



DESA•ING

# **Documentación**

## **Proyecto**

### **“DentalApp”**

## Contenido

|   |    |
|---|----|
| Introducción .....  | 4  |
| Definición general del proyecto de software .....                   | 5  |
| Idea General.....   | 5  |
| Objetivos .....   | 5  |
| Usuarios .....  | 5  |
| Especificación de requerimientos del proyecto .....                 | 7  |
| Requisitos generales .....  | 7  |
| Requisitos Funcionales .....  | 7  |
| Información de autoría y Legacy.....                                | 7  |
| Alcances del sistema .....  | 8  |
| Casos de Uso.....   | 9  |
| Módulos de DentalApp .....  | 9  |
| Modulo Administración de Usuarios  Descripción de Casos de uso..... | 9  |
| Recetas .....   | 20 |
| Citas  Descripción de Casos de Uso.....                             | 23 |
| Diagrama de Actividades .....                                       | 25 |
| Diagrama de base de datos.....                                      | 26 |

## Introducción

La empresa DESA.ING tiene como objetivo el desarrollo de software a la medida del cliente. La empresa es de origen xalapeña esta satisface eficientemente cualquier necesidad en cuanto al desarrollo de sistemas informáticos, aplicaciones móviles y aplicaciones web.

El siguiente proyecto fue desarrollado por la empresa DESA.ING en el cual a solicitud cliente se elabora un software movil en el cual el usuario y el paciente puedan acceder a una plataforma en línea donde se puede realizar la solicitud de citas con dentistas, así como los dentistas puedan revisar sus citas por atender, perfiles de pacientes, expedientes y más.

El objetivo de este proyecto tiene como punto principal cubrir en su mayor medida la gran demanda de solicitudes de citas por pacientes que llegan a la clínica así como mejorar la capacidad de atención de estas mismas y brindar un mejor servicio a los pacientes.

La tecnología ocupada para este proyecto es IONIC como Framework para desarrollar la aplicación de la parte de Front End y para la parte Back End se ocupa PHP para realizar consultas en servidor y actualización de información en la base de datos, para el almacenamiento de información se ocupa MYSQL

# Definición general del proyecto de software

## ***Idea General***

El principal objetivo por el cual se desarrolla DentalApp es para generar una aplicación móvil a través del Framework IONIC, para el registro de citas dentales que pueden realizar pacientes como doctores para una óptima administración y otorgar una mejor atención a los pacientes.

## ***Objetivos***

El motivo por el cual se desarrolla la aplicación móvil es para cubrir la necesidad de la administración de las citas tanto de parte de pacientes como de parte de los dentistas, es decir que estos tengan una mejor visualización de consultas, visualización de citas por parte de los pacientes y los consultorios donde asistirán a la consulta, de parte de los médicos mostraría de una mejor manera el historial de citas antiguas y futuras citas así como tener un mejor control de la información de los pacientes.

## ***Usuarios***

Los siguientes usuarios son quienes podrán tener acceso al software y a un uso de este mismo:

**Paciente:** El paciente mediante la aplicación podrá crear un perfil de usuario con el cual este mismo generará sus citas con su dentista y podrá visualizar sus futuras citas y su información de perfil, también podrá realizar cambios en su perfil.

**Dentista(s):** El dentista podrán ver las futuras citas disponibles a atender en su consultorio así como el historial de estas mismas, podrá editar su perfil, revisar información de sus pacientes y horarios en los que tendrá que recibir a estos mismos.

**Administrador:** Como su nombre lo indica, el administrador tendrá control de todo el proceso llevado a cabo dentro de la aplicación así como también podrá manejar a gusto placentero la información de doctores y de pacientes, eliminar, agregar, editar a gusto propio información de pacientes o doctores, esto con el fin de resolver posibles problemáticas a futuro

# Especificación de requerimientos del proyecto

## *Requisitos generales*

### *Requisitos Funcionales*

**Registro de Usuario:** El usuario mediante el uso de un correo electrónico y su información personal como nombre, apellidos, dirección, teléfono, correo y clave, podrá generar un perfil en el sistema para poder acceder a este mismo.

