

Casos de Uso

Server

Management

Índice

Introducción	4
Propósito	4
Visión general.....	4
Modelo de Casos de Uso	5
3.1 Servidor de Seguridad.....	5
3.1.1 Actores	5
3.1.2 UC SERVICE_01: Ver los Clientes de Servicio de un Cliente de Servidor de Seguridad 6	
3.1.3 UC SERVICE_02: Ver los Derechos de Acceso de un Cliente de Servicio.....	6
3.1.4 UC SERVICE_03: Agregar un Cliente de Servicio a un Cliente de Servidor de Seguridad	7
3.1.5 UC SERVICE_04: Agregar Derechos de Acceso para un Cliente de Servicio	8
3.1.6 UC SERVICE_05: Eliminar Derechos de Acceso de un Cliente de Servicio	9
3.1.7 UC SERVICE_06: Ver los WSDL y los REST de un Cliente del Servidor de Seguridad ..	10
3.1.8 UC SERVICE_07: Ver los Servicios de un Cliente del Servidor de Seguridad	11
3.1.9 UC SERVICE_08: Añadir un WSDL o REST a un Cliente del Servidor de Seguridad	12
3.1.10 UC SERVICE_09: Editar la dirección de un WSDL o REST.....	15
3.1.11 UC SERVICE_10: Descargar y analizar WSDL o REST	16
3.1.12 UC SERVICE_44: Validar un WSDL o REST	17
3.1.13 UC SERVICE_11: Analizar la Entrada del Usuario	18
3.1.14 UC SERVICE_12: Habilitar un WSDL o REST.....	19
3.1.15 UC SERVICE_13: Deshabilitar un WSDL o REST	20
3.1.16 UC SERVICE_14: Actualizar un WSDL o REST.....	21
3.1.17 UC SERVICE_15: Eliminar un WSDL o REST	23
3.1.18 UC SERVICE_16: Ver los derechos de acceso de un servicio	24
3.1.19 UC SERVICE_17: Agregar derechos de acceso a un servicio	25
3.1.20 UC SERVICE_18: Eliminar derechos de acceso de un servicio.....	26
3.1.21 UC SERVICE_19: Editar la dirección de un servicio.....	26
3.1.22 UC SERVICE_20: Configurar la opción de verificar el certificado TLS de un servicio	28
3.1.23 UC SERVICE_21: Editar el valor de tiempo de espera de un servicio	28
3.1.24 UC SERVICE_22: Aplicar el valor de un parámetro de un servicio a todos los servicios en el WSDL o REST	30

3.1.25 UC SERVICE_23: Ver los grupos locales de un cliente del servidor de seguridad	31
3.1.26 UC SERVICE_24: Ver los detalles de un grupo local	31
3.1.27 UC SERVICE_25: Agregar un grupo local para un cliente del servidor de seguridad	32
3.1.28 UC SERVICE_26: Agregar miembros a un grupo local	33
3.1.29 UC SERVICE_27: Eliminar miembros de un grupo local	34
3.1.30 UC SERVICE_28: Editar la descripción de un grupo local	35
3.1.31 UC SERVICE_29: Eliminar un grupo local.....	36
3.2 Servidor Central.....	37
3.2.1 Actores	37
3.2.2 UC SERVICE_30: Ver Grupos Globales.....	38
3.2.3 UC SERVICE_31: Ver los Detalles de un Grupo Global	38
3.2.4 UC SERVICE_32: Añadir un Grupo Global.....	39
3.2.6 UC SERVICE_34: Eliminar Miembros de un Grupo Global.....	40
3.2.7 UC SERVICE_35: Editar la Descripción de un Grupo Global	41
3.2.8 UC SERVICE_36: Ver la Membresía de un Miembro de X-Road en un Grupo Global	42
3.2.9 UC SERVICE_37: Añadir un Miembro de X-Road o Subsistema a un Grupo Global ...	42
3.2.10 UC SERVICE_38: Eliminar un Miembro de X-Road o Subsistema de un Grupo Global	43
3.2.11 UC SERVICE_39: Eliminar un Grupo Global	44

Introducción

Propósito

El propósito de este documento es describir la gestión de servicios y derechos de acceso en los servidores de seguridad de X-Road y en el servidor central, incluyendo:

- la gestión de los clientes de servicios de un cliente de servidor de seguridad,
- la gestión de los servicios de un cliente de servidor de seguridad,
- la gestión de los grupos locales de un cliente de servidor de seguridad,
- la gestión de grupos globales y

Los casos de uso incluyen las verificaciones que tienen lugar y las principales condiciones de error que pueden encontrarse durante el proceso descrito. Los errores generales del sistema que pueden encontrarse en la mayoría de los casos de uso (por ejemplo, errores de conexión a la base de datos o errores por falta de memoria) no se describen en este documento.

Los casos de uso asumen que los componentes del software X-Road involucrados están instalados e inicializados.

Los casos de uso que incluyen un actor humano (el nivel del caso de uso es tarea de usuario) suponen que el actor ha iniciado sesión en el sistema y tiene los derechos de acceso requeridos para llevar a cabo el caso de uso.

Visión general

Existen dos posibilidades para la gestión de derechos de acceso en un servidor de seguridad:

- gestión de derechos de acceso basada en clientes de servicio: es posible ver, agregar y eliminar los derechos de acceso otorgados a un grupo de derechos de acceso local, un grupo de derechos de acceso global o un subsistema.
- gestión de derechos de acceso basada en servicios: es posible ver, agregar y eliminar los derechos de acceso otorgados a un servicio.

Para facilitar la gestión de los derechos de acceso a servicios para un grupo de subsistemas de X-Road que utilizan los mismos servicios, es posible crear un grupo local de derechos de acceso en un servidor de seguridad. Los derechos de acceso otorgados para un grupo se aplican a todos los miembros del grupo.

De manera similar, en el servidor central, es posible crear un grupo global de derechos de acceso para un grupo de subsistemas de X-Road que utilizan los mismos servicios (por ejemplo, autoridades locales).

Un grupo local solo se puede utilizar para gestionar los derechos de acceso a servicios de un cliente de servidor de seguridad en un servidor de seguridad. Los grupos globales pueden ser utilizados por todos los clientes de servidor de seguridad en todos los servidores de seguridad.

Modelo de Casos de Uso

3.1 Servidor de Seguridad

3.1.1 Actores

El modelo de casos de uso para la gestión de servicios del servidor de seguridad de X-Road incluye los siguientes actores:

- **Administrador de SS** (administrador del servidor de seguridad): una persona responsable de gestionar el servidor de seguridad.

Las relaciones entre el actor, el sistema y los casos de uso se describen en la Figura 1.

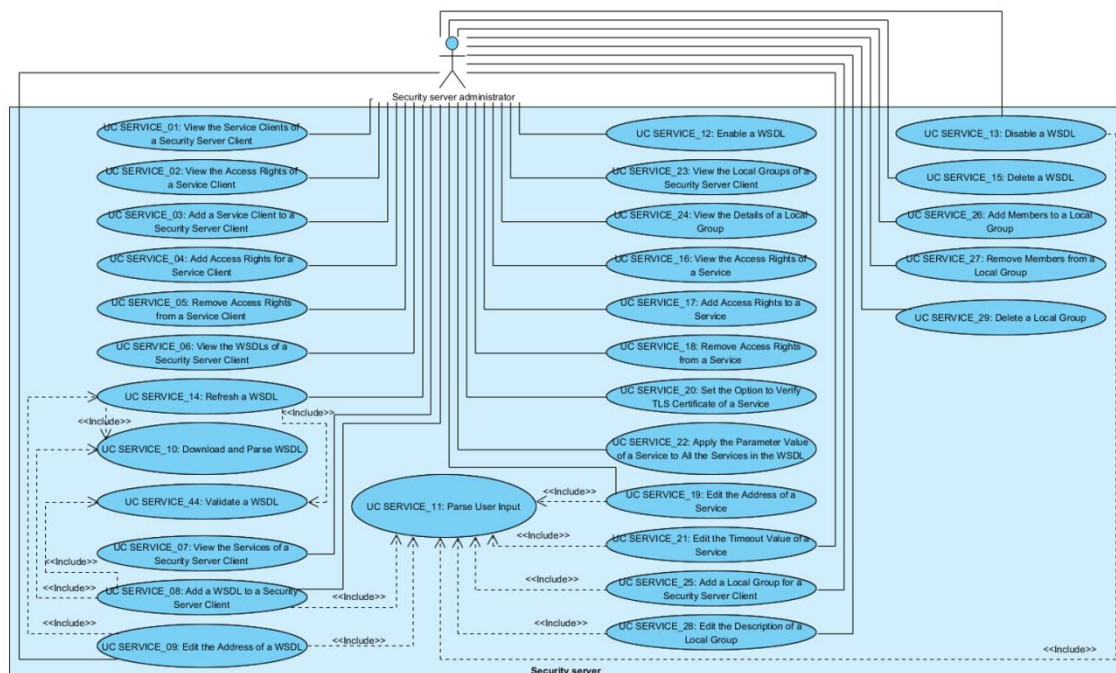


Figura 1. Diagrama de casos de uso para la gestión de servicios y derechos de acceso en el servidor de seguridad

3.1.2 UC SERVICE_01: Ver los Clientes de Servicio de un Cliente de Servidor de Seguridad

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador de SS

Descripción breve: El administrador de SS visualiza los clientes de servicio de un cliente de servidor de seguridad.

