



**Asignatura:**

Programación III

**Facilitador:**

Willis E. Caraballo Polanco

**Asignación:**

Proyecto Web

**Sustentantes:**

Gregorix Payano Doñé	2018-6498
Miguel Delgado Sully	2017-5587
Bernie O. Pérez De la Cruz	2016-4107
Jofreylin Perez Valdez	2018-6682

**Grupo #4**

# ÍNDICE

<b>Requisitos primordiales del sistema</b>	<b>3</b>
<b>Diagrama Conceptual del sistema</b>	<b>4</b>
<b>Diagrama de flujo de datos por niveles</b>	<b>4</b>
<b>Base de Datos</b>	<b>8</b>
<b>Casos de uso del proyecto</b>	<b>9</b>
<b>Planificación detallada del trabajo a realizar</b>	<b>13</b>
<b>Ejecución del proyecto</b>	<b>15</b>
<b>Estimación de tiempos en las distintas etapas del proyecto</b>	<b>17</b>
<b>Presupuesto</b>	<b>18</b>

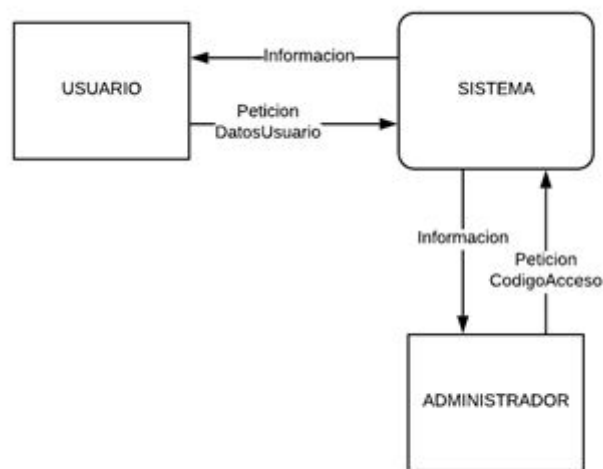
## Requisitos primordiales del sistema

El proyecto consiste en un sitio web de una bolsa de empleos. Existen diferentes tipos de usuario que dependiendo de su rol desempeñarán una función diferente dentro del sistema.

Los tres tipos de usuarios que interactúan en el sistema son:

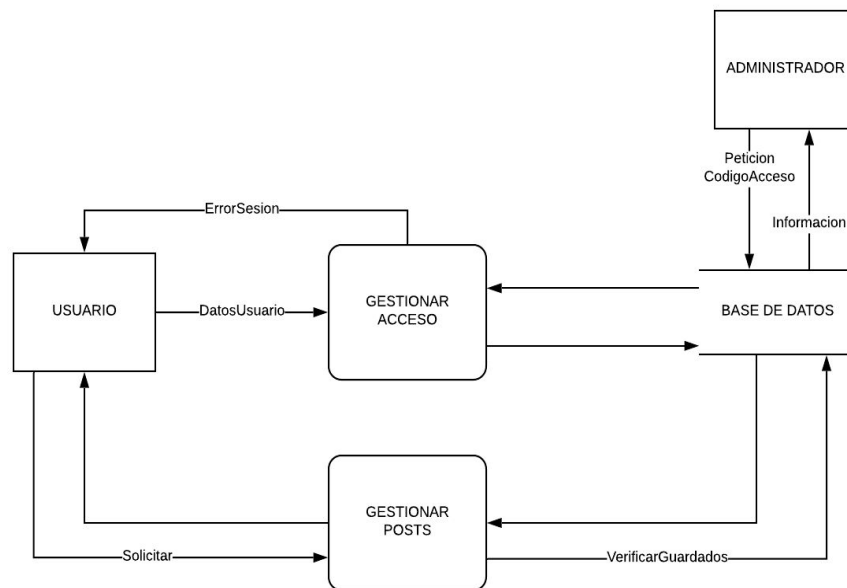
- **Administrador:** Propietario del sitio web, puede eliminar o actualizar un post, y gestionar las categorías.
- **User:** Visita la página web para buscar un puesto de trabajo y se postula para uno o más puestos de trabajo
- **Poster:** Visita la página web para enviar u ofrecer uno o varios puestos de trabajo.

