



CADCE

REQUISITOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES

26 DE FEBRERO DE 2021 | ITESM

Integrantes

Carolina Herrera Martínez

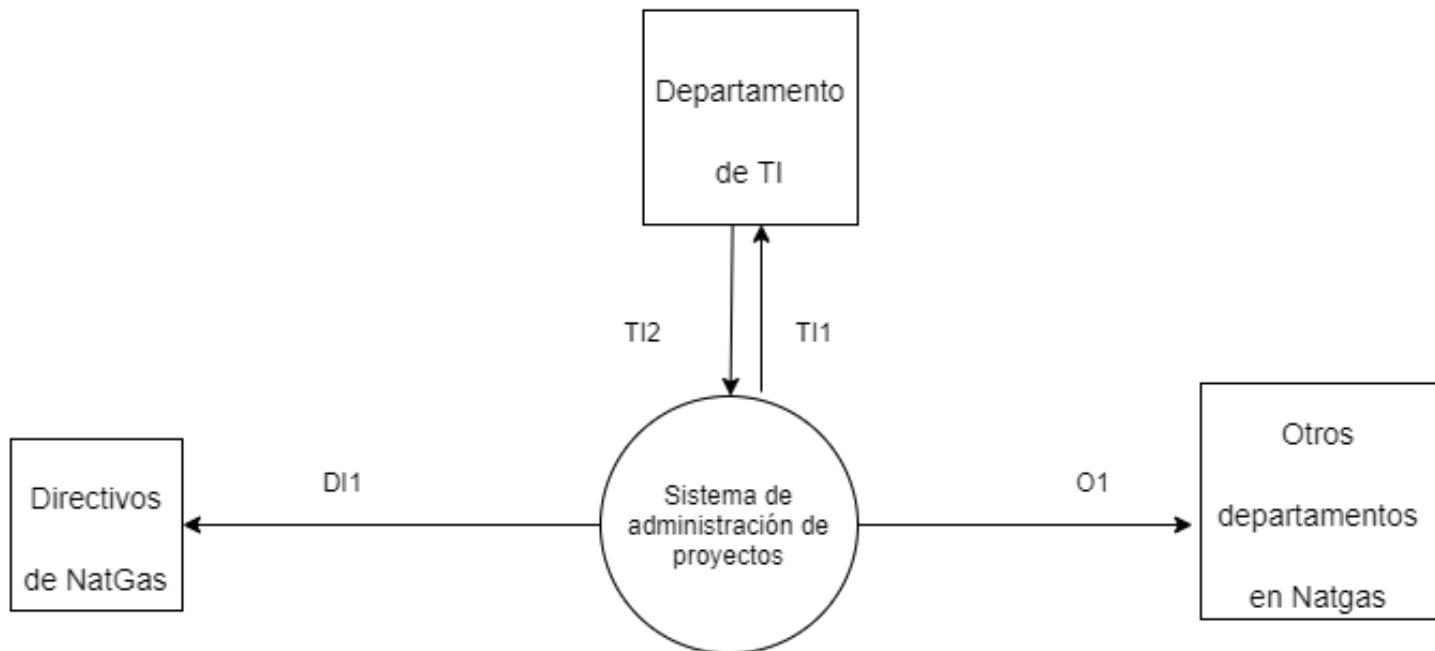
Cutberto Arizabalo Nava

Diego Arturo Padilla Domínguez

Emilio Gallegos García

Ángel Flores Bermúdez

DIAGRAMA DE CONTEXTO



DI1: Reportes de desempeño durante el desarrollo de un proyecto

O1: Reportes de desempeño durante el desarrollo de un proyecto

TI1: Gráficas de desempeño durante el desarrollo de un proyecto

TI2: Información sobre cada proyecto en desarrollo



REQUISITOS FUNCIONALES

IDENTIFICACIÓN DE CASOS DE USO

CU1: Dar de alta un proyecto.

CU2: Modificar detalles de un proyecto.

CU3: Eliminar un proyecto

CU4: Consultar lista de proyectos

CU5: Dar de alta una fase de desarrollo de proyecto.

CU6: Modificar detalles de una fase de desarrollo de un proyecto

CU7: Eliminar una fase de desarrollo de proyecto.

CU8: Consultar fases de desarrollo de un proyecto.