Precondiciones: -

Postcondiciones: Se ha mostrado al administrador de SS la lista de los clientes de servicio del cliente del servidor de seguridad.

Disparador: El administrador de SS desea ver los clientes de servicio de un cliente del servidor de seguridad.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador de SS selecciona ver los clientes de servicio de un cliente del servidor de seguridad.
2. El sistema muestra la lista de los clientes de servicio. Para cada cliente de servicio, se muestra la siguiente información:
 - El nombre del miembro de X-Road responsable del subsistema si el cliente de servicio es un subsistema, o la descripción del grupo si el cliente de servicio es un grupo de derechos de acceso;
 - El identificador X-Road del cliente de servicio.
3. El administrador de SS tiene la posibilidad de elegir entre las siguientes acciones:
 - agregar un cliente de servicio al cliente del servidor de seguridad: 3.1.4;
 - ver los derechos de acceso de un cliente de servicio: 3.1.3.

3.1.3 UC SERVICE_02: Ver los Derechos de Acceso de un Cliente de Servicio

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador de SS

Descripción breve: El administrador de SS visualiza los derechos de acceso del servicio de un cliente de servicio.

Precondiciones: -

Postcondiciones: Se ha mostrado al administrador de SS la lista de los derechos de acceso del cliente de servicio.

Disparador: El administrador de SS desea ver los derechos de acceso de un cliente de servicio.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador de SS selecciona ver los derechos de acceso de un cliente de servicio.
2. El sistema muestra la lista de los servicios del cliente del servidor de seguridad a los cuales el cliente de servicio tiene derechos de acceso. Para cada servicio, se muestra la siguiente información:
 - El código del servicio;
 - El título del servicio y
 - La fecha en que se otorgaron los derechos de acceso de este servicio al cliente de servicio.
3. El administrador de SS tiene la posibilidad de elegir entre las siguientes acciones:
 - agregar derechos de acceso de servicio para el cliente de servicio: 3.1.5;
 - eliminar derechos de acceso del cliente de servicio: 3.1.6.

3.1.4 UC SERVICE_03: Agregar un Cliente de Servicio a un Cliente de Servidor de Seguridad

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador de SS

Descripción breve: El administrador de SS otorga derechos de acceso a los servicios de un cliente de servidor de seguridad para un sujeto (un grupo de derechos de acceso local, un grupo de derechos de acceso global o un subsistema de un miembro de X-Road).

Precondiciones:

- El sujeto ha sido registrado en el servidor central (en caso de que el sujeto sea un grupo de derechos de acceso global o un subsistema de un miembro de X-

Road) o ha sido creado en el servidor de seguridad (en caso de que el sujeto sea un grupo de derechos de acceso local).

- El cliente del servidor de seguridad tiene uno o más servicios.
- El sujeto no es un cliente de servicio de este cliente del servidor de seguridad.

Postcondiciones:

- El cliente de servicio ha sido agregado al cliente del servidor de seguridad y se han otorgado derechos de acceso para el cliente de servicio.
- Se ha creado un registro de auditoría para el evento.

Disparador: El administrador de SS desea otorgar derechos de acceso a los servicios de un cliente de servidor de seguridad para un sujeto.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador de SS selecciona agregar un cliente de servicio para un cliente del servidor de seguridad.
2. El administrador de SS selecciona el sujeto y los servicios a los cuales otorgar derechos de acceso. El administrador de SS solo puede agregar subsistemas, grupos locales o grupos globales como un cliente de servicio.
3. El sistema guarda los registros de derechos de acceso en la configuración del sistema.
4. El sistema registra el evento "Agregar derechos de acceso al sujeto" en el registro de auditoría.

3.1.5 UC SERVICE_04: Agregar Derechos de Acceso para un Cliente de Servicio

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador de SS

Descripción breve: El administrador de SS agrega derechos de acceso para un cliente de servicio.

Precondiciones: El cliente del servidor de seguridad tiene uno o más servicios cuyos derechos de acceso no se han otorgado para el cliente de servicio.

Postcondiciones:

- Se han agregado los derechos de acceso a uno o más servicios para el cliente de servicio.
- Se ha creado un registro de auditoría para el evento.

Disparador: El administrador de SS desea agregar derechos de acceso para un cliente de servicio.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador de SS selecciona agregar derechos de acceso para un cliente de servicio.
 2. El administrador de SS selecciona los servicios a los cuales otorgar derechos de acceso. El administrador de SS solo puede seleccionar los servicios a los cuales el cliente de servicio no tiene derechos de acceso.
 3. El sistema guarda los registros de derechos de acceso en la configuración del sistema.
 4. El sistema registra el evento “Agregar derechos de acceso al sujeto” en el registro de auditoría.
-

3.1.6 UC SERVICE_05: Eliminar Derechos de Acceso de un Cliente de Servicio

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador de SS

Descripción breve: El administrador de SS elimina derechos de acceso de un cliente de servicio.

Precondiciones: -

Postcondiciones:

- Se han eliminado los derechos de acceso a uno o más servicios del cliente de servicio.
- Se ha creado un registro de auditoría para el evento.

Disparador: El administrador de SS desea eliminar derechos de acceso de un cliente de servicio.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador de SS selecciona eliminar derechos de acceso de un cliente de servicio.
 2. El administrador de SS selecciona los servicios a los cuales eliminar los derechos de acceso.
 3. El sistema elimina los registros de derechos de acceso de la configuración del sistema.
 4. El sistema registra el evento “Eliminar derechos de acceso del sujeto” en el registro de auditoría.
-

3.1.7 UC SERVICE_06: Ver los WSDL y los REST de un Cliente del Servidor de Seguridad

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador de SS

Descripción breve: El administrador de SS ve la lista de los WSDL y REST del cliente del servidor de seguridad.

Precondiciones: -

Postcondiciones: La lista de los WSDL y REST del cliente del servidor de seguridad ha sido mostrada al administrador de SS.

Disparador: El administrador de SS desea ver la lista de los WSDL y REST del cliente del servidor de seguridad.

Escenario de éxito principal:

El administrador de SS selecciona ver la lista de los WSDL y REST del cliente del servidor de seguridad.

El sistema muestra la lista de los WSDL y REST. Para cada WSDL y REST, se muestra la siguiente información:

- **la URL** del WSDL o REST;
- **la fecha** en la que el WSDL o REST fue actualizado por última vez;
- **el estado** del WSDL o REST: los elementos inactivos se marcan como "deshabilitados".

El administrador de SS tiene la posibilidad de elegir entre las siguientes acciones:

- Ver los servicios del cliente del servidor de seguridad: 3.1.8;
 - Añadir un WSDL o REST al cliente del servidor de seguridad: 3.1.9;
 - Editar la dirección de un WSDL o REST: 3.1.10;
 - Habilitar un WSDL o un REST: 3.1.14;
 - Deshabilitar un WSDL o un REST: 3.1.15;
 - Actualizar un WSDL o un REST: 3.1.16;
 - Eliminar un WSDL o un REST: 3.1.17.
-

3.1.8 UC SERVICE_07: Ver los Servicios de un Cliente del Servidor de Seguridad

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador de SS

Descripción breve: El administrador de SS ve la lista de servicios de un cliente del servidor de seguridad.

Precondiciones: -

Postcondiciones: La lista de servicios del cliente del servidor de seguridad ha sido mostrada al administrador de SS.

Disparador: El administrador de SS desea ver la lista de servicios de un cliente del servidor de seguridad.

Escenario de éxito principal:

El administrador de SS selecciona ver la lista de los servicios de un cliente del servidor de seguridad.

El sistema muestra la lista de los servicios. Para cada servicio, se muestra la siguiente información:

- **el código** y la versión del servicio (formateado como 'código.versión');
- **el número** de sujetos que tienen derechos de acceso al servicio;
- **el título** del servicio;
- **la URL** del servicio;
- **el tipo de conexión** para acceder al servicio (http, https o https sin autenticación);
- **el valor de tiempo de espera** del servicio en segundos;
- **la fecha** de la última actualización del WSDL que contiene la descripción del servicio.

El administrador de SS tiene la posibilidad de elegir entre las siguientes acciones:

- Ver los derechos de acceso de un servicio: 3.1.18;
- Editar el valor de tiempo de espera de un servicio: 3.1.23;
- Editar la dirección de un servicio: 3.1.21;
- Establecer la opción para verificar el certificado TLS interno: 3.1.22;
- Aplicar el valor de parámetro de un servicio a todos los servicios en el WSDL o REST: 3.1.24.

3.1.9 UC SERVICE_08: Añadir un WSDL o REST a un Cliente del Servidor de Seguridad

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador de SS

Descripción breve: El administrador de SS añade un WSDL o un REST a un cliente del servidor de seguridad (un WSDL o REST solo puede añadirse a un subsistema). El sistema obtiene las descripciones de servicio del WSDL o REST.

Precondiciones: -

Postcondiciones: -

Disparador: El administrador de SS desea añadir un WSDL o REST para un cliente del servidor de seguridad.

Escenario de éxito principal:

El administrador de SS selecciona añadir un WSDL o REST.

El administrador de SS inserta la URL del WSDL o REST.

El sistema analiza la entrada del usuario: 3.1.13.

El sistema verifica que la URL insertada no exista ya en la lista de URLs de WSDL o REST guardadas en la configuración del sistema para este cliente.