## Diagrama Conceptual del sistema

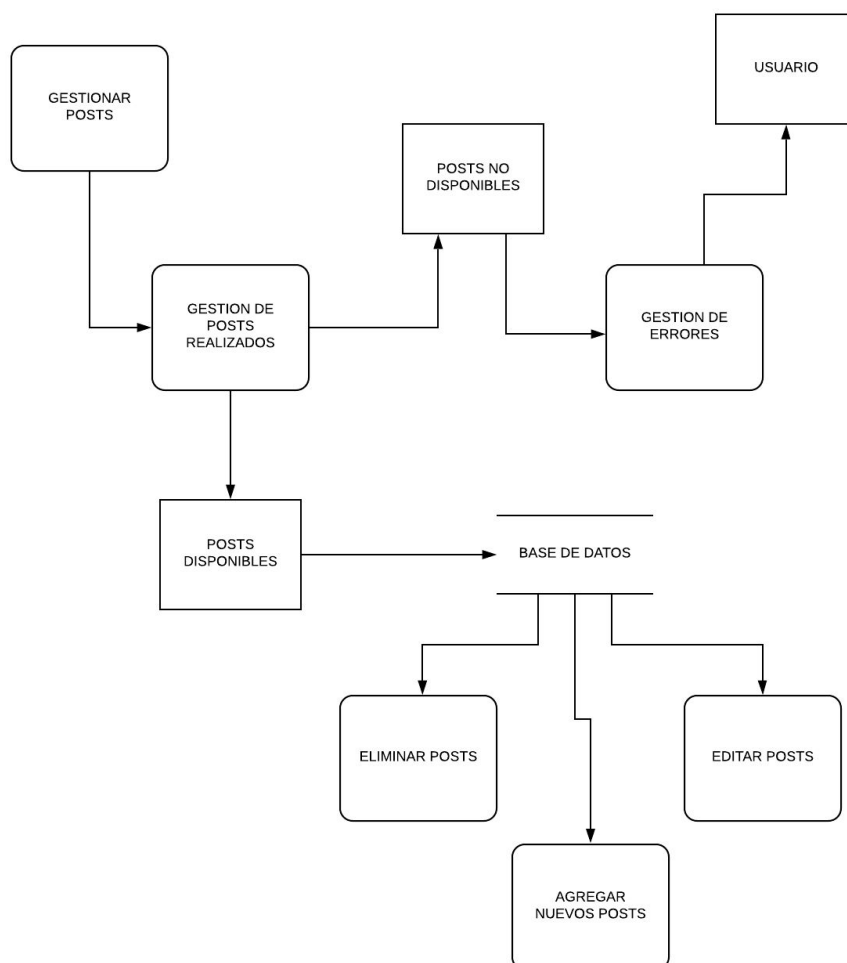


# Diagrama de flujo de datos por niveles

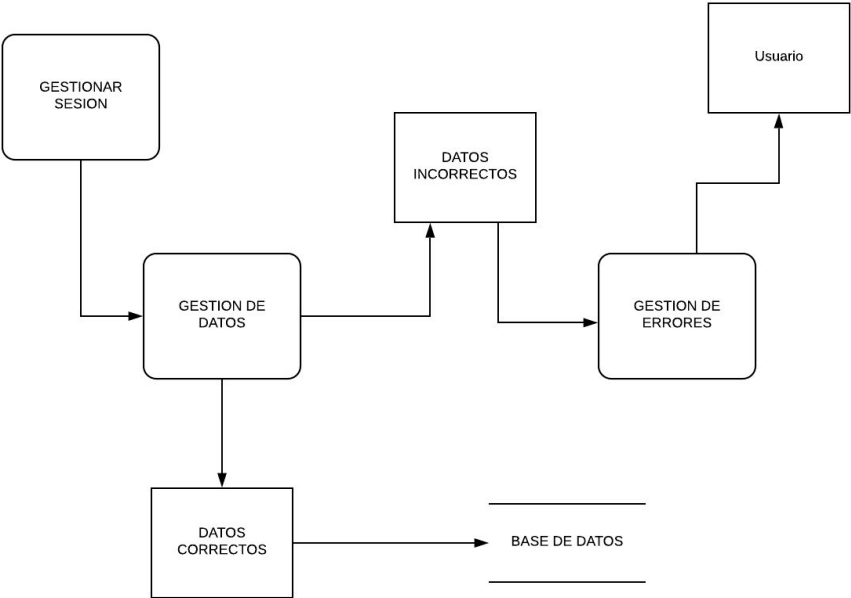
## Nivel 1.



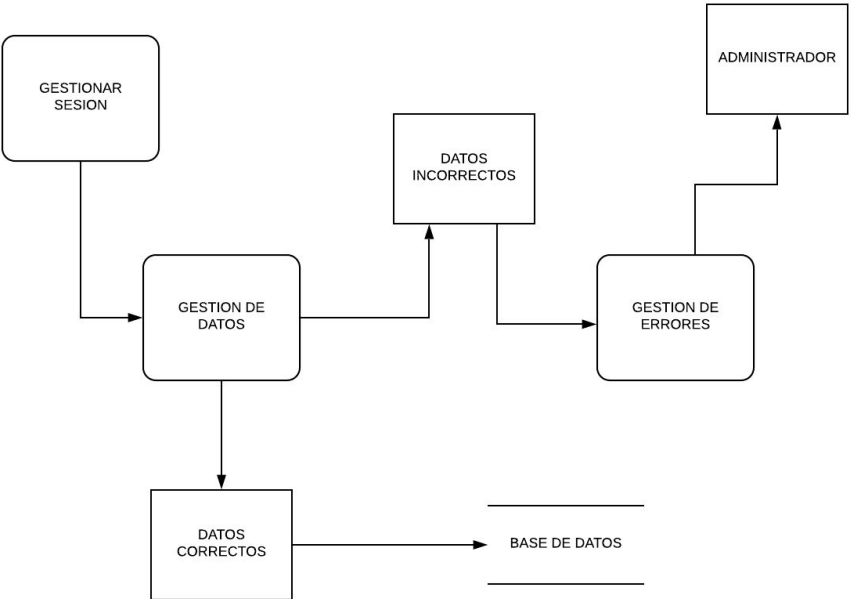
## Nivel 2. Gestión de Posts - Usuario



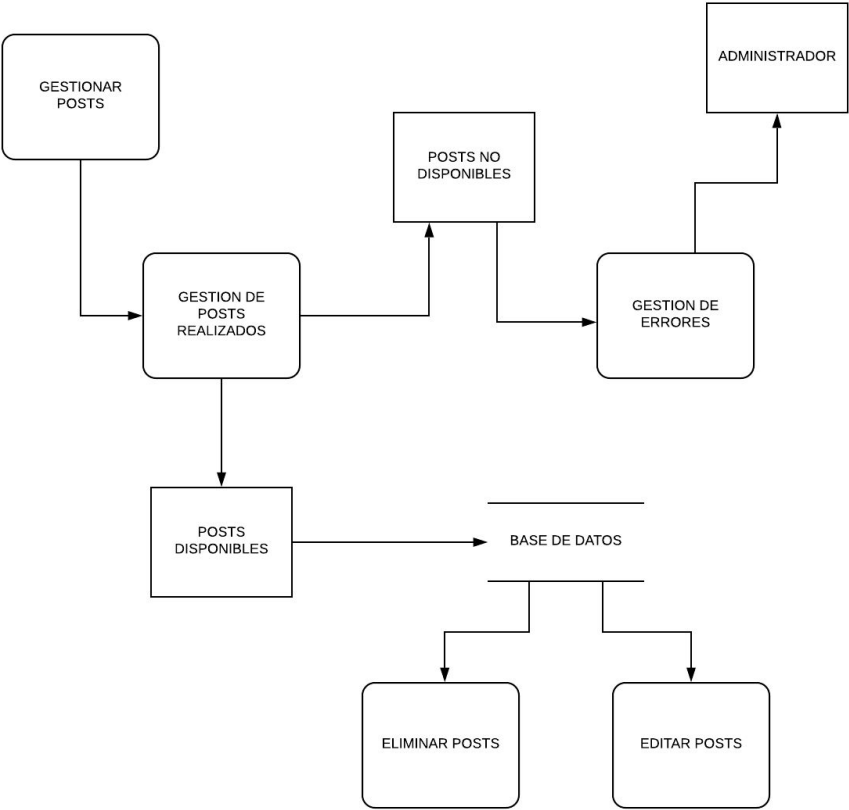
**Nivel 2. Gestión de Sesión - Usuario**



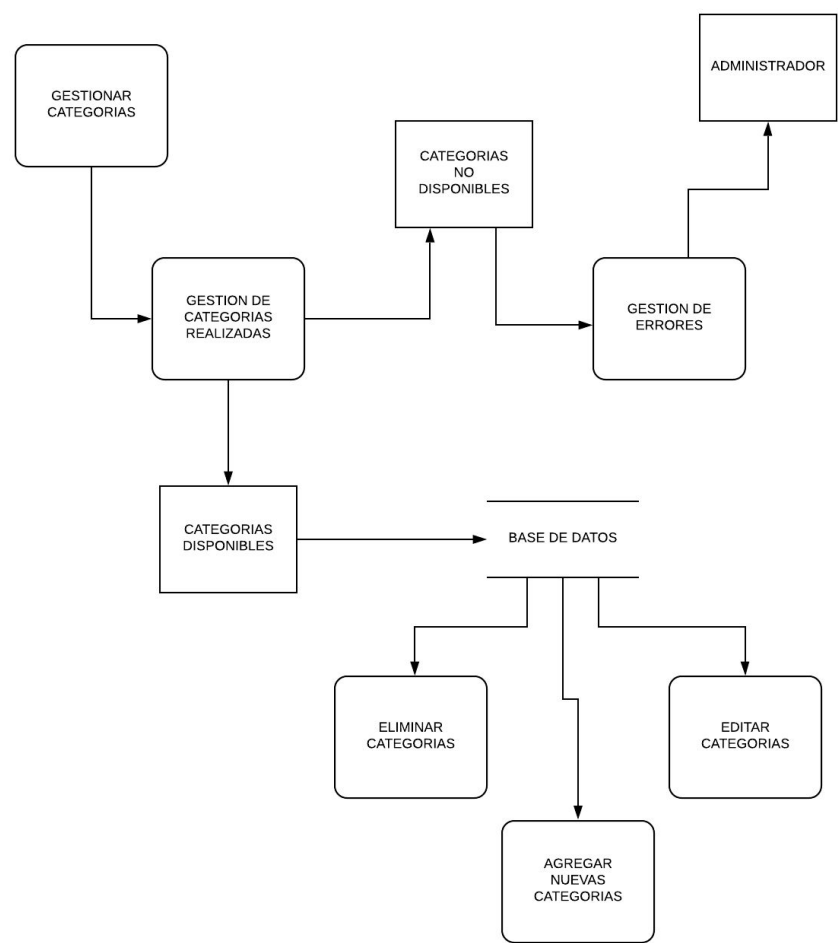
**Nivel 2. Gestión de Sesión - Administrador**



