

Proyecto con la Oficina de Responsabilidad Social Universitaria - PUJ, Cali.

Alejandro Cardona, Luis Santiago Osorio, Diego Lozada

November 18, 2012

Contents

1	Control de Versiones	3
2	Contexto	3
3	Introducción	3
3.1	Propósito	3
3.2	Alcance	3
3.3	Objetivos	4
4	Descripción general	4
5	Personal Involucrado	5
6	Tecnología	6
7	Requerimientos	7
8	Especificación de Requerimientos Funcionales	8
9	Casos de Uso	13
10	Arquitectura del sistema	16
10.1	Usuarios	16
10.2	Interfaz de usuario	16

10.3 Componentes de lógica	16
10.4 Componentes de acceso a la Base de datos	16
10.5 Orígenes de datos	16
10.6 Seguridad	16
10.7 Diagrama de arquitectura por capas	17
11 Diagrama de clases del sistema	18
12 Diagramas de secuencia	19
12.1 Creación de usuario	19
12.2 Creación de proyecto por el usuario	20
12.3 Búsqueda de proyectos por el administrador	21
13 MER	22

1 Control de Versiones

Versión	2.0
Fecha	16/11/2012
Descripción	Se genera una versión con SRS y SDD
Autores	Alejandro Cardona Luis Santiago Osorio Diego Lozada

2 Contexto

La oficina de responsabilidad social es la encargada del manejo de proyectos relacionados con Responsabilidad Social de la Pontificia Universidad Javeriana Cali. Se encarga de analizar el impacto de los proyectos.

3 Introducción

3.1 Propósito

El siguiente documento tiene como propósito especificar las principales características y el diseño del proyecto con la oficina de responsabilidad social, mostrando el contexto, los actores que intervienen, la tecnología utilizada y los diferentes requerimientos funcionales y no funcionales de la aplicación, en la parte de diseño se mostrara la arquitectura, el manejo de datos y los subsistemas presentes.

3.2 Alcance

Se obtendrá una aplicación capas de gestionar é ingresar, los proyectos relacionados con la oficina de responsabilidad social, y podrá generar estadísticas a partir de los proyectos ingresados a el sistema.

El sistema diseñado podrá realizar los siguientes procesos:

1. Agregar proyectos
2. Gestionar:
 - (a) Crear.

- (b) Aceptar.
 - (c) Clasificar.
 - (d) Modificar.
3. Generar estadísticas.
 4. Generar Datos.

3.3 Objetivos

El objetivo es lograr tener un diseño que cumpla con las características básicas de un buen software, y que represente una buena estructura que permita una buena mantenibilidad, robustez y seguridad.

4 Descripción general

El sistema será un producto diseñado para trabajar en entorno web, lo que permitirá su utilización de forma remota, además trabajará de manera independiente por lo tanto no interactuará con otros sistemas.

El sistema permitirá realizar las siguientes funciones:

- **Administración de proyectos:** El administrador del sistema podrá gestionar los proyectos (agregar, modificar, eliminar, buscar, aceptar).
- **Prevalidación de proyectos:** El sistema hará una prevalidación de los proyectos recibidos y enviara una alerta a el administrador.
- **Generación de estadísticas:** El sistema podrá generar estadísticas a partir de los proyectos almacenados en la base de datos.
- **Envío de Proyectos:** El sistema permitirá el envío de proyectos, por parte de el administrador y de usuarios externos previamente registrados.
- **Búsqueda de proyectos:** El sistema podrá tener campo de búsqueda, en el que dependiendo de el actor, generara la búsqueda.

5 Personal Involucrado

Nombre	Diego Alexander Lozada
Rol	Programador
Categoría profesional	Ingeniero de Sistemas y Computación
Responsabilidades	Codificar y Documentar la aplicación

Nombre	Alejandro Cardona
Rol	Programador
Categoría profesional	Ingeniero de Sistemas y Computación
Responsabilidades	Codificar y Documentar la aplicación

Nombre	Luis Santiago Osorio
Rol	Programador
Categoría profesional	Ingeniero de Sistemas y Computación
Responsabilidades	Codificar y Documentar la aplicación

Nombre	Juan Carlos Martínez
Rol	Profesor de Ingeniería de software
Categoría profesional	Ingeniero de Sistemas y Computación
Responsabilidades	Controlar los Avances del proyecto

Nombre	Claudia Mora
Rol	Cliente

Nombre	Ángela María
Rol	Cliente

6 Tecnología

Para el desarrollo de la aplicación se utilizaran las siguientes herramientas:

- Programas necesarios:
 - **mysql 5.5.24** : MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional, multihilo y multiusuario. Es muy utilizado en aplicaciones web, como Drupal o phpBB, en plataformas (Linux/Windows-Apache-MySQL-PHP/Perl/Python), y por herramientas de seguimiento de errores como Bugzilla. Su popularidad como aplicación web está muy ligada a PHP.
 - **GlassFish** : GlassFish es un servidor de aplicaciones de software libre desarrollado por Sun Microsystems, compañía adquirida por Oracle Corporation, que implementa las tecnologías definidas en la plataforma Java EE y permite ejecutar aplicaciones que siguen esta especificación.
- Programas para la creación del programa:
 - **JDK 7** : Java Development Kit o (JDK), es un software que provee herramientas de desarrollo para la creación de programas en Java.
 - **NetBeans IDE 6 o 7** : NetBeans es un entorno de desarrollo integrado libre, hecho principalmente para el lenguaje de programación Java. Existe además un número importante de módulos para extenderlo.

- **JSF** : JavaServer Faces es una tecnología y framework para aplicaciones Java basadas en web que simplifica el desarrollo de interfaces de usuario en aplicaciones Java EE. JSF usa JavaServer Pages (JSP) como la tecnología que permite hacer el despliegue de las páginas, pero también se puede acomodar a otras tecnologías como XUL.

7 Requerimientos

1. En sistema tendra un logeo, para el ingreso de los usuarios, ya sea externos o por parte de la oficina de responsabilidad social(administradores).
2. El sistema, debera permitir el envío de proyectos, por parte de los usuarios y los administradores.
3. El sistema deberá hacer una prevalidación de los proyectos ingresados por los usuarios en la página. En esta pre validación se tendrán en cuenta el análisis de los datos ingresados en una encuesta indicada, que se genera a partir de los tres tipos de proyectos:
 - Proyectos por Facultad o internos a la universidad.
 - Proyectos con Paz y Bien.
 - Proyectos de la compañía jesuita.
4. El sistema podrá gestionar los proyectos ingresados a el sistema, dando la posibilidad de agregar,eliminar,modificar los proyectos.
5. El sistema permitirá la búsqueda de proyectos, por categoria, poblacion o un parametro especificado por el usuario. En esta búsqueda dependiendo del usuario logeado se mostrata informacion mas detallada de los proyecto, es decir, si el usuario es un administrador podrá visualizar informacion mas detallada de los proyectos, y si el usuario no lo es, visualizara una version muy especifica de los datos.

6. El sistema podrá generar estadísticas, a partir de los datos ya almacenados en el sistema. Dichas estadísticas se calcularán, tomando en cuenta los vs mas significativos para la oficina de responsabilidad social.
7. El sistema deberá enviar una alerta al administrador, informando de un nuevo proyecto enviado por el sistema.

8 Especificación de Requerimientos Funcionales

1. Requerimiento No 1.

- Software: Aplicación Java
- Version: 1.0
- Nombre del Requerimiento: Logeo
- Descripción: El sistema permitirá el logeo de los usuarios para dar privilegios de administrador o de usuario normal.
- Involucrados: Usuario
- Precondiciones:
 - El sistema debe haber iniciado
- Excepciones:
- Funciones Relacionadas:
- Documentos Relacionados:
- Realizado por: Luis Osorio, Alejandro Cardona, Diego Lozada.
- Fecha: 17/10/2012.
- Acciones:

Usuario	Sistema
Inicia la aplicacion	
	Muestra la ventana de logeo
Ingresa los datos	
	Verifica
	Muestra ventana de usuario

2. Requerimiento No 2.

- Software: Aplicación Java.
- Version: 1.0.
- Nombre del Requerimiento: Envío de Proyecto.
- Descripción: El sistema permitirá el envío de proyectos al sistema.
- Involucrados: Usuario.
- Precondiciones:
 - El usuario debe haberse logeado.
- Excepciones:
- Funciones Relacionadas: logeo
- Documentos Relacionados: PDF o WORD adjunto al proyecto.
- Realizado por: Luis Osorio, Alejandro Cardona, Diego Lozada.
- Fecha: 17/10/2012
- Acciones:

Usuario	Sistema
llena el formulario y adjunta el archivo	
Envia el proyecto	
	Se guarda el proyecto en la aplicación
	Envia cponfirmación de envío

3. Requerimiento No 3.

- Software: Aplicación Java
- Version: 1.0
- Nombre del Requerimiento: Validación
- Descripción: El sistema validara los proyectos enviados a el sistema, ceje-
cutando la prevalidacion, para continuar el proceso de aprobación por el
administrador o de rechazo, segun el caso.

