

Anexo 2

Documento de Casos de Uso

Integración GIS - PGE

Luciana Canales
Alejandro Remiro
Maximiliano Felix

Contenido:

1	INTRODUCCIÓN.....	5
2	CASOS DE USO	7
2.1	DIAGRAMA DE CASOS DE USO CRÍTICOS	7
2.2	ACTORES	7
2.3	ESPECIFICACIÓN DE CASOS DE USO CRÍTICOS	8

1 Introducción

En este documento se presentan los casos de uso identificados para el proyecto. Los mismos están basados en los escenarios de la Tesis (Integración de Servicios Geográficos en Plataformas de Gobierno Electrónico de la Ing. Raquel Sosa).

Cada escenario de la tesis mencionada se corresponde con un caso de uso.

A su vez el sistema está formado por dos componentes que son los siguientes :

CtpRestConnector, que se encarga de recibir peticiones directamente del cliente sobre consultas o transacciones sobre la información geográfica de algún organismo.

CtpSoapConnector, encargado de recibir peticiones de la PGE y enviarlas al organismo correspondiente.

Al ser dos subsistemas completamente separados en el documento aparecen referenciados con sus nombres en lugar de hacer referencia a un sistema genérico. Esto es para que quede claro que es lo que cada uno de los componentes se encarga de hacer.

