

# **Sistema de alertas de promociones integrando mensajería en tiempo real**

Ignacio Jara  
Taller de Proyecto de Software  
Raúl del Canto  
INACAP Apoquindo

17 de mayo de 2016

# Índice general

<b>1. Resumen problematica</b>	<b>2</b>
<b>2. Modulos</b>	<b>3</b>
2.1. Casos de uso . . . . .	3
2.2. Detalle casos de uso . . . . .	4
2.2.1. Editar Perfil . . . . .	4
2.2.2. Mostrar Perfil . . . . .	4
2.2.3. Seleccionar Tag . . . . .	5
2.2.4. Buscar Tag . . . . .	6
2.2.5. Borrar Tag . . . . .	6
2.2.6. Crear Tag . . . . .	7
2.2.7. Crear Mensaje . . . . .	7
2.2.8. Listar Mensajes . . . . .	8
2.2.9. Detalles Mensaje . . . . .	8
2.2.10. Iniciar Chat . . . . .	8
2.2.11. Chat en tiempo real . . . . .	9
2.2.12. Lista Mensajes Offline . . . . .	9
2.2.13. Listar Organizaciones . . . . .	10
2.2.14. Insertar Organizacion . . . . .	10
2.2.15. Aceptar o Rechazar . . . . .	11
2.2.16. Detalle organización . . . . .	11
<b>3. Diagrama de Componentes</b>	<b>12</b>
3.1. Diagrama de componentes de software . . . . .	12
3.2. diagrama de componentes de hardware . . . . .	13
<b>4. Diagramas de Secuencia</b>	<b>14</b>
<b>5. Vistas de la aplicación</b>	<b>21</b>
<b>6. Conclusión</b>	<b>26</b>

# Capítulo 1

## Resumen problematica

Actualmente todas las organizaciones interesadas en ofrecer un producto o servicio deben utilizar las plataformas disponibles en el mercado, ya sean redes sociales o paginas web para competir y entregar un mejor servicio. Sin embargo, empresas sin fines de lucro y pymes no pueden invertir en la construcción de una plataforma de dedicada a presentar ofertas y conectar con clientes en tiempo real. El objetivo fundamental de este proyecto es proveer la infraestructura y las herramientas necesarias para que las promociones lleguen a los interesados y que estos puedan preguntar sobre ellas, directamente a la persona a cargo. Para lograr este objetivo, la oferta solo será visible si el encargado de la organización está conectado en ese momento, para proveer una respuesta en caso de contacto. Este documento detalla los procesos que realiza el software a construir, y los diagramas que representan la estructura buscada para sostener este aplicativo.

# Capítulo 2

## Modulos

### 2.1. Casos de uso

En forma general, cada usuario pueden acceder a distintos modulos de la aplicación

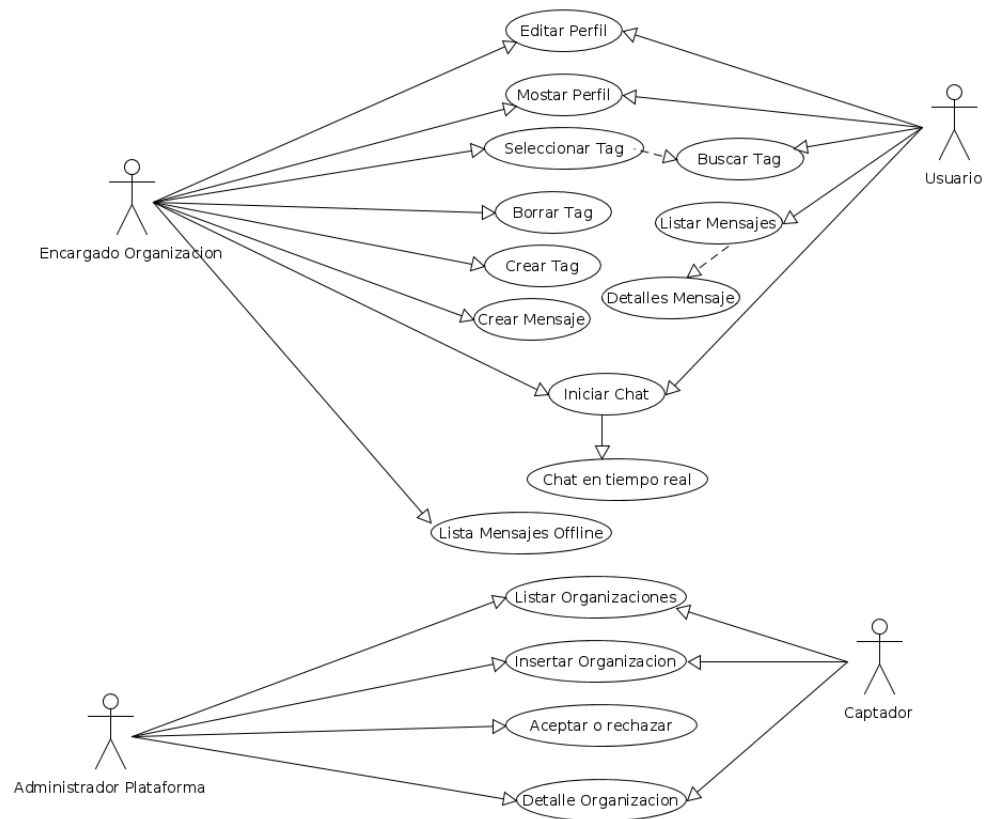


Figura 2.1: Casos de Uso

## 2.2. Detalle casos de uso

### 2.2.1. Editar Perfil

Caso de uso	Editar Perfil
Resumen	Modulo para la edición del item perfil, en el cual, usuarios y organizaciones pueden diferenciarse y colocar información personal
Actor	Encargado organizacion, Usuario
Precondición	Registrado en el sistema
Descripción	<u>Trayectoria Basica</u> <ul style="list-style-type: none"><li>■ el actor selecciona opcion editar perfil</li><li>■ el actor recibe formulario</li><li>■ el actor completa los datos del formulario</li><li>■ el actor selecciona guardar</li><li>■ el actor recibe mensaje de exito</li></ul> <u>Trayectoria alterna</u> <ul style="list-style-type: none"><li>■ el actor selecciona cancelar</li><li>■ el actor vuelve a la pagina anterior</li></ul>
Postondición	el actor recibe mensaje

### 2.2.2. Mostrar Perfil

Caso de uso	Mostrar Perfil
Resumen	Pagina que detalla el perfil actual del actor
Actor	Encargado organizacion, Usuario
Precondición	Registrado en el sistema
Descripción	<u>Trayectoria Basica</u> <ul style="list-style-type: none"><li>■ el actor selecciona opcion mostrar perfil</li><li>■ el actor recibe pagina con el detalle de su perfil</li></ul>
Postondición	el actor recibe pagina

### 2.2.3. Seleccionar Tag

Caso de uso	Seleccionar Tag
Resumen	Modulo para la seleccion de un tag que relaciona un tema con la organizacion o usuario
Actor	Encargado organizacion, Usuario
Precondición	Registrado en el sistema
Descripción	<u>Trayectoria Basica</u> <ul style="list-style-type: none"><li>■ el actor selecciona opcion seleccionar tag</li><li>■ el actor recibe formulario con opciones a elegir</li><li>■ *ver caso de uso Buscar Tag*</li><li>■ el actor completa los datos del formulario</li><li>■ el actor selecciona guardar</li><li>■ el actor recibe mensaje de exito</li></ul> <u>Trayectoria alterna</u> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Encargado organizacion</li><li>■ el actor no encuentra un tag apropiado</li><li>■ el actor selecciona crear tag</li><li>■ *ver caso de uso Crear Tag*</li></ul>
Postondición	el actor recibe mensaje de exito

