

QUIENES SOMOS

Somos una entidad privada que busca dinamizar las relaciones entre la ciudadanía y el Estado, gracias al uso y aplicación de herramientas tecnológicas en las plataformas que desarrollamos.

MISION

Ofrecer a nuestros usuarios soluciones tecnológicas que permitan integrar entidades del estado colombiano en una sola plataforma, lo cual les otorga la posibilidad de gestionar y hacer seguimiento a diferentes trámites de manera simultánea y coordinada.

VISION

Proyectarnos como una organización reconocida en desarrollo de sistemas que permitan integrar la solicitud y consulta de trámites referentes a documentación de los ciudadanos con diferentes entidades del estado colombiano.

OBJETIVOS

- **Objetivo general:** Centralizar la consulta y adquisición de documentos de personas naturales y jurídicas con las entidades del estado colombiano, con el fin de ofrecerles facilidad y ahorro de tiempo.
- **Objetivos específicos:**
 - Desarrollar un portal web que permita a los ciudadanos centralizar trámites referentes a documentación con varias entidades del estado colombiano.
 - Proporcionar a nuestros usuarios información clara sobre como utilizar los servicios de portal web con el propósito de facilitar su uso.
 - Organizar la información que proporciona el portal web a nuestros usuarios.

TRAMITEWEB

El aplicativo web TramiteWeb permite a los ciudadanos colombianos realizar y consultar tramites con entidades del estado colombiano de una forma rápida y sencilla. De la misma manera permite a entidades del estado colombiano generar tramites para que sean solicitados y consultados por la ciudadanía.

Nuestro objetivo es facilitar y agilizar la comunicación entre la ciudadanía y el estado en todo lo pertinente a tramites, cita y certificados. Garantizamos un proceso de comunicación transparente y eficaz para ambas partes mediante una interfaz de usuario intuitiva y amigable.

MOTIVACIÓN

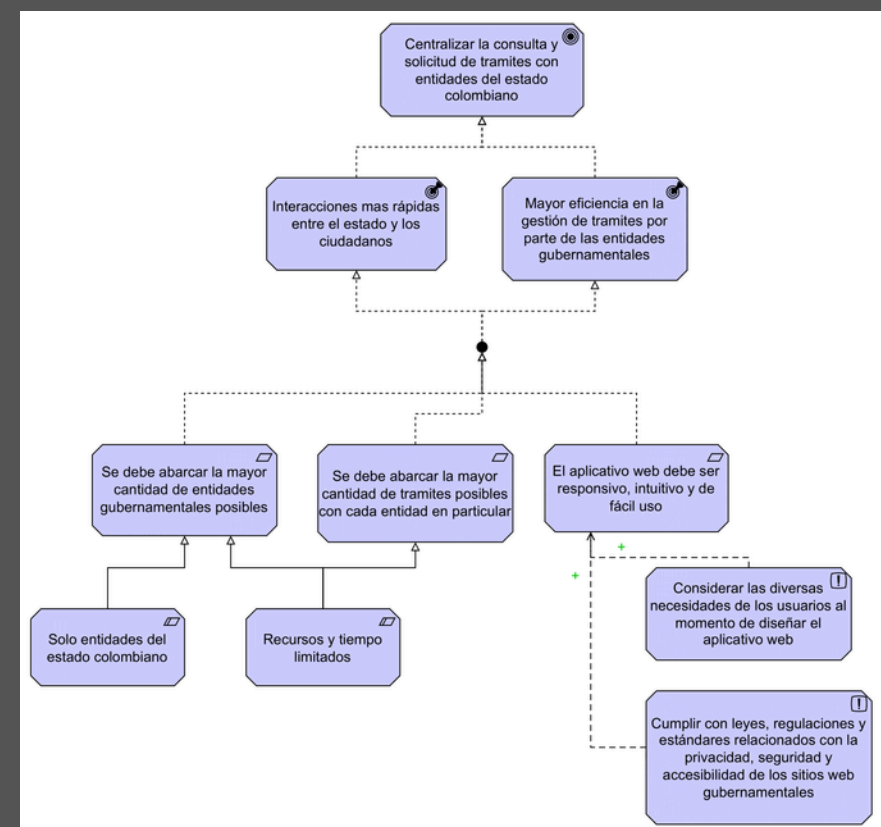


Fig 1. Punto de vista de Realización de Objetivos

Se identifica el objetivo general de CitizenTech, que es centralizar la consulta y solicitud de tramites con entidades del estado colombiano, lo cual tendría como resultados interacciones mas rápidas entre el estado y los ciudadanos, y una mayor eficiencia en la gestión de tramites.

Los requisitos para cumplir estos resultados son abarcar la mayor cantidad de entidades gubernamentales posibles, con la restricción que solo debe incluir entidades del estado colombiano, y abarcar la mayor cantidad de tramites posibles con cada entidad. Ambos requisitos tienen como restricción los recursos y tiempos limitados.