- Involucrados: Usuario, Administrador
- Precondiciones:
 - El usuario debe haberse logeado.
- Excepciones: Formato incorrecto.
- Funciones Relacionadas: Logeo.
- Documentos Relacionados:
- Realizado por: Luis Osorio, Alejandro Cardona, Diego Lozada.
- Fecha: 17/10/2012.
- Acciones:

Usuario	Sistema
Envia Formulario	
	Ejecuta validación
	Genera reporte

4. Requerimiento No 4.

- Software: Aplicación Java
- Version: 1.0
- Nombre del Requerimiento: Gestion de Proyectos.
- Descripción: El sistema otorgara opciones a el administrador para el manejo de los proyectos como eliminación, aceptación, modificación.
- Involucrados: Administrador
- Precondiciones:
 - El usuario debe haberse logeado.
 - Debe haber proyectos en el sistema
- Excepciones:
- Funciones Relacionadas: Logeo.
- Documentos Relacionados:
- Realizado por: Luis Osorio, Alejandro Cardona, Diego Lozada.

- Fecha: 17/10/2012.
- Acciones:

Administrador	Sistema
Selecciona Proyecto	
	Muestra Opciones de gestion del proyecto
Selecciona opcion	
	Ejecuta opcion
	Informa si la tarea a sido realizada correctamente

5. Requerimiento No 5.

- Software: Aplicación Java
- Version: 1.0
- Nombre del Requerimiento: Búsqueda de proyectos.
- Descripción: El sistema tendra opción de búsqueda, que mostrara los datos buscados dependiendo de el usuario que realice dicha búsqueda.
- Involucrados: Administrador, Usuario.
- Precondiciones:
 - El usuario debe haberse logeado.
- Excepciones: Si el usuario no es administrador, visualizara solo los datos basicos de el proyecto buscado.
- Funciones Relacionadas: Logeo.
- Documentos Relacionados:
- Realizado por: Luis Osorio, Alejandro Cardona, Diego Lozada.
- Fecha: 17/10/2012.
- Acciones - Administrador:

Administrador	Sistema
Busca Proyecto	
	Muestra lista de proyectos asociada a la búsqueda
Selecciona proyecto	
	Muestra información

6. Requerimiento No 6.

- Software: Aplicación Java
- Version: 1.0
- Nombre del Requerimiento: Generación de estadísticas.
- Descripción: El sistema generara estadísticas que podrá seleccionar de una lista de opciones.
- Involucrados: Administrador.
- Precondiciones:
 - El usuario debe haberse logeado.
- Excepciones:
- Funciones Relacionadas: Logeo.
- Documentos Relacionados:
- Realizado por: Luis Osorio, Alejandro Cardona, Diego Lozada.
- Fecha: 17/10/2012.
- Acciones - Administrador:

Administrador	Sistema
Entra en el menu de estadísticas	
	Muestra opciones de estadísticas
Selecciona opcion	
	Genera y muestra la estadística seleccionada

7. Requerimiento No 7.

- Software: Aplicación Java
- Version: 1.0
- Nombre del Requerimiento:Alerta de proyectos.
- Descripción: El sistema generara una alerta a el administrador, cada ves que un proyecto enviado a el sistema aya pasado la prevalidación.
- Involucrados: Administrador - Usuario.
- Precondiciones:
 - Un proyecto enviado que paso el primer filtro.
- Excepciones:
- Funciones Relacionadas:
- Documentos Relacionados:
- Realizado por: Luis Osorio, Alejandro Cardona, Diego Lozada.
- Fecha: 17/10/2012.
- Acciones - Administrador:

Usuario	Sistema
Envia proyecto	
	Se hace la prevalidación
	Envia alerta a el administrador

9 Casos de Uso

En esta sección se explicaran, los diferentes ecenarios en los que los usuarios interactuaran con el sistema, y se especificara cada caso de uso usado en el ecenario.

Actores:

- Administrador.