#### 2.2.4. Buscar Tag

Caso de uso	Buscar Tag
Resumen	Modulo para la busqueda de tags en la base de datos
Actor	Encargado organizacion, Usuario
Precondición	Registrado en el sistema
Descripción	<u>Trayectoria Basica</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ el actor recibe formulario</li> <li>■ el actor escribe caracteres en formulario</li> <li>■ el actor recibe tags que contienen estos caracteres</li> <li>■ el actor selecciona el tag buscado</li> <li>■ el actor repite el proceso hasta seleccionar todos los tags buscados</li> <li>■ el actor selecciona opcion guardar</li> </ul> <u>Trayectoria alterna</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Encargado Organizacion</li> <li>■ el actor no encuentra un tag apropiado</li> <li>■ el actor el actor selecciona crear tag</li> <li>■ *ver casp de uso Crear Tag*</li> </ul>
Postondición	el actor recibe mensaje de exito

#### 2.2.5. Borrar Tag

Caso de uso	Borrar Tag
Resumen	Modulo para la quitar la relacion entre organizacion y un tag
Actor	Encargado organizacion
Precondición	Registrado en el sistema
Descripción	<u>Trayectoria Basica</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ el actor selecciona borrar tag</li> <li>■ el actor recibe tabla con todos los tags relacionados</li> <li>■ el actor selecciona borrar tag en la tabla</li> <li>■ el actor recibe mensaje de exito</li> </ul> <u>Trayectoria alterna</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ el actor selecciona cancelar</li> <li>■ el actor vuelve a la pagina anterior</li> </ul>
Postondición	el actor recibe mensaje de exito

**2.2.6. Crear Tag**

Caso de uso	Crear Tag
Resumen	Modulo para la creacion de tag
Actor	Encargado organizacion
Precondición	Registrado en el sistema
Descripción	<u>Trayectoria Basica</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ el actor selecciona opcion crear tag</li> <li>■ el actor recibe formulario</li> <li>■ el actor completa los datos del formulario</li> <li>■ el actor selecciona guardar</li> <li>■ el actor recibe mensaje de exito</li> </ul> <u>Trayectoria alterna</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ el actor selecciona cancelar</li> <li>■ el actor vuelve a la pagina anterior</li> </ul>
Postondición	el actor recibe mensaje de exito

**2.2.7. Crear Mensaje**

Caso de uso	Crear Mensaje
Resumen	Modulo para la creación de mensaje promocional en la plataforma
Actor	Encargado organizacion
Precondición	Registrado en el sistema
Descripción	<u>Trayectoria Basica</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ el actor selecciona opcion crear mensaje</li> <li>■ el actor recibe formulario</li> <li>■ el actor completa los datos del formulario</li> <li>■ el actor selecciona guardar</li> <li>■ el actor recibe mensaje de exito</li> </ul> <u>Trayectoria alterna</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ el actor selecciona cancelar</li> <li>■ el actor vuelve a la pagina anterior</li> </ul>
Postondición	el actor recibe mensaje de exito



### 2.2.8. Listar Mensajes

Caso de uso	Listar Mensajes
Resumen	Modulo principal donde aparecen los mensajes relacionados al tag del usuario
Actor	Usuario
Precondición	Registrado en el sistema
Descripción	<u>Trayectoria Basica</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ el actor accede a la pagina principal</li> <li>■ el actor recibe listado de mensajes relacionados al tag</li> </ul>
Postondición	el actor recibe pagina

### 2.2.9. Detalles Mensaje

Caso de uso	Detalles Mensaje
Resumen	Modulo para la edición del item perfil, en el cual, usuarios y organizaciones pueden diferenciarse y colocar información personal
Actor	Usuario
Precondición	Caso de uso Listar Mensajes
Descripción	<u>Trayectoria Basica</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ el actor selecciona un mensaje</li> <li>■ el actor recibe una pagina con el detalle</li> </ul> <u>Trayectoria alterna</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ el actor selecciona opcion cerrar</li> <li>■ el actor vuelve a la lista de mensajes</li> </ul>
Postondición	el actor recibe pagina

### 2.2.10. Iniciar Chat

Caso de uso	Iniciar Chat
Resumen	Modulo para el sistema de mensajería en tiempo real
Actor	Encargado organizacion, Usuario
Precondición	Registrado en el sistema, usuario en detalle mensaje
Descripción	<u>Trayectoria Basica</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ encargado organizacion selecciona opcion chat</li> <li>■ encargado recibe pagina con sistema de mensajería</li> <li>■ usuario selecciona opcion chat</li> <li>■ actores se conectan a una sala de chat con el titulo del mensaje</li> </ul> <u>Trayectoria alterna</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ el actor selecciona abandonar chat</li> <li>■ el actor vuelve a la pagina anterior</li> </ul>
Postondición	los actores abandonan la sala de chat

**2.2.11. Chat en tiempo real**

Caso de uso	Chat en tiempo real
Resumen	Modulo que detalla la comunicación en tiempo real
Actor	Encargado organizacion, Usuario
Precondición	Registrado en el sistema, caso de uso iniciar chat
Descripción	<u>Trayectoria Basica</u> <ul style="list-style-type: none"><li>■ el actor envia mensaje</li><li>■ el actor recibe lista de mensajes</li></ul> <u>Trayectoria alterna</u> <ul style="list-style-type: none"><li>■ el actor selecciona abandonar chat</li><li>■ el actor vuelve a la pagina anterior</li></ul>
Postondición	los actores abandonan la sala de chat

**2.2.12. Lista Mensajes Offline**

Caso de uso	Lista Mensajes Offline
Resumen	Modulo para obtener listado de conversaciones almacenados en el sistema
Actor	Encargado organizacion
Precondición	Registrado en el sistema, al menos un chat realizado con exito
Descripción	<u>Trayectoria Basica</u> <ul style="list-style-type: none"><li>■ el actor selecciona listar mensajes offline</li><li>■ el actor tabla con datos de mensajes</li><li>■ el actor selecciona mensaje</li><li>■ el actor recibe el detalle de la conversación</li></ul> <u>Trayectoria alterna</u> <ul style="list-style-type: none"><li>■ el actor selecciona cancelar</li><li>■ el actor vuelve a la pagina anterior</li></ul>
Postondición	el actor recibe detalle de conversación

**2.2.13. Listar Organizaciones**

Caso de uso	Listar Organizaciones
Resumen	Modulo para mostrar el listado de organizaciones que estan interesadas en ingresar el sistema
Actor	Administrador plataforma, Captador
Precondición	Registrado en el sistema, Existen organizaciones interesadas
Descripción	<u>Trayectoria Basica</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ el actor selecciona opcion Listar organizaciones</li> <li>■ el actor recibe tabla con información basica de organizaciones</li> <li>■ el actor selecciona una organizacion</li> <li>■ el actor recibe detalle de la organizacion</li> </ul> <u>Trayectoria alterna</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ el actor selecciona cancelar</li> <li>■ el actor vuelve a la pagina anterior</li> </ul>
Postondición	caso de uso detalle organizacion

**2.2.14. Insertar Organizacion**

Caso de uso	Insertar Organizacion
Resumen	Modulo para la inserción de organizaciones pendientes de confirmación de ingreso
Actor	Administrador Plataforma, Captador
Precondición	Registrado en el sistema, existe organizacion interesada
Descripción	<u>Trayectoria Basica</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ el actor selecciona insertar organizacion</li> <li>■ el actor recibe formulario</li> <li>■ el actor completa los datos del formulario</li> <li>■ el actor selecciona guardar</li> <li>■ el actor recibe mensaje de exito</li> </ul> <u>Trayectoria alterna</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ el actor selecciona cancelar</li> <li>■ el actor vuelve a la pagina anterior</li> </ul>
Postondición	el actor recibe mensaje de exito

