



Consigna de trabajo:

1. Identificar los subdominios en los que se descompone el dominio del problema
2. Construir las **vistas arquitectónicas**:
 - a. **De funcionalidad**, justificando por qué se incluye cada CU.
 - b. **De Diseño** utilizando un estilo arquitectónico de microservicios.
 - c. **De Despliegue**: Distribución de software en hardware (Nodos y Componentes).
3. Mencionar los patrones arquitectónicos para microservicios aplicados.

App Mobile para Reclamos

Glosario:

- **SaaS (Software como un Servicio)**: es un modelo de distribución de software donde el soporte lógico y los datos que maneja se alojan en servidores de una compañía de tecnologías de información y comunicación (TIC), a los que se accede vía Internet desde un cliente. La empresa proveedora TIC se ocupa del servicio de mantenimiento, de la operación diaria y del soporte del software usado por el cliente. Regularmente el software puede ser consultado en cualquier computadora, se encuentre presente en la empresa o no. Se deduce que la información, el procesamiento, los insumos, y los resultados de la lógica de negocio del software, están alojados en la compañía de TIC.
- **Tecnología Cloud**: es tipo de implementación donde se ofrece servicio de procesamiento y almacenamiento, en servidores alojados en forma remota, a los que se accede través de una red, que usualmente es Internet.
- **Notificaciones push**: La tecnología push es una forma de comunicación en la que una aplicación servidora envía un mensaje a un cliente-consumidor. Es decir, es un mensaje que un servidor envía a una persona alertándolo de que tiene una información nueva. Lo que caracteriza esta tecnología es que es siempre el servidor el que inicia esta comunicación, aunque el cliente no tenga interés en saber si hay algo nuevo. Lo comunica siempre. Lo que más destaca de las notificaciones push es su inmediatez, ya que no hace falta estar ejecutando la aplicación para que nos llegue. Aunque la tengamos apagada o en segundo plano, cada vez que el servidor reciba una información nueva nos avisará de su existencia, es decir, las notificaciones push despiertan al móvil esté o no ejecutando la aplicación.

Descripción del Domino

Una empresa dedicada al desarrollo de software quiere construir un producto destinado a Municipios y Empresas de Servicios Públicos que les permita recibir información organizada y en tiempo real de eventos reportados por sus clientes (reclamos, trámites, quejas, denuncias y/o consultas, comunicaciones), gestionarlos y comunicar su resolución. De cara al cliente brinda la posibilidad de generar eventos a todas las entidades adheridas y conocer en línea el estado de estos, a través de una única aplicación, disponible en dispositivos móviles y a través de su versión web. A partir de la carga del evento la organización a la que va dirigido lo gestiona y, una vez resuelto, el aplicativo comunica la solución y finalización al cliente, quien también puede monitorear desde la aplicación el estado de sus eventos cargados.

La aplicación permitirá al cliente interactuar con las organizaciones adheridas enviando avisos de una manera muy simple: Una vez descargada la aplicación, frente a un evento, el cliente podrá tomar una fotografía con su celular, georeferenciar¹ el mismo, seleccionar el tipo de evento y describir el motivo de su reporte. Para aquellos que no posean un Smartphone, se puede ingresar desde la PC a la versión web.

La solución se ofrecerá como servicio “SaaS” (Software as a Service) y Tecnología Cloud (la nube). La empresa u organismo público que contrata el producto recibirá información organizada y en tiempo real de los eventos que desea gestionar, pudiendo configurar cuáles son los tipos de eventos que gestiona y que datos solicitarle al cliente para cada

¹ La georreferenciación es la técnica de posicionamiento espacial de una entidad en una localización geográfica única y bien definida en un sistema de coordenadas y datum específicos.



uno de ellos. A su vez el sistema le permite configurar de manera simple y rápida el proceso interno de resolución por cada tipo de evento y una vez resuelto, la aplicación se encargará de informar la resolución al cliente.

Cualquier organización pública o privada podrá acceder ya que no requiere inversión previa. Gracias a la tecnología Cloud (la nube) tampoco demanda equipos especiales para su funcionamiento.

El aplicativo se integrará con las redes sociales Instagram y Facebook y contará con un módulo de notificaciones push a través del cual es posible enviar mensajes masivos a la comunidad de usuarios o delimitados por zona según el objetivo de la comunicación, informando la resolución de eventos o cualquier otro mensaje que se considere relevante para el público seleccionado.

El sistema deberá ser compatible con plataforma web HTML 5 y sistemas IOS, Android, últimas versiones liberadas al mercado. El despliegue será en la nube, la empresa que desarrolla el producto de software desplegará en un host todos los servicios.

Luego de que uno de los socios de la consultora (que es quién tiene la idea de negocio) bajó estos lineamientos, al equipo de trabajo le surgieron las siguientes preguntas:

¿Cómo carga un evento un cliente o usuario?

Para comenzar a utilizarlo sólo es necesario descargar la aplicación y registrarse como usuario, con una dirección de e-mail y una contraseña de al menos 6 caracteres. Para aquellos usuarios que no posean Smartphone, existe la posibilidad de poder registrar los eventos ingresando al sitio web de la aplicación mediante una PC, también a través de un usuario registrado. Si el cliente ya se registró como usuario y olvidó su contraseña, el sistema debe permitirle recuperarla.

Al instalar la aplicación, el usuario debe aceptar el acuerdo de usuario que define las condiciones del servicio y política de privacidad, permitiendo al sistema acceder a su ubicación por medio del GPS, conocer su IP, gestionar el uso de WIFI e intercambio de archivos (recibir y enviar datos). Un usuario puede darse de baja en cualquier momento que lo desee.

Frente a un evento, puede tomar una fotografía con su celular (opcional y no mayor a 3 Gb), georreferenciarla², seleccionar un tipo de evento y describir el motivo del reporte, como se muestra a continuación:



Al momento de la carga de datos, el sistema solicitará ingresar primero la organización o entidad a la que se le desea enviar el evento y a partir de allí se mostrará la pantalla de carga, en donde el Tipo de Evento será definido por cada organización, pudiendo agregarse nuevos Tipos de eventos una vez que el aplicativo ya se encuentra en uso.



