

Capstone

SIGLAS Y SECCIÓN: 005D

NOMBRE DE LA SEDE: Antonio Varas

Documentación Técnica (Modelo 4+1 y Arquitectura)

Integrantes:

Tushar Mirwani / 21.149.877-3

Diego Infantas / 21.532.547-4

Jean Pier Huansha / 26.841.686-2

Profesor:

CINDY BETZABE CONTADOR CISTERNA

04/10/2025

Contenido

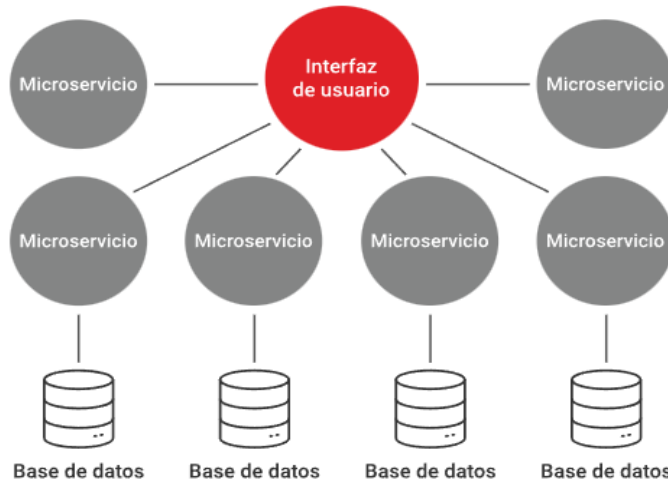
Modelo de Vistas de Arquitectura 4+1	2
Vista de Escenarios	3
➤ Casos de Uso	3
Vista Lógica	3
➤ Diagramas de Secuencia (5)	4
➤ Diagramas de Comunicación (3)	4
➤ Diagrama de Clases	5
Vista de Despliegue	5
➤ Diagrama de Componentes	5
➤ Diagrama de Paquetes	6
Vista de Procesos	7
➤ Diagramas de Actividad (1)	7
Vista Física	8
➤ Diagrama de Despliegue	8

Estilo Arquitectónico

El estilo arquitectónico que usamos es la de **microservicios**, ya que permite dividir la aplicación en diferentes módulos independientes que se comunican entre sí mediante la **API**. Esta estructura se eligió porque nuestro sistema del e-commerce incluye varias funciones que pueden desarrollarse y mantenerse por separado, como la gestión de productos, pedidos, pagos, usuarios y despacho, facilitando la escalabilidad y la independencia de cada componente.

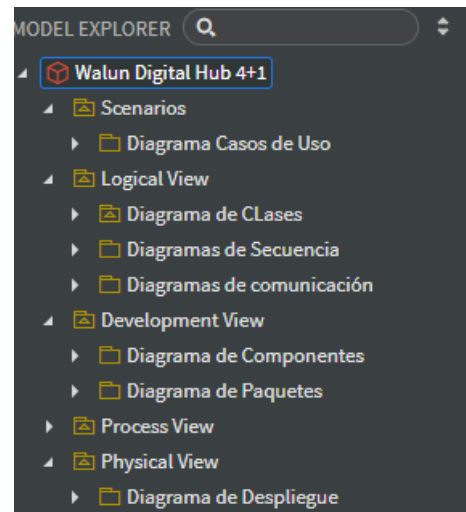
En nuestro proyecto, cada microservicio cumple una función específica: el de **productos** administra el catálogo y los precios, el de **pedidos** gestiona las compras y su estado, el de **pagos** se integra con **MercadoPago**, y el de **despacho** conecta con **Bluemex** para generar y consultar el seguimiento de los envíos.

Este enfoque facilita la **actualización y ampliación del sistema**, haciendo posible agregar mejoras o nuevas funciones sin afectar los demás servicios, además de fortalecer la seguridad y la integración con futuras herramientas.