**2.2.15. Aceptar o Rechazar**

Caso de uso	Aceptar o Rechazar
Resumen	Modulo para aceptar o rechazar el ingreso al sistema de una organizacion determinada
Actor	Administrador plataforma
Precondición	Registrado en el sistema, caso de uso detalle organizacion
Descripción	<u>Trayectoria Basica</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ el actor recibe detalle organizacion</li> <li>■ el actor recibe documentacion asociada</li> <li>■ el actor selecciona aceptar</li> <li>■ se envia mensaje a la organización</li> </ul> <u>Trayectoria alterna</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ el actor selecciona rechazar</li> <li>■ se envia mensaje a la organización</li> <li>■ el actor vuelve a la pagina anterior</li> </ul>
Postondición	el sistema envia mensaje a organización

**2.2.16. Detalle organización**

Caso de uso	Detalle organización
Resumen	Modulo que inserta detalles y documentación de la organización
Actor	Administrador plataforma, Captador
Precondición	Registrado en el sistema, se ha insertado organizacion, caso de uso listar organizaciones
Descripción	<u>Trayectoria Basica</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ el actor selecciona opcion detalle organizacion</li> <li>■ el actor recibe formulario</li> <li>■ el actor completa los datos del formulario</li> <li>■ el actor selecciona guardar</li> <li>■ el actor recibe mensaje de exito</li> </ul> <u>Trayectoria alterna</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ el actor selecciona cancelar</li> <li>■ el actor vuelve a la pagina anterior</li> </ul>
Postondición	el actor recibe mensaje de exito

## Capítulo 3

# Diagrama de Componentes

### 3.1. Diagrama de componentes de software

Se utilizará metodología Modelo - Vista - Controlador, para separar la parte logica con las vistas de la aplicación. Entregar mayor flexibilidad y seguridad a las conexiones y definiciones de la base de datos y utilizar tecnologías que permitan reutilizar código y una alta escalabilidad. La plataforma está formada por una base de datos no relacional, a la cual se conectaran al sistema utilizando un conector escrito en JavaScript. La plataforma correrá sobre un sistema escrito en NodeJS desde el servidor, y entregará los resultados a través de AngularJS, que junto a HTML y CSS entregarán los resultados en una pagina web. A su vez, la información puede ser enviada a través de formato json para futuras actualizaciones (sistemas transaccionales, programas propios, programas de terceros, aplicaciones web, aplicaciones móviles).

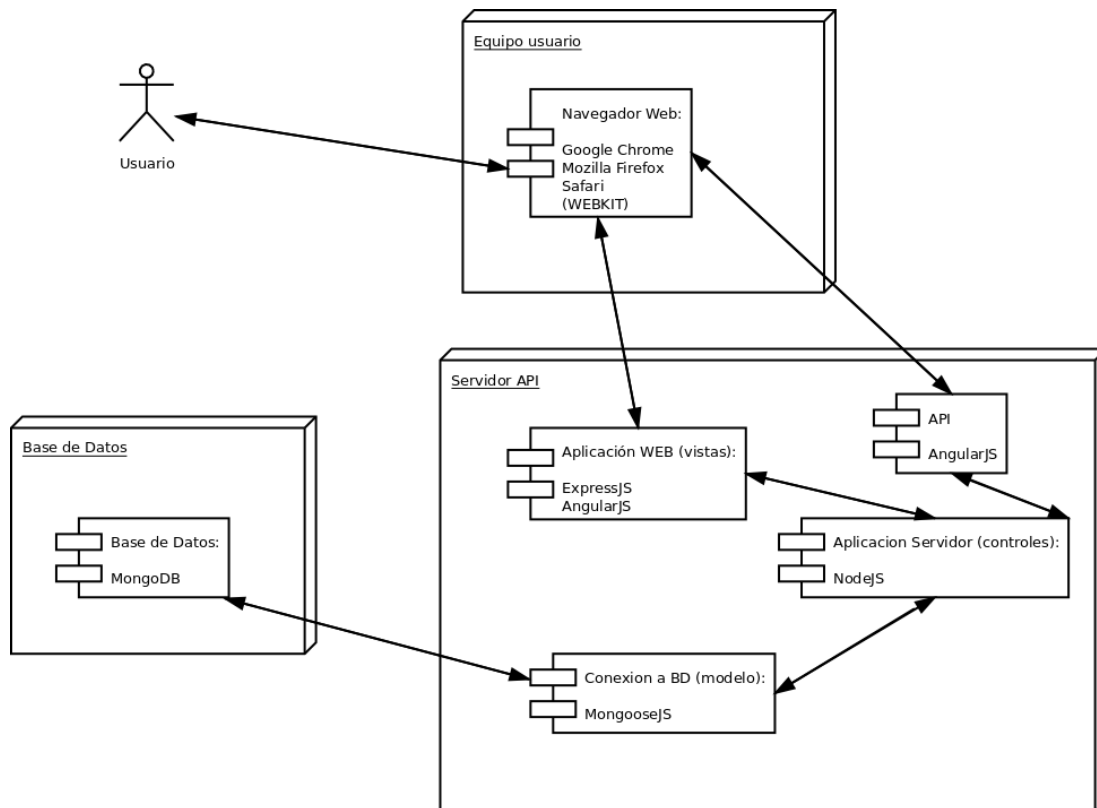


Figura 3.1: Diagrama componentes software

### 3.2. diagrama de componentes de hardware

La plataforma estará alojada en un cloud, protegida detrás de un firewall ante el acceso indebido y a través de servicios que ofrecen empresas externas para evitar ataques.

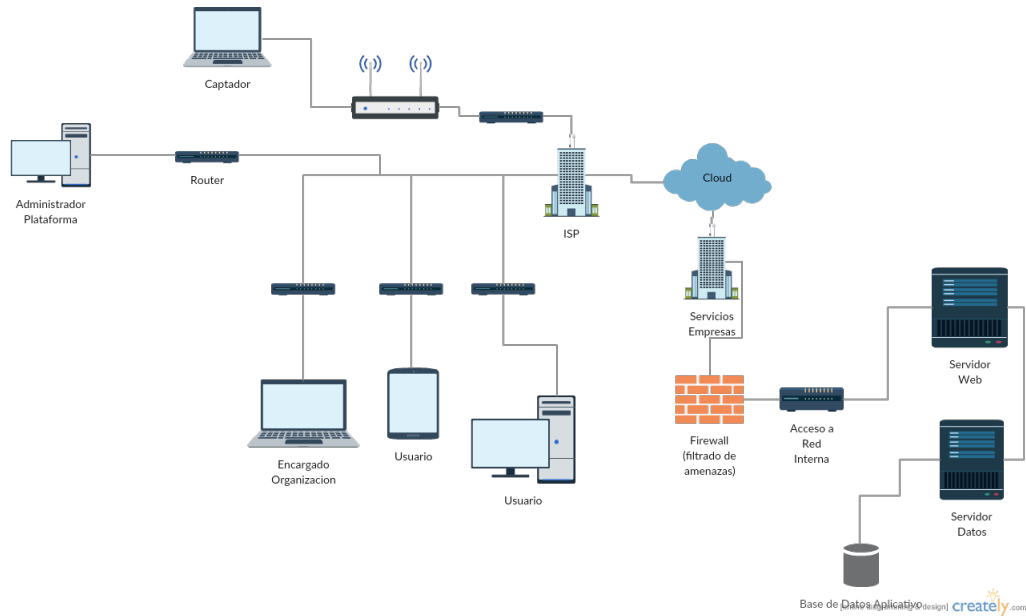


Figura 3.2: Diagrama Componentes Hardware

# Capítulo 4

## Diagramas de Secuencia

En este capítulo se muestran los distintos diagramas de secuencia de cada uno de los casos de uso existentes en la plataforma.