El sistema descarga el archivo WSDL o REST desde la URL y lee la información del servicio desde el archivo descargado: 3.1.11.

El sistema verifica que la ubicación de un programa de validación de WSDL o REST esté descrita por el parámetro del sistema **wSDL-validator-command** o **rest-validator-command**, y valida el archivo WSDL o REST usando el validador: 3.1.12.

El sistema verifica que ninguno de los servicios guardados para este cliente del servidor de seguridad en la configuración del sistema tenga la misma combinación de código de servicio y valor de versión que cualquiera de los servicios leídos del archivo WSDL o REST descargado.

El sistema guarda la URL del WSDL o REST y establece el estado del WSDL o REST como “deshabilitado” con el mensaje predeterminado de desactivación: “Fuera de servicio”.

El sistema guarda los servicios leídos del archivo WSDL o REST y establece los siguientes valores predeterminados para cada uno de los servicios:

- El valor de tiempo de espera del servicio se establece en 60 segundos;
- Si la parte del protocolo de la URL del servicio es “https”, el valor para la verificación del certificado TLS se establece en “true”.

El sistema registra el evento “Añadir descripción de servicio” en el registro de auditoría.

Extensiones:

3a. El proceso de analizar la entrada del usuario terminó con un mensaje de error.

3a.1. El sistema muestra el mensaje de error “X” (donde “X” es el mensaje de terminación del proceso de análisis).

3a.2. El sistema registra el evento “fallo en la descripción del servicio” en el registro de auditoría.

3a.3. El administrador de SS selecciona reinsertar la URL del WSDL o REST. El caso de uso continúa desde el paso 3.

3a.3a. El administrador de SS selecciona terminar el caso de uso.

4a. La URL insertada ya existe.

4a.1. El sistema muestra el mensaje de error “Falló al añadir WSDL: La dirección del WSDL ya existe.” o “Falló al añadir REST: La dirección del REST ya existe.”

4a.2. El sistema registra el evento “Falló la descripción del servicio” en el registro de auditoría.

4a.3. El administrador de SS selecciona reinsertar la URL del WSDL o REST. El caso de uso continúa desde el paso 3.

4a.3a. El administrador de SS selecciona terminar el caso de uso.

5a. El proceso de descargar y analizar el archivo WSDL o REST terminó con un mensaje de error.

5a.1. El sistema muestra el mensaje de error “Falló al añadir WSDL (o REST): X” (donde “X” es el mensaje de terminación del proceso de descarga y análisis).

5a.2. El sistema registra el evento “Falló al añadir descripción de servicio” en el registro de auditoría.

5a.3. El administrador de SS selecciona reinsertar la URL del WSDL o REST. El caso de uso continúa desde el paso 3.

5a.3a. El administrador de SS selecciona terminar el caso de uso.

6a. La ubicación del validador de WSDL o REST no está configurada.

6a.1. El sistema omite el proceso de validación.

6a.2. El caso de uso continúa desde el paso 7.

6b. El proceso de validación del archivo WSDL o REST terminó con un mensaje de error.

6b.1. El sistema muestra el mensaje de salida del validador de WSDL o REST describiendo la razón del fallo y el mensaje de error del proceso de validación.

6b.2. El sistema registra el evento “Falló al añadir descripción de servicio” en el registro de auditoría.

6b.3. El administrador de SS selecciona reinsertar la URL del WSDL o REST. El caso

de uso continúa desde el paso 3.

6b.3a. El administrador de SS selecciona terminar el caso de uso.

6c. El proceso de validación del archivo WSDL o REST terminó con un mensaje de advertencia.

6c.1. El sistema muestra el mensaje de advertencia del proceso de validación. “La validación de WSDL (‘X’) dio las siguientes advertencias: ‘Y’. ¿Desea continuar? (donde “X” es la URL del WSDL o REST y “Y” es el mensaje del proceso de validación).

6b.2. El sistema registra el evento “Falló al añadir descripción de servicio” en el registro de auditoría.

6c.3. El administrador de SS decide continuar con la adición del WSDL o REST. El caso de uso continúa desde el paso 7.

6c.2a. El administrador de SS selecciona terminar el caso de uso.

6d. La dirección del programa validador de WSDL o REST es incorrecta y el sistema no pudo ejecutar el programa de validación.

6d.1. El sistema muestra el mensaje de error “Falló la ejecución del validador de WSDL (o REST). Comando no encontrado.”

6d.2. El sistema registra el evento “Falló al añadir descripción de servicio” en el registro de auditoría.

6b.3. El administrador de SS selecciona reinsertar la URL del WSDL o REST. El caso de uso continúa desde el paso 3.

6b.3a. El administrador de SS selecciona terminar el caso de uso.

6e. La dirección del validador de WSDL o REST hace referencia a un archivo no ejecutable y el sistema no pudo ejecutar el programa de validación.

6e.1. El sistema muestra el mensaje de error “Falló la ejecución del validador de WSDL (o REST). Comando no ejecutable.”

6e.2. El sistema registra el evento “Falló al añadir descripción de servicio” en el registro de auditoría.

6b.3. El administrador de SS selecciona reinsertar la URL del WSDL o REST. El caso de uso continúa desde el paso 3.

6b.3a. El administrador de SS selecciona terminar el caso de uso.

7a. Un servicio con el mismo código de servicio y valores de versión que un servicio leído del archivo WSDL o REST fue encontrado para este cliente en la configuración del sistema.

7a.1. El sistema muestra el mensaje de error "Falló al añadir WSDL (o REST): Servicio duplicado. El servicio 'X' ya existe en el WSDL o REST 'Y'" (donde “X” es el código.verción del servicio y “Y” es la URL del WSDL existente donde se encontró el servicio duplicado).

7a.2. El sistema registra el evento “Falló al añadir descripción de servicio” en el registro de auditoría.

7a.3. El administrador de SS selecciona reinsertar la URL del WSDL o REST. El caso de uso continúa desde el paso 3.

7a.3a. El administrador de SS selecciona terminar el caso de uso.

3.1.10 UC SERVICE_09: Editar la dirección de un WSDL o REST

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador SS

Breve descripción: El administrador SS cambia la URL de un WSDL o REST.

Condiciones previas: -

Condiciones posteriores: -

Desencadenante: El administrador SS quiere cambiar la URL de un WSDL o REST.

Escenario de éxito principal:

1. El administrador SS selecciona editar la URL de un WSDL o REST.
2. El administrador SS inserta la nueva URL del WSDL o REST.
3. El sistema analiza la entrada del usuario: **3.1.13**.
4. El sistema verifica que la URL insertada no exista ya en la lista de URLs de WSDL o REST guardadas en la configuración del sistema para este cliente.
5. El sistema actualiza el WSDL o REST: pasos 2-6 de **3.1.16**.
6. El sistema registra el evento "Editar descripción del servicio" en el registro de auditoría.

Extensiones:

3a. El proceso de análisis de la entrada del usuario terminó con un mensaje de error.

- **3a.1.** El sistema muestra el mensaje de error "X" (donde "X" es el mensaje de terminación del proceso de análisis).
- **3a.2.** El sistema registra el evento "Falló la edición de la descripción del servicio" en el registro de auditoría.
- **3a.3.** El administrador SS selecciona volver a insertar la URL del WSDL o REST. El caso de uso continúa desde el paso 3.
- **3a.3a.** El administrador SS selecciona terminar el caso de uso.
- **4a.** La URL insertada ya existe.
- **4a.1.** El sistema muestra el mensaje de error "No se pudo editar el WSDL (o REST): la dirección del WSDL (o REST) ya existe."
- **4a.2.** El sistema registra el evento "Falló la edición de la descripción del servicio" en el registro de auditoría.
- **4a.3.** El administrador SS selecciona volver a insertar la URL del WSDL o REST. El caso de uso continúa desde el paso 3.
- **4a.3a.** El administrador SS selecciona terminar el caso de uso.
- **5a.** El proceso de actualización del archivo WSDL o REST terminó con un mensaje de error.

- **5a.1.** El sistema muestra el mensaje de error “No se pudo editar el WSDL (o REST): ‘X’” (donde “X” es el mensaje de terminación del proceso de actualización).
- **5a.2.** El sistema registra el evento “Falló la edición de la descripción del servicio” en el registro de auditoría.
- **5a.3.** El administrador SS selecciona volver a insertar la URL del WSDL o REST. El caso de uso continúa desde el paso 3.
- **5a.3a.** El administrador SS selecciona terminar el caso de uso.

3.1.11 UC SERVICE_10: Descargar y analizar WSDL o REST

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Subfunción

Componente: Servidor de seguridad

Actores: -

Breve descripción: El sistema descarga el archivo WSDL o REST desde la URL proporcionada y lee las descripciones de los servicios del archivo WSDL o REST.

Condiciones previas: -

Condiciones posteriores: -

Desencadenante:

- Paso 5 de **3.1.9**.
- Paso 2 de **3.1.16**.

Escenario de éxito principal:

1. El sistema verifica que la URL esté bien formada.
2. El sistema verifica que la URL apunte a un archivo XML o JSON válido y descarga el archivo.
3. El sistema verifica que el archivo descargado sea un archivo WSDL o REST válido.
4. El sistema analiza el archivo WSDL o REST para obtener las descripciones de los servicios. La siguiente información se lee para cada servicio que tiene un elemento de puerto con un enlace SOAP sobre HTTP descrito:
 - La URL del servicio se lee del atributo /definitions/service/port/address/@location.
 - El código del servicio se lee del atributo /definitions/binding/operation/@name.
 - La versión del servicio se lee del elemento /definitions/binding/operation/xrd:version.
 - El título del servicio se lee del elemento /definitions/portType/operation/documentation/xrd:title.