**Inicio de sesión:** El usuario tendrá la capacidad de iniciar sesión dentro del sistema mientras posea una cuenta previa a registro

**Generar Cita:**

**Visualizar citas:**

### *Información de autoría y Legacy*

Este proyecto no es desarrollado por primera vez, existía una versión previa a este proyecto, debido a complicaciones con el mismo como el uso, funcionalidad y orden del código se tuvo que replantear la idea de volverlo a realizar sobre tiempos de entrega debido a que la entrega del producto anterior no sería el mejor desarrollo para DESA.ING. El desarrollo de esta nueva aplicación con base a la información de la anterior es 100% original este proyecto.

*Alcances del sistema*



# Casos de Uso

## *Módulos de DentalApp*

### **Modulo Administración de Usuarios**

#### Descripción de Casos de uso

- **CUA-01-Registrarse**

|                  |             |
|------------------|-------------|
| <b>Nombre:</b>   | Registrarse |
| <b>Etiqueta:</b> | CUA-01      |
| <b>Autor:</b>    | DESA.ING    |
| <b>Fecha:</b>    | 13/07/2020  |

|   |
|---|
| <b>Descripción:</b><br><br>El administrador, paciente y médico, podrá registrarse en la plataforma movil para genera un perfil y poder acceder a ella   |
| <b>Actores:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Administrador</li><li>• Medico</li><li>• Paciente</li></ul>   |
| <b>Precondiciones:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El usuario no deberá de tener un perfil creado con anterioridad</li></ul>  |
| <b>Flujo Normal:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ingresa a la plataforma movil</li><li>• Ingresa sus datos en la plataforma</li><li>• Se termina de registrar</li><li>• Obtiene su perfil</li></ul> |

**Flujo Alternativo:**

- El usuario tiene un perfil creado con anterioridad
- El usuario ingresa a la plataforma
- El usuario ingresa datos distintos en su registro
- Termina su registro y obtiene su perfil y su correo de registro

**Postcondiciones:**

- El usuario obtendrá un correo de registro al terminar el proceso y su perfil

- **CUA-02-Registra Cualquier usuario**

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| <b>Nombre:</b>   | Registrarse Cualquier usuario |
| <b>Etiqueta:</b> | CUA-02                        |
| <b>Autor:</b>    | DESA.ING                      |
| <b>Fecha:</b>    | 13/07/2020                    |

**Descripción:**

El paciente y médico, podrá registrarse en la plataforma movil para genera un perfil y poder acceder a ella

**Actores:**

- Medico
- Paciente

**Precondiciones:**

- El usuario no deberá de tener un perfil creado con anterioridad

**Flujo Normal:**

- Ingresa a la plataforma movil
- Ingresa sus datos en la plataforma
- Se termina de registrar
- Obtiene su perfil

|  |
|--|
| •  |
| <b>Flujo Alternativo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El usuario tiene un perfil creado con anterioridad</li> <li>• El usuario ingresa a la plataforma</li> <li>• El usuario ingresa datos distintos en su registro</li> <li>• Termina su registro y obtiene su perfil y su correo de registro</li> </ul> |
| <b>Postcondiciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El usuario obtendrá un correo de registro al terminar el proceso y su perfil creado</li> </ul>  |

• **CUA-03-Confirmar Registro**

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| <b>Nombre:</b>   | Confirmar Registro |
| <b>Etiqueta:</b> | CUA-03             |
| <b>Autor:</b>    | DESA.ING           |
| <b>Fecha:</b>    | 13/07/2020         |

|  |
|--|
| <b>Descripción:</b><br><br>El administrador, paciente y médico, podrá confirmar su registro mediante el correo que les llega de confirmación o en este caso verificando en la plataforma el registro |
| <b>Actores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrador</li> <li>• Medico</li> <li>• Paciente</li> </ul>  |
| <b>Precondiciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El usuario deberá haber realizado su registro con anterioridad</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
| <b>Flujo Normal:</b><br><b>Administrador</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El administrador ingresa a la plataforma</li> <li>• Se dirige a la parte de usuarios</li> <li>• Confirma si el usuario esta registrado</li> </ul> <b>Paciente / Medico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El usuario consultara su correo verificando que su registro fue exitoso</li> </ul> |  |
| <b>Flujo Alternativo:</b><br><b>Administrador</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El administrador ingresa a la plataforma</li> <li>• Se dirige a la parte de usuarios</li> <li>• Verifica si la plataforma no sufre problemas para los registros</li> </ul> <b>Paciente / Medico</b> <p>El usuario consultara su correo verificando que su registro fue exitoso</p>                |  |
| <b>Postcondiciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El usuario verificará que el registro fue exitoso</li> </ul>  |  |