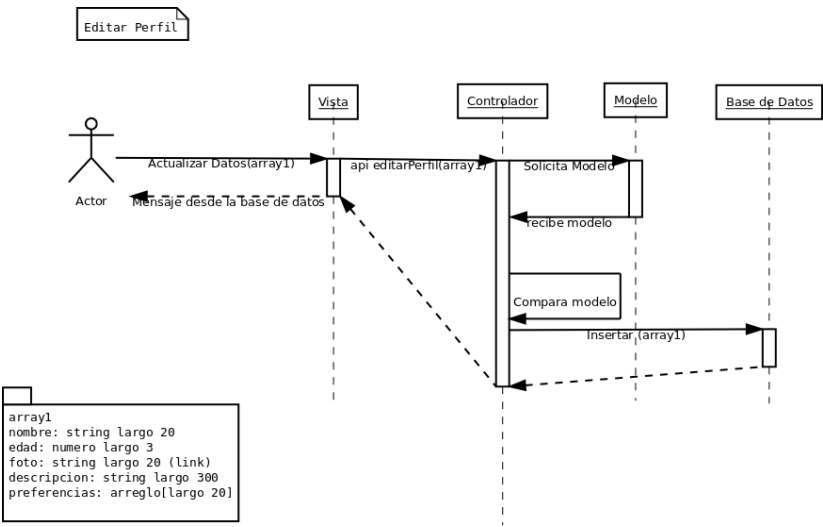


Figura 4.1: Editar Perfil

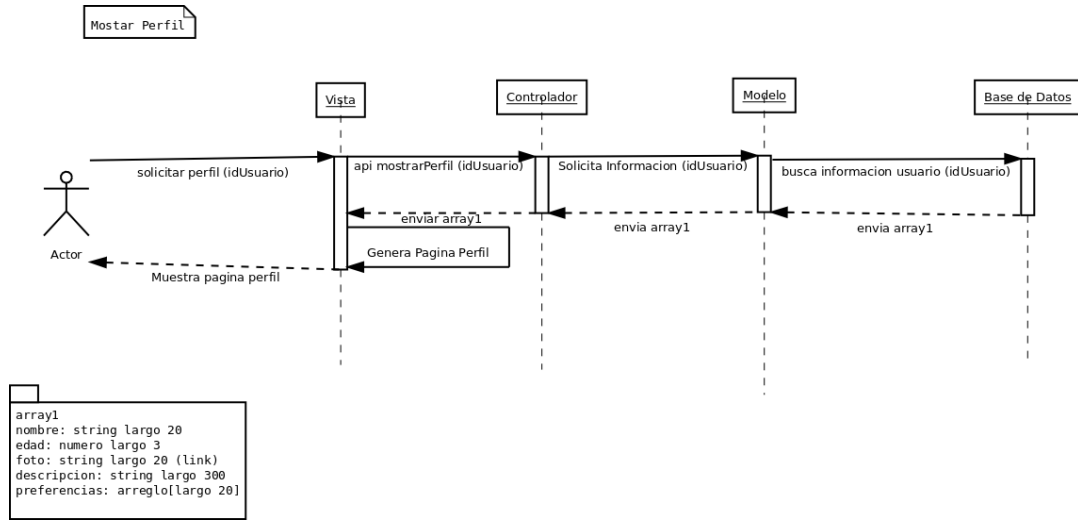


Figura 4.2: Mostrar Perfil

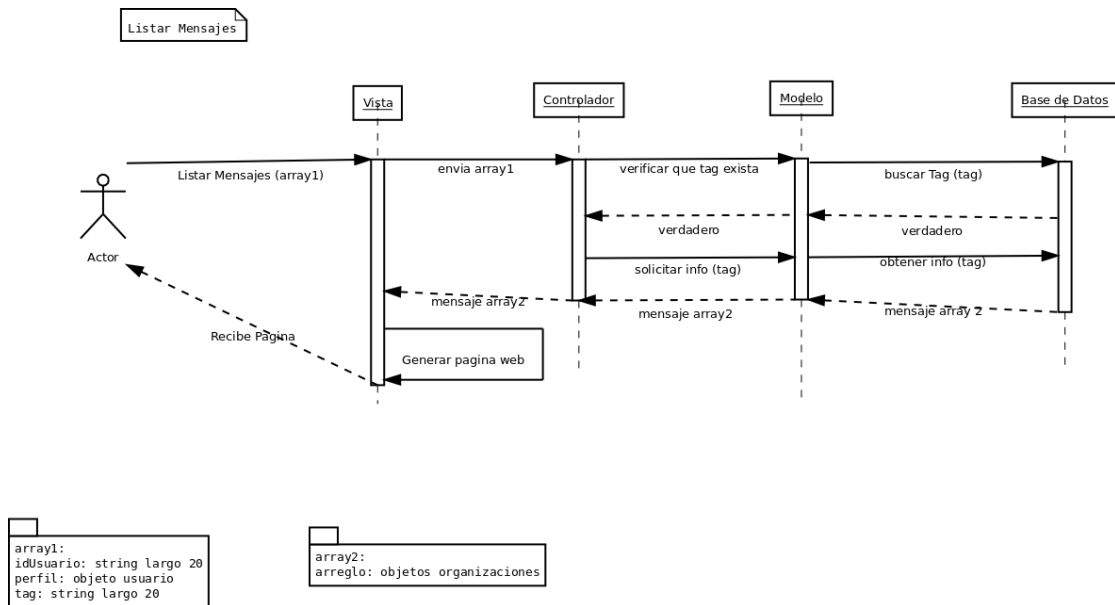


Figura 4.3: Listar Mensajes



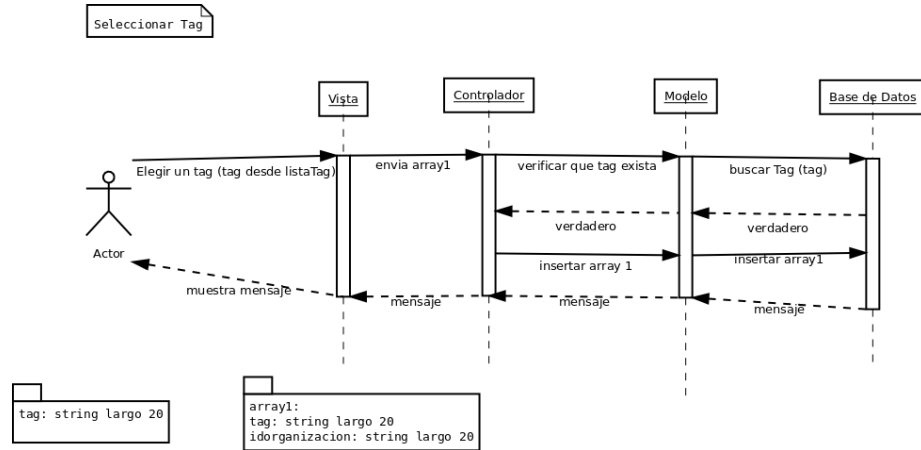


Figura 4.4: Seleccionar Tag

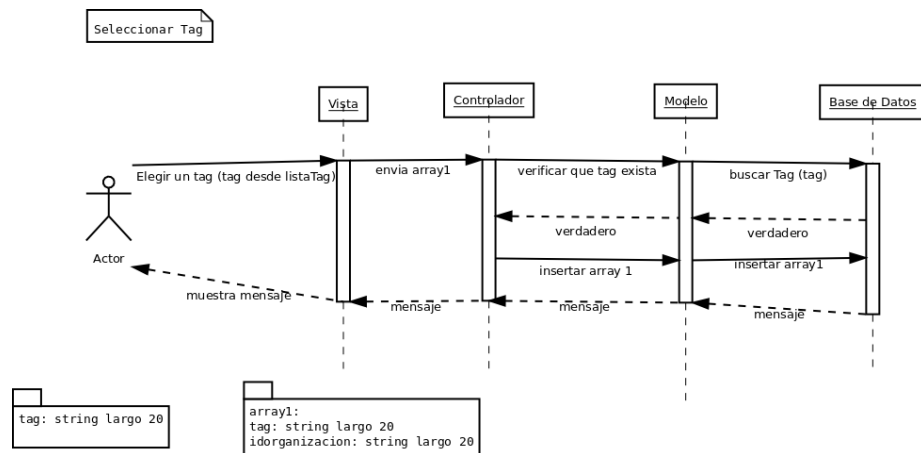


Figura 4.5: Buscar Tag

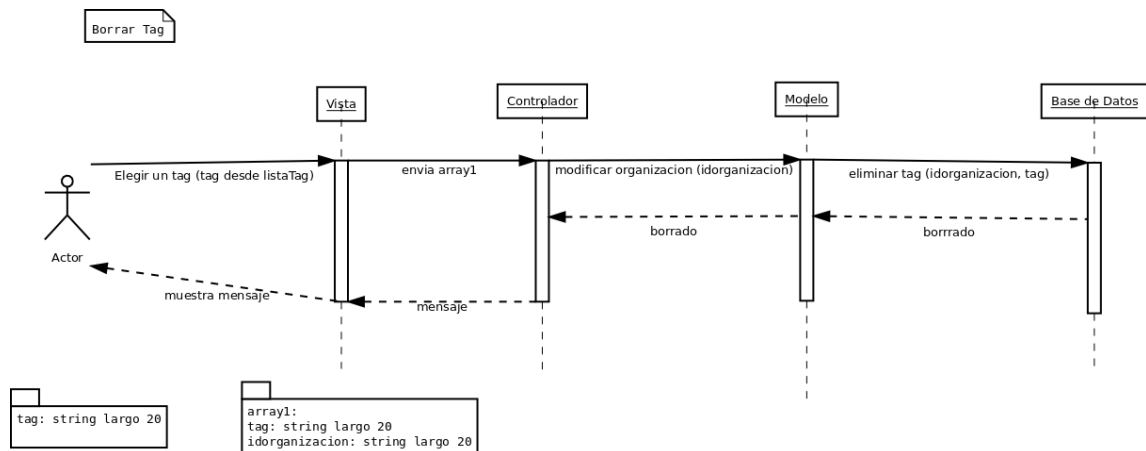


Figura 4.6: Borrar Tag

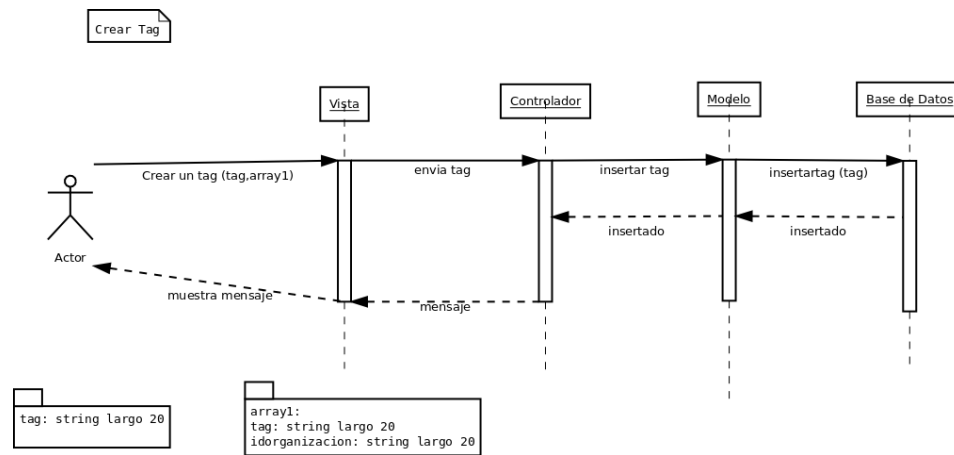


Figura 4.7: Crear Tag