Nivel 2. Gestión de Posts - Administrador

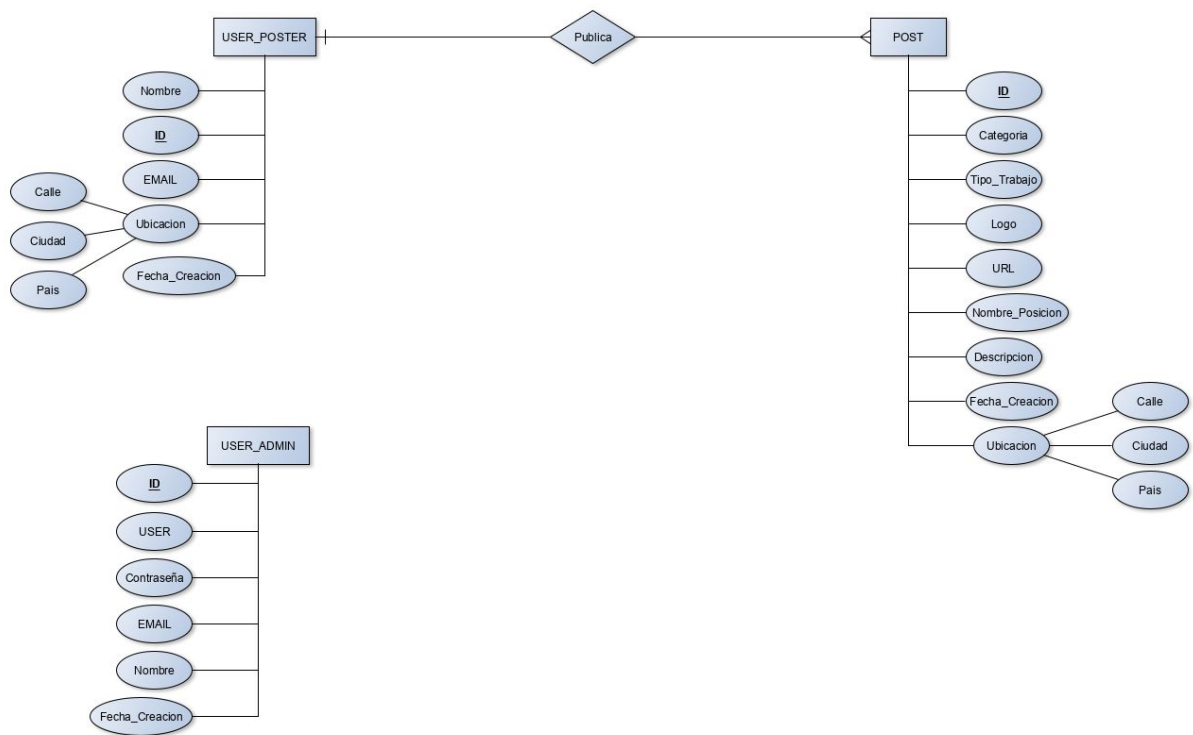


Nivel 2. Gestion de Categorias - Administrador

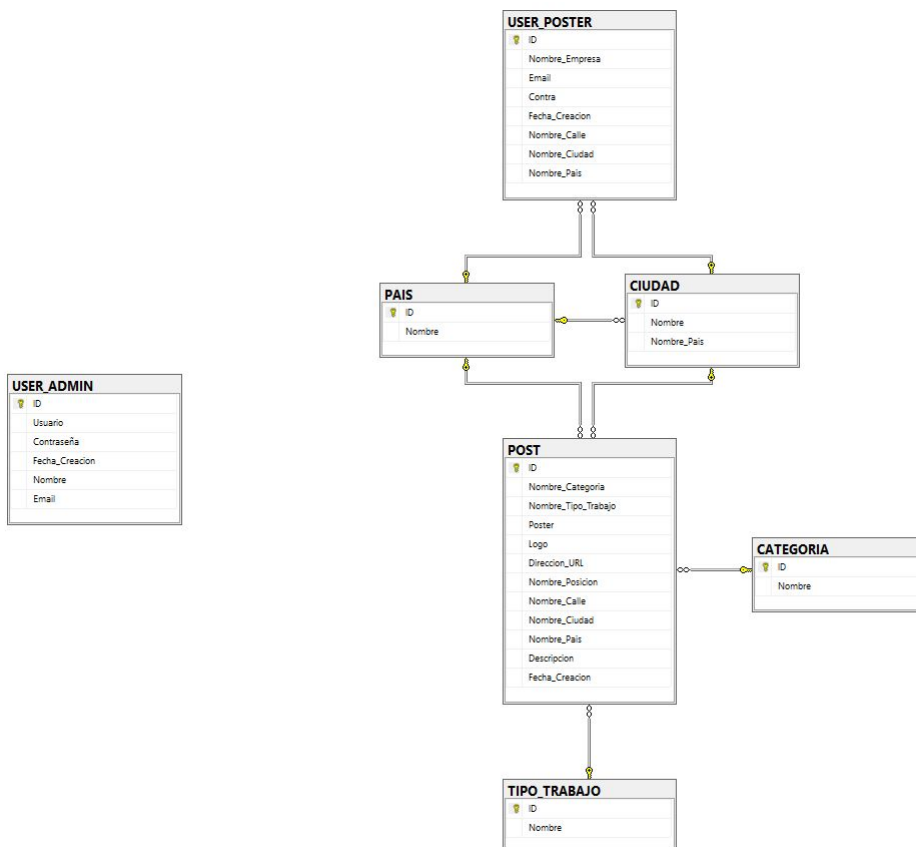


# Base de Datos

## Diagrama