• **CUA-04-Iniciar Sesión**

|                  |                |
|------------------|----------------|
| <b>Nombre:</b>   | Iniciar Sesión |
| <b>Etiqueta:</b> | CUA-05         |
| <b>Autor:</b>    | DESA.ING       |
| <b>Fecha:</b>    | 13/07/2020     |

|   |
|---|
| <b>Descripción:</b><br><br>El administrador, paciente y médico, podrá iniciar sesión en la plataforma movil |
|---|

|   |
|---|
| <b>Actores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrador</li> <li>• Medico</li> <li>• Paciente</li> </ul>   |
| <b>Precondiciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El usuario deberá haber realizado un registro con anterioridad para obtener un perfil para acceder a la plataforma movil</li> </ul>   |
| <b>Flujo Normal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usando su usuario y contraseña accederá a la plataforma</li> <li>• El usuario ingresa el correo</li> <li>• El usuario ingresa la contraseña</li> <li>• Da clic en iniciar sesión para acceder a la plataforma</li> <li>•</li> </ul> |
| <b>Flujo Alternativo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usando su usuario y contraseña accederá a la plataforma</li> <li>• La plataforma guardara su usuario y contraseña para acceder a ella</li> <li>• Da clic en iniciar sesión para acceder a la plataforma</li> </ul>             |
| <b>Postcondiciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El usuario podrá acceder a la plataforma movil</li> </ul>  |

- **CUA-05-Recuperar Contraseña**

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| <b>Nombre:</b>   | Recuperar contraseña |
| <b>Etiqueta:</b> | CUA-05               |
| <b>Autor:</b>    | DESA.ING             |
| <b>Fecha:</b>    | 13/07/2020           |

**Descripción:**

El administrador, paciente y médico, podrá recuperar su contraseña mediante la plataforma movil en la opción de “Recuperar contraseña”

**Actores:**

- Administrador
- Medico
- Paciente

**Precondiciones:**

- El usuario olvido su contraseña

**Flujo Normal:****Administrador**

- El administrador ingresa a la plataforma
- Se dirige a la parte de usuarios
- Obtiene la clave del usuario
- Se la manda al usuario mediante un correo electronico

**Paciente / Medico**

- El usuario ingresa a la plataforma
- Se dirige a la parte de “Recuperar Contraseña”
- Da clic en ella
- Ingresa los datos
- Espera correo para restablecer contraseña

**Flujo Alternativo:****Administrador**

- El administrador ingresa a la plataforma
- Se dirige a la parte de usuarios
- Reinicia la clave del usuario
- Se la manda al usuario informándole que su clave se reinicio

**Paciente / Medico**

- El usuario ingresa a la plataforma

|   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se dirige a la parte de “Recuperar Contraseña”</li> <li>• Da clic en ella</li> <li>• Los datos se almacenan en el formulario automáticamente</li> <li>• Espera correo para restablecer contraseña</li> </ul> |
| <b>Postcondiciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El usuario obtendrá un correo de registro al terminar el proceso y su perfil</li> </ul>  |

• **CUA-06-Eliminar Usuario**

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| <b>Nombre:</b>   | Eliminar Usaurio |
| <b>Etiqueta:</b> | CUA-06           |
| <b>Autor:</b>    | DESA.ING         |
| <b>Fecha:</b>    | 13/07/2020       |

|   |
|---|
| <b>Descripción:</b><br>El administrador podrá eliminar usuarios de la plataforma movil  |
| <b>Actores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrador</li> </ul>   |
| <b>Precondiciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El usuario ya no se encuentra activo en la plataforma</li> </ul>  |
| <b>Flujo Normal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El administrador ingresa a la plataforma</li> <li>• Se dirige a la parte de usuarios</li> <li>• Da en la opción de eliminar usuario</li> <li>• Confirma que desea eliminarlo</li> <li>• Se quita al usuario de la plataforma definitivamente</li> </ul> |
| <b>Flujo Alternativo:</b>   |