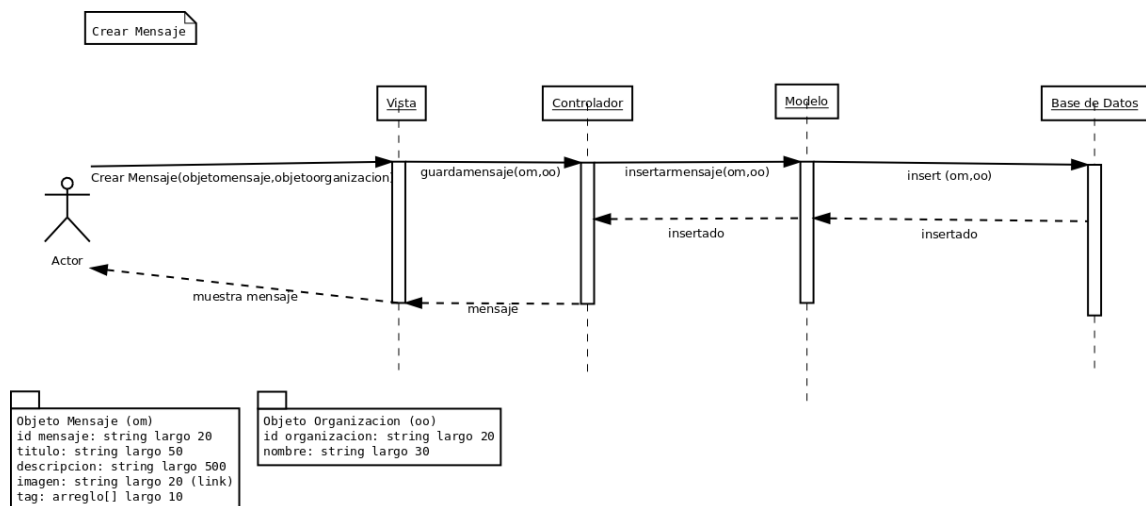


Figura 4.8: Crear Mensaje

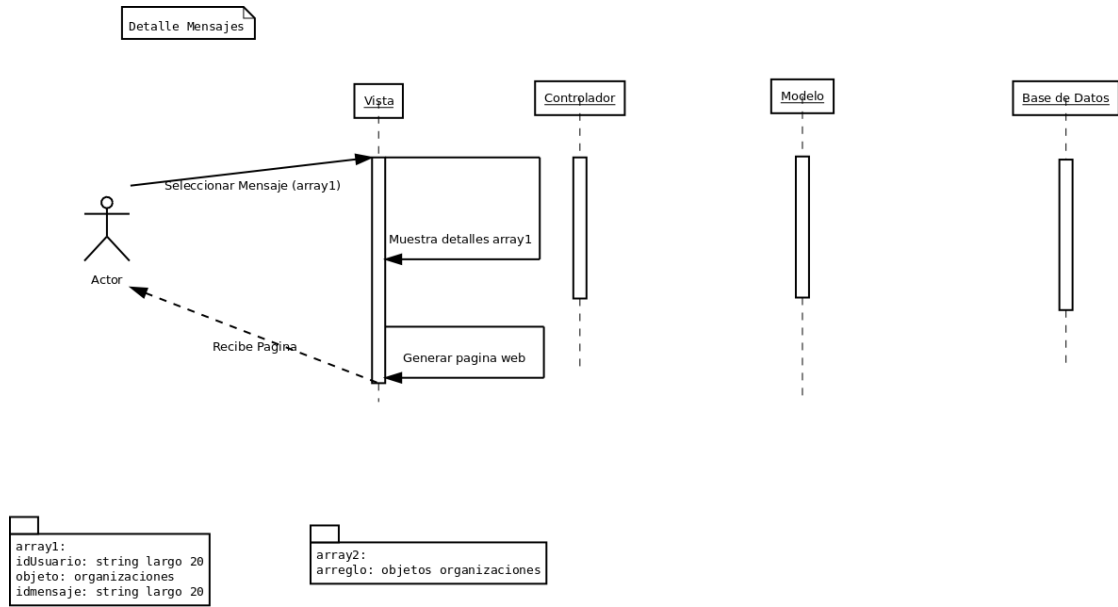


Figura 4.9: Detalle Mensajes

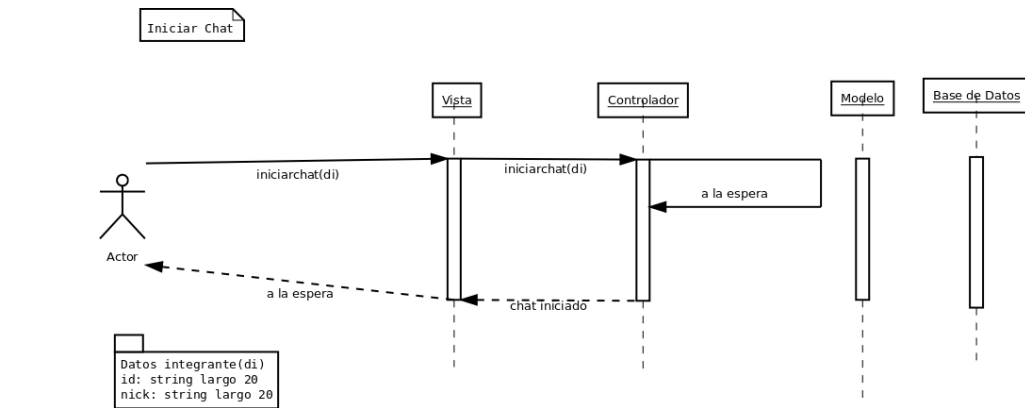


Figura 4.10: Iniciar Chat

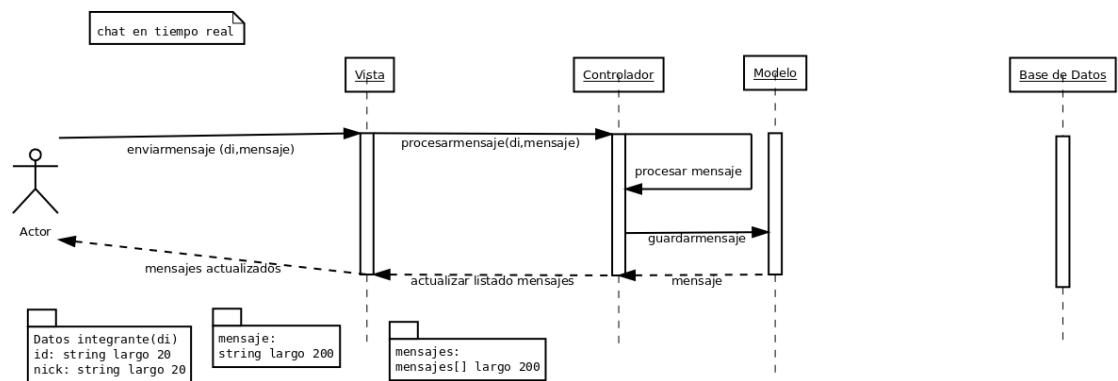


Figura 4.11: Chat en tiempo real

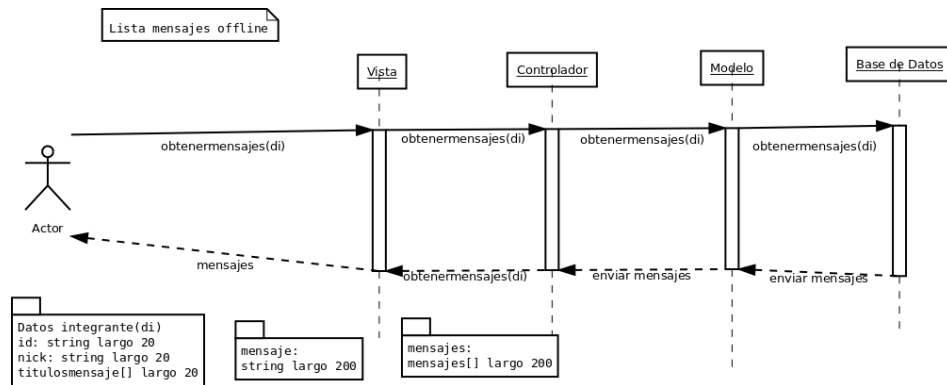


Figura 4.12: Lista Mensajes Offline

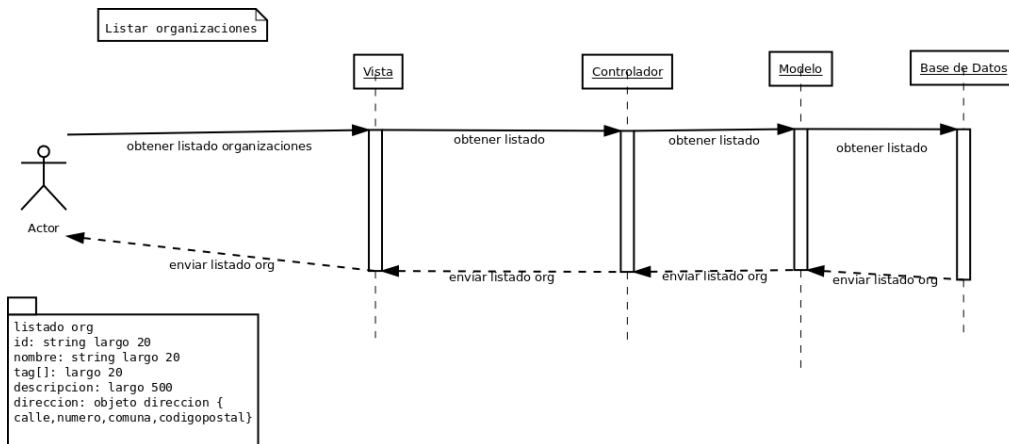


Figura 4.13: Listar Organizaciones

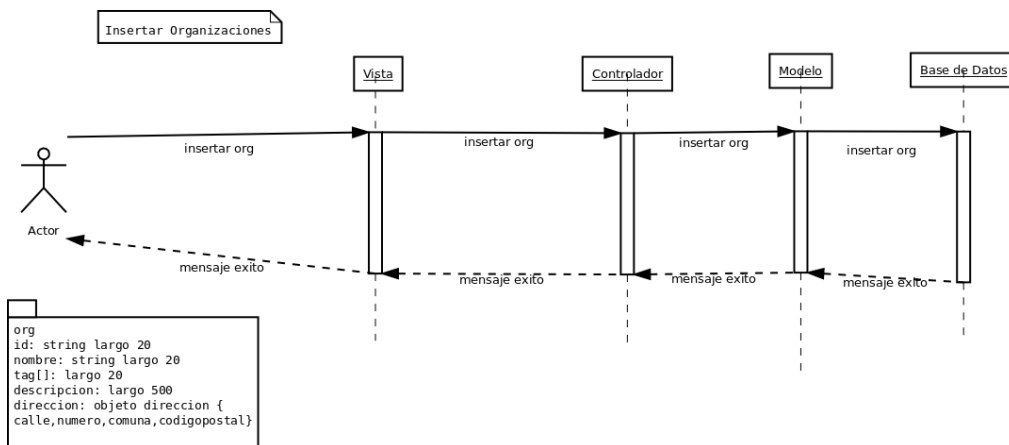