Extensiones:

1a. La URL está mal formada.

- **1a.1.** El caso de uso termina con el mensaje de error “URL mal formada (o REST). La URL de WSDL (o REST) debe apuntar a un archivo WSDL (o REST).”
2a. La descarga del archivo WSDL o REST falló.
- **2a.1.** El caso de uso termina con el mensaje de error “No se pudo descargar el WSDL. La URL de WSDL o REST debe apuntar a un archivo WSDL o REST.”
2b. La URL apunta a datos que no son un archivo XML o JSON válido.
- **2b.1.** El caso de uso termina con el mensaje de error “Estructura de archivo incorrecta. La URL de WSDL (o REST) debe apuntar a un archivo WSDL (o REST).”
3a. La validación del WSDL o REST falló.
- **3a.1.** El caso de uso termina con un mensaje de error que describe la excepción de validación.

3.1.12 UC SERVICE_44: Validar un WSDL o REST

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Subfunción

Componente: Servidor de seguridad

Actores: -

Breve descripción: El sistema usa un programa de validación de WSDL o REST para validar un archivo WSDL o REST. La ubicación del programa de validación está descrita por el parámetro del sistema **wSDL-validator-command** o **rest-validator-command**.

Condiciones previas: -

Condiciones posteriores: -

Desencadenante:

- Paso 6 de **3.1.9**.
- Paso 3 de **3.1.16**.

Escenario de éxito principal:

1. El sistema ejecuta el programa de validación y verifica que la validación no haya devuelto errores ni advertencias.

Extensiones:

1a. Se detectaron errores de validación por parte del programa de validación de WSDL o REST al validar el archivo WSDL.

- **1a.1.** El caso de uso termina con el mensaje de error “La validación de WSDL (o REST) ('X') falló” y muestra la salida del validador de WSDL o REST “Y” (donde 'X' es la URL del WSDL y 'Y' es la razón del fallo).
- **1b.** Se detectaron advertencias por parte del programa de validación de WSDL o REST al validar el archivo WSDL o REST.
- **1b.1.** El caso de uso termina con un mensaje de advertencia “X” (donde 'X' es el mensaje de advertencia).
- **1c.** El programa de validación falló mientras validaba el archivo WSDL o REST.
- **1c.1.** El caso de uso termina con el mensaje de error “La validación de WSDL (o REST) ('X') falló” y muestra la salida del validador de WSDL o REST “Y” (donde 'X' es la URL del WSDL o REST y 'Y' es la razón del fallo).

3.1.13 UC SERVICE_11: Analizar la Entrada del Usuario

Sistema: Servidor de seguridad, servidor central

Nivel: Subfunción

Componente: Servidor de seguridad, servidor central

Actores: -

Descripción Breve: El sistema analiza la entrada del usuario y verifica que esté bien formateada.

Precondiciones: -

Postcondiciones: -

Desencadenante:

- Paso 3 de 3.1.9.
- Paso 3 de 3.1.10.
- Paso 4 de 3.1.15.
- Paso 3 de 3.1.21.
- Paso 3 de 3.1.23.
- Paso 3 de 3.1.27.
- Paso 3 de 3.1.30.
- Paso 3 de 3.2.4.
- Paso 3 de 3.2.7.
- Paso 3 de 3.2.13.
- Paso 3 de 3.2.14.

Escenario de Éxito Principal:

- **Sistema elimina los espacios en blanco al inicio y al final.**
- **Sistema verifica que los campos obligatorios estén llenos.**
- **Sistema verifica que la entrada del usuario no exceda los 255 caracteres.**

Extensiones:

- **2a.** Falta uno o más campos obligatorios.
 - **2a.1.** El caso de uso termina con el mensaje de error: “Parámetro faltante: 'X'” (donde “X” es el nombre del parámetro faltante).
 - **3a.** La entrada del usuario excede los 255 caracteres.
 - **3a.1.** El caso de uso termina con el mensaje de error: “El parámetro 'X' excede los 255 caracteres” (donde “X” es el nombre del parámetro).
-

3.1.14 UC SERVICE_12: Habilitar un WSDL o REST

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador del servidor de seguridad (SS)

Descripción Breve: El administrador del SS habilita un WSDL o REST. Los servicios incluidos en el WSDL o REST estarán disponibles para los clientes del servicio.

Precondiciones: El WSDL o REST está deshabilitado.

Postcondiciones:

- **El WSDL o REST ha sido habilitado.**
- **Se crea un registro en el log de auditoría para el evento.**

Desencadenante: El administrador del SS quiere que los servicios descritos en un WSDL estén disponibles para los clientes del servicio.

Escenario de Éxito Principal:

- **Administrador del SS selecciona habilitar un WSDL o REST.**
- **Sistema activa el WSDL o REST.**
- **Sistema registra el evento “Habilitar descripción del servicio” en el log de auditoría.**

Extensiones: -

Información Relacionada:

- **El log de auditoría se encuentra en:** /var/log/xroad/audit.log.
 - **El conjunto de registros de auditoría está descrito en el documento:** “X-Road: Audit Log Events [SPEC-AL]”.
-

3.1.15 UC SERVICE_13: Deshabilitar un WSDL o REST

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador del servidor de seguridad (SS)

Descripción Breve: El administrador del SS deshabilita un WSDL o REST. Los servicios incluidos en el WSDL o REST no estarán disponibles para los clientes del servicio. Los clientes que intenten usar estos servicios recibirán el mensaje de aviso insertado por el administrador del SS como respuesta.

Precondiciones: El WSDL o REST no está deshabilitado.

Postcondiciones: -

Desencadenante: El administrador del SS quiere que los servicios descritos en el WSDL no estén disponibles para los clientes del servicio.

Escenario de Éxito Principal:

1. **Administrador del SS selecciona deshabilitar un WSDL o REST.**
2. **Sistema solicita un mensaje de aviso que será enviado a los clientes del servicio.**
3. **Administrador del SS inserta el mensaje.**
4. **Sistema analiza la entrada del usuario: 3.1.13.**
5. **Sistema deshabilita los servicios descritos en el WSDL o REST.** Los clientes reciben el mensaje de error: "Servicio X deshabilitado: Y" (donde "X" es el identificador X-Road del servicio y "Y" es el mensaje de aviso insertado).
6. **Sistema registra el evento "Deshabilitar descripción del servicio" en el log de auditoría.**

Extensiones:

- **3a.** El administrador del SS termina el caso de uso.
- **4a.** El proceso de análisis de la entrada del usuario termina con un mensaje de error.
 - **4a.1. Sistema muestra el mensaje de error "X"** (donde "X" es el mensaje del proceso de análisis).
 - **4a.2. Sistema registra el evento "Falló deshabilitar descripción del servicio" en el log de auditoría.**
 - **4a.3. Administrador del SS elige reintegrar el mensaje.** El caso de uso continúa desde el paso 4.
 - **4a.3a.** El administrador del SS selecciona terminar el caso de uso.

3.1.16 UC SERVICE_14: Actualizar un WSDL o REST

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea del usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador del servidor de seguridad (SS)

Descripción breve: El administrador del SS actualiza un WSDL o REST. El sistema vuelve a cargar el archivo WSDL desde la dirección del WSDL o REST.

Precondiciones: -

Postcondiciones: -

Desencadenante:

- El administrador del SS desea actualizar un WSDL o REST.
- Paso 5 de 3.1.10.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del SS selecciona actualizar el WSDL o REST.
2. El sistema descarga el archivo WSDL desde la URL del WSDL o REST y lee la información de los servicios del archivo descargado: 3.1.11.
3. El sistema verifica que la ubicación de un programa de validación de WSDL o REST esté especificada por el parámetro del sistema wsdl-validator-command o rest-validator-command y valida el archivo WSDL o REST utilizando el validador: 3.1.12.
4. El sistema verifica que ninguno de los servicios descritos para este cliente del servidor de seguridad en otros WSDL o REST distintos al que se está actualizando tenga la misma combinación de código de servicio y versión que cualquiera de los servicios leídos del archivo descargado.
5. El sistema verifica que la composición de los servicios en el WSDL o REST descargado no difiera de la versión actual.
6. El sistema actualiza la lista de servicios guardados en la configuración del sistema para este WSDL o REST.
7. El sistema registra el evento “Actualización de descripción de servicio” en el registro de auditoría.

Extensiones:

2a. El proceso de descarga y análisis del archivo WSDL o REST terminó con un mensaje de error.

- **2a.1.** El sistema muestra el mensaje de error “X” (donde “X” es el mensaje de finalización del proceso de descarga y análisis).
- **2a.2.** El sistema registra el evento “Error al actualizar la descripción del servicio” en el registro de auditoría.

- **2a.2a.** El proceso de actualización del WSDL o REST fue iniciado desde el caso de uso 3.1.10. El caso de uso termina.
- **2a.3.** El caso de uso termina.

3a. La ubicación del validador de WSDL o REST no está configurada.

- **3a.1.** El sistema omite el proceso de validación.
- **3a.2.** El caso de uso continúa desde el paso 4.