CU9: Dar de alta un caso de uso.

CU10: Modificar detalles de una función de proyecto.

CU11: Eliminar una función de proyecto.

CU12: Consultar funciones de un proyecto.

CU13: Dar de alta grados de dificultad para un proyecto.

CU14: Modificar grados de dificultad de un proyecto.

CU15: Consultar grados de dificultad de un proyecto.

CU16: Dar de alta una tarea para un caso de uso.

CU17: Consultar tarea de una función.

CU18: Modificar detalles de una tarea para una función.

CU19: Eliminar tarea para una función.

CU20: Dar de alta a un nuevo usuario.

CU21: Asignar un miembro a una actividad.

CU22: Registrar el tiempo de un miembro dedicado a una actividad.

CU23: Consultar actividades de un miembro.

CU24: Consultar proyectos de un miembro.

CU25: Asignar dificultad a una actividad.

CU26: Modificar dificultad de una actividad.

CU27: Consultar detalles de una tarea.

CU28: Visualizar gráfica de tiempo invertido en actividad (estimación vs tiempo real).

CU29: Visualizar gráfica de Valor y Costo Acumulado.

CU30: Consultar información de Valor y Costo Acumulado.

CU31: Asignar horas de trabajo disponibles por proyecto a un empleado.

CU32: Consultar horas de trabajo disponibles por proyecto de un empleado.

CU33: Consultar horas totales de trabajo disponibles para un proyecto.

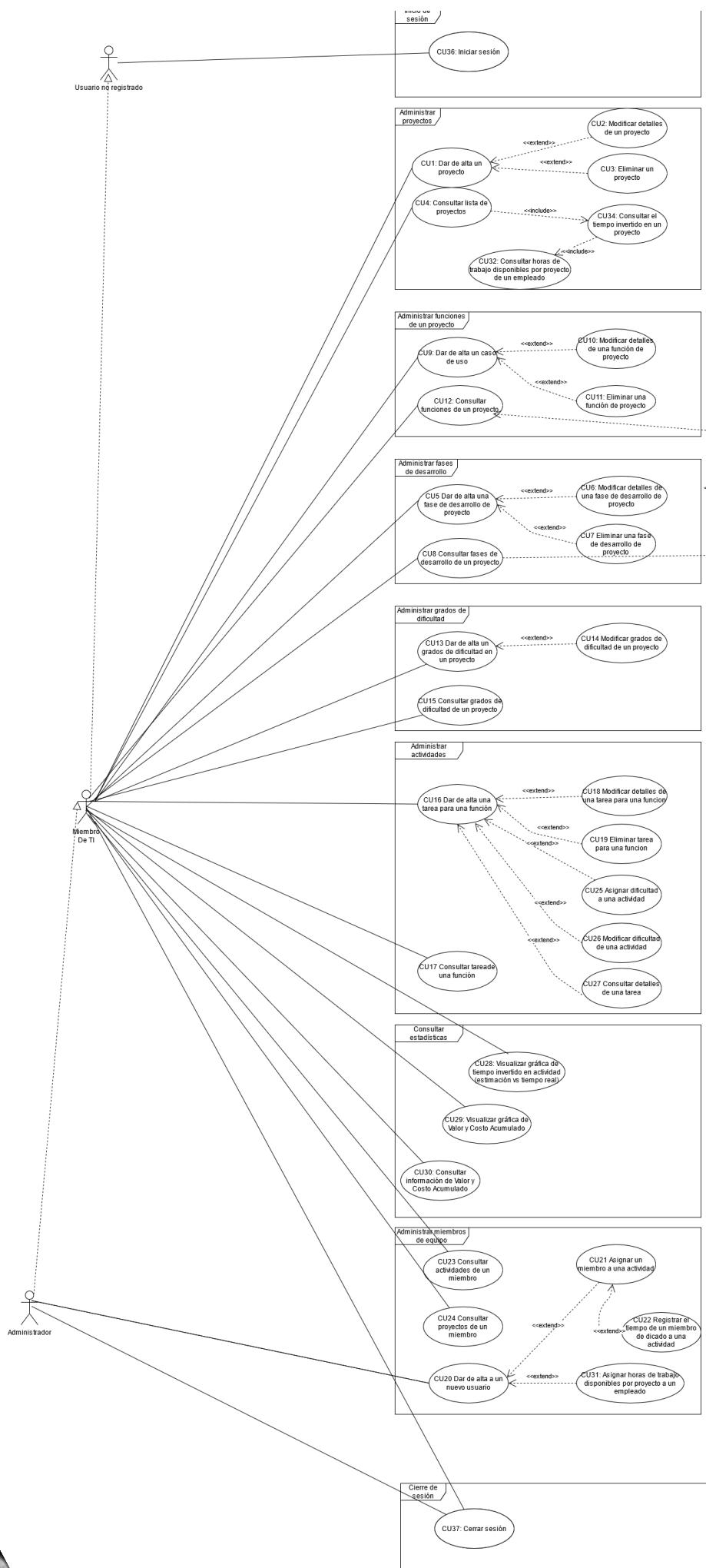
CU34: Consultar el tiempo invertido en un proyecto.