2 Casos de Uso

2.1 Diagrama de Casos de Uso Críticos

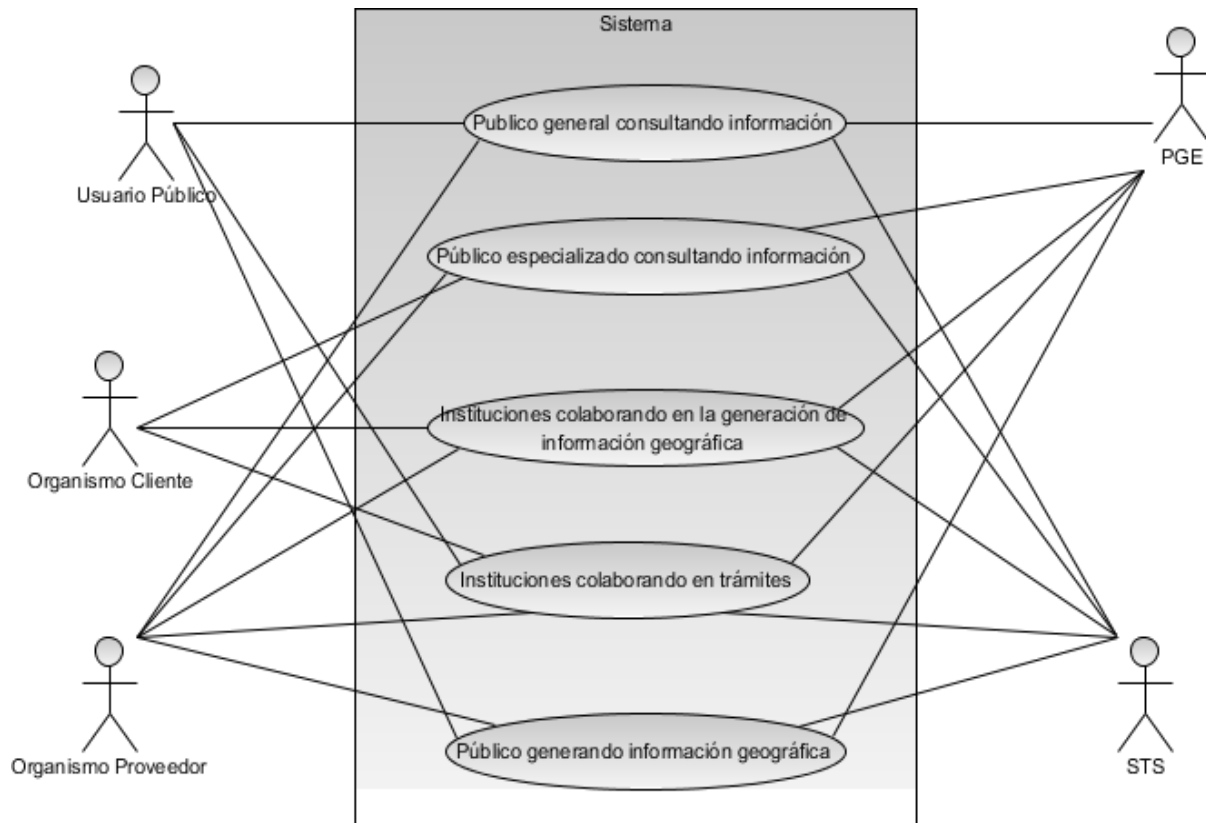


Diagrama de Casos de uso críticos

2.2 Actores

Organismo proveedor

Es una entidad que contiene datos geográficos y ofrece servicios tanto de consulta como de actualización.

Organismo cliente

Es una entidad que consulta y/o actualiza datos geográficos de un organismo proveedor.

Público general

Es una persona con un perfil público que quiere actualizar o consultar información geográfica.

STS

Encargado de la autenticación. Provee tokens de seguridad que luego la PGE se encarga de verificar.

PGE

Es el componente que se encarga de procesar todos los pedidos, controlar que sean correctos y manejar los mecanismos de seguridad y de balanceo de carga.

2.3 Especificación de Casos de Uso Críticos

2.3.1 Público general consultando información

Descripción

Permite a un usuario público consultar información geográfica que ofrece un organismo.

Pre-condiciones

El organismo al que se quiere consultar está ofreciendo un servicio público para consultar información.

Flujo de Eventos**Flujo principal**

- 1.1 Un usuario solicita consultar información geográfica
- 1.2 CtpRestConnector recibe la petición, solicita el token al STS
- 1.3 El STS recibe la petición, genera el token y lo devuelve a CtpRestConnector.
- 1.4 CtpRestConnector arma un pedido con el token, método y parámetros a invocar y lo envía a la PGE
- 1.5 La PGE recibe el pedido, chequea que los datos sean correctos y lo envía a CtpSoapConnector
- 1.6 CtpSoapConnector recibe el pedido y lo envía a al servidor de mapas correspondiente
- 1.7 El servidor de mapas recibe el pedido y devuelve la información geográfica correspondiente
- 1.8 CtpSoapConnector recibe la información y la devuelve a la PGE
- 1.9 La PGE recibe la información y la devuelve a CtpRestConnector
- 1.10 CtpRestConnector devuelve la información al usuario

Flujo alternativo 1.3.1 (STS falla)

- 1.3.1 El STS no valida al usuario y devuelve un error
- 1.3.2 CtpRestConnector envía un mensaje de error al usuario

Flujo alternativo 1.5.1 (PGE falla)

- 1.5.1 Los datos enviados a la PGE no son válidos y ésta devuelve un error
- 1.5.2 CtpRestConnector envía un mensaje de error al usuario.

Flujo alternativo 1.7.1 (Servidor de mapas falla)

- 1.7.1 El servidor de mapas devuelve un error
- 1.7.2 CtpSoapConnector recibe el error y lo reenvía a la PGE
- 1.7.3 La PGE reenvía el error a CtpRestConnector
- 1.7.2 CtpRestConnector envía un mensaje de error al usuario

Post-condiciones

No hay cambios en el sistema.
La información solicitada es devuelta al usuario.

2.3.2 Público especializado consultando información

Descripción

Permite a un usuario de un organismo con permisos especiales consultar información geográfica de otro organismo.

Pre-condiciones

El organismo destino ofrece un servicio de consulta para público especializado.
El organismo origen tiene los permisos para acceder al servicio ofrecido.

Flujo de Eventos

Flujo principal

- 2.1 Un organismo solicita consultar información geográfica de otro organismo
- 2.2 CtpRestConnector recibe la petición, solicita token al STS
- 2.3 El STS recibe la petición, genera el token y lo devuelve a CtpRestConnector
- 2.4 CtpRestConnector arma un pedido con el token, método y parámetros a invocar y lo envía a la PGE
- 2.5 La PGE recibe el pedido, chequea que los datos sean correctos y lo envía a CtpSoapConnector
- 2.6 CtpSoapConnector recibe el pedido y lo envía a al servidor de mapas correspondiente al organismo destino
- 2.7 El servidor de mapas recibe el pedido y devuelve la información geográfica correspondiente
- 2.8 CtpSoapConnector recibe la información y la devuelve a la PGE
- 2.9 La PGE recibe la información y la devuelve a CtpRestConnector
- 2.10 CtpRestConnector devuelve la información al organismo solicitante