3b. El proceso de validación del archivo WSDL o REST termina con un mensaje de error.

- **3b.1.** El sistema muestra la salida del validador de WSDL o REST describiendo el motivo del fallo y el mensaje de error del proceso de validación.
- **3b.2.** El sistema registra el evento “Error al actualizar la descripción del servicio” en el registro de auditoría.
- **3b.2a.** El proceso de actualización del WSDL o REST fue iniciado desde el caso de uso 3.1.10. El caso de uso termina.
- **3b.3.** El caso de uso termina.

3c. El proceso de validación del archivo WSDL o REST termina con un mensaje de advertencia.

- **3c.1.** El sistema muestra el mensaje de advertencia “La validación del WSDL (o REST) ('X') generó las siguientes advertencias: 'Y'. ¿Desea continuar?” (donde “X” es la URL del WSDL o REST y “Y” es el mensaje del proceso de validación).
- **3c.2.** El administrador del SS elige continuar con el proceso de actualización. El caso de uso continúa desde el paso 4.
- **3c.2a.** El administrador del SS selecciona terminar el caso de uso.

3d. La dirección del programa validador de WSDL o REST es incorrecta y el sistema no pudo ejecutar el programa de validación.

- **3d.1.** El sistema muestra el mensaje de error “Error al ejecutar el validador de WSDL (o REST). Comando no encontrado.”
- **3d.2.** El sistema registra el evento “Error al actualizar la descripción del servicio” en el registro de auditoría.
- **3d.2a.** El proceso de actualización del WSDL o REST fue iniciado desde el caso de uso 3.1.10. El caso de uso termina.
- **3d.3.** El caso de uso termina.

3e. La dirección del validador de WSDL o REST apunta a un archivo no ejecutable y el sistema no pudo ejecutar el programa de validación.

- **3e.1.** El sistema muestra el mensaje de error “Error al ejecutar el validador de WSDL (o REST). Comando no ejecutable.”
- **3e.2.** El sistema registra el evento “Error al actualizar la descripción del servicio” en el registro de auditoría.
- **3e.2a.** El proceso de actualización del WSDL o REST fue iniciado desde el caso de uso 3.1.10. El caso de uso termina.
- **3e.3.** El caso de uso termina.

4a. Se describe un servicio con el mismo código de servicio y versión en otro WSDL o REST del cliente del servicio.

- **4a.1.** El sistema muestra el mensaje de error “Servicio duplicado. El servicio 'X' ya existe en WSDL o REST 'Y'” (donde “X” es el código.servisión del servicio y “Y” es la URL del WSDL o REST existente donde se encontró el servicio duplicado).
- **4a.2.** El sistema registra el evento “Error al actualizar la descripción del servicio” en el registro de auditoría.
- **4a.2a.** El proceso de actualización del WSDL o REST fue iniciado desde el caso de uso 3.1.10. El caso de uso termina.
- **4a.3.** El caso de uso termina.

5a. La composición de los servicios en el WSDL o REST descargado difiere de la versión actual.

- **5a.1.** El sistema muestra la advertencia “Añadiendo servicios: 'X' Eliminando servicios: 'Y'” (donde “X” y “Y” es la lista de códigos de servicio que se han añadido o eliminado del WSDL o REST) y pide confirmación para continuar.
- **5a.2.** El sistema registra el evento “Error al agregar la descripción del servicio” en el registro de auditoría.
- **5a.3.** El administrador del SS selecciona continuar con el proceso de actualización. El caso de uso continúa desde el paso 6.
- **5a.3a.** El administrador del SS selecciona terminar el caso de uso.

3.1.17 UC SERVICE_15: Eliminar un WSDL o REST

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea del usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador del servidor de seguridad (SS)

Descripción breve: El administrador del SS elimina un WSDL o REST del cliente del servidor de seguridad.

Precondiciones: -

Postcondiciones: -

Desencadenante:

- El administrador del SS desea eliminar un WSDL o REST de la lista de WSDL o REST del cliente del servidor de seguridad.

Escenario principal de éxito:

1. **El administrador del SS selecciona eliminar un WSDL o REST.**
2. **El sistema solicita confirmación.**
3. **El administrador del SS confirma.**
4. **El sistema elimina toda la información sobre el WSDL o REST, los servicios descritos en el WSDL o REST y los registros de derechos de acceso para los servicios descritos en el WSDL o REST de la configuración del sistema.**
5. **El sistema registra el evento “Eliminar descripción de servicio” en el registro de auditoría.**

Extensiones:

- 3a. El administrador del SS termina el caso de uso.**

3.1.18 UC SERVICE_16: Ver los derechos de acceso de un servicio

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea del usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador del servidor de seguridad (SS)

Descripción breve: El administrador del SS visualiza los derechos de acceso de un servicio del cliente del servidor de seguridad.

Precondiciones: -

Postcondiciones:

- Los derechos de acceso del servicio del cliente del servidor de seguridad se han mostrado al administrador del SS.

Desencadenante:

- El administrador del SS desea ver los derechos de acceso de un servicio del cliente del servidor de seguridad.

Escenario principal de éxito:

1. **El administrador del SS selecciona ver los derechos de acceso de un servicio del cliente del servidor de seguridad.**
2. **El sistema muestra la lista de clientes del servicio que tienen derechos de acceso al servicio. Para cada cliente del servicio, se muestra la siguiente información:**

- El nombre del miembro de X-Road responsable del subsistema si el cliente del servicio es un subsistema, o la descripción del grupo si el cliente del servicio es un grupo de derechos de acceso.
 - El identificador de X-Road del cliente del servicio.
 - La fecha en que se concedió el derecho de acceso al servicio.
3. El administrador del SS tiene la posibilidad de elegir entre las siguientes acciones:
- Agregar derechos de acceso al servicio: 3.1.19;
 - Eliminar sujetos de la lista de derechos de acceso del servicio: 3.1.20.

3.1.19 UC SERVICE_17: Agregar derechos de acceso a un servicio

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea del usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador del servidor de seguridad (SS)

Descripción breve: El administrador del SS cambia los derechos de acceso de un servicio del cliente del servidor de seguridad agregando sujetos a la lista de derechos de acceso. Solo se pueden agregar subsistemas de miembros de X-Road, grupos locales o grupos globales a la lista de derechos de acceso.

Precondiciones:

- Los sujetos no están en la lista de derechos de acceso de este servicio.

Postcondiciones:

- Los sujetos se han agregado a la lista de derechos de acceso del servicio del cliente del servidor de seguridad.
- Se ha creado un registro en el registro de auditoría para el evento.

Desencadenante:

- El administrador del SS desea cambiar los derechos de acceso de un servicio del cliente del servidor de seguridad.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del SS selecciona agregar sujetos a la lista de derechos de acceso de un servicio.
2. El administrador del SS selecciona los sujetos para agregar a la lista de derechos de acceso. Solo se puede agregar un subsistema de un miembro de X-Road, un grupo local o un grupo global a la lista de derechos de acceso.

3. **El sistema guarda los registros de derechos de acceso en la configuración del sistema.**
 4. **El sistema registra el evento “Agregar derechos de acceso al servicio” en el registro de auditoría.**
-

3.1.20 UC SERVICE_18: Eliminar derechos de acceso de un servicio

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea del usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador del servidor de seguridad (SS)

Descripción breve: El administrador del SS elimina sujetos de la lista de derechos de acceso de un servicio.

Precondiciones: -

Postcondiciones:

- **Se han eliminado uno o más sujetos de la lista de derechos de acceso del servicio.**
- **Se ha creado un registro en el registro de auditoría para el evento.**

Desencadenante:

- El administrador del SS desea eliminar sujetos de la lista de derechos de acceso de un servicio.

Escenario principal de éxito:

1. **El administrador del SS selecciona eliminar sujetos de la lista de derechos de acceso de un servicio.**
 2. **El administrador del SS selecciona los sujetos a eliminar.**
 3. **El sistema elimina los registros de derechos de acceso de la configuración del sistema.**
 4. **El sistema registra el evento “Eliminar derechos de acceso del servicio” en el registro de auditoría.**
-

3.1.21 UC SERVICE_19: Editar la dirección de un servicio

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea del usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador del servidor de seguridad (SS)

Descripción breve: El administrador del SS cambia la dirección de un servicio.

Precondiciones: -

Postcondiciones:

- Se ha creado un registro en el registro de auditoría para el evento.

Desencadenante:

- El administrador del SS desea cambiar la dirección de un servicio.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del SS selecciona editar la dirección de un servicio.
2. El administrador del SS ingresa la dirección.
3. El sistema analiza la entrada del usuario: 3.1.13.
4. El sistema verifica que la URL insertada sea válida.
5. El sistema verifica que la parte del protocolo de la URL del servicio sea “https” y establece el valor de verificación de certificación TLS en “true”.
6. El sistema guarda la dirección del servicio en la configuración del sistema.
7. El sistema registra el evento “Editar parámetros del servicio” en el registro de auditoría.

Extensiones:

3a. El proceso de análisis de la entrada del usuario termina con un mensaje de error.

1. El sistema muestra el mensaje de terminación del proceso de análisis.
2. El sistema registra el evento “Editar parámetros del servicio fallido” en el registro de auditoría.
3. El administrador del SS elige volver a ingresar la URL. El caso de uso continúa desde el paso 3.
4. El administrador del SS selecciona terminar el caso de uso.