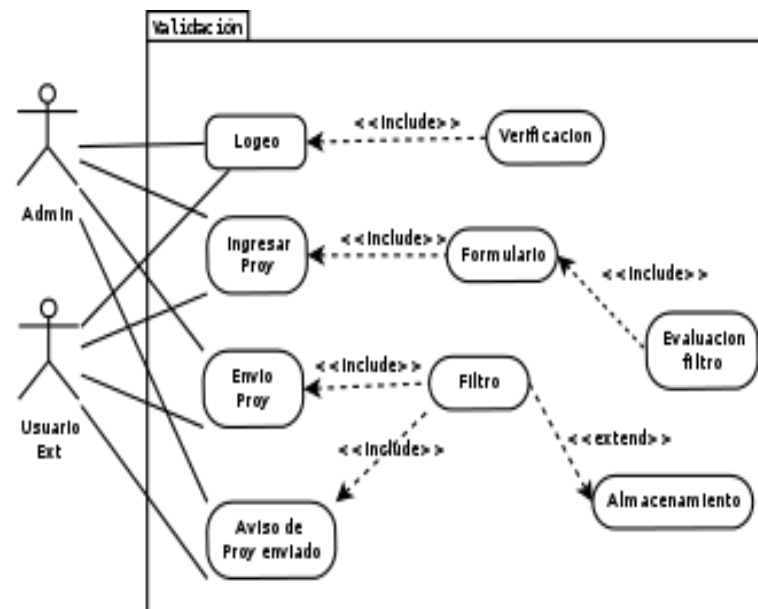
- Usuario Externo.

Ecenarios:

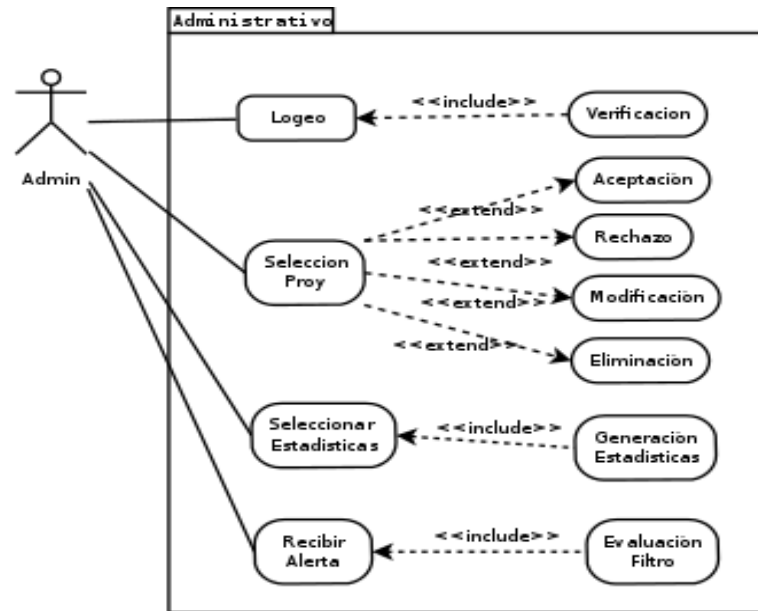
- Administrativos.
- Búsqueda.
- Validaciones.

Diagramas de Casos de uso:

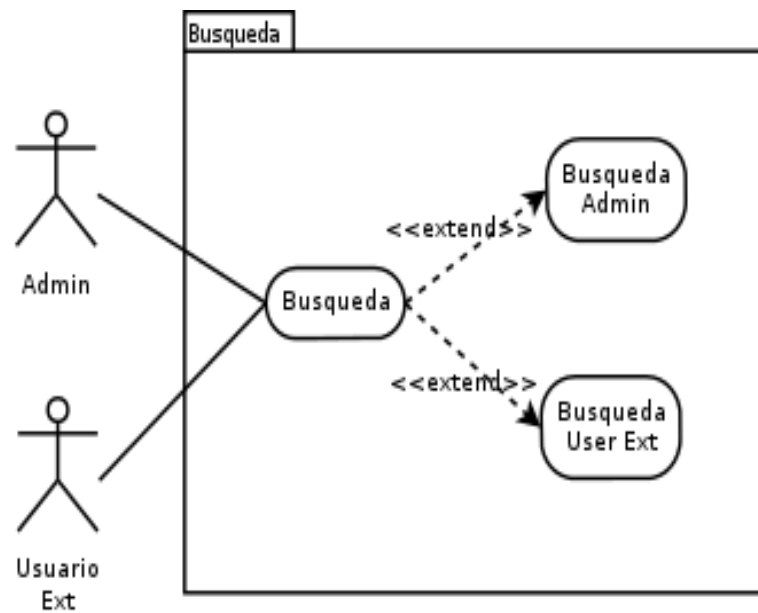
1. Caso de uso numero 1:



2. Caso de uso numero 2:



3. Caso de uso numero 3:



10 Arquitectura del sistema

La arquitectura de el sistema se realizara en un modelo por capas, en este modelo estan los siguientes modulos:

10.1 Usuarios

Son las personas involucradas en el manejo del sistema.