También se incluye como requisito que el aplicativo web debe ser responsivo y de fácil uso, para ello se cuentan con principios tales como considerar las diversas necesidades de los usuarios y cumplir con las leyes y regulaciones relacionadas con la privacidad, seguridad y accesibilidad de los sitios web gubernamentales.

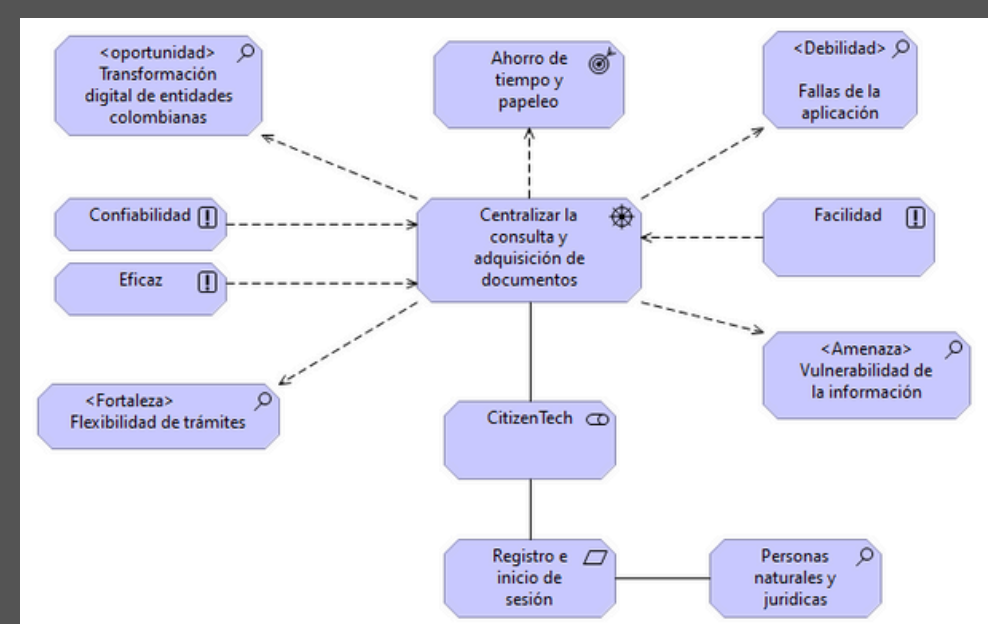


Fig 2. Punto de vista de Motivación

El objetivo organizacional de CitizenTech puede desglosarse en una matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

ESTRATEGIA

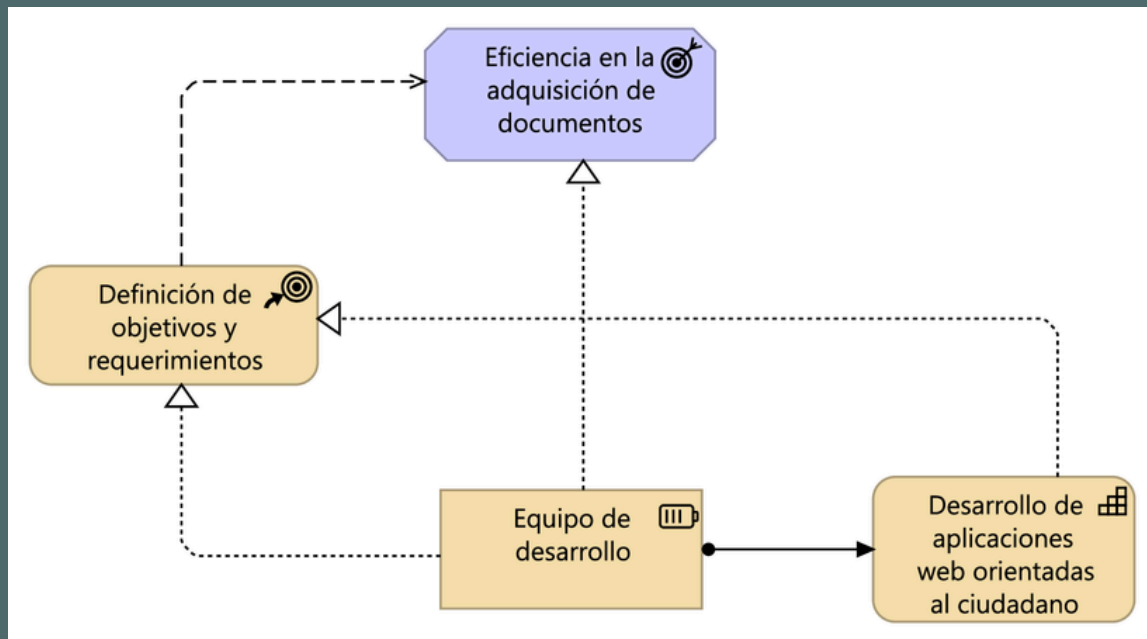


Fig 3. Punto de vista de Estrategia

Para lograr el desarrollo de aplicaciones web orientadas a los ciudadanos (capacidad) es necesario que el equipo de desarrollo (recurso) lleve a cabo la definición de objetivos y requerimientos (curso de acción).

