

ARQUITECTURA DE SOLUCIÓN DEL PROYECTO “SISTEMA DE GESTIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN”

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se presentara la arquitectura utilizada en el proyecto “sistema de gestión de activos de información”, además de esto se describirá de manera detallada dicha arquitectura mediante el modelo 4+1, este modelo es el más adecuado, puesto que usa múltiples vistas .Las vistas tienen como objetivo mostrar una perspectiva o visión de un conjunto de acciones o elementos del proyecto, claramente desde el punto de vista de la arquitectura.

PROPUESTA DE ARQUITECTURA (4+1)

La propuesta utilizada para describir la arquitectura del sistema, fue el modelo de vistas (4+1). Este modelo organiza una descripción de la arquitectura de software utilizando cinco vistas, las cuales permiten aproximar de manera aislada los intereses de los diferentes stakeholders de la arquitectura.



DESCRIPCIÓN DE LAS VISTAS

Vista + 1 o de escenarios



Esta vista va a ser representada por los casos de uso software y va a tener la función de unir y relacionar las otras 4 vistas, esto quiere decir que desde un caso de uso podemos ver cómo se van ligando las otras 4 vistas, con lo que tendremos una trazabilidad de componentes, clases, equipos, paquetes, etc., para realizar cada caso de uso.

Para completar la documentación de esta vista se pueden incluir los diagramas de casos de uso de UML.

Vista lógica



En esta vista se representa la funcionalidad que el sistema proporcionara a los usuarios finales. Es decir, se ha de representar lo que el sistema debe hacer, y las funciones y servicios que ofrece.

Para completar la documentación de esta vista se pueden incluir los diagramas de clases, de comunicación o de secuencia de UML.

Vista de despliegue



En esta vista se muestra el sistema desde la perspectiva de un programador y se ocupa de la gestión del software; o en otras palabras, se va a mostrar cómo está dividido el sistema software en componentes y las dependencias que hay entre esos componentes. Para completar la documentación de esta vista se pueden incluir los diagramas de componentes y de paquetes de UML.

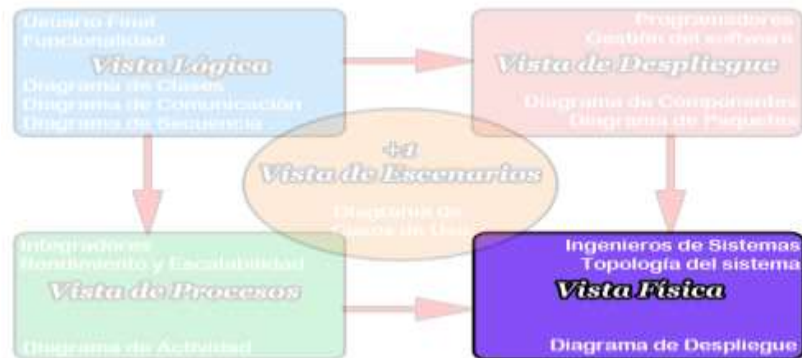
Vista de procesos



En esta vista se muestran los procesos que hay en el sistema y la forma en la que se comunican estos procesos; es decir, se representa desde la perspectiva de un integrador de sistemas, el flujo de trabajo paso a paso de negocio y operacionales de los componentes que conforman el sistema. Para completar la documentación de esta vista se puede incluir el diagrama de actividad de UML.

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO
FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS BÁSICAS
INGENIERÍA DEL SOFTWARE II
ARQUITECTURA DEL SISTEMA

Vista física



En esta vista se muestra desde la perspectiva de un ingeniero de sistemas todos los componentes físicos del sistema así como las conexiones físicas entre esos componentes que conforman la solución (incluyendo los servicios). Para completar la documentación de esta vista se puede incluir el diagrama de despliegue de UML.

