

# Análisis y Diseño de la Aplicación: Sistema Integral de Gestión Radiológica Ver. 1.0

## **Prototipo I**

GST-C2-DT-Análisis y Diseño

---

Escuela Superior de Cómputo, IPN  
Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, CNSNS

20 de marzo de 2015





Proyecto			
Clave	Nombre	Etapa	Uso
SIGRA V1.0	Sistema Integral de Gestión Radiológica 1.0	Inicial	Interno

Documento			
Clave	Nombre	Versión	Fecha
GST-C2-DT- Análisis-Prototipo I	Análisis y Diseño de la Aplicación: Sistema Integral de Gestión Radiológica 1.0	1.0	20 de marzo de 2015

Historial de cambios	
Versión	Descripción
1.0	Generación del documento.
1.1	Se realizó la corrección de las incidencias encontradas en el documento de Análisis de la versión 1.0: ortografía, referencias, redacciones, cambio en las pantallas gestionar trámite, gestionar licencias y POE (se repetía una).

Elementos entregados			
Clave	Ver.	Nombre	Aprobado
BR1	1.0	Almacenamiento Temporal de Datos	
BR2	1.0	Datos Obligatorios	
BR3	1.0	Intentos de Acceso	
BR4	1.0	Estado de Trámite del GST	
BR5	1.0	Datos Incorrectos	
BR6	1.0	Estado de Datos del Expediente	
BR7	1.0	Coincidencia Exacta	
BR8	1.0	Formato de Anexos Permitido	
BR9	1.0	Tiempo de Vida del Enlace	
BR10	1.0	Confirmación de Contraseña	
BR11	1.0	Tamaño de Anexos Permitido	
BR13	1.0	Bloqueo de Datos	
BR14	1.0	Acciones para cada Estatus del Trámite	
BR15	1.0	Acciones para cada Estatus de la Licencia	
BR16	1.0	Vencimiento de una Licencia	
BR17	1.0	Almacenamiento de Datos	
BR18	1.0	Condición de Curso	
BR20	1.0	ESR Requerido	
BR21	1.0	Carga de Datos de POE	
BR22	1.0	Carga de Empresas que Proporcionan Servicios	
BR23	1.0	Condición de Nivel Escolar	
BR24	1.0	Estado de Elemento del GST	
BR25	1.0	Registro Previo de POE	
BR26	1.0	Borrado de Datos en Cancelación de Trámite	
BR27	1.0	Condición de Anexos de POE	
BR28	1.0	Condición de Fechas	
BR29	1.0	Condición de Antigüedad de Fecha	
BR30	1.0	Representante Legal Repetido	
BR32	1.0	Elementos desplegables en el GST	
BR33	1.0	Documentos Anexos Requeridos para Cada de Trámite	
BR34	1.0	Bloqueo de Datos del Representante Legal	
BR35	1.0	Equipos Asociados	



Elementos entregados			
Clave	Ver.	Nombre	Aprobado
Actores	1.0	Definición de los actores del GST	
MSG4	1.0	Registro de Cuenta Exitoso	
MSG5	1.0	Confirmación de Registro de Cuenta	
MSG6	1.0	Operación Exitosa	
MSG7	1.0	Envío de Correo	
MSG8	1.0	Datos Incorrectos	
MSG9	1.0	Registro Sin Confirmar	
MSG10	1.0	Registro Repetido	
MSG11	1.0	Restablecimiento de Contraseña	
MSG12	1.0	Equipos No Asociados	
MSG13	1.0	Tiempo de Vida del Enlace	
MSG14	1.0	Enlace ya Utilizado	
MSG15	1.0	Condición de teléfono	
MSG16	1.0	Error en la Contraseña	
MSG17	1.0	Folio de Trámite	
MSG18	1.0	Error de Tipo de Documento	
MSG19	1.0	Error de Tamaño Permitido de Documento	
MSG20	1.0	Confirmación para Cancelación de Solicitud	
MSG21	1.0	Correo No Registrado en el Sistema	
MSG22	1.0	Número de Expediente	
MSG23	1.0	Número de Identificador de Sistema	
MSG24	1.0	Trámite Finalizado	
MSG25	1.0	Confirmación de Datos Guardados	
MSG26	1.0	Confirmación para Salir del Trámite	
MSG27	1.0	Datos Incorrectos con Longitud mínima definida	
MSG28	1.0	Código Postal No Registrado	
MSG29	1.0	Error de elemento Seleccionado	
MSG30	1.0	No Existe un ESR Asociado al Trámite	
MSG31	1.0	Ya Existe Un ESR Asociado al Trámite	
MSG32	1.0	Teléfono Repetido	
MSG33	1.0	Error de Antigüedad de Fecha	
MSG34	1.0	Error de Fecha	
MSG1-RIB	1.0	Operación exitosa	
MSG2-RIB	1.0	Datos requeridos faltantes	
MSG3-RIB	1.0	Registro repetido	
MSG4-RIB	1.0	Registro incorrecto	
MSG5-RIB	1.0	Selección repetida	
MSG7-RIB	1.0	Búsqueda sin resultados	
MSG8-RIB	1.0	Tubo de rayos X incorrecto	
GST-CU1	1.0	Iniciar Sesión.	
GST-CU1.1	1.0	Registrar Nuevo Expediente.	
GST-CU1.1.1	1.0	Registrar Datos del Expediente.	
GST-CU1.1.1.1	1.0	Registrar Empresa.	
GST-CU1.1.2	1.0	Registrar Datos del Representante Legal.	
GST-CU1.1.3	1.0	Registrar Datos de la Cuenta.	
GST-CU1.1.4	1.0	Confirmar Registro.	
GST-CU1.2	1.0	Recuperar Contraseña.	
GST-CU2	1.0	Solicitar Trámite.	
GST-CU2.1	1.0	Continuar Trámite.	
GST-CU2.2	1.0	Cancelar Trámite.	



**Elementos entregados**

<b>Clave</b>	<b>Ver.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Aprobado</b>
GST-CU2.3	1.0	Consultar Trámite.	
GST-CU2.4	1.0	Reiniciar Trámite.	
GST-CU2.5	1.0	Corregir Trámite.	
GST-CU3	1.0	Registrar Datos Generales del solicitante.	
GST-CU4	1.0	Asignar Representante Legal.	
GST-CU4.1	1.0	Registrar Nuevo Representante Legal.	
GST-CU4.2	1.0	Modificar Datos del Representante Legal.	
GST-CU5	1.0	Registrar Datos del Encargado de Construcción.	
GST-CU6	1.0	Registrar Datos de la Ubicación de la Construcción.	
GST-CU7	1.0	Registrar Equipo que Será Instalado.	
GST-CU8	1.0	Solicitar Permiso de Construcción.	
GST-CU8.1	1.0	Continuar Permiso de Construcción.	
GST-CU8.2	1.0	Cancelar Permiso de Construcción.	
GST-CU9	1.0	Registrar Datos del Almacén.	
GST-CU12	1.0	Registrar Personal Ocupacionalmente Expuestos.	
GST-CU13	1.0	Registrar Datos del Servicio.	
GST-CU13.1	1.0	Registrar Datos del Servicio para Aceleradores.	
GST-CU13.2	1.0	Registrar Datos del Servicio para Rayos X.	
GST-CU13.3	1.0	Registrar Datos del Servicio para Material.	
GST-CU13.4	1.0	Registrar Datos del Servicio para Cambio de Fuentes.	
GST-CU14	1.0	Seleccionar Responsable del Servicio.	
GST-CU15	1.0	Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.	
GST-CU16	1.0	Registrar Nueva Marca.	
GST-CU17	1.0	Registrar Material Radiactivo.	
GST-CU17.1	1.0	Registrar Fuente Abierta.	
GST-CU17.2	1.0	Registrar Fuente Sellada.	
GST-CU17.1.1	1.0	Registrar Nuevo Multinúclido.	
GST-CU18	1.0	Registrar Cambio de Fuente.	
GST-CU19	1.0	Registrar Acelerador.	
GST-CU19.1	1.0	Registrar Nuevo Modelo de Acelerador.	
GST-CU20	1.0	Registrar Datos del Destino Final.	
GST-CU21	1.0	Registrar Contenedor.	
GST-CU21.1	1.0	Registrar Nuevo Modelo de Contenedor.	
GST-CU22	1.0	Registrar Equipos Detectores.	
GST-CU22.1	1.0	Registrar Nuevo Modelo de Equipo Detector.	
GST-CU23	1.0	Registrar Anexos.	
GST-CU24	1.0	Registrar Equipo de Rayos X.	
GST-CU24.1	1.0	Registrar Rayos X.	
GST-CU25	1.0	Solicitar Autorización para Brindar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante.	
GST-CU25.1	1.0	Continuar Autorización para Brindar Servicio a Fuentes de Radiación.	
GST-CU25.2	1.0	Cancelar Autorización para Brindar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante.	
GST-CU26	1.0	Registrar Equipos para Realizar Actividades.	
GST-CU27	1.0	Gestionar Trámites.	
GST-CU28	1.0	Gestionar Licencias.	
GST-CU30	1.0	Solicitar Autorización para Cambio de Fuentes de Radiación Ionizante.	



Elementos entregados			
Clave	Ver.	Nombre	Aprobado
GST-CU30.1	1.0	Continuar Autorización para Cambio de Fuentes de Radiación Ionizante.	
GST-CU30.2	1.0	Cancelar Autorización para Cambio de Fuentes de Radiación Ionizante.	
GST-CU31	1.0	Solicitar Autorización para Calibrar Detectores y Medidores de Radiación Ionizante.	
GST-CU31.1	1.0	Continuar Autorización para Calibrar Detectores.	
GST-CU31.2	1.0	Cancelar Autorización para Calibrar Detectores.	
GST-CU33	1.0	Solicitar Autorización para Dar Servicio de Pruebas de Fuga.	
GST-CU33.1	1.0	Continuar Autorización para Dar Servicio de Pruebas de Fuga.	
GST-CU33.2	1.0	Cancelar Autorización para Dar Servicio de Pruebas de Fuga.	
GST-IU1	1.0	Iniciar Sesión.	
GST-IU1.1	1.0	Registrar Nuevo Expediente.	
GST-IU1.1.1	1.0	Registrar Datos del Expediente.	
GST-IU1.1.1.1	1.0	Registrar Empresa.	
GST-IU1.1.2	1.0	Registrar Datos del Representante Legal.	
GST-IU1.1.3	1.0	Registrar Datos de la Cuenta.	
GST-IU1.2	1.0	Recuperar Contraseña.	
GST-IU1.2b	1.0	Recuperar Contraseña.	
GST-IU2.3	1.0	Consultar Trámite.	
GST-IU3	1.0	Registrar Datos Generales del solicitante.	
GST-IU4	1.0	Asignar Representante Legal.	
GST-IU4.1	1.0	Registrar Nuevo Representante Legal.	
GST-IU4.2	1.0	Modificar Datos del Representante Legal.	
GST-IU5	1.0	Registrar Datos del Encargado de Construcción.	
GST-IU6	1.0	Registrar Datos de la Ubicación de la Construcción.	
GST-IU7	1.0	Registrar Equipo que Será Instalado.	
GST-IU8	1.0	Solicitar Permiso de Construcción.	
GST-IU9	1.0	Registrar Datos del Almacén.	
GST-IU12	1.0	Registrar Personal Ocupacionalmente Expuestos.	
GST-IU13	1.0	Registrar Datos del Servicio.	
GST-IU13.1	1.0	Registrar Datos del Servicio para Aceleradores.	
GST-IU13.2	1.0	Registrar Datos del Servicio para Rayos X.	
GST-IU13.3	1.0	Registrar Datos del Servicio para Material.	
GST-IU13.4	1.0	Registrar Datos del Servicio para Cambio de Fuentes.	
GST-IU14	1.0	Seleccionar Responsable del Servicio.	
GST-IU17	1.0	Registrar Material Radiactivo.	
GST-IU17.1	1.0	Registrar Fuente Abierta.	
GST-IU17.2	1.0	Registrar Fuente Sellada.	
GST-IU17.1.1	1.0	Registrar Nuevo Multinúclido.	
GST-IU18	1.0	Registrar Cambio de Fuente.	
GST-IU19	1.0	Registrar Acelerador.	
GST-IU20	1.0	Registrar Datos del Destino Final.	
GST-IU21	1.0	Registrar Contenedor.	
GST-IU21a	1.0	Registrar Nuevo Modelo de Contenedor.	
GST-IU21b	1.0	Registrar Nuevo Modelo de Contenedor.	
GST-IU21c	1.0	Registrar Nuevo Modelo de Contenedor.	



Elementos entregados			
Clave	Ver.	Nombre	Aprobado
GST-IU21d	1.0	Registrar Nuevo Modelo de Contenedor.	
GST-IU22	1.0	Registrar Equipos Detectores.	
GST-IU23	1.0	Registrar Anexos.	
GST-IU24	1.0	Registrar Equipo de Rayos X.	
GST-IU25	1.0	Solicitar Autorización para Brindar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante.	
GST-IU26	1.0	Registrar Equipos para Realizar Actividades.	
GST-IU27	1.0	Gestionar Trámites.	
GST-IU28	1.0	Gestionar Licencias.	
GST-IU29	1.0	Registrar Datos de Empresa de Dosimetría.	
GST-IU29.1	1.0	Cancelar Registro de Empresa en Dosimetría.	
GST-IU30	1.0	Solicitar Autorización para Cambio de Fuentes de Radiación Ionizante.	
GST-IU31	1.0	Solicitar Autorización para Calibrar Detectores y Medidores de Radiación Ionizante.	
GST-IU33	1.0	Solicitar Autorización para Dar Servicio de Pruebas de Fuga.	



### Observaciones

Firmas		
Elaboró	Supervisó	Aprobó
José Jaime López Rabadán Responsable IPN	Mario Arturo Reyes Sánchez Vo. Bo. Técnico	Alejandro Cortés Carmona Responsable CNSNS

---

## Índice general

---

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1. Presentación . . . . .	1
1.2. Alcance . . . . .	1
1.3. Metodología y organización . . . . .	1
1.3.1. Metodología . . . . .	1
1.3.2. Organización . . . . .	2
1.4. Acrónimos y Abreviaturas . . . . .	3
1.5. Referencias . . . . .	3
<b>2. Modelo de negocios</b>	<b>5</b>
2.1. Glosario de términos . . . . .	5
2.1.1. Términos Técnicos . . . . .	5
2.1.2. Derivados del SIGRA 1.0 . . . . .	6
2.2. Modelo estructural del negocio . . . . .	9
2.3. Modelo estructural de la segunda etapa del SIGRA . . . . .	9
2.3.1. Acelerador en Trámite . . . . .	17
2.3.2. Almacén . . . . .	17
2.3.3. Contenedor en Trámite . . . . .	18
2.3.4. Cuenta . . . . .	19
2.3.5. Curso . . . . .	19
2.3.6. Datos del Servicio . . . . .	19
2.3.7. Destino Final . . . . .	20
2.3.8. Detector en Trámite . . . . .	20
2.3.9. Documento Anexo . . . . .	21
2.3.10. Domicilio . . . . .	24
2.3.11. Empresas de Dosimetría . . . . .	25
2.3.12. Dosímetro . . . . .	25
2.3.13. Empresa . . . . .	26
2.3.14. Empresas que Proporcionan Servicios . . . . .	27
2.3.15. Encargado de Construcción . . . . .	28
2.3.16. Equipo a Instalar . . . . .	28
2.3.17. Expediente . . . . .	29
2.3.18. Fuente a Utilizar . . . . .	30
2.3.19. Licencia . . . . .	31
2.3.20. Material Radiactivo en Trámite . . . . .	31
2.3.21. Medio de Contacto . . . . .	32
2.3.22. Nivel Escolar . . . . .	33



2.3.23. Otros Equipos . . . . .	34
2.3.24. Personal Ocupacionalmente Expuesto (POE) . . . . .	35
2.3.25. Rayos X en Trámite . . . . .	36
2.3.26. Representante Legal . . . . .	37
2.3.27. Responsable del Servicio . . . . .	38
2.3.28. SEPOMEX . . . . .	39
2.3.29. Solicitud de Autorización para Dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante . . . . .	39
2.3.30. Solicitud de Autorización de Servicio de Calibración a Fuentes . . . . .	42
2.3.31. Solicitud de Autorización para Calibración de Detectores . . . . .	43
2.3.32. Solicitud de Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga . . . . .	44
2.3.33. Solicitud de Permiso de Construcción . . . . .	45
2.3.34. Tipo Trámite . . . . .	46
2.3.35. Trámite . . . . .	47
2.3.36. Tubo de Rayos X en Trámite . . . . .	48
2.3.37. Ubicación de Construcción . . . . .	49
2.4. Reglas de Negocio . . . . .	49
<b>3. Modelo de negocios del RIB</b>	<b>61</b>
3.1. Modelo Estructural del Negocio . . . . .	61
3.1.1. Acelerador . . . . .	61
3.1.2. Anomalía . . . . .	62
3.1.3. Categoría de acelerador . . . . .	62
3.1.4. Contenedor . . . . .	63
3.1.5. Detector . . . . .	63
3.1.6. Elemento . . . . .	64
3.1.7. Energía . . . . .	64
3.1.8. Factor de multiplicación . . . . .	65
3.1.9. Marca . . . . .	66
3.1.10. Marca de vehículo . . . . .	67
3.1.11. Multinúclido . . . . .	67
3.1.12. Ordenamiento . . . . .	67
3.1.13. Práctica . . . . .	68
3.1.14. Punto infringido . . . . .	68
3.1.15. Radionúclido . . . . .	69
3.1.16. Rayos X . . . . .	69
3.1.17. Rayos X con acelerador . . . . .	70
3.1.18. Rayos X con tubos externos . . . . .	70
3.1.19. Rayos X con tubos internos . . . . .	71
3.1.20. Rubro de anomalía . . . . .	72
3.1.21. Tipo de acelerador . . . . .	72
3.1.22. Tipo de anomalía . . . . .	73
3.1.23. Tipo de energía . . . . .	73
3.1.24. Tipo de detector . . . . .	74
3.1.25. Tipo de equipo . . . . .	74
3.1.26. Tipo de ordenamiento . . . . .	75
3.1.27. Tubo externo . . . . .	75
3.1.28. Unidad . . . . .	76
3.2. Reglas de Negocio del RIB . . . . .	77
<b>4. Modelo del comportamiento</b>	<b>81</b>
4.1. Modelo del comportamiento del sistema . . . . .	81
4.2. Actores del sistema . . . . .	88
4.2.1. Permisionario . . . . .	88
4.2.2. Solicitante . . . . .	89



<b>5. Modelo de comportamiento detallado</b>	<b>91</b>
5.1. GST-CU1 Iniciar Sesión . . . . .	92
5.1.1. Resumen . . . . .	92
5.1.2. Descripción . . . . .	92
5.1.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	93
5.1.4. Puntos de extensión . . . . .	93
5.2. GST-CU1.1 Registrar Nuevo Expediente . . . . .	94
5.2.1. Resumen . . . . .	94
5.2.2. Descripción . . . . .	94
5.2.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	96
5.2.4. Puntos de extensión . . . . .	98
5.3. GST-CU1.1.1.1 Registrar Empresa . . . . .	99
5.3.1. Resumen . . . . .	99
5.3.2. Descripción . . . . .	99
5.3.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	100
5.4. GST-CU1.1.4 Confirmar Registro . . . . .	101
5.4.1. Resumen . . . . .	101
5.4.2. Descripción . . . . .	101
5.4.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	101
5.5. GST-CU1.2 Recuperar Contraseña . . . . .	103
5.5.1. Resumen . . . . .	103
5.5.2. Descripción . . . . .	103
5.5.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	104
5.6. GST-CU2 Solicitar Trámite . . . . .	106
5.6.1. Resumen . . . . .	106
5.6.2. Descripción . . . . .	106
5.6.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	107
5.7. GST-CU2.3 Consultar Trámite . . . . .	112
5.7.1. Resumen . . . . .	112
5.7.2. Descripción . . . . .	112
5.7.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	112
5.8. GST-CU2.4 Reiniciar Trámite . . . . .	114
5.8.1. Resumen . . . . .	114
5.8.2. Descripción . . . . .	114
5.8.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	114
5.9. GST-CU2.5 Corregir Trámite . . . . .	116
5.9.1. Resumen . . . . .	116
5.9.2. Descripción . . . . .	116
5.9.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	117
5.10. GST-CU4.1 Registrar Nuevo Representante Legal . . . . .	118
5.10.1. Resumen . . . . .	118
5.10.2. Descripción . . . . .	118
5.10.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	119
5.11. GST-CU4.2 Modificar Datos del Representante Legal . . . . .	121
5.11.1. Resumen . . . . .	121
5.11.2. Descripción . . . . .	121
5.11.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	122
5.12. GST-CU8 Solicitar Permiso de Construcción . . . . .	124
5.12.1. Resumen . . . . .	124
5.12.2. Descripción . . . . .	124
5.12.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	125
5.13. GST-CU8.2 Cancelar Permiso de Construcción . . . . .	129
5.13.1. Resumen . . . . .	129
5.13.2. Descripción . . . . .	129



5.13.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	129
5.14. GST-CU9 Registrar Datos del Almacén . . . . .	131
5.14.1. Resumen . . . . .	131
5.14.2. Descripción . . . . .	131
5.14.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	132
5.15. GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto . . . . .	133
5.15.1. Resumen . . . . .	133
5.15.2. Descripción . . . . .	133
5.15.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	136
5.16. GST-CU13 Registrar Datos del Servicio . . . . .	140
5.16.1. Resumen . . . . .	140
5.16.2. Descripción . . . . .	140
5.16.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	142
5.17. GST-CU13.4 Registrar Datos del Servicio para Cambio de Fuente . . . . .	145
5.17.1. Resumen . . . . .	145
5.17.2. Descripción . . . . .	145
5.17.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	146
5.18. GST-CU13.5 Registrar Datos del Servicio para Equipos Detectores . . . . .	148
5.18.1. Resumen . . . . .	148
5.18.2. Descripción . . . . .	148
5.18.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	149
5.18.4. Puntos de Extensión . . . . .	151
5.19. GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios . . . . .	152
5.19.1. Resumen . . . . .	152
5.19.2. Descripción . . . . .	152
5.19.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	153
5.20. GST-CU16 Registrar Nueva Marca . . . . .	155
5.20.1. Resumen . . . . .	155
5.20.2. Descripción . . . . .	155
5.20.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	156
5.21. GST-CU17 Registrar Material Radiactivo . . . . .	157
5.21.1. Resumen . . . . .	157
5.21.2. Descripción . . . . .	157
5.21.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	158
5.21.4. Puntos de extensión . . . . .	159
5.22. GST-CU17.1 Registrar Fuente Abierta . . . . .	160
5.22.1. Resumen . . . . .	160
5.22.2. Descripción . . . . .	160
5.22.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	161
5.22.4. Puntos de extensión . . . . .	161
5.23. GST-CU17.1.1 Registrar Nuevo Multinúclido . . . . .	162
5.23.1. Resumen . . . . .	162
5.23.2. Descripción . . . . .	162
5.23.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	163
5.24. GST-CU17.2 Registrar Fuente Sellada . . . . .	165
5.24.1. Resumen . . . . .	165
5.24.2. Descripción . . . . .	165
5.24.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	166
5.24.4. Puntos de extensión . . . . .	167
5.25. GST-CU17.3 Agregar Fuente . . . . .	168
5.25.1. Resumen . . . . .	168
5.25.2. Descripción . . . . .	168
5.25.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	169
5.26. GST-CU19 Agregar Acelerador . . . . .	170



5.26.1. Resumen . . . . .	170
5.26.2. Descripción . . . . .	170
5.26.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	171
5.26.4. Puntos de Extensión . . . . .	171
5.27. GST-CU19.1 Registrar Nuevo Modelo de Acelerador . . . . .	172
5.27.1. Resumen . . . . .	172
5.27.2. Descripción . . . . .	172
5.27.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	173
5.27.4. Puntos de Extensión . . . . .	174
5.28. GST-CU21 Agregar Contenedor Propio . . . . .	175
5.28.1. Resumen . . . . .	175
5.28.2. Descripción . . . . .	175
5.28.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	176
5.28.4. Puntos de extensión . . . . .	178
5.29. GST-CU21.1 Registrar Nuevo Modelo de Contenedor . . . . .	179
5.29.1. Resumen . . . . .	179
5.29.2. Descripción . . . . .	179
5.29.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	180
5.29.4. Puntos de Extensión . . . . .	181
5.30. GST-CU21.2 Agregar Contenedor . . . . .	182
5.30.1. Resumen . . . . .	182
5.30.2. Descripción . . . . .	182
5.30.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	182
5.30.4. Puntos de Extensión . . . . .	183
5.31. GST-CU22 Agregar Detector Propio . . . . .	184
5.31.1. Resumen . . . . .	184
5.31.2. Descripción . . . . .	184
5.31.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	185
5.31.4. Puntos de extensión . . . . .	186
5.32. GST-CU22.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo Detector . . . . .	187
5.32.1. Resumen . . . . .	187
5.32.2. Descripción . . . . .	187
5.32.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	188
5.32.4. Puntos de Extensión . . . . .	189
5.33. GST-CU22.2 Agregar Detector . . . . .	190
5.33.1. Resumen . . . . .	190
5.33.2. Descripción . . . . .	190
5.33.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	190
5.33.4. Puntos de Extensión . . . . .	191
5.34. GST-CU24 Agregar Equipo de Rayos X . . . . .	192
5.34.1. Resumen . . . . .	192
5.34.2. Descripción . . . . .	192
5.34.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	192
5.34.4. Puntos de Extensión . . . . .	193
5.35. GST-CU24.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X . . . . .	194
5.35.1. Resumen . . . . .	194
5.35.2. Descripción . . . . .	194
5.35.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	195
5.35.4. Puntos de Extensión . . . . .	195
5.36. GST-CU24.1.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubo Interno . . . . .	196
5.36.1. Resumen . . . . .	196
5.36.2. Descripción . . . . .	196
5.36.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	197
5.36.4. Puntos de Extensión . . . . .	198



5.37. GST-CU24.1.2 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubos Externos . . . . .	199
5.37.1. Resumen . . . . .	199
5.37.2. Descripción . . . . .	199
5.37.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	201
5.37.4. Puntos de Extensión . . . . .	202
5.38. GST-CU24.1.3 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Aceleradores . . . . .	203
5.38.1. Resumen . . . . .	203
5.38.2. Descripción . . . . .	203
5.38.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	204
5.38.4. Puntos de Extensión . . . . .	205
5.39. GST-CU24.1.4 Registrar Nuevo Modelo de Tubo de Rayos X Externo . . . . .	206
5.39.1. Resumen . . . . .	206
5.39.2. Descripción . . . . .	206
5.39.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	207
5.39.4. Puntos de Extensión . . . . .	207
5.40. GST-CU25 Solicitar Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante . . . . .	208
5.40.1. Resumen . . . . .	208
5.40.2. Descripción . . . . .	208
5.40.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	210
5.41. GST-CU25.2 Cancelar Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante . . . . .	214
5.41.1. Resumen . . . . .	214
5.41.2. Descripción . . . . .	214
5.41.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	215
5.42. GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades . . . . .	216
5.42.1. Resumen . . . . .	216
5.42.2. Descripción . . . . .	216
5.42.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	217
5.43. GST-CU27 Gestionar Trámites . . . . .	219
5.43.1. Resumen . . . . .	219
5.43.2. Descripción . . . . .	219
5.43.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	220
5.43.4. Puntos de extensión . . . . .	221
5.44. GST-CU30 Solicitar Autorización de Servicio para Cambio de Fuente . . . . .	223
5.44.1. Resumen . . . . .	223
5.44.2. Descripción . . . . .	223
5.44.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	225
5.45. GST-CU30.2 Cancelar Autorización de Servicio para Cambio de Fuente . . . . .	228
5.45.1. Resumen . . . . .	228
5.45.2. Descripción . . . . .	228
5.45.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	228
5.46. GST-CU31 Solicitar Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores . . . . .	230
5.46.1. Resumen . . . . .	230
5.46.2. Descripción . . . . .	230
5.46.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	232
5.47. GST-CU31.2 Cancelar Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores . . . . .	236
5.47.1. Resumen . . . . .	236
5.47.2. Descripción . . . . .	236
5.47.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	237
5.48. GST-CU33 Solicitar Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga . . . . .	238
5.48.1. Resumen . . . . .	238
5.48.2. Descripción . . . . .	238
5.48.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	240
5.49. GST-CU33.2 Cancelar Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga . . . . .	244
5.49.1. Resumen . . . . .	244



5.49.2. Descripción . . . . .	244
5.49.3. Trayectorias del caso de uso . . . . .	245

<b>6. Modelo de Interacción</b>	<b>247</b>
6.1. Entorno de trabajo . . . . .	247
6.1.1. Diseño . . . . .	247
6.1.2. Iconografía . . . . .	248
6.1.3. Mapa de navegación . . . . .	249
6.2. Organización . . . . .	251
6.2.1. Menú de Solicitante/Permisionario . . . . .	251
6.3. Componentes Empleados . . . . .	255
6.3.1. Componentes de entrada básicos . . . . .	255
6.3.2. Componente de Autocomplete . . . . .	255
6.3.3. Componente de Domicilio . . . . .	257
6.3.4. Componente de Medios de Contacto . . . . .	258
6.3.5. Tabla de Datos . . . . .	260
6.3.6. Selector de Archivos . . . . .	261
6.4. Pantallas . . . . .	263
6.4.1. GST-IU1 Iniciar Sesión . . . . .	263
6.4.2. GST-IU1.1 Registrar Nuevo Expediente . . . . .	265
6.4.3. GST-IU1.1.1 Registrar Empresa . . . . .	268
6.4.4. GST-IU1.1.4 Confirmar Registro . . . . .	269
6.4.5. GST-IU1.2 Recuperar Contraseña . . . . .	270
6.4.6. GST-IU2 Solicitar Trámite . . . . .	272
6.4.7. GST-IU4.1 Registrar Nuevo Representante Legal . . . . .	277
6.4.8. GST-IU4.2 Modificar Datos del Representante Legal . . . . .	279
6.4.9. GST-IU8 Solicitar Permiso de Construcción . . . . .	281
6.4.10. GST-IU9 Registrar Datos del Almacén . . . . .	287
6.4.11. GST-IU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto . . . . .	289
6.4.12. GST-IU13 Registrar Datos del Servicio . . . . .	294
6.4.13. GST-IU13.4 Registrar Datos del Servicio para Cambio de Fuente . . . . .	298
6.4.14. GST-IU13.5 Registrar Datos del Servicio para Equipos Detectores . . . . .	300
6.4.15. GST-IU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios . . . . .	302
6.4.16. GST-IU16 Registrar Nueva Marca . . . . .	304
6.4.17. GST-IU17 Registrar Material Radiactivo . . . . .	305
6.4.18. GST-IU17.1 Registrar Fuente Abierta . . . . .	307
6.4.19. GST-IU17.2 Registrar Fuente Sellada . . . . .	308
6.4.20. GST-IU17.3 Agregar Fuente . . . . .	310
6.4.21. GST-IU19 Agregar Acelerador . . . . .	311
6.4.22. GST-IU19.1 Registrar Nuevo Modelo de Acelerador . . . . .	312
6.4.23. GST-IU21 Agregar Contenedor Propio . . . . .	314
6.4.24. GST-IU21.1 Registrar Nuevo Modelo de Contenedor . . . . .	316
6.4.25. GST-IU22 Agregar Detector Propio . . . . .	317
6.4.26. GST-IU22.1 Registrar Nuevo Equipo Detector . . . . .	319
6.4.27. GST-IU23 Registrar Anexos . . . . .	321
6.4.28. GST-IU24 Agregar Equipos de Rayos X . . . . .	324
6.4.29. GST-IU24.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X . . . . .	325
6.4.30. GST-IU24.1.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubo Interno . . . . .	327
6.4.31. GST-IU24.1.2 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubos Externos . . . . .	328
6.4.32. GST-IU24.1.3 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Aceleradores . . . . .	330
6.4.33. GST-IU24.1.4 Registrar Nuevo Modelo de Tubo de Rayos X Externo . . . . .	332
6.4.34. GST-IU25 Solicitar Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante . . . . .	333
6.4.35. GST-IU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades . . . . .	337
6.4.36. GST-IU27 Gestionar Trámites . . . . .	339



6.4.37. GST-IU30 Solicitar Autorización de Servicio para Cambio de Fuente . . . . .	341
6.4.38. GST-IU31 Solicitar Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores y Medidores de Radiación Ionizante . . . . .	344
6.4.39. GST-IU33 Solicitar Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga . . . . .	346
6.5. Pantallas de RIB . . . . .	351
6.5.1. RIB-IU1.1 Registrar marca . . . . .	351
6.5.2. RIB-IU2.1 Registrar contenedor . . . . .	352
6.5.3. RIB-IU3.1 Registrar detector . . . . .	353
6.5.4. RIB-IU5.1 Registrar acelerador . . . . .	354
6.5.5. RIB-IU6.1 Registrar multinúclido . . . . .	356
6.6. Mensajes de Pantalla . . . . .	357
6.6.1. Parámetros comunes . . . . .	357
6.6.2. MSG1 Faltan Campos Obligatorios . . . . .	357
6.6.3. MSG2 Error al Iniciar Sesión . . . . .	358
6.6.4. MSG3 Límite de Intentos Superado . . . . .	358
6.6.5. MSG4 Registro de Cuenta Exitoso . . . . .	358
6.6.6. MSG5 Confirmación de Registro de Cuenta . . . . .	358
6.6.7. MSG6 Operación Exitosa . . . . .	359
6.6.8. MSG7 Envío de Correo . . . . .	359
6.6.9. MSG8 Datos Incorrectos . . . . .	360
6.6.10. MSG9 Registro Sin Confirmar . . . . .	360
6.6.11. MSG10 Registro Repetido . . . . .	360
6.6.12. MSG11 Restablecimiento de Contraseña . . . . .	361
6.6.13. MSG12 Equipos No Asociados . . . . .	361
6.6.14. MSG13 Enlace Inutilizable para Restablecimiento de Contraseña . . . . .	361
6.6.15. MSG14 Enlace ya Utilizado . . . . .	362
6.6.16. MSG15 Condición de teléfono . . . . .	362
6.6.17. MSG16 Error en la Contraseña . . . . .	362
6.6.18. MSG17 Folio de Trámite . . . . .	362
6.6.19. MSG18 Error de Tipo de Documento . . . . .	363
6.6.20. MSG19 Error de Tamaño Permitido de Documento . . . . .	363
6.6.21. MSG20 Confirmación para Cancelación de Solicitud . . . . .	363
6.6.22. MSG21 Correo No Registrado en el Sistema . . . . .	363
6.6.23. MSG22 Número de Expediente . . . . .	364
6.6.24. MSG23 Número de Identificador de Sistema . . . . .	364
6.6.25. MSG24 Trámite Finalizado . . . . .	364
6.6.26. MSG25 Confirmación de Datos Guardados . . . . .	364
6.6.27. MSG26 Confirmación para Salir del Trámite . . . . .	365
6.6.28. MSG27 Longitud Incorrecta . . . . .	365
6.6.29. MSG28 Código Postal No Registrado . . . . .	365
6.6.30. MSG29 Error de elemento Seleccionado . . . . .	366
6.6.31. MSG30 No Existe un ESR Asociado al Trámite . . . . .	366
6.6.32. MSG31 Ya Existe Un ESR Asociado al Trámite . . . . .	366
6.6.33. MSG32 Teléfono Repetido . . . . .	366
6.6.34. MSG33 Error de Antigüedad de Fecha . . . . .	367
6.6.35. MSG34 Error de Fecha . . . . .	367
6.6.36. MSG35 Elemento no Registrado . . . . .	367
6.6.37. MSG36 POE no registrado . . . . .	367
6.6.38. MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite . . . . .	368
6.6.39. MSG38 Operación no Permitida por Paso Invalido . . . . .	368
6.6.40. MSG39 Confirmación de Modificación de Representante Legal . . . . .	368
6.6.41. MSG40 No Existe Información Disponible en los Catálogos . . . . .	369
6.6.42. MSG41 Elemento Asociado Repetido . . . . .	369
6.6.43. MSG42 Modificación no válida . . . . .	369



---

6.6.44. MSG43 El POE no puede ser modificado . . . . .	369
6.6.45. MSG44 Selección de Nivel Escolar o Curso Incorrecto . . . . .	370
6.6.46. MSG45 La cuenta ha sido eliminada del sistema . . . . .	370
6.6.47. MSG1-RIB Operación exitosa . . . . .	371
6.6.48. MSG2-RIB Datos requeridos faltantes . . . . .	371
6.6.49. MSG3-RIB Registro repetido . . . . .	371
6.6.50. MSG4-RIB Registro incorrecto . . . . .	372
6.6.51. MSG5-RIB Selección repetida . . . . .	372
6.6.52. MSG7-RIB Búsqueda sin resultados . . . . .	372
6.6.53. MSG8-RIB Tubo de rayos X incorrecto . . . . .	373
6.6.54. MSG9-RIB Valores menores que cero . . . . .	373



Coordinación de  
Desarrollo Tecnológico



# CAPÍTULO 1

---

## Introducción

---

### 1.1. Presentación

Este documento es la primer entrega del componente **SIGRA–GST–C2–DT**. Aquí se detallan los requerimientos del actor de forma consistente y ordenada con base en la metodología descrita en la sección Organización.

La autorización de este documento es requerida para continuar con las siguientes etapas del ciclo de vida del sistema, la construcción y el aseguramiento de la calidad de acuerdo a la descripción del alcance de este documento.

### 1.2. Alcance

El SIGRA 1.0 se compone de tres subsistemas, uno de ellos es el Gestor de Solicitud de Trámites (GST), el cual se encarga de almacenar los trámites que posteriormente serán evaluados por la CNSNS. Los trámites contenidos en el alcance de este documento se listan a continuación:

- Solicitar Permiso de Construcción.
- Solicitar Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante.
- Solicitar Autorización de Servicio de Calibración a Fuentes.
- Solicitar Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores y Medidores de Radiación Ionizante.
- Solicitar Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga.

Mediante el presente se describe la funcionalidad para gestionar los trámites del GST, mediante las operaciones de solicitud, consulta, registro, continuación, reinicio y cancelación. Además de la funcionalidad propia de los trámites, se hace referencia a las requeridas propias del subsistema RIB; todas ellas toman como base los procesos definidos en el primer componente de análisis, entregado y aprobado por la CNSNS.

