

## **Proyecto fase práctica**

---

**Proyecto (Indicadores)**

**Instituto Tecnológico Superior “Yavirac”**

**Quito - Ecuador**

**28/10/2020**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1.</b>	<b><i>DATOS GENERALES DE FASE PRÁTICA</i></b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b><i>RESUMEN EJECUTIVO</i></b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b><i>OBJETIVOS:</i></b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b><i>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA</i></b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b><i>ALCANCE DEL PROYECTO</i></b>	<b>3</b>
<b>6.</b>	<b><i>PROCESOS DE DESARROLLO DEL PROYECTO.</i></b>	<b>5</b>
<b>7.</b>	<b><i>CRONOGRAMA DE PROYECTO</i></b>	<b>5</b>
<b>8.</b>	<b><i>DESARROLLO DEL PROYECTO</i></b>	<b>4</b>
<b>9.</b>	<b><i>GLOSARIO DE TÉRMINOS</i></b>	<b>6</b>
<b>10.</b>	<b><i>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</i></b>	
<b>11.</b>	<b><i>APROBACIONES (DE CADA DOCENTE DEL NIVEL)</i></b>	<b>6</b>
<b>12.</b>	<b><i>BIBLIOGRAFÍA</i></b>	
<b>13.</b>	<b><i>ANEXOS (INCLUIR TODOS LOS ANEXOS QUE SE CREAN NECESARIOS).</i></b>	<b>7</b>
	<i>ANEXO 1: DIAGRAMA DE FLUJO</i>	<i>7</i>
	<i>ANEXO 2: DIAGRAMA DE CONTEXTO</i>	<i>7</i>
	<i>ANEXO 3: DIAGRAMA DE CLASES</i>	<i>7</i>
	<i>Anexo 4: Diagrama de casos de usos</i>	<i>7</i>
	<i>Anexo 5: Diagrama de arquitectura</i>	<i>7</i>
	<i>Anexo 6: Mockups Indicadores Gestión</i>	<i>7</i>
	<i>Anexo 7: Mockups Indicadores enviados</i>	<i>7</i>
	<i>Anexo 8: Mockups Reportes Indicador</i>	<i>7</i>

## DESARROLLO

### 1. Resumen General

<b>Proyecto:</b>	Seguimiento de Indicadores Institucionales
<b>Fecha de Inicio del Proyecto</b>	Jueves, 13 de septiembre de 2021
<b>Fecha de Finalización del Proyecto</b>	Jueves, 29 de octubre de 2021
<b>Tiempo estimado – Duración</b>	7 semanas
<b>Área:</b>	Industria
<b>Líder de Proyecto:</b>	Anthony Vinicio Larrea Sarango
<b>Fecha de Elaboración:</b>	16 de septiembre de 2021
<b>Equipo de Trabajo:</b>	Larrea Sarango Anthony Vinicio Ortega Cajamarca Jean Anderson Nevarez Zapata Jacinto Eduardo Panchi Casa Abigail Elizabeth Pérez Solarte Oliver Daniel Toasa Gomez Bryan Alexander

### 2. Resumen Ejecutivo

Indicadores de reportes filtrados por unidad donde se observa el cumplimiento global de cada una de las sedes de la universidad de las fuerzas armadas ESPE, esto ayudará a mejorar el sistema financiero y a mantener una óptima estadística de ingresos y egresos.

### 3. Objetivos:

OBJETIVO GENERAL
Mejorar funcionalidades existentes al módulo de Seguimiento de Indicadores Institucionales a través de la tecnología web para la automatización de procesos manuales.

Objetivos específicos	
1	Desarrollar un filtro en el cual el administrador pueda visualizar, actualizar y modificar todos los indicadores existentes con sus unidades correspondientes, de la misma manera las unidades solamente podrán visualizar los indicadores que le pertenecen y hacer peticiones acerca de un indicador que quieran editar para su correcta autorización por parte del indicador administrador.

2	Documentar el desarrollo de los objetivos de la fase práctica en un manual de usuario donde se especifique cómo se solventó el problema.
3	La enumeración de los indicadores para la vista del administrador se presentarán de manera secuencial facilitando su conteo al mismo tiempo los indicadores se presentarán en orden descendente de acuerdo a la fecha de modificación.