¿Cómo se entra la organización a la que va destinado el evento?

Las organizaciones adheridas a esta comunidad accederán a la aplicación en la nube, a través de un portal web que deberá funcionar en los navegadores web Microsoft Edge y Google Chrome últimas versiones liberadas al mercado.

Los colaboradores del área de Atención de Incidencias de la organización a la que está destinado el evento recibirán una notificación (por mail y un alerta visual y sonoro si están logueados en la aplicación) indicando que se ha generado un nuevo evento. Desde el área de Atención de incidencias se revisa el evento, determina si corresponde una acción y si este es el caso se asigna a un Resolutor; caso contrario se desestima indicando el motivo.

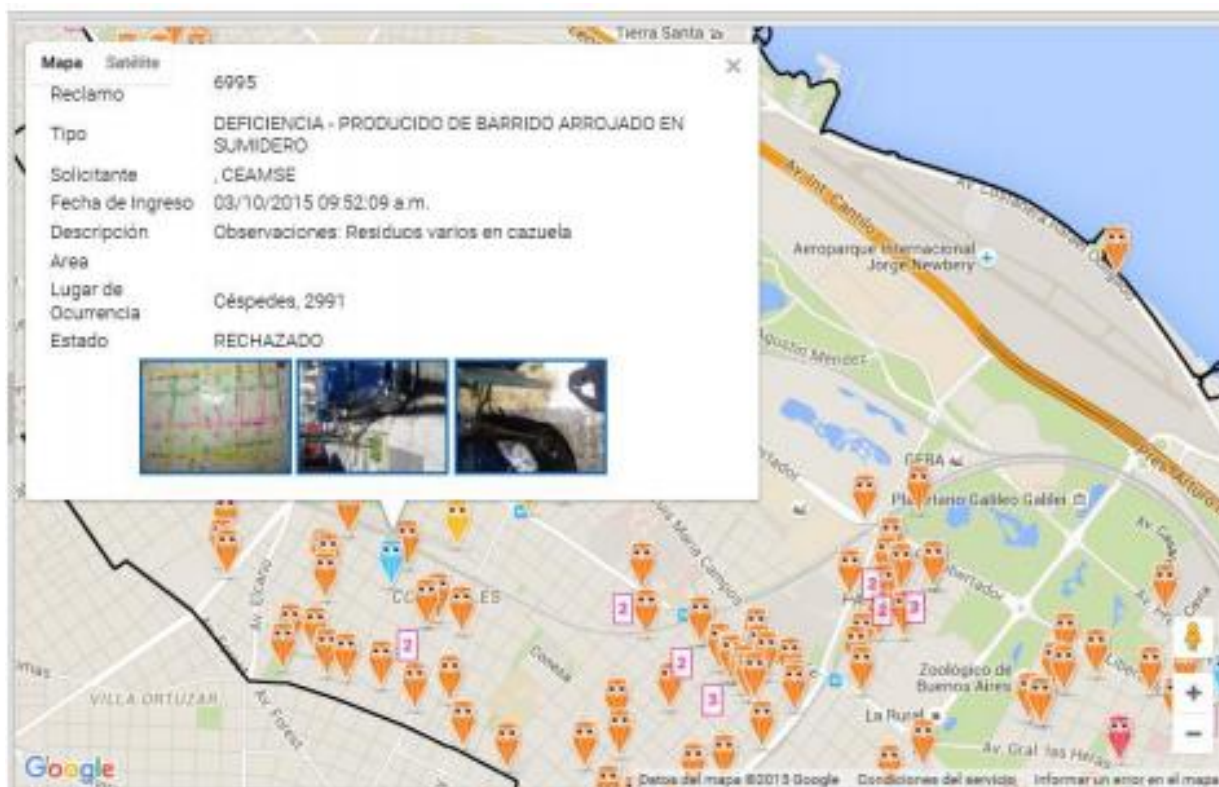
¿Cómo se gestiona la resolución del evento?

Los Resolutores que se encuentren en la vía pública contarán con un Smartphone en el cual instalarán una aplicación (**distinta a la de los clientes**) a través de la cual podrán recibir los eventos que les son asignados. El Resolutor recibirá una notificación sonora y podrá visualizar el evento en la pantalla, con información detallada para acudir a la dirección desde donde se reporta el mismo. Es importante destacar que los eventos estarán geo-referenciados, por lo cual el Resolutor tendrá la ubicación precisa del reclamo. Una vez en el lugar registrará el trabajo realizado mediante evidencias digitales como fotos y videos, que servirán para respaldar la resolución del evento. Finalizada la tarea del resolutor, la aplicación notificará al área de Atención de Incidencias, para que el personal valide los trabajos cargados y proceda registrar el cierre del evento. Al cerrar el evento, el sistema enviará automáticamente un e-mail informando la resolución al cliente que generó el evento y enviará una notificación a su Smartphone.

Esquema simplificado de la gestión del evento

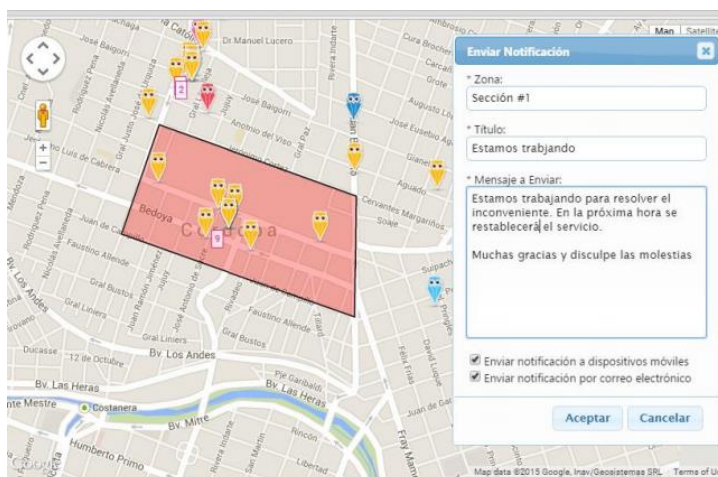


Los colaboradores del Área de Atención de Incidencias podrán visualizar los eventos a través del mapa de reclamos. Allí podrán visualizarse todos los eventos georreferenciados, los cuales pueden filtrarse por diferentes criterios como: fecha, estado, tipo de evento, área geográfica específica. La ubicación del evento se visualizará a través de Google Maps, tal como se muestra a continuación:



¿La organización puede emitir notificaciones acerca de un evento de manera “proactiva”?