Flujo alternativo 2.3.1 (STS falla)

- 2.3.1 El STS no valida el pedido de autenticación y devuelve un error
- 2.3.2 CtpRestConnector envía un mensaje de error al organismo

Flujo alternativo 2.5.1 (PGE falla)

- 2.5.1 Los datos enviados a la PGE no son válidos y ésta devuelve un error
- 2.5.2 CtpRestConnector envía un mensaje de error al organismo

Flujo alternativo 2.7.1 (Servidor de mapas falla)

- 2.7.1 El servidor de mapas devuelve un error
- 2.7.2 CtpSoapConnector recibe el error y lo reenvía a la PGE
- 2.7.3 La PGE reenvía el error a CtpRestConnector
- 2.7.2 CtpRestConnector envía un mensaje de error al organismo

Post-condiciones

No hay cambios en el sistema.
La información solicitada es devuelta al organismo solicitante.

2.3.3 Instituciones colaborando en la generación de información geográfica

Descripción

Permite a un organismo modificar la información geográfica de otro organismo.

Pre-condiciones

La configuración de seguridad permite que el organismo solicitante modifique datos del organismo destino.

Flujo de Eventos

Flujo principal

- 3.1 Un organismo solicita actualizar (modificar o agregar) información geográfica de otro organismo
- 3.2 CtpRestConnector recibe la petición, solicita autenticación al STS
- 3.3 El STS recibe la petición, genera el token y lo devuelve a CtpRestConnector
- 3.4 CtpRestConnector arma un pedido con el token, método, parámetros a invocar más la información geográfica a actualizar y lo envía a la PGE
- 3.5 La PGE recibe el pedido, chequea que los datos sean correctos y lo envía a CtpSoapConnector
- 3.6 CtpSoapConnector recibe el pedido y lo envía a al servidor de mapas correspondiente al organismo destino
- 3.7 El servidor de mapas recibe el pedido, realiza la actualización geográfica correspondiente y devuelve un código indicando que la actualización se realizó correctamente
- 3.8 CtpSoapConnector recibe la información y la devuelve a la PGE
- 3.9 La PGE recibe la información y la devuelve a CtpRestConnector
- 3.10 CtpRestConnector devuelve la información al organismo solicitante

Flujo alternativo 3.3.1 (STS falla)

- 3.3.1 El STS no valida el pedido de autenticación y devuelve un error
- 3.3.2 CtpRestConnector envía un mensaje de error al organismo

Flujo alternativo 3.5.1 (PGE falla)

- 3.5.1 Los datos enviados a la PGE no son válidos y ésta devuelve un error
- 3.5.2 CtpRestConnector envía un mensaje de error al organismo

Flujo alternativo 3.7.1 (Falla la actualización de información en servidor de mapas)

3.7.1 La solicitud es inválida, el servidor de mapas cancela la actualización y revierte los cambios

3.7.2 CtpSoapConnector recibe el mensaje y lo reenvía a la PGE

3.7.3 La PGE recibe el mensaje y lo transmite a CtpRestConnector

3.7.4 CtpRestConnector envía el mensaje al organismo solicitante

Post-condiciones

La información geográfica del organismo destino es modificada.

2.3.4 Instituciones colaborando en trámites

Descripción

Permite que un organismo solicite información de otro organismo para realizar trámites solicitados por un usuario público.

Pre-condiciones

El organismo origen tiene los permisos para acceder al servicio ofrecido.