#### 4. Justificación de la propuesta

Teniendo en cuenta el presente proyecto sobre los distintos mecanismos financieros y distintos roles a ordenar en el sistema de la universidad de las fuerzas armadas (ESPE), surge la motivación y necesidad principal de mejorar cierto sistema de la universidad, ayudando a complementar un sistema más específico en el rol financiero y ordenar adecuadamente los distintos roles que maneja la universidad.

#### 5. Alcance del proyecto

Documentar el sistemas de módulo de Indicadores institucionales a través de la elaboración de documentos técnicos para optimizar el tiempo en la comprensión del sistema por parte de nuevos desarrolladores.

Desarrollo del filtro para una correcta visualización en el sistema ya que el administrador podrá observar todos los filtros existentes además de actualizarlos y editarlos, las unidades podrán observar solo los indicadores que le pertenecen a la misma, con la opción de modificar un indicador y solicitar al administrador su correcta actualización.

Desarrollo de una vista más accesible para el administrador ya que la numeración de los indicadores se realizará de manera secuencial por páginas facilitando el conteo de indicadores.

El listado de los indicadores se enumeran de manera descendente por fecha de actualización de este modo los indicadores modificados recientemente aparecerán en las primeras páginas del administrador.

### **6. Procesos de desarrollo del proyecto**

Metodología en (CASCADA) se caracteriza por su secuencialidad, que agrupa tareas dentro de fases o ciclos de desarrollo dentro del proyecto. Además, analiza de forma exhaustiva cada uno de los requerimientos de las fases, además delimita el regreso a una etapa anterior.

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1U8DaZ4wyVZRbO3RGaot6h\\_kAt6YGOKNdMhBugamkhSw/edit#gid=](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1U8DaZ4wyVZRbO3RGaot6h_kAt6YGOKNdMhBugamkhSw/edit#gid=)

[illegible]

## 8. Desarrollo del proyecto

Propuesta

MATERIA	ENTREGABLE
Fase práctica	Realizar todo lo aprendido en la fase teórica

## 9. Glosario de Términos

Abreviación	Descripción
MongoDb	es un sistema de base de datos NoSQL orientado a documentos de código abierto y escrito en C++, que en lugar de guardar los datos en tablas lo hace en estructuras de datos BSON (similar a JSON) con un esquema dinámico
Angular	Angular separa completamente el frontend y el backend en la aplicación, evita escribir código repetitivo y mantiene todo más ordenado gracias a su patrón MVC (Modelo-Vista-Controlador) asegurando los desarrollos con rapidez, a la vez que posibilita modificaciones y actualizaciones.
ExpressJs	Es un entorno que trabaja en tiempo de ejecución, de código abierto, multiplataforma, que permite a los desarrolladores crear toda clase de herramientas de lado servidor y aplicaciones en <a href="#">JavaScript</a> .
NodeJs	Node.js es un entorno de tiempo de ejecución de JavaScript (de ahí su terminación en .js haciendo alusión al lenguaje JavaScript). Este entorno de tiempo de ejecución en tiempo real incluye todo lo que se necesita para ejecutar un programa escrito en JavaScript.

Git	<p>Git es una herramienta que realiza una función del control de versiones de código de forma distribuida, de la que destacamos varias características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Es muy potente</li><li>● Fue diseñada por Linus Torvalds</li><li>● No depende de un repositorio central</li><li>● Es software libre</li></ul>
-----	---

## 10. Conclusiones y recomendaciones

### Conclusiones:

Ante la falta de un sistema automático correcto de visualización de indicadores el grupo empresarial destinado a Indicadores ha elaborado un sistema de filtrado visual para el administrador de indicadores y los indicadores individuales.

Tal problema se pudo solventar con la creación de un filtro en el código empresarial en el cual consiste en el que solamente el administrador pueda visualizar todos los indicadores existentes y de igual manera el único en poder de actualizarlos y autorizar cuando uno de los indicadores se edite.