NEGOCIO

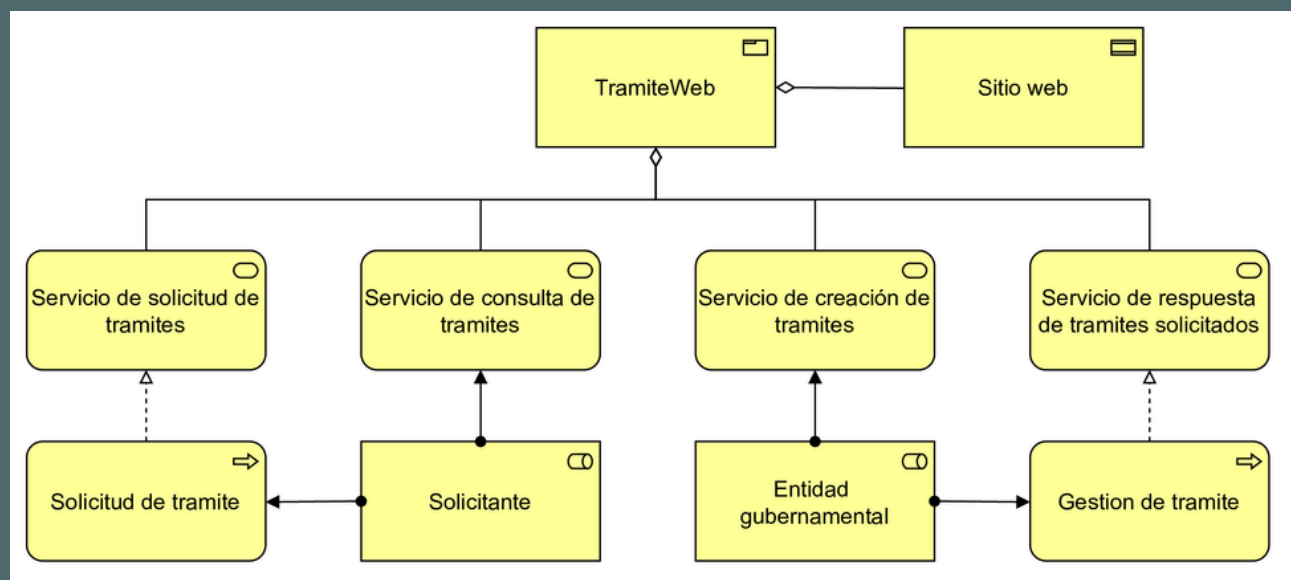


Fig 4. Punto de vista de Producto

El producto ofrecido por la organización es el aplicativo web TramiteWeb, mediante el sitio web se establecen los parámetros de uso del aplicativo y los acuerdos entre la organización y el cliente, por lo que ha sido modelado como un contrato.

El aplicativo web combina cuatro servicios:

- Servicio de solicitud de tramites, realizado por el proceso de solicitud de tramite, el cual es asignado al solicitante.
- Servicio de consulta de tramites, asignado al solicitante.
- Servicio de creación de tramites, asignado a la entidad gubernamental.
- Servicio de respuesta de tramites solicitados, realizado por el proceso de gestión de tramite, el cual es asignado a la entidad gubernamental.