El aplicativo permitirá comunicar a grupos de clientes sobre el estado o resolución de un evento generado desde la organización, como se muestra a continuación:



El sistema permitirá dibujar zonas dentro del mapa, agrupando reclamos a partir de una lógica determinada y enviar notificaciones push a los dispositivos móviles de los clientes. También existirá la posibilidad de publicar información sobre los eventos gestionados en las redes sociales (Instagram y Facebook).

Otra de las alternativas es que el mismo cliente realice el seguimiento de los eventos reportados, pudiendo realizar filtros por organización a la que van dirigidos, por número de evento o por estado.

El aplicativo podrá adaptarse a la imagen corporativa de cada organización (logo y colores).



Identificación de Casos de Uso:

Nota: El listado de casos de uso no es exhaustivo, se incluye a los fines de una mejor comprensión de la funcionalidad del producto.

Nro.	Paquete	Nombre del Caso de Uso	Objetivo	Actor
1	Seguimiento Móvil de Eventos	Registrar evento	Registrar los datos de un evento por parte de un cliente de una organización adherida al servicio.	Cliente
2	Seguimiento Móvil de Eventos	Modificar evento	Modificar los datos permitidos de un evento por parte de un cliente de una organización adherida al servicio.	Cliente
3	Seguimiento Móvil de Eventos	Consultar evento	Consultar los datos de un evento por parte de un cliente de una organización adherida al servicio.	Cliente
4	Seguimiento Móvil de Eventos	Eliminar evento	Eliminar un evento por parte del cliente que lo solicitó siempre que aún no haya sido asignado para su resolución.	Cliente
5	Administración de usuarios móviles	Registrar usuario móvil	Registrar un usuario del sistema para hacer uso del aplicativo móvil	Usuario
6	Administración de usuarios móviles	Modificar usuario móvil	Modificar los datos permitidos de un usuario del sistema que hace uso del aplicativo móvil	Usuario
7	Administración de usuarios móviles	Consultar usuario móvil	Consultar los datos de un usuario del sistema que hace uso del aplicativo móvil	Usuario
8	Administración de usuarios móviles	Eliminar usuario móvil	Dar de baja un usuario del sistema que hace uso del aplicativo móvil	Usuario
9	Administración de usuarios móviles	Asignar perfil usuario móvil	Asignar datos del perfil al usuario móvil	Administración del Aplicación Reclamos
10	Administración de usuarios móviles	Recuperar contraseña	Informar a un usuario móvil su contraseña.	Usuario
11	Gestión de organizaciones adheridas	Registrar organización	Registrar los datos de una organización adherida al servicio.	Responsable de Organizaciones
12	Gestión de organizaciones adheridas	Modificar organización	Modificar los datos permitidos de una organización adherida al servicio.	Responsable de Organizaciones
13	Gestión de organizaciones adheridas	Consultar organización	Consultar los datos de una organización adherida al servicio.	Responsable de Organizaciones
14	Gestión de organizaciones adheridas	Eliminar organización	Dar de baja una organización que no desea estar más adherida al servicio.	Responsable de Organizaciones
15	Gestión de organizaciones adheridas	Registrar tipo de evento	Registrar un tipo de evento para una determinada organización, indicando los datos que se solicitarán al cliente.	Administración del Aplicación Reclamos
16	Gestión de organizaciones adheridas	Consultar tipo de evento	Consultar los datos de un tipo de evento para una determinada organización.	Administración del Aplicación Reclamos



Nro.	Paquete	Nombre del Caso de Uso	Objetivo	Actor
17	Gestión de organizaciones adheridas	Eliminar tipo de evento	Dar de baja un tipo de evento para una organización.	Administración del Aplicación Reclamos
18	Gestión de organizaciones adheridas	Modificar tipo de evento	Modificar los datos permitidos de un tipo de evento para una organización	Administrador de Aplicación Reclamos
19	Gestión de usuarios de la organización	Registrar usuario web	Registrar un usuario web para un colaborador de la organización.	Responsable de Organizaciones
20	Gestión de usuarios de la organización	Modificar usuario web	Modificar los datos permitidos de un usuario web.	Responsable de Organizaciones
21	Gestión de usuarios de la organización	Consultar usuario web	Visualizar los datos de un usuario web.	Responsable de Organizaciones
22	Gestión de usuarios de la organización	Eliminar usuario web	Dar de baja un usuario web	Responsable de Organizaciones
23	Gestión de usuarios de la organización	Registrar perfil	Registrar un perfil de usuario organizacional.	Administrador de Aplicación Reclamos
24	Gestión de usuarios de la organización	Modificar perfil	Modificar los datos permitidos de un perfil de usuario organizacional.	Administrador de Aplicación Reclamos
25	Gestión de usuarios de la organización	Consultar perfil	Visualizar los datos de un perfil de usuario organizacional.	Administrador de Aplicación Reclamos
26	Gestión de usuarios de la organización	Eliminar perfil	Dar de baja un perfil de usuario organizacional.	Administrador de Aplicación Reclamos
27	Gestión de usuarios de la organización	Asignar perfiles a usuario organizacional	Registrar la asignación de uno o más perfiles a un usuario de la organización.	Administrador de Aplicación Reclamos
28	Gestión de usuarios de la organización	Iniciar sesión	Iniciar una sesión de trabajo en el sistema ingresando un nombre de usuario y una contraseña y validando los permisos para ese usuario.	Usuario
29	Gestión de usuario de la organización	Cerrar sesión	Cerrar una sesión de trabajo en el sistema cuando el usuario así lo requiera	Usuario
30	Gestión de usuario de la organización	Caducar sesión	Cerrar una sesión de trabajo porque ha transcurrido el tiempo definido de inactividad.	N/A
31	Gestión de eventos	Visualizar mapa de eventos	Visualizar en el mapa eventos generados para la organización, aplicando filtros de estado, fechas, tipos de eventos y ubicación.	Colaborador AS: Google Maps