De igual modo el filtrado actúa con los indicadores individuales ya que una vez registrados en su cuenta de indicadores privada los únicos que van a poder observar serán todos los indicadores destinados a la unidad que pertenecen incluyendo el mismo, de ese modo la visualización de indicadores se resolvió de manera correcta ante la vista de indicadores individuales y la vista del administrador.

### Recomendaciones:

Durante el desarrollo del código empresarial destinado a fase práctica un gran problema fue la identificación de la estructura del proyecto en Angular ya que al ser un proyecto grande



al tratar de estudiarlo consumía mucho tiempo y por ende al desarrollo de las tareas en el mismo de igual manera, una recomendación oportuna sería comentar el código indicando su funcionalidad estructural para un desenvolvimiento más rápido a la hora de resolver problemas en el código, de igual manera un reto bastante grande fue la utilización de la base de datos MongoDB una gran recomendación sería indicar cómo trabaja directamente la base de datos con el código empresarial.

## 11. Aprobaciones

Aprobado por	Rol/Cargo	Fecha	Firmas
Freddy Alejandro Heredia Martinez	Tutor / Docente	28/10/2021	
Rommel David Asitimbay Morales	Tutor / Empresa	28/10/2021	
Larrea Sarango Anthony Vinicio	Estudiante	28/10/2021	
Nevarez Zapata Jacinto Eduardo	Estudiante	28/10/2021	
Ortega Cajamarca Jean Anderson	Estudiante	28/10/2021	
Panchi Casa Abigail Elizabeth	Estudiante	28/10/2021	
Pérez Solarte Oliver Daniel	Estudiante	28/10/2021	
Toasa Gomez Bryan Alexander	Estudiante	28/10/2021	