**Postcondiciones:**

- El usuario eliminará satisfactoriamente un usuario de la plataforma

- **CUA-07-Editar información de usuarios**

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| <b>Nombre:</b>   | Editar información de usuario |
| <b>Etiqueta:</b> | CUA-07                        |
| <b>Autor:</b>    | DESA.ING                      |
| <b>Fecha:</b>    | 13/07/2020                    |

**Descripción:**

El administrador, paciente y médico, podrá editar la información del usuario en la plataforma movil

**Actores:**

- Administrador
- Medico
- Paciente

**Precondiciones:**

- El usuario desea cambiar datos personales debido a circunstancias externas

**Flujo Normal:****Administrador**

- El administrador ingresa a la plataforma
- Se dirige a la parte de usuarios
- Ubica al usuario al cual desea modificar los datos
- Ingresa a su perfil y modifica la información necesaria

**Paciente / Medico**

- El usuario ingresa a la plataforma
- Se dirige a la parte de editar datos



|   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da clic en editar</li> <li>• Cambia los datos correspondientes</li> <li>• El usuario termina con la edición de datos en su perfil</li> </ul> |
| <b>Flujo Alternativo:</b>   |
| <b>Postcondiciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El usuario actualizará los datos satisfactoriamente</li> </ul>   |

- **CUA-08-Cerrar Sesión**

|                  |               |
|------------------|---------------|
| <b>Nombre:</b>   | Cerrar Sesión |
| <b>Etiqueta:</b> | CUA-08        |
| <b>Autor:</b>    | DESA.ING      |
| <b>Fecha:</b>    | 13/07/2020    |

|  |
|--|
| <b>Descripción:</b><br><br>El administrador, paciente y médico, podrá cerrar sesión una vez que lo deseo en la plataforma movil                |
| <b>Actores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrador</li> <li>• Medico</li> <li>• Paciente</li> </ul>                        |
| <b>Precondiciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El usuario desea salir de la plataforma sin dejar su sesión abierta</li> </ul> |

**Flujo Normal:**

- El usuario se dirige al menú de hamburguesa
- Busca la opción de “Cerrar Sesión”
- Da clic en ella
- Cierra sesión en la plataforma