APLICACIÓN

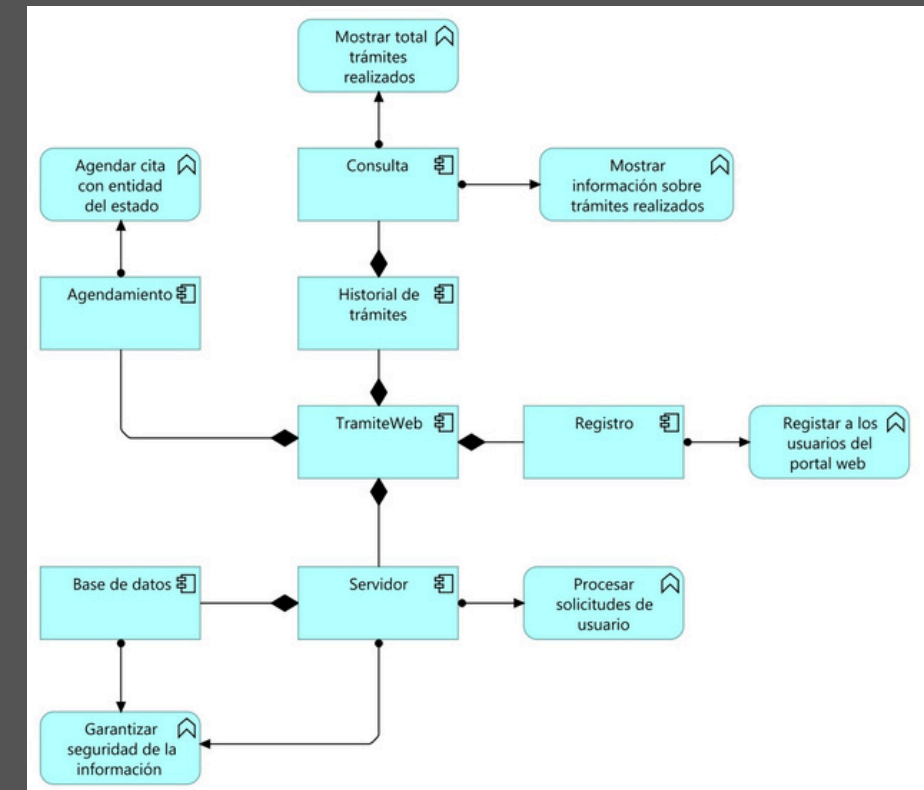


Fig 5. Punto de vista de Comportamiento de Aplicación

El modelo arquitectónico de TramiteWeb consta de componentes funcionales que proveen los servicios de registro, agendamiento y consulta de información de citas con entidades del estado a los usuarios.

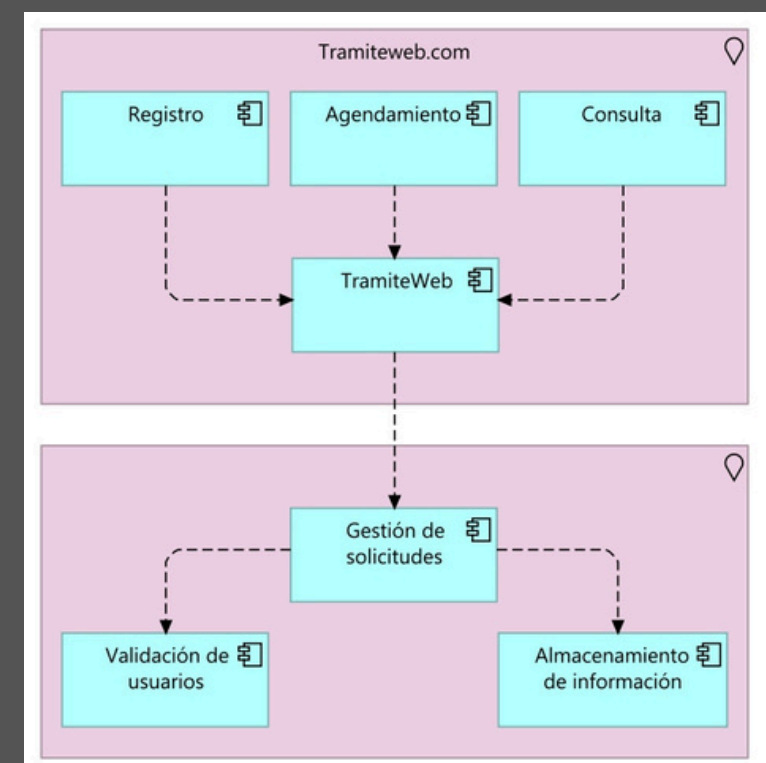


Fig 6. Punto de vista de Cooperación de Aplicación

En la arquitectura de TramiteWeb los componentes visibles para el usuario van a estar enviando solicitudes hacia los componentes encargados de la gestión de los datos.