## 12. Bibliografía

Aplicar normas APA sexta edición.  
Considerar 5 fuentes y de los últimos 5 años

## 13. Anexos

### Anexo 1: Diagrama de flujo

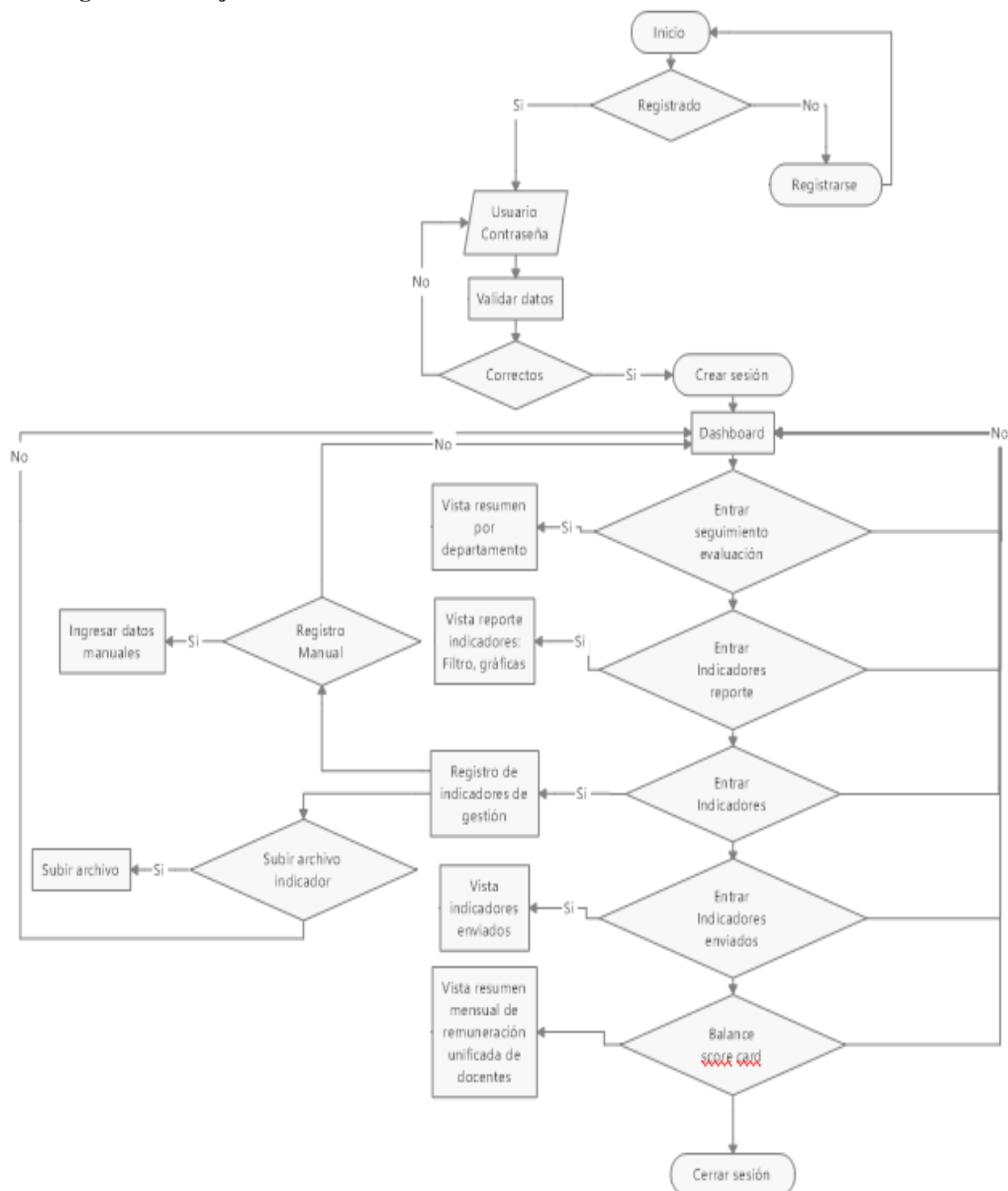


Figura 1: Diagrama de flujo

## Anexo 2: Diagrama de contexto.

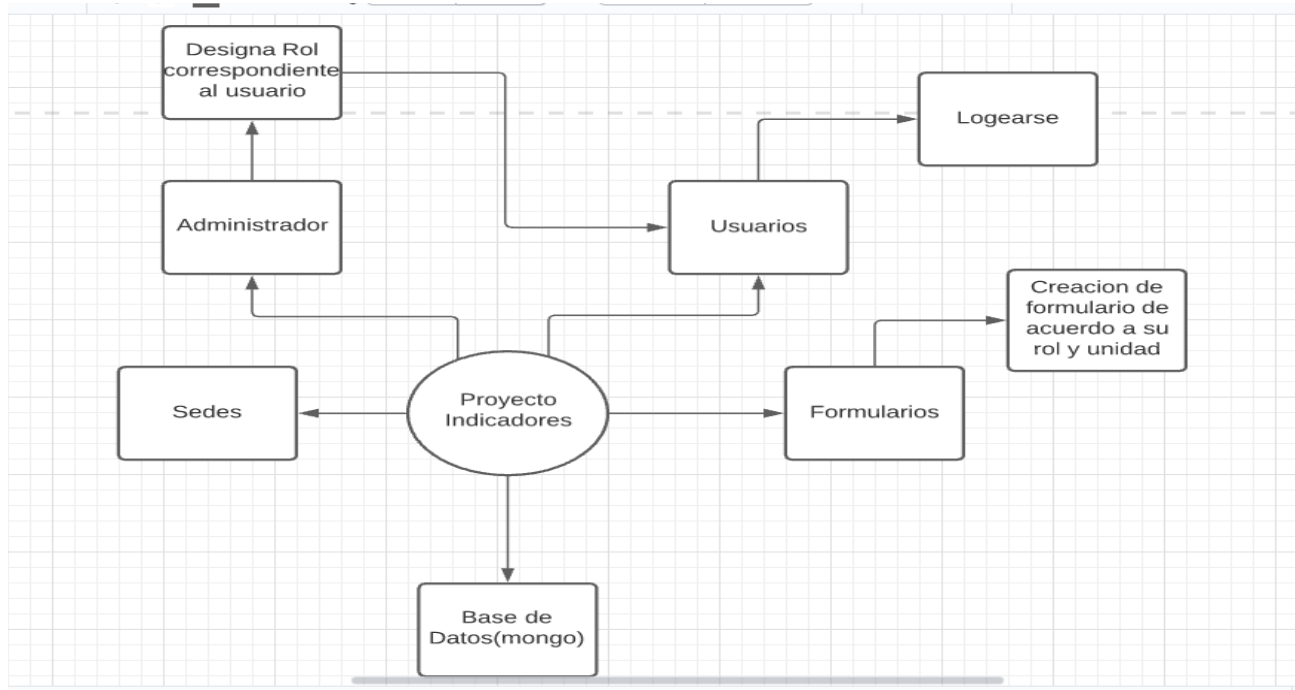


Figura 2: Diagrama de contexto

## Anexo 3: Diagrama de componentes.

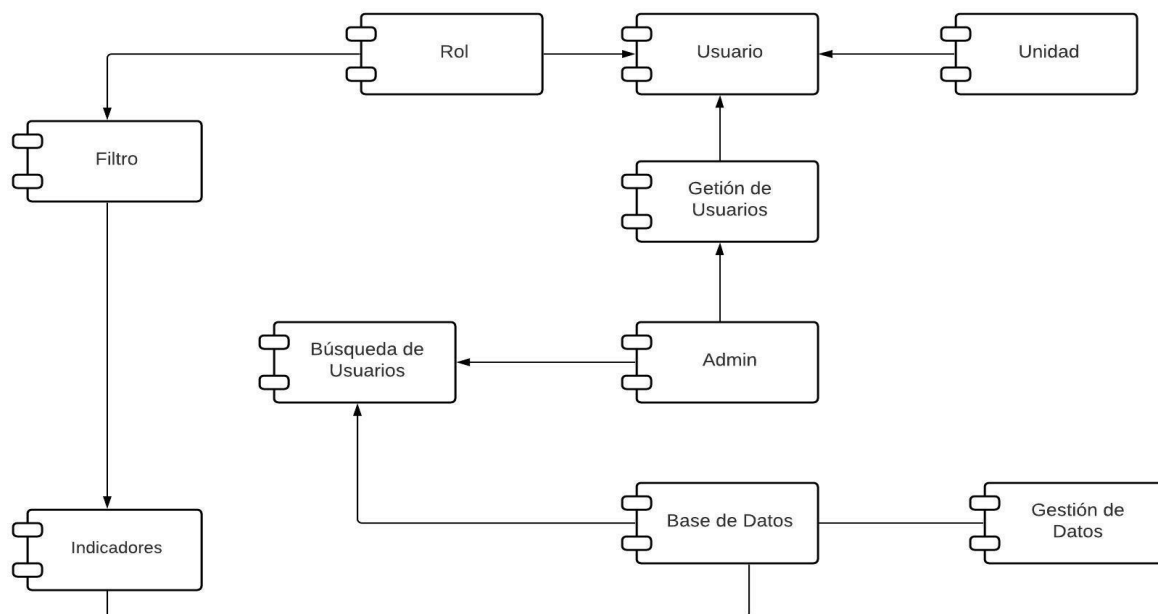


Figura 3: Diagrama de Componentes

#### Anexo 4: Diagrama de clases

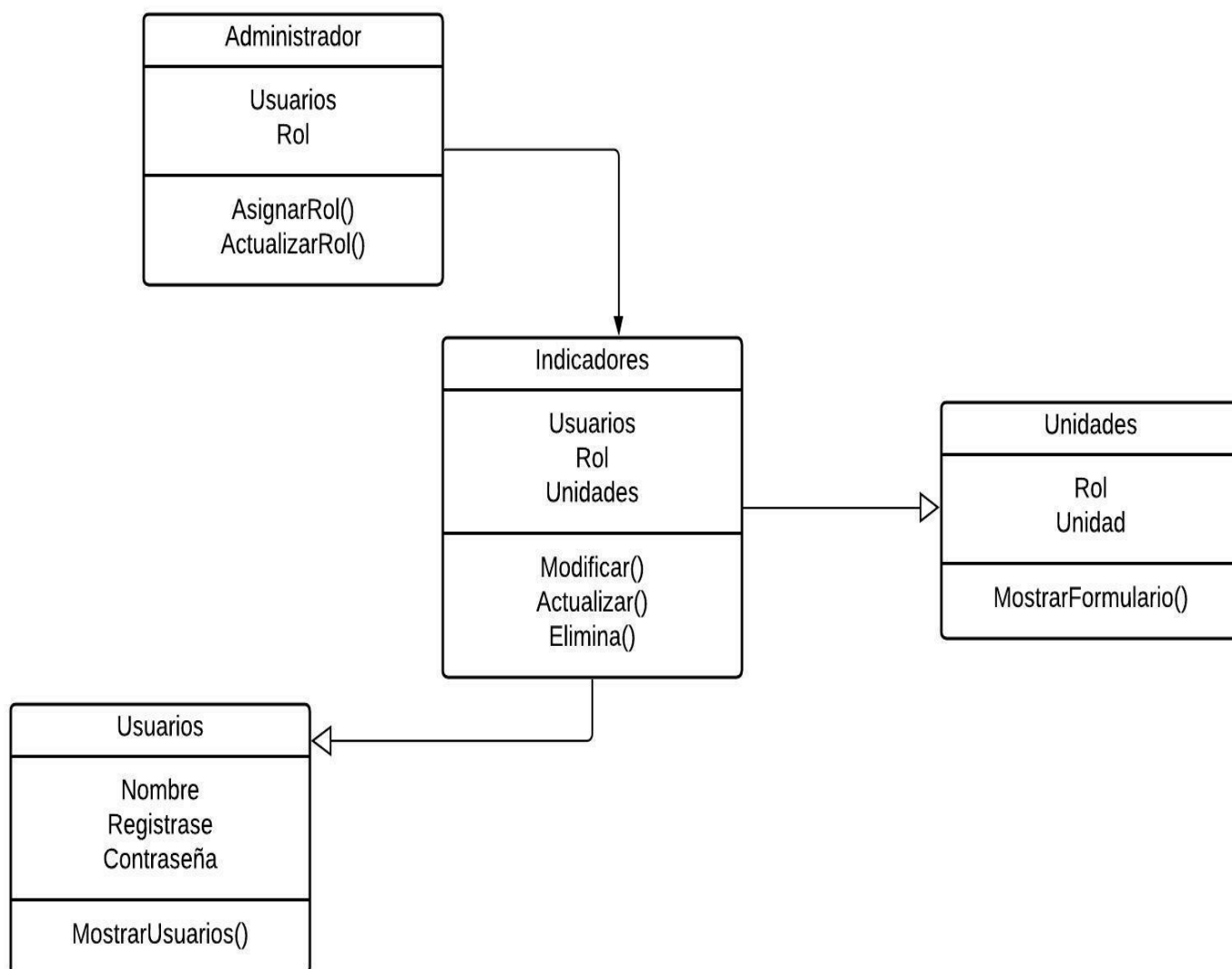


Figura 4: Diagrama de clases