### 1.3. Metodología y organización

#### 1.3.1. Metodología

La construcción del GST se realiza empleando la metodología de diseño descrita en la figura 1.1, la cual consiste en:

1. Modelar el negocio mediante definiciones de términos y entidades empleadas por el actor.
2. Transformar los requerimientos funcionales y no funcionales en casos de uso.

3. Complementar las definiciones mediante la redacción explícita de las reglas de negocio que rigen el comportamiento de los casos de uso.
4. Detallar la interacción con el actor mediante la especificación de las interfaces y mensajes del sistema.

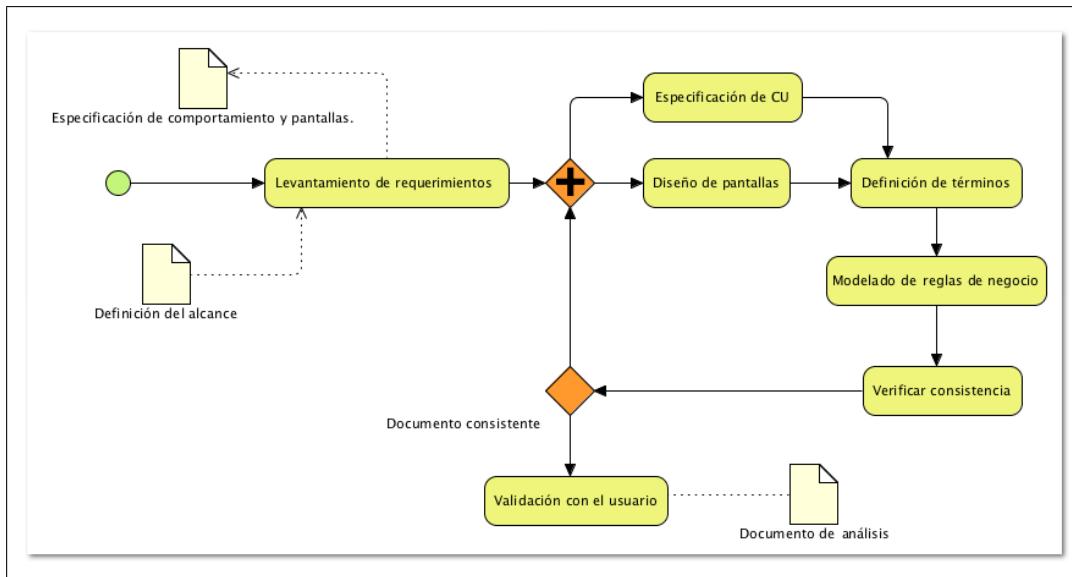


Figura 1.1: Metodología para la elaboración del análisis

### 1.3.2. Organización

En base a la metodología utilizada, el documento se compone de las siguientes secciones:

**Modelo de negocios** Este capítulo describe los elementos que forman parte del negocio. El capítulo se encuentra organizado de la siguiente forma:

**Términos del negocio:** Se presentan las definiciones de los términos técnicos y del lenguaje utilizado por el actor y el sistema.

**Modelo estructural:** Se proporciona un preludio del *Modelo estructural de la primera etapa del SIGRA*.

**Modelo estructural de la primera etapa del SIGRA:** En donde se definen las relaciones existentes entre los términos del negocio, las cuales sirven de base para la construcción de la base de datos.

**Reglas del negocio:** Se describen las reglas de operación que determinan el comportamiento de los casos de uso.

**Modelo de negocios del RIB:** Se presentan los elementos que forman parte del negocio definidos en el primer componente de análisis.

**Modelo de comportamiento:** Este capítulo describe el comportamiento del sistema mediante la definición de sus módulos, los casos de uso que lo componen y los actores involucrados.

**Modelo de comportamiento detallado:** En este capítulo se define el comportamiento de cada caso de uso, de los cuales se detallan básicamente los siguientes elementos:

**Comportamiento:** Se indican las condiciones para su ejecución, los pasos a seguir, errores y las consecuencias de ejecutar el caso de uso.

**Datos:** Se detalla la información que es solicitada durante la ejecución del caso de uso, así como la mostrada al actor.



**Interacción:** Se describen las formas en que el sistema se comunica con el actor.

**Modelo de comportamiento detallado del RIB:** Se presenta el comportamiento de cada caso de uso, definidos en el primer componente.

**Modelo de interacción** En este capítulo se describen las interfaces y mensajes con los que los actores interactúan. Dentro de este capítulo se detallan los siguientes elementos:

**Entorno de trabajo:** Se describe la distribución general de las interfaces del sistema, iconografía y componentes principales.

**Organización:** Se describe la distribución de los diversos perfiles que se manejan en el sistema.

**Componentes empleados:** Se describen las operaciones que realizan los diversos componentes utilizados en el sistema.

**Pantallas:** Se describen los bosquejos de las distintas interfaces con las que el actor tendrá interacción.

**Pantallas del RIB:** Se presentan algunos bosquejos definidos en el primer componente de análisis.

**Mensajes de pantalla:** Se describe cada uno de los mensajes que genera el sistema para las distintas pantallas.

## 1.4. Acrónimos y Abreviaturas

En este documento se utilizan los siguientes anacrónicos y abreviaturas para denotar elementos especiales y referencias:

Acrónimo	Definición
BRX	Se refiere a la Regla de Negocios <sup>1</sup> "X", donde "X" representa números enteros consecutivos.
GST	Se refiere al Gestor de Solicituds de Trámites.
GST-CUX	Se refiere a un caso de uso del GST identificado por el número "X".
GST-IUX	Se refiere a una pantalla del GST identificada por el número "X".
MSGX	Se refiere a un mensaje generado por el sistema identificado por el número "X".
RIB	Se refiere al Repositorio de Información Base.
RIB-CUX	Se refiere a un caso de uso del RIB identificado por el número "X".
RIB-IUX	Se refiere a una pantalla del RIB identificada por el número "X".
SIGRA	Se refiere al Sistema Integral de Gestión Radiológica.

## 1.5. Referencias

Este documento está basado en el contenido de los siguientes documentos:

<sup>1</sup>BR por sus siglas en inglés: *Business Rule*.



Documentos Relacionados		
Clave	Versión	Nombre
C1-AP-Análisis de Procesos para el SIGRA	1.0	Definición de procesos.
C2-DT-Análisis y Diseño para el SIGRA	1.0	Definición del repositorio base de información.

# CAPÍTULO 2

---

## Modelo de negocios

---

### 2.1. Glosario de términos

Esta sección describe de forma breve y sencilla los términos que son usados a lo largo del documento y que se consideran necesarios para ayudar a comprender el lenguaje utilizado en el sistema.

#### 2.1.1. Términos Técnicos

En esta sección se definen algunos tipos de datos que se utilizan a lo largo de este documento:

**Alfanumérico:** Es el tipo de dato definido por cualquier carácter del tipo letra o número natural, permite los caracteres: [a-zA-ZñÑ0-9].

**Booleano:** Es el tipo de dato que solo puede tomar los valores de falso o verdadero.

**Cadena:** Es el tipo de dato definido por cualquier combinación de caracteres alfanuméricos, símbolos y espacios.

**Correo electrónico:** Es el tipo de dato definido por cualquier combinación de caracteres alfanuméricos y los símbolos \_-(guión bajo), .(punto) y -(guión), empleando el formato: alfanuméricos+símbolos@alfanuméricos+símbolos.alfanuméricos+símbolos, siguiendo el ejemplo: mi-correo.23@dominio.com.

**Entero:** Es el tipo de dato definido por todos los valores numéricos tanto positivos como negativos, permite una combinación de los caracteres: -?[0-9].

**Fecha:** Es el tipo de dato que permite representar un día del calendario, empleando la forma DD/MM/AAAA, donde D, M y A pertenecen al tipo número natural.

**Flotante:** Tipo de dato definido por todos los números reales, empleando el formato: entero.número natural (-?[0-9].[0-9]), siguiendo el ejemplo: 543.016.

**Frase:** Tipo de dato definido como una secuencia de palabras separadas por espacios.

**Letra:** Es el tipo de dato definido por las 27 letras principales del Alfabeto castellano, permite los caracteres: [a-zA-ZñÑ].

**Número natural:** Es el tipo de dato definido por todos los números enteros positivos, permite una combinación de los caracteres: [0-9].

**Palabra:** Tipo de dato definido por cualquier combinación de caracteres alfanuméricos.

**Símbolo:** Tipo de dato definido por cualquier carácter que no pertenezca al tipo alfanumérico o sea un espacio.

**Tipo de dato:** Es el dominio o conjunto de valores que puede tomar un atributo.



## 2.1.2. Derivados del SIGRA 1.0

En esta sección se describen los términos utilizados a lo largo del documento relacionados con la construcción del SIGRA 1.0.

**Acelerador lineal:** Equipo generador de radiación ionizante que produce electrones y/o fotones.

**Acelerador no lineal:** Equipo generador de radiación ionizante que produce electrones, deuterones, fotones y electrones.

**Acta Constitutiva de la Empresa:** Es el documento necesario y obligatorio para la formación legal de una organización o sociedad, que debe estar redactada y contener datos fundamentales según algunos parámetros comunes, y debidamente firmada por quienes serán integrantes de la sociedad.

**Actividad:** El número de transiciones nucleares espontáneas que ocurren por unidad de tiempo en una cantidad dada de material radiactivo. Formalmente, la actividad A, de una cantidad dada de material radiactivo, es el cociente de  $dN$  entre  $dt$ , siendo  $dN$  el número de transiciones nucleares espontáneas que ocurren en el intervalo  $dt$ . La unidad de actividad es el becquerel (Bq), donde  $1 \text{ Bq} = 1 \text{ desintegración/s}$  ( $1 \text{ Ci} = 3,7 \times 10^{10} \text{ desintegraciones/s}$ ).

**Autorización para Calibrar Equipos Detectores y Medidores de Radiación Ionizante:** Autorización requerida para asegurar que un detector o medidor arroje resultados esperados y así poder trabajar con ellos.

**Autorización de Servicio de Calibración a Fuentes:** Autorización requerida para una fuente de radiación ionizante que ya ha sido instalada y necesita un cambio de fuente.

**Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante en la Modalidad de Instalación, Calibración o Mantenimiento de Fuentes de Radiación:** Autorización requerida para una fuente de radiación ionizante que requiera instalación, calibración y/o Mantenimiento.

**Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga:** Autorización requerida para ejecutar el proceso al que se somete a una fuente sellada con el objeto de determinar si mantiene hermeticidad.

**Autorización para Impartir Cursos de Protección Radiológica:** Autorización requerida para impartir cursos de Personal Ocupacionalmente Expuesto, Encargado de Seguridad Radiológica o Avanzado para ESR.

**Autorización, Licencia o Permiso:** Es el documento emitido por la CNSNS que autoriza a un permisionario a realizar la actividad que ha solicitado durante un periodo de tiempo específico y bajo ciertas condiciones.

**Auxiliar Encargado de Seguridad Radiológica (AESR):** Son aquellas personas que apoyan al encargado de seguridad radiológica y que llevan la responsabilidad de los equipos que emiten radiación.

**Becquerel:** El becquerel o becquerelio (símbolo Bq) es una unidad derivada del Sistema Internacional de Unidades que mide la actividad radiactiva. Un becquerel se define como la actividad de una cantidad de material radiactivo con decaimiento de un núcleo por segundo. Equivale a una desintegración nuclear por segundo. La unidad de Bq es por consiguiente inversa al segundo.

**Contenedor Certificado:** Se refiere a los equipos Contenedores que son comercializados por una compañía en específico y diseñados bajo un patrón definido, por lo que están asociados a un Contenedor del catálogo del RIB.

**Contenedor Propio:** Se refiere a los equipos Contenedores que son elaborados por una compañía para uso propio.

**Curio:** El curio (abreviación Ci) es una antigua unidad de radiactividad. Representa la cantidad de material en la que se desintegran  $3,7 \times 10^{10}$  átomos por segundo, o  $3,7 \times 10^{10}$  desintegraciones nucleares por segundo, que es más o menos la actividad de 1 g de  $^{226}\text{Ra}$  (isótopo del elemento químico radio). El curio representaba una cantidad muy grande de radiactividad desde el punto de vista biológico.

**Deuterón:** Se le designa al núcleo del átomo de deuterio, un isótopo estable del elemento hidrógeno. Un deuterón se compone de un neutrón y un protón.

**Electrón:** Partícula subatómica con una carga eléctrica elemental negativa.



**Encargado de Seguridad Radiológica (ESR):** Son aquellas personas que llevan la responsabilidad de los equipo o materiales que se ocupan, que emiten radiación. En este puesto es necesario capturar datos de contacto, por lo menos un teléfono y una dirección.

**Fotón:** Es la partícula portadora de todas las formas de radiación electromagnética, incluyendo los rayos gamma, los rayos X, la luz ultravioleta, etc. El fotón no tiene masa.

**Fuente abierta:** Todo material radiactivo que durante su utilización puede entrar en contacto directo con el ambiente.

**Fuente de radiación ionizante:** Cualquier dispositivo o material que emita radiación ionizante en forma cuantificable.

**Fuente sellada:** Todo material radiactivo permanentemente incorporado a un material encerrado en una cápsula hermética con resistencia mecánica suficiente para impedir el escape del radioisótopo o de la dispersión de la substancia radiactiva en las condiciones previsibles de utilización y desgaste.

**Instalaciones Radiactivas:** Son aquellas en las que se producen, fabrican, almacenan o usan fuentes radiactivas o dispositivos generadores de radiación ionizante, o en las que se tratan, acondicionan o almacenan desechos radiactivos. Estas instalaciones se clasifican como Tipo I o como Tipo II.

**Instalaciones Radiactivas Tipo I:** Aquellas en las que se producen, fabrican, almacenan o usan fuentes selladas o dispositivos generadores de radiación ionizante; en las que se extrae o procesa mineral radiactivo, o en las que se tratan, acondicionan o almacenan desechos radiactivos de niveles bajo e intermedio.

**Instalaciones Radiactivas Tipo II:** Aquellas en las que se producen, fabrican, almacenan o usan fuentes abiertas. Estas pueden ser del Tipo IIA, IIB o IIC, considerando el tipo y la actividad del radionúclido que se utilice, así como las operaciones que se lleven a cabo con ellas.

**Marca:** Es un término que cuenta con varios usos y significados. Uno de los más frecuentes está vinculado al derecho exclusivo a la utilización de una palabra, frase, imagen o símbolo para identificar un producto o un servicio. La marca, en este caso, es aquello que identifica a un equipo en Materia Nuclear.

**Modelo:** Un artefacto o dispositivo que se fabrica según un patrón de diseño.

**Multinúclido:** Material radiactivo compuesto por dos o mas radionúclidos.

**Nucleido:** Especie atómica (conjunto de átomos iguales), caracterizado por el número de protones y de neutrones que posee.

**Permiso de Construcción para una Instalación Radiactiva:** Documento que autoriza la construcción de una instalación donde se manejarán fuentes de radiación ionizante.

**Poder Legal del Representante:** Documento que transfiere facultades de un individuo a otro, con lo cual se autoriza a éste para que actúe a nombre del primero.

**Práctica:** Toda actividad humana que introduce fuentes de exposición a la radiación ionizante o vías de exposición adicionales a las existentes.

**Protón:** Partícula subatómica con una carga eléctrica elemental positiva.

**Radiación:** Es la emisión de partículas o rayos por parte de los núcleos atómicos inestables.

**Radioisótopo:** Se llama radioisótopos a aquel isótopo que es radiactivo. La palabra isótopo, se usa para indicar que todos los tipos de átomos de un mismo elemento químico se encuentran en el mismo sitio de la tabla periódica. Los átomos que son isótopos entre sí, son los que tienen igual número atómico (número de protones en el núcleo), pero diferente número másico (suma del número de neutrones y el de protones en el núcleo). Los distintos isótopos de un elemento, difieren pues en el número de neutrones.

**Radionúclido:** Nucleido radiactivo.

**RFC:** Se refiere al Registro Federal de Contribuyentes la cual, es una clave conformada por los datos personales que requiere toda persona física o moral en México para realizar cualquier actividad económica lícita.



**Trámite:** Es el procedimiento mediante el cual un solicitante o permisionario indica que quiere realizar alguna actividad, la cual debe ser previamente evaluada y aprobada por la CNSNS.

**Trámites de Renovación:** Todas las Licencias o Autorizaciones que la CNSNS otorga tienen un tiempo de validez, al finalizar este periodo, si la empresa desea continuar realizando las actividades para las que estaba facultada, es necesario que se realice un trámite de renovación para extender el periodo de validez.

**Uso crawler:** Es un uso dual conformado de un tubo externo y un equipo que permite emitir radiografías en situaciones donde es difícil o peligroso mandar personal a realizar revisiones.

**Vida media:** Media aritmética de la vida de una especie atómica en un estado determinado.

**Vida media física:** Es el tiempo requerido para que un radionúclido pierda el 50 porciento de su actividad, mediante decaimiento radiactivo. Cada radionúclido tiene una vida media física propia.



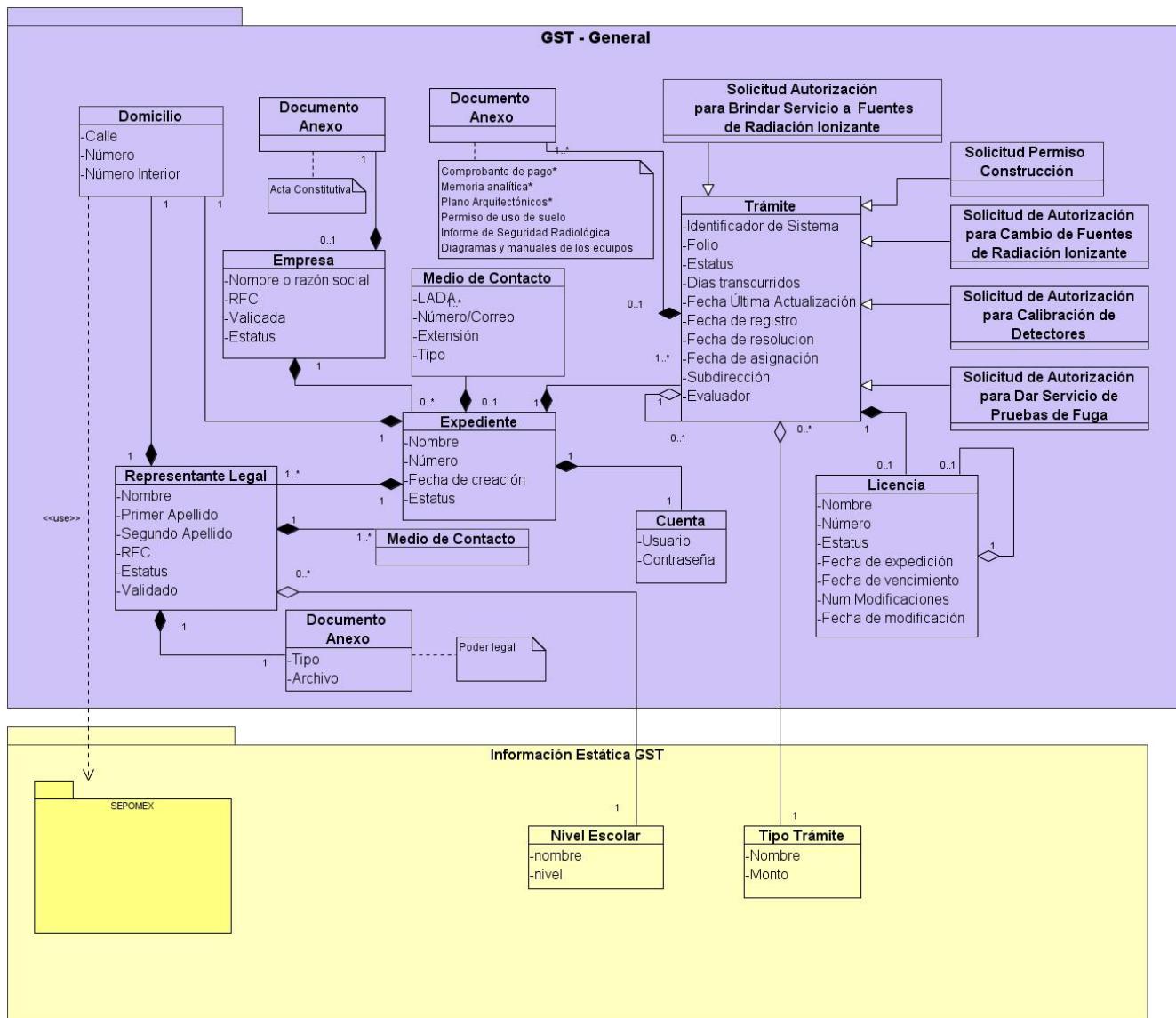
## 2.2. Modelo estructural del negocio

En las secciones que se presentan a continuación se explica con detalle la estructura de cada elemento del negocio con el que se ve involucrado el sistema, señalando para cada elemento la forma en que se relaciona con otros. A cada uno de los elementos presentados en este capítulo se le da el nombre de **Entidad**.

## 2.3. Modelo estructural de la segunda etapa del SIGRA

Los sistemas que integrarán el SIGRA 1.0 estarán organizados en paquetes. Estos paquetes agrupan clases que permiten la funcionalidad requerida por el sistema. En las figuras siguientes se muestra la interacción de las clases con las que se manejará la información estática y dinámica identificada en esta segunda etapa del SIGRA 1.0, así como la relación que tendrá con los datos pertenecientes al RIB.

- Información dinámica: Se refiere a todo lo que puede ser registrado y posteriormente modificado por algún actor, por ejemplo un trámite.
- Información estática: Se refiere a todo lo que estará registrado en el GST pero no se considera una funcionalidad que permita registrarlos, modificarlos o incluso consultarlos, por ejemplo los niveles escolares que puede tener un POE.



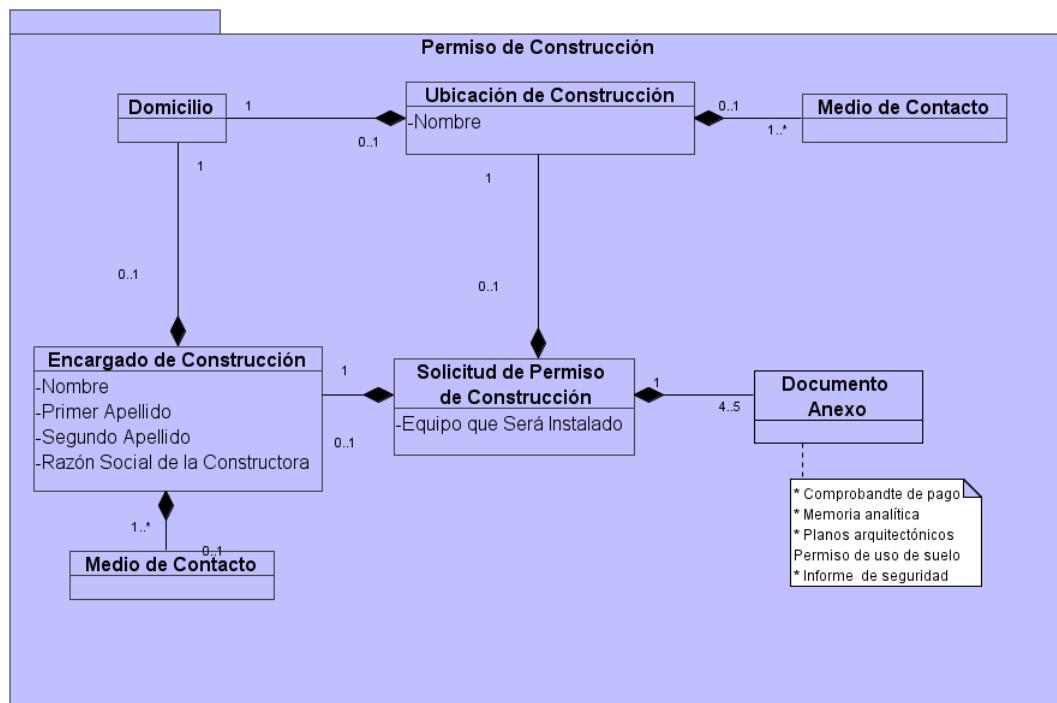


Figura 2.2: Modelo estructural de un trámite de Permiso de Construcción

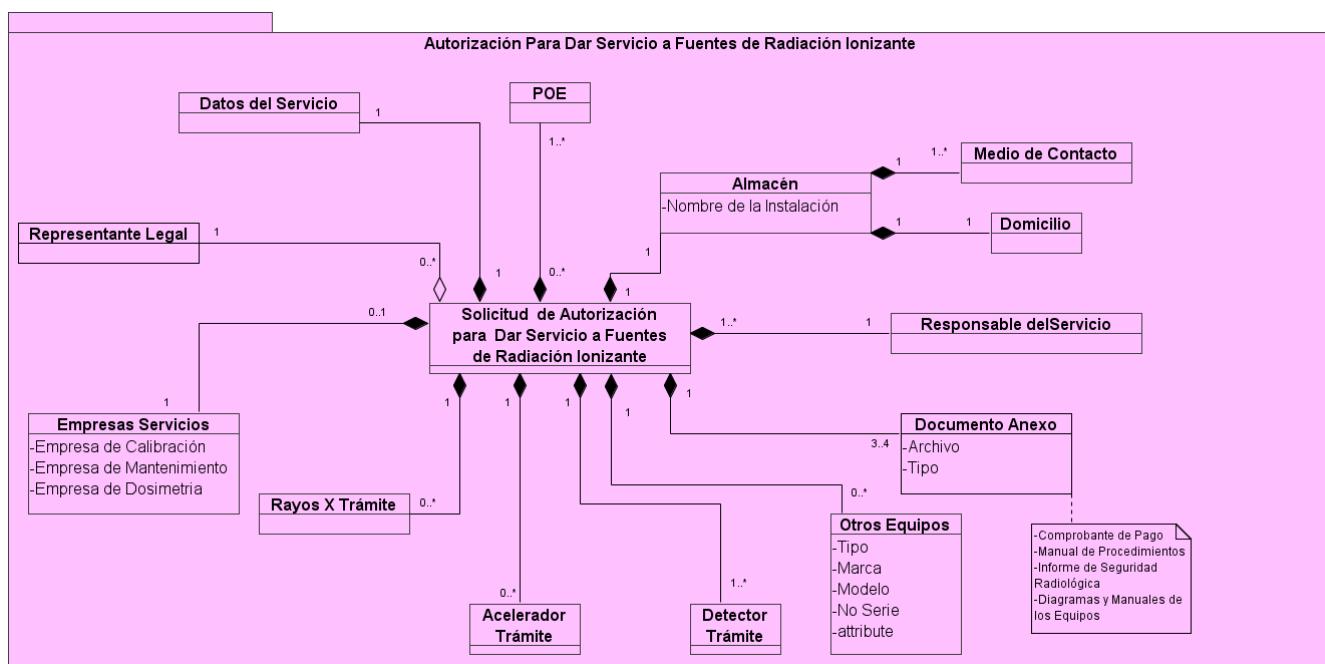


Figura 2.3: Modelo estructural de un trámite de Autorización de Servicio a Terceros

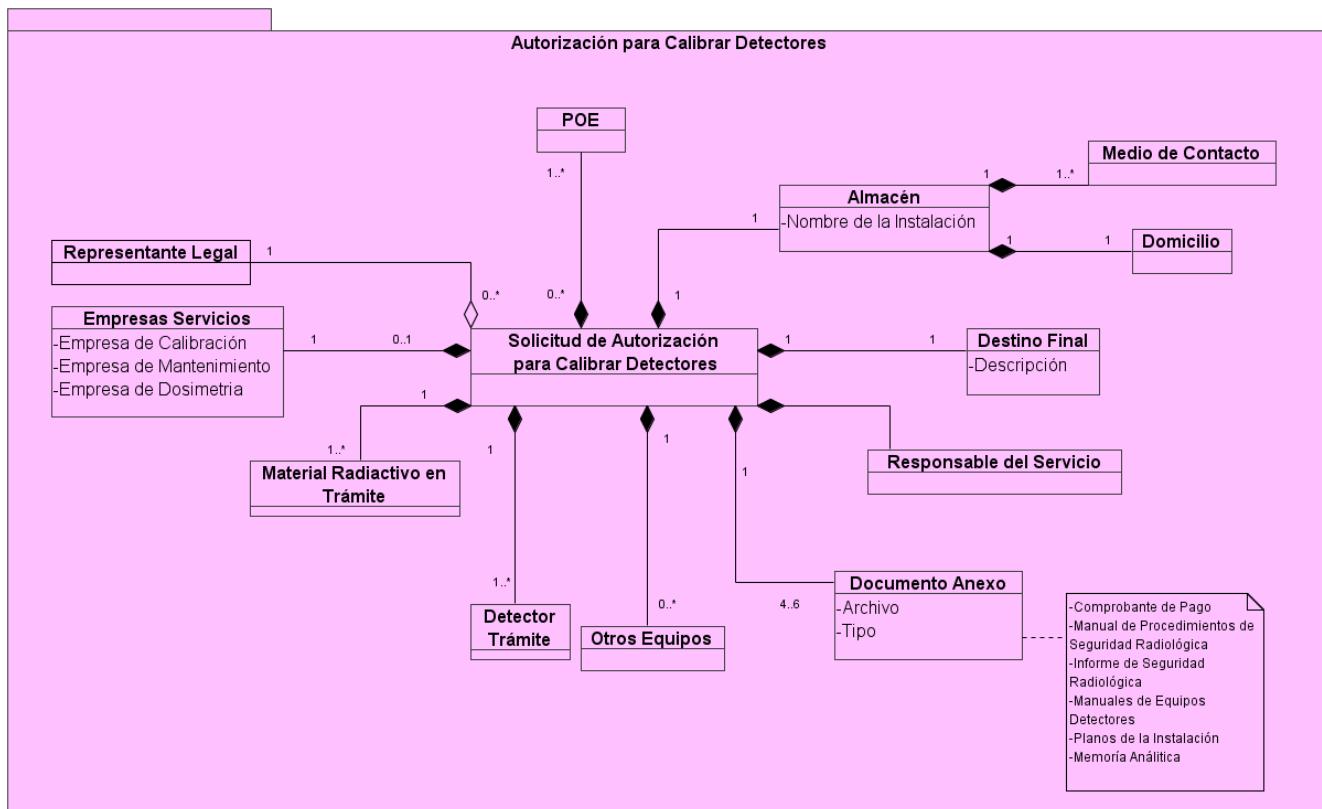


Figura 2.4: Modelo estructural de un trámite de Autorización para Calibrar Equipos Detectores y Medidores de Radiación Ionizante

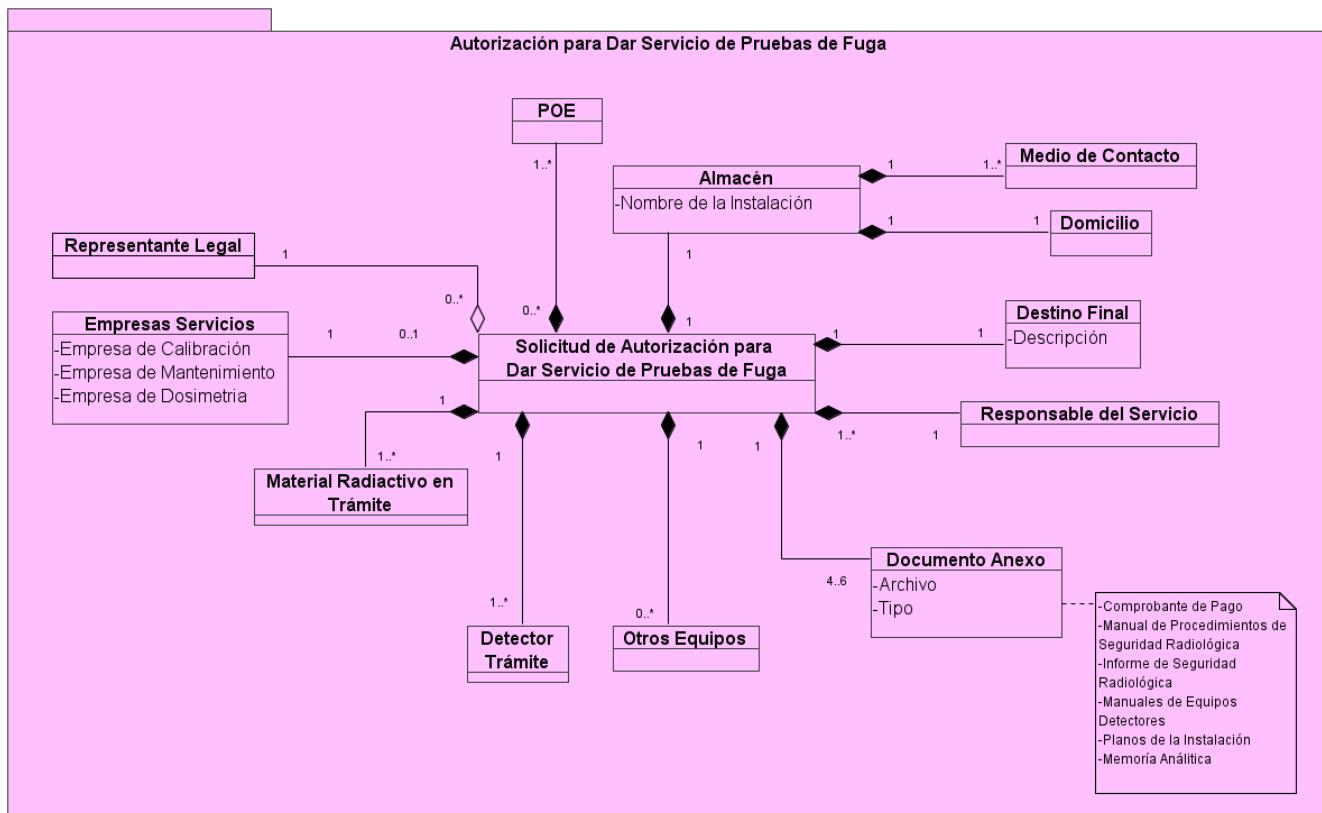


Figura 2.5: Modelo estructural de un trámite de Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga

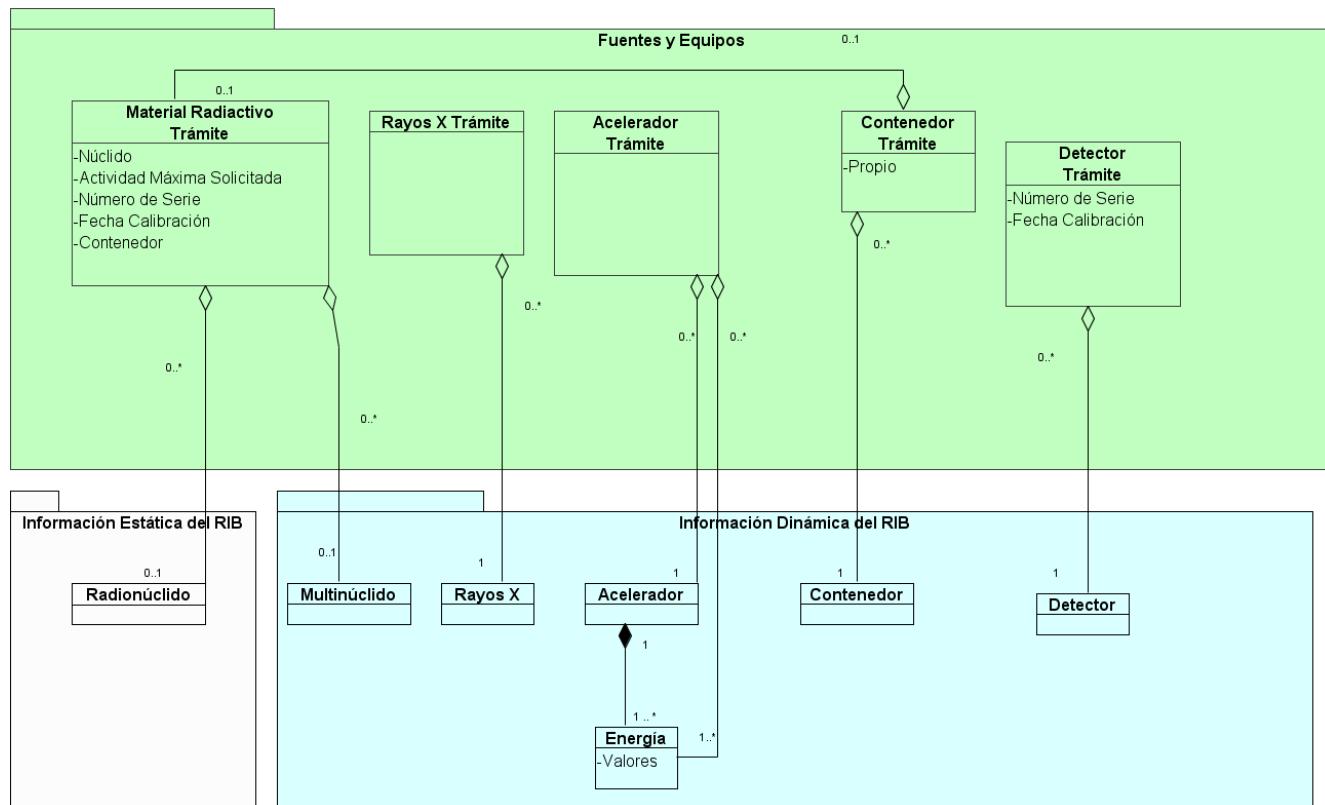


Figura 2.6: Modelo estructural de las Fuentes de Radiación y Equipos Detectores

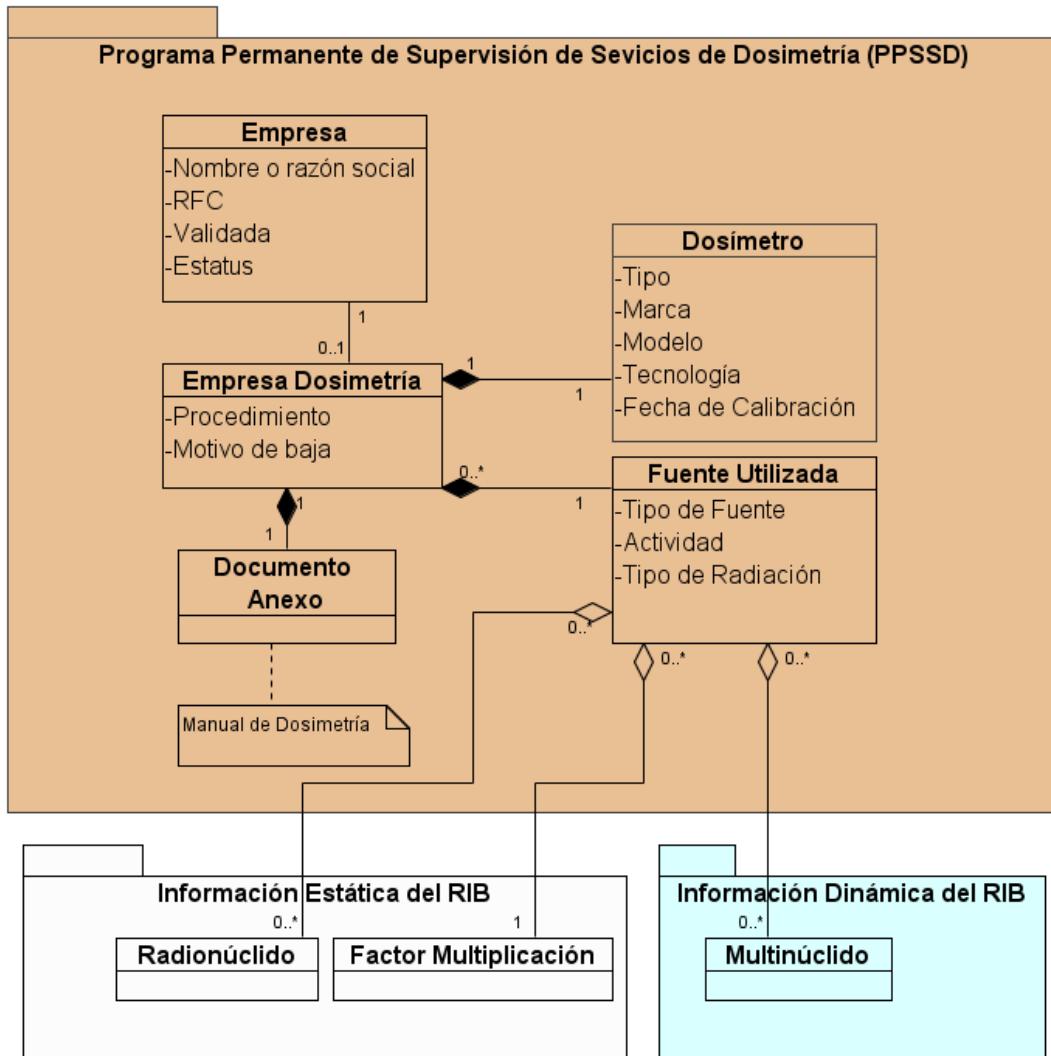


Figura 2.7: Modelo estructural de las Empresas que Proporcionarán Servicio de Dosimetría

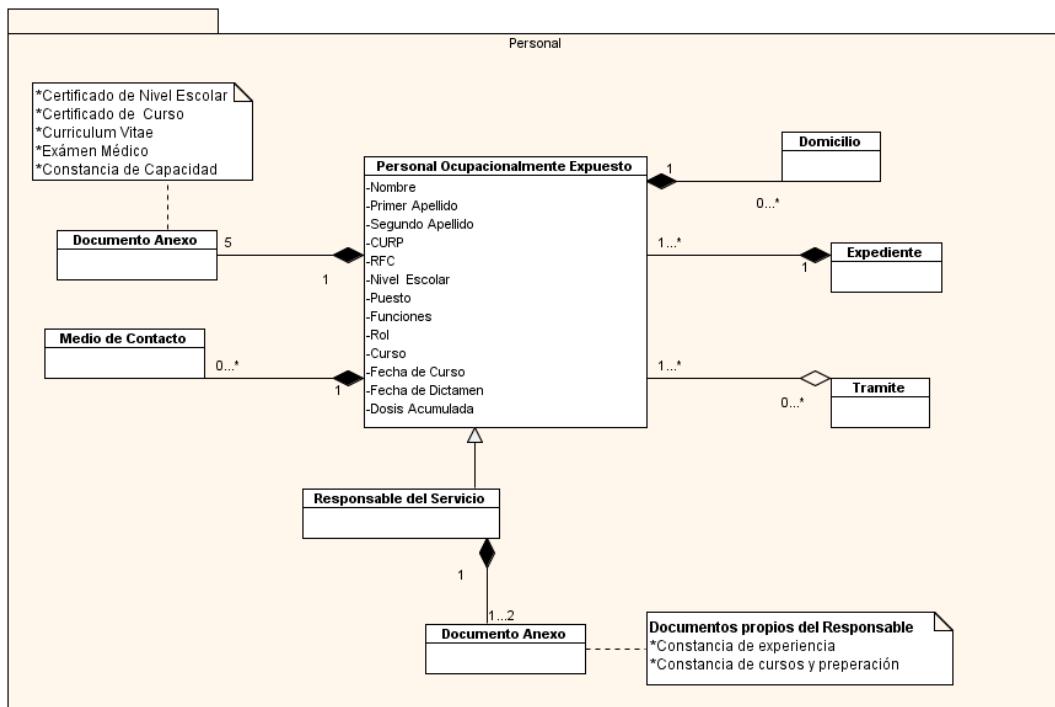


Figura 2.8: Modelo estructural de la Información sobre el Personal



### 2.3.1. Acelerador en Trámite



Se refiere a los equipos Aceleradores que son registrados dentro de un trámite y que se encuentran asociados a un equipo Acelerador del catálogo del RIB.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Marca	Indica la compañía que fabrica o comercializa el equipo	Sí	
Modelo	Identifica las características y el diseño del equipo	Sí	
Número de Serie	Permite distinguir a un acelerador de otros del mismo modelo.	No	Cadena con una longitud máxima de 30 caracteres.
Tipo de Partícula	Indica el tipo de partícula con la cual trabaja un acelerador.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 30 caracteres.