Entidad - Relación



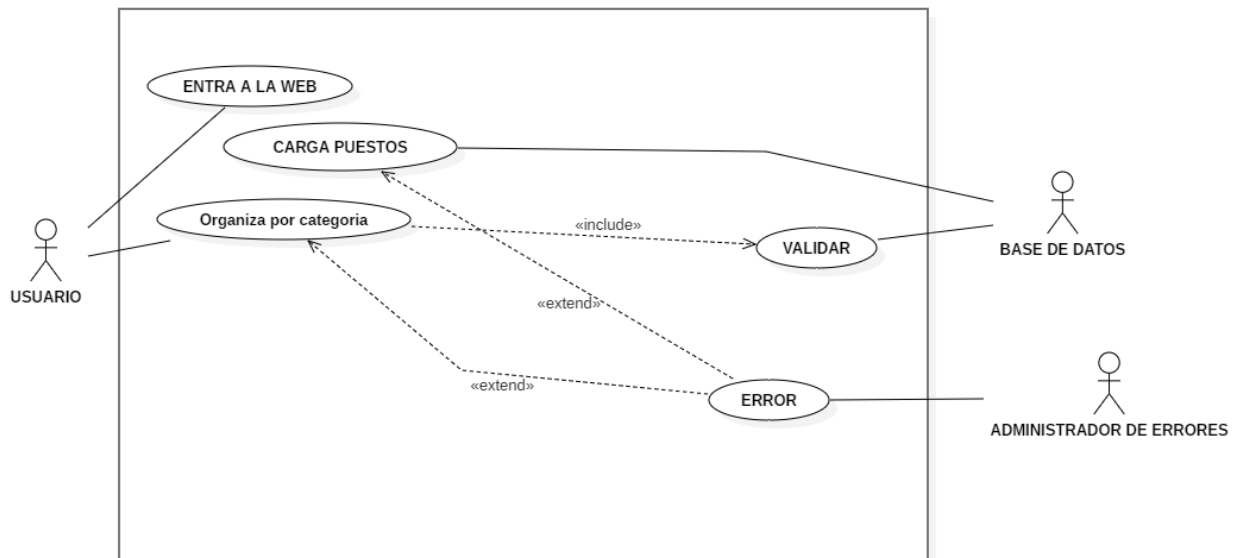
## Modelo lógico



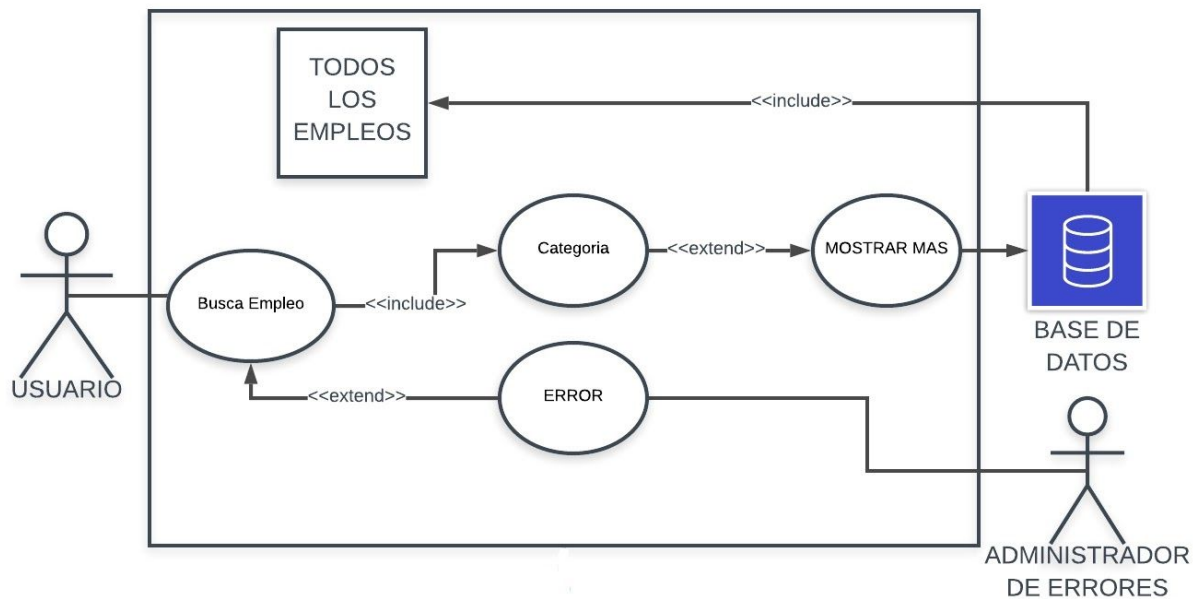


## Casos de uso del proyecto

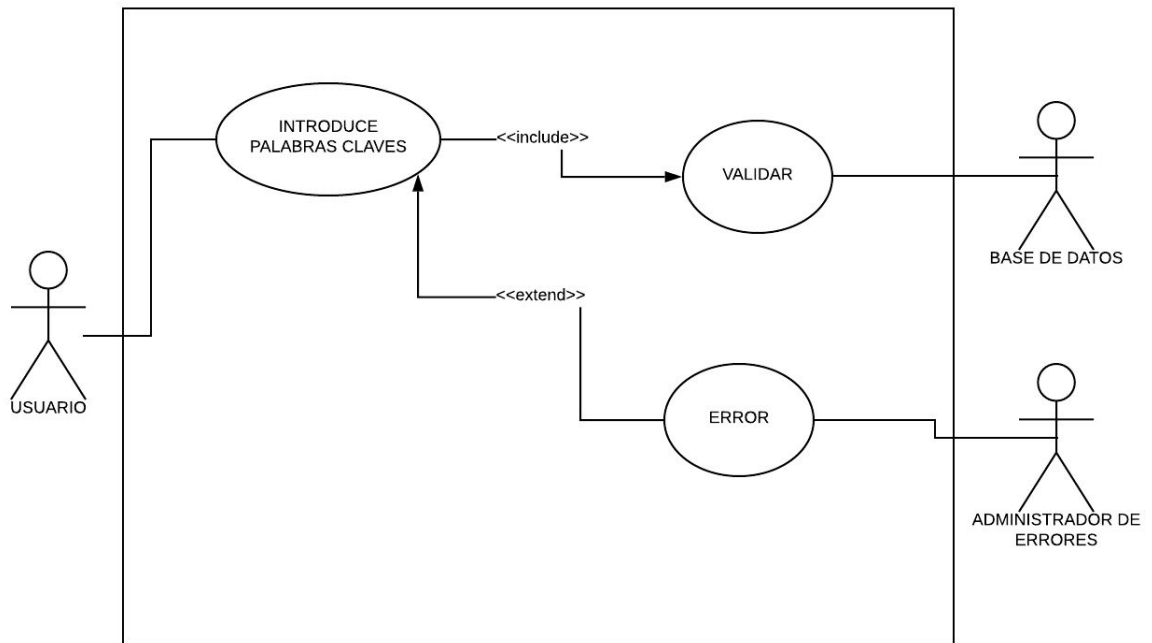
### Caso F1.