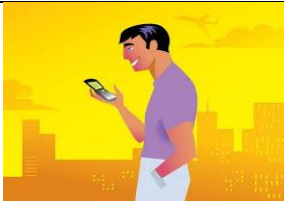




Nro.	Paquete	Nombre del Caso de Uso	Objetivo	Actor
32	Gestión de eventos	Asignar resolutor a evento	Asignar un evento en estado Pendiente de Asignación a un Resolutor de la organización.	Colaborador AAI
33	Gestión de eventos	Desestimar evento	Desestimar un evento al que no le corresponden acciones para su resolución, informando el motivo.	Colaborador AAI
34	Gestión de eventos	Registrar trabajo realizado	Registrar el trabajo realizado para resolver un evento por parte del Resolutor , adjuntando fotos y/o videos si así se requiere.	Resolutor
35	Gestión de eventos	Registrar cierre de evento	Registrar el cierre de un evento resuelto, con la opción de publicarlo en redes sociales, notificando por mail y publicando en redes sociales.	Colaborador AAI AS: Facebook AS: Instagram AS: Servidor de Correo
36	Seguimiento móvil de eventos	Realizar seguimiento de evento	Consultar los datos de un evento, los trabajos realizados y la fecha y hora de cada acción.	Colaborador AAI
38	Gestión de eventos	Enviar notificaciones a clientes en forma masiva	Enviar notificaciones a los dispositivos móviles de grupos de clientes y notificaciones por mail, sobre un evento generado desde la organización.	Colaborador AAI AS: Servidor de Correo
39	Gestión de eventos	Enviar notificación a cliente acerca de la resolución de un evento	Enviar notificación al dispositivo móvil de un cliente sobre el estado o resolución de un evento.	N/A
40	Gestión de eventos	Enviar notificación a colaborador ante evento nuevo	Enviar notificación a los colaboradores de la organización ante un evento nuevo generado por el cliente.	N/A
41	Gestión de eventos	Enviar notificación a resolutor	Enviar notificación al dispositivo móvil de un cliente sobre el estado o resolución de un evento.	N/A
42	Gestión de organizaciones adheridas	Configurar imagen de aplicativo para organización	Configurar logo y colores del aplicativo para la organización.	N/A
43	Gestión de eventos	Generar Evento Masivo	Generar un evento que afectará a una cantidad de personas en una zona determinada de la ciudad. Se puede extender con otro caso de uso que enviará notificaciones masivas utilizando correo electrónico y enviará notificaciones push a los dispositivos móviles de los clientes.	Colaborador AAI



Roles de usuario principales

A continuación se describen en términos generales las responsabilidades de los roles de usuario que se vincularán con el software:

 <p>Cliente</p> <p>Persona que va a utilizar la aplicación para registrar un evento.</p> <p>Está familiarizado con el uso de Smartphone y puede instalar la aplicación.</p> <p>Su expectativa es que la organización responsable resuelva el evento lo antes posible y lo mantenga informado.</p>	 <p>Administrador de Aplicación Reclamos</p> <p>Persona de la consultora que va a configurar y personalizar el aplicativo para cada una de las organizaciones adheridas.</p> <p>Debe estar familiarizado con el uso de aplicaciones WEB.</p>	 <p>Colaborador de Área de Atención de Incidentes</p> <p>Colaborador de la organización que va a gestionar los eventos reportados por los clientes, utilizando la versión web de la aplicación.</p> <p>Debe interactuar con el sistema para asignar los eventos a los resolutores y validar los trabajos realizados para dar cierre al evento.</p> <p>Debe estar familiarizado con el uso de aplicaciones WEB.</p>	 <p>Resolutor</p> <p>Está familiarizado con el uso de Smartphone.</p> <p>Debe utilizar la aplicación (distinta de la del cliente) mientras está trabajando en la vía pública, por eso necesita recibir los eventos que se le asignan con notificaciones sonoras.</p> <p>Necesita visualizar la geo posición del evento para poder localizarlo y necesita minimizar la cantidad de interacciones con el celular al momento de registrar los trabajos realizados.</p>
---	--	---	---



Requerimientos No Funcionales

Nº	Nombre	Descripción	SPA	Prioridad	Justificación
1	Aplicación Mobile	Los módulos para el cliente y el Resolutor deben poder ejecutarse en Smartphone con acceso a internet y al sistema de geoposicionamiento.	Si	Alta	La aplicación está pensada para ser ejecutada en dispositivos móviles.
2	Sistemas operativos	La aplicación debe ser compatible con los sistemas operativos móviles IOS 17.3.1 y Android 14.	Si	Alta	El lenguaje de desarrollo de los módulos Mobile debe ser compatible con los sistemas operativos móviles solicitados.
3	Sistema Web	La aplicación debe ser programada con tecnología Web y compatible con HTML 5	SI	Alta	El Lenguaje de Programación a utilizar deberá soportar desarrollo web y ser compatible con plataforma HTML 5.
4	Navegador Web	El producto funcionará en los Navegadores WEB Microsoft Edge 120.0.2210.167 y Google Chrome 121.0.6167.139.	SI	Alta	Puede ser significativo porque el uso del lenguaje de programación web puede tener variantes para distintos navegadores o distintas versiones del mismo navegador.
5	Servicio en la nube	La solución se ofrecerá como servicio SaaS y Tecnología Cloud	SI	Alta	Se requiere que el sistema se realice en un lenguaje web y distribuido en capas para ser ejecutado en la nube y accedido desde cualquier ubicación con conexión a Internet.
6	Redes sociales	Integración con las redes sociales Instagram y Facebook	SI	Media	Se debe desarrollar web-services que permitan publicar contenidos en las redes sociales Instagram y Facebook.
7	Ubicación del evento	La ubicación de un evento debe poder visualizarse a través de Google maps.	SI	Alta	Se resuelve insertando una librería provista por Google Maps que se comunica con la API de Google Map que brinda el servicio. Los aspectos arquitectónicos están cubiertos por el RNF 16.
8	Seguridad de usuarios	El sistema debe permitir la administración de usuarios y permisos vinculados a las acciones que pueden realizar los clientes y colaboradores de cada organización adherida así como también gestionar la seguridad de los usuarios móviles asociados a clientes.	Si	Media	Se debe desarrollar un módulo que permita autenticar usuarios y sus permisos, tanto de los usuarios de la organización como de los usuarios móviles asociados a clientes.
9	Notificaciónes sonoras	El sistema debe generar notificaciones sonoras al momento del ingreso de una evento para el resolutor y cuando el evento ha sido cerrado para el caso del cliente	NO		