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Datos del Servicio	Un acelerador puede ser definido en los Datos del Servicio.	Composición	No	Muchos a uno
Acelerador	Un acelerador en trámite, requiere de un modelo y de una marca, lo cual hace referencia a un Acelerador del catálogo del RIB.	Agregación	Sí	Muchos a uno
Energía	Un equipo acelerador solicitado en un trámite debe indicar qué Energías empleará de las registradas en el catálogo del RIB para dicho modelo.	Agregación	Sí	Muchos a muchos

### 2.3.2. Almacén



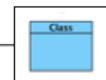
Se refiere al lugar donde se almacenarán las fuentes de radiación ionizante mientras son entregadas al destinatario, así como a los datos de contacto con dicha instalación.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre de la Instalación o Departamento	Es la forma como se reconoce comúnmente a un determinado almacén.	No	Frase con una longitud máxima de 100 caracteres.



Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Domicilio	Un Domicilio forma parte de la información requerida de un almacén.	Composición	Sí	Uno a uno
Medio de Contacto	Se debe incluir al menos un Medio de Contacto dentro de los datos de un almacén.	Composición	Sí	Uno a muchos
Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante	Los datos del almacén pueden formar parte de la información de una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante.	Composición	No	Uno a uno

### 2.3.3. Contenedor en Trámite



Se refiere a los equipos Contenedores que son registrados dentro de un trámite y que pueden ser caseros o certificados.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Propio	Indica si el contenedor es certificado o casero.	No	Booleano
Capacidad	Indica el valor de actividad soportado por el contenedor medido en Bequerelos, solo en caso de tratarse de un Contenedor Propio.	Sí	Flotante
Número de Serie	Permite distinguir a un contenedor de otros del mismo modelo.	No	Cadena con una longitud máxima de 30 caracteres.

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante	Un contenedor puede ser definido durante una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante.	Composición	No	Muchos a uno
Material Radiactivo en Trámite	Un contenedor puede estar destinado a almacenar uno de los Materiales Radiactivos registrados en el mismo trámite.	Agregación	No	Uno a uno
Contenedor	Un contenedor en trámite, requiere de un modelo y de una marca, solo en caso de ser un Contenedor Certificado, lo cual hace referencia a un Contenedor del catálogo del RIB.	Agregación	Sí	Muchos a uno



### 2.3.4. Cuenta

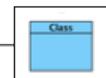


Son las credenciales únicas para todo Solicitante o Permisionario con las cuales puede acceder al sistema.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre de usuario	Identificador del actor para acceder al sistema, consiste en el correo electrónico del expediente.	Sí	Palabra con una longitud máxima de 50 caracteres.
Contraseña	Clave privada del actor para acceder al sistema.	Sí	Alfanumérico y Símbolo con una longitud de 8 a 20 caracteres, debiendo contener al menos una letra mayúscula, una letra minúscula y un símbolo o número. Ejemplo: Sfor49.R

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Expediente	Se genera una cuenta para cada uno de los Expedientes registrados en el sistema.	Composición	Sí	Uno a uno

### 2.3.5. Curso



Capacitación de protección radiológica que debe ser tomada por todos los POE sin excepción. Entidad empleada para mostrar listas desplegables.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre	Indica el tipo de curso tomado.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 30 caracteres.
Nivel	Determina el valor o grado de precedencia de los niveles de curso.	Sí	Entero con una longitud máxima de 1 dígito.

### Observaciones

Los cursos son parte de la información estática del sistema, por lo que el catálogo debe contener los siguientes registros:

Nombre
POE
ESR Tipo C
ESR Avanzado

### 2.3.6. Datos del Servicio



Indica los servicios que el solicitante pretende que sean autorizados, así como el uso que se les dará.

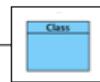
Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Servicio	Indica el servicio para el que es solicitada la autorización.	Sí	Cadena

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Práctica	Un equipo detector solicitado en un trámite debe hacer referencia a un modelo de equipo Práctica del catálogo del RIB.	Agregación	Sí	Muchos a uno

Los valores de servicio que puede tomar son:

Nombre
Calibración
Instalación
Mantenimiento
Cambio de fuente

### 2.3.7. Destino Final



Se refiere al trato que se le dará y al lugar al que se enviarán las fuentes de radiación ionizante al término de su vida útil.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Descripción	Resumen de las medidas que se tomarán al desechar una fuente de radiación ionizante.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 999 caracteres.

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante	Los datos del destino final pueden formar parte de la información de una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante.	Composición	No	Uno a uno

### 2.3.8. Detector en Trámite



Se refiere a los equipos Detectores que son registrados dentro de un trámite y que se encuentran asociados a un equipo Detector del catálogo del RIB.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Marca	Indica la compañía que fabrica o comercializa el equipo	Detector	
Modelo	Identifica las características y el diseño del equipo	Detector	
Número de Serie	Permite distinguir a un equipo de otros del mismo modelo.	No	Cadena con una longitud máxima de 30 caracteres.
Fecha de Calibración	Indica el día de la última calibración del equipo.	No	Fecha

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante	Un detector puede ser definido durante una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante.	Composición	No	Muchos a uno
Detector	Un equipo detector solicitado en un trámite debe hacer referencia a un tipo, modelo y marca de equipo Detector del catálogo del RIB.	Agregación	Sí	Muchos a uno

### 2.3.9. Documento Anexo



Archivo en que constan datos fidedignos o susceptibles de ser empleados como tales para probar algo.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Archivo	Documento digitalizado que contiene la información a emplear.	Sí	Archivo Digital
Tipo	Son las distintas clases de documentos que la CNSNS solicita para los diversos trámites que realiza.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres.

**Relaciones**

<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>	<b>Req.</b>	<b>Cardinalidad</b>
Empresa	Un documento anexo puede ser el acta constitutiva para probar la legalidad de una Empresa.	Composición	No	Uno a uno
POE	Un documento anexo puede ser empleado para comprobar los datos de un POE.	Composición	No	Uno a uno
Representante Legal	Un documento anexo puede ser el poder legal para dar fe de la información y responsabilidades de un representante legal.	Composición	No	Uno a uno
Trámite	Para realizar un trámite se deben anexar uno o más documentos que validen la información ingresada.	Composición	No	Muchos a uno
Documento anexo	Para registrar una empresa en el PPSSD se requiere de un manual de procedimientos que indique como se hará uso de los dosímetros de una Empresa de dosimetría y se debe anexar uno o más documentos que validen la información ingresada.	Composición	Sí	Uno a muchos

A continuación se muestran los tipos de documentos, sus formatos y tamaños correspondientes permitidos:

<b>Nombre</b>	<b>Atributo</b>	<b>Formato</b>	<b>Tamaño máx.</b>
Comprobante de pago de derechos, productos y aprovechamientos (DPA's) realizado de manera electrónica en el sistema e5cinco.	Comprobante de Pago	PDF	250 Kb
<ul style="list-style-type: none"><li>• Acta constitutiva de la empresa en copia certificada.</li><li>• Copia certificada del acta constitutiva del solicitante o su original para cotejo.</li></ul>	Acta Constitutiva	PDF	250 Kb
Poder legal del representante legal en copia certificada.	Poder Legal	PDF	250 Kb
<ul style="list-style-type: none"><li>• Copia de su título o cédula profesional para encargado de seguridad radiológica A o B o carta de pasante para encargado de seguridad radiológica C.</li><li>• Copia de certificado de educación secundaria, como mínimo.</li></ul>	Certificado de Nivel Escolar	PDF	250 Kb

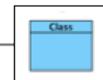


<ul style="list-style-type: none"><li>• Constancia o certificado de aprobación de un curso de protección radiológica avalado por la CNSNS a nivel de encargado de seguridad radiológica.</li><li>• Constancia o certificado de aprobación de curso en protección radiológica a nivel de personal ocupacionalmente expuesto.</li><li>• Constancias de los cursos y preparación relacionadas con las actividades propuestas y en seguridad.</li></ul>	Certificado de Curso	PDF	250 Kb
Copia de los exámenes médicos de preempleo.	Dictamen Médico	PDF	250 Kb
Copia de currículum vitae.	Currículum Vitae	PDF	250 Kb
<ul style="list-style-type: none"><li>• Constancias que demuestren un año de experiencia en materia de seguridad radiológica, y seis meses en aspectos de protección radiológica relacionados con el uso de las fuentes de radiación para Encargados de Seguridad Radiológica A y B.</li><li>• Constancias relativas a la capacitación y experiencia en seguridad radiológica en el servicio que se pretende dar.</li><li>• Constancias que demuestren su experiencia en la instalación y dar servicios a las fuentes de radiación ionizante y equipos que las contengan.</li></ul>	Constancia de Experiencia	PDF	250 Kb
Manual de procedimientos de seguridad radiológica: <ul style="list-style-type: none"><li>• Procedimiento de Operación.</li><li>• Procedimientos Administrativos.</li><li>• Procedimientos de Emergencia.</li></ul>	Manual de Procedimientos	PDF	2 Mb
Informe de seguridad radiológica, en escrito libre.	Informe de Seguridad Radiológica	PDF	1 Mb
Diagramas y manuales de los equipos que contienen las fuentes de radiación ionizante.	Diagramas y Manuales de Equipos	PDF	250 Kb
Manuales de los equipos detectores de radiación ionizante a los que se pretende dar servicio de calibración.	Manuales de Equipos Detectores	PDF	250 Kb
<ul style="list-style-type: none"><li>• Planos de la instalación donde se utilizará el material radiactivo, indicando colindancias.</li><li>• Planos arquitectónicos de la instalación a escala 1:100, vista de planta y cortes longitudinal y transversal.</li></ul>	Planos de la Instalación	DWG	50 Mb



<ul style="list-style-type: none"><li>• Memoria analítica de los blindajes de la instalación.</li><li>• Memoria analítica de los blindajes y del sistema de ventilación-extracción de la instalación radiactiva.</li></ul>	Memoria Analítica	PDF	250 Kb
Permiso de uso de suelo que contemple el uso de fuentes de radiación ionizante para el lugar donde se pretende construir la instalación.	Permiso de Uso de Suelo	PDF	250 Kb

### 2.3.10. Domicilio



Ubicación geográfica de un establecimiento o del asentamiento de una persona.

Atributos				
Nombre	Descripción	Req.	Tipo	
Calle	Nombre de la vía pública sobre la que se ubica el lugar.	Sí	Frase con una longitud máxima de 100 caracteres.	
Número Interior	Indica la posición en específico dentro de un inmueble que contiene número externo.	No	Frase con una longitud máxima de 25 caracteres.	
Número Exterior	Indica la posición en específico dentro de una calle.	Sí	Frase con una longitud máxima de 25 caracteres.	
Colonia o Localidad	Indica de forma más precisa la ubicación dentro de un área urbana.	Sí	Frase con una longitud máxima de 50 caracteres.	

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
POE	El domicilio forma parte de la información de un AESR y un ESR.	Composición	No	Uno a uno
Almacén	El domicilio forma parte de la información de un Almacén.	Composición	No	Uno a uno
Encargado de Construcción	El domicilio forma parte de la información de un Encargado de Construcción.	Composición	No	Uno a uno
Expediente	El domicilio forma parte de la información de un Expediente.	Composición	No	Uno a uno
Representante Legal	El domicilio forma parte de la información de un Representante Legal.	Composición	No	Uno a uno
Ubicación de Construcción	El domicilio forma parte de la información de una Ubicación de Construcción.	Composición	No	Uno a uno

**Relaciones**

Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
SEPOMEX	Un domicilio está conformado por un municipio, un asentamiento, una entidad y una ciudad, obtenidos de SEPOMEX.	Composición	Sí	Uno a uno

**2.3.11. Empresas de Dosimetría**

Se refiere a las empresas que realizan el cálculo de la dosis absorbida en materia y tejidos como resultado de la exposición a la radiación ionizante.

**Atributos**

Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Procedimiento	Indica el procedimiento para la lectura de dosímetros.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 999 caracteres.
Motivo de Baja	Indica el motivo de baja de la empresa.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres.

**Relaciones**

Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Factor de multiplicación	Un dosímetro tiene uno o más factores de multiplicación registrados en el sistema.	Composición	Sí	Uno a muchos
Empresa	Para registrar una empresa de dosimetría, se requieren los mismos datos que se solicitan para el registro de cualquier otra Empresa.	Asociación	Sí	Uno a uno
Documento anexo	Una empresa de dosimetría requiere de un Manual de dosimetría para exponer el procedimiento a seguir en la utilización de sus equipos.	Composición	Sí	Uno a muchos
Fuente Utilizada	Una empresa de dosimetría requiere de una fuente para medir las curvas de calibración.	Composición	Sí	Uno a uno

**2.3.12. Dosímetro**

Instrumento de medición de dosis absorbida (como dosis equivalente) en un contexto de protección radiológica.

**Atributos**

Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Tipo	Indica que clase de dosímetro se está empleando.	Sí	Frase con una longitud máxima de 50 caracteres.



Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Tecnología	Indica la forma en que el dosímetro actúa para recolectar los datos de una emisión radiactiva.	Sí	Frase con una longitud máxima de 50 caracteres.
Marca	Indica una identificación comercial primordial y/o el conjunto de varios identificadores con los que se relaciona y ofrece un producto o servicio en el mercado.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres.
Modelo	Indica una categoría con las principales características del dosímetro.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres.

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Fuente de radiación	Un dosímetro requiere de una fuente de radiación para realizar sus curvas de calibración.	Asociación	Sí	Uno a uno
Empresa Dosimetría	Un dosímetro está asociado a la Empresa de Dosimetría que lo fabricó.	Asociación	Sí	Uno a uno
Factor de multiplicación	Un dosímetro tiene uno o más factores de multiplicación registrados en el sistema.	Composición	No	Uno a uno
Radionúclido	Un dosímetro tiene uno o más radionúclido a detectar, según lo indique la fuente de radiación.	Composición	No	Uno a muchos

### 2.3.13. Empresa



Se refiere a cualquier persona moral o persona física con actividad empresarial, generalmente cuenta con Hospitales, Sucursales, Distritos, Recintos o Instalaciones, los cuales podrán realizar trámites con la CNSNS para obtener una licencia, autorización o permiso.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre o Razón Social	Denominación por la cual se conoce colectivamente a una empresa.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 100 caracteres.
RFC	El Registro Federal de Contribuyentes es una clave que requiere toda persona física o moral en México para realizar cualquier actividad económica lícita.	Sí	Alfanumérico con una longitud máxima de 13 caracteres, con el formato 3 o 4 letras mayúsculas, 6 números naturales y 3 caracteres alfanuméricos. Ejemplo: HESPP890701HVZRND00.



Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Estatus	Es la etapa en que se encuentra actualmente el expediente.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 10 caracteres. Los valores que puede tener se encuentran definidos en la regla de negocio BR6 Estados de Datos del Expediente.
Validada	Indica si los datos de una empresa ya han sido validados o no.	Sí	Entero

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Expediente	Una empresa puede contar con cero o más Expedientes registrados en el sistema.	Composición	No	Uno a muchos
Documento Anexo	Una empresa debe presentar como Documento Anexo su acta constitutiva para demostrar su legalidad.	Composición	Sí	Uno a uno
Empresa de dosimetría	Para registrar una empresa de dosimetría, se requieren los mismos datos que se solicitan para el registro de cualquier otra empresa.	Asociación	Sí	Uno a uno

### 2.3.14. Empresas que Proporcionan Servicios



Se refiere a las empresas que se indican en un trámite como responsables de brindar los servicios de calibración, mantenimiento o dosimetría a las fuentes especificadas.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Empresa Calibración	Nombre de la empresa que proporcionará el servicio de calibración.	No	Cadena con una longitud máxima de 100 caracteres.
Empresa Mantenimiento	Nombre de la empresa que proporcionará el servicio de mantenimiento.	No	Cadena con una longitud máxima de 100 caracteres.
Empresa Dosimetría	Nombre de la empresa que proporcionará el servicio de dosimetría personal.	No	Cadena con una longitud máxima de 100 caracteres.
Otro	Nombre de la empresa que proporcionará el servicio de dosimetría no registrada en el PSSD.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 100 caracteres.

**Relaciones**

Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante	Los datos de las empresas que proporcionan servicios pueden formar parte de la información de una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante.	Composición	No	Uno a uno

**2.3.15. Encargado de Construcción**

Es la persona que se hará responsable de la construcción de una instalación radiactiva. Es la persona con quien tendrá contacto la CNSNS para resolver cualquier situación relacionada con la construcción.

**Atributos**

Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre	Nombre o nombres del encargado.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres.
Primer Apellido	Apellido paterno del encargado.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres.
Segundo Apellido	Apellido materno del encargado.	No	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres.
Razón Social de la Constructora	Denominación por la cual se conoce colectivamente a la compañía constructora.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres.

**Relaciones**

Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Domicilio	Un Domicilio forma parte de la información requerida de un encargado de construcción.	Composición	Sí	Uno a uno
Medio de Contacto	Se debe incluir al menos un Medio de Contacto dentro de los datos de un encargado de construcción.	Composición	Sí	Uno a muchos
Solicitud de Permiso de Construcción	Un encargado de construcción pueden ser definidos durante una Solicitud de Permiso de Construcción.	Composición	No	Uno a uno

**2.3.16. Equipo a Instalar**

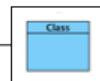
Son todos aquellos equipos de radiación ionizante que se planean instalar dentro de una instalación al finalizar su construcción.



Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Descripción	Descripción del equipo de radiación que será instalado.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 999 caracteres.

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Solicitud de Permiso de Construcción	Se debe especificar el equipo a instalar durante la captura de una Solicitud de Permiso de Construcción.	Composición	No	Uno a uno

### 2.3.17. Expediente



Se refiere a un Hospital, Sucursal, Distrito, Recinto o Instalación que pertenece a una empresa y que requiere realizar un trámite con la CNSNS para obtener una licencia con el fin de estar capacitada para llevar a cabo actividades con fuentes radiactivas.

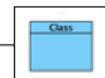
Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre	Forma en la que se le conoce comúnmente al Hospital, Sucursal, Distrito, Recinto o Instalación.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 100 caracteres.
Número	Identificador único del expediente.	Sí	Entero de 8 dígitos
Estatus	Es la etapa en que se encuentra actualmente el expediente.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 10 caracteres. Los valores que puede tener se encuentran definidos en la regla de negocio BR6 Estados de Datos del Expediente.
Fecha de creación	Fecha en que se da un número de expediente.	Sí	Fecha empleando la forma DD/MM/AAAA.

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Trámite	Un expediente puede o no tener Trámites asociados.	Composición	No	Uno a muchos
Domicilio	Los datos del expediente incluyen un Domicilio geográfico.	Composición	Sí	Uno a uno



Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Cuenta	Todos los expedientes poseen una Cuenta para acceder al sistema.	Composición	Es una relación obligatoria.	Uno a uno
Representante Legal	Todo expediente debe contar con uno o más Representantes Legales.	Composición	Sí	Uno a muchos
Medio de Contacto	Los datos del expediente incluyen al menos un Medio de Contacto.	Composición	Sí	Uno a siete
Empresa	Todo expediente debe estar afiliado a una Empresa.	Composición	Sí	Muchos a uno

### 2.3.18. Fuente a Utilizar



Es la fuente de radiación para obtener las curvas de calibración.

Atributos				
Nombre	Descripción	Req.	Tipo	
Tipo de Fuente	Indica el origen de la radiactividad registrada por el dosímetro.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres.	
Actividad Máxima Solicitada	Cantidad de radiación emitida por el material medidas en Bequerel.	Sí	Flotante con el rango de 0 a 99999999.	
Tipo de Radiación	Son los tipos de radiación emitidos por la fuente.	Sí	Cadena con los valores: Alfa, Beta, Gama, Neutrones y Rayos X.	
Fecha de la última calibración	Indica la última vez que un dosímetro fue calibrado, conforme a los estándares.	Sí	Fecha	

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Fuente Utilizada	Una empresa de dosimetría requiere de una fuente para medir las curvas de calibración del dosímetro.	Composición	Sí	Uno a uno
Multinúclido	Una fuente utiliza un Multinúclido.	Composición	Sí	Uno a uno
Factor de Multiplicación	La actividad del material se mide en algún factor de multiplicación.	Asociación	Sí	Uno a uno



Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Dosímetro	Un dosímetro requiere de una fuente de radiación para realizar sus curvas de calibración.	Asociación	Sí	Uno a uno

### 2.3.19. Licencia

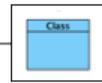


Es un documento o contrato mediante el cual una persona recibe la autorización o el permiso para realizar diversas actividades correspondientes al uso de material radiactivo de manera legal.

Atributos				
Nombre	Descripción	Req.	Tipo	
Nombre	Es el tipo de licencia que se expide.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres.	
Número	Es la clave con la que se identifica una licencia y contiene información acerca de la institución y área que la expide, además de un número secuencial para cada licencia y el año en que se expide.	Sí	Alfanumérico con una longitud máxima de 17 caracteres.	
Estatus	Es el estado en que se encuentra la licencia, puede ser: vigente, vencida, por vencer o inactiva.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 10 caracteres.	
Fecha de Expedición	Fecha en que se emitió la licencia.	Sí	Fecha empleando la forma DD/MM/AAAA.	
Fecha de Vencimiento	Fecha en que la licencia deja de ser válida.	Sí	Fecha empleando la forma DD/MM/AAAA.	
Número de Modificaciones	Cantidad de trámites de modificación que se han aprobado para la licencia.	Sí	Entero	
Fecha de Modificación	Fecha en que se expidió la última modificación de la licencia.	No	Fecha empleando la forma DD/MM/AAAA.	

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Trámite	Una licencia se genera al ser aprobado un Trámite.	Composición	Sí	Muchos a uno
Licencia	Si se hace renovación o modificación de una licencia, es necesario conocer los datos anteriores de la Licencia.	Agregación	No	Muchos a uno

### 2.3.20. Material Radiactivo en Trámite



Se refiere a todo material que emiten radiación ionizante.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Actividad Máxima Solicitud	Cantidad de radiación emitida por el material medidas en Bequerel.	Sí	Flotante con el rango de 0 a 99999999.
Número de Serie	Permite distinguir a una fuente de otras del mismo modelo.	No	Cadena con una longitud máxima de 30 caracteres.
Tipo de Fuente	Se refiere si la fuente que se ocupara es abierta o sellada.	Sí	Palabra que puede tomar únicamente los valores <i>Abierta</i> o <i>Sellada</i> .
Fecha de Calibración	Indica el día de la última calibración.	No	Fecha

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante	Un material radiactivo puede ser definidos durante una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante.	Composición	No	Muchos a uno
Radionúclido	Un material radiactivo puede ser un Radionúclido del catálogo del RIB.	Agregación	No	Muchos a uno
Multinúclido	Un material radiactivo puede ser uno de los Multinúclidos del catálogo del RIB.	Agregación	No	Muchos a uno
Contenedor en Trámite	Un material radiactivo del tipo sellado puede estar destinado a ser almacenado en un Contenedor específico registrado en el mismo trámite.	Agregación	No	Uno a uno

### Observaciones

Un material radiactivo obligatoriamente debe ser asociado a un multinúclido o a un radionúclido, sin embargo no puede ser asociado a ambos.

#### 2.3.21. Medio de Contacto



Se refiere al conjunto de formas con las que se puede entrar en contacto con una persona o lugar, pueden ser teléfonos, correo electrónico o fax.



Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
LADA	Es la clave requerida cuando se realiza una llamada de larga distancia.	No	Entero con una longitud máxima de 5 caracteres.
Número/Correo	Se refiere al número telefónico o a la dirección de correo electrónico, de acuerdo con el tipo de medio de contacto.	Sí	Correo electrónico (cuando se trate de un correo electrónico) y Entero (cuando se trate de un número telefónico) con una longitud máxima de 50 caracteres.
Extensión del Teléfono	Clave telefónica de un área o departamento en específico de una organización.	No	Entero con una longitud máxima de 5 caracteres.
Tipo	Se refiere a la clase de medio del que se trata.	Sí	Palabra que puede tomar los valores <i>Teléfono, Fax o Correo</i> .

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
POE	El domicilio forma parte de la información de un AESR y un ESR.	Composición	No	Uno a uno
Almacén	Los medios de contacto forman parte de la información de un Almacén.	Composición	No	Muchos a uno
Encargado de Construcción	Los medios de contacto forman parte de la información de un Encargado de Construcción.	Composición	No	Muchos a uno
Expediente	Los medios de contacto forman parte de la información de un Expediente.	Composición	No	Muchos a uno
Representante Legal	Los medios de contacto forman parte de la información de un Representante Legal.	Composición	No	Muchos a uno
Ubicación de Construcción	Los medios de contacto forman parte de la información de una Ubicación de Construcción.	Composición	No	Muchos a uno

### Observaciones

De acuerdo con el Tipo de medio de contacto del que se trate, se aplican las siguientes restricciones:

- Si se trata de un *Teléfono* es necesario especificar la clave LADA.
- Si se trata de un *Teléfono* o *Fax* el atributo Número solo aceptará caracteres numéricos.

### 2.3.22. Nivel Escolar



Distintas etapas de educación que puede haber cursado una persona. Entidad empleada para mostrar listas desplegables.



Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre	Indica el último nivel de educación cursado.	Sí	Cadena
Nivel	Determina el valor o grado de precedencia de los niveles escolares.	Sí	Entero con una longitud máxima de 1 dígito.

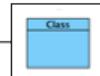
### Observaciones

Los niveles escolares son parte de la información estática del sistema.

Los niveles mostrados son:

Nombre
Secundaria
Bachillerato
Pasantía
Licenciatura
Maestría
Doctorado
Posgrado

### 2.3.23. Otros Equipos



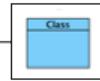
Datos de los equipos que no emiten radiación ionizante y no pueden ser clasificados como aceleradores, detectores, rayos x, tubos de rayos x, o contenedores pero que ayudan para las actividades a realizar por un solicitante.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Tipo	Indica la clase de accesorio de la que se trata.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 30 caracteres.
Marca	Es el distintivo asociado a la compañía que provee el equipo.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres.
Modelo	Es el distintivo del diseño del equipo.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres.
Número de serie	Cadena alfanumérica única asignada para la identificación del equipo.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 30 caracteres.

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante	Cero o más equipos pueden ser definidos durante una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación ionizante.	Composición	No	Muchos a uno



### 2.3.24. Personal Ocupacionalmente Expuesto (POE)



Son aquellas personas que por su actividad diaria se encuentran expuestos a la radiación y para su seguridad, es necesario tenerlos bajo supervisión.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
CURP	Se refiere a la Clave Única de Registro de Población de la persona ocupacionalmente expuesta.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 18 caracteres.
RFC	Se refiere a la clave del Registro Federal de Contribuyentes.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 13 caracteres.
Nombre(s)	Nombre o nombres de la persona ocupacionalmente expuesta.	Sí	Frase con una longitud máxima de 30 caracteres.
Primer Apellido	Primer apellido de la persona ocupacionalmente expuesta.	Sí	Frase con una longitud máxima de 30 caracteres.
Segundo Apellido	Segundo Apellido de la persona ocupacionalmente expuesta.	No	Frase con una longitud máxima de 30 caracteres.
Puesto	Puesto que ocupa la persona.	Sí	Frase con una longitud máxima de 50 caracteres.
Funciones	Actividades que realiza la persona ocupacionalmente expuesta.	Sí	Cadena
Rol	Perfil del POE, ESR o AESR, que tendrá dentro de la licencia a la cual estará asociado.	Sí	
Curso	Indica el tipo de curso que ha tomado el POE.	Sí	Frase con una longitud máxima de 15 caracteres.
Fecha de Curso	Fecha en que se tomó el último curso.	Sí	Fecha empleando la forma DD/MM/AAAA.
Fecha de Dictamen	Fecha en que se realizó el dictamen médico del POE.	Sí	Fecha empleando la forma DD/MM/AAAA.
Dosis Acumulada	Cantidad de radiación que ha recibido el POE.	No	Flotante

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Nivel escolar	Un poe requiere de cierto nivel escolar para poder brindar dicho servicio.	Composición	Sí	Uno a uno

**Relaciones**

Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Domicilio	Un Domicilio forma parte de la información requerida de un POE.	Composición	Sí	Uno a uno
Medio de Contacto	Se debe incluir al menos un Medio de Contacto dentro de los datos de un POE.	Composición	Sí	Uno a muchos
Documento Anexo	Los datos de un POE siempre van acompañados de un Documento Anexo que compruebe su preparación.	Composición	Sí	Uno a uno
Expediente	Todo POE se encuentra disponible para un solo Expediente.	Composición	Es una relación obligatoria.	Muchos a uno
Responsable del Servicio	Un POE puede tener el rol de Responsable del Servicio dentro de una solicitud.	Generalización	No	Ninguna
Solicitud de Autorización para Dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante	Un POE puede ser definido durante una Solicitud de Autorización para Dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante.	Composición	Sí	Muchos a uno
Solicitud de Autorización de Servicio de Calibración a Fuentes	Un POE puede ser definido durante una Autorización de Servicio de Calibración a Fuentes.	Composición	Sí	Muchos a uno
Solicitud de Autorización para Calibración de Detectores	Un POE puede ser definido durante una Solicitud de Autorización para Calibración de Detectores.	Composición	Sí	Muchos a uno
Solicitud de Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga	Un POE puede ser definido durante una Solicitud de Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga.	Composición	Sí	Muchos a uno

**2.3.25. Rayos X en Trámite**

Se refiere a los equipos de Rayos X que son registrados dentro de un trámite y que se encuentran asociados a un equipo de Rayos X del catálogo del RIB.

**Atributos**

Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Marca	Indica la compañía que fabrica o comercializa el equipo	Sí	
Modelo	Identifica las características y el diseño del equipo	Sí	



Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Tipo	Indica si el equipo de rayos X es fijo o móvil	Sí	Booleano
Número de Serie	Permite distinguir a un equipo de otros del mismo modelo.	No	Cadena con una longitud máxima de 30 caracteres.
Corriente	Indica la intensidad de la corriente eléctrica que requiere el equipo para realizar sus funciones. Es medida en Amperes.	Sí	Flotante
Voltaje	Indica la cantidad de tensión eléctrica que requiere el equipo para realizar sus funciones. Es medida en Volts.	Sí	Flotante

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Datos del Servicio	Un equipo de Rayos X puede ser definido en los Datos del Servicio.	Composición	No	Muchos a uno
Rayos X	Un equipo de Rayos X solicitado en un trámite debe hacer referencia a un modelo de equipo de Rayos X del catálogo del RIB.	Agregación	Sí	Muchos a uno

### 2.3.26. Representante Legal



Persona física con facultad otorgada por la ley para obrar en nombre de otra persona física o moral, recayendo en esta los efectos de tales actos.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
CURP	Se refiere a la Clave Única de Registro de Población del Representante Legal.	Sí	Alfanumérico con una longitud máxima de 18 caracteres que cumple con el formato oficial dictaminado por el gobierno de los Estados Unidos Mexicanos.
Nombre	Es el nombre o nombres del representante legal.	Sí	Frase con una longitud máxima de 50 caracteres.
Primer Apellido	Es el apellido principal del representante legal.	Sí	Frase con una longitud máxima de 30 caracteres.
Segundo Apellido	Es el apellido secundario del representante legal.	No	Frase con una longitud máxima de 30 caracteres.



Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
RFC	Se refiere al Registro Federal de Contribuyentes la cual, es una clave conformada por los datos personales que requiere toda persona física o moral en México para realizar cualquier actividad económica lícita.	Sí	Alfanumérico con una longitud de 13 caracteres, con el formato 4 letras mayúsculas, 6 números naturales y 3 caracteres alfanuméricos. Ejemplo: HESP890701HVZ.
Nivel Escolar	Es el nivel al que finalizó los estudios.	No	Frase con una longitud máxima de 20 caracteres.
Validado	Es el estatus en que se encuentra el representante legal con respecto a la validación de sus datos personales y su empoderamiento.	Sí	Entero

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Domicilio	Datos del Domicilio geográfico para oír y recibir notificaciones.	Composición	Sí	Uno a uno
Medio de Contacto	Un representante debe proporcionar al menos un Medio de Contacto para comunicarse con el representante.	Composición	Sí	Uno a uno
Archivo Anexo	Se requiere del poder legal para dar fe de la información y responsabilidades del representante legal.	Agregación	Sí	Uno a uno
Expediente	Todo representante legal es registrado para un solo Expediente.	Composición	Sí	Muchos a uno
Trámite	Para realizar un trámite se deben asociar un Representante legal.	Agregación	No	Uno a muchos

### 2.3.27. Responsable del Servicio



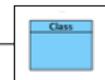
Se refiere al encargado del dispositivo que utilizará la fuente radiactiva en un trámite de Autorización.

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Nivel escolar	Un responsable del servicio requiere de cierto nivel escolar para poder brindar dicho servicio.	Composición	Sí	Uno a uno
Documento Anexo	Un responsable del servicio debe proporcionar documentos de <i>Constancia de experiencia, Cursos y Preparación</i> .	Composición	Sí	Uno a muchos



Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
POE	Todo responsable del servicio es un caso especial de POE, por lo que incluye su información.	Generalización	Sí	Ninguna
Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante	Un responsable del servicio puede ser definidos durante una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante.	Composición	No	Uno a uno

### 2.3.28. SEPOMEX



Persona física con facultad otorgada por la ley para obrar en nombre de otra persona física o moral, recayendo en esta los efectos de tales actos.