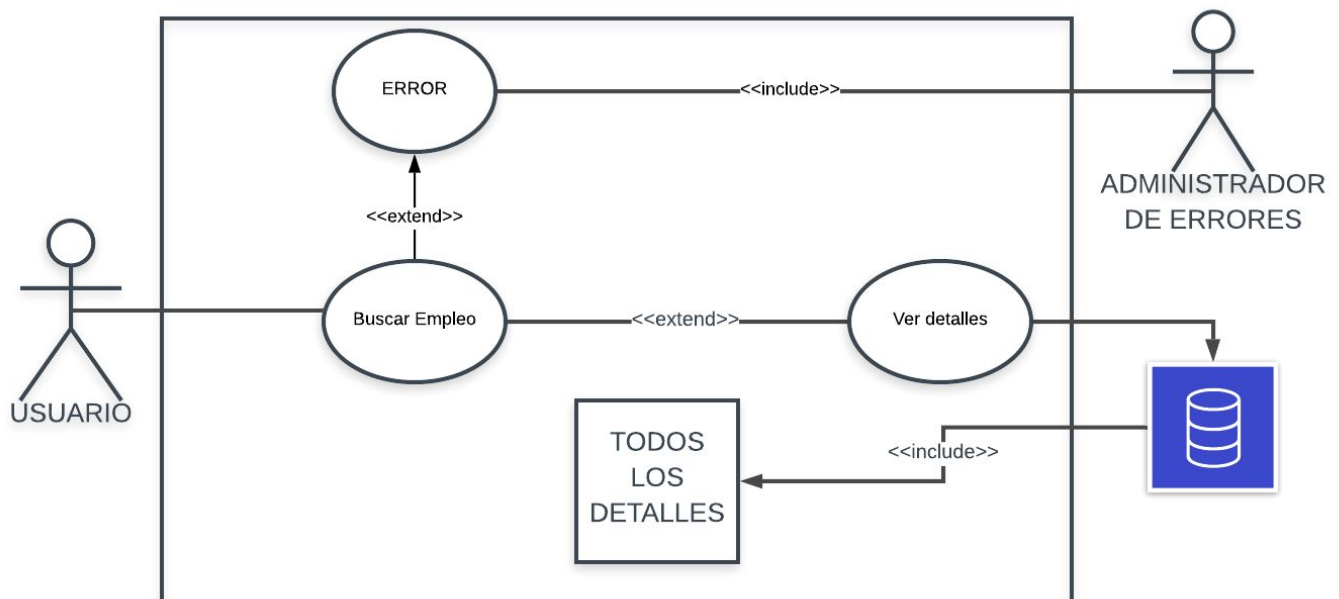
### Caso F2.



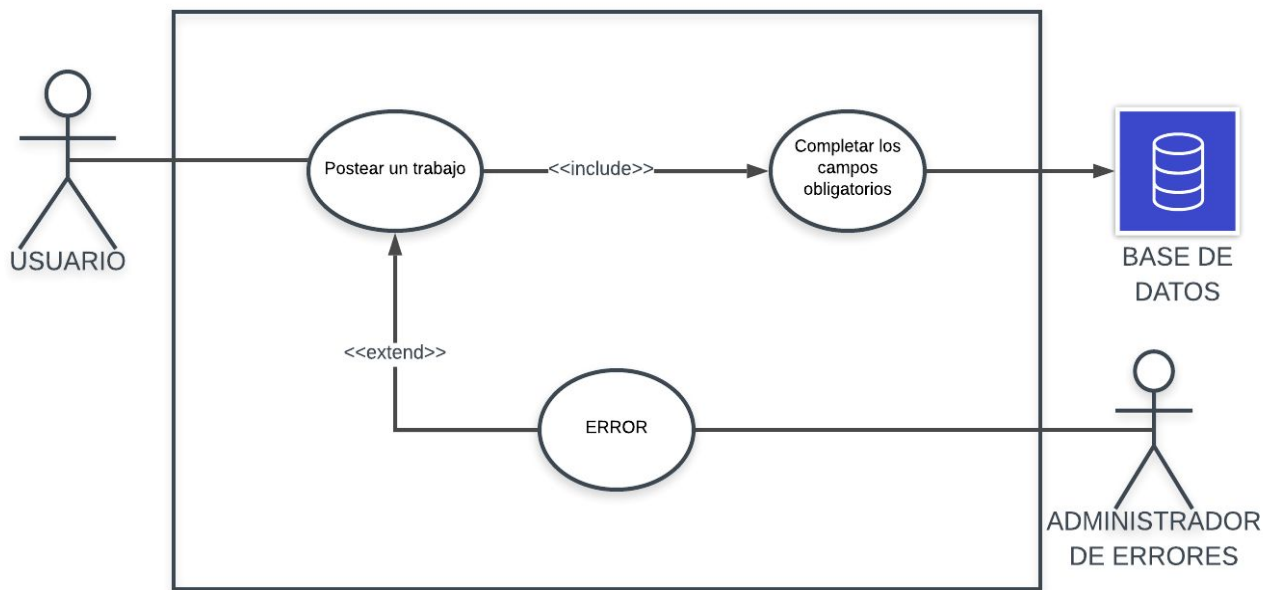
### Caso F3.



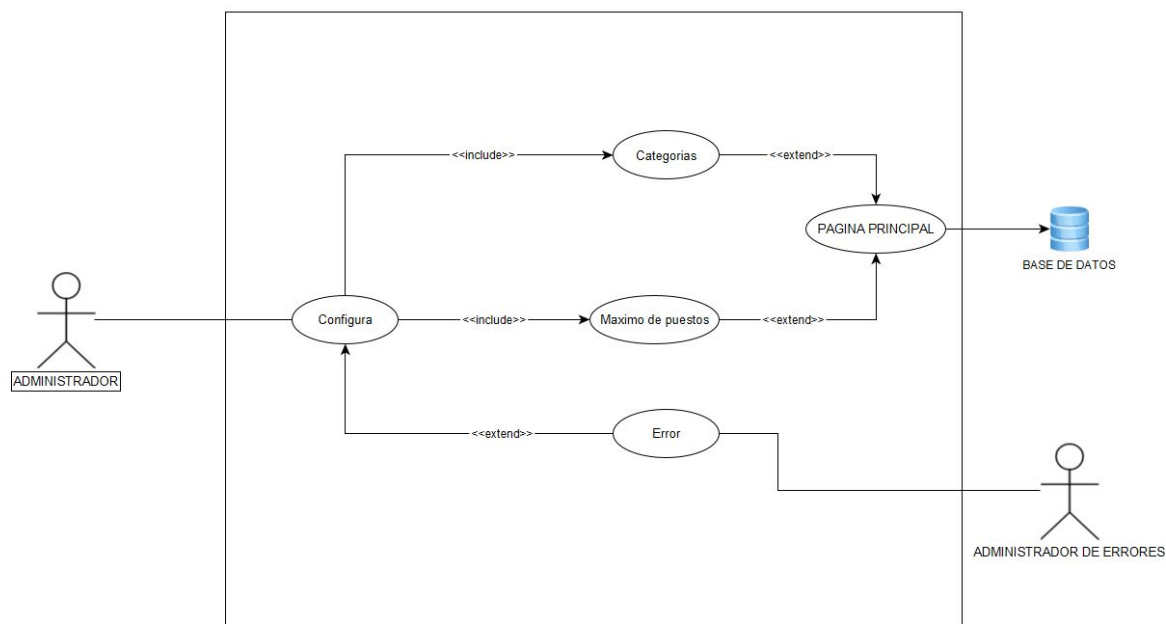
### Caso F4.