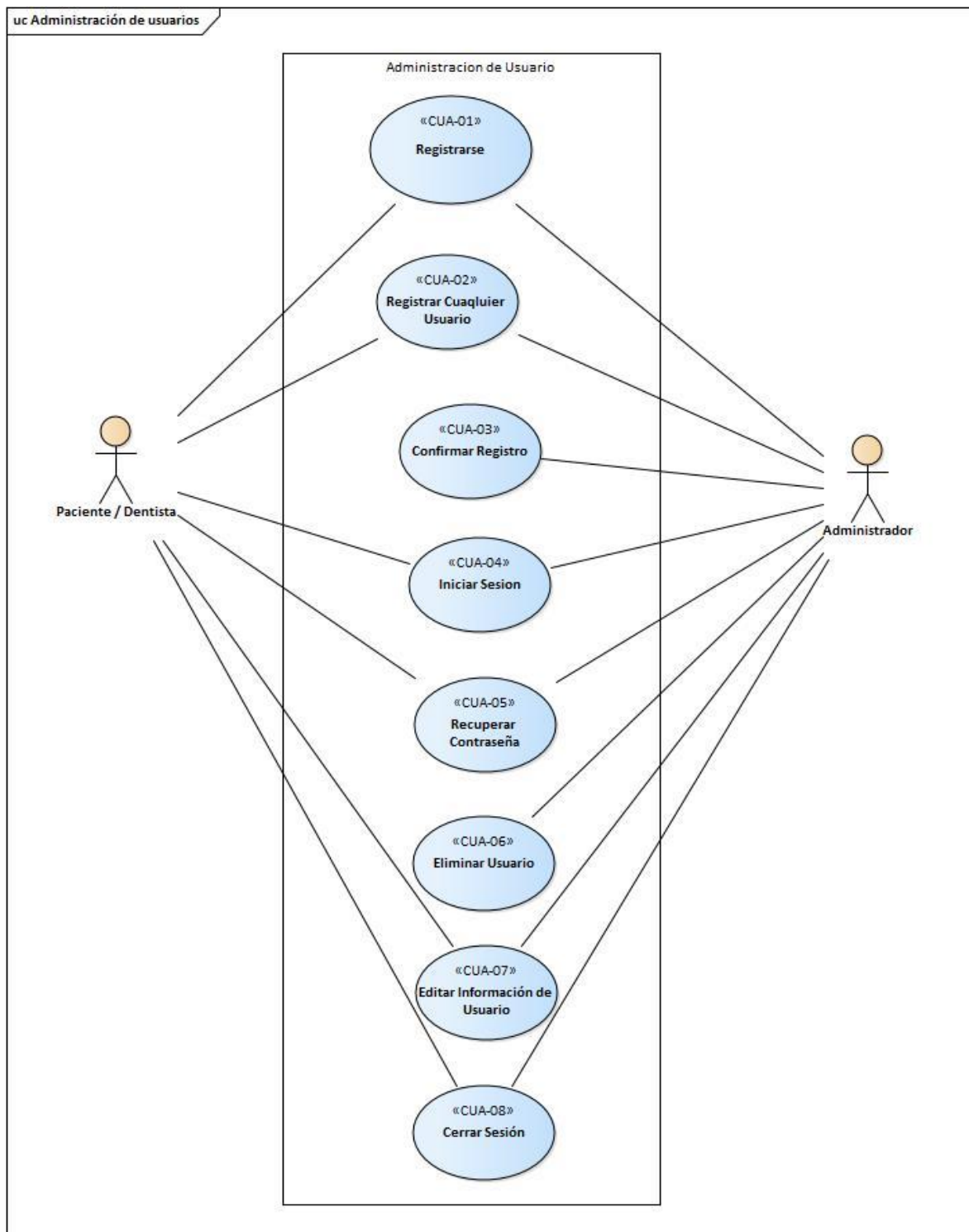
**Flujo Alternativo:**

- El usuario cierra la aplicación desde el celular mediante el administrador de aplicaciones
- Se cierra la sesión del usuario

**Postcondiciones:**

- El usuario podrá finalizar su sesión en la plataforma

## Diagrama de casos de uso



## Recetas

### Descripción de Casos de Uso

- **CUR-01 – Generar Receta**

|                  |                |
|------------------|----------------|
| <b>Nombre:</b>   | Generar Receta |
| <b>Etiqueta:</b> | CUR-01         |
| <b>Autor:</b>    | DESA.ING       |
| <b>Fecha:</b>    | 13/07/2020     |

|  |
|--|
| <b>Descripción:</b><br><br>El medico podrá generar una receta para que el paciente pueda conseguir medicamentos y seguir instrucciones   |
| <b>Actores:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Medico</li></ul>   |
| <b>Precondiciones:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El usuario deberá haber tenido una consulta previa</li></ul>  |
| <b>Flujo Normal:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El usuario se dirige al menú de hamburguesa</li><li>• Busca la opción de “Recetas” y despues</li><li>• Busca la opción de “Generar Receta”</li><li>• Da clic en ella</li><li>• Empieza a generar receta</li></ul> |
| <b>Flujo Alternativo:</b>  |
| <b>Postcondiciones:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El usuario podrá generar una receta para su paciente</li></ul>   |

- **CUR-02-Eliminar Receta**

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| <b>Nombre:</b>   | Eliminar Receta |
| <b>Etiqueta:</b> | CUR-02          |
| <b>Autor:</b>    | DESA.ING        |
| <b>Fecha:</b>    | 13/07/2020      |