4a. El administrador del SS ingresó una URL no válida.

1. El sistema muestra el mensaje de error “Formato de URL no válido, debe comenzar con 'http' o 'https'”.
2. El sistema registra el evento “Editar parámetros del servicio fallido” en el registro de auditoría.
3. El administrador del SS elige volver a ingresar la URL. El caso de uso continúa desde el paso 3.
4. El administrador del SS selecciona terminar el caso de uso.

5a. La parte del protocolo de la URL es “http”.

1. El caso de uso continúa desde el paso 6.

3.1.22 UC SERVICE_20: Configurar la opción de verificar el certificado TLS de un servicio

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea del usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador del servidor de seguridad (SS)

Descripción breve: El administrador del SS cambia la opción de verificación del certificado TLS de un servicio.

Precondiciones:

- La parte del protocolo de la dirección del servicio es “https”.

Postcondiciones:

- El administrador del SS ha cambiado la opción de verificación del certificado TLS.
- Se ha creado un registro en el registro de auditoría para el evento.

Desencadenante:

- El administrador del SS desea cambiar la opción de verificación del certificado TLS.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del SS selecciona cambiar la opción de verificación del certificado TLS de un servicio.
2. El sistema guarda el cambio.
3. El sistema registra el evento “Editar parámetros del servicio” en el registro de auditoría.

3.1.23 UC SERVICE_21: Editar el valor de tiempo de espera de un servicio

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea del usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador del servidor de seguridad (SS)

Descripción breve: El administrador del SS cambia el valor de tiempo de espera de un servicio.

Precondiciones: -

Postcondiciones: -

Desencadenante:

- El administrador del SS desea cambiar el valor de tiempo de espera de un servicio.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del SS selecciona editar el valor de tiempo de espera de un servicio.
2. El administrador del SS inserta el valor de tiempo de espera.
3. El sistema analiza la entrada del usuario: 3.1.13.
4. El sistema verifica que el valor insertado tenga un formato válido.
5. El sistema guarda el valor de tiempo de espera del servicio en la configuración del sistema.
6. El sistema registra el evento “Editar parámetros del servicio” en el registro de auditoría.

Extensiones:

3a. El proceso de análisis de la entrada del usuario termina con un mensaje de error.

1. El sistema muestra el mensaje de terminación del proceso de análisis.
2. El sistema registra el evento “Editar parámetros del servicio fallido” en el registro de auditoría.
3. El administrador del SS elige volver a ingresar el valor de tiempo de espera. El caso de uso continúa desde el paso 3.
4. El administrador del SS selecciona terminar el caso de uso.

4a. El valor de tiempo de espera insertado es 0.

1. El sistema muestra un mensaje de advertencia “Un valor de tiempo de espera de cero se interpreta como un tiempo de espera infinito” y solicita confirmación para continuar.
2. El administrador del SS elige volver a ingresar el valor de tiempo de espera. El caso de uso continúa desde el paso 3.
3. El administrador del SS selecciona terminar el caso de uso.
4. El administrador del SS elige continuar.
 1. El caso de uso continúa desde el paso 5.

4b. El valor de tiempo de espera insertado no es un número entero positivo.

1. El sistema muestra el mensaje de error “El valor de tiempo de espera debe ser un número entero positivo”.

2. **El sistema registra el evento “Editar parámetros del servicio fallido” en el registro de auditoría.**
 3. **El administrador del SS elige volver a ingresar el valor de tiempo de espera.** El caso de uso continúa desde el paso 3.
 4. **El administrador del SS selecciona terminar el caso de uso.**
-

3.1.24 UC SERVICE_22: Aplicar el valor de un parámetro de un servicio a todos los servicios en el WSDL o REST

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea del usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador del servidor de seguridad (SS)

Descripción breve: El administrador del SS aplica el valor de un parámetro de un servicio (dirección, tiempo de espera, verificación del certificado TLS) a todos los servicios en el WSDL o REST donde se describe el servicio.

Precondiciones: -

Postcondiciones:

- **El valor de un parámetro de servicio es idéntico para todos los servicios en un WSDL o REST.**
- **La opción de verificación del certificado TLS solo se cambia para los servicios donde la parte del protocolo de la dirección del servicio es “https”.**
- **Se ha creado un registro en el registro de auditoría para el evento.**

Desencadenante:

- **El administrador del SS desea aplicar el valor de un parámetro de un servicio a todos los servicios en el WSDL o REST donde se describe el servicio.**

Escenario principal de éxito:

1. **El administrador del SS selecciona aplicar un valor de parámetro de servicio a todos los servicios en el WSDL o REST.**
 2. **El sistema guarda el valor del parámetro para cada servicio descrito en el mismo WSDL o REST.**
 3. **El sistema registra el evento “Editar parámetros del servicio” en el registro de auditoría.**
-

3.1.25 UC SERVICE_23: Ver los grupos locales de un cliente del servidor de seguridad

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea del usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador del servidor de seguridad (SS)

Descripción breve: El administrador del SS visualiza la lista de grupos locales de un cliente del servidor de seguridad.

Precondiciones: -

Postcondiciones:

- Se ha mostrado al administrador del SS la lista de grupos locales de un cliente del servidor de seguridad.

Desencadenante:

- El administrador del SS desea ver los grupos locales de un cliente del servidor de seguridad.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del SS selecciona ver los grupos locales de un cliente del servidor de seguridad.
2. El sistema muestra la lista de grupos locales. Para cada grupo local, se muestra la siguiente información:
 - El código del grupo local.
 - La descripción del grupo local.
 - El número de miembros en el grupo local.
 - La fecha de la última actualización del grupo local.
3. El administrador del SS puede elegir entre las siguientes acciones:
 - Ver los miembros de un grupo local: 3.1.26.
 - Agregar un grupo local para el cliente del servidor de seguridad: 3.1.27.

3.1.26 UC SERVICE_24: Ver los detalles de un grupo local

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea del usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador del servidor de seguridad (SS)

Descripción breve: El administrador del SS visualiza los detalles de un grupo local.

Precondiciones: -

Postcondiciones:

- Se han mostrado al administrador del SS los detalles del grupo local.

Desencadenante:

- El administrador del SS desea ver los detalles de un grupo local.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del SS selecciona ver los detalles de un grupo local.
2. El sistema muestra los detalles del grupo local, incluyendo:
 - La descripción del grupo.
 - El número de miembros del grupo.
 - La lista de miembros del grupo (subsistemas de miembros de X-Road).
3. Para cada miembro, se muestra la siguiente información:
 - El nombre del miembro del grupo.
 - El identificador de X-Road del miembro del grupo.
 - La fecha en que el miembro fue añadido al grupo local.
4. El administrador del SS puede elegir entre las siguientes acciones:
 - Agregar miembros al grupo local: 3.1.28.
 - Eliminar miembros del grupo local: 3.1.29.
 - Editar la descripción del grupo local: 3.1.30.
 - Eliminar el grupo local: 3.1.31.

3.1.27 UC SERVICE_25: Agregar un grupo local para un cliente del servidor de seguridad

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea del usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador del servidor de seguridad (SS)

Descripción breve: El administrador del SS agrega un grupo local a un cliente del servidor de seguridad.

Precondiciones: -

Postcondiciones:

- Se ha creado un registro de auditoría para el evento.

Desencadenante:

- El administrador del SS desea agregar un grupo local a un cliente del servidor de seguridad.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del SS selecciona agregar un grupo local a un cliente del servidor de seguridad.
2. El administrador del SS inserta el código y la descripción del grupo local.
3. El sistema analiza la entrada del usuario: 3.1.13.
4. El sistema verifica que no exista ya un grupo local con el código insertado para este cliente en la configuración del sistema.
5. El sistema guarda la información del grupo local en la configuración del sistema.
6. El sistema registra el evento “Agregar grupo” en el registro de auditoría.

Extensiones:

3a. El proceso de análisis de la entrada del usuario termina con un mensaje de error.

1. El sistema muestra el mensaje de terminación del proceso de análisis.
2. El sistema registra el evento “Agregar grupo fallido” en el registro de auditoría.
3. El administrador del SS elige volver a ingresar la información del grupo. El caso de uso continúa desde el paso 3.
4. El administrador del SS selecciona terminar el caso de uso.

4a. El código del grupo insertado ya existe.

1. El sistema muestra el mensaje de error “Ya existe un grupo con el código 'X'” (donde “X” es el código del grupo).
2. El sistema registra el evento “Agregar grupo fallido” en el registro de auditoría.
3. El administrador del SS elige volver a ingresar el código del grupo. El caso de uso continúa desde el paso 3.
4. El administrador del SS selecciona terminar el caso de uso.

3.1.28 UC SERVICE_26: Agregar miembros a un grupo local

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea del usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador del servidor de seguridad (SS)

Descripción breve: El administrador del SS agrega miembros (subsistemas de miembros de X-Road) a un grupo local del cliente del servidor de seguridad. Los miembros agregados heredarán todos los derechos de acceso otorgados al grupo.

Precondiciones:

- Los sujetos que se van a agregar no son miembros de este grupo.

Postcondiciones:

- Se han agregado miembros al grupo local.
- Se crea un registro de auditoría para el evento.