Figura 4.14: Insertar Organizacion

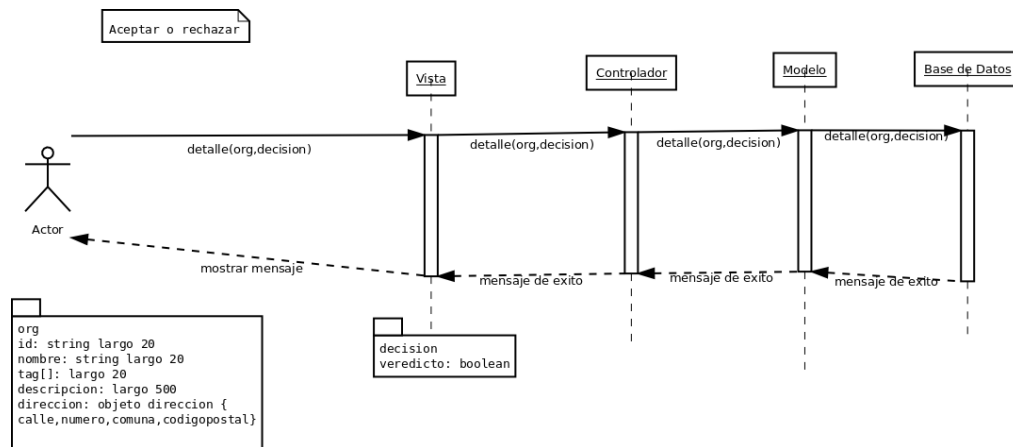


Figura 4.15: Aceptar o Rechazar

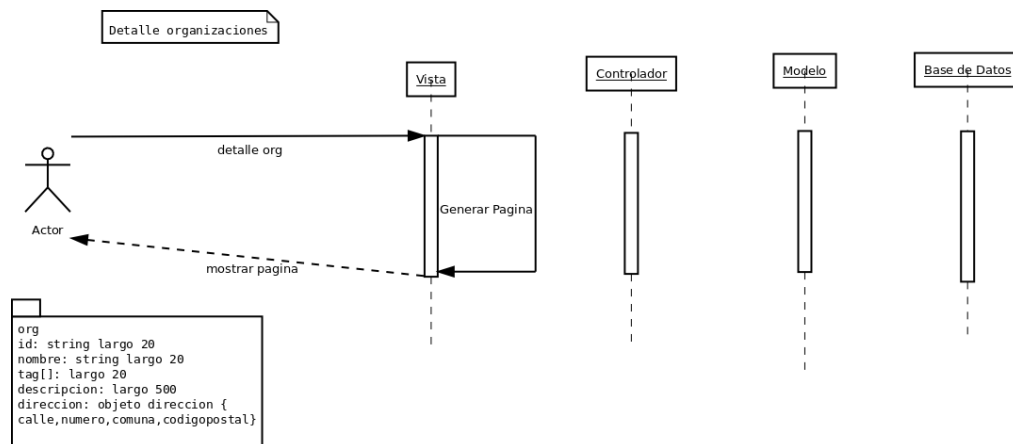


Figura 4.16: Detalle organizacion

## Capítulo 5

# Vistas de la aplicación

En este capítulo se detallan las vistas que posee la aplicación web de la plataforma. En estas se puede observar como se despliegan los arreglos que entrega la plataforma web y como se distribuyen en el espacio los elementos.