Atributos				
Nombre	Descripción	Req.	Tipo	
Municipio	División territorial administrativa en que se organiza un estado.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 150 caracteres.	
Asentamiento	Se refiere al lugar donde se establece una persona o una comunidad.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 255 caracteres.	
Entidad Federativa	Se refiere a la unidad delimitada territorialmente que en unión de otras entidades conforman a una nación (estado).	Sí	Cadena con una longitud máxima de 100 caracteres.	
Ciudad	Se refiere a Población donde habita un conjunto de personas que se dedican principalmente a actividades industriales y comerciales.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 255 caracteres.	
Código Postal	Código empleado para facilitar la ubicación de una dirección.	Sí	Entero de 5 dígitos.	

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Domicilio	Un domicilio está conformado por un municipio, un asentamiento, una entidad, una ciudad y un código postal, obtenidos de SEPOMEX.	Composición	Sí	Uno a uno

### 2.3.29. Solicitud de Autorización para Dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante



Se refiere al trámite realizado para obtener una Autorización para Dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante en la Modalidad de Instalación, Calibración o Mantenimiento de Fuentes de Radiación.

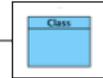
Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Acelerador	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante puede contener información de cero o más Aceleradores.	Composición	No	Uno a muchos
Almacén	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante debe incluir la información de un Almacén.	Composición	No	Muchos a uno
Detector	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante debe contener información de uno o más Detectores.	Composición	Sí	Uno a muchos
Empresas que Proporcionan Servicios	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante requiere la información de las Empresas que Proporcionan Servicios.	Composición	Sí	Uno a uno
Otros Equipos	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante puede contener información de cero o más Equipos.	Composición	No	Uno a muchos
POE	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante debe contener información de al menos un POE.	Composición	Sí	Uno a muchos
Rayos X	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante puede contener información de cero o más Equipos de Rayos X.	Composición	No	Uno a muchos
Representante Legal	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante debe incluir la información de un Representante Legal.	Composición	Sí	Muchos a uno
Responsable del Servicio	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante debe incluir la información del Responsable del Servicio.	Composición	Sí	Uno a uno



Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Servicio	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante requiere la información del Servicio de las fuentes radiactivas.	Composición	Sí	Uno a uno
Trámite	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante es un tipo específico de Trámite, por lo que incluye todos sus atributos.	Generalización	Sí	Ninguna



### 2.3.30. Solicitud de Autorización de Servicio de Calibración a Fuentes



Se refiere al trámite realizado para obtener una Autorización de Servicio de Calibración a Fuentes.

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Almacén	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante debe incluir la información de un Almacén.	Composición	No	Muchos a uno
Contenedor	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante puede contener información de cero o más Contenedores.	Composición	No	Uno a muchos
Detector	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante debe contener información de uno o más Detectores.	Composición	Sí	Uno a muchos
Empresas que Proporcionan Servicios	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante requiere la información de las Empresas que Proporcionan Servicios.	Composición	Sí	Uno a uno
Material Radiactivo	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante puede contener información de cero o más Materiales Radiactivos.	Composición	No	Uno a muchos
Otros Equipos	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante puede contener información de cero o más Equipos.	Composición	No	Uno a muchos
POE	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante debe contener información de al menos un POE.	Composición	Sí	Uno a muchos
Representante Legal	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante debe incluir la información de un Representante Legal.	Composición	Sí	Muchos a uno
Responsable del Servicio	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante debe incluir la información del Responsable del Servicio.	Composición	Sí	Uno a uno



Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Servicio	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante requiere la información del Servicio de las fuentes radiactivas.	Composición	Sí	Uno a uno
Trámite	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante es un tipo específico de Trámite, por lo que incluye todos sus atributos.	Generalización	Sí	Ninguna

### 2.3.31. Solicitud de Autorización para Calibración de Detectores



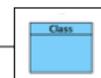
Se refiere al trámite realizado para obtener una Autorización para Calibrar Equipos Detectores y Medidores de Radiación Ionizante.

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Almacén	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante debe incluir la información de un Almacén.	Composición	No	Muchos a uno
Contenedor	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante puede contener información de cero o más Contenedores.	Composición	No	Uno a muchos
Destino Final	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante requiere la información del Destino Final de las fuentes radiactivas.	Composición	No	Uno a uno
Detector	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante debe contener información de uno o más Detectores.	Composición	Sí	Uno a muchos
Empresas que Proporcionan Servicios	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante requiere la información de las Empresas que Proporcionan Servicios.	Composición	Sí	Uno a uno
Material Radiactivo	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante puede contener información de cero o más Materiales Radiactivos.	Composición	No	Uno a muchos



Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Otros Equipos	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante puede contener información de cero o más Equipos.	Composición	No	Uno a muchos
POE	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante debe contener información de al menos un POE.	Composición	Sí	Uno a muchos
Representante Legal	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante debe incluir la información de un Representante Legal.	Composición	Sí	Muchos a uno
Responsable del Servicio	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante debe incluir la información del Responsable del Servicio.	Composición	Sí	Uno a uno
Servicio	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante requiere la información del Servicio de las fuentes radiactivas.	Composición	Sí	Uno a uno
Trámite	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante es un tipo específico de Trámite, por lo que incluye todos sus atributos.	Generalización	Sí	Ninguna

### 2.3.32. Solicitud de Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga



Se refiere al trámite realizado para obtener una Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga.

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Almacén	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante debe incluir la información de un Almacén.	Composición	No	Muchos a uno
Contenedor	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante puede contener información de cero o más Contenedores.	Composición	No	Uno a muchos



Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Destino Final	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante requiere la información del Destino Final de las fuentes radiactivas.	Composición	No	Uno a uno
Detector	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante debe contener información de uno o más Detectores.	Composición	Sí	Uno a muchos
Empresas que Proporcionan Servicios	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante requiere la información de las Empresas que Proporcionan Servicios.	Composición	Sí	Uno a uno
Material Radiactivo	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante puede contener información de cero o más Materiales Radiactivos.	Composición	No	Uno a muchos
Otros Equipos	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante puede contener información de cero o más Equipos.	Composición	No	Uno a muchos
POE	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante debe contener información de al menos un POE.	Composición	Sí	Uno a muchos
Representante Legal	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante debe incluir la información de un Representante Legal.	Composición	Sí	Muchos a uno
Responsable del Servicio	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante debe incluir la información del Responsable del Servicio.	Composición	Sí	Uno a uno
Servicio	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante requiere la información del Servicio de las fuentes radiactivas.	Composición	Sí	Uno a uno
Trámite	Una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante es un tipo específico de Trámite, por lo que incluye todos sus atributos.	Generalización	Sí	Ninguna

### 2.3.33. Solicitud de Permiso de Construcción

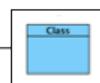


Se refiere al trámite realizado para obtener un Permiso de Construcción.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Equipo a Instalar	Descripción del equipo de radiación que será instalado.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 999 caracteres.

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Trámite	Una solicitud de permiso de construcción es un tipo específico de Trámite, por lo que incluye todos sus atributos.	Generalización	Sí	Ninguna
Encargado de Construcción	Una solicitud de permiso de construcción debe incluir la información de un Encargado de Construcción.	Composición	Sí	Uno a uno
Representante Legal	Una solicitud de permiso de construcción debe incluir la información de un Representante Legal.	Composición	Sí	Muchos a uno
Ubicación de Construcción	Una solicitud de permiso de construcción requiere la información de la Ubicación de Construcción.	Composición	Sí	Uno a uno

### 2.3.34. Tipo Trámite



Son los distintos trámites que se pueden realizar ante la CNSNS.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre	Indica el trámite al que se refiere, por ejemplo "Solicitud de Permiso de Construcción".	Sí	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres.
Monto	Indica el costo de realizar el trámite.	Sí	Flotante

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Trámite	Una tipo de trámite es empleado por cero o más Trámites para definirse.	Agregación	No	Uno a muchos

### Observaciones



Los tipos de trámite son parte de la información estática del sistema, por lo que el catálogo debe contener los siguientes registros.

Nombre	Monto
Solicitud de Permiso de Construcción	
Solicitud de Autorización para Calibrar Equipos Detectores	
Solicitud de Autorización de Servicio de Calibración de Fuentes.	
Solicitud de Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga.	
Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante.	

### 2.3.35. Trámite



Se refiere a cualquier solicitud o entrega de información que una persona física o moral hacen ante la CNSNS.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Folio	Es un número secuencial con el que se identifica un trámite.	No	Entero con una longitud máxima de 8 dígitos.
Estatus	Es la etapa en que se encuentra el trámite dentro del proceso de atención.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 10 caracteres.
Días transcurridos	Es la cantidad de días transcurridos desde que es validado el pago del trámite.	Sí	Entero con una longitud máxima de 3 dígitos.
Fecha de Última Actualización	Día y hora en que se actualizó por última vez el trámite.	Sí	Fecha empleando la forma DD/MM/AAAA.
Fecha de Registro	Día y hora en que se creó el trámite.	Sí	Fecha empleando la forma DD/MM/AAAA.
Fecha de Recepción	Día en que recepción aceptó el trámite para comenzar su resolución.	Sí	Fecha empleando la forma DD/MM/AAAA.
Fecha de Resolución	Día en que se emitió una resolución al trámite.	Sí	Fecha empleando la forma DD/MM/AAAA.
Fecha de Asignación	Fecha en que se envió el trámite a evaluación por la recepción.	Sí	Fecha empleando la forma DD/MM/AAAA.
Firma	Es la firma digital del Representante Legal para dar fe y legalidad del documento.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 250 caracteres.
Identificador de sistema	Es el identificador interno del trámite asignado por el sistema.	Sí	Entero con una longitud máxima de 15 dígitos.
Evaluador	Indica el Consultor Técnico responsable de la evaluación del trámite.	Sí	Frase con una longitud máxima de 100 caracteres.



Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Documento Anexo	Para realizar un trámite se requieren archivos anexos que validen la información ingresada.	Asociación	Sí	Uno a muchos
Expediente	Un trámite debe estar asociado a un Expediente.	Composición	Sí	Muchos a uno
Licencia	Un trámite puede generar una Licencia.	Composición	No	Uno a uno
Solicitud de Permiso de Construcción	Un trámite puede ser una Solicitud de Permiso de Construcción.	Generalización	No	Ninguna
Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante	Un trámite puede ser una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante.	Generalización	No	Ninguna
Tipo Trámite	Todo trámite pertenece a un Tipo de Trámite.	Agregación	Sí	Muchos a uno
Trámite	Un trámite puede generarse como corrección o modificación de otro.	Agregación	No	Uno a muchos

### 2.3.36. Tubo de Rayos X en Trámite



Se refiere a las refacciones de los equipos de Rayos X que son registrados dentro de un trámite y que se encuentran asociados a un tubo de Rayos X externo del catálogo del RIB.

Atributos				
Nombre	Descripción	Req.	Tipo	
Número de Serie	Permite distinguir a un equipo de otros del mismo modelo.	No	Cadena con una longitud máxima de 30 caracteres.	
Corriente	Indica la intensidad de la corriente eléctrica que requiere el tubo para realizar sus funciones. Es medida en Amperes.	Sí	Flotante	
Voltaje	Indica la cantidad de tensión eléctrica que requiere el tubo para realizar sus funciones. Es medida en Volts.	Sí	Flotante	

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante	Los datos del servicio puede ser definidos durante una Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación ionizante.	Composición	No	Muchos a uno



Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Tubo Externo	Un tubo de Rayos X solicitado en un trámite debe hacer referencia a un modelo de Tubo Externo del catálogo del RIB.	Agregación	Sí	Muchos a uno

### 2.3.37. Ubicación de Construcción



Se refiere al lugar geográfico en que se pretende edificar una instalación radiactiva.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre	Es el identificador que se le asigna a la construcción que se pretende realizar.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres.

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Domicilio	La ubicación de la construcción incluye un Domicilio geográfico.	Composición	Sí	Uno a uno
Medio de Contacto	La ubicación de la construcción debe incluir al menos un Medio de Contacto.	Composición	Sí	Uno a muchos
Solicitud de Permiso de Construcción	La ubicación de la construcción es solicitada durante el registro de una Solicitud de Permiso de Construcción.	Composición	Sí	Uno a uno

## 2.4. Reglas de Negocio



**Regla:** BR2 Datos Obligatorios

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatorio

**Versión:** 0.1

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Si no se ingresa información en un campo marcado como obligatorio, se impedirá que el actor finalice la operación.



**Regla:** BR3 Intentos de Acceso

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatorio

**Versión:** 0.1



**Estado:** Terminado

**Descripción:** Al intentar ingresar al sistema tres veces consecutivas sin éxito, este bloqueará la cuenta 5 minutos, durante los cuales no se permitirá acceder o recuperar la contraseña, aún cuando los datos proporcionados sean correctos.



**Regla:** BR4 Estado de Trámite del GST

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatorio

**Versión:** 0.1

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Un trámite del GST pasa por diferentes estados durante su ciclo de vida. Estos estados indican la condición en la que se encuentra y las acciones que pueden realizarse con él. A continuación se describe cada uno de los estados y se muestra una imagen que describe el comportamiento de un Trámite a lo largo de todo el proceso, indicando las acciones y condiciones con las que cambia de estado.

Los estados por los que pasa un Trámite son los siguientes:

- **En Registro.** Un trámite se encuentra en este estado cuando el Permisionario o el Solicitante inicia el registro de este, cuando después de ser suspendido, desechado o no autorizado se desea corregir o cuando se ha rechazado el pago y se ha firmado el oficio de dicho rechazo. Cuando un trámite se encuentra en este estado, el actor podrá registrar el avance del trámite.
- **En Recepción.** Un trámite se encuentra en este estado cuando el Permisionario o el Solicitante ha concluido el registro del trámite o cuando se solicita una reasignación de área. Cuando un trámite se encuentra en este estado, el Consultor de Recepción podrá aprobar o rechazar el pago del trámite, si decide rechazar el pago, el sistema generará un Oficio de Notificación de Requerimiento de Pago.
- **Firma de Oficio.** Un trámite se encuentra en este estado cuando se ha rechazado el pago de este. Cuando un trámite se encuentra en este estado, el Director Adjunto podrá firmar el Oficio de Notificación de Requerimiento de Pago.
- **En Dirección.** Un trámite se encuentra en este estado cuando se ha aprobado el pago de este. Cuando un trámite se encuentra en este estado, el Director del área podrá enviarlo a revisión jurídica o directamente a la subdirección correspondiente, así como solicitar una reasignación de área.
- **En Jurídico.** Un trámite se encuentra en este estado cuando se ha enviado a revisión jurídica o cuando se ha solicitado una corrección del dictamen jurídico. Cuando un trámite se encuentra en este estado, el Director Jurídico o el Consultor Jurídico, podrá solicitar dictaminar la información jurídica del trámite.
- **En Proceso.** Un trámite se encuentra en este estado cuando se ha solicitado su dictamen jurídico. Cuando un trámite se encuentra en este estado, el Director Jurídico o el Consultor Jurídico estará dictaminando la información jurídica del trámite.
- **En Firma de Jurídico.** Un trámite se encuentra en este estado cuando su información jurídica ha sido dictaminada. Cuando un trámite se encuentra en este estado, el Director Jurídico podrá validar su dictamen jurídico.
- **En Subdirección.** Un trámite se encuentra en este estado cuando ha sido dictaminado por el área jurídica o cuando se decidió ser enviado directamente a subdirección. Cuando un trámite se encuentra en este estado, el Subdirector podrá asignarle un evaluador o solicitar una reasignación del área.

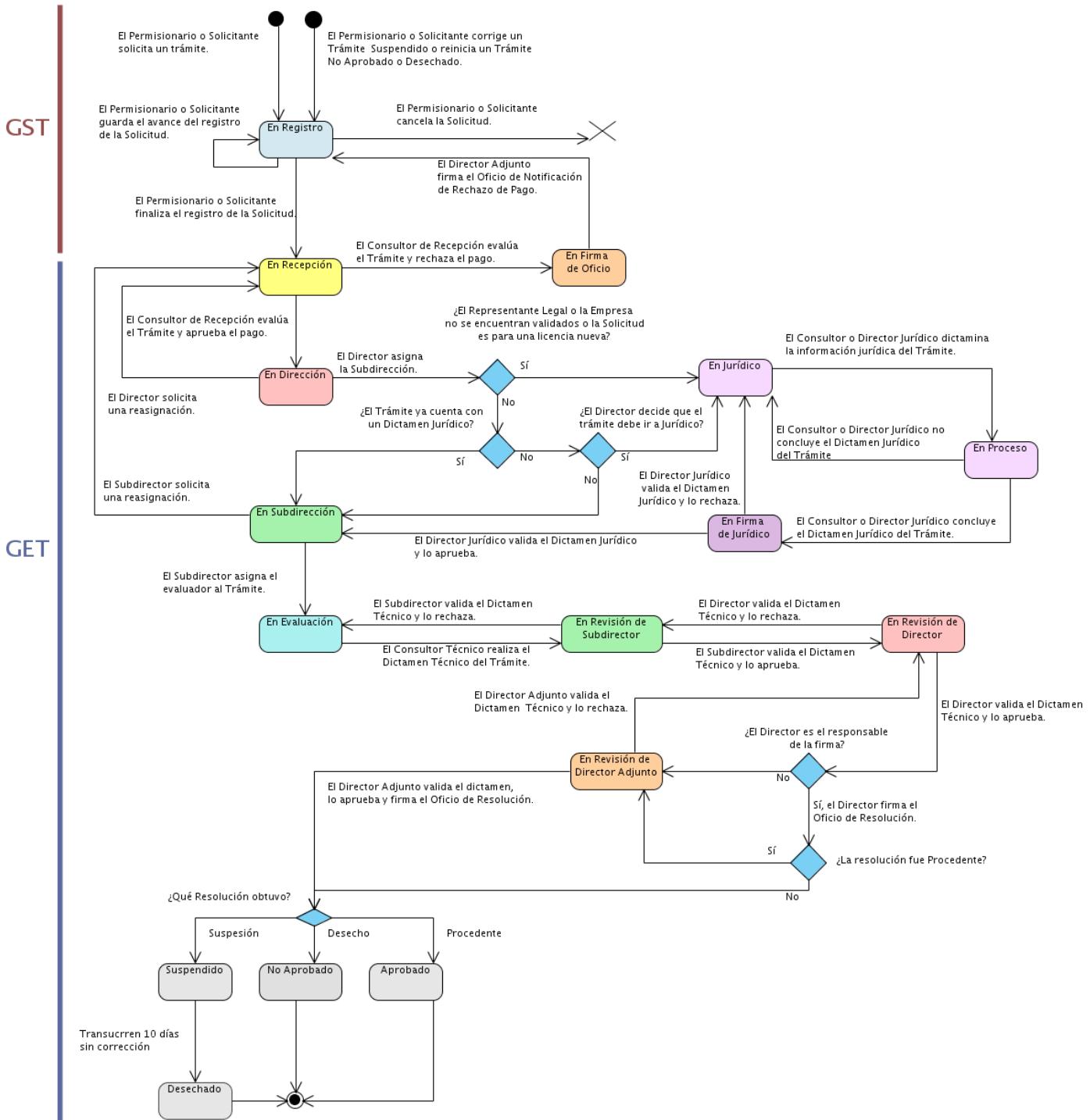


Figura 2.9: Diagrama de estados de un trámite



- **En Evaluación.** Un trámite se encuentra en este estado cuando se le ha asignado un evaluador o cuando el Subdirector ha solicitado correcciones. Cuando un trámite se encuentra en este estado, el Consultor Técnico podrá dictaminar la información técnica del trámite, decidir quién es el responsable de firma y generar el oficio de resolución, así como la licencia.
- **En Revisión de Subdirector.** Un trámite se encuentra en este estado cuando se ha dictaminado su información técnica o cuando el Director ha solicitado correcciones. Cuando un trámite se encuentra en este estado, el Subdirector podrá validar los dictámenes.
- **En Revisión de Director.** Un trámite se encuentra en este estado cuando el Subdirector ha validado los dictámenes o cuando el Director Adjunto ha solicitado correcciones. Cuando un trámite se encuentra en este estado, el Director podrá validar los dictámenes, si él es el responsable de firma, podrá firmar el oficio de resolución.
- **En Revisión de Director Adjunto.** Un trámite se encuentra en este estado cuando el Director Adjunto es el responsable de firma o el trámite fue aprobado y además el Director ha validado los dictámenes. Cuando un trámite se encuentra en este estado, el Director Adjunto podrá validar los dictámenes y firmar el oficio de resolución.
- **Aprobado.** Un trámite se encuentra en este estado cuando la resolución del trámite fue “Procedente” y el responsable de firma ha firmado el oficio de resolución.
- **Suspendido.** Un trámite se encuentra en este estado cuando la resolución del trámite fue “Suspendido” y el responsable de firma ha firmado el oficio de resolución.
- **No Aprobado.** Un trámite se encuentra en este estado cuando la resolución del trámite fue “Desechado” y el responsable de firma ha firmado el oficio de resolución.
- **Desechado.** Cuando un trámite se encuentra en estado “Suspendido” y pasan 10 días sin corrección, el sistema lo eliminará y pasará a este estado. Este estado únicamente es representativo, pues el sistema no hace uso de él.



**Regla:** BR5 Formato de Datos Incorrecto

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatorio

**Versión:** 1.0

**Estado:** Terminado

**Descripción:** La información que se proporcione al sistema debe pertenecer al tipo de dato especificado y respetar el formato y la longitud establecidos en el Modelo Estructural del Negocio.



**Regla:** BR6 Estado de Datos del Expediente

**Tipo:** Definición

**Nivel:** Obligatoria

**Versión:** 1.0

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Una cuenta registrada pasa por diferentes estados durante su ciclo de vida. Estos estados indican la condición en la que se encuentran y las acciones que se pueden realizar. En el siguiente diagrama se describen los diversos estados y las condiciones que se deben cumplir para alcanzarlos.

Los estados que se manejan en el GST son los siguientes:

- **En Validación.** Una cuenta se encuentra en este estado cuando el Solicitante ha finalizado con el registro de los datos del nuevo expediente, el actor podrá solicitar la validación de la cuenta.
- **Solicitante.** Una cuenta se encuentra en este estado cuando el sistema ha validado la cuenta o la CNSNS ha rechazado todas las solicitudes. El actor podrá realizar una solicitud de trámite o el cambio de los datos de la cuenta.
- **Evaluación.** Una cuenta se encuentra en este estado cuando el actor ha enviado al menos una solicitud de trámite. En este estado el actor espera la respuesta por parte de la CNSNS y a su vez puede realizar la solicitud de otros trámites.
- **Permisionario.** Una cuenta se encuentra en este estado cuando la CNSNS ha otorgado una licencia al solicitante. El actor puede realizar la solicitud de otros trámites.

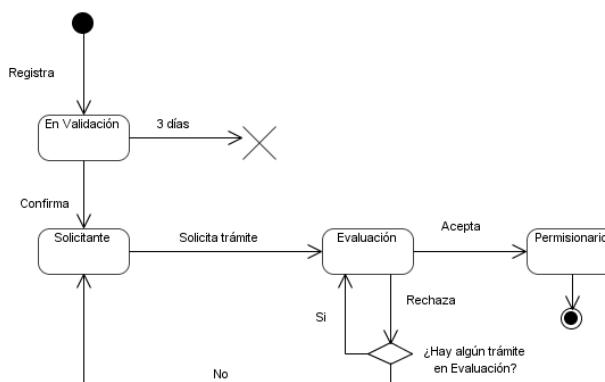


Figura 2.10: Diagrama de estados de los datos de una empresa



**Regla:** BR7 Coincidencia Exacta

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Versión:** 1.0

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Dos elementos registrados en el sistema no podrán tener una coincidencia exacta en los valores de sus atributos identificadores.

**Ejemplo:** Si ya existe una MARCA registrada con el nombre *SIEMENS*, no se puede registrar otra con el mismo nombre.



**Regla:** BR8 Formato de Anexos Permitido

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Versión:** 0.1

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Los anexos que recibe el sistema deberán estar en alguno de los formatos siguientes:.pdf,.jpg o.dwg



**Regla:** BR9 Tiempo de Vida del Enlace

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Versión:** 0.1

**Estado:** Terminado

**Descripción:** El tiempo de vida de los enlaces enviados por correo para activar una cuenta o recuperar contraseña estará sujeto a las siguientes condiciones:

- Los enlaces caducarán después de tres días a partir de su creación.
- Al realizar exitosamente la operación correspondiente al enlace, este será desactivado.



**Regla:** BR10 Confirmación de Contraseña

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Versión:** 0.1

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Al registrar una nueva contraseña, la contraseña y la confirmación deben coincidir.



**Regla:** BR11 Tamaño de Anexos Permitido

**Tipo:** Restricción



**Nivel:** Obligatoria

**Versión:** 0.1

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Los anexos que recibe el sistema no deberán rebasar el tamaño máximo especificado por el anexo.



**Regla:** BR13 Bloqueo de Datos

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Versión:** 0.1

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Si el expediente está en estado de *Solicitante* puede actualizar el acta constitutiva, modificar los campos de domicilio y medios de contacto exceptuando el correo electrónico, en caso contrario solo puede actualizar el acta constitutiva.



**Regla:** BR14 Acciones para cada Estatus del Trámite

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Versión:** 0.1

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Durante el ciclo de vida de un trámite se permite realizar diferentes acciones sobre estos. Para cada estatus del trámite se tienen las siguientes acciones:

- En registro: continuar, cancelar.
- En recepción: consultar.
- Firma de Oficio: consultar.
- En dirección: consultar.
- En jurídico: consultar.
- En Proceso: consultar.
- En firma de jurídico: consultar.
- En subdirección: consultar.
- En evaluación: consultar.
- En revisión de subdirector: consultar.
- En revisión de director: consultar.
- En revisión de director adjunto: consultar.
- Suspendido: corregir, consultar, cancelar.
- No Aprobado: reiniciar, consultar, cancelar.
- Aprobado: consultar.
- Desechado: reiniciar, cancelar.
- Inactivo: consultar.



**Regla:** BR15 Acciones para cada Estatus de la Licencia

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Versión:** 0.1

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Durante el ciclo de vida de una licencia se permite realizar diferentes acciones sobre estas. Para cada estatus de la licencia se tienen las siguientes acciones:

- Vigente: consultar, modificar y renovar.
- Por vencer: consultar, modificar y renovar.
- Vencida: consultar y renovar.
- Inactiva: consultar.

De las cuales se puede observar su comportamiento en el sistema mediante el siguiente diagrama:

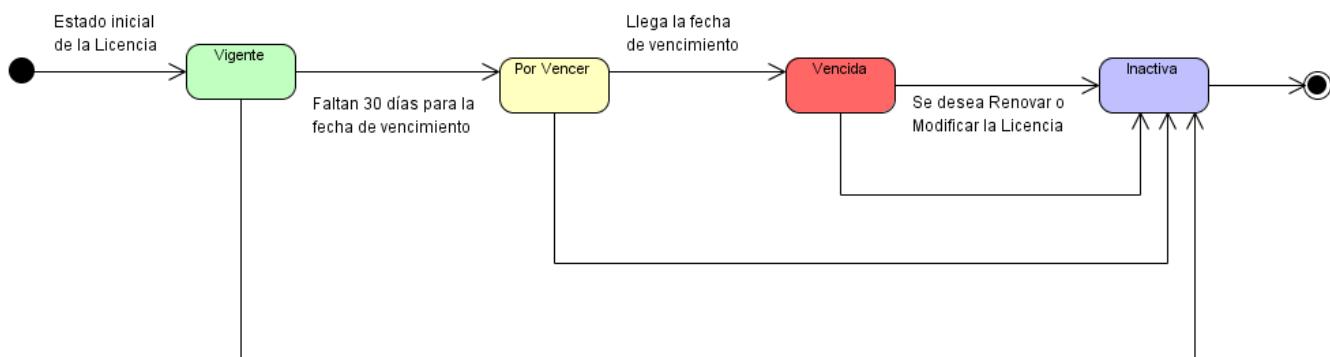


Figura 2.11: Diagrama de estados de las Licencias



**Regla:** BR16 Vencimiento de una Licencia

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Versión:** 0.1

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Las licencias tienen un periodo de vigencia, los permisionarios podrán tramitar la renovación de las mismas con 60 días de anticipación a la fecha de vencimiento. El sistema mostrará en la columna *Estado* de la tabla de datos de la pantalla GST-IU28 Gestionar Licencias, el estado de las licencias a manera de semáforo:

- Un círculo de color amarillo para alertar de un próximo vencimiento. Desde 60 días naturales antes de la fecha de vencimiento.
- Un círculo de color rojo para dar a conocer al permisionario el vencimiento de una licencia. Justo desde la fecha de vencimiento.
- Un círculo de color verde para dar a conocer al permisionario que la licencia sigue vigente. Desde la fecha de expedición de la licencia hasta 61 días antes de la fecha de vencimiento.
- Un círculo de color gris para indicar que ya se ha renovado la licencia.

*NOTA: Antes de los 60 días no podrá tramitarse la renovación de la licencia.*



**Regla:** BR18 Capacitación requerida para los POE's de una licencia de operación



**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Versión:** 0.1

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Para las licencias de operación la capacitación de los POE's debe incluir al menos los siguientes cursos:

- Para instalaciones tipo C, el Encargado y Auxiliar deben tener el curso de "Encargado de seguridad tipo C".
- Para instalaciones tipo A y B, el Encargado y Auxiliar deben tener el "Curso avanzado".



**Regla:** BR20 ESR Requerido

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Versión:** 0.1

**Estado:** Terminado

**Descripción:** En una solicitud de licencia, se debe especificar un POE con el rol de ESR. Es decir: al menos uno y máximo uno



**Regla:** BR22 Carga de Empresas que Proporcionan Servicios

**Tipo:** Definición

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Al momento de llegar al paso de *Empresas que Proporcionan Servicios*, el sistema debe mostrar las empresas de la siguiente manera:

- Calibración: Muestra todas las empresas que cuentan con una licencia activa de calibración de detectores, ordenadas alfabéticamente de forma ascendente.
- Mantenimiento: Muestra todas las empresas que cuentan con una licencia activa de instalación, calibración y/o mantenimiento de fuentes, ordenadas alfabéticamente de forma ascendente.
- Dosimetría: Muestra todas las empresas activas que son dadas de alta para dar el servicio de dosimetría, ordenadas alfabéticamente de forma ascendente.



**Regla:** BR24 Estado de Elemento del GST

**Tipo:** Definición

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Un elemento registrado dentro del GST pasará al estado de *Por Evaluar* durante su ciclo de vida.



**Regla:** BR25 Formación incremental de los POE's

**Tipo:** Definición

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado



**Descripción:** El nivel académico de los POE's solo puede incrementarse con el paso del tiempo. Por lo que, al actualizarse su información solo se pueden registrar cursos o niveles escolares superiores a los ya registrados y autorizados.



**Regla:** BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite

**Tipo:** Definición

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Cuando se solicite la cancelación de un trámite se eliminarán todos los datos, asociaciones y registros del RIB en estado de *Por Validar Registro*, exceptuando los que tengan asociación con otro trámite.



**Regla:** BR27 Condición de Anexos de POE

**Tipo:** Definición

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Cuando se solicite el registro de un POE los anexos serán solicitados de acuerdo a las siguientes condiciones:

- Cuando es el primer registro del POE los anexos requeridos son:
  - Certificado de Nivel Escolar es un dato obligatorio.
  - Certificado de Curso es un dato obligatorio.
  - Curriculum Vitae es un dato obligatorio.
  - Examen Médico es un dato obligatorio.
  - Constancia de Capacitación es un dato obligatorio.
- Cuando el POE que se desea registrar ya se encuentra autorizado en una licencia validada los anexos requeridos son:
  - Certificado de Nivel Escolar es un dato obligatorio siempre y cuando se modifique el nivel escolar, de lo contrario no existe la opción de
  - Certificado de Curso es un dato obligatorio siempre y cuando se modifique el curso, de lo contrario no existe la opción de
  - Curriculum Vitae es un dato obligatorio.
  - Examen Médico es un dato obligatorio siempre y cuando la fecha de examen médico sea mayor a un año, de lo contrario es un campo opcional.
  - Constancia de Capacitación es un dato obligatorio.



**Regla:** BR28 Condición de Fechas

**Tipo:** Definición

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Cuando se solicite el registro de fechas, estas no deben ser posteriores a la fecha actual.





**Regla:** BR29 Condición de Antigüedad de Fecha

**Tipo:** Definición

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** La fecha ingresada no debe tener más de un año de diferencia con la fecha actual.



**Regla:** BR30 Representante Legal Repetido

**Tipo:** Definición

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Cuando se intenta registrar un nuevo Representante Legal, el sistema debe verificar que el mismo (CURP único) no se encuentre ya registrado con estatus *Activo*.



**Regla:** BR32 Elementos desplegables en el GST

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Los elementos gestionables del RIB, seleccionables en el GST, se podrán visualizar dentro de las pantallas que los requieran únicamente cuando se encuentren en el estado *Activo*, o hayan sido *Registradas por el mismo expediente*.



**Regla:** BR33 Documentos Anexos Requeridos para Cada Trámite

**Tipo:** Definición

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Cuando se solicite un trámite es necesario asociar los anexos correspondientes al trámite solicitado, los anexos requeridos para cada trámite son:

- Permiso de Construcción para una Instalación Radiactiva.:
  - Comprobante de pago. Es un dato *Obligatorio*.
  - Memoria analítica. Es un dato *Obligatorio*.
  - Planos arquitectónicos. Es un dato *Obligatorio*.
  - Permiso de uso de suelo. Es un dato *Opcional*.
  - Informe de Seguridad radiológica. Es un dato *Obligatorio*.
- Autorización para Dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante en la Modalidad de Instalación, Calibración o Mantenimiento de Fuentes de Radiación, o Autorización de Servicio de Calibración a Fuentes:
  - Comprobante de pago. Es un dato *Obligatorio*.
  - Manual de procedimientos de seguridad radiológica. Es un dato *Obligatorio*.
  - Informe de seguridad radiológica. Es un dato *Obligatorio*.
  - Diagramas y manuales de los equipos. Es un dato *Opcional*.



- Autorización para Calibrar Equipos Detectores y Medidores de Radiación Ionizante, o Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga:
  - Comprobante de pago. Es un dato *Obligatorio*.
  - Manual de procedimientos de seguridad radiológica. Es un dato *Obligatorio*.
  - Informe de seguridad radiológica. Es un dato *Obligatorio*.
  - Manuales de los equipos detectores. Es un dato *Obligatorio*.
  - Planos de la instalación donde se utilizará el material radiactivo. Es un dato *Opcional*.
  - Memoria analítica de los blindajes de la instalación. Es un dato *Opcional*.



**Regla:** BR34 Modificación de Información del Representante Legal

**Tipo:** Cálculo

**Nivel:** Obligatoria

**Versión:** 0.1

**Estado:** Terminado

**Descripción:** La información del representante legal puede ser modificada, siempre y cuando no esté asociado a por lo menos un trámite en estado *En Jurídico* o posterior. Las modificaciones la información del representante legal se pueden hacer únicamente si los trámites a los cuales se encuentra asociado están en un estado anterior a *En Jurídico*.



**Regla:** BR35 Equipos Asociados

**Tipo:** Definición

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Cuando en un trámite se especifique que el tipo de equipo al que se le brindará el servicio es acelerador o rayos x, deberá realizarse el registro de al menos un equipo de esa índole.



**Regla:** BR36 Fuentes Asociadas

**Tipo:** Definición

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Para el registro exitoso de un trámite debe existir el registro de al menos una fuente, pudiendo ser esta de tipo sellada o de tipo abierta



**Regla:** BR37 Elementos Asociados

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Versión:** 1.0

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Dos elementos asociados a un trámite en el sistema no podrán tener una coincidencia exacta en los valores de sus atributos identificadores.

**Ejemplo:** Si ya existe un *CONTENEDOR* asociado a un trámite con marca *SIEMENS* y modelo *AM-745*, no se puede asociar otro con la misma marca y modelo.

# CAPÍTULO 3

## Modelo de negocios del RIB

### 3.1. Modelo Estructural del Negocio

A continuación se describen a detalle las entidades, atributos y relaciones de la información dinámica y estática del RIB.

#### 3.1.1. Acelerador



Se refiere a un modelo de equipo que genera radiación ionizante.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Modelo	Es el nombre que se le asigna a un acelerador con determinadas características	Sí	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres
Exclusivo de uso clínico	Indica si el modelo de acelerador es para uso clínico exclusivamente	Sí	Booleano

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Energía.	Un modelo de acelerador puede contener uno o más valores de energía del haz de luz.	Composición.	Si	Uno a muchos.
Marca.	Un modelo de acelerador puede ser fabricado sólo por una marca.	Agregación.	Si	Muchos a uno.
Rayos X con aceleradores.	Un modelo de acelerador puede estar asociado a cero o más equipos de rayos x con aceleradores.	Agregación.	No	Muchos a muchos.



### Relaciones

Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Tipo de acelerador.	Un modelo de acelerador puede pertenecer solamente a un tipo de acelerador.	Agregación.	Si	Muchos a uno.

### 3.1.2. Anomalía



Se refiere a toda irregularidad, incumplimiento o violación de un requerimiento legal que se identifica durante una supervisión.

### Atributos

Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Clave	Es el identificar con el que se reconoce una anomalía.	Sí	Cadena
Nombre	Es la forma en que se denomina a una anomalía.	Sí	Cadena
Descripción	Definición de la irregularidad	Sí	Cadena

### Relaciones

Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Ordenamiento.	Una Anomalía implica la violación de uno o más ordenamientos.	Agregación.	Si	Muchos a muchos.
Puntos Infringidos.	Una Anomalía infringe un ordenamiento en uno o más puntos.	Composición.	Si	Uno a muchos.
Rubro de anomalía.	Una Anomalía es una irregularidad que se presenta en uno de los rubros que se verifican durante la supervisión.	Agregación.	Si	Muchos a Uno
Tipo de anomalía.	Una anomalía se clasifica dentro de un tipo de anomalía.	Agregación.	Si	Muchos a Uno

### 3.1.3. Categoría de acelerador



Se refiere a las clasificaciones de los aceleradores de acuerdo a la forma en que aceleran las partículas y a los tipos de energía que manejan.



Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre	Es la forma con la que se denomina a la categoría	Sí	Frase con una longitud máxima de 30 caracteres

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Tipo de Energía.	Una categoría de acelerador puede trabajar con uno o más tipos de energía.	Agregación.	Si	Muchos a muchos.
Tipo de acelerador	Dentro de cada categoría de acelerador se agrupan uno o más tipos de aceleradores.	Composición.	Si	Uno a muchos.

### 3.1.4. Contenedor



Se refiere a los contenedores certificados que son equipos destinado al almacenamiento, uso o transporte de fuentes radiactivas, diseñados para un radionúclido en específico.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Modelo	Es el nombre que identifica a un contenedor con determinadas características	Sí	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres
Capacidad	Es el valor máximo de actividad para un determinado radionúclido que se puede albergar en un contenedor	Sí	Flotante positivo

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Factor de multiplicación.	Un contenedor tiene una capacidad máxima, la cual se mide empleando un factor de multiplicación de actividad radiactiva en específico.	Agregación.	Si	Muchos a uno.
Marca.	Un contenedor tiene una marca que lo fabrica.	Agregación.	Si	Muchos a uno.
Radionúclido.	Un contenedor está diseñado para un radionúclido en particular.	Agregación.	Si	Muchos a uno.

### 3.1.5. Detector



Equipo empleado para medir, rastrear o identificar radiación ionizante.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Modelo de monitor	Identifica el tipo de monitor que posee el detector	Sí	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres
Modelo de sonda	Identifica el tipo de sonda que posee el detector	No	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Marca.	Un detector tiene una marca asociada.	Agregación.	Si	Muchos a uno.
Tipo de detector.	Un detector pertenece a un tipo de detector.	Agregación.	Si	Muchos a uno.

### 3.1.6. Elemento



Se refiere a cada uno de elementos químicos, los cuales son un tipo de sustancia química pura constituida por átomos de la misma clase.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre	Es el identificador con el que se conoce al elemento	Sí	Palabra con una longitud máxima de 20 caracteres
Símbolo	Es la abreviatura o signo con el que se identifica al elemento	Sí	Palabra sin números con una longitud máxima de 4 caracteres

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Radionúclido.	Para cada elemento químico existe al menos un isótopo radiactivo.	Agregación.	No	Uno a muchos.

### 3.1.7. Energía



Es el grupo de valores con los que un acelerador puede trabajar para un determinado tipo de partícula.



Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Valores	Establece los distintos valores del haz de luz manejados por el acelerador	Sí	Flotante positivo

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Acelerador.	Los valores de energía existen y están contenidos sólo en un modelo de acelerador.	Composición.	Si	Muchos a uno.
Tipo de energía.	Una serie de valores de energía del haz de luz son solamente válidos para un tipo de partícula.	Agregación.	Si	Muchos a uno.

### 3.1.8. Factor de multiplicación



Prefijos empleados para generar múltiplos o submúltiplos de las unidades de medida.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Factor	Es el número por el que se multiplica una cantidad que tiene este prefijo	Sí	Flotante
Símbolo	Es el símbolo que representa el factor de multiplicación	No	Cadena de letras o símbolos con una longitud máxima de 3 caracteres

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Contenedor.	Un factor de multiplicación de una unidad de actividad puede ser empleada para medir la capacidad máxima de un contenedor.	Agregación.	Si	Uno a muchos.
Rayos X con tubo externo.	Un factor de multiplicación de una unidad de voltaje o corriente puede ser empleada para medir el voltaje máximo o corriente máxima de un equipo de rayos X con tubo externo.	Agregación.	Si	Muchos a muchos.
Rayos X con tubo interno.	Un factor de multiplicación de una unidad de voltaje o corriente puede ser empleada para medir el voltaje máximo o corriente máxima de un equipo de rayos X con tubo interno.	Agregación.	Si	Muchos a muchos.



Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Tipo de energía	Un factor de multiplicación de una unidad de energía es empleada para medir uno o más tipos de energía.	Agregación.	Si	Uno a muchos.
Tubo de rayos X externo.	Un factor de multiplicación de una unidad de voltaje o corriente puede ser empleada para medir el voltaje máximo o corriente máxima de un tubo externo.	Agregación.	No	Muchos a muchos.
Unidad.	Un factor de multiplicación puede ser empleado para realizar medidas con una unidad.	Agregación.	No	Muchos a uno.

Factor	Símbolo	Unidades que lo emplean
$10^{15}$	P	Bequerel
$10^{12}$	T	Bequerel
$10^9$	G	Bequerel
$10^6$	M	Bequerel, Volt, Electronvolt
$10^3$	k	Bequerel, Volt, Electronvolt
$10^2$	h	Ninguno
$10^1$	da	Ninguno
1	Ninguno	Bequerel, Volt, Electronvolt, Ampere
$10^{-1}$	d	Ninguno
$10^{-2}$	c	Ninguno
$10^{-3}$	m	Ampere
$10^{-6}$	$\mu$	Ampere

### 3.1.9. Marca



Es el distintivo asociado a la compañía que provee un equipo.

Atributos				
Nombre	Descripción	Req.	Tipo	
Nombre	Es el conjunto de palabras que identifican a la marca	Sí	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres	

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Contenedor.	Una marca puede fabricar cero o más modelos de contenedores.	Agregación.	No	Uno a muchos.
Detector.	Una marca puede fabricar cero o más modelos de detectores.	Agregación.	No	Uno a muchos.



Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Acelerador.	Una marca puede fabricar cero o más modelos de aceleradores.	Agregación.	No	Uno a muchos.
Tipos de equipos.	Una marca puede fabricar cero o más tipos de equipos.	Agregación.	Si	Muchos a muchos.
Rayos x.	Una marca puede fabricar cero o más modelos de equipos de rayos x.	Agregación.	No	Uno a muchos.
Tubo externo.	Una marca puede fabricar cero o más modelos de tubo externo.	Agregación.	No	Uno a muchos.

### 3.1.10. Marca de vehículo



Es el distintivo asociado con una compañía que elabora vehículos.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre	Es el conjunto de palabras que identifican a la marca de vehículo	Sí	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres

### 3.1.11. Multinúclido



Es un material radiactivo compuesto por dos o más radionúclidos.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre	Identifica al ordenamiento	Sí	Frase con una longitud máxima de 50 caracteres

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Multinúclido - Radionúclido.	Un multinúclido contiene dos o más radionúclidos.	Agregación.	Si	Muchos a muchos.

### 3.1.12. Ordenamiento



Son los distintos estatutos que presentan las reglas que rigen el uso de fuentes de radiación ionizante.



Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre	Identifica al ordenamiento	Sí	Frase con una longitud máxima de 50 caracteres

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Punto.	Un ordenamiento es infringido por una anomalía en uno o más puntos.	Agregación.	No	Uno a muchos.
Tipo de Ordenamiento.	Un ordenamiento pertenece a un solo tipo de ordenamiento.	Agregación.	Si	Uno a muchos.

### 3.1.13. Práctica



Toda actividad humana que implica una exposición a radiación ionizante.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre	Es el identificador de la práctica	Sí	Frase con una longitud máxima de 200 caracteres

### 3.1.14. Punto infringido



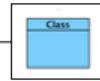
Son las secciones de los ordenamientos que se violan por cada una de las anomalías.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Artículo	Indica el artículo de un ordenamiento que infringe una anomalía.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 250 caracteres
Fracción	Indica la fracción correspondiente al artículo de un ordenamiento que infringe una anomalía.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 250 caracteres
Inciso	Indica el inciso de la fracción de un ordenamiento que infringe una anomalía.	Sí	Cadena con una longitud máxima de 250 caracteres

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Anomalía.	Un punto es infringido debido a una sola anomalía.	Agregación.	Si	Muchos a uno.

**Relaciones**

Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Ordenamiento.	Una puntos infringido pertenece a un solo ordenamiento.	Agregación.	Si	Muchos a uno.

**3.1.15. Radionúclido**

Se refiere a todos los isótopos radiactivos de los elementos químicos

**Atributos**

Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Número Atómico	Es el número total de protones que tiene el átomo del elemento químico correspondiente al radionúclido	Sí	Entero

**Relaciones**

Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Contenedor.	Un radionúclido puede ser empleado para diseñar uno o más contenedores.	Agregación.	No	Uno a muchos.
Elemento.	Cada radionúclido es un isótopo radiactivo de un determinado elemento químico.	Agregación.	Si	Muchos a uno.
Multinúclido.	Un radionúclido puede estar contenido en cero o más multinúclidos.	Agregación.	No	Muchos a muchos.

**3.1.16. Rayos X**

Es un tipo de dispositivo generador de radiación ionizante que produce dicha radiación de manera controlada.

**Atributos**

Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Modelo	Es el nombre que identifica un equipo de rayos X de otros con distintas características	Sí	Cadena con 50 caracteres máximo
Tipo	Indica si el equipo de rayos X es fijo o móvil	Sí	Booleano

**Relaciones**

Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Marca.	Un modelo de equipo de rayos X es fabricado sólo por una marca.	Agregación.	Si	Muchos a Uno.
Rayos X acelerador.	Un equipo de rayos X puede ser del tipo rayos X con acelerador.	Especialización.	No	
Rayos X con tubo externo.	Un equipo de rayos X puede ser del tipo rayos X con tubos externos.	Especialización.	No	
Rayos X con tubo interno.	Un equipo de rayos X puede ser del tipo rayos X con tubos internos.	Especialización.	No	

**3.1.17. Rayos X con acelerador**

Son modelos de equipos de rayos X que requieren de un equipo acelerador para su funcionamiento.

**Atributos**

Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre	Identifica al ordenamiento	Sí	Frase con una longitud máxima de 50 caracteres

**Relaciones**

Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Rayos x.	Un equipo de rayos X con acelerador es una clase particular de los equipos de rayos X.	Generalización.	Si	
Acelerador	Un modelo de equipo de rayos X con aceleradores tiene uno o más modelos de equipos aceleradores con los que puede trabajar.	Agregación.	Si	Muchos a muchos.

**3.1.18. Rayos X con tubos externos**

Dispositivos cuyos tubos no se encuentran acoplados en el interior del equipo.

**Atributos**

Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Uso crawler	Indica si se trata o no de un equipo de uso crawler	Sí	Booleano
Voltaje máximo	Voltaje máximo que pueden tener los tubos externos	Sí	Flotante



Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Corriente máxima	Corriente máxima que puede tener los tubos externos	Sí	Flotante
Cantidad	Tubos que ese equipo utiliza para operar	Sí	Entero

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Factor de multiplicación.	Un equipo de rayos x con tubos externos emplea un factor de multiplicación para medir su voltaje máximo y otro para medir su corriente máxima.	Agregación.	Si	Muchos a muchos.
Rayos x.	Un equipo de rayos X con tubos externos es una clase particular de los equipos de rayos x.	Generalización.	Si	
Tubo externo.	Un equipo de rayos x con tubos externos emplea uno o más modelos de tubos de rayos X externos.	Agregación.	Si	Muchos a muchos.

### 3.1.19. Rayos X con tubos internos



Dispositivos que contienen como parte del equipo un tubo de manera interna.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Voltaje	Es el voltaje al que trabaja el equipo de rayos X	Sí	Flotante
Corriente	Es la corriente a la que trabaja el equipo de rayos X	Sí	Flotante

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Factor de multiplicación.	Un equipo de rayos x con tubo interno emplea un factor de multiplicación para medir su voltaje máximo y otro para medir su corriente máxima.	Agregación.	Si	Muchos a muchos.
Rayos X.	Un equipo de rayos X con tubo interno es una clase particular de los equipos de rayos x.	Generalización.	Si	



### 3.1.20. Rubro de anomalía



Son los distintos elementos involucrados en una licencia que se verifican durante una inspección y que pueden presentar alguna anomalía.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre	Es el identificador del rubro	Sí	Frase con 50 caracteres máximo

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Anomalía.	Dentro de un rubro se pueden presentar cero o más anomalías	Agregación	Si	Muchos a muchos

Nombre
Aceleradores
AESR
Contenedores
Detectores
Empresa
Encargado de construcción
ESR
Fuentes de radiación ionizante
Instalación
POE
Rayos X

### 3.1.21. Tipo de acelerador



Son las distintas clases en que se pueden agrupar los aceleradores lineales y no lineales que existen en el mercado.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre	Es la forma como se denomina al tipo de acelerador	Sí	Frase con una longitud máxima de 30 caracteres
Descripción	Indica algunas de las características o particularidades del tipo de acelerador	No	Cadena con una longitud máxima de 250 caracteres

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Acelerador	Un tipo de acelerador puede asociarse a más de un modelo de acelerador.	Agregación.	No	Uno a muchos.

**Relaciones**

Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Categoría.	Un tipo de acelerador es una subdivisión de una categoría de acelerador, la cual determina los tipos de energía con los que puede trabajar.	Composición.	Si	Muchos a uno.

**3.1.22. Tipo de anomalía**

Se refiere a una categoría en la que es posible agrupar un conjunto de anomalías debido a la clase de falta cometida.

**Atributos**

Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre	Detalla la clase de falta cometida por las anomalías de este tipo	Sí	Cadena

**Relaciones**

Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Anomalía.	Un tipo anomalía se emplea para agrupar cero o más anomalías.	Agregación.	No	Uno a muchos.

**Nombre**

Administrativa  
Operativa

**3.1.23. Tipo de energía**

Se refiere a las diferentes partículas que son manejadas por los aceleradores.

**Atributos**

Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre	Indica el tipo de partícula manejada por el haz de luz	Sí	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres

**Relaciones**

Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Categoría de acelerador	Un tipo de energía es empleada por una o más categorías de acelerador.	Agregación.	No	Muchos a uno.

**Relaciones**

Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Energía	Un tipo de energía y su unidad de medida pueden usarse para definir cero o más valores de energía con las que trabajan los aceleradores.	Agregación.	No	Uno a muchos.
Factor de multiplicación	Un tipo de energía se mide empleando una factor de multiplicación.	Agregación.	Sí	Muchos a uno.

Nombre	Unidad
Fotones	Volt
Electrones	Electronvolt
Protones	Electronvolt
Deuterones	Electronvolt

**3.1.24. Tipo de detector**

Son las distintas clases en las que es posible agrupar los equipos detectores en función de sus características.

**Atributos**

Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre	Es la descripción del tipo de detector	Sí	Cadena con una longitud máxima de 50 caracteres
Abreviatura	Es la forma corta que se emplea para identificar al tipo de detector	Sí	Palabra que solamente admite letras y puntos en su estructura, cuya longitud máxima es de 10 caracteres

**Relaciones**

Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Detector.	Un tipo de detector se puede asociar a uno o más modelos de detector.	Agregación.	No	Uno a muchos.

**3.1.25. Tipo de equipo**

Son las distintas clases de accesorios empleados o requeridos para el manejo de fuentes de radiación ionizante.

**Atributos**

Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre	Ofrece una descripción del tipo de equipo	Sí	Frase con una longitud máxima de 50 caracteres



Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Marca	Un tipo de equipo puede ser fabricado por una o más marcas.	Agregación.	No	Muchos a muchos.

Nombre
Aceleradores
Contenedores
Detectores
Rayos X
Tubos de rayos X

### 3.1.26. Tipo de ordenamiento



Son los distintos niveles legales a los que puede pertenecer un ordenamiento.

Atributos				
Nombre	Descripción	Req.	Tipo	
Nombre	Ofrece una descripción del tipo de ordenamiento	Sí	Frase con una longitud máxima de 30 caracteres	

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Ordenamiento	Dentro de un tipo de ordenamiento se puede agrupar a cero o más ordenamientos.	Agregación.	No	Uno a muchos.

Nombre
Ley
Reglamento
Norma

### 3.1.27. Tubo externo



Componente externo del equipo de rayos X en el que se realiza la aceleración de la partícula cargada.

Atributos				
Nombre	Descripción	Req.	Tipo	
Modelo	Es el nombre que se le asigna a un tubo de rayos x	Sí	Cadena con 50 caracteres máximo	
Voltaje	Es el voltaje al que trabaja un tubo de rayos X	Sí	Flotante	



Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Corriente	Es la corriente máxima a la que trabaja un tubo de rayos X	Sí	Flotante

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Factor de multiplicación.	Un tubo externo emplea un factor de multiplicación para medir su voltaje máximo y otro para medir su corriente máxima.	Agregación.	Si	Muchos a muchos.
Marca.	Un tubo de rayos x externo es fabricado por una sola marca.	Composición.	Si	Muchos a uno.
Rayos X tubo externo.	Un tubo de rayos x externo puede ser empleado en uno o más equipos de rayos X.	Agregación.	Si	Muchos a muchos

### 3.1.28. Unidad



Son cantidades estandarizadas para medir una determinada magnitud física.

Atributos			
Nombre	Descripción	Req.	Tipo
Nombre	Es el identificador de la unidad de medida	Sí	Frase con una longitud máxima de 30 caracteres
Siglas	Es la abreviatura de la unidad de medida	Sí	Palabra con una longitud máxima de 5 caracteres
Tipo	Indica el tipo de magnitud para la que es empleada la unidad de medida	Sí	Palabra con una longitud máxima de 15 caracteres

Relaciones				
Nombre	Descripción	Tipo	Req.	Cardinalidad
Factor de multiplicación.	Una unidad se emplea en conjunto con uno o más factores de multiplicación para realizar mediciones.	Agregación.	Si	Muchos a muchos.

Nombre	Siglas	Tipo
Bequerel	Bq	Actividad
Volt	V	Voltaje
Electronvolt	eV	Energía
Ampere	A	Corriente



### 3.2. Reglas de Negocio del RIB



**Regla:** BR1-RIB Información correcta

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** La información que se proporcione al RIB marcada como obligatoria debe pertenecer al tipo de dato especificado y respetar el formato y la longitud establecidos por el Diccionario de Datos que se determine en el Documento de Diseño del RIB.



**Regla:** BR3-RIB Formación de multinúclidos

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Un multinúclido debe contener al menos dos radionúclidos y todos ellos deben ser distintos entre si.



**Regla:** BR4-RIB Coincidencia exacta en atributo

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Un nuevo ELEMENTO no podrá tener una coincidencia exacta con el valor de su ATRIBUTO con otro ELEMENTO del RIB que se encuentre en el estado *Activo* o haya sido registrado por el actor en sesión. Tomándose como coincidencia exacta a dos cadenas que poseen la misma secuencia de caracteres, ignorando las diferencias entre mayúsculas, minúsculas y espacios.

**Parámetros:** A continuación se enlistan los parámetros:

- ELEMENTOS: Nombre de alguna entidad del RIB.
- ATRIBUTO: Atributo de alguna entidad del RIB.

**Ejemplo:** Si ya existe una MARCA registrada con el nombre *SIEMENS*, no se puede registrar otra con el mismo nombre.



**Regla:** BR5-RIB Coincidencia exacta en selección

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Un ELEMENTO específico no pueden ser seleccionado más de un vez dentro de una TABLA.

**Parámetros:** A continuación se enlistan los parámetros:

- ELEMENTOS: Nombre de alguna entidad.
- TABLA: Listado de ELEMENTOS seleccionados.

**Ejemplo:** Si ya existe una selección previa (con una cantidad establecida) de *ACELERADORES SYNERGY*, no se pueden seleccionar nuevamente.



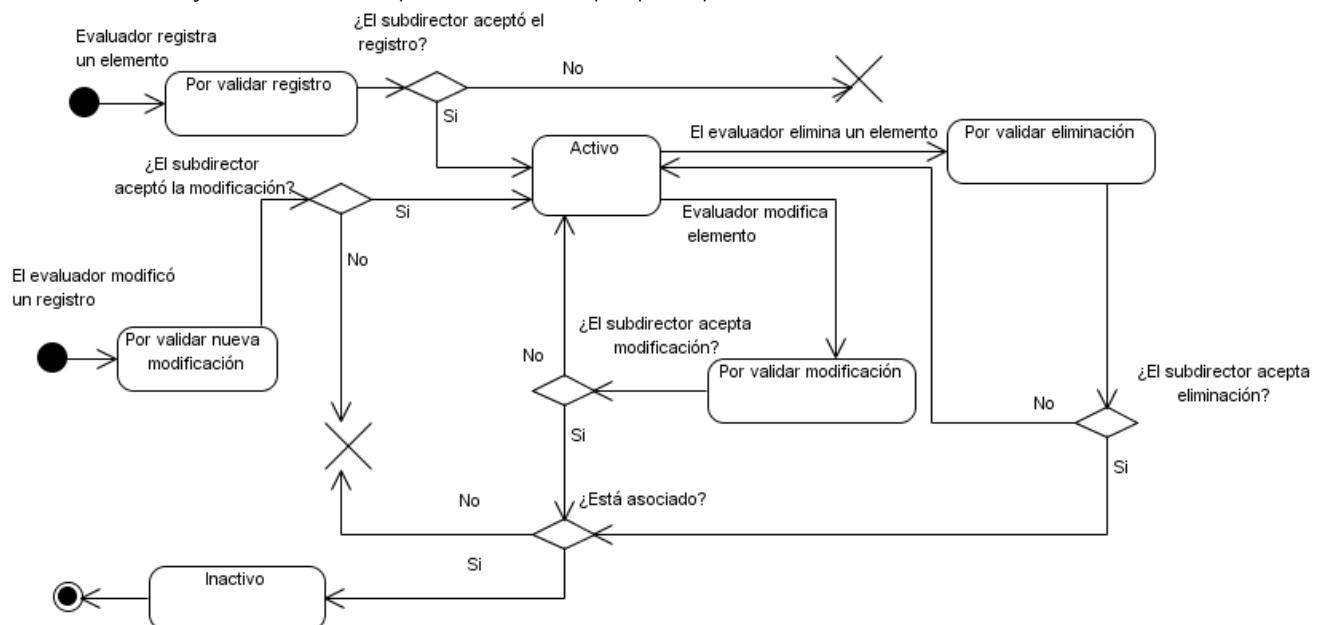
**Regla:** BR6-RIB Estado de elemento del RIB

**Tipo:** Definición

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Un elemento del RIB pasa por diferentes estados durante su ciclo de vida. Estos estados indican la condición en la que se encuentra y las acciones que este puede realizar. En el siguiente diagrama se describen los diversos estados y las condiciones que se deben cumplir para que se alcancen estos.



Los estados que se manejan en el RIB son los siguientes:

- Por validar registro.
- Activo.
- Por validar nueva modificación.
- Por validar modificación.
- Por validar eliminación.
- Inactivo.

**Ejemplo:** Cuando un evaluador modifica un acelerador, a este equipo se le asigna el estado *Por validar modificación*.



**Regla:** BR7-RIB Tipos de aceleradores

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Cada modelo de equipo acelerador debe pertenecer a un solo tipo de acelerador.





**Regla:** BR8-RIB Tipos de energías utilizadas por categoría de aceleradores

**Tipo:** Definición

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Una acelerador puede manejar distintos tipos de energía. Estos tipos de energía dependen de la categoría de acelerador a la que pertenezcan. A continuación se describen los tipos de energía manejados por cada categoría de acelerador:

- Lineal, Tipos de energía: Fotón y electrón.
- No lineal, Tipos de energía: Protón, deuterón, fotón y electrón.



**Regla:** BR9-RIB Unidades utilizadas en los tipos de energía

**Tipo:** Derivación

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Los valores de energía asociados a un acelerador utilizan una unidad de medida específica. Esta unidad esta relacionada con el tipo de energía seleccionado. A continuación se describen las unidades utilizadas para cada tipo de energía:

- Tipo de energía: Fotón, Unidad: MV.
- Tipo de energía: Protón, Unidad: MeV.
- Tipo de energía: Electrón, Unidad: MeV.
- Tipo de energía: Deuterón, Unidad: MeV.



**Regla:** BR13-RIB Cantidad de valores de energía

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** La cantidad de valores de energía que se pueden asociar a un acelerador debe ser mayor a cero.



**Regla:** BR16-RIB Elementos desplegables en el RIB

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Terminado

**Descripción:** Los elementos gestionables en el RIB se podrán visualizar dentro de las pantallas que los requieran únicamente cuando se encuentren en el estado *Activo*, *Por validar registro*, *Por validar modificación* y *Por validar eliminación*.

**Observaciones:** Los estados por los que puede pasar un elemento del RIB se encuentran descritos en la regla de negocio BR6 Estado de elemento del RIB.



**Regla:** BR17-RIB Voltaje y corriente del tubo dentro del rango aceptado por el equipo



**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Propuesto

**Descripción:** Los valores de voltaje y corriente del tubo externo seleccionado deben estar por debajo de los valores máximos con los que el equipo de rayos X puede operar.



**Regla:** BR20-RIB Valores mayores que cero

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Propuesto

**Descripción:** Los valores siguientes siempre deberán ser mayores a cero:

- Voltaje
- Corriente
- Energía
- Capacidad



**Regla:** BR22-RIB Registro de Detector

**Tipo:** Restricción

**Nivel:** Obligatoria

**Estado:** Propuesto

**Descripción:** Para registrar un detector se debe ingresar el modelo de monitor y modelo de sonda o al menos uno de ellos.

# CAPÍTULO 4

## Modelo del comportamiento

En este capítulo se presenta el modelado del comportamiento definido para la segunda etapa del SIGRA 1.0, se muestran los diagramas de uso correspondientes a los diferentes módulos a los que puede acceder el actor, así como también la descripción detallada de los actores que pueden acceder al sistema y las acciones que pueden realizar.

### 4.1. Modelo del comportamiento del sistema

Este subsistema Gestor de Solicitud de Trámites (GST) gestionará las solicitudes de trámites manejados por la CNSNS que se enlistan a continuación:

- Solicitud de Permiso de Construcción
- Solicitud de Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante
- Solicitud de Autorización de Servicio para Cambio de Fuentes
- Solicitud de Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores
- Solicitud de Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga

El subsistema GST permitirá a los actores *Permisionario* y *Solicitante* registrar nuevas empresas y sus sucursales (expedientes), mediante las cuales podrán realizar los trámites anteriormente listados. El proceso de solicitud de aprobación de un trámite puede detenerse y continuarse posteriormente, corregirse, cancelarse o reiniciarse.

Para cada una de estas operaciones se ha definido un caso de uso, con el fin de modelar la interacción y comportamiento de las distintas funcionalidades. En la figura 4.1 se muestra la representación gráfica de un caso de uso dentro de un diagrama.



Figura 4.1: Representación de un caso de uso.

Debido a la cantidad de casos de uso definidos para el GST el diagrama de casos de uso se muestra en nueve secciones, cada una de las cuales representa módulos distintos que debido a su complejidad es necesario definir en forma independiente.

La figura 4.2 muestra un panorama general de la interacción del actor Permisionario o Solicitante con el menú principal, los casos de uso corresponden a la gestión de los trámites dentro del GST, la solicitud, el reinicio, corrección y cancelación de estos.

El caso de uso referente a la “Solicitud de Trámites” se consideró como un caso de uso genérico debido a que los diferentes tipos de trámites que se pueden solicitar tienen secciones de datos en común, sin embargo, para aquellas secciones de datos que son propias de cada trámite se definieron casos de uso independientes por cada tipo de trámite que heredan del caso de uso principal, como se muestra en la figura 4.3.

Los casos de uso referentes al registro de un nuevo representante legal y la modificación del mismo extienden directamente del caso de uso “Solicitar Trámite”, esto debido a que corresponden a acciones que pueden realizarse en todos los tipos de trámite ya que son parte de la sección de datos “Representante Legal” que se encuentra en todos los trámites.

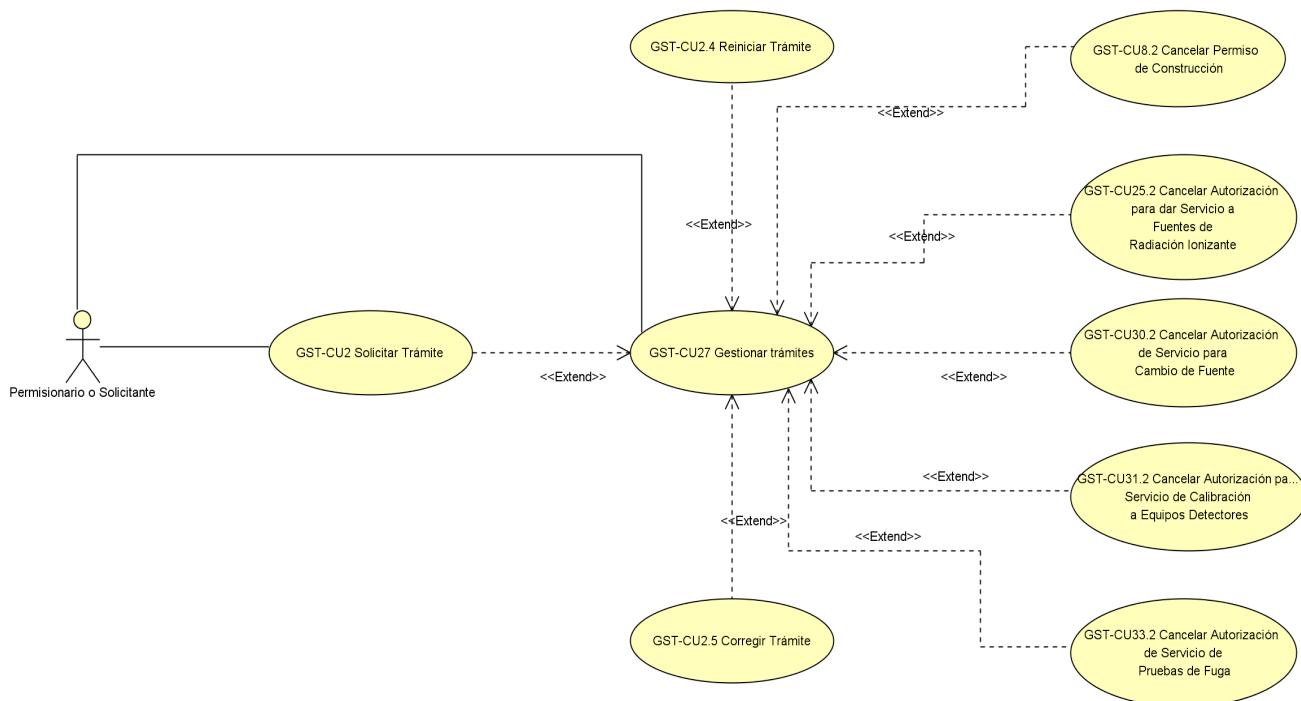


Figura 4.2: Diagrama de casos de uso del GST - Gestión de Trámites

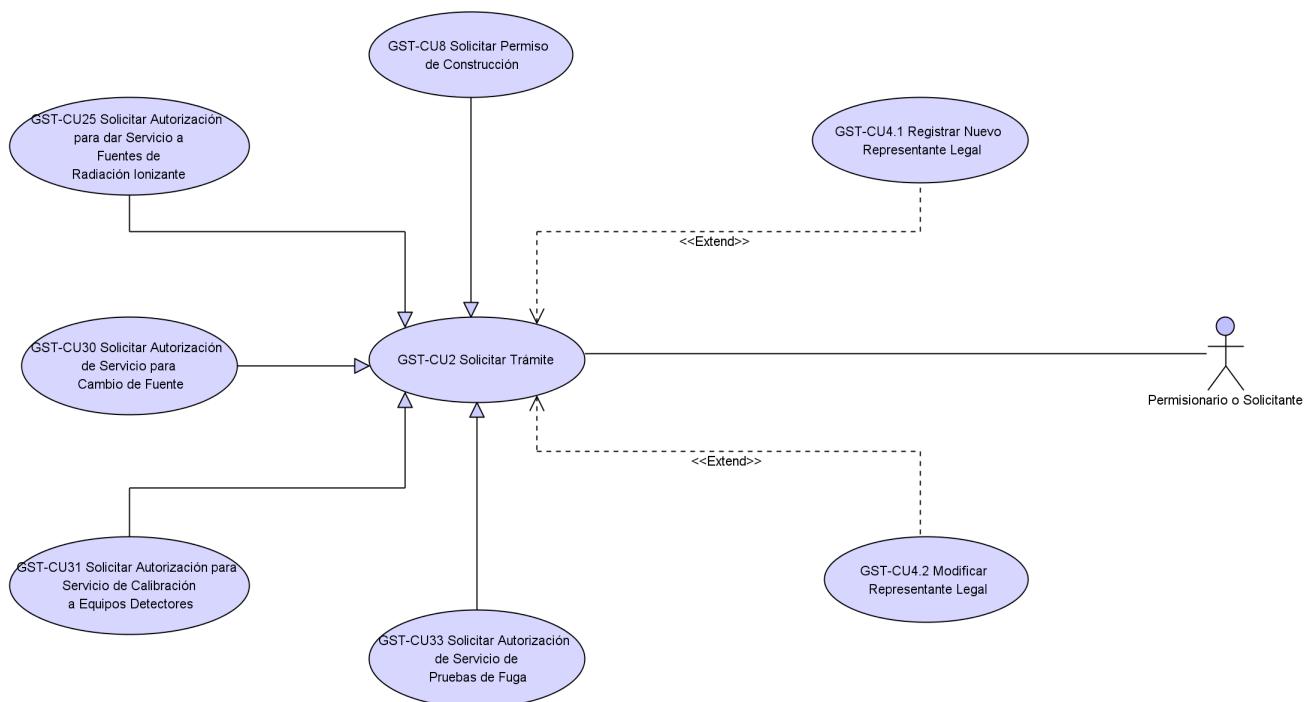


Figura 4.3: Diagrama de casos de uso del GST - Solicitud de Trámites

La figura 4.4 muestra los casos de uso independientes que incluye el caso de uso *GST-CU25 Solicitar Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante*, los cuales definen secciones de datos que son necesarios ingresar para registrar un trámite de este tipo.

Para el registro de la sección de datos referente al caso de uso *GST-CU13 Registrar Datos del Servicio* existen tres posibles opciones que se pueden seleccionar dependiendo el tipo de equipo al que se le proporcionará el servicio:

- Equipos de Rayos X
- Equipos Aceleradores
- Equipos que Contienen Material Radiactivo

Cada una de estas opciones incluye diferentes casos de uso, es por ello que estos se muestran en una sección diferente que se puede observar en la figura 4.5.

En esta figura podemos observar que a partir del caso de uso *GST-CU13 Registrar Datos del Servicio* se extienden otros casos de uso referentes a la agregación y registro de diferentes tipos de equipo.

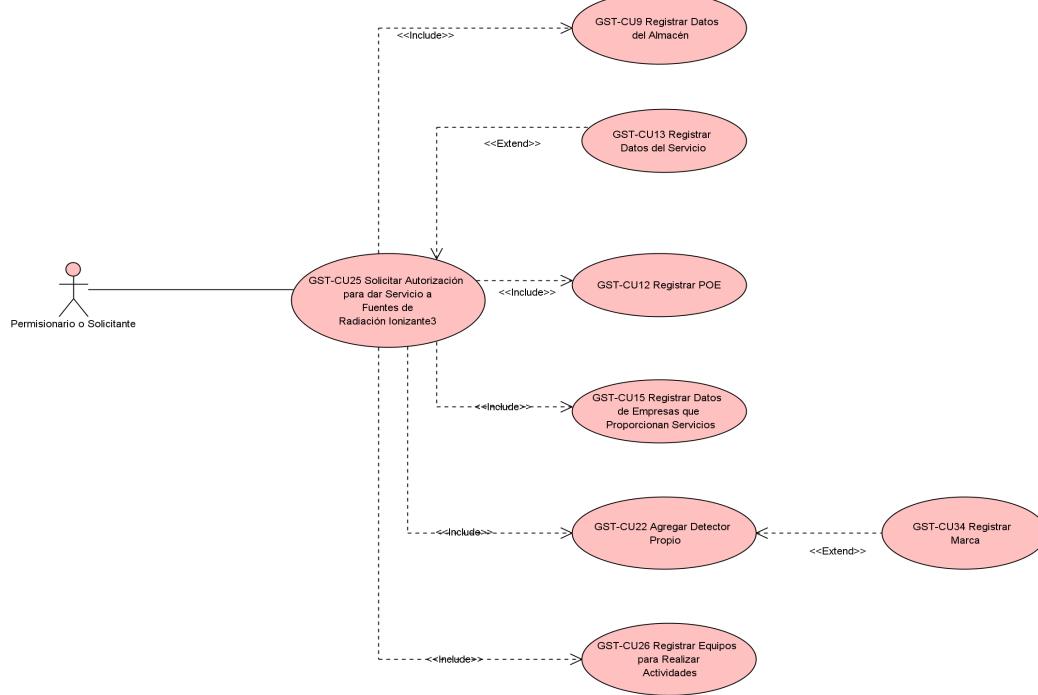


Figura 4.4: Diagrama de casos de uso del GST - Solicitar Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante

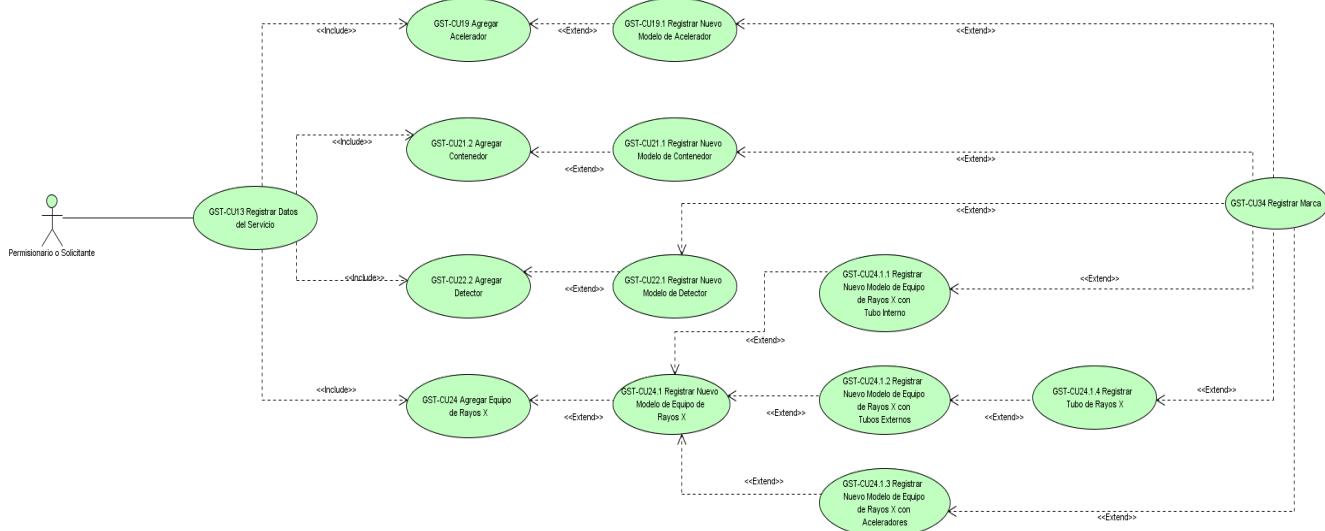


Figura 4.5: Diagrama de casos de uso del GST - Solicitar Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante: Registrar Datos del Servicio

La figura 4.6 muestra los casos de uso independientes que incluye el caso de uso *GST-CU30 Solicitar Autorización de Servicio para Cambio de Fuente*, los cuales definen secciones de datos que son necesarios ingresar para registrar un trámite de este tipo.