10.2 Interfaz de usuario

En esta capa se contendrá la interfaz gráfica de usuario en la que podrá interactuar con el sistema.

10.3 Componentes de lógica

Esta capa contendra la lógica y reglas para almacenar datos en la capa que accede a la base de datos dando restricciones segun el usuario que ingrese y a su vez, también para recuperar éstos de acuerdo con las necesidades y restricciones del usuario.

10.4 Componentes de acceso a la Base de datos

Esta capa maneja las consultas y commits a la base de datos, segun los llamados que genere la capa lógica.

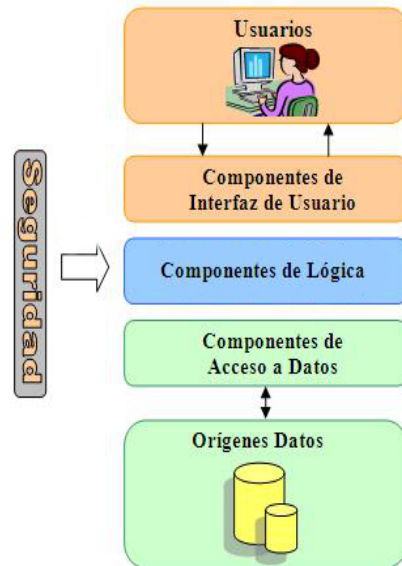
10.5 Orígenes de datos

En esta capa se encontraran almacenados los datos del sistema.

10.6 Seguridad

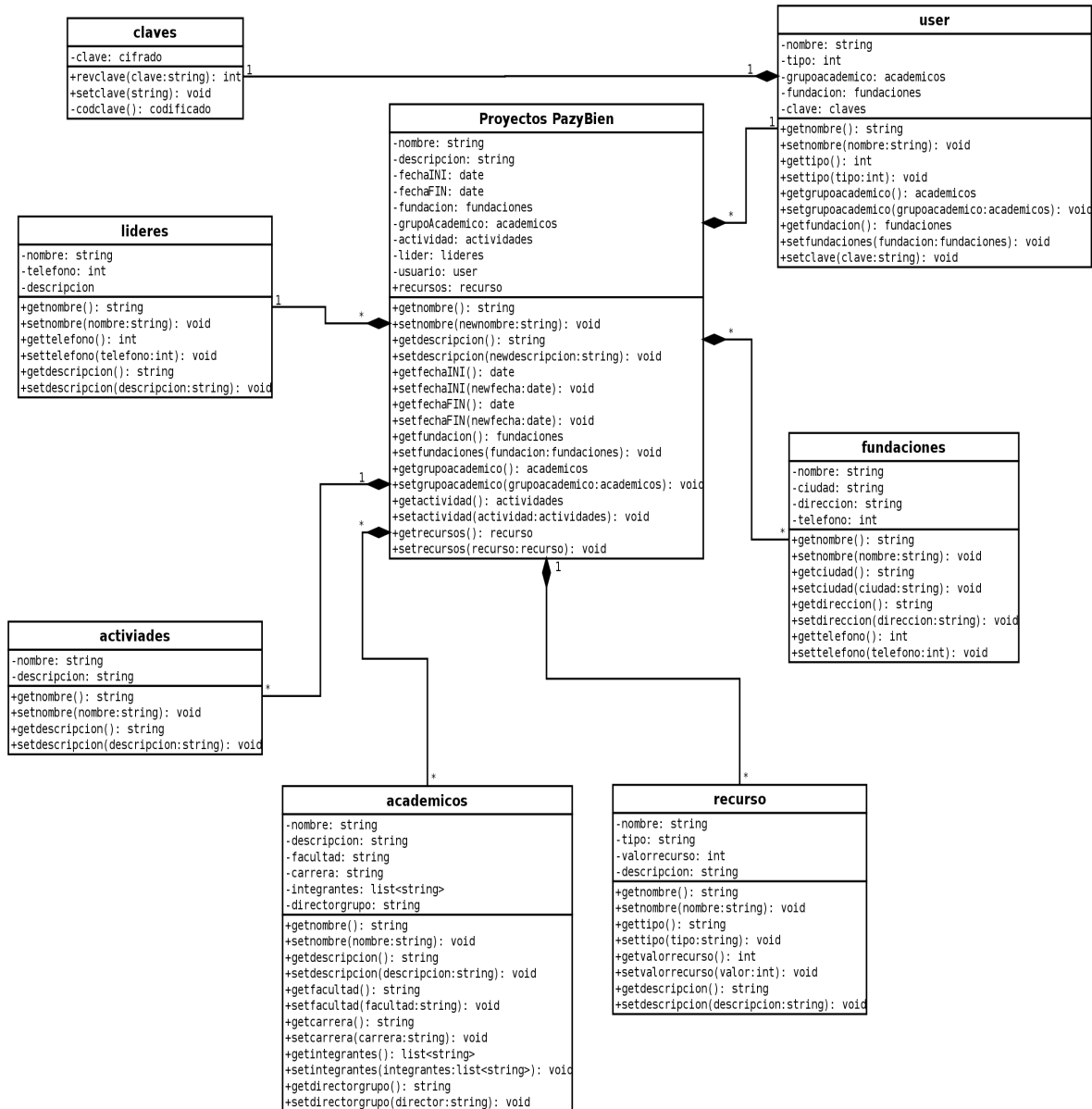
Controlara la seguridad del sistema, manejando el cifrado de claves y de mas.