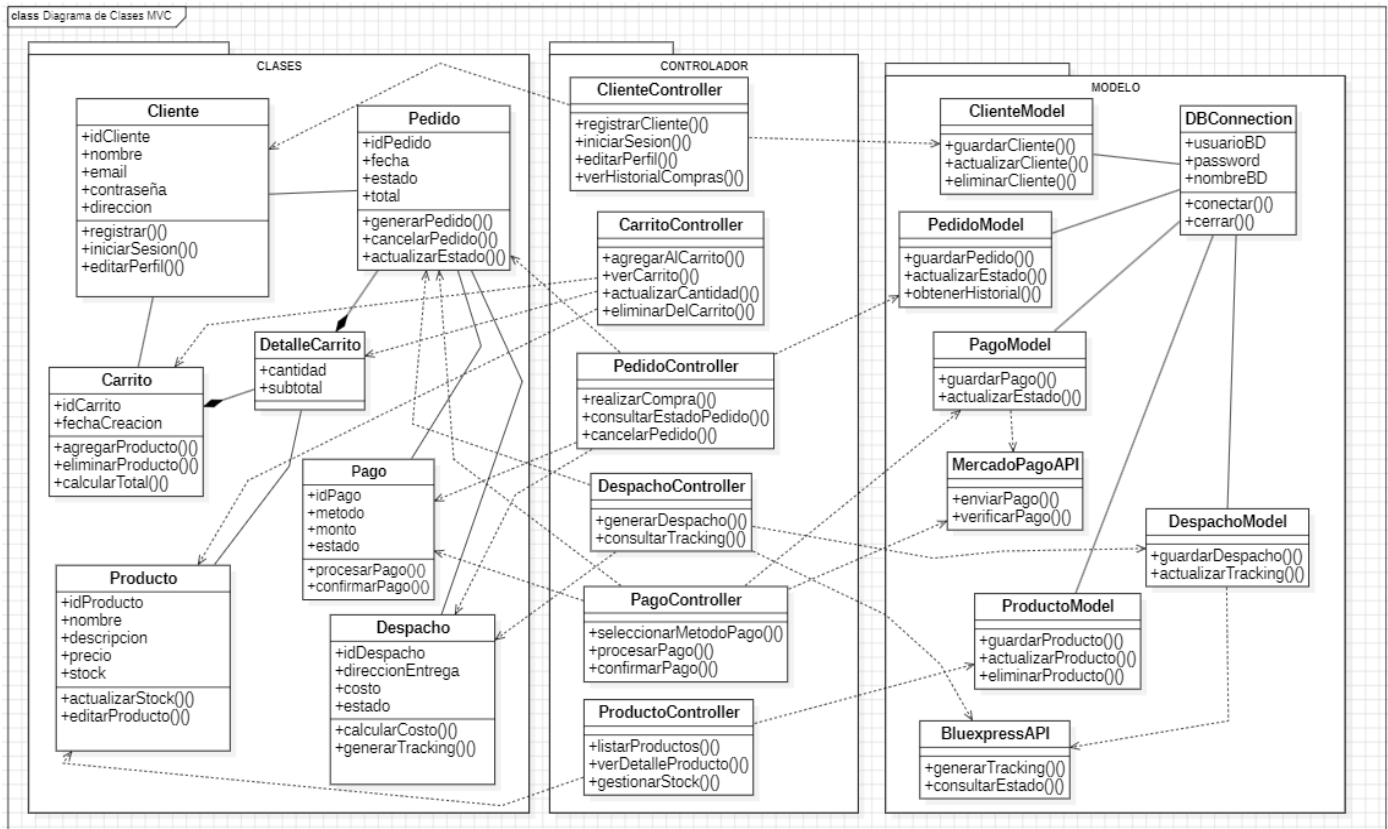
Modelo de Vistas de Arquitectura 4+1

El modelo 4+1 organiza las vistas de nuestro sistema de sw para que distintos actores entiendan el proyecto desde sus intereses.



➤ Diagrama de Clases

EJ: Modelo Vista Controlador (MVC)