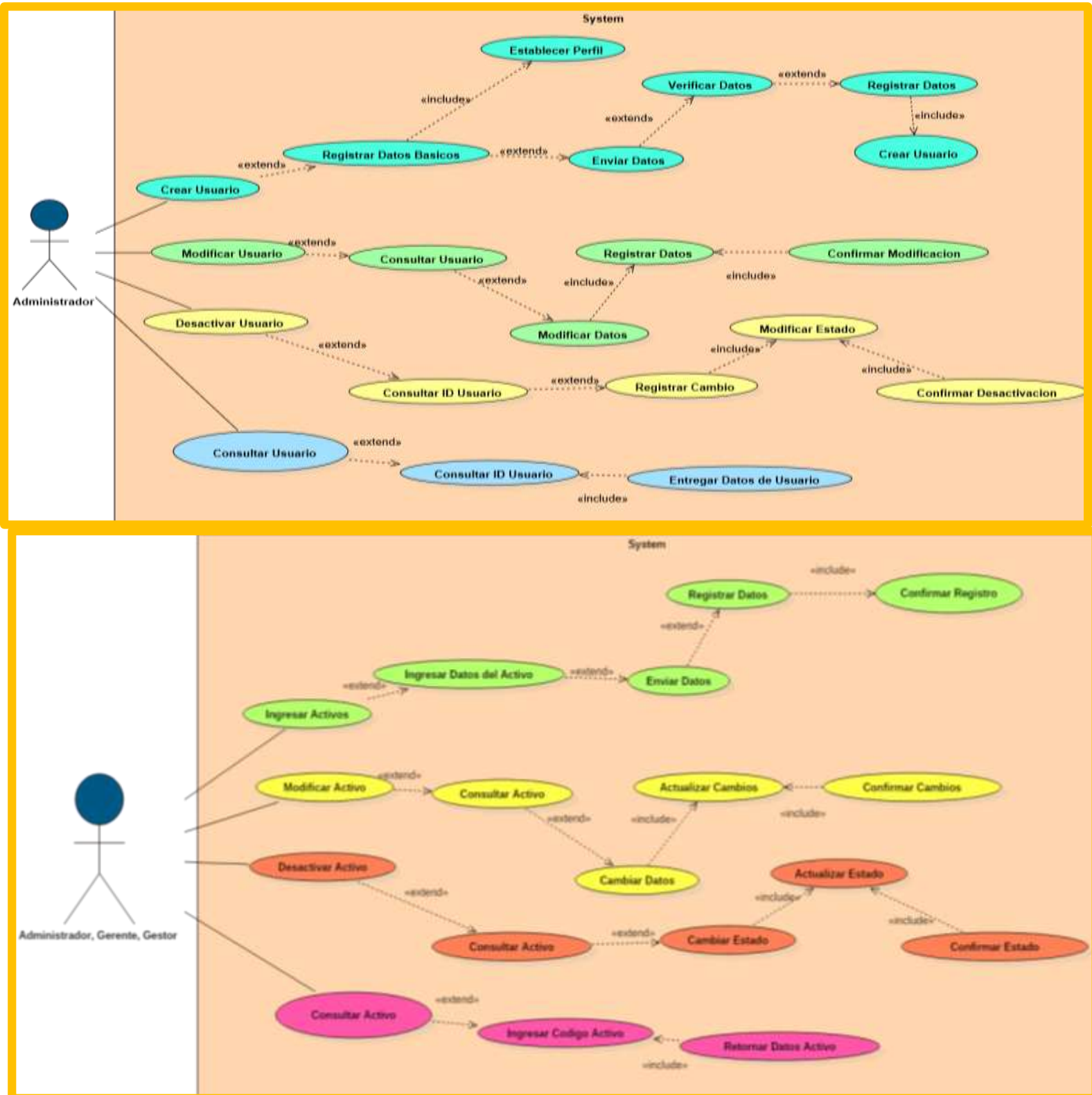
IMPLEMENTACIÓN DE LAS VISTAS + FICHAS

VISTA + 1 O DE ESCENARIOS

Título vista:	Vista de Escenarios
Nombre Diagrama:	Diagrama de casos de uso
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> ✚ En este diagrama se representa de forma general lo que debería hacer nuestro software, a la hora de crear, modificar, desactivar o consultar un usuario, igualmente se muestran estas mismas acciones a la hora de trabajar con los activos del sistema ✚ En conclusión, se representa la forma en como un Cliente (Actor) opera con el sistema en desarrollo, además de la forma, tipo y orden en como los elementos interactúan entre ellos