10.7 Diagrama de arquitectura por capas



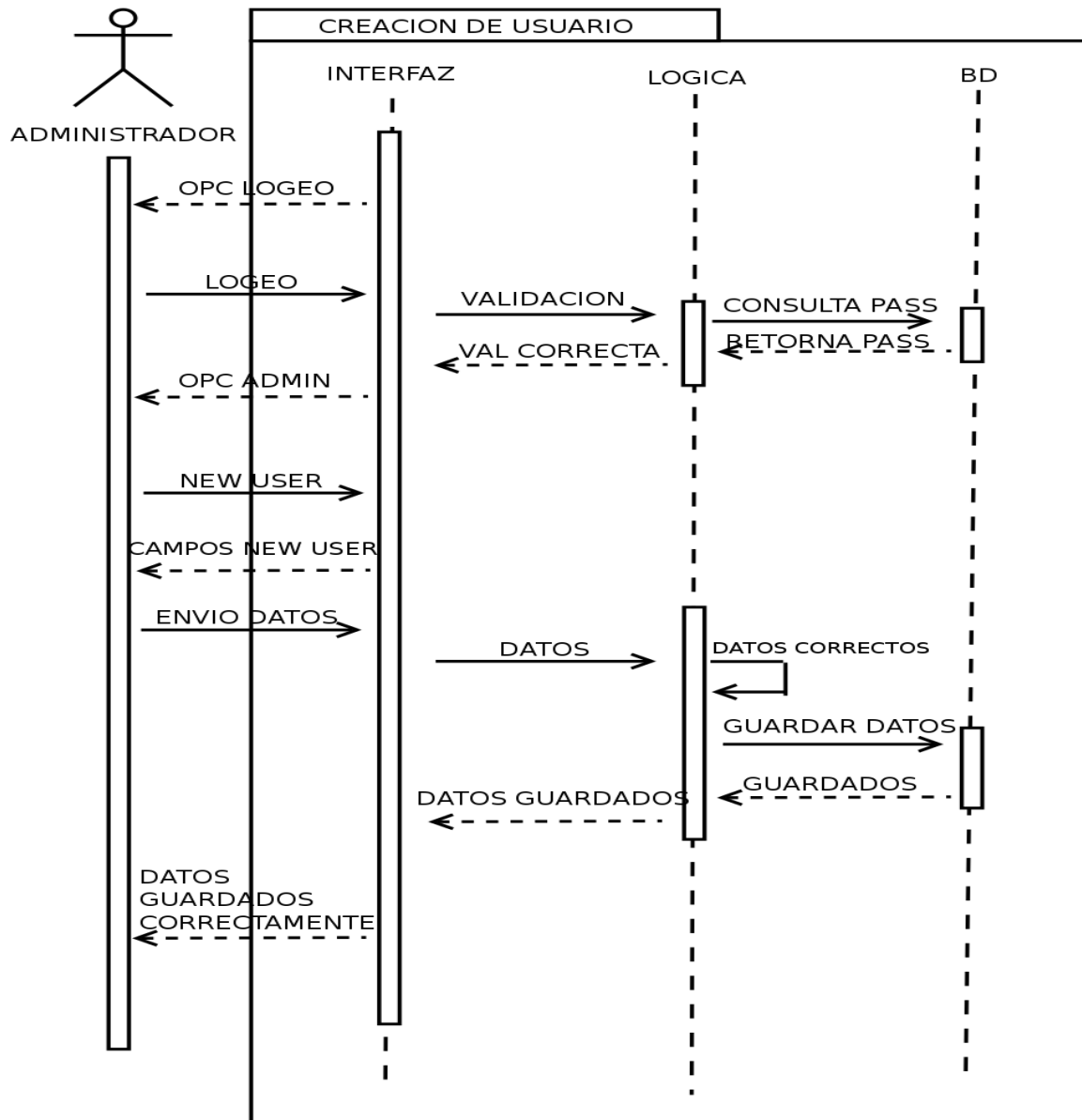
11 Diagrama de clases del sistema

En este diagrama se describe la estructura del sistema mostrando sus clases, atributos y las relaciones entre ellos, y se vera la información que se manejará en el sistema, y los componentes que se encargaran del funcionamiento y la relación entre uno y otro. Se agrega imagen completa para mejor visualización