El caso de uso *GST-CU13.4 Registrar Datos del Servicio para Cambio de Fuente* incluye dos casos de uso referentes al registro de los equipos contenedores y las fuentes que recibirán el servicio, de estos casos de uso extienden otros referentes al registro de nuevos equipos contenedores y marcas, debido a su complejidad se muestran en un diagrama separado que se muestra en la figura ??

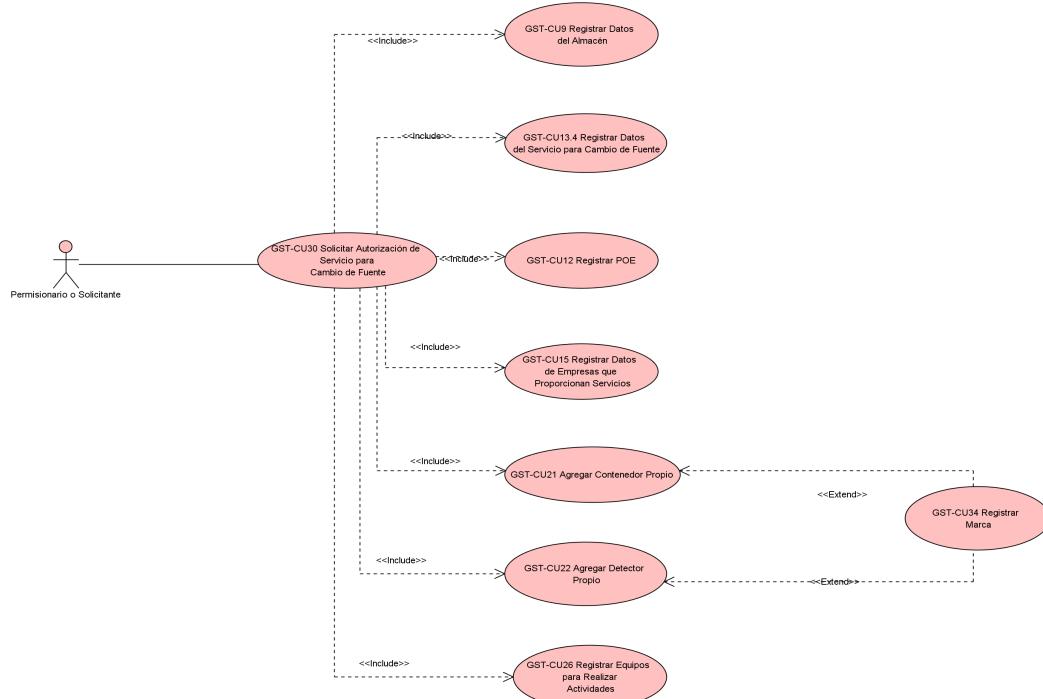


Figura 4.6: Diagrama de casos de uso del GST - Solicitar Autorización de Servicio para Cambio de Fuente

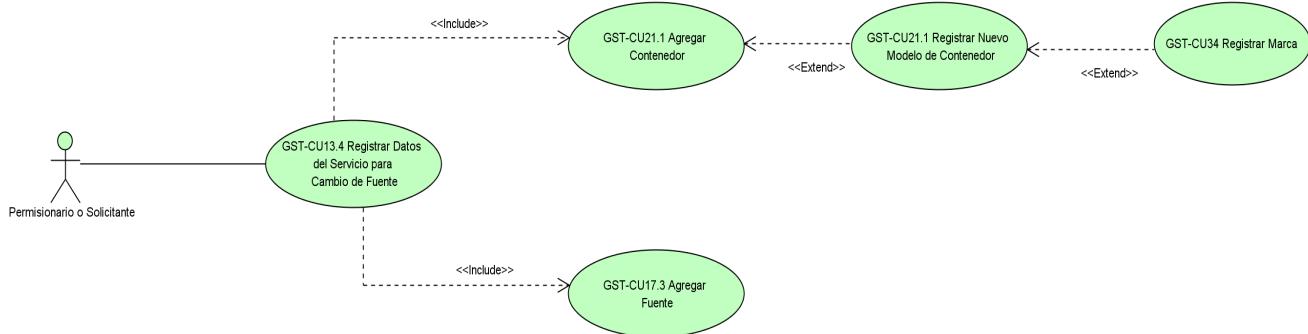


Figura 4.7: Diagrama de casos de uso del GST - Solicitar Autorización de Servicio para Cambio de Fuente: Registrar Datos del Servicio

La figura 4.8 muestra los casos de uso independientes que incluye el caso de uso *GST-CU31 Solicitar Autorización para Servicio de Calibración a Equipos Detectores*, los cuales definen secciones de datos que son necesarios ingresar para registrar un trámite de este tipo.

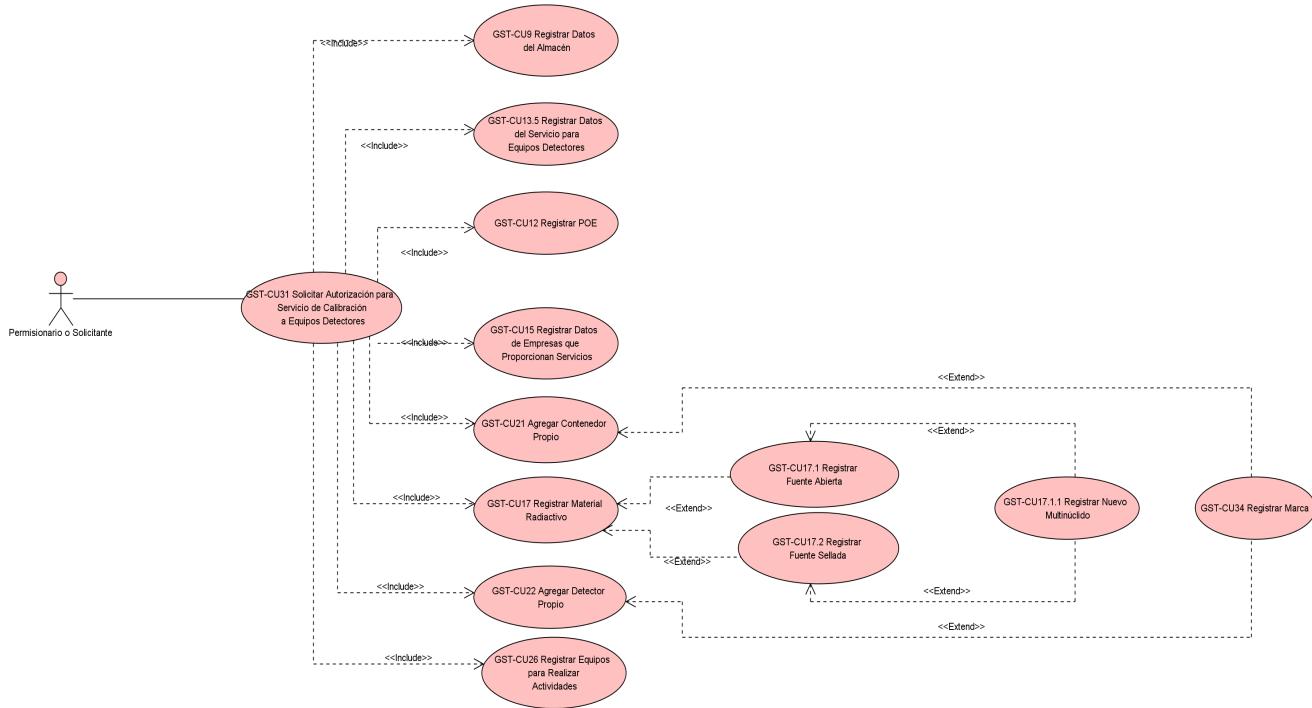


Figura 4.8: Diagrama de casos de uso del GST - Solicitar Autorización para Servicio de Calibración a Equipos Detectores

La figura 4.9 muestra los casos de uso independientes que incluye el caso de uso *GST-CU33 Solicitar Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga*, los cuales definen secciones de datos que son necesarios ingresar para registrar un trámite de este tipo.

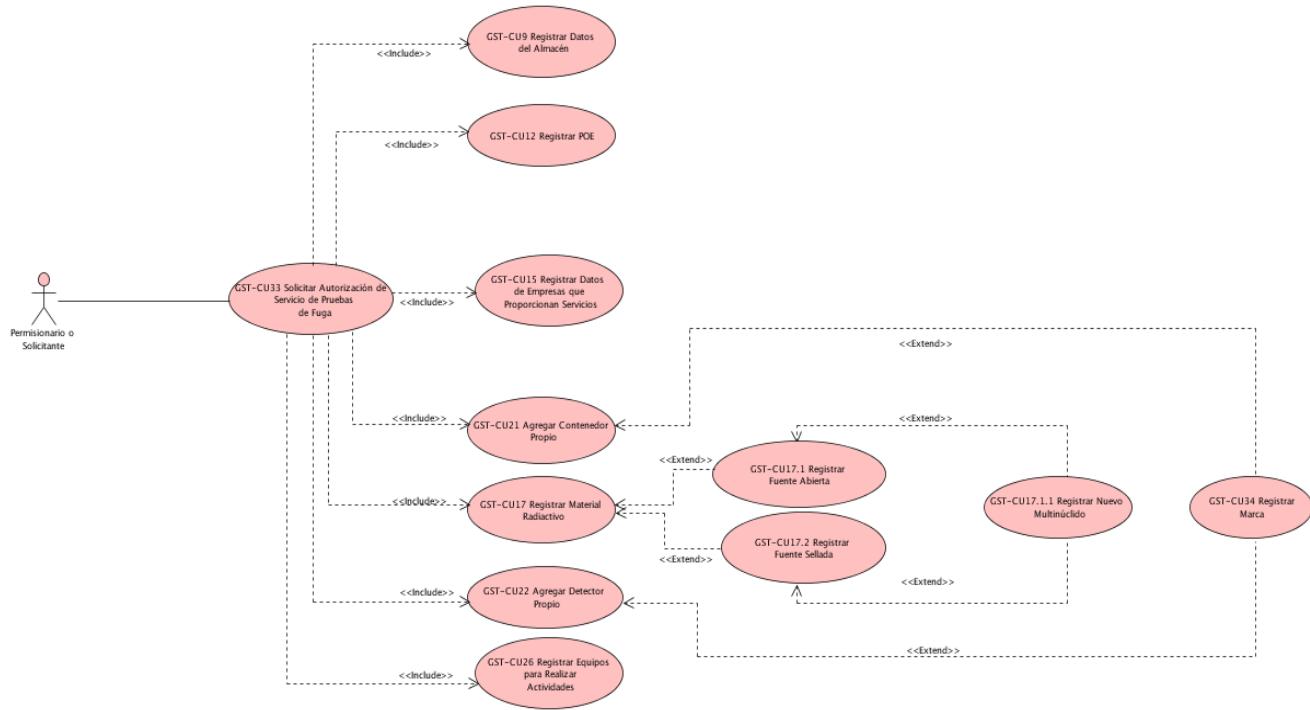


Figura 4.9: Diagrama de casos de uso del GST - Solicitar Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga

La figura 4.10 muestra los casos de uso referentes al registro de expediente, inicio de sesión y recuperación de contraseña, los cuales permiten al actor el acceso al GST.

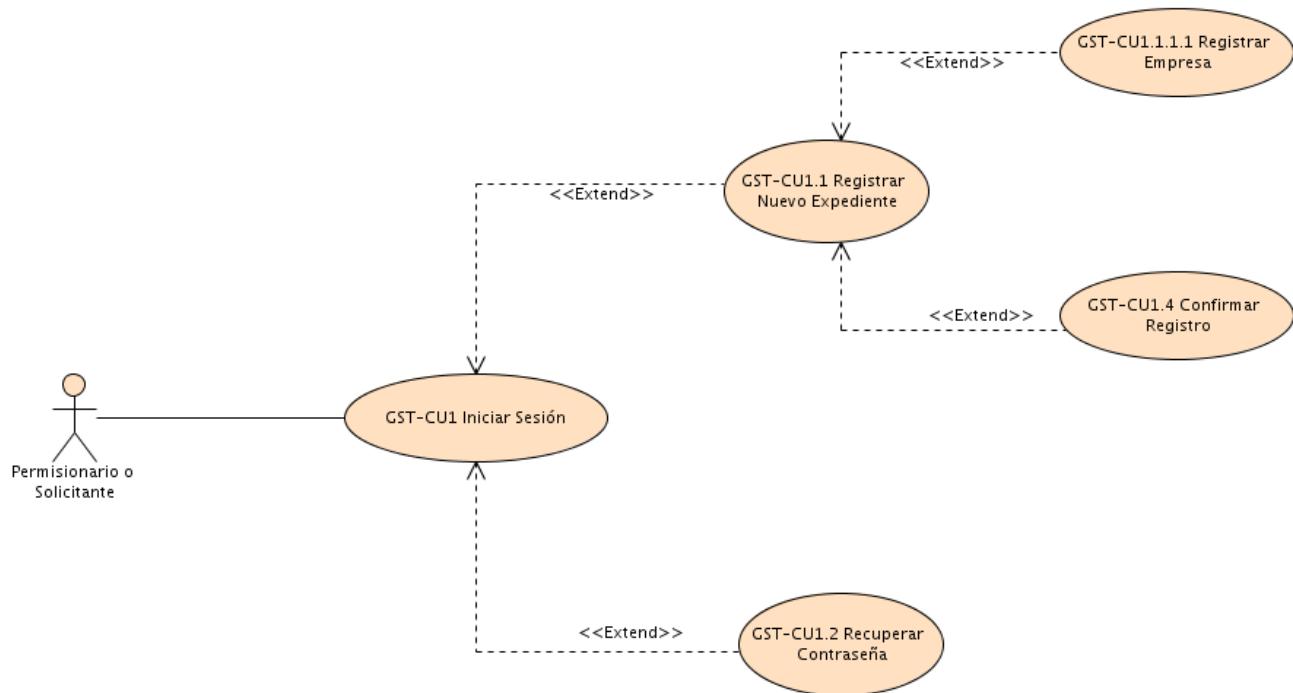


Figura 4.10: Diagrama de casos de uso del GST - Registrar Expediente

## 4.2. Actores del sistema

En esta sección se describen las actividades que el usuario podrá realizar así como las responsabilidades que tendrá dependiendo del perfil que se le haya asignado. La figura 4.11 muestra los perfiles de usuario que se han definido para el GST:

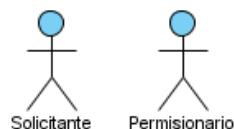


Figura 4.11: Actores del SIGRA 1.0

### 4.2.1. Permisionario



**Nombre:** Permisionario

**Descripción:** Es la persona física o moral que cuenta ya con alguna licencia, autorización o permiso otorgado por la CNSNS. El permisionario puede solicitar renovaciones, ampliaciones o modificaciones de sus licencias, autorizaciones o permisos.



**Área:** Las solicitudes las maneja la Dirección de Evaluación y Licenciamiento que depende de la Dirección General Adjunta de Seguridad Radiológica.

**Responsabilidades:**

- Ingresar la información relacionada con el tipo de solicitud.
- Proporcionar los documentos requeridos.
- Realizar el pago correspondiente en caso de ser requerido.
- Enviar los reportes y notificaciones que la CNSNS solicite.

**Perfil:**

- Persona moral.
- Persona física con actividad empresarial.

#### 4.2.2. Solicitante



**Nombre:** Solicitante

**Descripción:** Es la persona física o moral interesada en recibir alguna licencia, autorización o permiso por parte de la CNSNS. El solicitante no cuenta con ninguna licencia, autorización o permiso otorgado por la CNSNS previamente.

**Área:** Las solicitudes las maneja la Dirección de Evaluación y Licenciamiento que depende de la Dirección General Adjunta de Seguridad Radiológica.

**Responsabilidades:**

- Ingresar la información relacionada con el tipo de solicitud.
- Proporcionar los documentos requeridos.
- Realizar el pago correspondiente en caso de ser requerido.

**Perfil:**

- Persona moral.
- Persona física con actividad empresarial.



Coordinación de  
Desarrollo Tecnológico



## CAPÍTULO 5

### Modelo de comportamiento detallado

En este capítulo se describen cada uno de los casos de uso que componen el sistema Gestor de Solicitudes de Trámite. De cada caso de uso se detallan los siguientes elementos:

- **Resumen:** Describe brevemente las condiciones que dan pie al caso de uso, la operación que se realiza y las consecuencias de ejecutarlo.
- **Herencia:** Indica si el caso de uso es una forma particular de otro y de ser así, indica de cuál.
- **Actores:** Enlista a los usuarios que intervienen en el caso de uso.
- **Propósito:** Indica la razón por la que se ejecuta el caso de uso.
- **Entradas:** Detalla la información que debe ser ingresada al sistema para la ejecución del caso de uso.
- **Salidas:** Enlista toda la información y resultados que son mostrados por el sistema.
- **Precondiciones:** Indica los requisitos para que el caso de uso pueda ser ejecutado.
- **Postcondiciones:** Describe las consecuencias y el impacto que genera el ejecutar exitosamente el caso de uso.
- **Errores:** Enlista los casos en que no se podrá terminar el caso de uso de manera adecuada.
- **Trayectorias:** Muestra el flujo de pasos que se siguen para la ejecución correcta del caso de uso, así como las variaciones que pueden presentarse durante su ejecución.
- **Puntos de extensión:** Indica los casos de uso que pueden desprenderse de su ejecución.



## 5.1. GST-CU1 Iniciar Sesión

### 5.1.1. Resumen

Cuando un actor desea solicitar el registro, el reinicio, la eliminación o continuación de un trámite, deberá iniciar sesión en el SIGRA-GST indicando su nombre de usuario y contraseña, tras lo cual se mostrará la pantalla principal del sistema desde la que podrá acceder a las operaciones disponibles.

Como medida de seguridad el actor tendrá tres intentos para acceder correctamente al sistema, de no conseguirlo deberá esperar durante un periodo tiempo para intentarlo nuevamente.

### 5.1.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU1 Iniciar Sesión
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	
<b>Operación:</b>	Autenticación
<b>Terminado:</b>	
<b>Evaluado:</b>	
<b>Estatus:</b>	Terminado
<b>Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permissionario</li><li>• Solicitante</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Iniciar sesión en el sistema para realizar las operaciones propias del tipo de perfil del actor.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se escribe el nombre de usuario de la cuenta del usuario.</li><li>• Se escribe la contraseña de la cuenta del usuario.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Que el actor se encuentre registrado en el sistema.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La cuenta será bloqueada tras tres intentos de acceso fallidos.</li><li>• El actor obtendrá acceso al sistema al proporcionar los datos correctos.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR3 Intentos de Acceso</li><li>• BR6 Estado de Datos del Expediente</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese los datos de manera correcta, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG8 Datos Incorrectos y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E3:</b> Cuando el actor haya intentado acceder con los datos de una cuenta que no ha sido confirmada, el sistema mostrará el mensaje MSG9 Registro Sin Confirmar y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E4:</b> Cuando el actor haya intentado acceder sin éxito tres o más veces, el sistema mostrará el mensaje MSG3 Límite de Intentos Superados aun cuando los datos sean correctos y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Primario
<b>Fuente:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Minuta de reunión <b>SIGRA-M-1R-010714</b>.</li></ul>



### 5.1.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Ingresa la dirección del SIGRA-GST en su navegador.
  - 2 Muestra la pantalla GST-IU1 Iniciar Sesión.
  - 3 Ingresa el nombre de usuario y contraseña.
  - 4 Presiona el botón Entrar .
  - 5 Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
  - 6 Verifica que los datos introducidos cumplan con el formato establecido, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2]
  - 7 Verifica que el nombre de usuario esté registrado en el sistema. [Trayectoria A].
  - 8 Verifica que los datos del expediente se encuentren en un estado diferente a *En Validación*, como se indica en la regla de negocio BR6 Estado de Datos del Expediente. [Error 3]
  - 9 Verifica que no se haya superado el número de intentos permitidos para iniciar sesión en el sistema, con base en la regla de negocio BR3 Intentos de Acceso. [Error 4]
  - 10 Verifica que la contraseña corresponda al nombre de usuario indicado. [Trayectoria A].
  - 11 Busca la información general del expediente.
  - 12 Busca los trámites registrados para el expediente.
  - 13 Carga los estados de los trámites para el campo "Ver".
  - 14 Carga las opciones disponibles para cada trámite, con base en la regla de negocio BR14 Acciones para cada estatus del trámite.
  - 15 Ordena los trámites registrados para el expediente en forma descendente con base en la Fecha Actualización.
  - 16 Muestra la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites con los datos del expediente y los trámites registrados para el expediente.
- - - - *Fin del caso de uso.*

#### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El usuario y/o la contraseña son incorrectos.

- A-1 Muestra el mensaje MSG2 Error al Iniciar Sesión.
- A-2 Disminuye el número de intentos restantes para el inicio de sesión.
- A-3 Continúa con el paso 2 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### 5.1.4. Puntos de extensión

**PE Registrar Nuevo Expediente:** El actor desea registrar un nuevo expediente.

**Región:** Pasos 2 a 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU1.1 Registrar Nuevo Expediente.

**PE Restablecer Contraseña:** El actor desea restablecer su contraseña.

**Región:** Pasos 2 a 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU1.2 Restablecer Contraseña.



## 5.2. GST-CU1.1 Registrar Nuevo Expediente

### 5.2.1. Resumen

Para comenzar el registro de trámites en el sistema es necesario que el actor cuente con un Expediente. Este caso de uso permite al actor registrar su expediente en el sistema para que posteriormente tenga acceso al registro de trámites.

### 5.2.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU1.1 Registrar Nuevo Expediente
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	15 de Julio del 2014.
<b>Evaluado:</b>	15 de Julio del 2014.
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar un nuevo expediente para acceder al sistema.



Caso de Uso:	GST-CU1.1 Registrar Nuevo Expediente
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● De la sección <b>Datos del Expediente</b>:<ul style="list-style-type: none"><li>● Se selecciona el Nombre o Razón Social de la empresa asociada al expediente.</li><li>● Se escribe el Nombre de la Instalación.</li><li>● Las que se mencionan en el  Componente de Domicilio.</li><li>● Las que se mencionan en el  Componente de Medios de Contacto.</li></ul></li><li>● De la sección <b>Representante Legal</b>:<ul style="list-style-type: none"><li>● Se escribe la CURP del representante legal.</li><li>● Se escribe el RFC del representante legal.</li><li>● Se selecciona el Título Nobiliario del representante legal.</li><li>● Se escribe el/los Nombre(s) del representante legal.</li><li>● Se escribe el Primer Apellido del representante legal.</li><li>● Se escribe el Segundo Apellido del representante legal.</li><li>● Se selecciona el Nivel Escolar del representante legal.</li><li>● Se selecciona el documento correspondiente al Poder Legal.</li><li>● Se selecciona la opción Oir y recibir notificaciones en el Domicilio de la Instalación.</li><li>● Las que se mencionan en el  Componente de Domicilio.</li><li>● Las que se mencionan en el  Componente de Medios de Contacto.</li></ul></li><li>● De la sección <b>Datos de la Cuenta</b><ul style="list-style-type: none"><li>● Se escribe la Contraseña.</li><li>● Se escribe la Confirmación de Contraseña.</li></ul></li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Las que se mencionan en el  Componente de Domicilio.</li><li>● Las que se mencionan en el  Componente de Medios de Contacto.</li><li>● Se envía por correo electrónico el mensaje MSG5 Confirmación de Registro.</li><li>● Se muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa al registrar correctamente un expediente.</li><li>● Se muestra el mensaje MSG7 Envío de Correo indicando al actor que se le ha enviado información a su correo.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ninguna.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Internas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>● Se almacenará el registro del expediente con estado <i>En Validación</i>.</li><li>● Se generará una cuenta de usuario para acceder al sistema.</li></ul></li><li>● <b>Externas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>● El actor deberá validar su cuenta a través del enlace enviado al correo electrónico registrado.</li></ul></li></ul>



Caso de Uso:	GST-CU1.1 Registrar Nuevo Expediente
Reglas de Negocio:	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR2 Datos Obligatorios</li><li>• BR5 Formato de Datos Incorrecto</li><li>• BR6 Estado de Datos del Expediente</li><li>• BR7 Coincidencia Exacta</li><li>• BR8 Formato de Anexos Permitidos</li><li>• BR11 Tamaño de Anexos Permitidos</li></ul>
Errores:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 9, 17 o 29 según corresponda, de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese los datos de manera correcta, el sistema mostrará el mensaje MSG8 Datos Incorrectos y continúa con el paso 9, 17 o 29 según corresponda, de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E3:</b> Cuando el actor ingrese una contraseña y confirmación de contraseña que no coincidan el sistema mostrará el mensaje MSG16 Error en la Contraseña y continúa con el paso 9, 17 o 29 según corresponda, de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E4:</b> Cuando el usuario ingrese un documento con un tamaño superior al límite, el sistema mostrará el mensaje MSG19 Error de Tamaño Permitido de Documento y continúa con el paso 9, 17 o 29 según corresponda, de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E5:</b> Cuando el usuario ingrese un documento con un formato incorrecto, el sistema mostrará el mensaje MSG18 Error de Tipo de Documento y continúa con el paso 9, 17 o 29 según corresponda, de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E6:</b> Cuando el actor ingrese datos que ya existen en el sistema se mostrará el mensaje MSG10 Registro Repetido y continúa con el paso 9, 17 o 29 según corresponda, de la trayectoria principal.</li></ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso GST-CU1 Iniciar Sesión.
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Especificado por el actor en la minuta SIGRA-M-1R-010714.</li></ul>

### 5.2.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Oprime la liga *Registrar Nuevo* de la pantalla GST-IU1 Iniciar Sesión.
- 2 Muestra la pantalla GST-IU1.1 Registrar Nuevo Expediente con el .
- 3 El sistema selecciona automáticamente la sección “Datos del Expediente” del Menú de Registro del Expediente.
- 4 Ingresa el Nombre o Razón Social como se indica en el Componente Autocomplete.
- 5 Ingresa el Nombre de la Instalación.
- 6 Ingresa el Domicilio Legal como se indica en el Componente de Domicilio.
- 7 Ingresa los Medios de Contacto como se indica en el Componente de Medios de Contacto.
- 8 Oprime el botón de la pantalla GST-IU1.1 Registrar Nuevo Expediente. [Trayectoria A]
- 9 Verifica que se hayan ingresado todos los datos marcados como obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
- 10 Verifica que se hayan ingresado todos los datos de manera correcta, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2]
- 11 Verifica que no se haya ingresado un correo electrónico o nombre del expediente que ya se encuentren registrados en el sistema, con base en la regla de negocio BR7 Coincidencia Exacta. [Error 6]
- 12 Almacena temporalmente la información referente a la sección “Datos del Solicitante”.



- 13 Selecciona la sección "Representante Legal" del Menú de Registro del Expediente.
  - 14 Carga los niveles escolares para el representante legal.
  - 15 Carga los títulos nobiliarios para el representante legal.
  - 16 Muestra la pantalla GST-IU1.1b Registrar Datos del Representante Legal.
  - 17 Ingresa la información del representante legal.
  - 18 Adjunta el Poder Legal del Representante como se observa en el Selector de Archivos.
  - 19 Ingresa el domicilio del representante legal como se observa en el Componente de Domicilio. [Trayectoria B]
  - 20 Ingresa los medios de contacto del representante legal como se observa en el Componente de Medios de Contacto.
  - 21 Oprime el botón Siguiente de la pantalla GST-IU1.1.2 Registrar Datos del Representante Legal. [Trayectoria A] [Trayectoria C]
  - 22 Verifica que se hayan ingresado todos los datos marcados como obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
  - 23 Verifica que se hayan ingresado todos los datos de manera correcta, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2]
  - 24 Verifica que el formato del *Poder Legal* sea correcto, con base en la regla de negocio BR8 Formato de Anexos Permitido. [Error 5]
  - 25 Verifica que el tamaño del *Poder Legal* sea correcto, con base en la regla de negocio BR11 Tamaño de Anexos Permitido. [Error 4]
  - 26 Almacena temporalmente la información referente a la sección "Representante Legal".
  - 27 Selecciona la sección "Datos de la Cuenta" del Menú de Registro del Expediente.
  - 28 Muestra la pantalla GST-IU1.1c Registrar Datos de la Cuenta.
  - 29 Ingresa la contraseña.
  - 30 Ingresa la confirmación de contraseña.
  - 31 Oprime el botón Finalizar. [Trayectoria A] [Trayectoria D]
  - 32 Verifica que se hayan ingresado todos los datos marcados como obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
  - 33 Verifica que se hayan ingresado todos los datos de manera correcta, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2]
  - 34 Verifica que la contraseña y su confirmación coincidan, con base en la regla de negocio BR10 Confirmación de Contraseña. [Error 3]
  - 35 Almacena la información del nuevo expediente con estado *En Validación*, con base en la regla de negocio BR6 Estado de Datos del Expediente.
  - 36 Envía un correo electrónico a la cuenta registrada con el mensaje MSG5 Confirmación de Registro.
  - 37 Muestra los mensajes MSG6 Operación Exitosa y MSG7 Envio de Correo en la pantalla GST-IU1 Iniciar Sesión.
- - - *Fin del caso de uso.*

### Trayectoria alternativa A:

Condición: *El actor desea cancelar el registro del expediente.*

- A-1 Oprime el botón Salir de la pantalla actual.
  - A-2 Descarta la información ingresada.
  - A-3 Muestra la pantalla GST-IU1 Iniciar Sesión
- - - *Fin del caso de uso.*



## Trayectoria alternativa B:

**Condición:** El actor desea recibir notificaciones en el domicilio ya registrado

B-1 Activa la opción para *Oír y recibir notificaciones en el Domicilio de la Instalación*

B-2 Desactiva los campos del componente de Componente de Domicilio.

B-3 Continua en el paso 20 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de la trayectoria.

## Trayectoria alternativa C:

**Condición:** El actor desea regresar a la sección anterior del registro

C-1 Oprime el botón Anterior de la pantalla.

C-2 Continúa en el paso 2 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de la trayectoria.

## Trayectoria alternativa D:

**Condición:** El actor desea regresar a la sección anterior del registro

D-1 Oprime el botón Anterior de la pantalla.

D-2 Continúa en el paso 28 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de la trayectoria.

### 5.2.4. Puntos de extensión

**PE Registrar Empresa:** El actor desea registrar una nueva empresa.

**Región:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU1.1.1.1 Registrar Empresa.



## 5.3. GST-CU1.1.1.1 Registrar Empresa

### 5.3.1. Resumen

Al realizar el registro de un nuevo expediente es necesario indicar a que empresa será asociado. Si la empresa no se encuentra disponible en el listado, este caso de uso permite al actor realizar su registro.

### 5.3.2. Descripción

Caso de Uso:	GST-CU1.1.1.1 Registrar Empresa
Versión:	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
Autor:	Atziry Marisol Ortiz Mora/Nayeli Vega García
Evaluador:	Jorge Emmanuel Morales Díaz
Operación:	Registro
Terminado:	14 Julio del 2014.
Evaluado:	16 de Julio del 2014.
Estatus:	Terminado.
<b>Atributos</b>	
Hereda de:	Ninguno
Actor(es):	<ul style="list-style-type: none"><li>Solicitante</li></ul>
Propósito:	Registrar una nueva empresa para asociarla a un expediente.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"><li>Se escribe el Nombre o Razón Social.</li><li>Se escribe el RFC.</li><li>Se selecciona el Acta Constitutiva o Copia del RFC.</li></ul>
Salidas:	Ninguna.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"><li>Que no exista un registro de la empresa en el sistema.</li></ul>
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Internas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>La información de la nueva empresa se registrará en el sistema.</li><li>La nueva empresa se mostrará en el campo "Nombre o Razón Social" de la pantalla  GST-IU1.1.1 Registrar Datos del Expediente.</li></ul></li></ul>
Reglas de Negocio:	<ul style="list-style-type: none"><li>BR2 Datos Obligatorios</li><li>BR5 Formato de Datos Incorrecto</li><li>BR7 Coincidencia Exacta</li><li>BR8 Formato de Anexos Permitidos</li><li>BR11 Tamaño de Anexos Permitidos</li></ul>

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU1.1.1.1 Registrar Empresa
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese los datos de manera correcta el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG8 Datos Incorrectos y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E3:</b> Cuando el actor ingrese datos que ya existen en el sistema este mostrará en pantalla el mensaje MSG10 Registro Repetido y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E4:</b> Cuando el usuario ingrese un documento con un formato incorrecto el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG18 Error de Tipo de Documento y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E5:</b> Cuando el usuario ingrese un documento con un tamaño superior al límite el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG19 Error de Tamaño Permitido de Documento y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li> </ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso GST-CU1.1.1 Registrar Datos del Expediente
<b>Fuente:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especificado por el usuario en la minuta <b>SIGRA-M-1R-010714</b>.</li> </ul>

### 5.3.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 ⚙ Presiona el botón en la pantalla GST-IU1.1 Registrar Nuevo Expediente.
  - 2 ⓘ Muestra la pantalla emergente GST-IU1.1.1 Registrar Empresa.
  - 3 ⚙ Ingresa los datos de la empresa.
  - 4 ⚙ Adjunta el Acta constitutiva como se indica en el componente Selector de Archivos.
  - 5 ⚙ Presiona el botón de la pantalla GST-IU1.1.1 Registrar Empresa. [Trayectoria A]
  - 6 ⓘ Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
  - 7 ⓘ Verifica que los datos ingresados cumplan con el formato requerido, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2]
  - 8 ⓘ Verifica que no se haya ingresado un RFC o Razón Social que ya existan en el sistema, con base en la regla de negocio BR7 Coincidencia Exacta. [Error 3]
  - 9 ⓘ Verifica que el formato del *Acta Constitutiva* o *RFC* sea correcto, con base en la regla de negocio BR8 Formato de Anexos Permitido. [Error 4]
  - 10 ⓘ Verifica que el tamaño del *Acta Constitutiva* o *RFC* sea correcto, con base en la regla de negocio BR11 Tamaño de Anexos Permitido. [Error 5]
  - 11 ⓘ Almacena la información de la nueva empresa.
  - 12 ⓘ Muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa en la pantalla GST-IU1.1 Registrar Nuevo Expediente indicando que el registro de la empresa se ha realizado correctamente.
- - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- A-1 ⚙ Oprime el botón de la pantalla GST-IU1.1 Registrar Nuevo Expediente.
  - A-2 ⓘ Descarta la información ingresada.
  - A-3 ⓘ Muestra la pantalla GST-IU1.1 Registrar Datos del Expediente.
- - - Fin del caso de uso.



## 5.4. GST-CU1.1.4 Confirmar Registro

### 5.4.1. Resumen

Una vez que se haya finalizado el registro de un expediente, se envía a la cuenta de correo electrónico proporcionada un correo con un enlace para activar el nombre de usuario y contraseña de acceso al sistema, el actor deberá acceder a este para poder iniciar sesión.

El enlace tiene una validez de 3 días tras lo cual los datos registrados serán eliminados y deberá realizar el registro del usuario nuevamente si desea acceder al sistema.

### 5.4.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU1.1.4 Confirmar Registro
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Albarrán Castillo Estefanía/Nayeli Vega García
<b>Evaluador:</b>	Jorge Emmanuel Morales Díaz
<b>Operación:</b>	Alta
<b>Terminado:</b>	15 de Julio 2014
<b>Evaluado:</b>	17 de Julio 2014
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actor:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Solicitante</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Confirmar el registro del usuario registrado previamente para tener acceso al sistema.
<b>Entradas:</b>	Ninguna.
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Se muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa en la pantalla  GST-IU1 Iniciar Sesión.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Se envió el correo de confirmación de registro a la dirección especificada.</li><li>Que se haya registrado previamente un usuario en el sistema.</li><li>Que no hayan transcurrido mas de 3 días desde el registro del usuario en el sistema.</li><li>Que no se haya utilizado previamente ese enlace para confirmar el registro del usuario.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>El usuario será activado y podrá acceder al sistema.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>BR9 Tiempo de Vida del Enlace</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><b>E1:</b> Cuando el actor quiera confirmar su registro y el tiempo de vida del enlace haya sido superado, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG13 Tiempo de Vida del Enlace en la pantalla GST-IU1 Iniciar Sesión.</li><li><b>E2:</b> Cuando el actor quiera confirmar más de una vez su registro con el mismo enlace, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG45 La cuenta ha sido eliminada del sistema en la pantalla GST-IU1 Iniciar Sesión.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Primario
<b>Fuente:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Especificado por el usuario en la minuta <b>SIGRA-M-1R-010714</b>.</li></ul>

### 5.4.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal



- 1 Ingresa a su cuenta de correo electrónico.
  - 2 Busca en su bandeja de entrada el correo electrónico enviado por
  - 3 Da clic al enlace de confirmación que fue enviado a la cuenta de correo electrónico registrada previamente.
  - 4 Valida el tiempo de vida del enlace con base en la regla de negocio BR9 Tiempo de Vida del Enlace. [Error 1]
  - 5 Valida que el enlace no haya sido utilizado previamente. [Error 2]
  - 6 Muestra el mensaje MSG4 Registro de Cuenta Exitoso en la pantalla GST-IU1 Iniciar Sesión.
- - - - *Fin del caso de uso.*



## 5.5. GST-CU1.2 Recuperar Contraseña

### 5.5.1. Resumen

Cuando el actor no pueda acceder a su cuenta en el sistema debido a que su contraseña es incorrecta deberá restablecerla para recuperar su acceso al sistema. Este caso de uso permite al actor restablecer su contraseña a través de un enlace que será enviado a su dirección de correo electrónico.