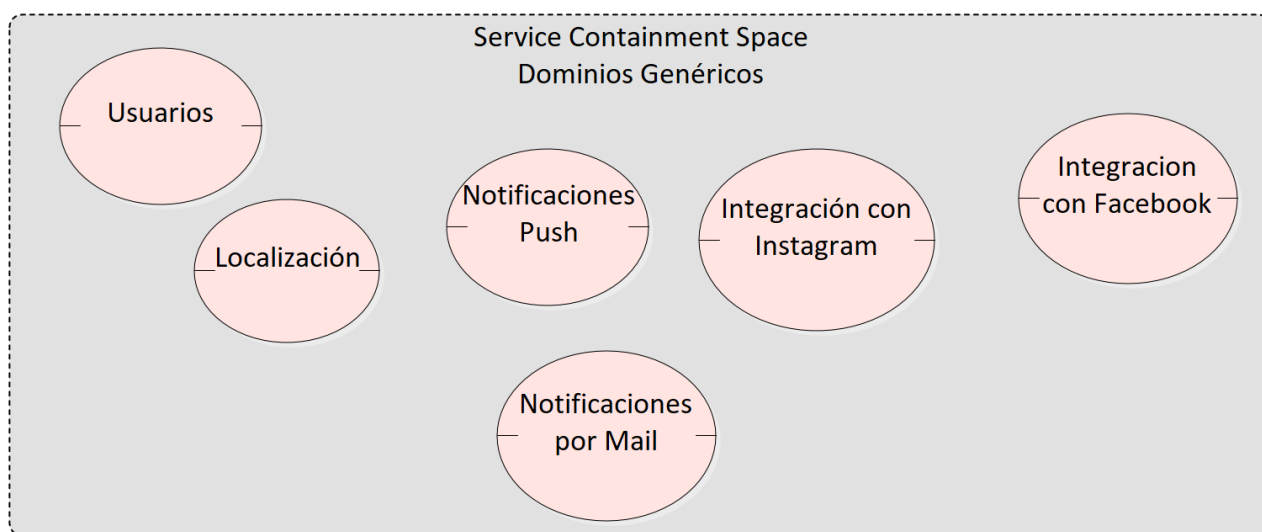
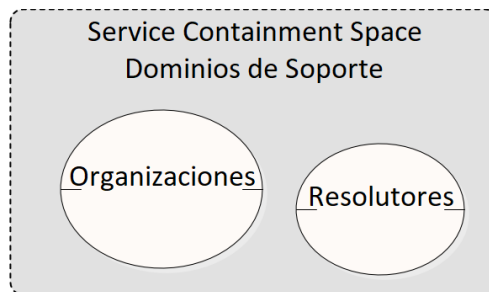
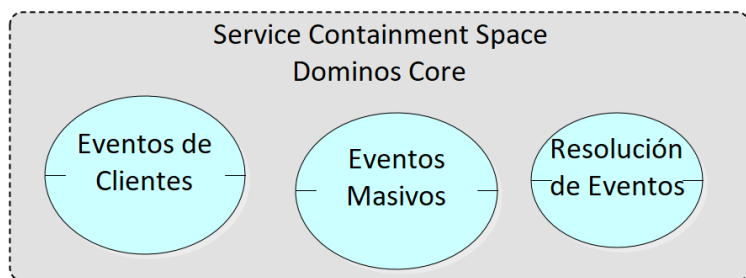


Nº	Nombre	Descripción	SPA	Prioridad	Justificación
10	Campos personalizables	Los campos personalizables de un tipo de evento para una organización son de tipo texto, numérico y lista de opciones.	Si	Alta	Se debe elegir un framework que permita la creación de estos campos dinámicos y un componente que resuelva la forma de almacenar estos datos dinámicos en las tablas.
11	Formato de fotos y videos	Las fotos a publicar en un evento pueden ser .jpg, .png o .gif y no pueden superar los 3 Gb.	Si	Alta	Al ser de hasta 3 Gb las imágenes o videos deberá analizarse el impacto en la arquitectura de la aplicación, debiendo decidirse si se almacenan en la BD o en un File Server.
12	Interface con GPS	El sistema utiliza el sistema de geoposicionamiento de los teléfonos para su funcionalidad.	Si	Media	Se debe desarrollar una componente que interprete las coordenadas del GPS.
13	Envío de notificaciones por mail.	El sistema debe poder enviar notificaciones por mail a los clientes.	Si	Alta	Debe existir un componente que genere y resuelva el envío de mails. Para hacer el envío de mail se utilizará un servidor de Mail externo, Exchange.
14	Notificaciones push	El sistema permitirá dibujar zonas dentro del mapa, agrupando reclamos a partir de una lógica determinada y enviar notificaciones push a los dispositivos móviles de los clientes.	Si	Alta	Desarrollar componentes que permitan resolver el envío de notificaciones a un grupo de clientes en particular.
15	Logo y colores	El aplicativo podrá adaptarse a la imagen corporativa de cada organización (logo y colores).	No	-	La inclusión de imágenes con los logos y cambios de colores no condicionan la estructura de software.
16	Interfaz con Google maps	El sistema debe establecer una interfaz con Google maps para aplicaciones mobile y web	Si	Alta	Se utilizará una librería que provee Google Maps, que es la que se comunica con el servidor de Google Maps. Esta librería provee el servicio de visualización, tomando las coordenadas de GPS para armar el mapa que se necesite.