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO
FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS BÁSICAS
INGENIERÍA DEL SOFTWARE II
ARQUITECTURA DEL SISTEMA

Casos de uso

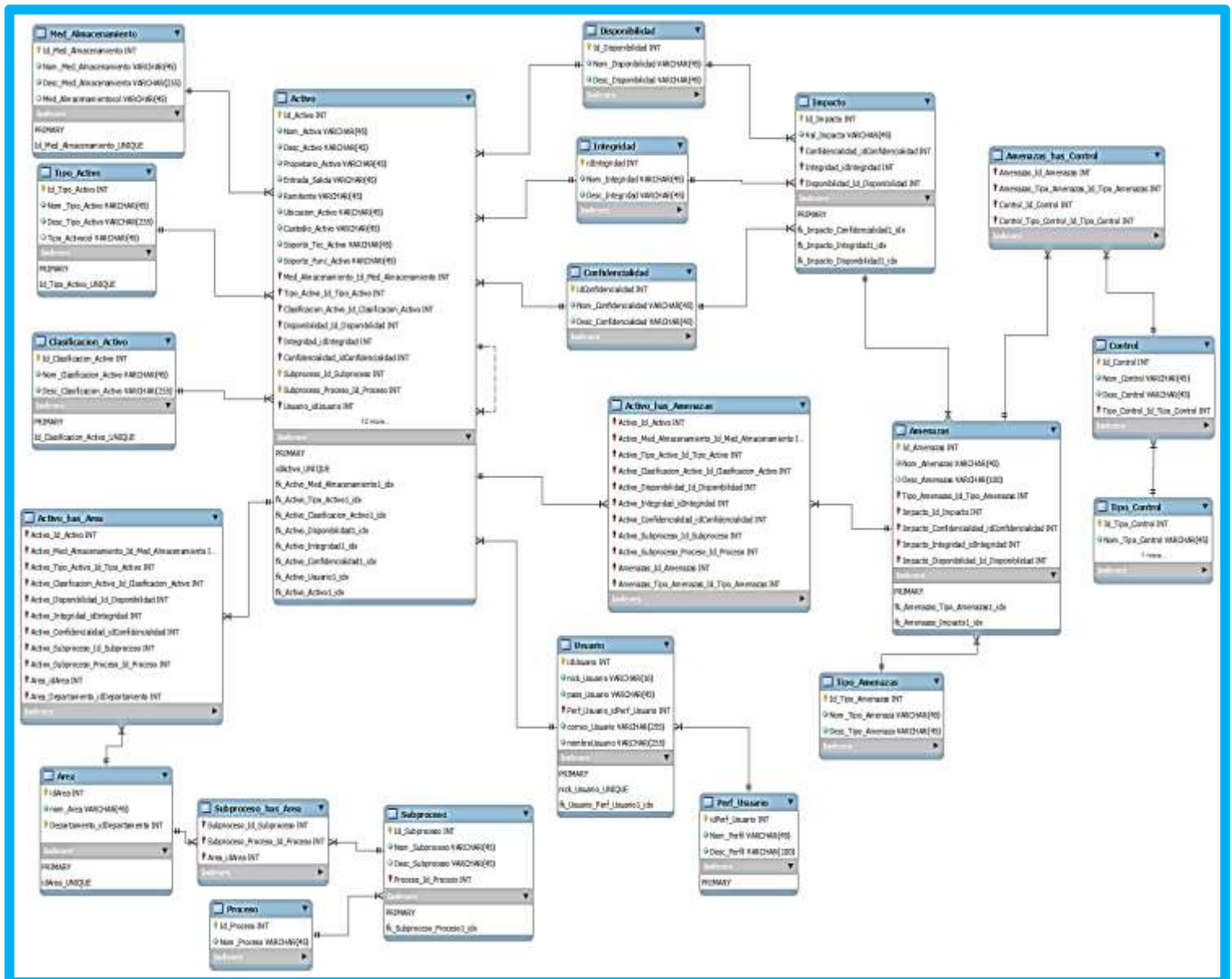


INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO
FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS BÁSICAS
INGENIERÍA DEL SOFTWARE II
ARQUITECTURA DEL SISTEMA