Desencadenante:

- El administrador del SS desea agregar miembros al grupo local.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del SS selecciona agregar miembros al grupo local.
2. El administrador del SS selecciona subsistemas y los agrega al grupo local.
 - Solo se pueden agregar subsistemas de miembros de X-Road.
 - Solo se pueden agregar subsistemas que no sean ya miembros de este grupo.
3. El sistema agrega los miembros al grupo local. Los miembros agregados heredarán todos los derechos de acceso otorgados al grupo.
4. El sistema registra el evento “Agregar miembros al grupo” en el registro de auditoría.

3.1.29 UC SERVICE_27: Eliminar miembros de un grupo local

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea del usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador del servidor de seguridad (SS)

Descripción breve: El administrador del SS elimina miembros de un grupo local. Los derechos de acceso otorgados al grupo dejarán de estar disponibles para los miembros eliminados.

Precondiciones: -

Postcondiciones:

- Se han eliminado miembros del grupo local.
- Se crea un registro de auditoría para el evento.

Desencadenante:

- El administrador del SS desea eliminar miembros de un grupo local.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del SS selecciona eliminar sujetos de un grupo local.
 2. El administrador del SS selecciona miembros del grupo y los elimina del grupo local.
 3. El sistema elimina a los miembros del grupo local. Los derechos de acceso otorgados al grupo dejarán de estar disponibles para los miembros eliminados.
 4. El sistema registra el evento “Eliminar miembros del grupo” en el registro de auditoría.
-

3.1.30 UC SERVICE_28: Editar la descripción de un grupo local

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea del usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador del servidor de seguridad (SS)

Descripción breve: El administrador del SS cambia la descripción de un grupo local.

Precondiciones:

- Se ha creado un grupo local.

Postcondiciones:

- Se crea un registro de auditoría para el evento.

Desencadenante:

- El administrador del SS desea cambiar la descripción de un grupo local.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del SS selecciona editar la descripción de un grupo local.
 2. El administrador del SS inserta la descripción.
 3. El sistema analiza la entrada del usuario: 3.1.13.
 4. El sistema guarda la descripción del grupo local en la configuración del sistema.
 5. El sistema registra el evento “Editar descripción del grupo” en el registro de auditoría.
-

Extensiones:

3a. El proceso de análisis de la entrada del usuario termina con un mensaje de error.

1. **El sistema muestra el mensaje de terminación del proceso de análisis.**
2. **El sistema registra el evento “Editar descripción del grupo fallido” en el registro de auditoría.**
3. **El administrador del SS elige volver a ingresar la descripción del grupo. El caso de uso continúa desde el paso 3.**
4. **El administrador del SS selecciona terminar el caso de uso.**

3.1.31 UC SERVICE_29: Eliminar un grupo local

Sistema: Servidor de seguridad

Nivel: Tarea del usuario

Componente: Servidor de seguridad

Actores: Administrador del servidor de seguridad (SS)

Descripción breve: El administrador del SS elimina un grupo local. Los derechos de acceso que fueron otorgados al grupo dejarán de estar disponibles para los subsistemas de X-Road que eran miembros de este grupo.

Desencadenante:

- **El administrador del SS desea eliminar un grupo local.**

Escenario principal de éxito:

1. **El administrador del SS selecciona eliminar un grupo local.**
2. **El sistema solicita confirmación para eliminar el grupo local.**
3. **El administrador del SS confirma.**
4. **El sistema elimina el grupo local de la configuración del sistema.**
 - **Los derechos de acceso otorgados al grupo dejarán de estar disponibles para los subsistemas de X-Road que eran miembros de este grupo.**
5. **El sistema registra el evento “Eliminar grupo” en el registro de auditoría.**

Extensiones:

3a. El administrador del SS termina el caso de uso.

3.2 Servidor Central

3.2.1 Actores

El modelo de casos de uso de gestión del servicio del servidor central de X-Road incluye el siguiente actor:

- **Administrador del SC (administrador del servidor central):** Persona responsable de gestionar el servidor central.

Las relaciones entre el actor, el sistema y los casos de uso se describen en la Figura 2.

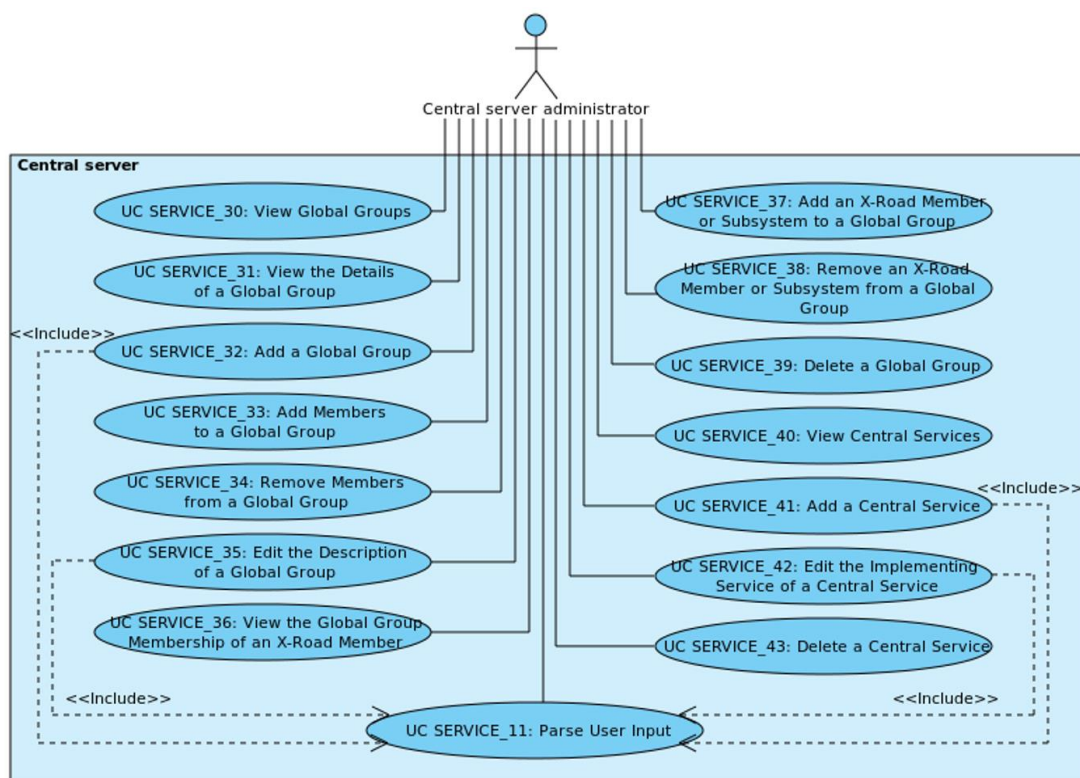


Figura 2. Diagrama de casos de uso del servidor central para la gestión de servicios y derechos de acceso

3.2.2 UC SERVICE_30: Ver Grupos Globales

Sistema: Servidor central

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor central

Actores: Administrador del servidor central (CS administrator)

Descripción breve: El administrador del servidor central ve la lista de grupos globales.

Precondiciones: -

Postcondiciones: La lista de grupos globales ha sido mostrada al administrador del servidor central.

Desencadenante: El administrador del servidor central desea ver la lista de grupos globales.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del servidor central selecciona ver la lista de grupos globales.
2. El sistema muestra la lista de grupos globales. Para cada grupo global, se muestra la siguiente información:
 - El código del grupo global;
 - La descripción del grupo global;
 - El número de miembros en el grupo global;
 - La fecha y hora de la última actualización del grupo global.
3. El administrador del servidor central tiene la posibilidad de elegir entre las siguientes acciones:
 - Ver los miembros de un grupo global: 3.2.3;
 - Añadir un grupo global: 3.2.4.

3.2.3 UC SERVICE_31: Ver los Detalles de un Grupo Global

Sistema: Servidor central

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor central

Actores: Administrador del servidor central

Descripción breve: El administrador del servidor central ve los detalles de un grupo global.

Precondiciones: -

Postcondiciones: Los detalles del grupo global han sido mostrados al administrador del servidor central.

Desencadenante: El administrador del servidor central desea ver los detalles de un grupo global.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del servidor central selecciona ver los detalles de un grupo global.
2. El sistema muestra los detalles del grupo global, incluida la descripción del grupo, el número de miembros del grupo y la lista de miembros del grupo. Para cada miembro del grupo, se muestra la siguiente información:
 - El nombre del miembro del grupo;

- El identificador X-Road del miembro del grupo;
 - La fecha y hora en que el miembro fue agregado al grupo global.
3. El administrador del servidor central tiene la posibilidad de elegir entre las siguientes acciones:
- Añadir miembros al grupo global: 3.2.5;
 - Eliminar miembros del grupo global: 3.2.6;
 - Editar la descripción del grupo global: 3.2.7;
 - Eliminar el grupo global: 3.2.11.
-

3.2.4 UC SERVICE_32: Añadir un Grupo Global

Sistema: Servidor central

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor central

Actores: Administrador del servidor central

Descripción breve: El administrador del servidor central añade un grupo global al servidor central.

Precondiciones: -

Postcondiciones: Se crea un registro en el log de auditoría para el evento.

Desencadenante: El administrador del servidor central desea añadir un grupo global.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del servidor central selecciona añadir un grupo global.
2. El administrador del servidor central inserta el código y la descripción del grupo.
3. El sistema analiza la entrada del usuario: 3.2.12.
4. El sistema verifica que no exista un grupo global con el código insertado en la configuración del sistema.
5. El sistema guarda la información sobre el nuevo grupo global en la configuración del sistema.
6. El sistema registra el evento "Añadir grupo global" en el log de auditoría.