### 5.5.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b> GST-CU1.2 Recuperar Contraseña	
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	
<b>Operación:</b>	Modificación
<b>Terminado:</b>	
<b>Evaluado:</b>	
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Restablecer la contraseña de una cuenta de usuario para recuperar el acceso al sistema.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se escribe el Correo Electrónico asociado a la cuenta.</li><li>• Se escribe la Nueva Contraseña de la cuenta.</li><li>• Se escribe la Confirmación de la Contraseña de la cuenta.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa cuando la contraseña se ha recuperado exitosamente.</li><li>• Se muestra el mensaje MSG7 Envío de Correo indicando al actor que se le ha enviado información a su correo.</li><li>• Se envía por correo el MSG11 Restablecimiento de Contraseña indicando al actor que ingrese al enlace establecido para recuperar su contraseña.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Internas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Que el actor se encuentre registrado en el sistema.</li></ul></li><li>• <b>Externas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Que el correo electrónico registrado para la cuenta de usuario se encuentre activo.</li></ul></li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La nueva contraseña será almacenada en el sistema.</li><li>• El actor podrá recuperar su acceso al sistema.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR2 Datos Obligatorios</li><li>• BR5 Formato de Datos Incorrecto</li><li>• BR9 Tiempo de Vida del Enlace</li><li>• BR10 Confirmación de Contraseña</li></ul>

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU1.2 Recuperar Contraseña
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 3 o el paso 14 de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese los datos de manera correcta, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG8 Datos Incorrectos y continúa con el paso 3 o el paso 14 de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E3:</b> Cuando el correo electrónico no se encuentre registrado en el sistema, este mostrará en pantalla el mensaje MSG21 Correo No Registrado en el Sistema y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E4:</b> Cuando el actor ingrese a un enlace que ya ha sido empleado o que se generó hace mas de tres días y ya ha caducado, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG13 Enlace Inutilizable para Restablecimiento de Contraseña y cancela el restablecimiento de la contraseña.</li> <li>• <b>E5:</b> Cuando el actor ingrese dos contraseñas distintas, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG16 Error en la Contraseña y continúa con el paso 14 de la trayectoria principal.</li> </ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso GST-CU1 Iniciar Sesión.
<b>Fuente:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especificado por el usuario en la minuta <b>SIGRA-M-1R-010714</b>.</li> </ul>

### 5.5.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Oprime el enlace [Restablecer Contraseña](#) de la pantalla GST-IU1 Iniciar Sesión.
- 2 Muestra la pantalla GST-IU1.2 Recuperar contraseña: Solicitud.
- 3 Ingresa el correo electrónico asociado a la cuenta.
- 4 Oprime el botón . [Trayectoria A].
- 5 Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
- 6 Verifica que los datos introducidos cumplan con el formato establecido, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2]
- 7 Verifica que el correo electrónico se encuentre registrado en el sistema. [Error 3]
- 8 Envía a la cuenta de correo electrónico correspondiente el mensaje MSG11 Restablecimiento de Contraseña.
- 9 Muestra en pantalla el mensaje MSG7 Envío de Correo notificando que se envió el restablecimiento de su cuenta por este medio.
- 10 Ingresa a su cuenta de correo electrónico para revisar la bandeja de entrada.
- 11 Busca el correo electrónico enviado por la CNSNS para acceder al enlace recibido.
- 12 Muestra la pantalla GST-IU1.2.1 Recuperar Contraseña: Nueva Contraseña.
- 13 Verifica que el enlace siga vigente, con base en la regla de negocio BR9 Tiempo de Vida del Enlace. [Error 4]
- 14 Ingresa la nueva contraseña de la cuenta de usuario.
- 15 Ingresa la confirmación de la nueva contraseña de la cuenta de usuario.
- 16 Oprime el botón . [Trayectoria A].
- 17 Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
- 18 Verifica que los datos introducidos cumplan con el formato establecido, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2]



- 19  Verifica que las contraseñas ingresadas en los campos sean identicas, con base en la regla de negocio BR10 Confirmación de Contraseña. [Error 5]
- 20  Asocia la nueva contraseña a la cuenta de usuario y la almacena en el sistema.
- 21  Muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa en la pantalla  GST-IU1 Iniciar Sesión.  
- - - - *Fin del caso de uso.*

### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- A-1  Oprime el botón  de la pantalla  GST-IU1.2 Recuperar contraseña: Solicitud o la pantalla  GST-IU1.2.1 Recuperar Contraseña: Nueva Contraseña.
- A-2  Descarta la información ingresada.
- A-3  Muestra la pantalla  GST-IU1 Iniciar Sesión.  
- - - - *Fin de la trayectoria.*



## 5.6. GST-CU2 Solicitar Trámite

### 5.6.1. Resumen

Cuando se solicita el registro de un Trámite se deben registrar datos específicos en las secciones que se muestran dependiendo del tipo de trámite que se registrará. Este caso de uso permite al actor ingresar la información correspondiente a cada sección del trámite, una vez finalizado el registro la solicitud de trámite se enviará a Recepción.

### 5.6.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU2 Solicitar Trámite
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Luis Enrique Méndez Monroy/Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	19 de Febrero del 2015
<b>Evaluado:</b>	
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Solicitante</li><li>● Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar la información correspondiente para la solicitud de un trámite .
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se adjunta el archivo correspondiente al Acta Constitutiva.</li><li>● Se selecciona el Representante Legal de una lista.</li><li>● Las que se mencionan en el  Componente de Domicilio.</li><li>● Las que se mencionan en el  Componente de Medios de Contacto.</li><li>● Mas las que solicite el tipo de trámite seleccionado.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se muestra el Nombre o Razón Social de la Empresa.</li><li>● Se muestra el Nombre de la Instalación.</li><li>● Se muestra el nombre del documento referente al Acta Constitutiva.</li><li>● Se muestra el Domicilio Legal de la Instalación.</li><li>● Se muestran los Medios de Contacto de la Instalación.</li><li>● Se muestran los datos del Representante Legal seleccionado, en caso de que exista un registro previo.</li><li>● Se muestra el mensaje MSG22 Número de Expediente cuando el trámite ha sido finalizado.</li><li>● Se muestra el mensaje MSG23 Número de Identificador del Sistema cuando se ha guardado la información referente a la sección "Datos del Solicitante" por primera vez.</li><li>● Se muestra el mensaje MSG24 Trámite Finalizado para indicar que el registro del trámite ha finalizado.</li><li>● MSG25 Confirmación de Datos Guardados. Se muestra en la pantalla para informar al actor que el registro de los datos de alguna de las secciones se guardaron correctamente.</li><li>● Se muestra el mensaje MSG26 Confirmación para Salir del Trámite cuando el actor desea salir del trámite.</li><li>● Se muestra el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite cuando no se puede realizar alguna acción sobre el trámite debido al estado en que este se encuentra.</li><li>● Mas las que muestre el tipo de trámite seleccionado.</li></ul>



<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU2 Solicitar Trámite
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Externas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>● Leer el instructivo de llenado.</li><li>● Realizar el pago correspondiente al trámite.</li><li>● Contar con la documentación necesaria.</li></ul></li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Internas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>● La información referente al Trámite solicitado será almacenada.</li><li>● Se asignará un número de trámite para el trámite en registro.</li><li>● El Trámite solicitado estará en estado <i>En Registro</i> si no se ha concluido el registro de este.</li><li>● El Trámite solicitado estará en estado <i>En Recepción</i> si se ha concluido el registro de este.</li><li>● El Trámite solicitado podrá ser evaluado por la CNSNS.</li></ul></li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● BR2 Datos Obligatorios</li><li>● BR4 Estado de trámite del GST</li><li>● BR5 Formato de Datos Incorrecto</li><li>● BR6 Estado de Datos del Expediente</li><li>● BR8 Formato de Anexos Permitidos</li><li>● BR11 Tamaño de Anexos Permitido</li><li>● BR13 Bloqueo de Datos</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 1, 26 o 38 de la trayectoria principal.</li><li>● <b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese los datos de manera correcta, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG8 Datos Incorrectos y continúa con el paso 1 o 38 de la trayectoria principal.</li><li>● <b>E3:</b> Cuando el trámite se encuentre en un estado que no permita realizar la operación, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite y cancelará el registro del trámite.</li><li>● <b>E4:</b> Cuando el Teléfono o el Fax no coinciden con la longitud máxima o mínima definida para el tipo de dato, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG27 Longitud Incorrecta y continúa con el paso 1 de la trayectoria principal.</li><li>● <b>E5:</b> Cuando el formato del documento no cumple con el establecido para el tipo de documento, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG18 Error de Tipo de Documento y continúa con el paso 1 de la trayectoria principal.</li><li>● <b>E6:</b> Cuando el tamaño del documento no cumple con el establecido para el tipo de documento, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG19 Error de Tamaño Permitido de Documento y continúa con el paso 1 de la trayectoria principal.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Primario
<b>Fuente:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ninguna</li></ul>

### 5.6.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Selecciona el tipo de trámite que desea solicitar submenú de la opción *Nuevos Trámites* u oprime el botón de la pantalla para continuar con el trámite. [Trayectoria A].
- 2 Muestra la pantalla correspondiente al trámite solicitado con el menú Menú del Trámite correspondiente.
- 3 Selecciona automáticamente la sección *Datos del Solicitante* para el Menú del Trámite.
- 4 Carga los datos referentes a las secciones de "Datos del solicitante", "Domicilio Legal" y "Medios de Contacto" registrados previamente para el expediente.
- 5 Verifica que el estado del expediente sea *Solicitante*, *Permisionario* o *Evaluación* con base en la regla de negocio BR6 Estado de Datos del Expediente.
- 6 Muestra la pantalla GST-IU2.1 Registrar Datos Generales del Solicitante o la pantalla GST-IU2.2 Registrar Datos Generales del Solicitante: Permisionario según sea el caso, con base en la regla de negocio BR13 Bloqueo de Datos.
- 7 Verifica que los datos del expediente sean correctos y estén actualizados. [Trayectoria B].
- 8 Indica que desea continuar con el registro del trámite oprimiendo el botón . [Trayectoria C].
- 9 Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
- 10 Verifica que los datos introducidos para las secciones *Domicilio Legal* y *Medios de Contacto* cumplan con el formato establecido, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2]. [Error 4].
- 11 Verifica que el formato del *Acta Constitutiva* sea correcto, con base en la regla de negocio BR8 Formato de Anexos Permitidos. [Error 5]
- 12 Verifica que el tamaño del *Acta Constitutiva* sea correcto, con base en la regla de negocio BR11 Tamaño de Anexos Permitido. [Error 6]
- 13 Genera un número para identificar al trámite. [Trayectoria E].
- 14 Asigna el número de identificación generado al trámite.
- 15 Prepara el MSG23 Número de Identificador de Sistema para indicar al actor el número de identificación asignado al trámite.
- 16 Establece la fecha de registro para el trámite.
- 17 Establece la fecha de última actualización para el trámite.
- 18 Asigna el estado *En Registro* para el trámite con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST.
- 19 Almacena la información de la sección "Datos del Solicitante".
- 20 Prepara el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados para indicar que los datos de la sección "Datos del Solicitante" han sido almacenados.
- 21 Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria H].
- 22 Selecciona la sección *Representante Legal* del Menú del Trámite correspondiente.
- 23 Carga los nombres de los representantes legales asociados al expediente.
- 24 Verifica que no existan datos del *Representante Legal* previamente registrados. [Trayectoria F] .
- 25 Muestra la pantalla GST-IU2.3 Asignar Representante Legal con los mensajes MSG25 Confirmación de Datos Guardados y MSG23 Número de Identificador de Sistema.
- 26 Selecciona el representante legal para el trámite en la pantalla GST-IU2.3 Asignar Representante Legal.
- 27 Busca los datos del representante legal seleccionado.
- 28 Muestra los datos del representante legal seleccionado en la pantalla GST-IU2.4 Asignar Representante Legal: Datos del Representante.
- 29 Indica que desea continuar con el registro del trámite oprimiendo el botón . [Trayectoria C]. [Trayectoria I].

- 30 ○ Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
- 31 ○ Establece la fecha de última actualización para el trámite.
- 32 ○ Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST. [Error 3]
- 33 ○ Almacena la información de la sección "Representante Legal".
- 34 ○ Prepara el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados para indicar que los datos de la sección "Representante Legal" han sido almacenados.
- 35 ○ Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria H].
- 36 ○ Verifica que no existan datos de la siguiente sección del trámite previamente registrados. [Trayectoria F].
- 37 ○ Muestra la pantalla correspondiente a la siguiente sección del trámite solicitado con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 38 ⚙ Ingresá la información correspondiente a la sección en el que se ubique dentro del Menú del Trámite. [Trayectoria C].
- 39 ⚙ Finaliza el trámite presionando el botón en la pantalla correspondiente a la última sección del trámite. [Trayectoria C].
- 40 ○ Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
- 41 ○ Verifica que el formato de los archivos referentes a los anexos sean correctos, con base en la regla de negocio BR8 Formato de Anexos Permitidos. [Error 5]
- 42 ○ Verifica que el tamaño de los archivos referentes a los anexos sean correctos, con base en la regla de negocio BR11 Tamaño de Anexos Permitido. [Error 6]
- 43 ○ Verifica que el estado del expediente sea *Evaluación o Permisionario*. [Trayectoria G].
- 44 ○ Establece la fecha de última actualización para el trámite.
- 45 ○ Asigna el estado de *En recepción* al nuevo trámite, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST.
- 46 ○ Establece la fecha de recepción para el trámite.
- 47 ○ Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST. [Error 3]
- 48 ○ Almacena la información de la última sección del trámite.
- 49 ○ Muestra la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites con el trámite registrado.
- 50 ○ Muestra el mensaje MSG24 Trámite Finalizado indicando que el trámite ha sido concluido exitosamente en la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites.

- - - *Fin del caso de uso.*

### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor desea continuar el registro de un trámite.

- A-1 ○ Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST. [Error 3]
- A-2 ○ Carga los datos de las secciones previamente guardadas.
- A-3 ○ Selecciona la última sección del Menú del Trámite que el actor visualizó al interrumpir el registro del trámite.
- A-4 ○ Muestra la pantalla correspondiente a la última sección que visualizó el actor al interrumpir el registro del trámite.
- A-5 ○ Continúa con el paso 6, 25 o 38 de la trayectoria principal según corresponda.

- - - *Fin de la trayectoria.*



## Trayectoria alternativa B:

**Condición:** El actor desea modificar la información de la sección "Datos del Solicitante".

- B-1** Modifica los datos correspondientes en la pantalla GST-IU3 Registrar Datos Generales del Solicitante utilizando los componentes Domicilio y Medios de Contacto o la pantalla GST-IU3.1 Registrar Datos Generales del Solicitante: Permisionario.
- B-2** Continúa con el paso 8 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de la trayectoria.*

## Trayectoria alternativa C:

**Condición:** El actor desea salir del trámite.

- C-1** Oprime el botón para salir del trámite.
- C-2** Muestra el mensaje de MSG26 Confirmación para Salir del Trámite.
- C-3** Presiona el botón del mensaje de confirmación. [Trayectoria D].
- C-4** Muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.
- - - - *Fin del caso de uso.*

## Trayectoria alternativa D:

**Condición:** El actor no desea salir del trámite.

- D-1** Presiona el botón del mensaje de confirmación.
- D-2** Continúa con el registro del trámite en la última sección que visualizó antes de oprimir el botón
- - - - *Fin de la trayectoria.*

## Trayectoria alternativa E:

**Condición:** El trámite cuenta con un número de identificación.

- E-1** Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST. [Error 3]
- E-2** Establece la fecha de última actualización para el trámite.
- E-3** Almacena la información de la sección "Datos del Solicitante".
- E-4** Prepara el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados para indicar que los datos de la sección "Datos del Solicitante" han sido almacenados.
- E-5** Selecciona la sección *Representante Legal* del Menú del Trámite correspondiente.
- E-6** Carga los nombres de los representantes legales asociados al expediente.
- E-7** Muestra la pantalla GST-IU4 Asignar Representante Legal con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- E-8** Continúa con el paso 26 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de la trayectoria.*

## Trayectoria alternativa F:

**Condición:** Existe un registro previo de los datos de la sección.

- F-1** Busca los datos previamente registrados para la sección.
- F-2** Muestra los datos previamente registrados en la pantalla de la sección correspondiente.
- F-3** Continúa con el paso 26 o el paso 38 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de la trayectoria.*



## Trayectoria alternativa G:

**Condición:** El estado del expediente es *Solicitante*.

- G-1 Genera un número de expediente para el trámite.
- G-2 Asigna el número de expediente generado al trámite.
- G-3 Asigna el estado *Evaluación* al expediente.
- G-4 Establece la fecha de última actualización para el trámite.
- G-5 Asigna el estado de *En recepción* al nuevo trámite, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST.
- G-6 Establece la fecha de recepción para el trámite.
- G-7 Almacena la información de la última sección del trámite.
- G-8 Muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites con el trámite registrado.
- G-9 Muestra el mensaje MSG22 Número de Expediente indicando al actor el número de expediente asignado en la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.
- G-10** Muestra el mensaje MSG24 Trámite Finalizado indicando que el trámite ha sido concluido exitosamente en la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.

- - - - *Fin del caso de uso.*

## Trayectoria alternativa H:

**Condición:** El número de sección almacenado es diferente al número de la sección actual.

- H-1** Dirige a la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.
- H-2** Muestra el mensaje MSG38 Operación no Permitida por Paso Invalido en la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.

- - - - *Fin del caso de uso.*

## Trayectoria alternativa I:

**Condición:** El actor desea regresar a la sección anterior del trámite

- I-1** Presiona el botón para regresar a la sección anterior.
- I-2** Muestra la pantalla referente a la sección anterior del trámite.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

**PE Registrar Nuevo Representante Legal:** El actor registrar un nuevo representante legal.

**Región:** Paso 26 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU4.1 Registrar Nuevo Representante Legal.

**PE Modificar Datos del Representante Legal:** El actor desea modificar el registro del Representante Legal.

**Región:** Paso 26 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU4.2 Modificar Datos del Representante Legal.



## 5.7. GST-CU2.3 Consultar Trámite

### 5.7.1. Resumen

Cuando una empresa requiera consultar la información ingresada previamente correspondiente a un Trámite podrá hacerlo por medio de este caso de uso. Los datos ingresados correspondientes al Trámite se mostrarán en pantalla sin opción a modificarlos.

### 5.7.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU2.3 Consultar Trámite
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Luis Enrique Méndez Monroy/Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	Evelyn Landaverde Rangel
<b>Operación:</b>	Consultar
<b>Terminado:</b>	01 de Agosto del 2014.
<b>Evaluado:</b>	-
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Consultar la información correspondiente al trámite registrado previamente.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestran en pantalla los datos registrados para cada una de las secciones correspondientes al tipo de Trámite.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Que el registro del trámite haya finalizado.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR14 Acciones para Cada Estatus del Trámite</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguno.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso GST-CU27 Gestionar Trámites.
<b>Fuente:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna</li></ul>

### 5.7.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Solicita consultar un Trámite presionando el botón del registro del trámite correspondiente en la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.
  - 2 Carga todos los datos de las secciones guardadas previamente.
  - 3 Muestra la pantalla GST-IU2.3 Consultar Trámite con los campos bloqueados.
  - 4 Selecciona automáticamente la sección de *Datos del Solicitante* del trámite correspondiente con los campos bloqueados.
  - 5 Revisa las secciones del tipo de trámite que se está consultando. [Trayectoria A]. [Trayectoria B]. [Trayectoria C].
- Fin del caso de uso.



## Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor desea salir de la consulta.

**A-1** ⚙ Oprime el botón en la pantalla GST-IU2.3 Consultar Trámite.

**A-2** ⚡ Muestra la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites.

- - - - Fin del caso de uso.

## Trayectoria alternativa B:

**Condición:** El actor desea consultar la sección anterior del trámite.

**B-1** ⚙ Oprime el botón en la pantalla GST-IU2.3 Consultar Trámite.

**B-2** ⚡ Muestra la información de la sección anterior del trámite que se está consultando.

**B-3** ⚡ Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de la trayectoria.

## Trayectoria alternativa B:

**Condición:** El actor desea consultar la sección siguiente del trámite.

**B-1** ⚙ Oprime el botón en la pantalla GST-IU2.3 Consultar Trámite.

**B-2** ⚡ Muestra la información de la sección siguiente del trámite que se está consultando.

**B-3** ⚡ Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de la trayectoria.

## Trayectoria alternativa C:

**Condición:** El actor ha llegado al último paso del Menú del Trámite correspondiente.

**C-1** ⚙ Presiona el botón del último paso del Menú del Trámite correspondiente.

**C-2** ⚡ Muestra la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites.

- - - - Fin del caso de uso.



## 5.8. GST-CU2.4 Reiniciar Trámite

### 5.8.1. Resumen

Después de enviar un trámite a revisión por la CNSNS puede ocurrir que el dictamen final de esta sea no aprobar el trámite. Este caso de uso permite al actor reiniciar el trámite para corregirlo y enviarlo nuevamente a revisión, lo cual implica cargar una nueva solicitud de trámite con los datos previamente registrados para que estos sean modificados.

### 5.8.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU2.4 Reiniciar Trámite
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Alberto A. Rosales Valencia/Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	
<b>Operación:</b>	Carga
<b>Terminado:</b>	
<b>Evaluado:</b>	
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permissionario</li><li>• Solicitante</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Reiniciar un trámite para modificar la información previamente registrada después de que este no fue aprobado por la CNSNS.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Internas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• El Trámite debe encontrarse en estado <i>No aprobado</i>.</li></ul></li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El trámite original cambiará de estado <i>No aprobado</i> a <i>Inactivo</i>.</li><li>• Se generará un nuevo trámite con la información del que se encontraba en estado <i>No Aprobado</i>.</li><li>• El nuevo trámite se encontrará en estado <i>En Registro</i>.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR4 Estado de trámite del GST.</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E1:</b> Cuando el trámite se encuentre en un estado que no permita realizar la operación, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite y cancelará el reinicio del trámite.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso GST-CU27 Gestionar Trámites.

### 5.8.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal



- 1 ⚙️ Solicita reiniciar una solicitud de trámite presionando el botón en la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites del trámite correspondiente.
- 2 🟡 Verifica que el trámite se encuentre en estado *No Aprobado*. [Error 1].
- 3 🟡 Asigna el estado *Inactivo* al trámite seleccionado.
- 4 🟡 Genera un nuevo trámite asignando el estado de *En Registro* a dicho trámite, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST.
- 5 🟡 Crea una copia de todos los datos asociados al trámite *Inactivo* asociando estos datos al trámite recién creado.
- 6 🟡 Continúa con el paso 2 del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.  
- - - - *Fin del caso de uso.*



## 5.9. GST-CU2.5 Corregir Trámite

### 5.9.1. Resumen

Después de enviar un trámite a revisión por la CNSNS puede ocurrir que el dictamen final de esta sea suspender el trámite, entonces el actor tendrá un límite de diez días para corregirlo. Este caso de uso permitirá al actor corregir el trámite para enviarlo nuevamente a revisión.

### 5.9.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU2.5 Corregir Trámite
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Alberto A. Rosales Valencia/Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	
<b>Terminado:</b>	29 de septiembre del 2014
<b>Evaluado:</b>	-
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Corregir un trámite que después de ser revisado por la CNSNS fue suspendido.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Internas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• El Trámite debe encontrarse en estado <i>Suspendido</i>.</li><li>• No deben haber transcurrido mas de 10 días desde que el trámite fue enviado a estado <i>Suspendido</i>.</li></ul></li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Internas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• El trámite original cambiará de estado <i>Suspendido</i> a <i>Inactivo</i>.</li><li>• Se generará un nuevo trámite con la información del que se encontraba en estado <i>Suspendido</i>.</li><li>• El nuevo trámite se encontrará en estado <i>En Registro</i> cuando el actor continúe el trámite antes de que hayan transcurrido 10 días desde la fecha en que se le asignó el estado <i>Suspendido</i> al trámite original.</li><li>• Al transcurrir 10 días desde la fecha en que se le asignó el estado <i>Suspendido</i> al trámite, este cambiará a estado <i>No Aprobado</i>.</li></ul></li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR4 Estado de trámite del GST.</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E1:</b> Cuando el trámite se encuentre en un estado que no permita realizar la operación, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite y cancelará la continuación del trámite.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso GST-CU27 Gestionar Trámites.



### 5.9.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 ⚒ Sigue el paso 1 del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.
- 2 🔍 Verifica que el trámite se encuentre en estado *Suspendido*. [Error 1].
- 3 🔍 Verifica que no hayan transcurrido más de 10 días desde la fecha en que se le asignó el estado *Suspendido* al trámite. [Trayectoria A].
- 4 🔍 Asigna el estado *Inactivo* al trámite seleccionado.
- 5 🔍 Genera un nuevo trámite con el mismo folio del original.
- 6 🔍 Asigna el estado de *En Registro* a dicho trámite, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST.
- 7 🔍 Asocia el trámite *Inactivo* al actual, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST.
- 8 🔍 Crea una copia de todos los datos del trámite *Inactivo*, asociando estos datos al recién creado.
- 9 🔍 Carga todos los datos guardados previamente.
- 10 🔍 Continúa con el paso 2 del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.

- - - - *Fin del caso de uso.*

#### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** Han transcurrido 10 días desde la fecha en que se asignó el estado *Suspendido* al trámite.

- A-1 🔍 Asigna el estado *No Aprobado* al trámite seleccionado.

- - - - *Fin del caso de uso.*



## 5.10. GST-CU4.1 Registrar Nuevo Representante Legal

### 5.10.1. Resumen

Este caso de uso permite realizar el registro de un nuevo representante legal cuando este no se encuentre en la lista disponible.

### 5.10.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU4.1 Registrar Nuevo Representante Legal
<b>Versión:</b>	0.4
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Diego Alberto Rivero Mosqueda/Nayeli Vega García
<b>Evaluador:</b>	Evelyn Landaverde Rangel
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	15 de Julio de 2014.
<b>Evaluado:</b>	17 de Julio de 2014.
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar un nuevo Representante Legal.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se escribe la CURP del representante legal.</li><li>• Se escribe el RFC del representante legal.</li><li>• Se selecciona el Título Nobiliario del representante legal.</li><li>• Se escribe el/los Nombre(s) del representante legal.</li><li>• Se escribe el Primer Apellido del representante legal.</li><li>• Se escribe el Segundo Apellido del representante legal.</li><li>• Se selecciona el Nivel Escolar del representante legal.</li><li>• Se selecciona el documento correspondiente al Poder Legal.</li><li>• Las que se mencionan en el  Componente de Domicilio.</li><li>• Las que se mencionan en el  Componente de Medios de Contacto.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Las que se mencionan en el  Componente de Domicilio.</li><li>• Las que se mencionan en el  Componente de Medios de Contacto.</li><li>• Se muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa en la pantalla  GST-IU2.3 Asignar Representante Legal.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La información referente al Representante Legal será almacenada en el sistema.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR2 Datos Obligatorios</li><li>• BR5 Formato de Datos Incorrecto</li><li>• BR8 Formato de Anexos Permitidos</li><li>• BR11 Tamaño de Anexos Permitidos</li><li>• BR30 Representante Legal Repetido</li></ul>



Caso de Uso:	GST-CU4.1 Registrar Nuevo Representante Legal
Errores:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese los datos de manera correcta, el sistema mostrará el mensaje MSG8 Datos Incorrectos y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E3:</b> Cuando el usuario ingrese un documento con un tamaño superior al límite, el sistema mostrará el mensaje MSG19 Error de Tamaño Permitido de Documento y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E4:</b> Cuando el usuario ingrese un documento con un formato incorrecto, el sistema mostrará el mensaje MSG18 Error de Tipo de Documento y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E5:</b> Cuando el actor ingresa una CURP que ya se encuentra registrada, el sistema mostrará el mensaje MSG10 Registro Repetido y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li></ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formato de <b>Solicitud de Permiso de Construcción para una Instalación Radiactiva</b>.</li><li>• Formato de <b>Solicitud de Autorización para instalar fuentes de radiación ionizante y dar servicio a equipos que las contengan, y para prestar servicios de protección radiológica</b>.</li></ul>

### 5.10.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Presiona el botón de la pantalla GST-IU2.3 Asignar Representante Legal.
  - 2 Muestra la pantalla GST-IU4.1 Registrar Nuevo Representante Legal.
  - 3 Ingresa la información del representante legal.
  - 4 Adjunta el Poder Legal del Representante como se observa en el Selector de Archivos.
  - 5 Ingresa el domicilio del representante legal como se observa en el Componente de Domicilio.
  - 6 Ingresa los medios de contacto del representante legal como se observa en el Componente de Medios de Contacto.
  - 7 Oprime el botón Aceptar para registrar la información del representante legal. [Trayectoria A]
  - 8 Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
  - 9 Verifica que los datos ingresados cumplan con el formato requerido, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2]
  - 10 Verifica que la CURP ingresada no se encuentre registrada, con base en la regla de negocio BR30 Representante Legal Repetido. [Error 5]
  - 11 Verifica que el formato del Poder Legal sea correcto, con base en la regla de negocio BR8 Formato de Anexos Permitido. [Error 4]
  - 12 Verifica que el tamaño del Poder Legal sea correcto, con base en la regla de negocio BR11 Tamaño de Anexos Permitido. [Error 3]
  - 13 Almacena la información del representante legal
  - 14 Muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa en la pantalla GST-IU2.3 Asignar Representante Legal
- - - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor desea cancelar el registro



**A-1** Presiona el botón **Cancelar**.

**A-2** Descarta la información ingresada.

**A-3** Muestra la pantalla GST-IU2.3 Asignar Representante Legal.

- - - - *Fin del caso de uso.*



## 5.11. GST-CU4.2 Modificar Datos del Representante Legal

### 5.11.1. Resumen

Este caso de uso permite modificar la información de un Representante Legal previamente registrado. Si el representante legal se encuentra asociado a algún trámite en estado *En Jurídico* o posterior, no se pueden hacer cambios a su información.

### 5.11.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU4.2 Modificar Datos del Representante Legal
<b>Versión:</b>	0.4
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Albarrán Castillo Estefanía/Nayeli Vega García
<b>Evaluador:</b>	-
<b>Operación:</b>	Modificación
<b>Terminado:</b>	23 de Septiembre de 2014.
<b>Evaluado:</b>	-
<b>Estatus:</b>	Terminado
<b>Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Solicitante</li><li>● Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Modificar la información referente a un Representante Legal previamente registrado.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se escribe la CURP del representante legal.</li><li>● Se escribe el RFC del representante legal.</li><li>● Se selecciona el Título Nobiliario del representante legal.</li><li>● Se escribe el/los Nombre(s) del representante legal.</li><li>● Se escribe el Primer Apellido del representante legal.</li><li>● Se escribe el Segundo Apellido del representante legal.</li><li>● Se selecciona el Nivel Escolar del representante legal.</li><li>● Se selecciona el documento correspondiente al Poder Legal.</li><li>● Las que se mencionan en el  Componente de Domicilio.</li><li>● Las que se mencionan en el  Componente de Medios de Contacto.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se muestra la CURP del representante legal.</li><li>● Se muestra el RFC del representante legal.</li><li>● Se selecciona el Título Nobiliario del representante legal.</li><li>● Se muestra el/los Nombre(s) del representante legal.</li><li>● Se muestra el Primer Apellido del representante legal.</li><li>● Se muestra el Segundo Apellido del representante legal.</li><li>● Se muestra el Nivel Escolar del representante legal.</li><li>● Se selecciona el documento correspondiente al Poder Legal.</li><li>● Las que se mencionan en el  Componente de Domicilio.</li><li>● Las que se mencionan en el  Componente de Medios de Contacto.</li><li>● Se muestra en pantalla en mensaje MSG39 Confirmación de Modificación de Representante Legal.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna.
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se actualizará la información de registro del Representante Legal.</li></ul>



<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU4.2 Modificar Datos del Representante Legal
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR2 Datos Obligatorios</li><li>• BR5 Formato de Datos Incorrecto</li><li>• BR8 Formato de Anexos Permitidos</li><li>• BR11 Tamaño de Anexos Permitidos</li><li>• BR30 Representante Legal Repetido</li><li>• BR34 Modificación de Información del Representante Legal</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese los datos de manera correcta, el sistema mostrará el mensaje MSG8 Datos Incorrectos y continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E3:</b> Cuando el usuario ingrese un documento con un tamaño superior al límite, el sistema mostrará el mensaje MSG19 Error de Tamaño Permitido de Documento y continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E4:</b> Cuando el usuario ingrese un documento con un formato incorrecto, el sistema mostrará el mensaje MSG18 Error de Tipo de Documento y continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E5:</b> Cuando el actor ingresa una CURP que ya se encuentra registrada, el sistema mostrará el mensaje MSG10 Registro Repetido y continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E6:</b> Cuando el representante legal a modificar se encuentra asociado a un trámite con estado <i>En Jurídico</i> o posterior, el sistema mostrará el mensaje MSG42 Modificación no válida en la pantalla </li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.
<b>Fuente:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formato de <b>Solicitud de Permiso de Construcción para una Instalación Radiactiva</b>.</li><li>• Formato de <b>Solicitud de Autorización para instalar fuentes de radiación ionizante y dar servicio a equipos que las contengan, y para prestar servicios de protección radiológica</b>.</li></ul>

### 5.11.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Oprime el botón de la pantalla
- 2 Carga los datos del representante legal a modificar.
- 3 Verifica que no existan trámites asociados al representante legal, que se encuentren en estado *En Jurídico* o posterior, con base en la regla de negocio BR34 Modificación de Información del Representante Legal. [Error 6]
- 4 Muestra la pantalla
- 5 Modifica los datos del representante legal.
- 6 Oprime el botón para registrar la información del Representante Legal. [Trayectoria B]
- 7 Verifica que el representante legal no se encuentre asociado a ningun trámite en estado *En Recepción*. [Trayectoria D]
- 8 Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
- 9 Verifica que los datos ingresados cumplan con el formato requerido, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2]
- 10 Verifica que la CURP ingresada no se encuentre registrada, con base en la regla de negocio BR30 Representante Legal Repetido. [Error 5]



- 11 Verifica que el formato del del *Poder Legal* sea correcto, con base en la regla de negocio BR8 Formato de Anexos Permitido. [Error 4]
- 12 Verifica que el tamaño del *Poder Legal* sea correcto, con base en la regla de negocio BR11 Tamaño de Anexos Permitido. [Error 3]
- 13 Almacena la información del representante legal
- 14 Muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa en la pantalla GST-IU4 Asignar Representante Legal.  
- - - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El estatus del representante es Validado.

- A-1 Bloquea los campos de información del representante legal, con base en la regla de negocio BR34 Bloqueo de Datos del Representante Legal.
- A-2 Continúa con el paso 5 del caso de uso GST-CU4.1 Registrar Nuevo Representante Legal.

- - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** El actor desea cancelar la modificación

- B-1 Presiona el botón .
- B-2 Descarta la información ingresada.
- B-3 Muestra la pantalla GST-IU2.3 Asignar Representante Legal.  
- - - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** El actor no desea modificar la información del representante legal

- C-1 Presiona el botón .
- C-2 Descarta la información ingresada.
- C-3 Continúa en el paso 4 de la trayectoria principal.  
- - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa D:

**Condición:** El representante legal está asociado a por lo menos un trámite que se encuentra En Recepción

- D-1 Muestra el mensaje emergente MSG39 Confirmación de Modificación de Representante Legal.
- D-2 Presiona el botón , para confirmar que desea hacer la modificación. [Trayectoria C]
- D-3 Continúa en el paso 8 de la trayectoria principal.  
- - - - Fin de la trayectoria.



## 5.12. GST-CU8 Solicitar Permiso de Construcción

### 5.12.1. Resumen

Cuando una empresa desea edificar una instalación donde sus actividades estarán vinculadas con Fuentes de Radiación Ionizante es necesario que obtenga un Permiso de Construcción, con el cual se garantice que la práctica que desarrolle en la edificación no conlleve riesgo alguno para el ambiente. Para realizar el registro del Permiso de Construcción la empresa debe proporcionar la siguiente información:

- Datos del Solicitante
- Representante Legal
- Encargado de Construcción
- Ubicación de la Construcción
- Equipo que Será Instalado
- Anexos

### 5.12.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU8 Solicitar Permiso de Construcción
<b>Versión:</b>	0.2
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Evelyn Landaverde Rangel/Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Actores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar un trámite de tipo Permiso de Construcción.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li><li>• Se selecciona el archivo del Comprobante de Pago.</li><li>• Se selecciona el archivo de la Memoria Analítica.</li><li>• Se selecciona el archivo de los Planos Arquitectónicos.</li><li>• Se selecciona el archivo del Permiso de Uso de Suelo.</li><li>• Se selecciona el archivo del Informe de Seguridad Radiológica.</li><li>• Se selecciona el Título Nobiliario del encargado de construcción.</li><li>• Se escribe el Nombre del encargado de construcción.</li><li>• Se escribe el Primer Apellido del encargado de construcción.</li><li>• Se escribe el Segundo Apellido del encargado de construcción.</li><li>• Se escribe la Razón Social de la compañía constructora.</li><li>• Se escribe el Departamento o Nombre de la Instalación de la ubicación de la construcción.</li><li>• Las que se mencionan en el  Componente de Domicilio para el encargado de construcción y la ubicación de la construcción.</li><li>• Las que se mencionan en el  Componente de Medios de Contacto para el encargado de construcción y la ubicación de la construcción.</li></ul>



<b>Caso de Uso:</b> GST-CU8 Solicitar Permiso de Construcción	
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li><li>Se muestran los datos de la sección "Encargado de Construcción" en caso de que exista un registro previo.</li><li>Se muestran los datos de la sección "Ubicación de Construcción" en caso de que exista un registro previo.</li><li>Se muestran los datos de la sección "Equipo que Será Instalado" en caso de que exista un registro previo.</li><li>Se muestran los datos de la sección "Anexos" en caso de que exista un registro previo.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li><li>BR33 Documentos Anexos Requeridos para Cada Trámite</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Los del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li><li><b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 38.1, 38.12, 38.23 o 38.33 de la trayectoria principal.</li><li><b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese los datos de manera correcta, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG8 Datos Incorrectos y continúa con el paso 38.1, 38.12, 38.23 o 38.33 de la trayectoria principal.</li><li><b>E3:</b> Cuando el trámite se encuentre en un estado que no permita realizar la operación, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite y cancelará el registro del trámite.</li><li><b>E4:</b> Cuando el Teléfono o el Fax no coinciden con la longitud máxima o mínima definida para el tipo de dato, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG27 Longitud Incorrecta y continúa con el paso 38.1, 38.12 o 38.23 de la trayectoria principal.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, viene del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.
<b>Fuente:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Formato de <b>Solicitud de Permiso de Construcción para una Instalación Radiactiva</b></li></ul>

### 5.12.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

1 Selecciona el tipo de trámite *Permiso de Construcción* en el submenú de la opción *Nuevos Trámites* u oprime el botón de la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites para continuar con el trámite de tipo *Permiso de Construcción*.

2 Muestra la pantalla GST-IU8 Solicitar Permiso de Construcción con el menú Menú del Trámite *Permiso de Construcción*.

37 Muestra la pantalla GST-IU8.1 Registrar Datos del Encargado de Construcción con el mensaje MSG25 *Confirmación de Datos Guardados*.