Flujo de Eventos

Flujo Principal

4.1 Un usuario público solicita realizar un trámite en un organismo

4.2 El organismo necesita información de un organismo proveedor, así que realiza una consulta

4.3 CtpRestConnector recibe la consulta, solicita autenticación a STS

4.4 STS genera el token y lo devuelve a CtpRestConnector

4.5 CtpRestConnector recibe el token y arma un pedido para la PGE

4.6 PGE recibe el pedido y deriva a CtpSoapConnector

4.7 CtpSoapConnector recibe el pedido y reenvía al servidor de mapas del organismo proveedor

4.8 El servidor de mapas recibe el pedido y devuelve la información solicitada

4.9 CtpSoapConnector recibe la información y reenvía a la PGE

4.10 La PGE devuelve la información a CtpRestConnector

4.11 CtpRestConnector devuelve la información al organismo solicitante

4.12 El organismo utiliza la información para completar el trámite

Flujo alternativo 4.12.1 (El organismo solicita consultar otro organismo)

4.12.1 El organismo necesita consultar información geográfica de otro organismo para completar el trámite.

4.12.2 Vuelve a 4.2

Flujo alternativo 4.4.1 (Falla STS)

4.4.1 El STS no valida el pedido de autenticación y devuelve un error

4.4.2 CtpRestConnector envía un mensaje de error al organismo solicitante

4.4.3 El organismo cancela el trámite

4.4.4 Se le indica al usuario que el trámite no pudo ser realizado

Flujo alternativo 4.6.1 (Falla PGE)

4.6.1 El pedido a la PGE es inválido

4.6.2 Se devuelve un error a CtpRestConnector

4.6.3 El error se reenvía al organismo solicitante y éste cancela el trámite

4.6.4 Se le indica al usuario que el trámite no pudo ser realizado

Flujo alternativo 4.8.1 (Falla servidor de mapas)

4.8.1 El servidor de mapas devuelve un error.

4.8.2 CtpSoapConnector recibe el error y lo devuelve a PGE

4.8.3 PGE reenvía el error a CtpRestConnector

4.8.4 CtpRestConnector envía un informe de error al organismo solicitante

4.8.5 El organismo cancela el trámite

4.8.6 Se le indica al usuario que el trámite no pudo ser realizado

Post-condiciones

No hay cambios en el sistema.

La información solicitada es devuelta al organismo solicitante para que continúe con el trámite.

2.3.5 Público generando información geográfica

Descripción

Permite a un usuario público modificar información geográfica de un organismo.

Pre-condiciones

El organismo a actualizar permite la modificación de dicha información pública.

Flujo de Eventos

Flujo principal.

5.1 Un usuario público envía información geográfica para actualizar indicando el servicio (organismo) que desea actualizar

5.2 CtpRestConnector recibe la petición, solicita un token al STS utilizando un perfil de autenticación para público general

5.3 El STS recibe la petición, genera el token y lo devuelve a CtpRestConnector

5.4 CtpRestConnector arma un pedido con el token, método, parámetros a invocar más la información geográfica a actualizar y lo envía a la PGE

5.5 La PGE recibe el pedido, chequea que los datos sean correctos y lo envía a CtpSoapConnector

5.6 CtpSoapConnector recibe el pedido y lo envía a al servidor de mapas correspondiente al organismo destino

5.7 El servidor de mapas recibe el pedido, la solicitud es válida y entonces realiza la actualización geográfica correspondiente y devuelve un código indicando que la actualización se realizó correctamente

5.8 CtpSoapConnector recibe la información y la devuelve a la PGE

5.9 La PGE recibe la información y la devuelve a CtpRestConnector

5.10 CtpRestConnector devuelve un mensaje al usuario indicando que su actualización fue recibida

Flujo alternativo 3.3.1 (STS falla)

5.3.1 El STS no valida el pedido de autenticación y devuelve un error

5.3.2 CtpRestConnector envía un mensaje de error al usuario

Flujo alternativo 3.5.1 (PGE falla)

5.5.1 Los datos enviados a la PGE no son válidos y ésta devuelve un error

5.5.2 CtpRestConnector envía un mensaje de error al usuario

Flujo alternativo 3.7.1 (Falla la actualización de información en servidor de mapas)

5.7.1 La solicitud es inválida, el servidor de mapas cancela la actualización y revierte los cambios

5.7.2 CtpSoapConnector recibe el mensaje y lo reenvía a la PGE

5.7.3 La PGE recibe el mensaje y lo transmite a CtpRestConnector

5.7.4 CtpRestConnector envía el mensaje al usuario indicando que su actualización no fue concretada

Post-condiciones

La información geográfica en el organismo es modificada.