Solución Propuesta

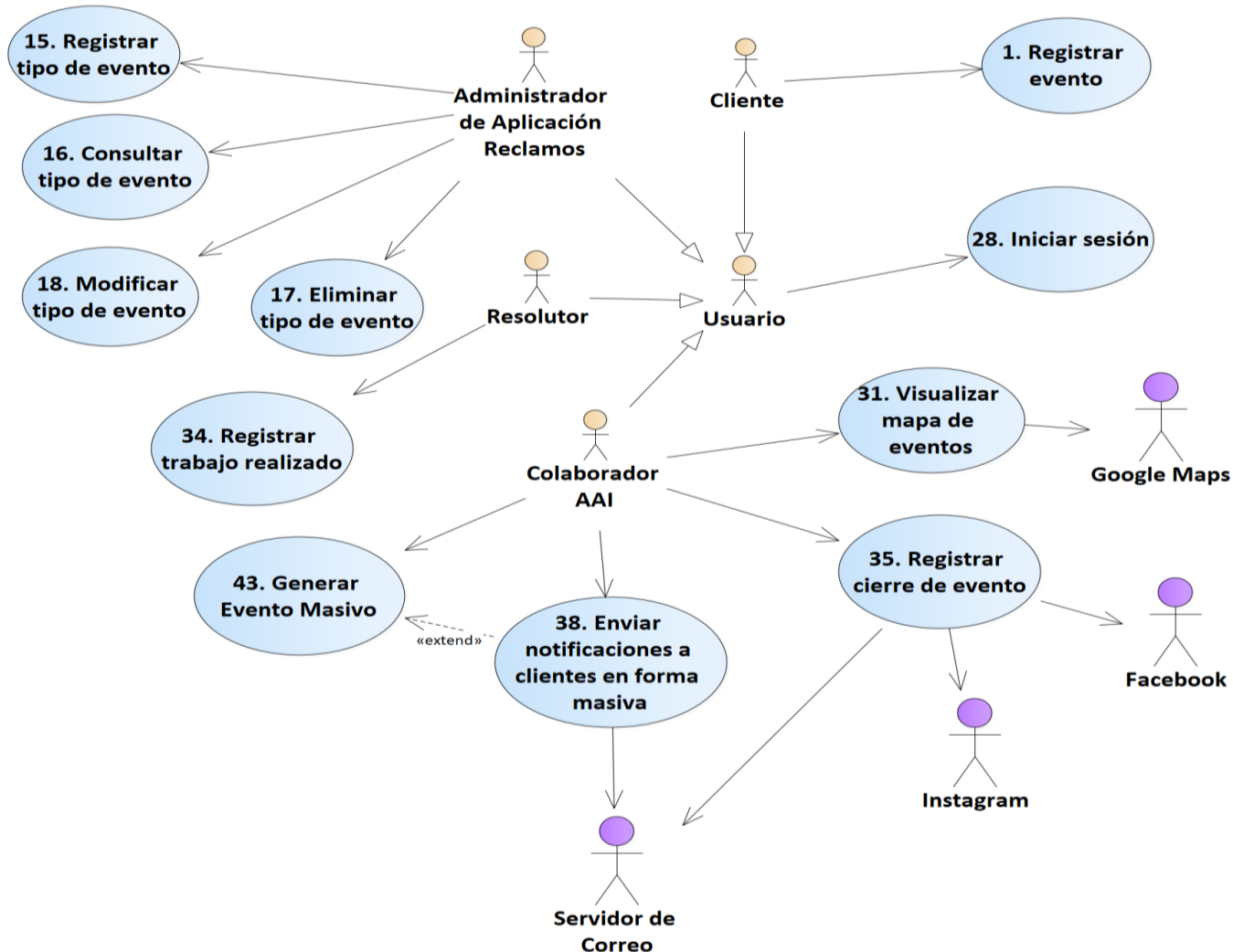
Descomposición del dominio del problema:





Vistas arquitectónicas:

1. Vista Arquitectónica de la Funcionalidad



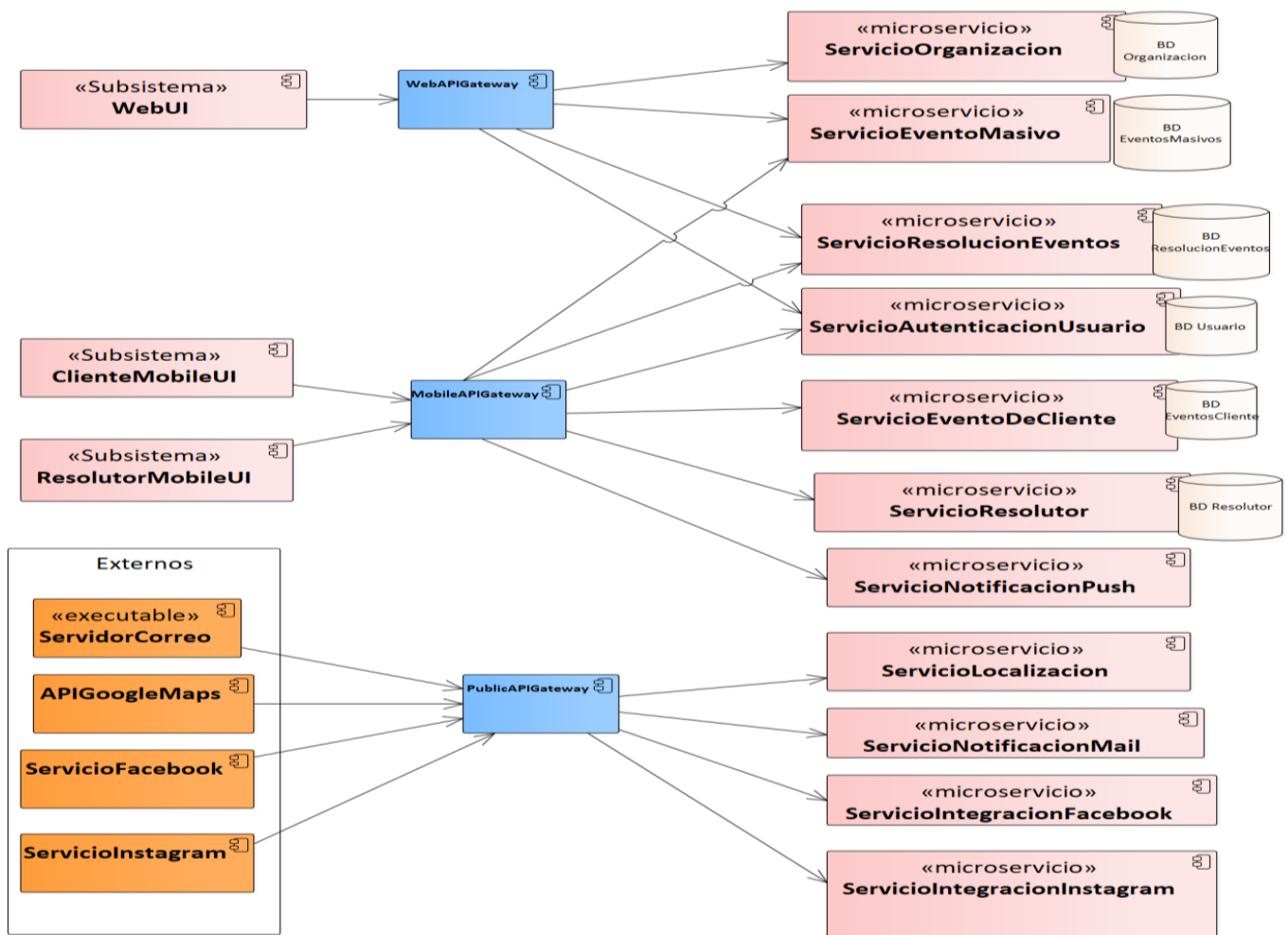


Justificación de la inclusión de cada caso de uso en la vista:

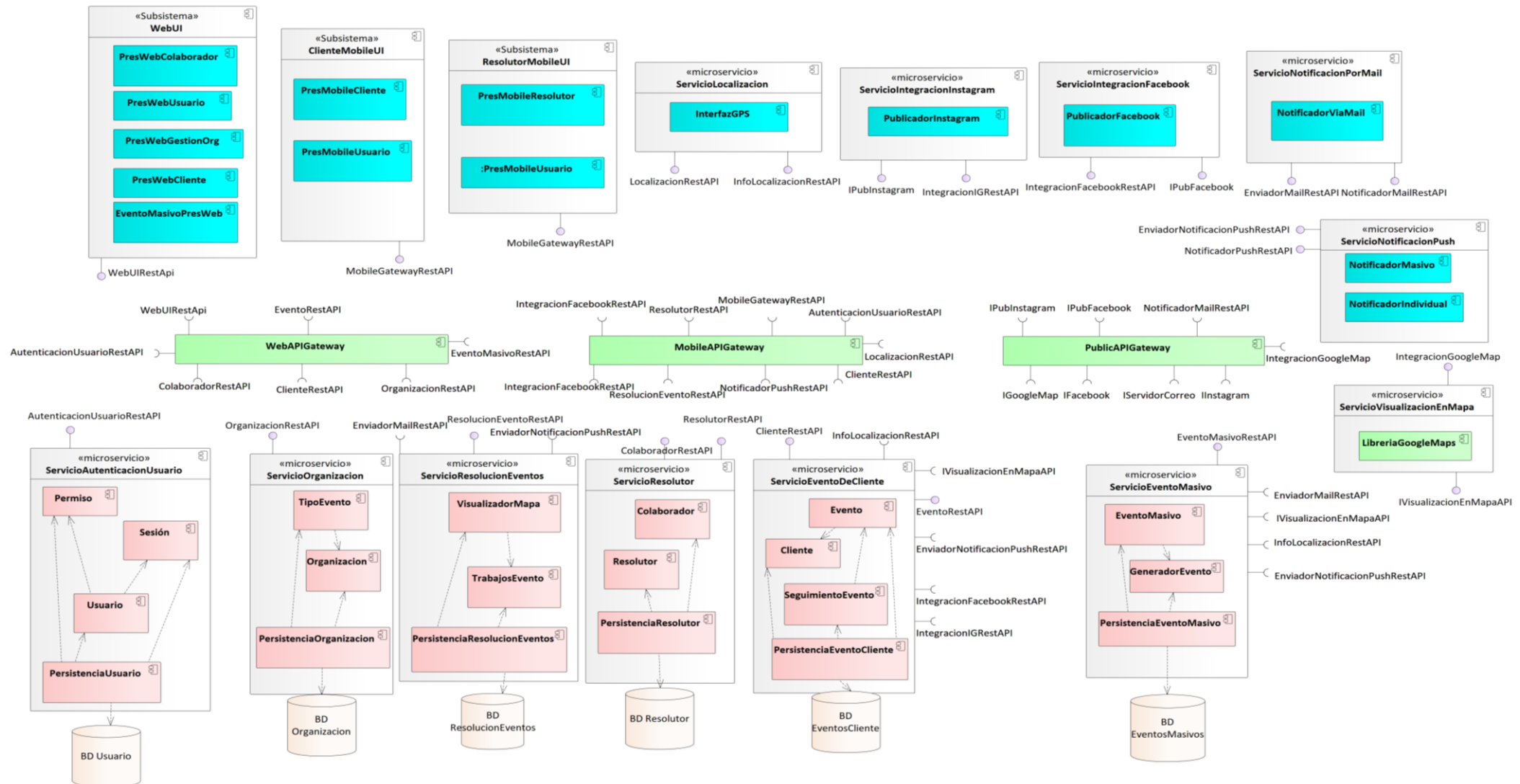
Casos de uso	Justificación
15. Registrar tipo de evento, 16. Consultar tipo de evento, 17. Eliminar tipo de evento, 18. Modificar tipo de evento	ABM más complejo en el que se resuelven aspectos vinculados a este tipo de funcionalidad, que soporta la arquitectura del resto de los ABM. Vinculado al RNF 10 de Campos personalizables.
1. Registrar evento	Transacción más importante del sistema, implica la creación de un nuevo evento desde la aplicación móvil. Vinculada con los RNF1 y RNF2, su arquitectura implica el desarrollo de la aplicación Mobile Resuelve la arquitectura del RNF16 para la versión móvil. Relacionado también el RNF5, ya que la aplicación ofrecerse como un servicio en la nube. Vinculado con el RNF11, ya que el cliente puede subir fotos y videos y debe resolverse en la arquitectura como se realizará el almacenamiento de estos archivos. Resuelve el RNF12, debiendo interpretarse las coordenadas del GPS para geo posicionar el reclamo al momento del alta.
28. Iniciar sesión	Caso de uso afectado por el RNF 8 Seguridad de usuarios. Se debe resolver el problema de seguridad de la información en la sesión, y la visualización de datos en función del usuario logueado.
31. Visualizar mapa de eventos	Resuelve la arquitectura del RNF16 en su versión web. Resuelve la arquitectura para los reportes.
34. Registrar trabajo realizado	Transacción ejecutada desde la versión móvil para la organización. Vinculado con el RNF11, ya que el resolutor puede subir fotos y videos y debe resolverse en la arquitectura como se realizará el almacenamiento de estos archivos.
35. Registrar cierre de evento	Vinculado al RNF 6, que implica desarrollar un web service que permita publicar contenidos en las redes sociales. Implementa el RNF9, ya que al cierre del evento debe resolverse como enviar notificaciones sonoras a los clientes. Relacionado también con los RNF3 y RNF5, ya que la transacción debe ejecutarse en el entorno web y ofrecerse como un servicio en la nube. Implementa el patrón Messaging para el envío de mails a los clientes, al informar el cierre del evento.
38. Enviar notificaciones a clientes en forma masiva	Vinculado al RNF13, en donde debe enviarse notificaciones por mail a los clientes. Relacionado con el RNF14, debiendo resolver el envío de notificaciones push. Es el que implementa el patrón Publish and Suscribe.