TECNOLOGÍA

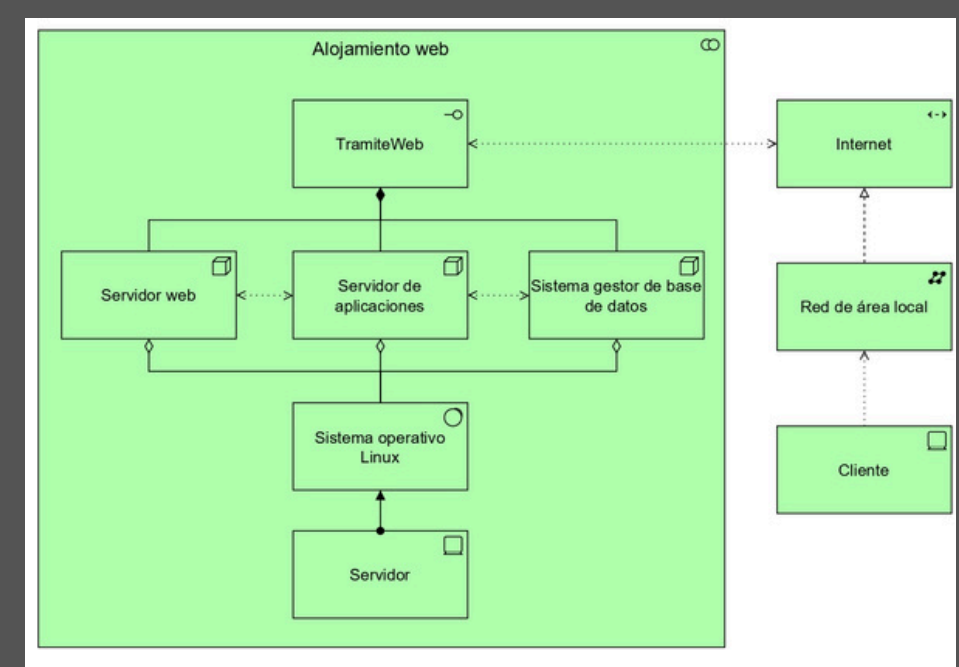


Fig 7. Punto de vista de Tecnología

La pagina web TramiteWeb se compone de un servidor web, un servidor de aplicaciones y un sistema gestor de base de datos, los cuales han sido instalados y compilados en un dispositivo que asume el rol de servido con un sistema operativo Linux. El servidor web se comunica con el servidor de aplicaciones, y este con el sistema gestor de base de datos.

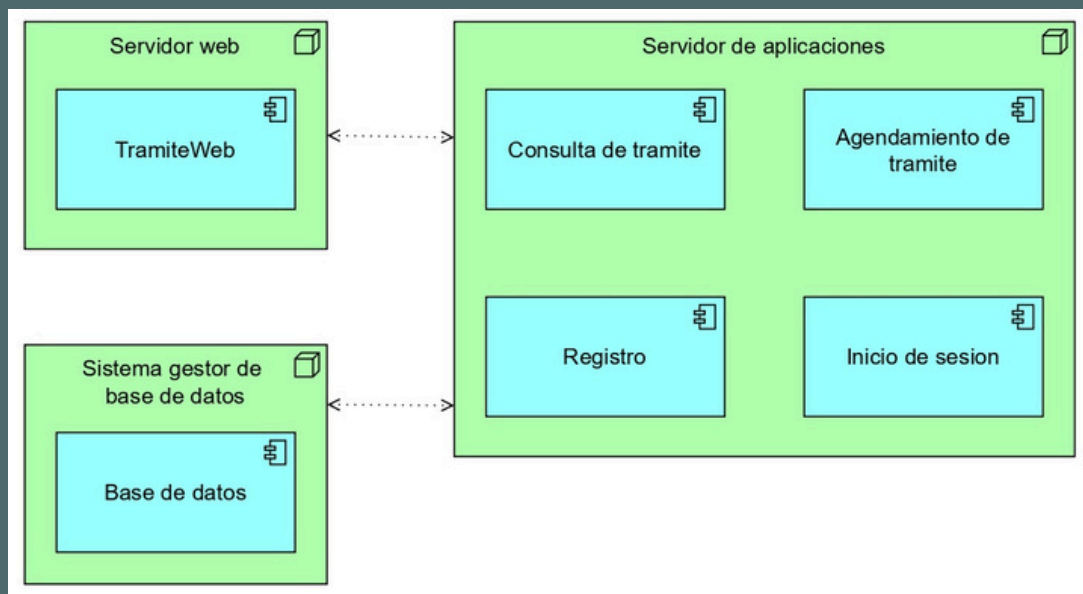


Fig 8. Punto de vista de Uso de Tecnología

La pagina web TramiteWeb es soportada por el servidor web. Los componentes de consulta de tramite, agendamiento de tramite, registro de usuario e inicio de sesion son soportadas por el servidor de aplicaciones. La base de datos es soportada por el sistema gestor de base de datos. El servidor web se comunica con el servidor de aplicaciones, y este con el sistema gestor de base de datos.