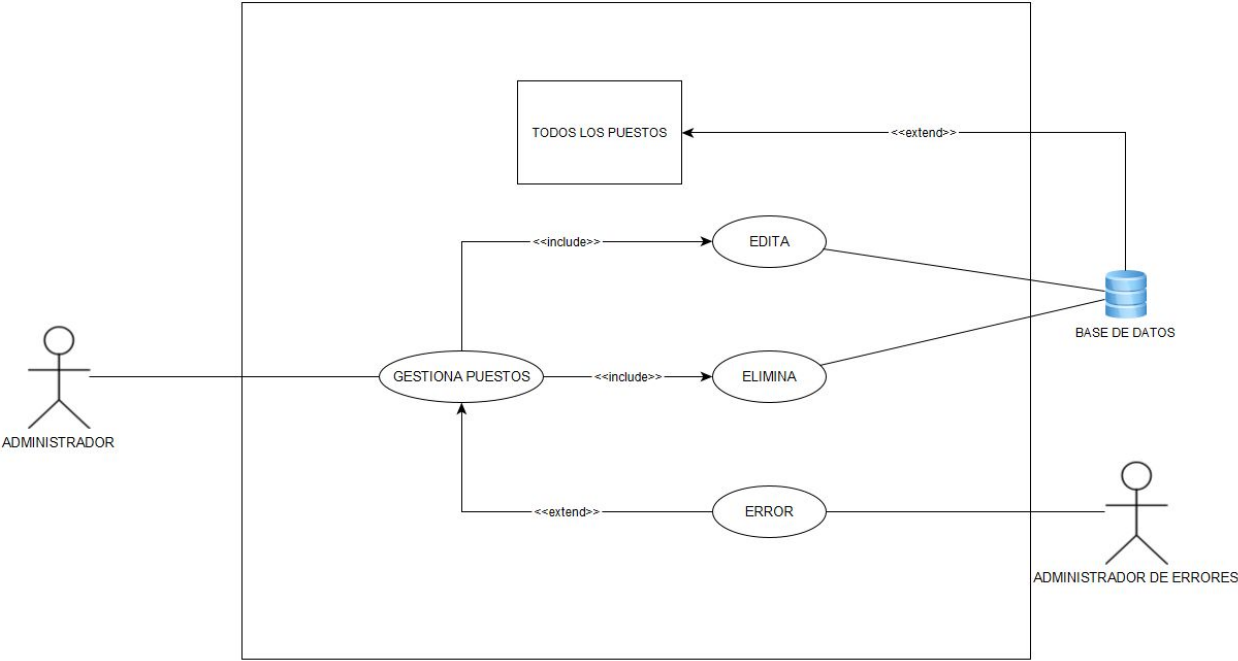
**Caso F5.**



**Caso B1.**



Caso B2.



# Planificación detallada del trabajo a realizar

## Tecnologías:

**API:** ASP .NET CORE 3.0.

→ **Arquitectura:** Clean Architecture.

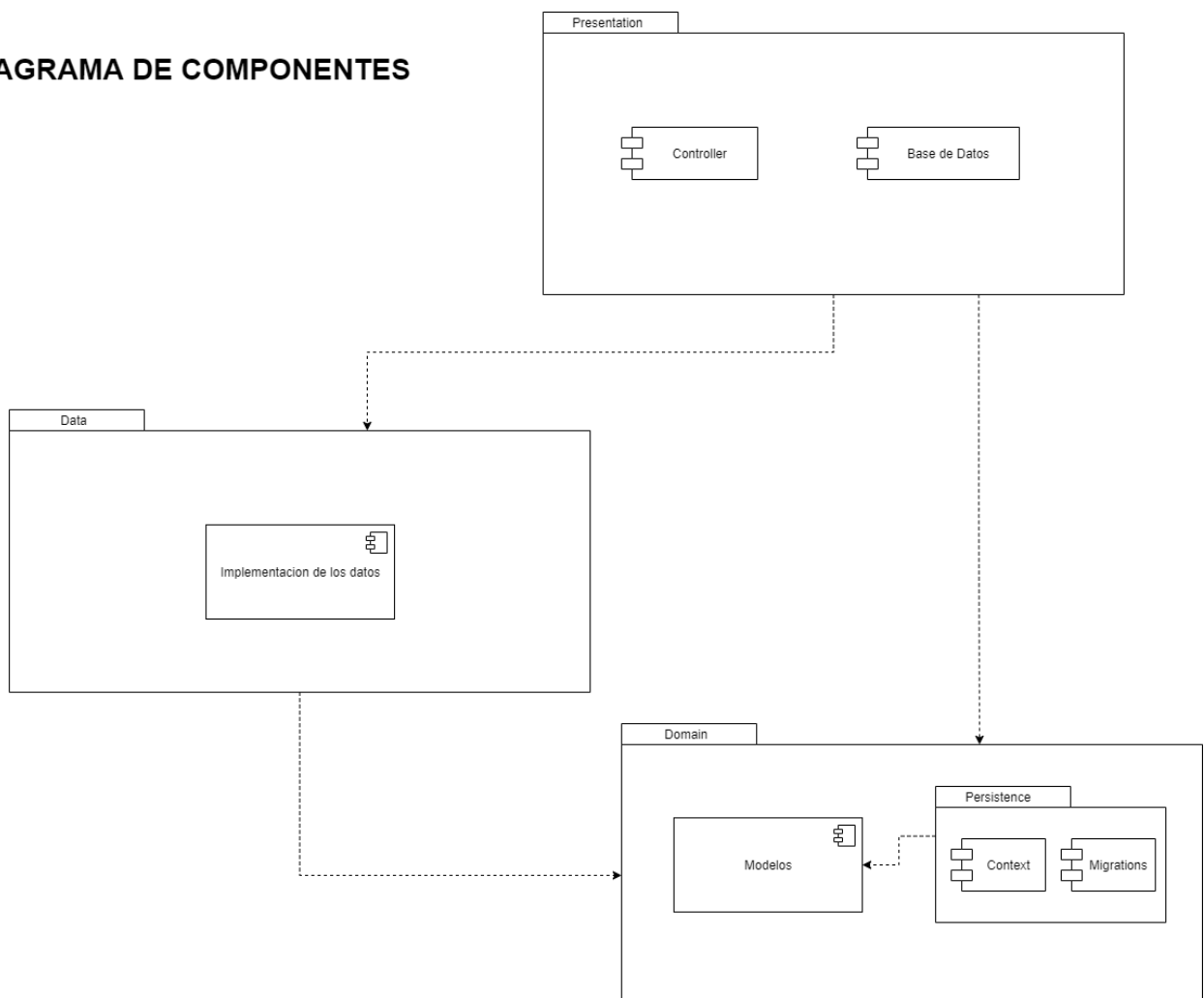
Esta arquitectura ayuda a crear un software testeable e independiente de frameworks. Clean Architecture está dividida en tres capas: **domain**, **data**, y **presentation**.

**Domain:** está en el fondo de la API. Contiene las entidades e interfaces, básicamente define como la API debe de funcionar.