VISTA LÓGICA

Título vista:	Vista lógica
Nombre Diagrama:	Diagrama lógico de la base de datos
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> Básicamente el diagrama muestra las diferentes asociaciones que tiene la base de datos de nuestro proyecto, enseñando sus dependencias y relaciones En conclusión se describe como está la lógica del sistema desde la base de datos

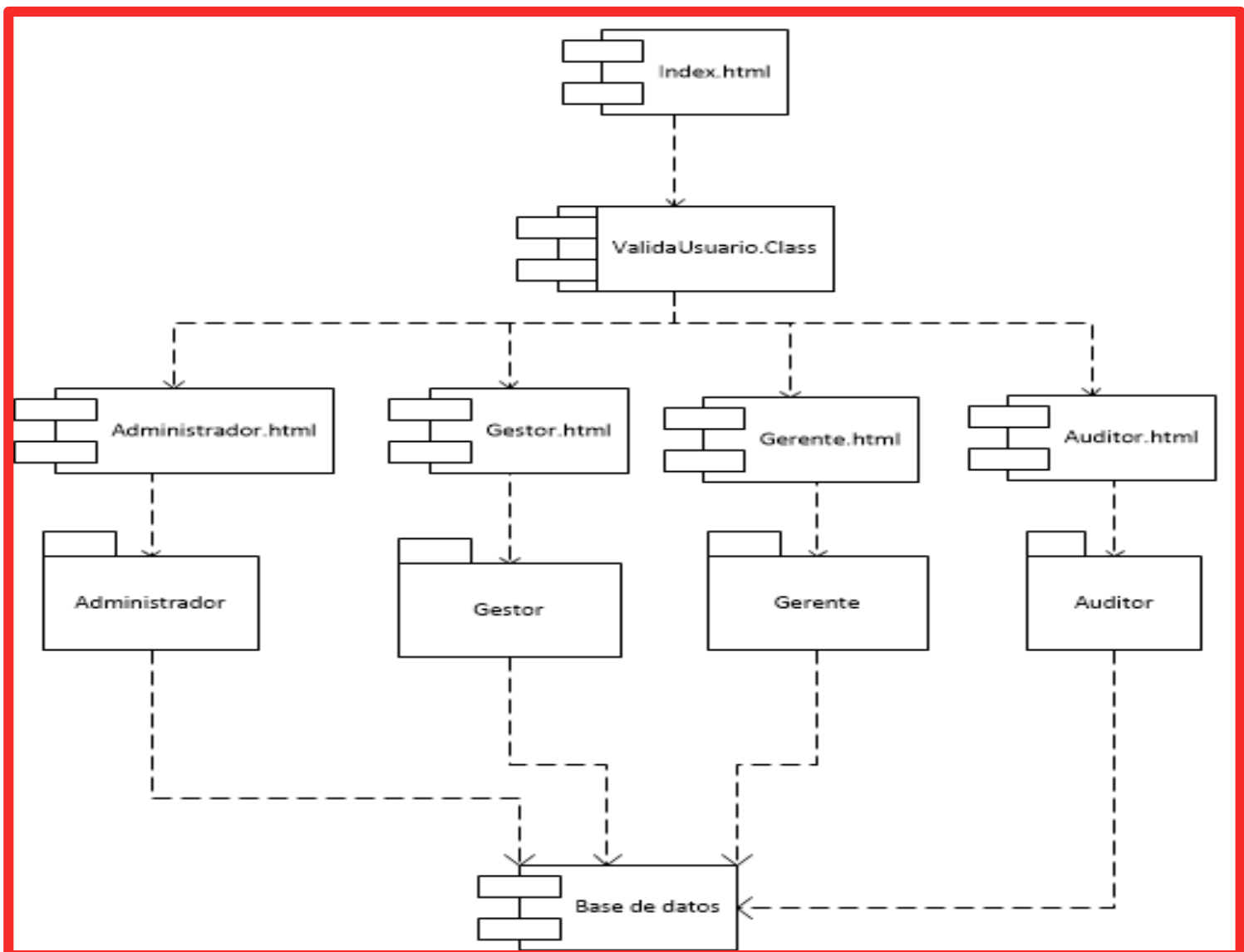
Diagrama lógico de la base de datos



VISTA DE DESPLIEGUE

Título vista:	Vista de despliegue
Nombre Diagrama:	Diagrama de componentes
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">En este diagrama, se describen básicamente los elementos físicos del sistema y sus relaciones. Se muestran además las opciones de realización incluyendo código fuente, binario y ejecutable.En conclusión los componentes representan todos los tipos de elementos software que entran en la fabricación de nuestro sistema de gestión de activos.