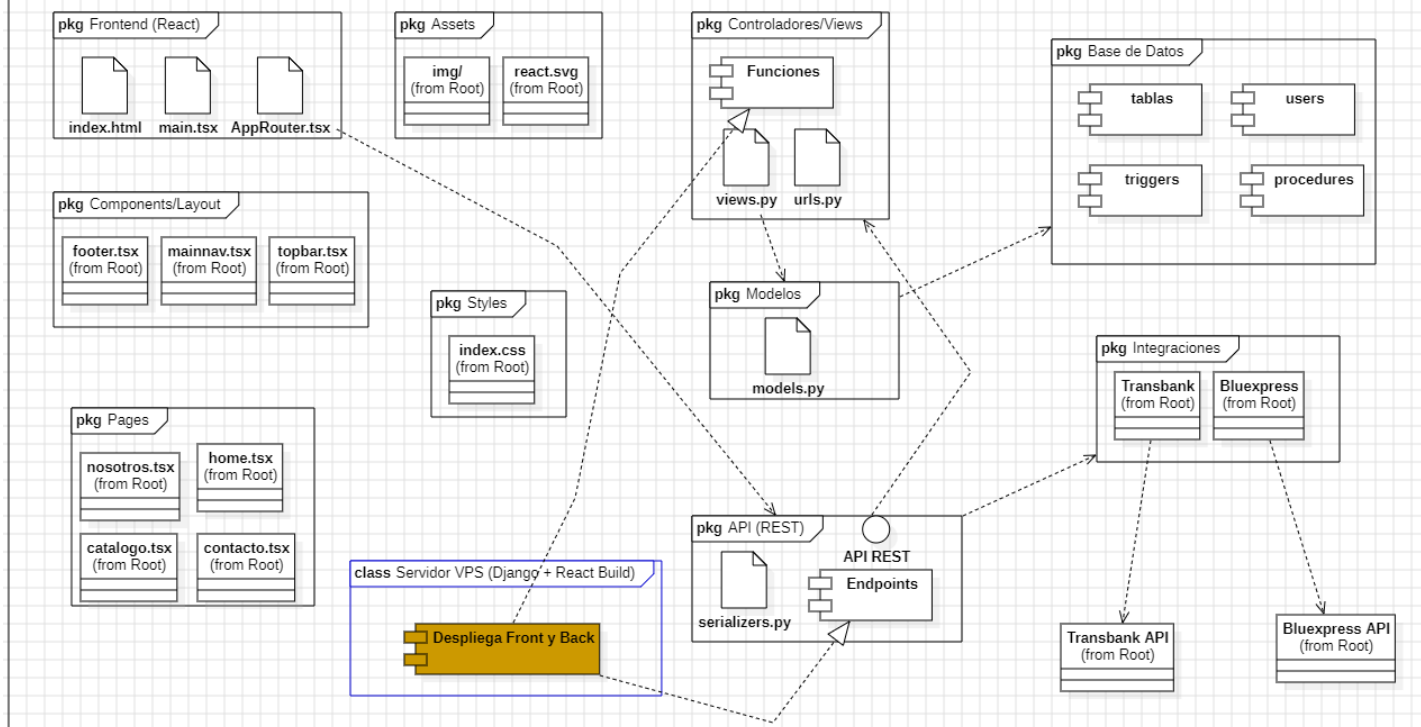


Vista de Despliegue

En la vista de despliegue describimos cómo se desplegará físicamente nuestro sistema en el hardware y la red, lo que nos permite identificar servidores, conexiones, balanceadores, bases de datos y otros componentes de la infraestructura.