**Data:** capa responsable de manejar los datos de la API. Contiene la implementación de las interfaces definidas.

**Presentation:** esta es la capa principal, es la responsable de conectar todo e interactuar con el usuario.

## DIAGRAMA DE COMPONENTES

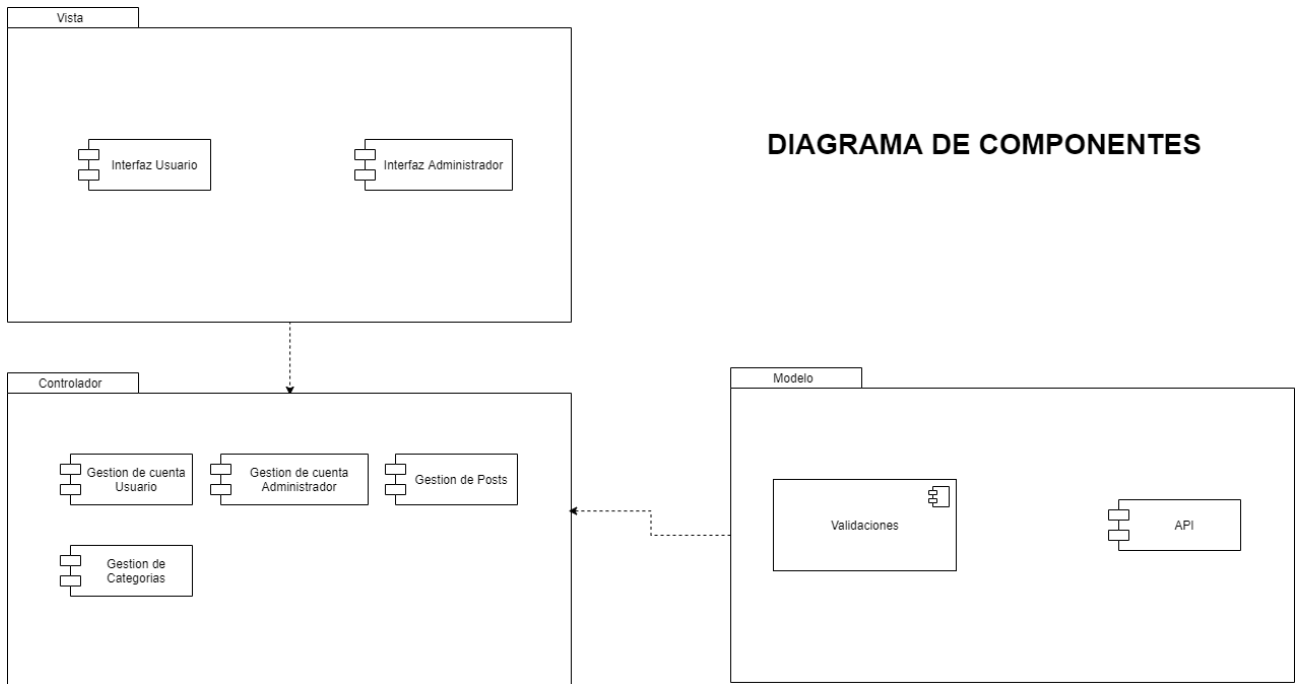


→ **Servidor:** SQL SERVER.

## **FRONTEND:** ASP .NET FRAMEWORK 4.7.2.

→ **Arquitectura:** MVC (Modelo - Vista - Controlador).

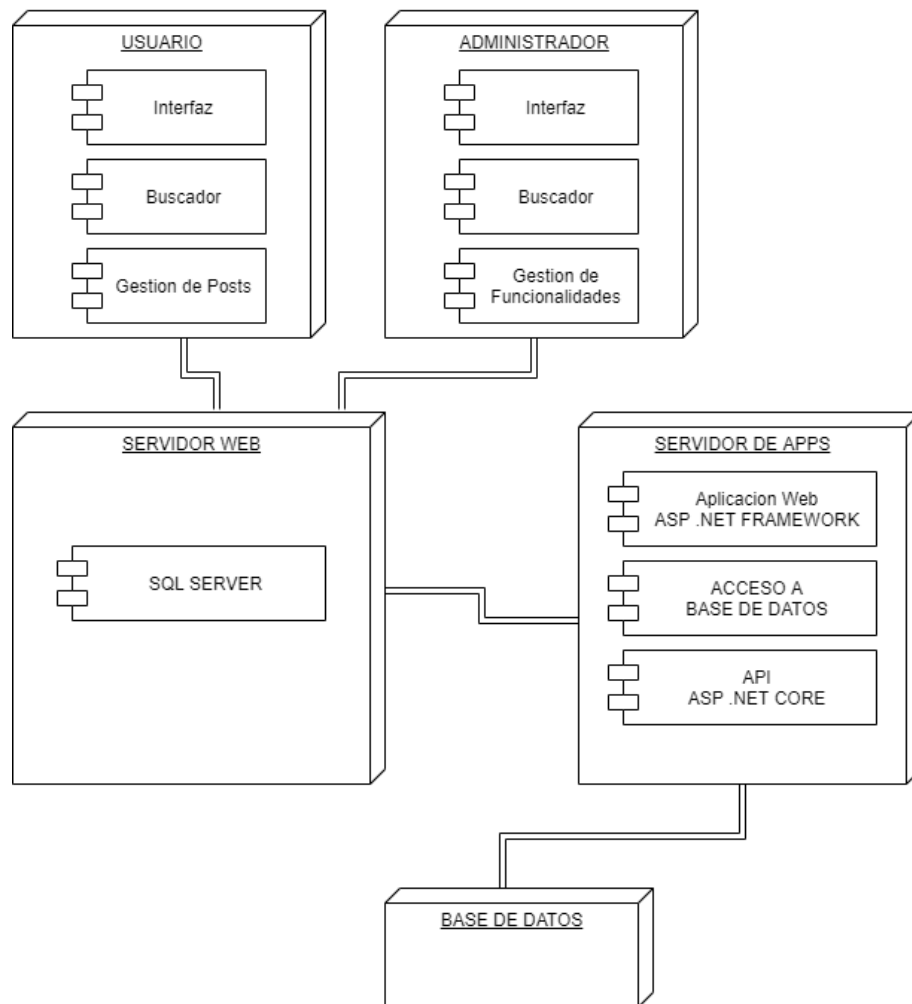
Patrón de arquitectura de software que separa los datos de una aplicación (**Modelo**), la interfaz del usuario (**Vista**), y la lógica de control en tres componentes (**Controlador**).



→ **Framework de diseño para las vistas:** Bootstrap 4.5.0.

## **TESTER FUNCIONALIDAD DE API:** Postman 7.24.0.

# DIAGRAMA DE DESPLIEGUE



## Ejecución del proyecto

### Método de Trabajo:

**Formación de equipos:** equipos de dos personas separados en cada área de trabajo según el documento.

- **API:** dos personas.
- **FRONTEND - Vista usuario:** dos personas.
- **BACKEND - Vista administrador:** dos personas.

### Horario de trabajo:

- Lunes - Martes - Miércoles - Jueves - Viernes **(3pm - 6pm)**.

**Comunicación:** Discord.

**Software de control de versiones:** GitHub - GitHub Desktop.

## **Seguimiento y control del trabajo**

Esta etapa, junto a la de planificación detallada, es una de las más importantes para el éxito del proyecto.

En esta fase se realizan esencialmente 4 tipo de actividades:

- ➔ Seguimiento de tareas e hitos planificados.
- ➔ Gestión de entregables (incluido control de la calidad).
- ➔ Gestión de incidencias.
- ➔ Generación de informes de seguimiento.

Para llevar a cabo esta etapa de manera satisfactoria, haremos uso de **GitHub**.

## **Cierre del proyecto**

Esta fase se ejecuta a través de un checklist o lista de control.