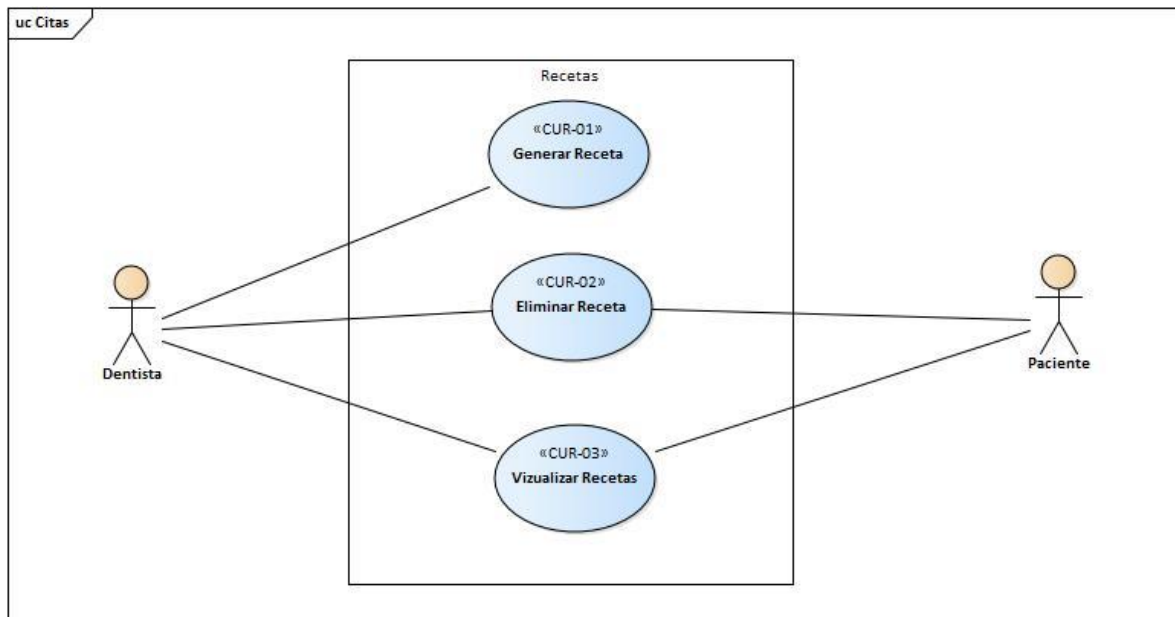
|   |
|---|
| <b>Descripción:</b><br>El medico eliminará alguna receta generada para algún paciente   |
| <b>Actores:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Medico</li></ul>  |
| <b>Precondiciones:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El usuario desea eliminar alguna receta errónea o que le ocupa espacio en su lista</li></ul>   |
| <b>Flujo Normal:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El usuario se dirige al menú de hamburguesa</li><li>• Busca la opción de “Recetas”</li><li>• Buscará la opción de “eliminar receta”</li><li>• Seleccionará la receta a eliminar</li><li>• Dará clic en eliminar</li><li>• Confirmara</li><li>• Finaliza procesos</li></ul> |
| <b>Flujo Alternativo:</b>   |
| <b>Postcondiciones:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El usuario podrá eliminar la receta satisfactoriamente</li></ul>  |

- **CUR-04-Visualizar Receta**

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| <b>Nombre:</b>   | Visualizar Receta |
| <b>Etiqueta:</b> | CUR-02            |
| <b>Autor:</b>    | DESA.ING          |
| <b>Fecha:</b>    | 13/07/2020        |

|  |
|--|
| <b>Descripción:</b><br><br>Usuario podrá visualizar la receta generada para poder observar las observaciones del medico y conseguir sus medicamento  |
| <b>Actores:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Paciente</li></ul>   |
| <b>Precondiciones:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El usuario deberá haber tenido una consulta y se le tendrá que haber generado una receta previamente</li></ul>  |
| <b>Flujo Normal:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El usuario se dirige al menú de hamburguesa</li><li>• Busca la opción de “Recetas”</li><li>• Buscará la opción de “Visualizar receta”</li><li>• Seleccionará la receta a mostrar</li><li>• Dará clic en mostrar</li><li>• Podrá guardarla o visualizarla en el celular para obtener sus medicamentos</li><li>• Finaliza proceso</li></ul> |
| <b>Flujo Alternativo:</b>  |
| <b>Postcondiciones:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El usuario podrá observar la receta para conseguir sus medicinas y observaciones antes realizadas</li></ul>  |