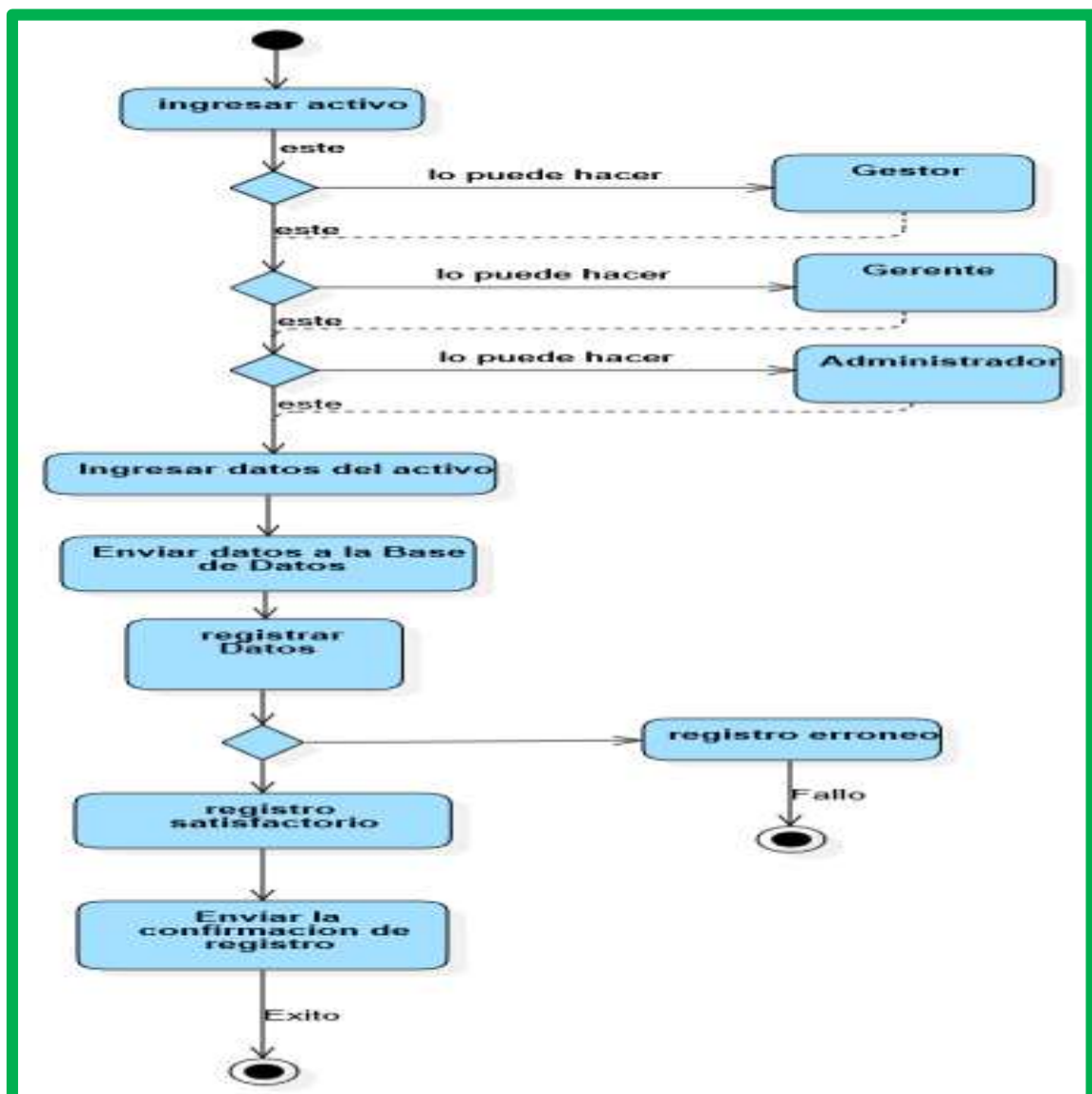
Diagrama de Componentes



VISTA DE PROCESOS

Título vista:	Vista de procesos
Nombre Diagrama:	Diagrama de actividades
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">✚ En este diagrama se muestra el proceso general de ingresar un activo al sistema, básicamente con transiciones internas.se usa para mostrar la secuencia de actividades.✚ En conclusión se muestra el flujo de trabajo desde el punto de inicio hasta el punto final detallando muchas de las rutas de