CU35: Consultar detalles de un proyecto.

CU36: Iniciar sesión

CU37: Cerrar sesión

DIAGRAMA DE CASOS DE USO



DETALLES DE CASOS DE USO MÁS RELEVANTES

CU1: DAR DE ALTA UN PROYECTO

Actores: Miembro de TI

Descripción: Este caso de uso permite al miembro del equipo dar de alta un proyecto en el sistema, para dar seguimiento al mismo mediante la plataforma.

Precondiciones: El miembro del equipo debe encontrarse logeado en el sistema.

Flujo de eventos :

- 1) El usuario selecciona “Nuevo Proyecto”
- 2) El sistema muestra el menú de creación de Proyecto
- 3) El usuario ingresa los datos del proyecto
- 4) El usuario confirma los datos ingresados
- 5) El sistema valida los datos ingresados
- 6) El sistema registra el proyecto en la base de datos
- 7) El sistema muestra un mensaje de creación exitosa
- 8) El sistema redirige a una interfaz de administración del proyecto creado

Flujo alternativo :

- 5.1) El sistema retorna un error especificando el dato inválido
- 6.1) El sistema muestra un mensaje descriptivo de error al crear el proyecto
- 6.2) El sistema redirige a la interfaz inicial

Puntos de extensión:

CU2: Modificar detalles de proyecto CU3: Eliminar proyecto

Requerimientos especiales: No aplica.

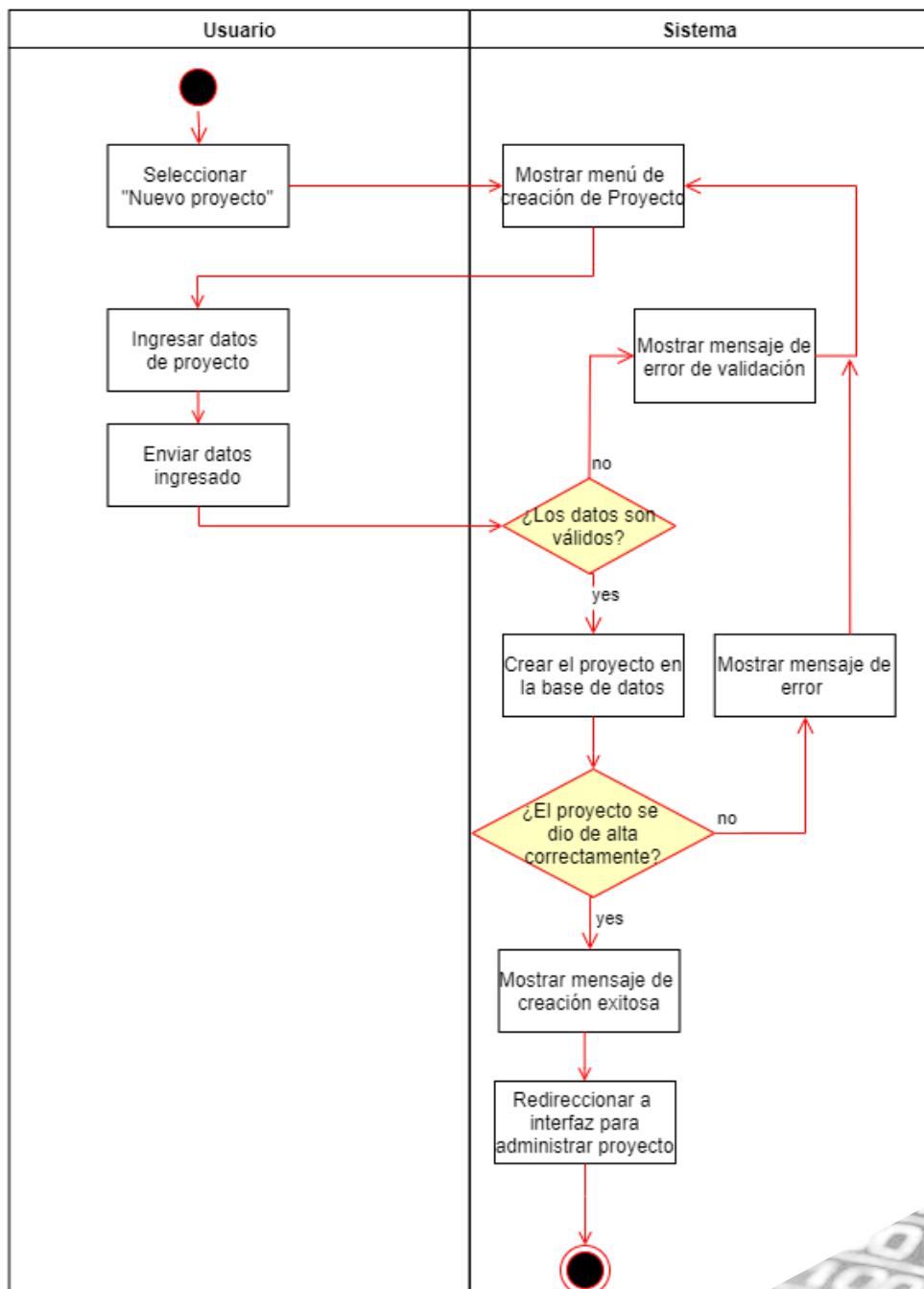
Post Condiciones:

El nuevo proyecto debe pasar a formar parte de la lista de proyectos existentes.

DETALLES DE CASOS DE USO MÁS RELEVANTES

CU1: DAR DE ALTA UN PROYECTO

Diagrama de actividad. CU1: Dar de alta un proyecto



DETALLES DE CASOS DE USO MÁS RELEVANTES

CU5: DAR DE ALTA UNA FASE DE DESARROLLO DE UNA FUNCIÓN.

Actores: Miembro de TI

Descripción: Este caso de uso permite al miembro del equipo asignarle una fase de desarrollo a una función y definir sus detalles.

Precondiciones: El usuario debe encontrarse logeado en el sistema, Un proyecto debe estar seleccionado, Una función debe estar seleccionada

Flujo de eventos :

- 1) El usuario selecciona "Agregar fase de desarrollo"
- 2) El sistema muestra los campos requeridos para dar de alta una fase de desarrollo
- 3) El usuario introduce los detalles de la fase de desarrollo
- 4) El usuario selecciona enviar la información
- 5) El sistema valida la información introducida
- 6) El sistema crea la fase de desarrollo en la base de datos
- 7) El sistema muestra un mensaje de confirmación al usuario
- 8) El sistema redirige a la interfaz para administrar funciones

Flujo alternativo :

- 5.1) El sistema retorna un mensaje de error en los datos introducidos
- 5.2) El sistema retorna al usuario al paso 3
- 6.1) El sistema muestra un mensaje de error si no es posible guardar la información en la base de datos

Puntos de extensión:

CU6: Modificar detalles de una fase de desarrollo de un proyecto

CU7: Eliminar una fase de desarrollo de proyecto

.CU8: Consultar fases de desarrollo de un proyecto.