## Diagrama de casos de uso



## Citas

### Descripción de Casos de Uso

CUC-01 – Generar Nueva Cita

CUC-02- Editar Cita Existente

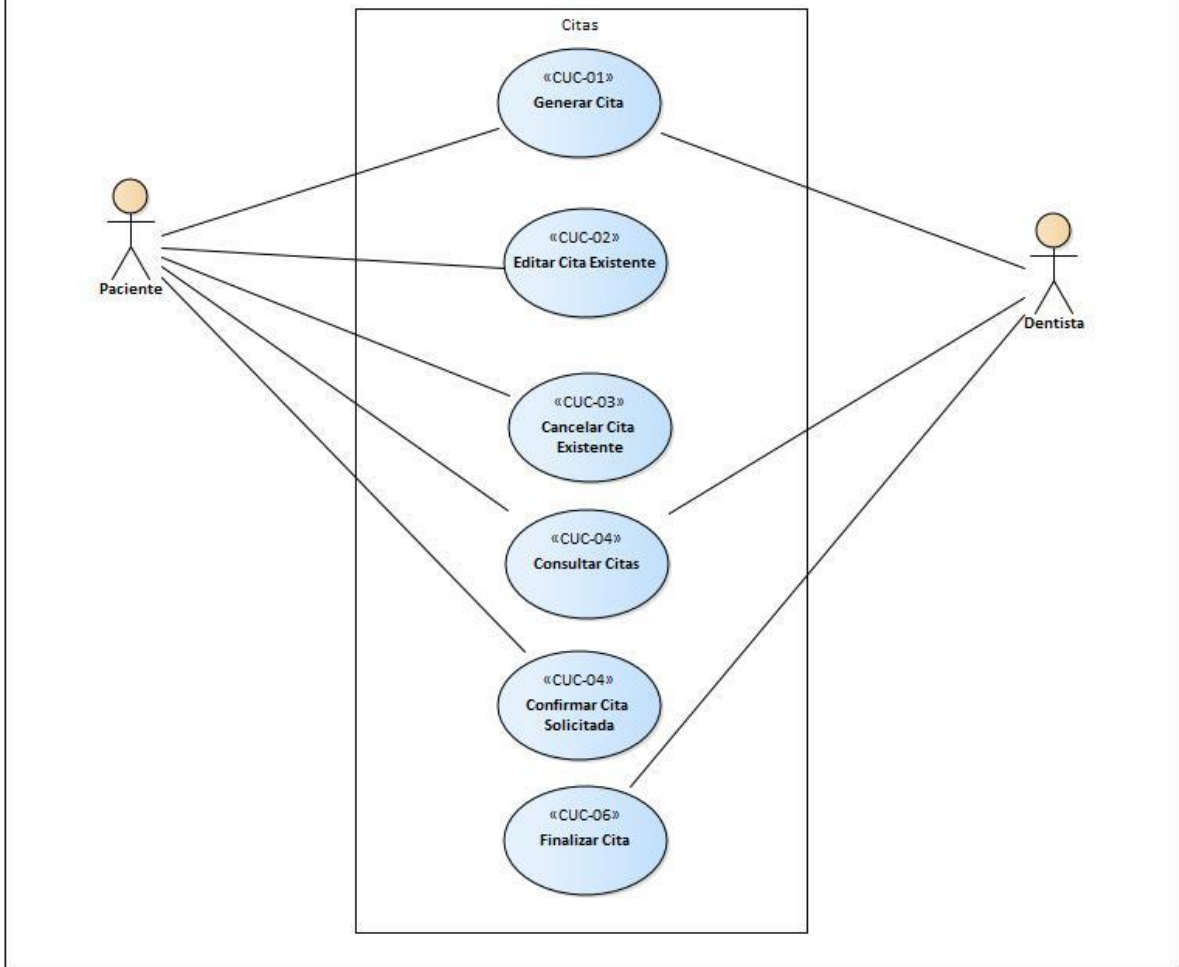
CUC-03 – Cancelar cita existente

CUC-04 – Consultar Citas

CUC-05 – Conformar Cita Solicitada

CUC-06 – Finalizar Cita

## Diagrama de casos de uso





## Diagrama de Actividades

# Diagrama de base de datos