2. Vista Arquitectónica del diseño – Diseño Global

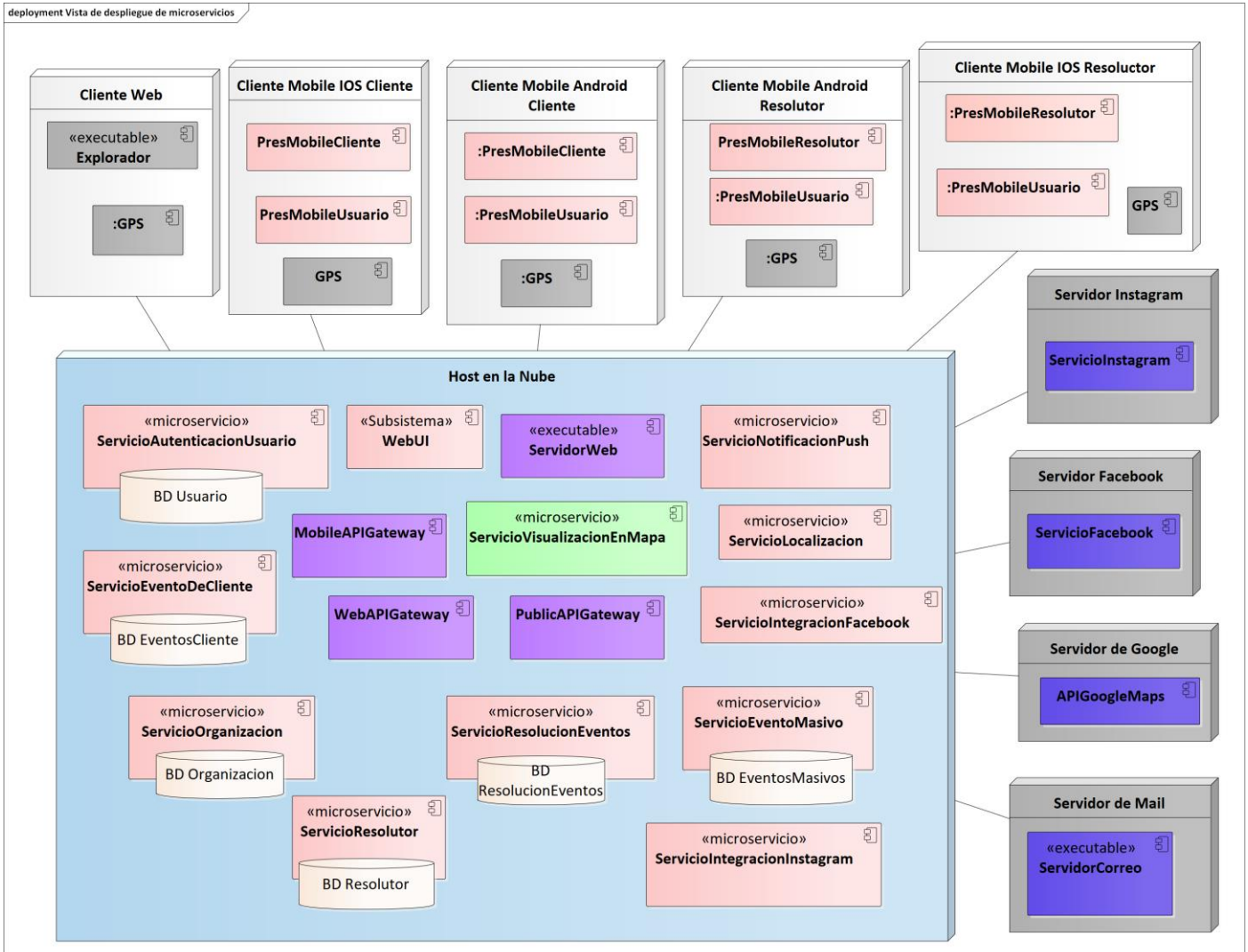


Vista de Diseño





3. Vista Arquitectónica de Despliegue



4. Patrones de microservicio aplicados:

- 🚩 **Descompose by subdomain:** para la identificación de los servicios.
- 🚩 **Database per Service:** para estructurar los datos asignando a cada servicio su base de datos.
- 🚩 **Backends for Frontends:** para estructurar el producto y como los servicios interactuarán con los clientes.
- 🚩 **Multiple Services per Host:** para realizar el despliegue de los servicios en la nube