IMPLEMENTACIÓN Y MIGRACIÓN

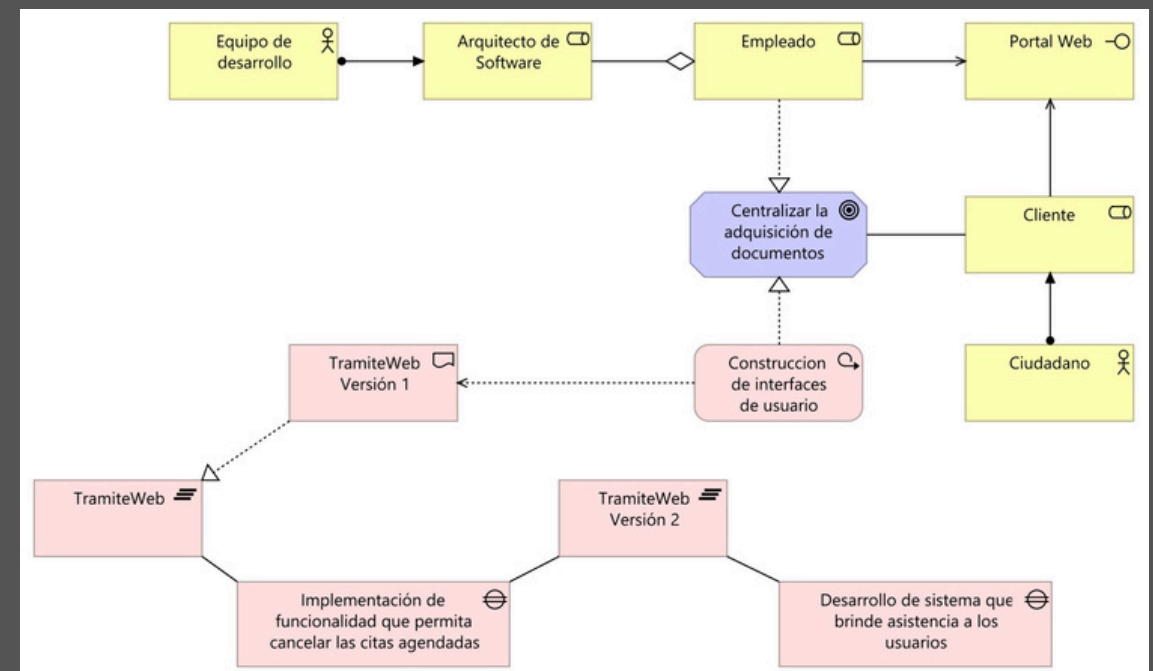


Fig 10. Punto de vista de Implementación/Migración

A partir del alcance del prototipo realizado de Tramiteweb se plantean las funcionalidades deseadas en versiones posteriores con el fin de aumentar la escalabilidad y mejorar la calidad del producto.

PATRONES DE DISEÑO

Para la aplicación de TramiteWeb se implementaron los siguientes patrones de diseño GoF:

Singleton

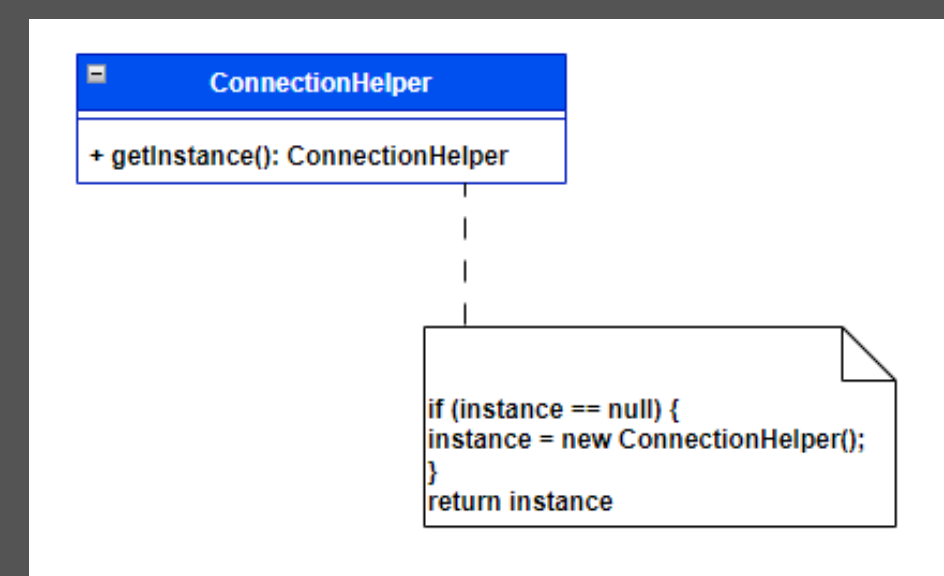


Fig 11. Estructura Singleton

Un tramite es representado mediante contenido multimedia digital a travez de su representación virtual, la cual contiene el contenido del tramite y la información del solicitante.

El patrón singleton asegura que solo exista una única instancia de la clase en toda la aplicación. En el caso de Tramiteweb este patrón ayuda a la gestionar la conexión con la base de datos.

