**Especificación de Casos de Uso**

***Detección de terremotos***

***13/08/21***

**Tabla de contenido**

Historial de Versiones [3](#_heading=h.gjdgxs)

Información del Proyecto [3](#_heading=h.30j0zll)

Aprobaciones [3](#_heading=h.1fob9te)

Resumen Ejecutivo [4](#_heading=h.3znysh7)

Diagrama de Casos de Uso [5](#_heading=h.2et92p0)

Descripción de Actores 6

Usuario 6

Especificación de Casos de Uso 7

RF00 - Ingresar Datos 7

RF01 - Login 7

RF02 - Ver Historial 7

RF03 - Predicción 7

RF04 - Mostrar Resultados 7

RF05 - Login 7

Documentación Anexa del Sistema 8

UML 8

Vista de Clases 8

Vistas de Secuencias 8

Análisis Estructurado 8

DFD 8

DD 8

Tablas de decisión 8

Árboles de decisión 8

DER 8

# Historial de Versiones

| **Fecha** | **Versión** | **Autor** | **Organización** | **Descripción** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 13/08 | 1 | Sio Matías | Detección de terremotos | Inicio/Presentación del proyecto Detección de Terremotos |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Información del Proyecto

| Empresa / Organización | Detección de terremotos |
| --- | --- |
| Proyecto | Detección de terremotos |
| Fecha de preparación | 24/06/21 |
| Cliente | Proyecto Informático |
| Patrocinador principal | - |
| Gerente / Líder de Proyecto | Sio Matías |
| Gerente / Líder de Desarrollo de Software | Sio Matías |

# Aprobaciones

| **Nombre y Apellido** | **Cargo** | **Departamento u Organización** | **Fecha** | **Firma** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| - | - | - | - | - |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Resumen Ejecutivo

# 

Este proyecto consiste en una aplicación que detectara terremotos/sismos y avisara de los mismos al cliente y se podrá ver un historial de terremotos pasados.

# Diagrama de Casos de Uso

# Descripción de Actores

## Administrador

| Actor | Admin |  |
| --- | --- | --- |
| Descripción | Usuario administrador el cual se encarga de ingresar los datos para que se lleve a cabo la predicción (red neuronal), en general se ocupa de las configuraciones del sistema. | |
| Características | Este actor puede configurar la red neuronal e ingresar a las configuraciones del sistema. | |
| Relación | - | |
| Referencias | - | |

| **Atributos** | | |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** |
| Nombre | Información de ingreso/registro | Alfabético (15) |
| Apellido | Información de ingreso/registro | Alfabético (20) |
| Contraseña | Clave elegida por el usuario para ingresar a su cuenta | Alfabético (20) |
|  | | |

## Usuario

| Actor | Usuario |  |
| --- | --- | --- |
| Descripción | Usuario común que puede utilizar la aplicación ya sea para ver los resultados de las predicciones o ver el historial de terremotos anteriores, no puede ingresar a la configuración de la red neuronal. | |
| Características | Usuario cliente | |
| Relación | - | |
| Referencias | - | |

| **Atributos** | | |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** |
| Nombre | Información de ingreso/registro | Alfabético (15) |
| Apellido | Información de ingreso/registro | Alfabético (20) |
| Contraseña | Clave elegida por el usuario para ingresar a su cuenta | Alfabético (20) |

# Especificación de Casos de Uso

## RF00 –

| Caso de Uso | Ingresar Datos | **Identificador: RF00** |
| --- | --- | --- |
| Actores | Admin | |
| Tipo | - | |
| Referencias | - | |
| Precondición | Admin | |
| Postcondición | RF01 (login) – RF03 (predicción) | |
| Descripción | Se ingresan los datos para el funcionamiento de la red neuronal | |
| Resumen | El administrador ingresa las variables de entrada para la red neuronal para que se lleve a cabo la predicción | |

| **Nro.** | **Ejecutor** | **Paso o Actividad** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Ingresar datos para red neuronal | El administrador deberá ingresar las variables de entrada (datos) para el funcionamiento de la red neurona |

## RF001 –

| Caso de Uso | Login | **Identificador:** RF01 |
| --- | --- | --- |
| Actores | Admin, Usuario | |
| Tipo | - | |
| Referencias | - | |
| Precondición | RF0 (ingresar datos) – Usuario – RF05 (registrar) | |
| Postcondición | RF02 (ver historial)– RF04 (mostrar resultados) | |
| Descripción | Proceso de logueo. | |
| Resumen | Los usuarios deberán ingresar sus datos para loguearse. | |