decisiones que existen en el progreso de eventos contenidos en la actividad.

Diagrama de Actividad



VISTA FÍSICA


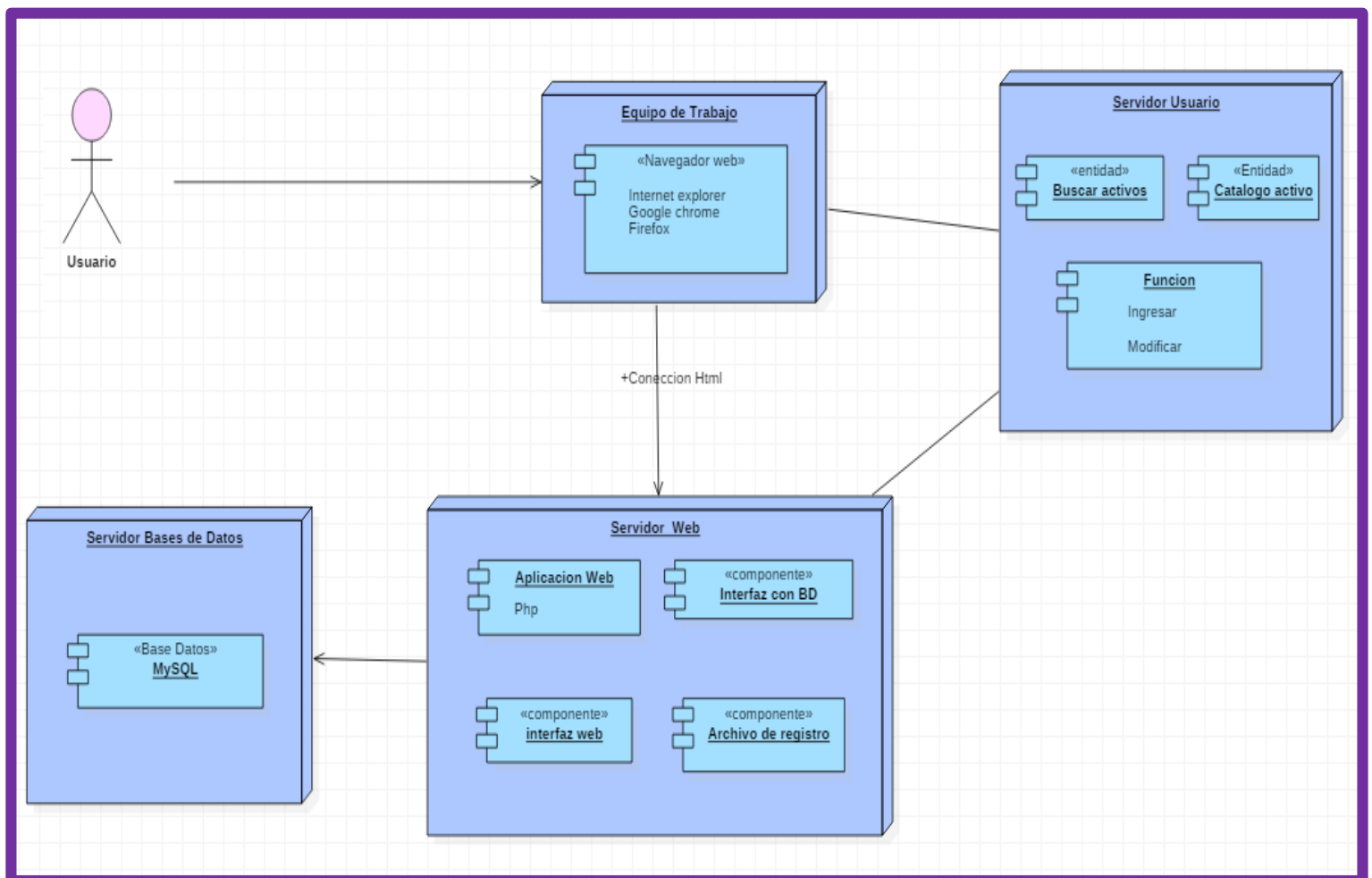
Título vista:	Vista física
Nombre Diagrama:	Diagrama de despliegue
Descripción:	 Se muestran las relaciones físicas de los distintos nodos que componen el sistema y el reparto de los componentes sobre dichos nodos. Representa la disposición de las instancias de componentes de ejecución en instancias de nodos conectados por enlaces de comunicación