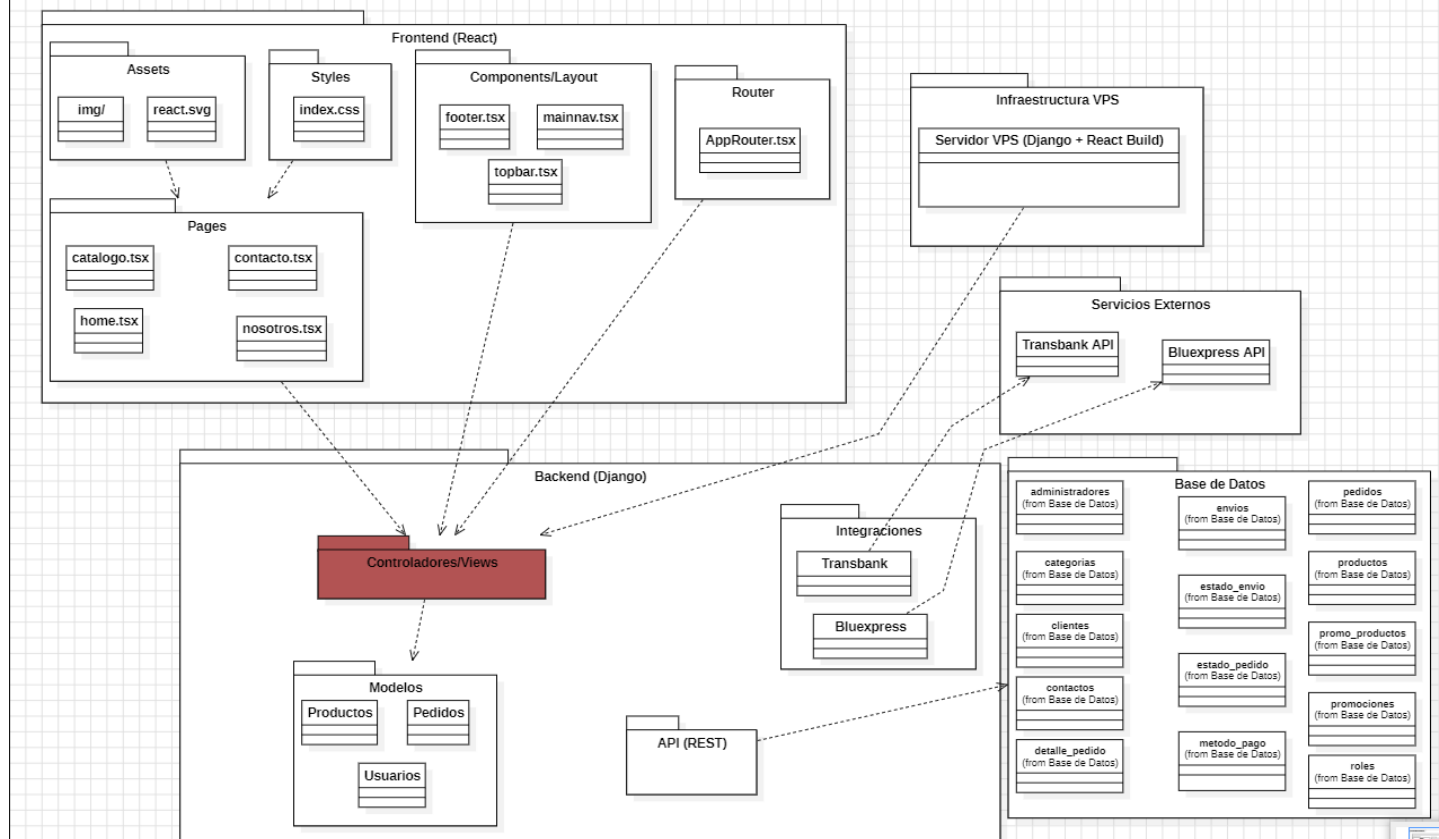
➤ Diagrama de Componentes

cmp Diagrama de Componentes



➤ Diagrama de Paquetes

pkg Diagrama de Paquetes



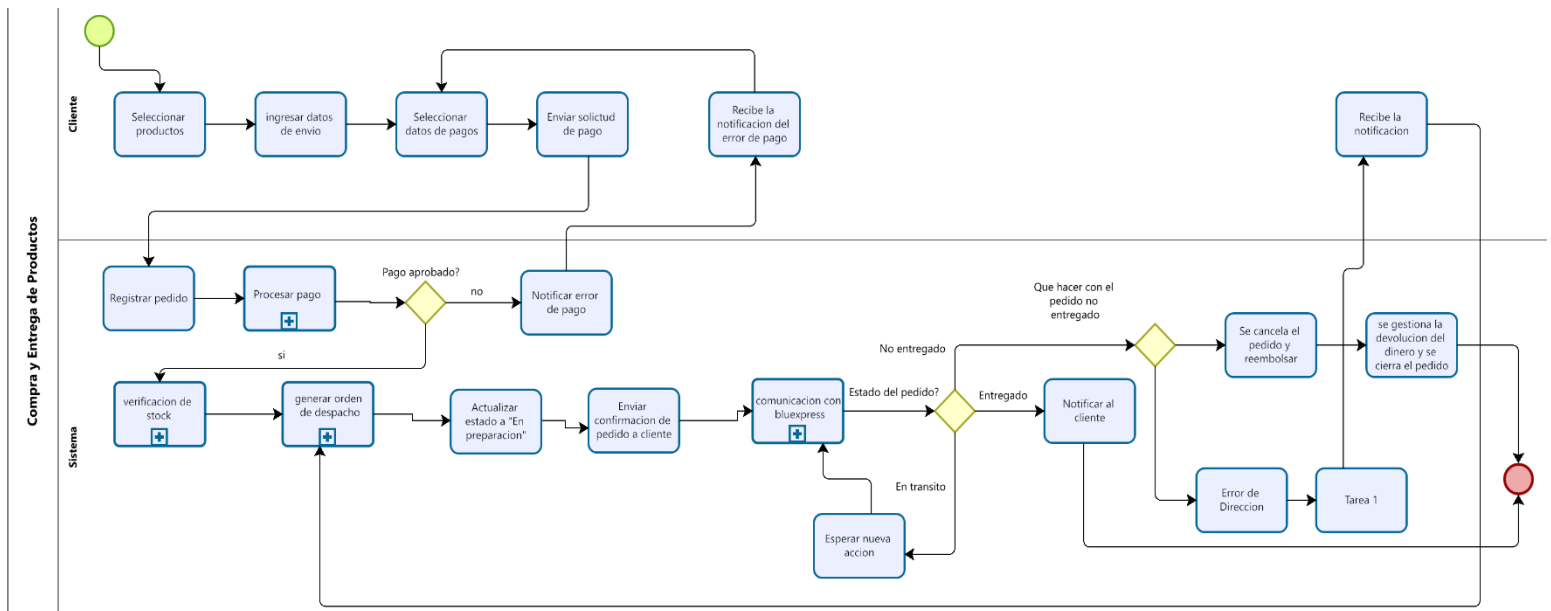
Vista de Procesos

En la vista de procesos mostramos el comportamiento en ejecución de nuestro sistema, representando los procesos concurrentes, los hilos, la comunicación entre ellos y la sincronización, lo que resulta clave para analizar el rendimiento, la concurrencia y la escalabilidad de la solución que estamos desarrollando.