**Curso Normal**

| **Nro.** | **Ejecutor** | **Paso o Actividad** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Ingresar nombre | El administrador deberá ingresar su nombre |
| 2 | Ingresar apellido | El administrador deberá ingresar su apellido |
| 3 | Ingresar contraseña | El administrador deberá ingresar su contraseña |
| 4 | Validar campos | Se validan los campos anteriores (nombre, apellido, contraseña) para loguear. |

**Cursos Alternos**

| **Nro.** | **Descripción de acciones alternas** |
| --- | --- |
| 1 | Si falla el curso normal 4, el usuario que intente loguear, se deberá registrar (RF-05) |

## RF002 –

| Caso de Uso | Ver Historial | **Identificador:** RF02 |
| --- | --- | --- |
| Actores | Admin, Usuario | |
| Tipo | - | |
| Referencias | - | |
| Precondición | RF01 (login) | |
| Postcondición | - | |
| Descripción | Visualizar el historial de terremotos. | |
| Resumen | Los usuarios podrán ver el historial de terremotos/sismos pasados. | |

**Curso Normal**

| **Nro.** | **Ejecutor** | **Paso o Actividad** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Mostrar historial | El sistema mostrara un historial de terremotos a los usuarios que lo soliciten. |

## RF003 –

| Caso de Uso | Predicción | **Identificador:** RF03 |
| --- | --- | --- |
| Actores | Admin | |
| Tipo | - | |
| Referencias | - | |
| Precondición | RF0 (ingresar datos) | |
| Postcondición | RF04 (mostrar resultados) | |
| Descripción | Algoritmo de red neuronal. | |
| Resumen | Funcionamiento de la red neuronal con las variables de entrada ingresadas | |

**Curso Normal**

| **Nro.** | **Ejecutor** | **Paso o Actividad** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Recibe datos | La red neuronal recibe las variables de entrada |
| 2 | Funcionamiento de la red neuronal | La red neuronal comienza el proceso de predicción |
| 3 | Resultados | La predicción termina y los resultados son almacenados para su próximo uso. |

**Cursos Alternos**

| **Nro.** | **Descripción de acciones alternas** |
| --- | --- |
| 1 | Si falla el curso normal 1, se deberán ingresar datos validos nuevamente. (RF-0) |

## RF004 –

| Caso de Uso | Mostrar Resultados | **Identificador:** RF04 |
| --- | --- | --- |
| Actores | Admin, Usuario | |
| Tipo | - | |
| Referencias | - | |
| Precondición | RF01(login) -RF03 (predicción) | |
| Postcondición | - | |
| Descripción | Ver resultados. | |
| Resumen | Los usuarios podrán ver los resultados de la predicción. | |

**Curso Normal**

| **Nro.** | **Ejecutor** | **Paso o Actividad** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Muestra de resultados | Se muestran los resultados de la predicción al usuario que los solicite. |

## RF005 –

| Caso de Uso | Registrar | **Identificador:** RF05 |
| --- | --- | --- |
| Actores | Admin, Usuario | |
| Tipo | - | |
| Referencias | - | |
| Precondición | RF01 (login) | |
| Postcondición | RF01 (login) | |
| Descripción | Registro | |
| Resumen | Los usuarios deberán registrarse para ingresar al sistema. | |

**Curso Normal**

| **Nro.** | **Ejecutor** | **Paso o Actividad** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Ingresar nombre | El usuario/admin deberá ingresar su nombre |
| 2 | Ingresar apellido | El usuario/admin deberá ingresar su apellido |
| 3 | Ingresar contraseña | El usuario/admin deberá ingresar su contraseña |
| 4 | Ingresar email | El usuario/admin deberá ingresar su email |
| 5 | Validar campos | Se validan los campos anteriores (nombre, apellido, contraseña, email) registro. |

**Cursos Alternos**

| **Nro.** | **Descripción de acciones alternas** |
| --- | --- |
| 1 | Si falla el curso normal 5, se deberán ingresar datos validos nuevamente. (RF05) |

# Documentación Anexa del Sistema

## UML

### Vista de Clases

### Vista de Secuencias

## Análisis Estructurado

### DFD

### DD

### Tablas de Decisión

### Árboles de Decisión

## DER