Extensiones:

- **3a.** El proceso de análisis de la entrada del usuario termina con un mensaje de error.
 - **3a.1.** El sistema muestra el mensaje de error "No se pudo añadir el grupo global: 'X'" (donde "X" es el mensaje de terminación del proceso de análisis).
 - **3a.2.** El sistema registra el evento "Añadir grupo global fallido" en el log de auditoría.
 - **3a.3.** El administrador del servidor central selecciona volver a insertar la información del grupo. El caso de uso continúa desde el paso 3.
 - **3a.3a.** El administrador del servidor central selecciona terminar el caso de uso.
 - **4a.** El administrador del servidor central insertó un código de grupo que ya existe.
 - **4a.1.** El sistema muestra el mensaje de error "No se pudo añadir el grupo global: el código del grupo 'X' ya ha sido tomado" (donde "X" es el código del grupo).
-

- **4a.2.** El sistema registra el evento “Añadir grupo global fallido” en el log de auditoría.
- **4a.3.** El administrador del servidor central selecciona volver a insertar el código del grupo. El caso de uso continúa desde el paso 3.
- **4a.3a.** El administrador del servidor central selecciona terminar el caso de uso.

3.2.5 UC SERVICE_33: Añadir Miembros a un Grupo Global

Sistema: Servidor central

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor central

Actores: Administrador del servidor central (CS administrator)

Descripción breve: El administrador del servidor central añade miembros (miembros de X-Road o subsistemas) al grupo global. Los miembros añadidos al grupo heredarán todos los derechos de acceso otorgados para el grupo.

Precondiciones: Los sujetos no son miembros de este grupo.

Postcondiciones:

- Los miembros del grupo han sido añadidos al grupo global.
- Se crea un registro en el log de auditoría para el evento.

Desencadenante: El administrador del servidor central desea añadir miembros al grupo global.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del servidor central selecciona añadir miembros al grupo global.
2. El administrador del servidor central selecciona los sujetos y los añade al grupo global. Solo es posible añadir aquellos sujetos que no sean ya miembros de este grupo.
3. El sistema añade los miembros del grupo al grupo global. Los miembros añadidos heredarán todos los derechos de acceso otorgados para el grupo.
4. El sistema registra el evento “Añadir miembros al grupo global” en el log de auditoría.

3.2.6 UC SERVICE_34: Eliminar Miembros de un Grupo Global

Sistema: Servidor central

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor central

Actores: Administrador del servidor central

Descripción breve: El administrador del servidor central elimina miembros de un grupo global. Los derechos de acceso otorgados para el grupo ya no estarán disponibles para los miembros eliminados.

Precondiciones: -

Postcondiciones:

- Los miembros del grupo han sido eliminados del grupo global.
- Se crea un registro en el log de auditoría para el evento.

Desencadenante: El administrador del servidor central desea eliminar miembros del grupo global.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del servidor central selecciona eliminar sujetos del grupo global.
2. El administrador del servidor central selecciona los sujetos que deben ser eliminados del grupo.
3. El sistema elimina a los miembros seleccionados del grupo global. Los derechos de acceso otorgados para el grupo ya no estarán disponibles para los miembros eliminados.
4. El sistema registra el evento “Eliminar miembros del grupo global” en el log de auditoría.

3.2.7 UC SERVICE_35: Editar la Descripción de un Grupo Global

Sistema: Servidor central

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor central

Actores: Administrador del servidor central

Descripción breve: El administrador del servidor central cambia la descripción del grupo global.

Precondiciones: -

Postcondiciones: Se crea un registro en el log de auditoría para el evento.

Desencadenante: El administrador del servidor central desea cambiar la descripción de un grupo global.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del servidor central selecciona editar la descripción de un grupo global.
2. El administrador del servidor central inserta la descripción.
3. El sistema analiza la entrada del usuario: 3.1.13.
4. El sistema guarda la descripción del grupo global en la configuración del sistema.
5. El sistema registra el evento “Editar descripción del grupo global” en el log de auditoría.

Extensiones:

- **3a.** El proceso de análisis de la entrada del usuario termina con un mensaje de error.
 - **3a.1.** El sistema muestra el mensaje de error “X” (donde “X” es el mensaje de terminación del proceso de análisis).
 - **3a.2.** El sistema registra el evento “Editar descripción del grupo global fallido” en el log de auditoría.
 - **3a.3.** El administrador del servidor central selecciona volver a insertar la descripción del grupo. El caso de uso continúa desde el paso 3.
 - **3a.3a.** El administrador del servidor central selecciona terminar el caso de uso.

3.2.8 UC SERVICE_36: Ver la Membresía de un Miembro de X-Road en un Grupo Global

Sistema: Servidor central

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor central

Actor: Administrador del servidor central (CS administrator)

Descripción breve: El administrador del servidor central visualiza la lista de grupos globales a los que pertenece un miembro de X-Road (como miembro o como subsistema).

Precondiciones: -

Postcondiciones: Se ha mostrado la lista de grupos globales a los que pertenece el miembro de X-Road al administrador del servidor central.

Desencadenante: El administrador del servidor central desea ver los grupos globales a los que pertenece un miembro de X-Road.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del servidor central selecciona ver la lista de grupos globales a los que pertenece un miembro de X-Road (como miembro o como subsistema).
2. El sistema muestra la lista de grupos. Para cada grupo, se muestra la siguiente información:
 - El código del grupo global;
 - La fecha y hora en que el miembro fue agregado al grupo;
 - El código del subsistema del miembro, si el miembro se unió al grupo como subsistema.
3. El administrador del servidor central tiene la posibilidad de elegir entre las siguientes acciones:
 - Añadir el miembro o el subsistema del miembro a un grupo: 3.2.9;
 - Ver los detalles del grupo global al que pertenece el miembro o el subsistema del miembro: 3.2.3;
 - Eliminar al miembro o al subsistema de un grupo: 3.2.10.

3.2.9 UC SERVICE_37: Añadir un Miembro de X-Road o Subsistema a un Grupo Global

Sistema: Servidor central

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor central

Actor: Administrador del servidor central

Descripción breve: El administrador del servidor central añade un miembro de X-Road o el subsistema de un miembro a un grupo global.

Precondiciones: Uno o más grupos globales han sido creados en el servidor central.

Postcondiciones:

- El miembro de X-Road o subsistema es miembro de un grupo global y hereda los derechos de acceso otorgados para este grupo en los servidores de seguridad.
 - Se crea un registro en el log de auditoría para el evento.
- Desencadenante:** El administrador del servidor central desea añadir un

miembro de X-Road o el subsistema de un miembro a un grupo global.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del servidor central selecciona añadir un miembro de X-Road o el subsistema de un miembro a un grupo global.
2. El administrador del servidor central selecciona si añadir el miembro de X-Road o el subsistema del miembro y selecciona el grupo global de la lista de grupos globales a los que el miembro o subsistema seleccionado no pertenece ya.
3. El sistema añade el miembro o el subsistema del miembro al grupo global seleccionado y muestra el mensaje: "Miembro 'X' añadido correctamente al grupo global 'Y'", donde "X" es el código del miembro de X-Road y "Y" es el código del grupo global.
4. El sistema registra el evento "Añadir miembro al grupo global" en el log de auditoría.

3.2.10 UC SERVICE_38: Eliminar un Miembro de X-Road o Subsistema de un Grupo Global

Sistema: Servidor central

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor central

Actor: Administrador del servidor central

Descripción breve: El administrador del servidor central elimina un miembro de X-Road o el subsistema de un miembro de un grupo global.

Precondiciones: -

Postcondiciones:

- El miembro de X-Road o subsistema es eliminado de un grupo global y pierde los derechos de acceso otorgados para este grupo en los servidores de seguridad.
- Se crea un registro en el log de auditoría para el evento.

Desencadenante: El administrador del servidor central desea eliminar un miembro de X-Road o el subsistema de un miembro de un grupo global.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del servidor central selecciona eliminar un miembro de X-Road o un subsistema de un grupo global.
2. El sistema elimina al miembro o al subsistema del miembro del grupo global y muestra el mensaje: "Miembro 'X' eliminado correctamente del grupo global 'Y'", donde "X" es el código del miembro de X-Road y "Y" es el código del grupo global.
3. El sistema registra el evento "Eliminar miembro del grupo global" en el log de auditoría.

3.2.11 UC SERVICE_39: Eliminar un Grupo Global

Sistema: Servidor central

Nivel: Tarea de usuario

Componente: Servidor central

Actores: Administrador del servidor central

Descripción breve: El administrador del servidor central elimina un grupo global. Los derechos de acceso otorgados para el grupo ya no estarán disponibles para los miembros y subsistemas de X-Road que eran miembros de este grupo.

Precondiciones: Se ha creado un grupo global.

Postcondiciones: -

Desencadenante: El administrador del servidor central desea eliminar un grupo global.

Escenario principal de éxito:

1. El administrador del servidor central selecciona eliminar un grupo global.
2. El sistema solicita confirmación.
3. El administrador del servidor central confirma.
4. El sistema elimina el grupo global de la configuración del sistema.
5. El sistema registra el evento "Eliminar grupo global" en el log de auditoría.

Extensiones:

- **3a.** El administrador del servidor central termina el caso de uso.