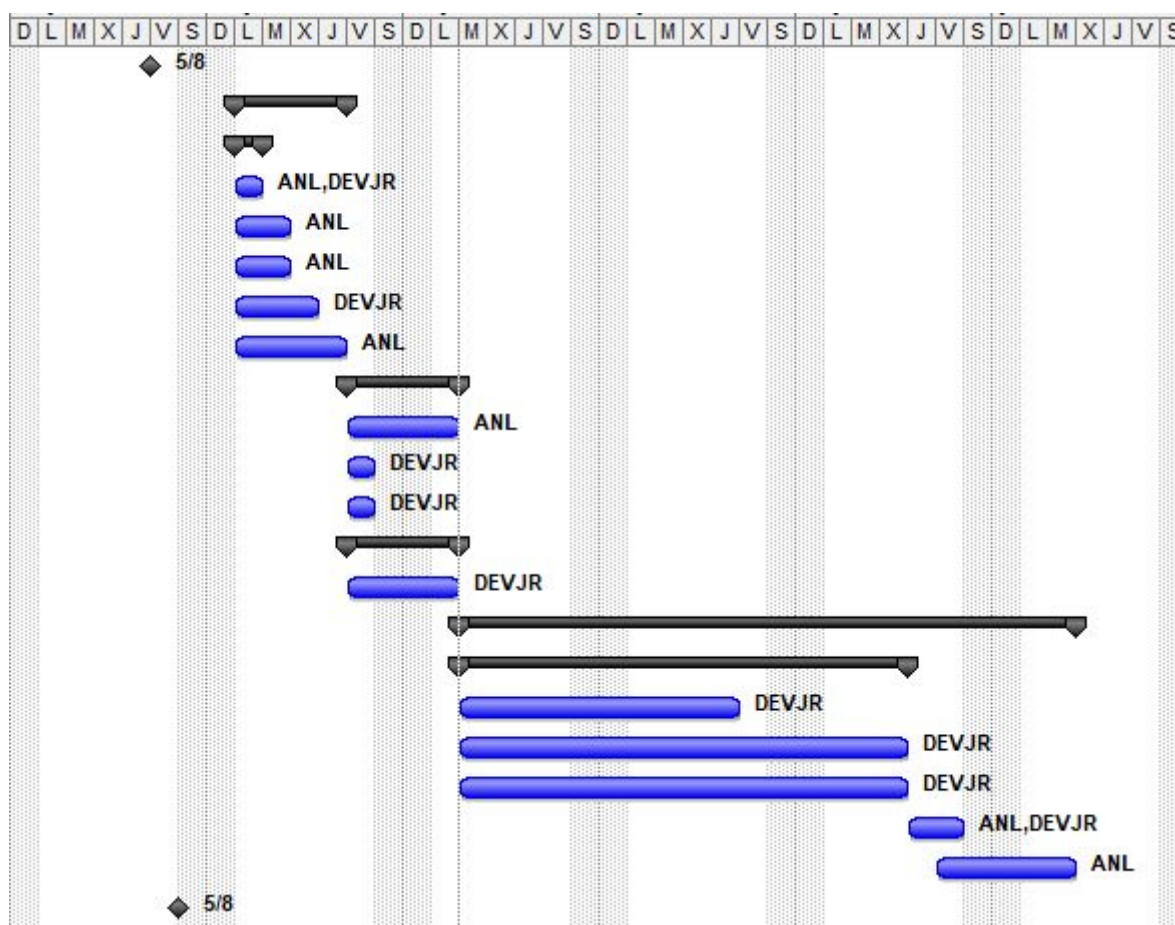
Las tareas a realizar dentro de esta fase son:

- ➔ Cierre formal del proyecto por parte de todos los actores involucrados en el proyecto.
- ➔ Realización del backup del proyecto.
- ➔ Análisis de los resultados con respecto a las estimaciones iniciales.



## Estimación de tiempos en las distintas etapas del proyecto

Hito de inicio	0 días	vie 5/8/20	vie 5/8/20	
<b>FASE DE ANALISIS DEL SISTEMA</b>	<b>4 días</b>	<b>lun 5/11/20</b>	<b>jue 5/14/20</b>	
<b>LEVANTAMIENTO DEL SISTEMA</b>	<b>1 día</b>	<b>lun 5/11/20</b>	<b>lun 5/11/20</b>	
CUESTIONARIO	1 día	lun 5/11/20	lun 5/11/20	ANL,DEVJR
DIAGRAMA CONCEPTUAL DEL SISTEMA ACTUAL	2 días	lun 5/11/20	mar 5/12/20	ANL
DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL SISTEMA ACTUAL	2 días	lun 5/11/20	mar 5/12/20	ANL
REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA PROPUESTO	3 días	lun 5/11/20	mié 5/13/20	DEVJR
ANALISIS DE COSTO BENEFICIO DEL SISTEMA PROPUESTO	4 días	lun 5/11/20	jue 5/14/20	ANL
<b>FASE DE DISEÑO DEL SISTEMA (PROPUESTO)</b>	<b>2 días</b>	<b>vie 5/15/20</b>	<b>lun 5/18/20</b>	
DIAGRAMA DE CASO DE USO (UML)	2 días	vie 5/15/20	lun 5/18/20	ANL
DIAGRAMA ENTIDAD RELACION	1 día	vie 5/15/20	vie 5/15/20	DEVJR
ANALISIS DE LOS DATOS DEL SISTEMA	1 día	vie 5/15/20	vie 5/15/20	DEVJR
<b>DISEÑO DEL SISTEMA</b>	<b>2 días</b>	<b>vie 5/15/20</b>	<b>lun 5/18/20</b>	
DISEÑO LOGICO	2 días	vie 5/15/20	lun 5/18/20	DEVJR
<b>FASE DE DESARROLLO DEL SISTEMA</b>	<b>16 días</b>	<b>mar 5/19/20</b>	<b>mar 6/9/20</b>	
<b>DESARROLLO DEL SISTEMA</b>	<b>12 días</b>	<b>mar 5/19/20</b>	<b>mié 6/3/20</b>	
API	8 días	mar 5/19/20	jue 5/28/20	DEVJR
FRONTEND	12 días	mar 5/19/20	mié 6/3/20	DEVJR
BACKEND	12 días	mar 5/19/20	mié 6/3/20	DEVJR
RECOMENDACIONES	2 días	jue 6/4/20	vie 6/5/20	ANL,DEVJR
MANUAL DE USUARIO	3 días	vie 6/5/20	mar 6/9/20	ANL
Hito de fin	0 días	vie 5/8/20	vie 5/8/20	



(Formato de fecha en el calendario de actividades: Mes/Día/Año)

**Fecha de entrega temprana:** 9 de junio del 2020.

**Fecha de entrega tardía:** 11 de junio del 2020.

## Presupuesto

RECURSOS HUMANOS		
NOMBRE	TARIFA x HORA RD\$	CODIGO
ANALISTA	\$ 800.00	ANL
DEVELOPER JR	\$ 900.00	DEVJR

TABLA DE CONVERSION DIAS -> HORAS -> DINERO			
RECURSO	DIAS	HORAS	DINERO
ANL	10	30	\$ 24,000.00
DEVJR	19	57	\$ 51,300.00

COSTOS DIRECTOS			
MANO DE OBRA		COSTOS	
	ANL	\$ 24,000.00	
	DEVJR	\$ 51,300.00	
	DEVJR	\$ 51,300.00	
	DEVJR	\$ 51,300.00	
LICENCIAS			
	SQL SERVER 2017	\$ 52,136.00	
SERVIDORES (PAGO 1er AÑO)			
	AZURE SQL	\$ 78,618.00	
	AZURE WEB APP - API	\$ 49,056.00	
	AZURE WEB APP - APPLICATION	\$ 49,056.00	
COSTOS ESTIMADOS		\$ 406,766.00	
CONTINGENCIA (5%)		\$ 8,895.00	\$ 177,900.00
TOTAL		\$ 415,661.00	RD\$
		\$ 7,422.52	USD\$ (56 DOP)