## Anexo 5 Diagrama de casos de uso

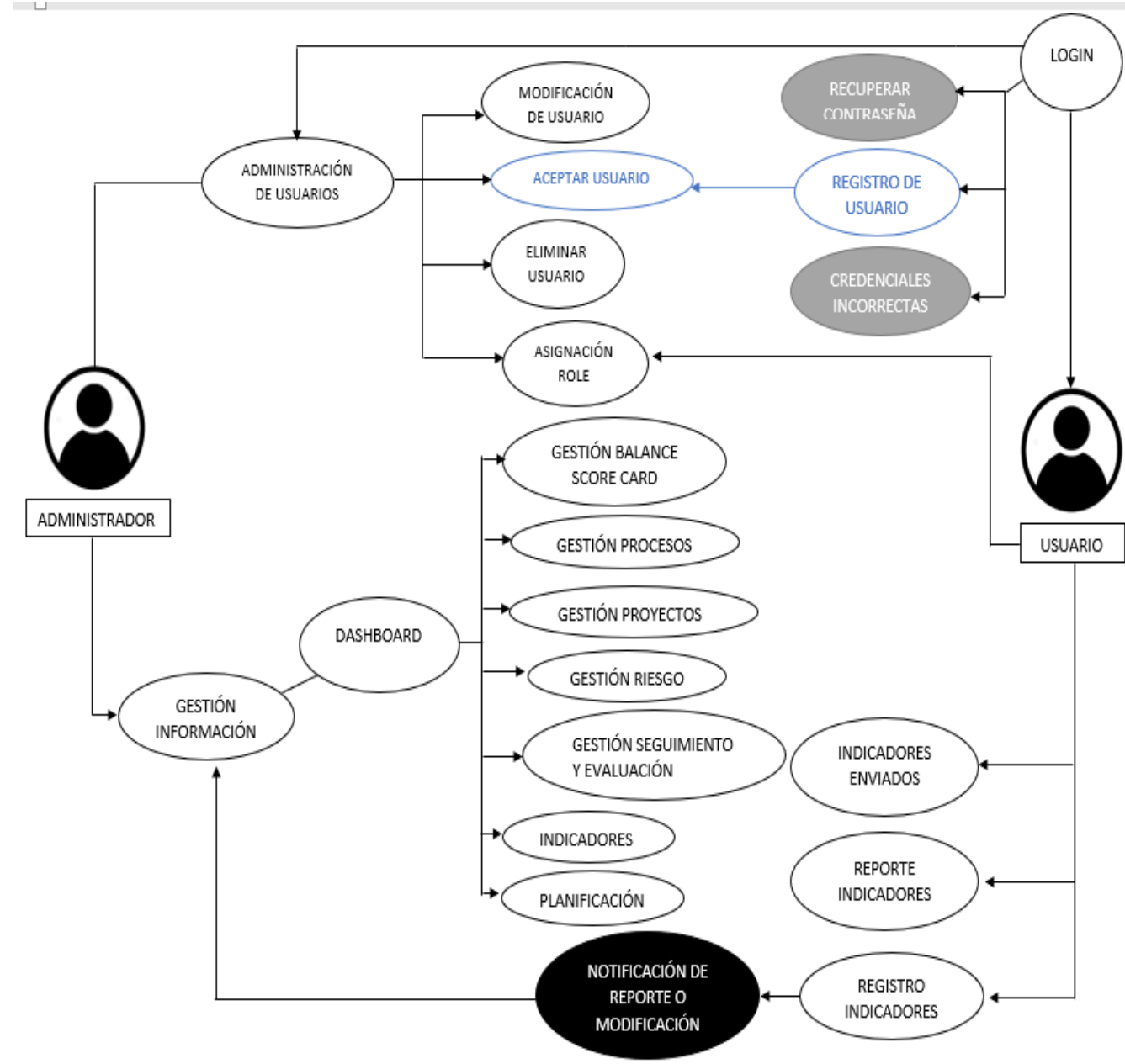


Figura 5: Diagrama de casos de uso

## Anexo 6 Diagrama de arquitectura

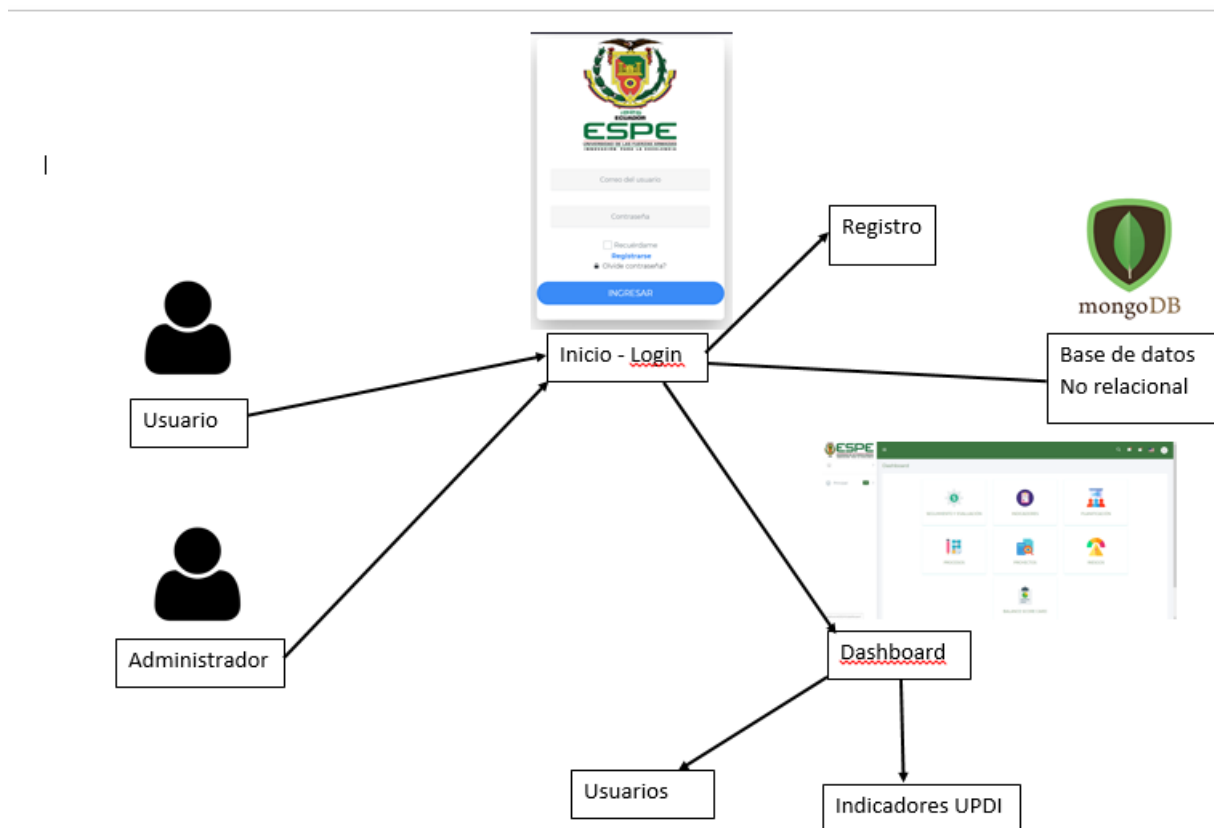


Figura 6: Diagrama de Arquitectura

## Anexo 7 mockups

El mockup muestra la interfaz de usuario del sistema. En la parte superior, hay un encabezado verde con el logo de ESPE y una barra de navegación. A la izquierda, un menú lateral contiene: 'Principal' (con un botón '3'), 'INDICADORES', 'INDICADORES ENVIADOS' y 'INDICADOR REPORTES'. El contenido principal está dividido en secciones: 'Indicadores de Gestión' (con