Iterator

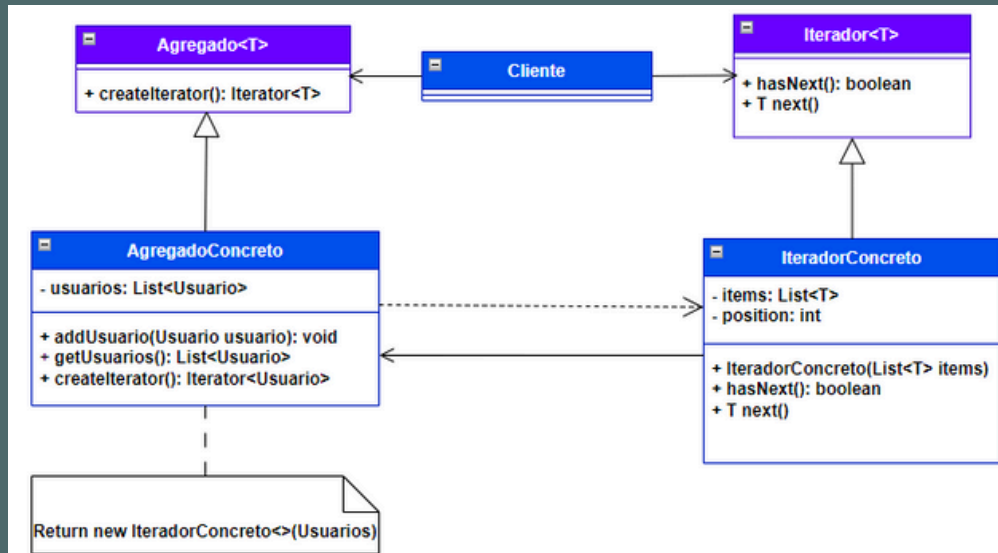


Fig 12. Estructura Iterator

En el caso de Tramiteweb este patrón proporciona un mecanismo flexible y reutilizable para acceder a la lista de usuarios mejorando la calidad y mantenibilidad del código.

Memento

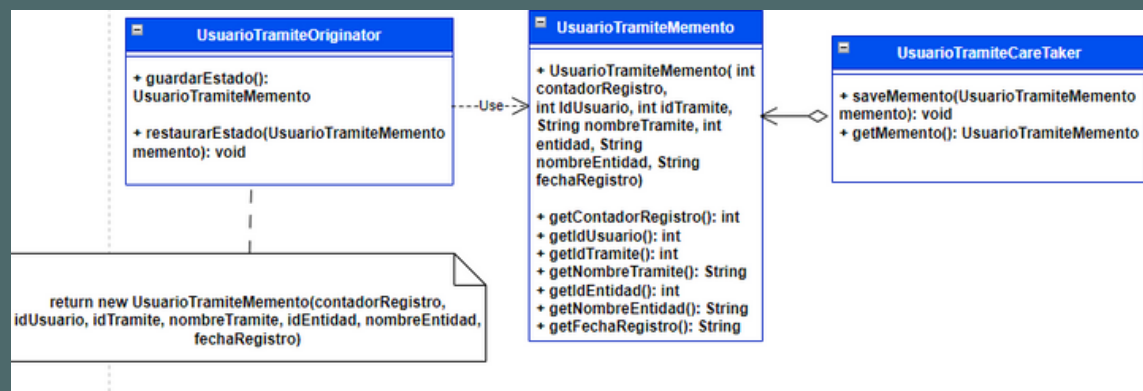


Fig 13. Estructura Memento

En el caso de Tramiteweb memento permite guardar la información de cada cita agendada y que el usuario pueda consultarla en un historial, cada vez que utilice la aplicación.

State

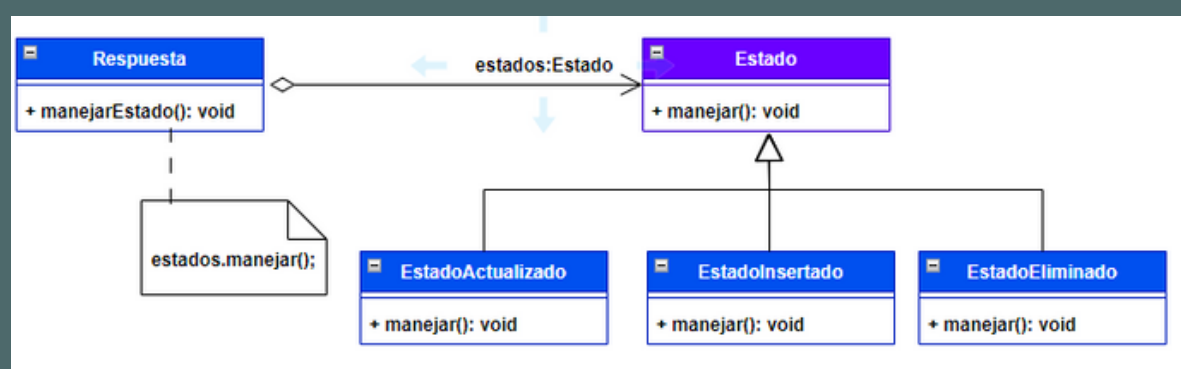


Fig 14. Estructura State

Este patrón permite manejar de manera efectiva la lógica de actualización de registros en la base de datos de Tramiteweb mediante estados concretos.