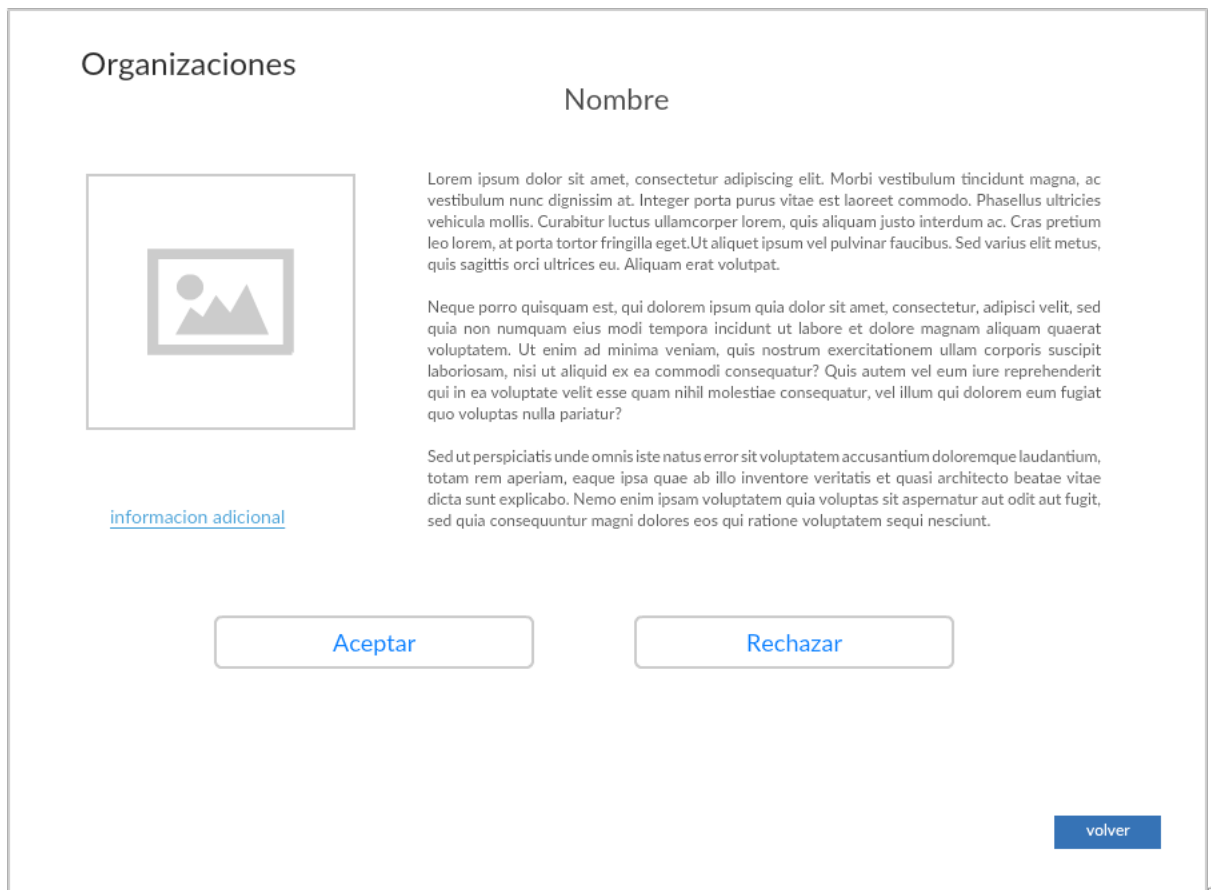


Figura 5.1: Aceptar o Rechazar

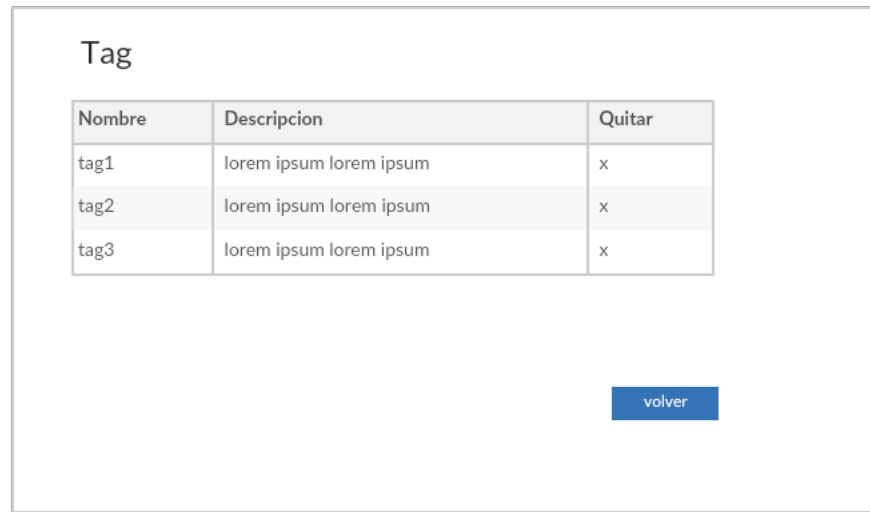


Figura 5.2: Borrar Tag

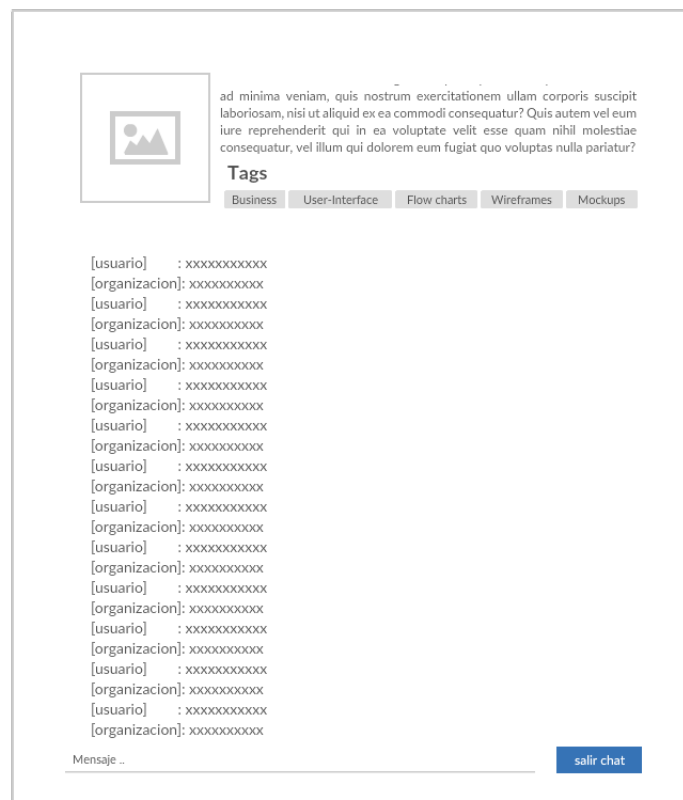


Figura 5.3: Chat

A wireframe of a message details form. It features a header section with a placeholder image icon, a paragraph of placeholder text, and a 'Tags' section with five buttons: 'Business', 'User-interface', 'Flow charts', 'Wireframes', and 'Mockups'. Below this is a form field labeled 'Nombre organizacion'. A 'Detalles' section follows, containing two paragraphs of placeholder text. At the bottom, there are two buttons: 'Iniciar chat' and 'Cancelar'.

Figura 5.4: Detalles Mensaje

A wireframe of a profile editing form titled 'Editar Perfil'. It includes three form fields: 'nombre', 'edad', and 'descripcion'. Below these is a section for selecting a profile picture, consisting of a placeholder image icon and the text 'Seleccionar imagen'. A 'Tags' section at the bottom contains five buttons: 'Business', 'User-interface', 'Flow charts', 'Wireframes', and 'Mockups'. At the very bottom, there are two buttons: 'Editar' and 'Cancelar'.