botones 'Ingreso Manual' y 'Subir Archivo'), 'REGISTRO DE INDICADORES DE GESTIÓN' (un formulario con campos para 'SEDE / VICERECTORADO / UNIDAD / PROYECTO', 'RESPONDE A:', 'MACRO PROCESO', 'Indicador', 'Nombre', 'FECHA INICIO MEDICIÓN', 'COMPORTAMIENTO', 'EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO', 'Producto', 'Fórmula' y 'Responsable'), y un botón 'Guardar'.

Figura 7: Mockups de Indicadores de Gestión

## Anexo 8 mockups

**Indicadores de Gestión**

N° UNIDAD	RESPONDE A	MACROPROCESO	FECHA CREACIÓN	EDITAR	
1	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	PROCESOS	GESTIÓN DE TECNOLOGÍA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	28-09-2021	<a href="#">VER</a>
2	GESTIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	POA PROCESOS	VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	26-05-2021	<a href="#">VER</a>
3	VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	PROCESOS	VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	26-05-2021	<a href="#">VER</a>
4	VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	PROCESOS	VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	26-05-2021	<a href="#">VER</a>
5	UNIDAD FINANCIERA	POA	GESTIÓN FINANCIERA	26-05-2021	<a href="#">VER</a>

Previos 1 2 3 4 Next

© 2021 UNIDAD DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL -UPDI

Figura 8: Mockups Indicadores Enviados

## Anexo 9 mockups

**Reportes Indicador**

**Filtro**

UNIDAD: Todos

DESDE: dd/mm/aaaa

HASTA: dd/mm/aaaa

[Consultar](#)

**Gráficas**

Cumplimiento Global: 0.0%

[Calcular](#)

[Cargar Reporte](#)

0 Indicadores Filtrados

Mostrar 10 Entradas

Buscar

© 2021 UNIDAD DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL -UPDI

Figura 9: Mockups Reportes Indicador