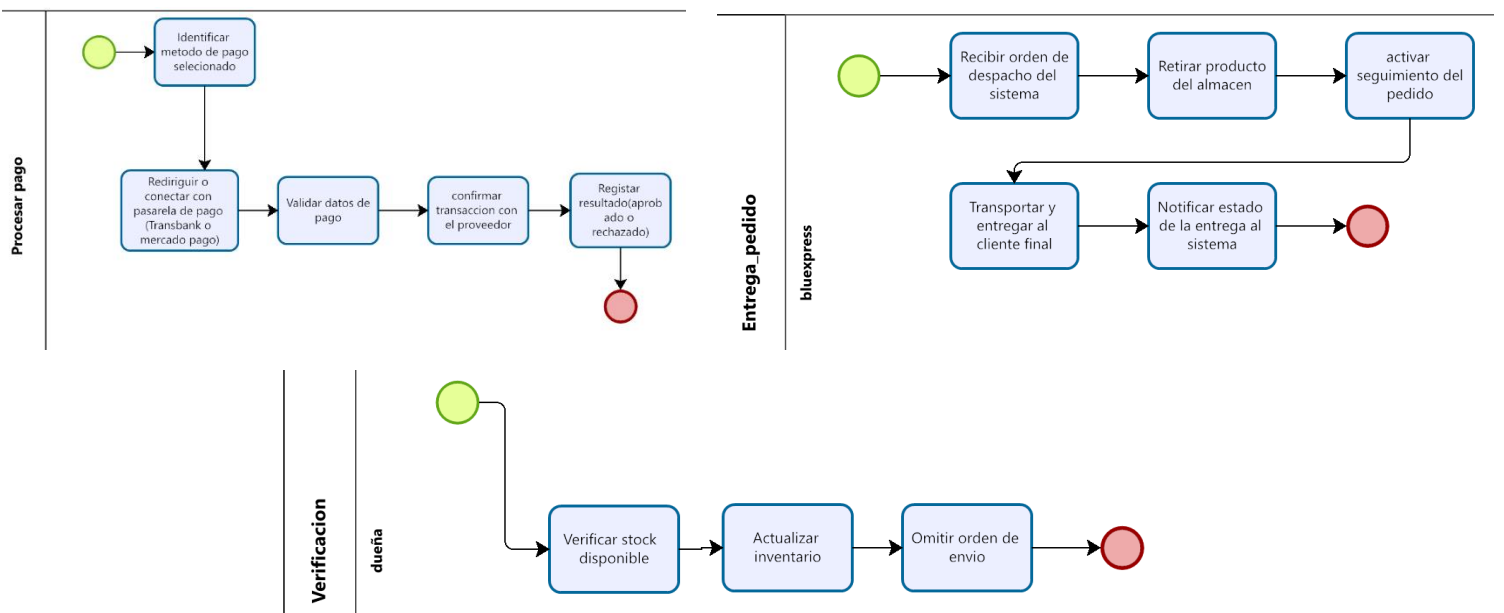
➤ Diagramas de Actividad (1)

EJ: Compra y Entrega de Productos ([ENLACE](#))

Flujo Principal (1)



Sub Procesos (4)



Vista Física

En la vista física nos enfocamos en cómo se organiza el código fuente, las librerías, los módulos y los repositorios, ya que esto es fundamental para la gestión de la configuración y el control de versiones dentro de nuestro proyecto.

➤ Diagrama de Despliegue