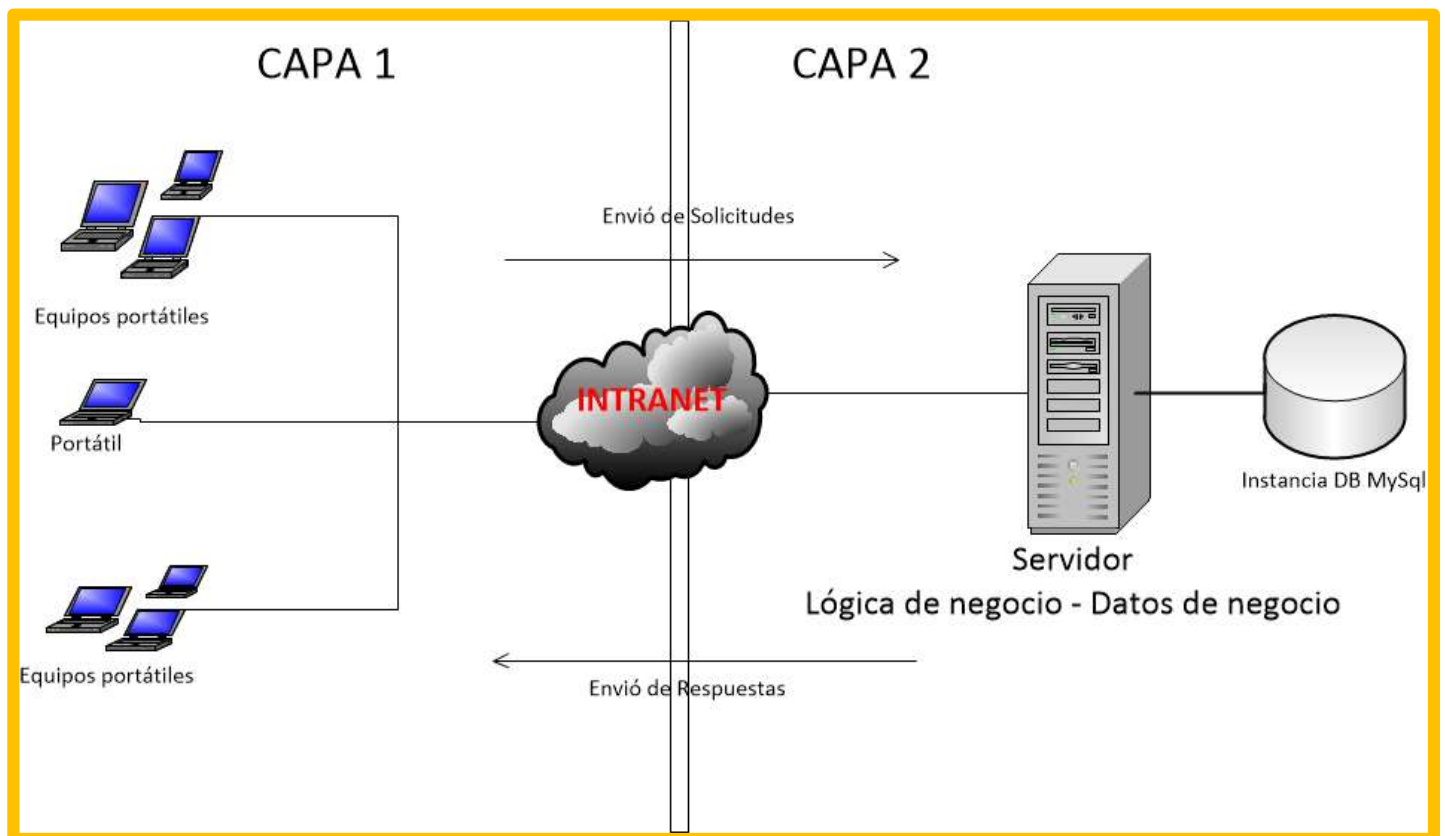
Diagrama de Despliegue



ARQUITECTURA DEL SISTEMA


El proyecto de aula, sistema de gestión de activos de información (SGAI), utiliza la arquitectura tipo Cliente – Servidor de 2 niveles o capas y nuestro estilo arquitectónico es centrado en datos.

Diagrama de infraestructura



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO
FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS BÁSICAS
INGENIERÍA DEL SOFTWARE II
ARQUITECTURA DEL SISTEMA

HERRAMIENTAS O FRAMEWORKS

Componente	Descripción
	Es un framework o conjunto de herramientas de Código abierto para diseño de sitios y aplicaciones web. Contiene plantillas de diseño con tipografía, formularios, botones, cuadros, menús de navegación y otros elementos de diseño basado en HTML y CSS, así como, extensiones de JavaScript opcionales adicionales.
	Es un lenguaje de programación interpretado, por lo que no es necesario compilar los programas para ejecutarlos. En otras palabras, los programas escritos con JavaScript se pueden probar directamente en cualquier navegador sin necesidad de procesos intermedios.
	HTML5 es la última versión de HTML, es un lenguaje diseñado para organizar contenido Web. Tiene por objeto facilitar el diseño y el desarrollo Web. Contiene un conjunto más amplio de tecnologías que permite a los sitios Web y a las aplicaciones ser más diversas y de gran alcance.
	AJAX es una técnica de desarrollo de software que permite la creación de aplicaciones interactivas. Las aplicaciones se ejecutan del lado del cliente, es decir, en el navegador de los usuarios. Al mismo, la aplicación mantiene una comunicación constante con el servidor Web.
	CSS es un lenguaje de hojas de estilos creado para controlar el aspecto o presentación de los documentos electrónicos definidos con HTML y XHTML. CSS es la mejor forma de separar los contenidos y su presentación y es imprescindible para crear páginas web complejas.
	PHP es un lenguaje de programación de uso general de código del lado del servidor originalmente diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico
	MySQL es un sistema de gestión de base de datos relacional de código abierto, basado en lenguaje de consulta estructurado (SQL).