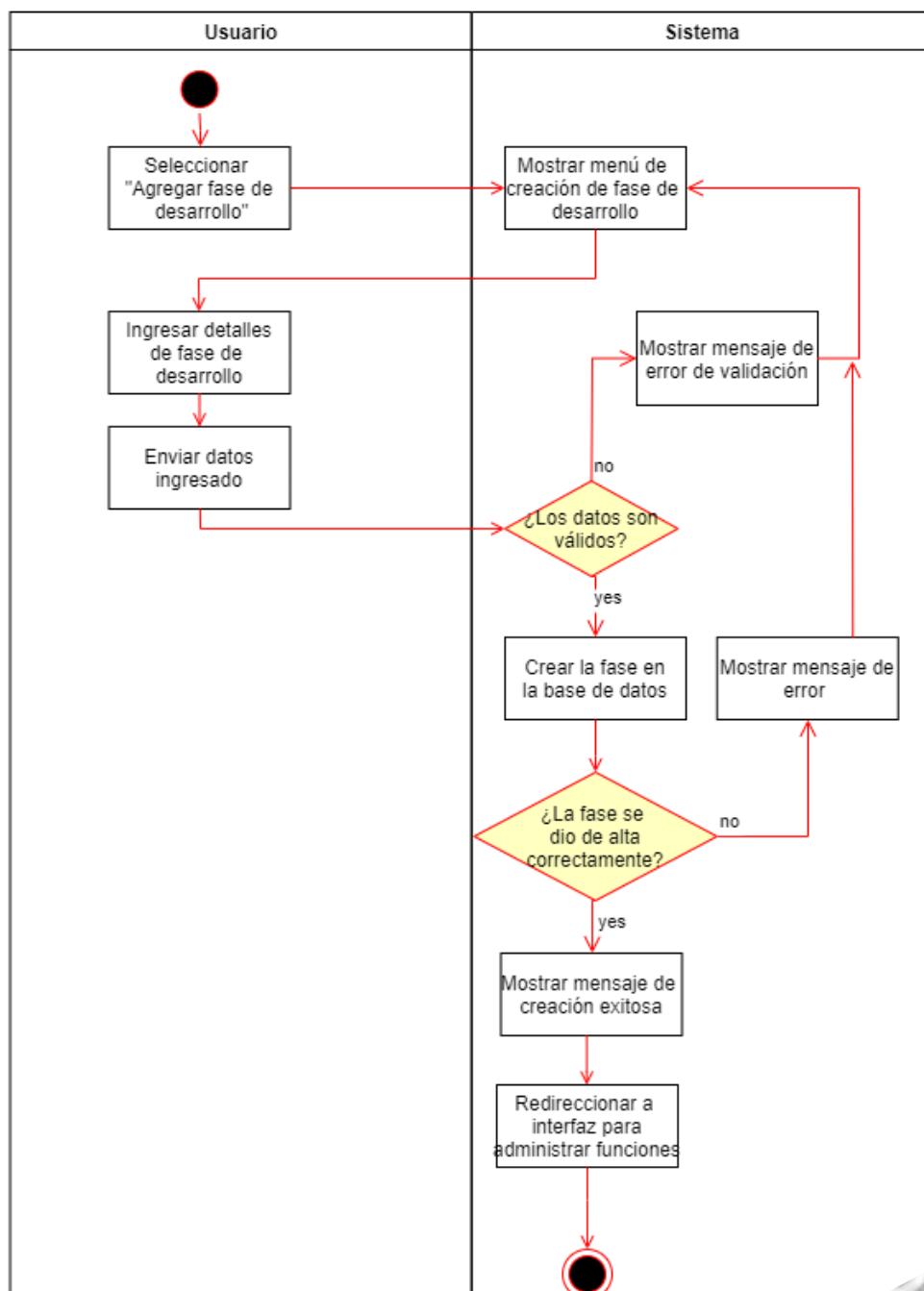
Post Condiciones:

El sistema ahora mostrará la fase de desarrollo asociada a su función correspondiente

DETALLES DE CASOS DE USO MÁS RELEVANTES

CU5: DAR DE ALTA UNA FASE DE DESARROLLO DE UNA FUNCIÓN.

Diagrama de actividad. CU5: Dar de alta una fase de desarrollo



DETALLES DE CASOS DE USO MÁS RELEVANTES

CU9: DAR DE ALTA UNA FUNCIÓN EN UN PROYECTO

Actores: Miembro de TI

Descripción: Este caso de uso permite al miembro del equipo registrar una función nueva en un proyecto.

Precondiciones: El usuario debe encontrarse logeado en el sistema.

Un proyecto debe estar seleccionado.