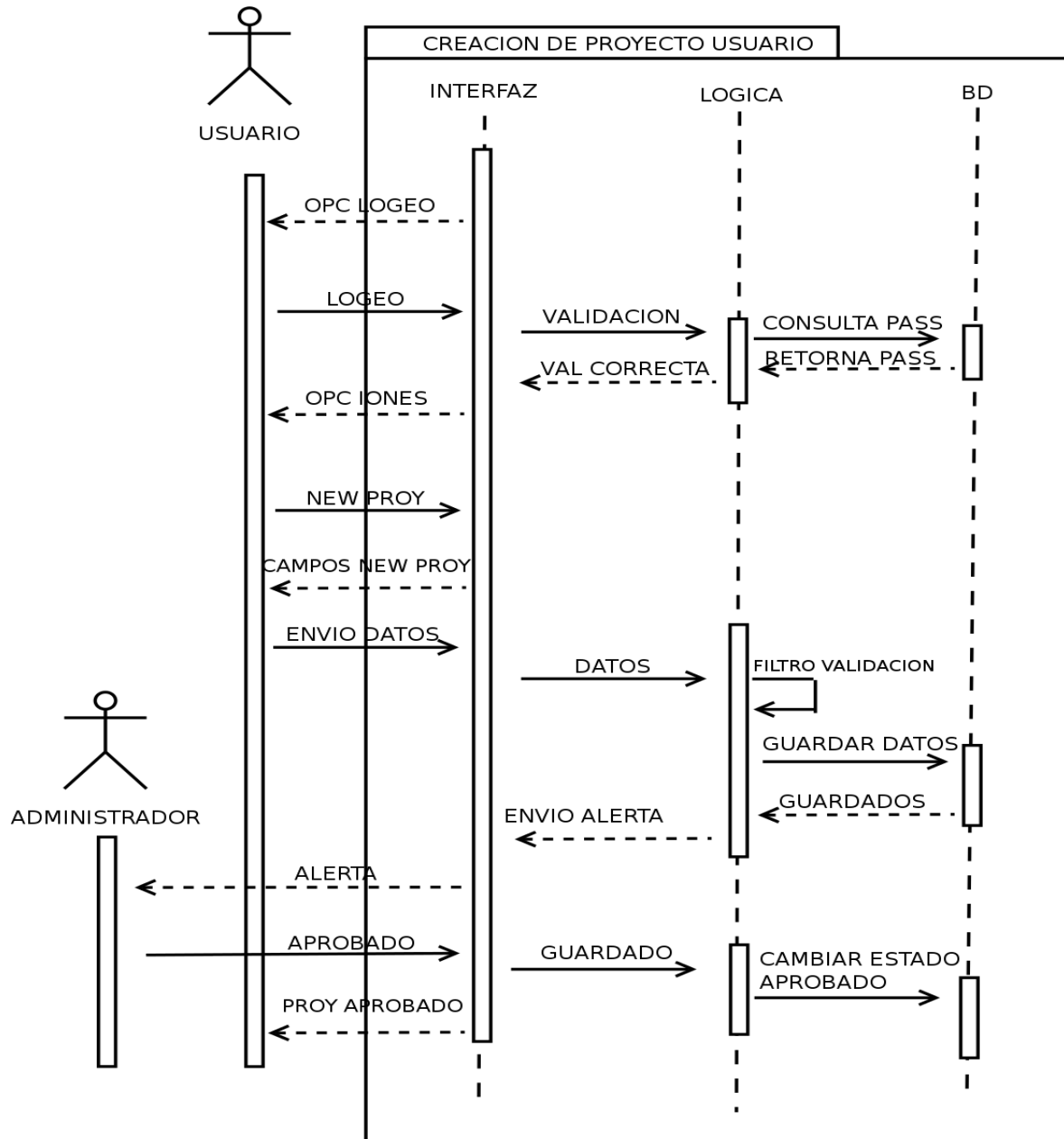


12 Diagramas de secuencia

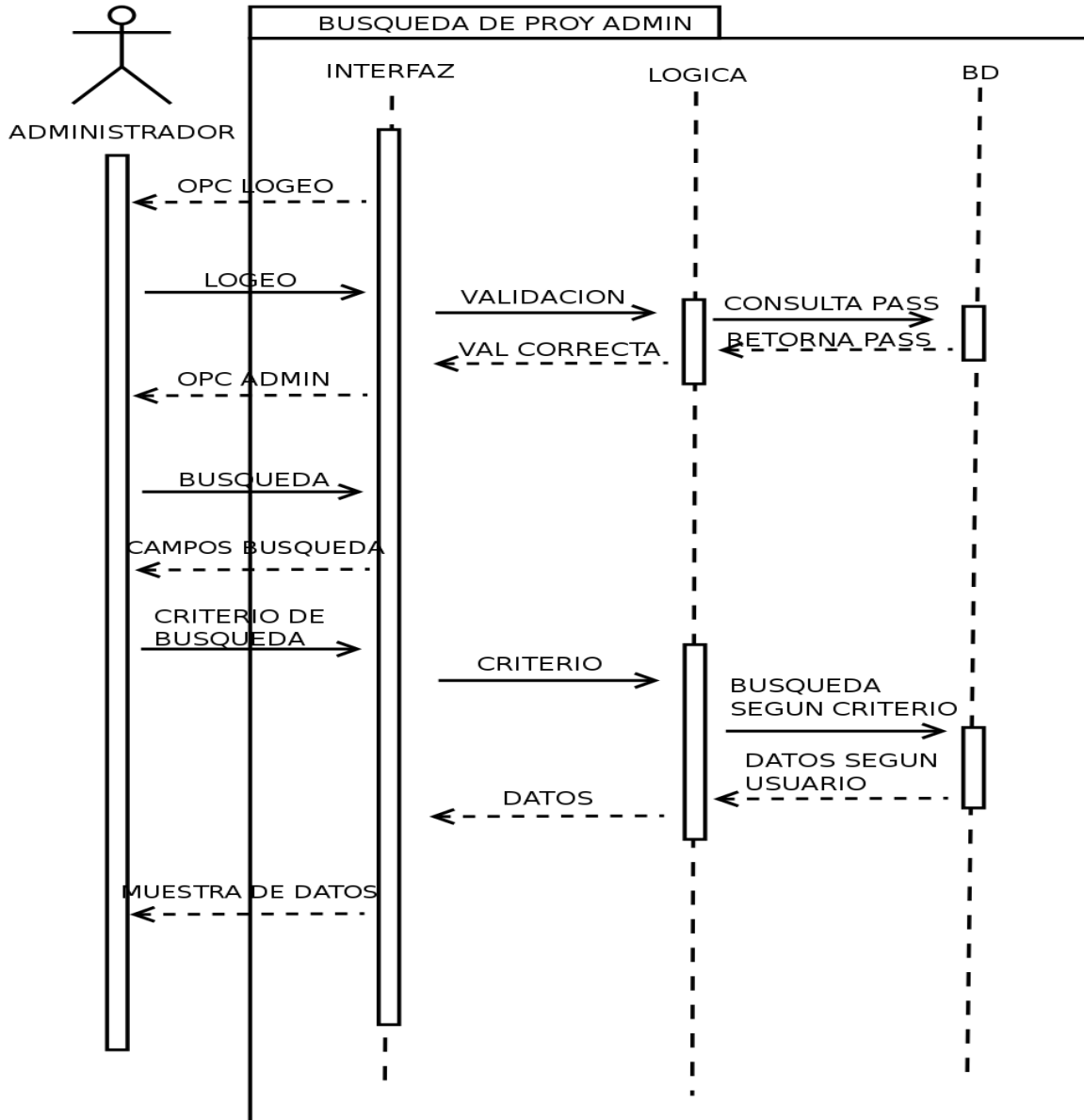
12.1 Creación de usuario



12.2 Creación de proyecto por el usuario



12.3 Búsqueda de proyectos por el administrador



13 MER