Figura 5.5: Editar Perfil



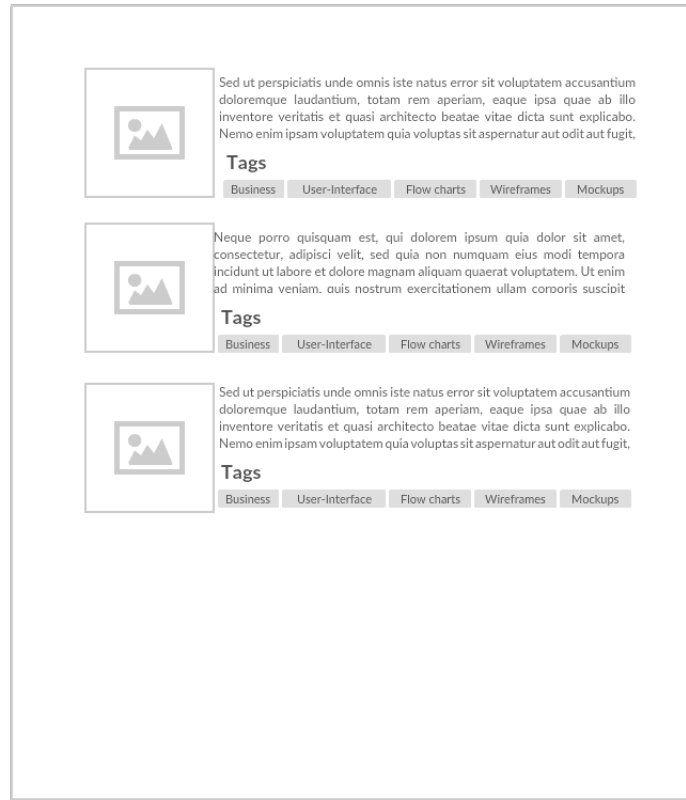


Figura 5.6: Listado Mensajes

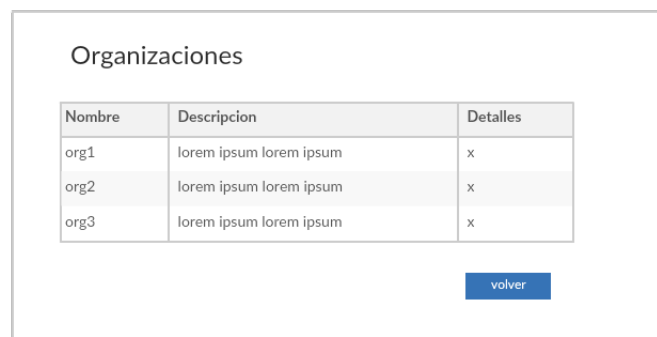


Figura 5.7: Listado Organizaciones

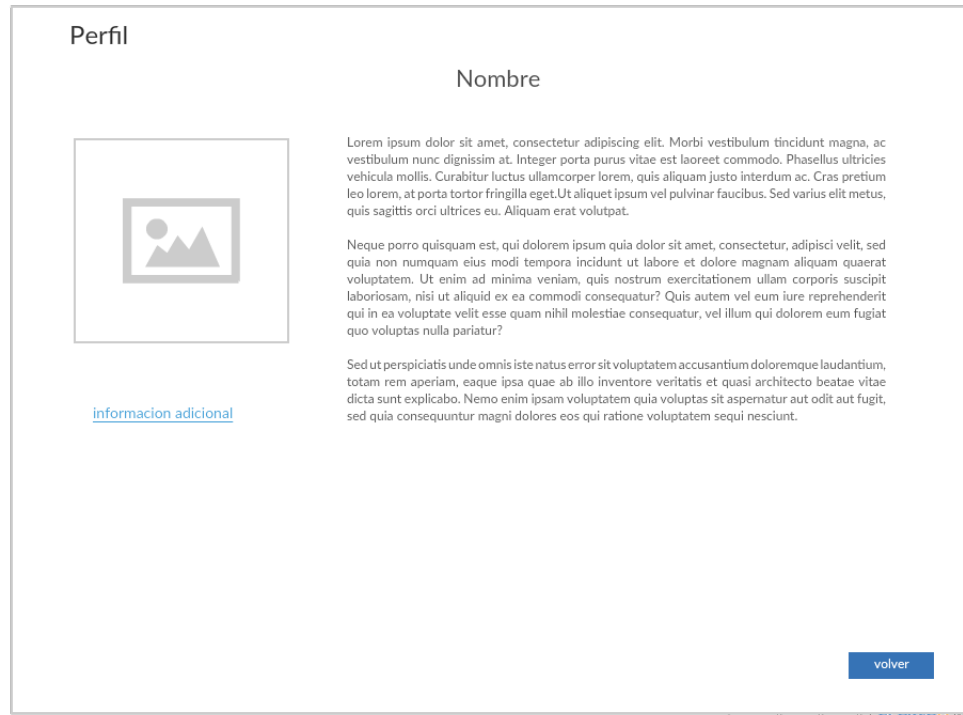


Figura 5.8: Mostrar Perfil

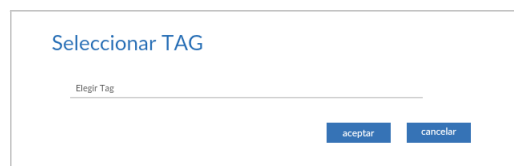


Figura 5.9: Seleccionar Tag

## Capítulo 6

# Conclusión

La función de desarrollar los diagramas de flujo y las vistas que tendrá nuestra aplicación es vital a la hora de desarrollar, ya que permite destacar los módulos que compondrán esta plataforma y como se relacionan entre ellos. Además de modificar y detallar como se comportarán los datos que fluyen en esta, para controlarlos y definir correctamente los requerimientos de software y hardware a utilizar en la plataforma. Es de vital importancia desarrollar junto al cliente estos diagramas, ya que pueden aparecer nuevos requerimientos no contemplados en la etapa inicial o requerimientos que no se están llevando a cabo según el stakeholder.