Flujo de eventos :

- 1) El usuario selecciona "Agregar nueva función"
- 2) El sistema muestra los campos requeridos para dar de alta una nueva función
- 3) El usuario introduce los detalles de la función
- 4) El usuario selecciona enviar la información
- 5) El sistema valida la información introducida
- 6) El sistema crea la función en la base de datos
- 7) El sistema muestra un mensaje de confirmación al usuario
- 8) El sistema redirige a la interfaz para administrar funciones

Flujo alternativo :

- 5.1) El sistema retorna un mensaje de error en los datos introducidos
- 5.2) El sistema retorna al usuario al paso 3
- 6.1) El sistema muestra un mensaje de error si no es posible guardar la información en la base de datos

Puntos de extensión:

CU10: Modificar detalles de una función de proyecto.

CU11: Eliminar una función de proyecto.

CU12: Consultar funciones de un proyecto

Post Condiciones:

El sistema ahora muestra la función agregada dentro del proyecto correspondiente.

DETALLES DE CASOS DE USO MÁS RELEVANTES

CU9: DAR DE ALTA UNA FUNCIÓN EN UN PROYECTO

Diagrama de actividad. CU9 Dar de alta una función en un proyecto

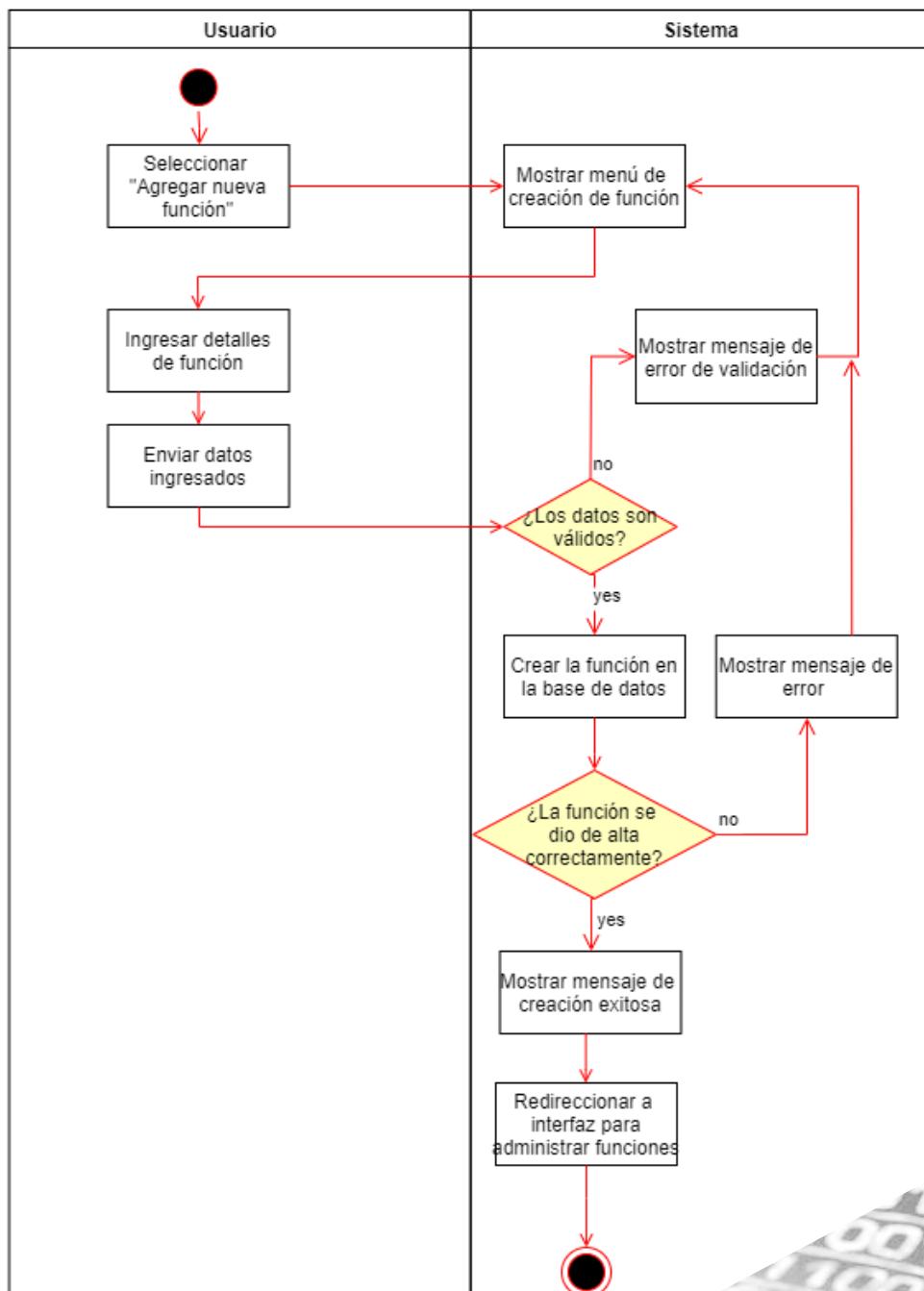


TABLA DE PRIORIZACIÓN DE REQUISITOS

FUNCION	Valor	Complejidad	Estabilidad	Riesgo
CU1: Dar de alta un proyecto.	3	3	1	2
CU5: Dar de alta una fase de desarrollo de proyecto.	3	2	1	1
CU9: Dar de alta un caso de uso.	3	2	1	1
CU16: Dar de alta una tarea para un caso de uso.	3	2	1	1
CU20: Dar de alta a un nuevo usuario.	3	2	1	1
CU28: Visualizar gráfica de tiempo invertido en actividad (estimación vs tiempo real).	3	1	1	3
CU29: Visualizar gráfica de Valor y Costo Acumulado.	3	1	1	3
CU21: Asignar un miembro a una actividad.	3	1	1	1
CU30: Consultar información de Valor y Costo Acumulado.	2	2	1	3
CU31: Asignar horas de trabajo disponibles por proyecto a un empleado.	2	2	1	3
CU22: Registrar el tiempo de un miembro dedicado a una actividad.	2	2	1	2
<u>CU25:</u> Asignar dificultad a una actividad.	2	2	1	2