Command

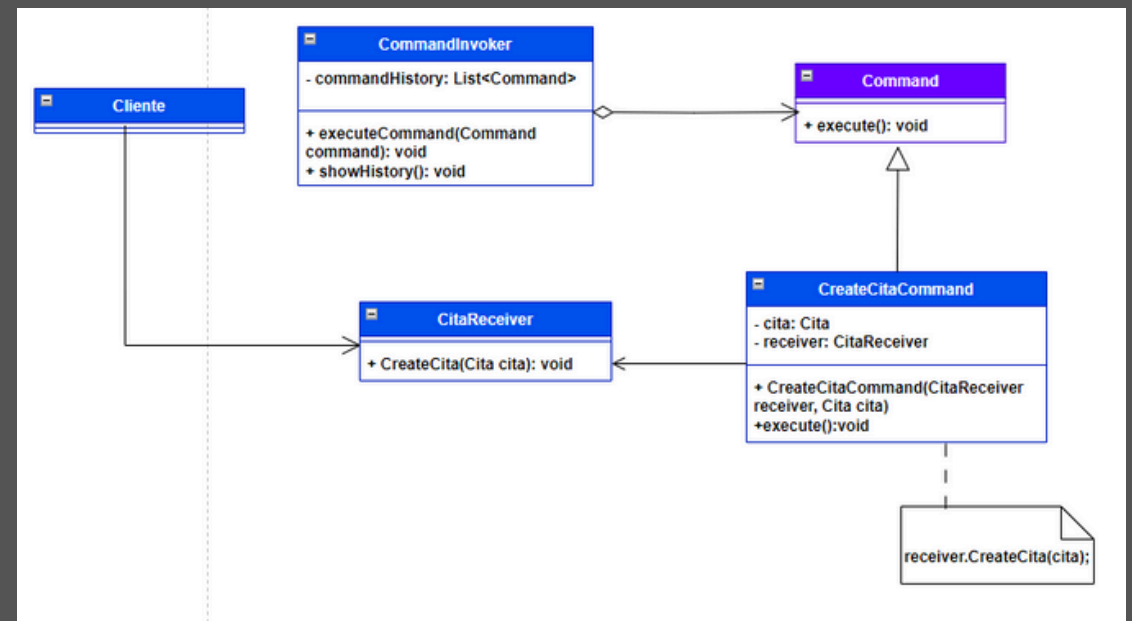


Fig 15. Estructura Command

Para Tramiteweb este patrón permite agregar un mecanismo para el manejo de la asignación de citas. Facilitando la extensión del sistema de asignación con nuevas funcionalidades sin alterar el código existente.

Adapter

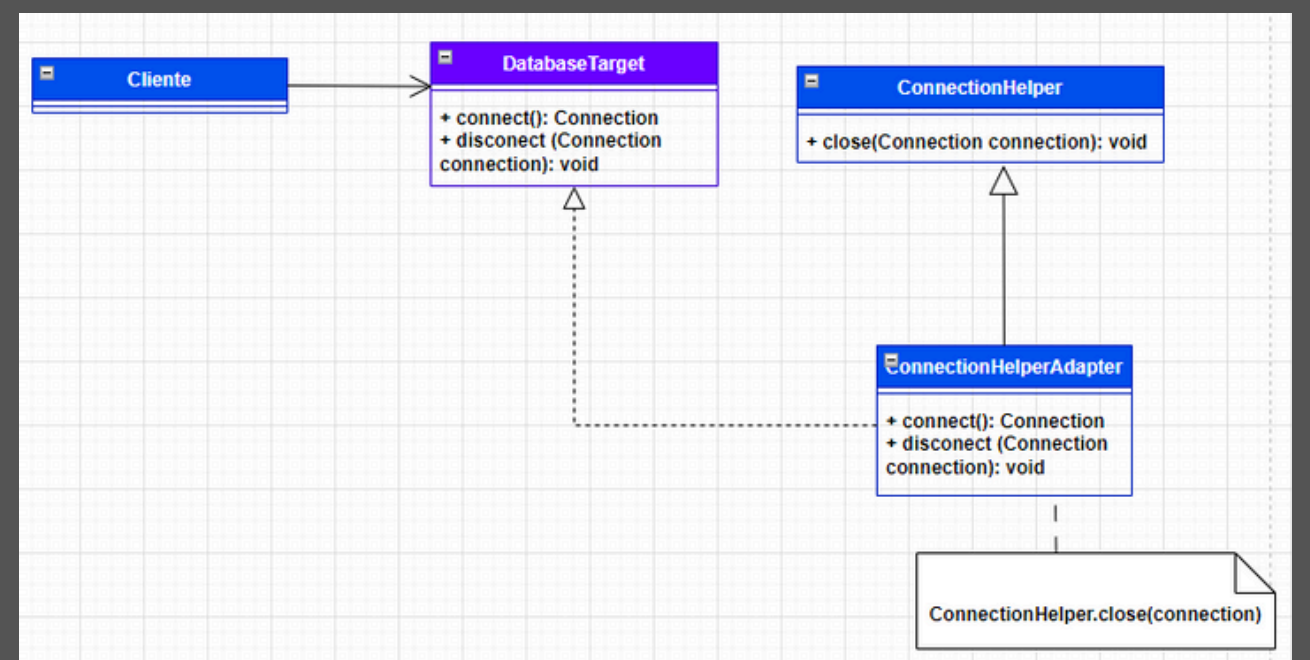


Fig 15. Estructura Adapter

Este patrón permite adaptar la forma que se maneja la conexión a la base de datos (Por ejemplo de PosgreSQL a MySQL) sin necesidad de modificar la clase ConnectionHelper