CU13: Dar de alta grados de dificultad para un proyecto.	2	2	1	1
<u>CU36:</u> Iniciar sesión.	2	2	1	3
CU37: Cerrar sesión	2	2	1	3
CU3: Eliminar un proyecto.	2	1	1	3
CU7: Eliminar una fase de desarrollo de proyecto.	2	1	1	3
CU11: Eliminar una función de proyecto.	2	1	1	3
CU19: Eliminar tarea para una función.	2	1	1	3
CU27: Consultar detalles de una tarea.	2	1	1	3
CU32: Consultar horas de trabajo disponibles por proyecto de un empleado.	2	1	1	3
CU33: Consultar horas totales de trabajo disponibles para un proyecto.	2	1	1	3
CU34: Consultar el tiempo invertido en un proyecto.	2	1	1	3
CU14: Modificar grados de dificultad de un proyecto.	2	1	1	2
CU2: Modificar detalles de un proyecto.	2	1	1	2
CU6: Modificar detalles de una fase de desarrollo de un proyecto	2	1	1	2

TABLA DE PRIORIZACIÓN DE REQUISITOS

CU10: Modificar detalles de una función de proyecto.	2	1	1	2
CU23: Consultar actividades de un miembro	2	1	1	2
CU24: Consultar proyectos de un miembro	2	1	1	2
CU26: Modificar dificultad de una actividad	2	1	1	2
CU35: Consultar detalles de un proyecto	2	1	1	2
CU4: Consultar lista de proyectos	2	1	1	1
CU8: Consultar fases de desarrollo de un proyecto.	2	1	1	1
CU12: Consultar funciones de un proyecto.	2	1	1	1
CU17: Consultar tarea de una función.	2	1	1	1
CU18: Modificar detalles de una tarea para una función.	2	1	1	1
CU15: Consultar grados de dificultad de un proyecto	1	1	1	1



REQUISITOS NO FUNCIONALES

Portabilidad:

La aplicación web es compatible con navegadores basados en chromium, como Google Chrome y Microsoft Edge, además de ser compatible con Safari y Mozilla Firefox.

Rendimiento:

La aplicación es capaz de soportar hasta 50 usuarios simultáneamente sin superar el 10% de tiempo de respuesta promedio.

Seguridad:

El sistema implementa control de acceso basado en roles.

Mantenibilidad:

La aplicación web cuenta con toda la documentación técnica. La base de datos del sistema contará igualmente con la documentación pertinente para su mantenimiento.