38 Ingresa los datos requeridos en la pantalla GST-IU5 Registrar Datos del Encargado de Construcción.

38.1 Indica que desea continuar con el registro del trámite oprimiendo el botón [Trayectoria A]. [Trayectoria E].

38.2 Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 *Datos Obligatorios*. [Error 1]

38.3 Verifica que los datos introducidos para las secciones *Domicilio Legal* y *Medios de Contacto* cumplan con el formato establecido, con base en la regla de negocio BR5 *Formato de Datos Incorrecto*. [Error 2]. [Error 4]

38.4 Establece la fecha de última actualización para el trámite.

- 38.5** Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST. [Error 3]
- 38.6** Almacena la información de la sección “Encargado de la Construcción”.
- 38.7** Prepara el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados para indicar que los datos de la sección “Encargado de la Construcción” han sido almacenados.
- 38.8** Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 38.9** Verifica que no existan datos de la *Ubicación de la Construcción* previamente registrados. [Trayectoria C] .
- 38.10** Muestra la pantalla GST-IU8.2 Registrar Datos de la Ubicación de la Construcción con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 38.11** Ingresa los datos requeridos en la pantalla GST-IU8.2 Registrar Datos de la Ubicación de la Construcción.
- 38.12** Indica que desea continuar con el registro del trámite oprimiendo el botón [Trayectoria A]. [Trayectoria E].
- 38.13** Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
- 38.14** Verifica que los datos introducidos para las secciones *Domicilio Legal* y *Medios de Contacto* cumplan con el formato establecido, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2]. [Error 4]
- 38.15** Establece la fecha de última actualización para el trámite.
- 38.16** Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST. [Error 3]
- 38.17** Almacena la información de la sección “Ubicación de la Construcción”.
- 38.18** Prepara el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados para indicar que los datos de la sección “Encargado de la Construcción” han sido almacenados.
- 38.19** Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 38.20** Verifica que no existan datos del *Equipo que Será Instalado* previamente registrados. [Trayectoria C] .
- 38.21** Muestra la pantalla GST-IU8.3 Registrar Equipo que Será Instalado con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 38.22** Ingresa la descripción del equipo que será instalado.
- 38.23** Indica que desea continuar con el registro del trámite oprimiendo el botón [Trayectoria A]. [Trayectoria E].
- 38.24** Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
- 38.25** Establece la fecha de última actualización para el trámite.
- 38.26** Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST. [Error 3]
- 38.27** Almacena la información de la sección “Equipo que Será Instalado”.
- 38.28** Prepara el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados para indicar que los datos de la sección “Equipo que Será Instalado” han sido almacenados.
- 38.29** Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 38.30** Verifica que no existan datos de los *Anexos* previamente registrados. [Trayectoria C] .
- 38.31** Muestra la pantalla GST-IU8.4 Registrar Anexos con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.



**38.32** ♂ Selecciona el archivo solicitado para cada uno de los campos correspondientes a los anexos como se observa en el componente Selector de Archivos.

**39** ♂ Finaliza el trámite presionando el botón Finalizar en la pantalla GST-IU8.4 Registrar Anexos. [Trayectoria A]. [Trayectoria F]. [Trayectoria G]. [Trayectoria H].

- - - - *Fin del caso de uso.*

### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** *El actor desea salir del trámite.*

**A-1** ♂ Oprime el botón Salir para salir del trámite.

**A-2** ○ Muestra el mensaje de MSG26 Confirmación para Salir del Trámite.

**A-3** ♂ Presiona el botón Aceptar del mensaje de confirmación. [Trayectoria B].

**A-4** ○ Muestra la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites.

- - - - *Fin del caso de uso.*

### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** *El actor no desea salir del trámite.*

**B-1** ♂ Presiona el botón Cancelar del mensaje de confirmación.

**B-2** ♂ Continúa con el registro del trámite en la última sección que visualizó antes de oprimir el botón Salir.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** *Existe un registro previo de los datos de la sección.*

**C-1** ○ Busca los datos previamente registrados para la sección.

**C-2** ○ Muestra los datos previamente registrados en la pantalla de la sección correspondiente.

**C-3** ○ Continúa con el paso 38.12, 38.22 o 38.32 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa D:

**Condición:** *El número de sección almacenado es diferente al número de la sección actual.*

**D-1** ○ Dirige a la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites.

**D-2** ○ Muestra el mensaje MSG38 Operación no Permitida por Paso Invalido en la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites.

- - - - *Fin del caso de uso.*

### Trayectoria alternativa E:

**Condición:** *El actor desea regresar a la sección anterior del trámite*

**E-1** ♂ Presiona el botón Anterior para regresar a la sección anterior.

**E-2** ○ Muestra la sección anterior del trámite.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa F:

**Condición:** *El actor desea cambiar alguno de los archivos seleccionados.*

**F-1** ♂ Presiona el botón Cambiar para cambiar el archivo.



**F-2** Selecciona el archivo solicitado para el campo correspondiente al anexo que se desea cambiar como se observa en el componente Selector de Archivos.

**F-3** Continúa con el paso 39 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa G:

**Condición:** *El actor desea eliminar alguno de los archivos seleccionados.*

**G-1** Presiona el botón Eliminar para eliminar el archivo.

**G-2** Continúa con el paso 38.33 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa H:

**Condición:** *El actor desea descargar alguno de los archivos seleccionados.*

**H-1** Presiona el botón Descargar para descargar el archivo.

**H-2** Continúa con el paso 39 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*



## 5.13. GST-CU8.2 Cancelar Permiso de Construcción

### 5.13.1. Resumen

El actor podrá cancelar un trámite de tipo Permiso de Construcción a través de este caso de uso. Posteriormente el sistema anulará el trámite y todos los datos ingresados serán eliminados.

### 5.13.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU8.2 Cancelar Permiso de Construcción
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Luis Enrique Méndez Monroy/Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	Alberto Rosales Valencia
<b>Operación:</b>	Cancelar
<b>Terminado:</b>	25 de Agosto del 2014.
<b>Evaluado:</b>	
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Repositorio de Información Base</b>	
<b>Versión 0.1:</b>	
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Actores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permissionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Eliminar un trámite de tipo Permiso de Construcción que aún no ha sido finalizado.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestra el mensaje MSG20 Confirmación para Cancelación de Solicitud para que el actor confirme la cancelación del trámite.</li><li>• Se muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa para informar al actor que el trámite ha sido cancelado exitosamente.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El trámite debe encontrarse en estado <i>En Registro</i>.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se eliminará la información propia del trámite.</li><li>• Se eliminarán los registros asociados del RIB que se encuentren en estado <i>Por Validar Registro</i>.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR4 Estado de trámite del GST</li><li>• BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E1:</b> Cuando el trámite se encuentre en un estado que no permita realizar la operación, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite y cancelará la eliminación del trámite.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso GST-CU27 Gestionar Trámites.
<b>Fuente:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna</li></ul>

### 5.13.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Solicita cancelar el trámite de tipo *Permiso de Construcción* oprimiendo el botón de la pantalla de la pantalla.
- 2 Muestra mensaje de MSG20 Confirmación para Cancelación de Solicitud.



- 3 ♂ Oprime el botón del mensaje de confirmación. [Trayectoria A].
- 4 ○ Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST. [Error 1]
- 5 ○ Elimina la información asociada al trámite, con base en la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 6 ○ Elimina toda la información correspondiente a los *Datos del Solicitante* registrada para el trámite.
- 7 ○ Elimina toda la información correspondiente a la sección *Representante Legal* registrada para el trámite.
- 8 ○ Elimina toda la información correspondiente a la sección *Encargado de la Construcción* registrada para el trámite.
- 9 ○ Elimina toda la información correspondiente a la sección *Ubicación de la Construcción* registrada para el trámite.
- 10 ○ Elimina toda la información correspondiente a la sección *Equipo que Será Instalado* registrada para el trámite.
- 11 ○ Elimina toda la información correspondiente a la sección *Anexos* registrada para el trámite.
- 12 ○ Muestra la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites sin el registro del trámite en la tabla de datos.
- 13 ○ Muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa en la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites.

- - - - *Fin del caso de uso.*

### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** *El actor no desea cancelar el trámite.*

- A-1 ♂ Oprime el botón del mensaje de confirmación.
- A-2 ○ Muestra la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites.

- - - - *Fin del caso de uso.*



## 5.14. GST-CU9 Registrar Datos del Almacén

### 5.14.1. Resumen

Cuando el actor solicite un trámite en el cual se emplee un lugar para resguardar fuentes, es necesario indicar la información referente a la ubicación este. A través de este caso de uso podrá registrar, modificar y consultar la información referente a la ubicación del almacén o instalación.

### 5.14.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU9 Registrar Datos del Almacén
<b>Versión:</b>	0.2
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Luis Enrique Méndez Monroy/Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	03 de Julio del 2014.
<b>Evaluado:</b>	09 de Julio del 2014.
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar, modificar o consultar la información referente a la ubicación de un almacén o instalación donde se resguarden fuentes.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se escribe el Departamento o Nombre de la Instalación.</li><li>• Las que se mencionan en el  Componente de Domicilio.</li><li>• Las que se mencionan en el  Componente de Medios de Contacto.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestra el Departamento o Nombre de la Instalación.</li><li>• Las que se mencionan en el  Componente de Domicilio.</li><li>• Las que se mencionan en el  Componente de Medios de Contacto.</li><li>• MSG25 Confirmación de Datos Guardados. Se muestra en la pantalla para informar al actor que el registro de los datos de la sección previa se guardaron correctamente.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La información referente a los datos del almacén o instalación será almacenada en el sistema.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR2 Datos Obligatorios</li><li>• BR5 Formato de Datos Incorrecto</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 2 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese los datos de manera correcta, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG8 Datos Incorrectos y continúa con el paso 2 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E3:</b> Cuando el trámite se encuentre en un estado que no permita realizar la operación, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite y cancelará el registro del trámite.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Primario.



Caso de Uso:	GST-CU9 Registrar Datos del Almacén
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"><li>Formato de <b>Solicitud de Autorización para instalar fuentes de radiación ionizante y dar servicio a equipos que las contengan, y para prestar servicios de protección radiológica.</b></li></ul>

### 5.14.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Muestra la pantalla GST-IU9 Registrar Datos del Almacén con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 2 Ingresa el nombre del departamento o instalación.
- 3 Ingresa el domicilio del almacén como se observa en el componente Domicilio.
- 4 Ingresa los medios de contacto como se observa en el componente Medios de Contacto.
- 5 Indica que desea guardar los datos del almacen o instalación oprimiendo el botón [Trayectoria A]. [Trayectoria C].
- 6 Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
- 7 Verifica que los datos introducidos para las secciones *Domicilio Legal* y *Medios de Contacto* cumplan con el formato establecido, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2].
- 8 Establece la fecha de última actualización para el trámite.
- 9 Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST. [Error 3]
- 10 Almacena la información de la sección "Datos del Almacén".
- 11 Prepara el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados para indicar que los datos han sido almacenados.

- - - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor desea salir del trámite.

- A-1 Oprime el botón para salir del trámite.
- A-2 Muestra el mensaje de MSG26 Confirmación para Salir del Trámite.
- A-3 Presiona el botón del mensaje de confirmación. [Trayectoria B].
- A-4 Muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.

- - - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor no desea salir del trámite.

- B-1 Presiona el botón del mensaje de confirmación.
- B-2 Continúa con el registro del trámite en la última sección que visualizó antes de oprimir el botón

- - - - Fin de la trayectoria.

#### Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor desea regresar a la sección anterior del trámite

- C-1 Presiona el botón para regresar a la sección anterior.
- C-2 Muestra la pantalla referente a la sección anterior del trámite.

- - - - Fin de la trayectoria.



## 5.15. GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto

### 5.15.1. Resumen

Cuando el actor requiera de un trámite, es necesario registrar el Personal Ocupacionalmente Expuesto que estará asociado al trámite y agregar su documentación. El sistema presentará al actor una pantalla donde podrá buscar la información de la persona mediante la validación de la CURP, si no se encuentra registrada la CURP ingresará los datos del personal y los asociará al trámite actual.

### 5.15.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto
<b>Versión:</b>	0.3
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	17 de Marzo del 2015.
<b>Evaluado:</b>	
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar, modificar, eliminar o consultar el Personal Ocupacionalmente Expuesto.



Caso de Uso:	GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Datos del Expediente<ul style="list-style-type: none"><li>● Se escribe la CURP de la persona que será asociada al trámite.</li><li>● Se escribe el RFC de la persona que será asociada al trámite.</li><li>● Se escribe el Nombre o Nombres de la persona que será asociada al trámite.</li><li>● Se escribe el Primer Apellido de la persona que será asociada al trámite.</li><li>● Se escribe el Segundo Apellido de la persona que será asociada al trámite.</li></ul></li><li>● Datos del Perfil<ul style="list-style-type: none"><li>● Se selecciona el Nivel Escolar de la persona que será asociada al trámite.</li><li>● Se selecciona el archivo del Certificado de Nivel Escolar de la persona que será asociada al trámite.</li><li>● Se escribe el Puesto de la persona que será asociada al trámite.</li><li>● Se escriben las Funciones de la persona que será asociada al trámite.</li><li>● Se selecciona el Cargo de la persona que será asociada al trámite.</li><li>● Se selecciona el Curso de la persona asociada al trámite.</li><li>● Se selecciona el archivo correspondiente a la Constancia de Curso en Protección Radiológica de la persona asociada al trámite.</li><li>● Se selecciona la Fecha del Curso.</li><li>● Se selecciona el archivo del Certificado Médico de la persona asociada al trámite.</li><li>● Se selecciona la Fecha de Certificado Médico.</li><li>● Se selecciona el archivo del Curriculum Vitae de la persona asociada al trámite.</li><li>● Se selecciona el archivo de la Constancia de Capacitación en Protección Radiológica de la persona asociada al trámite.</li></ul></li><li>● Datos del Domicilio<ul style="list-style-type: none"><li>● Las que se mencionan en el <input type="checkbox"/> Componente de Domicilio.</li></ul></li><li>● Datos de los Medios de Contacto<ul style="list-style-type: none"><li>● Las que se mencionan en el <input type="checkbox"/> Componente de Medios de Contacto.</li></ul></li></ul>



<b>Caso de Uso:</b> GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto	
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● En la  tabla de datos de Personal Ocupacionalmente Expuesto se muestra la siguiente información:<ul style="list-style-type: none"><li>● El nombre de la persona asociada al trámite.</li><li>● El CURP de la persona asociada al trámite.</li><li>● El RFC de la persona asociada al trámite.</li><li>● El Cargo de la persona asociada al trámite.</li></ul></li><li>● MSG25 Confirmación de Datos Guardados. Se muestra en la pantalla para informar al actor que el registro de los datos de la sección previa se guardaron correctamente.</li><li>● Muestra los datos correspondientes a la sección “POE” si existe un registro previo.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Que exista información en el catálogo de Nivel Escolar.</li><li>● Que exista información en el catálogo de Cargo.</li><li>● Que exista información en el catálogo de Curso.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● El Personal Ocupacionalmente Expuesto registrado quedará asociado al trámite actual.</li><li>● El Personal Ocupacionalmente Expuesto con cargo ESR y AESR. quedará registrado en el sistema.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● BR2 Datos Obligatorios</li><li>● BR5 Formato de Datos Incorrecto</li><li>● BR18 Capacitación requerida para los POE's de una licencia de operación</li><li>● BR20 ESR requerido</li><li>● BR25 Registro Previo de POE</li><li>● BR27 Condición de Anexos de POE</li><li>● BR28 Condición de Fechas</li><li>● BR29 Condición de Antigüedad de Fecha</li></ul>



Caso de Uso:	GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto
Errores:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E1:</b> Cuando el sistema no cuente con los catálogos referentes a Nivel Escolar, Cargo o Curso, se mostrará el mensaje MSG40 No Existe Información Disponible en los Catálogos y se interrumpirá el registro del trámite hasta que se contacte al administrador del sistema.</li><li>• <b>E2:</b> Cuando el actor desee modificar un POE que se encuentre asociado a un trámite en estado <i>En Evaluación</i>, se mostrará el mensaje MSG43 El POE o puede ser modificado en la pantalla  GST-IU12 Registrar POE</li><li>• <b>E3:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 8 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E4:</b> Cuando el actor no ingrese los datos de manera correcta, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG8 Datos Incorrectos y continúa con el paso 8 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E5:</b> Cuando el actor ingrese un curso para el POE con cargo ESR o AESR que no corresponde al tipo de licencia que esta solicitando, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG29 Error de Elemento Seleccionado y continúa con el paso 9 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E6:</b> Cuando el actor asocie mas de un POE con rol de ESR, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG31 Ya Existe Un ESR Asociado al Trámite y continúa con el paso 8 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E7:</b> Cuando el actor ingrese una fecha posterior a la fecha actual, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG34 Error de Fecha y continúa con el paso 9 de la trayectoria principal</li><li>• <b>E8:</b> Cuando el actor ingrese la fecha de dictamen de más de un año previo a la fecha actual, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG33 Error de Antigüedad de Fecha y continúa con el paso 9 de la trayectoria principal</li><li>• <b>E9:</b> Cuando el actor seleccione un nivel escolar inferior al registrado previamente para un POE o seleccione cursos inferiores a los registrados con anterioridad, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG44 Selección de Nivel Escolar o Curso Incorrecto y continúa con el paso 9 de la trayectoria principal</li><li>• <b>E10:</b> Cuando el usuario ingrese un documento con un formato incorrecto, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG18 Error de Tipo de Documento y regresa al paso 9 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E11:</b> Cuando el usuario ingrese un documento con un tamaño superior al límite, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG19 Error de Tamaño de Documento y regresa al paso 9 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E12:</b> Cuando el actor no asocie un POE con el cargo de ESR al trámite, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG30 No Existe un ESR Asociado al Trámite y continúa con el paso 8 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E13:</b> Cuando el trámite se encuentre en un estado que no permita realizar la operación, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite y cancelará el registro del trámite.</li></ul>
Tipo:	Primario
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formato de <b>Solicitud de Autorización para instalar fuentes de radiación ionizante y dar servicio a equipos que las contengan, y para prestar servicios de protección radiológica</b></li></ul>

### 5.15.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Muestra la pantalla GST-IU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.



- 2 ⚙️ Oprime el botón **Nuevo** para agregar un nuevo Personal Ocupacionalmente Expuesto.
  - 3 ⓘ Carga los catálogos referentes a Nivel Escolar, Cargo y Curso. [Error 1]
  - 4 ⓘ Muestra la pantalla emergente GST-IU12.1 Registrar Nuevo Personal Ocupacionalmente Expuesto.
  - 5 ⚙️ Ingresa la CURP del Personal Ocupacionalmente Expuesto.
  - 6 ⚙️ Busca un registro previo de la CURP del Personal Ocupacionalmente Expuesto oprimiendo el botón .
  - 7 ⓘ Verifica que no exista un POE registrado con el mismo CURP en el sistema, con base en la regla de negocio BR7 Coincidencia Exacta. [Trayectoria A].
  - 8 ⚙️ Ingresa la información correspondiente a la sección *Datos del Expediente*. [Trayectoria B].
  - 9 ⚙️ Ingresa la información correspondiente a la sección *Datos de la Preparación*.
  - 10 ⚙️ Oprime el botón **Aceptar** para confirmar el registro del POE. [Trayectoria C].
  - 11 ⓘ Verifica que todos los campos obligatorios hayan sido ingresados, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 3]
  - 12 ⓘ Verifica que todos los campos cumplan con el formato establecido, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 4]
  - 13 ⓘ Verifica que las fechas ingresadas en los campos no sean posteriores a la fecha actual, con base en la regla de negocio BR28 Condición de Fechas. [Error 7]
  - 14 ⓘ Verifica que la fecha del certificado médico no tenga mas de un año de antigüedad, con base en la regla de negocio BR29 Condición de Antigüedad de Fecha. [Error 8]
  - 15 ⓘ Verifica que el nivel académico se igual o superior a los niveles académicos registrados de todos los perfiles POE de trámites validados, con base en la regla de negocio BR25 Formación incremental de los POE's. [Error 9]
  - 16 ⓘ Verifica que los anexos se hayan ingresado correctamente, con base en la regla de negocio BR27 Condición de Anexos del POE. [Error 10] [Error 11]
  - 17 ⓘ Asocia los datos de la preparación con el POE registrado.
  - 18 ⓘ Asocia el POE registrado en la lista de POE's correspondiente al trámite.
  - 19 ⓘ Cierra la venta emergente GST-IU12.1 Registrar Nuevo Personal Ocupacionalmente Expuesto.
  - 20 ⓘ Muestra los datos del POE registrado en la tabla de resultados de la pantalla GST-IU12 Registrar POE.
  - 21 ⚙️ Indica que desea guardar los datos del personal ocupacionalmente expuesto oprimiendo el botón **Guardar y continuar** [Trayectoria D]. [Trayectoria E]. [Trayectoria G]. [Trayectoria I].
  - 22 ⓘ Verifica que exista un POE con cargo ESR asociado al trámite, con base en la regla de negocio BR20 ESR requerido. [Error 12]
  - 23 ⓘ Establece la fecha de última actualización para el trámite.
  - 24 ⓘ Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST. [Error 13]
  - 25 ⓘ Almacena la información de la sección "Personal Ocupacionalmente Expuesto".
  - 26 ⓘ Prepara el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados para indicar que los datos han sido almacenados.
- - - - *Fin del caso de uso.*

### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor ingresó una CURP que ya se encuentra registrada para un POE en el sistema.

- A-1** ⓘ Verifica que el POE no se encuentre asociado a un trámite que se encuentre en estado *En Evaluación*. [Error 2]
- A-2** ⓘ Carga los datos del POE registrado.
- A-3** ⓘ Carga los datos del último perfil especificado en una licencia o solicitud.

- A-4** Muestra los datos del POE en la pantalla GST-IU12.1 Registrar Nuevo Personal Ocupacionalmente Expuesto permitiendo solo la edición de los datos del perfil POE.
- A-5** Continúa al paso 8 de la trayectoria principal.  
- - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** El actor seleccionó el cargo AESR o ESR.

- B-1** Muestra las secciones correspondientes a *Domicilio* y *Medios de Contacto* como se muestra en la pantalla GST-IU12.2 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto: Cargo ESR o AESR.
- B-2** Ingresa los datos correspondientes al domicilio como se observa en el componente Componente de Domicilio.
- B-3** Ingresa los medios de contacto como se observa en el componente Componente de Medios de Contacto.
- B-4** Ingresa la información correspondiente a la sección *Datos de la Preparación*.
- B-5** Oprime el botón para confirmar el registro del POE. [Trayectoria F].
- B-6** Verifica que todos los campos obligatorios hayan sido ingresados, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 3]
- B-7** Verifica que todos los campos cumplan con el formato establecido, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 4]
- B-8** Verifica que el curso registrado para el POE con cargo ESR o AESR corresponda con el trámite que se solicita, con base en la regla de negocio BR18 Capacitación requerida para los POE's de una licencia de operación. [Error 5]
- B-9** Verifica que no exista un POE con cargo ESR asociado al trámite, con base en la regla de negocio BR20 ESR Requerido. [Error 6]
- B-10** Continúa al paso ?? de la trayectoria principal.  
- - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** El actor decide cancelar el registro del POE.

- C-1** Presiona el botón de la pantalla emergente GST-IU12.1 Registrar Nuevo Personal Ocupacionalmente Expuesto.
- C-2** Descarta la información ingresada en la ventana emergente.
- C-3** Cierra la ventana emergente.
- C-4** Muestra la pantalla GST-IU12 Registrar POE.  
- - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa D:

**Condición:** Requiere agregar un POE adicional.

- D-1** Continúa al paso 2 de la trayectoria principal.  
- - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa E:

**Condición:** El actor desea eliminar un POE de la tabla de resultados.

- E-1** Oprime el botón del registro del POE que desea eliminar de la tabla de resultados de la pantalla GST-IU12 Registrar POE.
- E-2** Verifica que el registro del POE no se encuentre asociado a otros trámites. [Trayectoria F].
- E-3** Elimina el registro del POE del sistema.



**E-4** Continúa con el paso 20 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa F:

**Condición:** El actor desea eliminar un POE que está asociado a otros trámites.

**F-1** Continúa con el paso 20 de la trayectoria principal.

**F-2** Continúa con el paso 20 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa G:

**Condición:** El actor desea salir del trámite.

**G-1** Oprime el botón para salir del trámite.

**G-2** Muestra el mensaje de MSG26 Confirmación para Salir del Trámite.

**G-3** Presiona el botón del mensaje de confirmación. [Trayectoria H].

**G-4** Muestra la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites.

- - - - *Fin del caso de uso.*

### Trayectoria alternativa H:

**Condición:** El actor no desea salir del trámite.

**H-1** Presiona el botón del mensaje de confirmación.

**H-2** Continúa con el registro del trámite en la última sección que visualizó antes de oprimir el botón .

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa I:

**Condición:** El actor desea regresar a la sección anterior del trámite

**I-1** Presiona el botón para regresar a la sección anterior.

**I-2** Muestra la pantalla referente a la sección anterior del trámite.

- - - - *Fin de la trayectoria.*



## 5.16. GST-CU13 Registrar Datos del Servicio

### 5.16.1. Resumen

Cuando el actor solicita registrar un trámite que tiene relación con el manejo de material radiactivo deberá especificar el tipo de equipo al que se le proporcionará el servicio y el tipo de servicio que se le brindará. Al finalizar este registro el actor podrá continuar ingresando el resto de la información de su trámite.

### 5.16.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU13 Registrar Datos del Servicio
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Alberto A. Rosales Valencia/Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	05 de Marzo del 2014.
<b>Evaluado:</b>	
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Atributos</b>	
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Solicitante</li><li>● Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar la información referente a los servicios que se solicitarán en el trámite.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se selecciona el tipo de fuente de radiación ionizante a la que se le brindará el servicio.</li><li>● Se seleccionan los tipos de servicio que se le brindarán a la fuente de radiación ionizante.</li><li>● Se selecciona el equipo al que se le proporcionará el servicio.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU19 Agregar Acelerador.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU21.2 Agregar Contenedor.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU22.2 Agregar Equipos Detectores.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU24 Agregar Equipo de Rayos X.</li></ul>



Caso de Uso:	GST-CU13 Registrar Datos del Servicio
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se muestra en pantalla el (los) servicio(s) en caso de haberse realizado un registro previo.</li><li>● Se muestra en pantalla el tipo de equipo al que se le brindará el servicio, en caso de haberse realizado un registro previo.</li><li>● Se muestra el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados al acceder al siguiente paso del trámite.</li><li>● En la  tabla de datos de Equipos de Rayos X se muestra la siguiente información:<ul style="list-style-type: none"><li>● La marca del equipo de rayos X.</li><li>● El modelo del equipo de rayos X.</li><li>● El tipo de equipo de rayos X.</li><li>● El tipo de equipo en el que se clasifica el equipo de rayos X.</li></ul></li><li>● En la  tabla de datos de aceleradores se muestra la siguiente información:<ul style="list-style-type: none"><li>● La marca del acelerador.</li><li>● El modelo del acelerador.</li><li>● El tipo de acelerador.</li></ul></li><li>● Se muestra el “Equipo” seleccionado.</li><li>● En la  tabla de datos de contenedores se muestra la siguiente información:<ul style="list-style-type: none"><li>● La marca del contenedor.</li><li>● El modelo del contenedor.</li><li>● La capacidad máxima del contenedor.</li></ul></li><li>● En la  tabla de datos de detectores se muestra la siguiente información:<ul style="list-style-type: none"><li>● El tipo del detector.</li><li>● La marca del detector.</li><li>● El modelo (monitor/sonda) del detector.</li></ul></li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Las del caso de uso GST-CU19 Agregar Acelerador.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU21.2 Agregar Contenedor.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU22.2 Agregar Equipos Detectores.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU24 Agregar Equipo de Rayos X.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Las del caso de uso GST-CU19 Agregar Acelerador.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU21.2 Agregar Contenedor.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU22.2 Agregar Equipos Detectores.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU24 Agregar Equipo de Rayos X.</li><li>● Los datos del servicio del trámite se registrarán en el sistema.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Las del caso de uso GST-CU19 Agregar Acelerador.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU21.2 Agregar Contenedor.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU22.2 Agregar Equipos Detectores.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU24 Agregar Equipo de Rayos X.</li><li>● BR2 Datos Obligatorios</li></ul>



Caso de Uso:	GST-CU13 Registrar Datos del Servicio
Errores:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 2 o 3 de la trayectoria principal o el paso 2 de la trayectoria alternativa C.</li><li>• <b>E2:</b> Cuando el actor no asocia al menos un equipo de rayos X, acelerador, contenedor o detector, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG12 Equipos No Asociados y continúa con el paso 2 de la trayectoria alternativa A, el paso 2 de la trayectoria alternativa B o el paso 5 de la trayectoria alternativa C .</li><li>• <b>E3:</b> Cuando el trámite se encuentre en un estado que no permita realizar la operación, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite y cancelará el registro del trámite.</li><li>• Los del caso de uso GST-CU19 Agregar Acelerador.</li><li>• Los del caso de uso GST-CU21.2 Agregar Contenedor.</li><li>• Los del caso de uso GST-CU22.2 Agregar Equipos Detectores.</li><li>• Los del caso de uso GST-CU24 Agregar Equipo de Rayos X.</li></ul>
Tipo:	Primario
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formato de <b>Solicitud de Autorización para instalar fuentes de radiación ionizante y dar servicio a equipos que las contengan, y para prestar servicios de protección radiológica.</b></li></ul>

### 5.16.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Muestra la pantalla GST-IU13 Registrar Datos del Servicio con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 2 Selecciona el tipo de fuente de radiación ionizante al que se le brindará servicio.
- 3 Selecciona los tipos de servicios que se le aplicarán a la fuente.
- 4 Muestra la pantalla correspondiente al tipo de fuente de radiación ionizante a la que se le brindará el servicio. [Trayectoria A]. [Trayectoria B]. [Trayectoria C].
- 5 Indica que desea guardar los datos del servicio oprimiendo el botón [Trayectoria D]. [Trayectoria F]. [Trayectoria G].
- 6 Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
- 7 Verifica que se haya asociado al menos un equipo de rayos X, un acelerador, un contenedor o detector según sea el caso. [Error 2]
- 8 Establece la fecha de última actualización para el trámite.
- 9 Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST. [Error 3]
- 10 Asocia al trámite el equipo al que se le brindará el servicio.
- 11 Almacena la información de la sección “Datos del Servicio”.
- 12 Prepara el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados para indicar que los datos han sido almacenados.  
- - - *Fin del caso de uso.*

#### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor seleccionó el tipo de fuente de radiación ionizante “Equipos de Rayos X”.

- A-1** Muestra la pantalla GST-IU13.1 Registrar Datos del servicio: Equipos de rayos X.



- A-2** ⚙ Oprime el botón en la pantalla GST-IU13.1 Registrar Datos del servicio: Equipos de rayos X.

[Incluye: GST-CU24 GST-CU24 Agregar Equipo de Rayos X].

- A-3** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** El actor selecciono el tipo de fuente de radiación ionizante “Equipos Aceleradores”.

- B-1** Muestra la pantalla GST-IU13.2 Registrar Datos del servicio: Aceleradores.

- B-2** ⚙ Oprime el botón en la pantalla GST-IU13.2 Registrar Datos del servicio: Aceleradores.  
[Incluye: GST-CU19 GST-CU19 Agregar Acelerador].

- B-3** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** El actor selecciono el tipo de fuente de radiación ionizante “Equipos que Contienen Material Radiactivo”.

- C-1** Muestra la pantalla GST-IU13.3 Registrar Datos del servicio: Equipos que Contienen Material Radiactivo.

- C-2** ⚙ Selecciona el equipo al que se le proporcionará el servicio.

- C-3** Verifica si el tipo de equipo seleccionado corresponde a un contenedor o a un detector.

- C-4** Muestra la pantalla GST-IU13.4 Registrar Datos del servicio: Equipos que Contienen Material Radiactivo (Contenedores) o la pantalla GST-IU13.5 Datos del servicio: Equipos que Contienen Material Radiactivo (Detectores) según sea el caso.

- C-5** ⚙ Oprime el botón en la pantalla GST-IU13.4 Registrar Datos del servicio: Equipos que Contienen Material Radiactivo (Contenedores) o GST-IU13.5 Datos del servicio: Equipos que Contienen Material Radiactivo (Detectores).

[Incluye: GST-CU21.2 GST-CU21.2 Agregar Contenedor] o [Incluye: GST-CU22.2 GST-CU21.2 Agregar Equipos Detector]

- C-6** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa D:

**Condición:** El actor desea salir del trámite.

- D-1** ⚙ Oprime el botón para salir del trámite.

- D-2** Muestra el mensaje de MSG26 Confirmación para Salir del Trámite.

- D-3** ⚙ Presiona el botón del mensaje de confirmación. [Trayectoria E].

- D-4** Muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.

- - - - *Fin del caso de uso.*

### Trayectoria alternativa E:

**Condición:** El actor no desea salir del trámite.

- E-1** ⚙ Presiona el botón del mensaje de confirmación.

- E-2** ⚙ Continúa con el registro del trámite en la última sección que visualizó antes de oprimir el botón

- - - - *Fin de la trayectoria.*



## Trayectoria alternativa F:

**Condición:** El actor desea regresar a la sección anterior del trámite

**F-1** ⚙ Presiona el botón  para regresar a la sección anterior.

**F-2** 🔍 Muestra la pantalla referente a la sección anterior del trámite.

- - - - Fin de la trayectoria.

## Trayectoria alternativa G:

**Condición:** El actor desea eliminar un elemento de la tabla de resultados

**G-1** ⚙ Oprime el botón  del registro que desea eliminar en la tabla de resultados correspondiente.

**G-2** 🔍 Elimina la asociación del elemento con el trámite.

**G-3** 🔍 Elimina el elemento de la tabla de resultados.

**G-4** 🔍 Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de la trayectoria.



## 5.17. GST-CU13.4 Registrar Datos del Servicio para Cambio de Fuente

### 5.17.1. Resumen

Cuando el actor solicita un trámite de cambio de fuente deberá registrar la práctica a la cual va dirigida y la información referente al equipo que se utilizará. Al finalizar este registro el actor podrá continuar ingresando el resto de la información referente a su trámite.

### 5.17.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU13.4 Registrar Datos del Servicio para Cambio de Fuente
<b>Versión:</b>	0.4
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Evelyn Landaverde Rangel/Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	10 de Marzo del 2015.
<b>Evaluado:</b>	
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Actores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Permisionario</li><li>● Solicitante.</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar la información referente a la práctica y equipo al que va dirigido el cambio de fuente.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se selecciona la <i>práctica</i> de una lista desplegable.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU21.2 Agregar Contenedor.</li><li>● Los del caso de uso GST-CU17.3 Agregar Fuente.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se muestra en pantalla el nombre del Servicio.</li><li>● Se muestra el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados al acceder al siguiente paso del trámite.</li><li>● En la  tabla de datos de contenedores se muestra la siguiente información:<ul style="list-style-type: none"><li>● La marca del contenedor.</li><li>● El modelo del contenedor.</li><li>● La capacidad máxima del contenedor.</li></ul></li><li>● En la  tabla de datos de fuentes se muestra la siguiente información:<ul style="list-style-type: none"><li>● El radionúclido de la fuente.</li><li>● La actividad máxima de la fuente.</li></ul></li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Que exista al menos una práctica en estado Activa en el sistema.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● La información referente a la sección "Datos del Servicio" quedará asociada al trámite.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● BR2 Datos Obligatorios</li><li>● BR32 Elementos desplegables en el GST</li><li>● Las del caso de uso GST-CU21.2 Agregar Contenedor.</li><li>● Los del caso de uso GST-CU17.3 Agregar Fuente.</li></ul>



Caso de Uso:	GST-CU13.4 Registrar Datos del Servicio para Cambio de Fuente
Errores:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese alguno de los datos marcados como obligatorios, el sistema mostrará el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso ?? de la trayectoria principal del GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.</li><li>• <b>E2:</b> Cuando el actor no asocia al menos un contenedor y una fuente, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG12 Equipos No Asociados y continúa con el paso 2 o 2 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E3:</b> Cuando el trámite se encuentre en un estado que no permita realizar la operación, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite y cancelará el registro del trámite.</li><li>• Los del caso de uso GST-CU21.2 Agregar Contenedor.</li><li>• Los del caso de uso GST-CU17.3 Agregar Fuente.</li></ul>
Tipo:	Primario

### 5.17.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Muestra la pantalla GST-IU13.4 Registrar Datos del Servicio para Cambio de Fuente con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
  - 2 Selecciona la práctica.  
[Incluye: GST-CU21.1 GST-CU21.2 Agregar Contenedor].  
[Incluye: GST-CU17.3 GST-CU17.3 Agregar Fuente].
  - 3 Indica que desea guardar los datos del servicio oprimiendo el botón [Guardar y continuar]. [Trayectoria A].  
[Trayectoria C]. [Trayectoria D].
  - 4 Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
  - 5 Verifica que se haya asociado al menos un contenedor y una fuente. [Error 2]
  - 6 Establece la fecha de última actualización para el trámite.
  - 7 Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST. [Error 3]
  - 8 Asocia al trámite el equipo al que se le brindará el servicio.
  - 9 Almacena la información de la sección “Datos del Servicio”.
  - 10 Prepara el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados para indicar que los datos han sido almacenados.
- - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor desea salir del trámite.

- A-1 Oprime el botón Salir para salir del trámite.
  - A-2 Muestra el mensaje de MSG26 Confirmación para Salir del Trámite.
  - A-3 Presiona el botón Aceptar del mensaje de confirmación. [Trayectoria E].
  - A-4 Muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.
- - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor no desea salir del trámite.

- B-1 Oprime el botón Cancelar del mensaje de confirmación.



- B-2** Continúa con el registro del trámite en la última sección que visualizó antes de oprimir el botón

[Salir](#)

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** *El actor desea regresar a la sección anterior del trámite*

- C-1** Oprime el botón para regresar a la sección anterior.

- C-2** Muestra la pantalla referente a la sección anterior del trámite.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa D:

**Condición:** *El actor desea eliminar un elemento de la tabla de resultados*

- D-1** Oprime el botón del registro que desea eliminar en la tabla de resultados correspondiente.

- D-2** Elimina la asociación del elemento con el trámite.

- D-3** Elimina el elemento de la tabla de resultados.

- D-4** Continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*



## 5.18. GST-CU13.5 Registrar Datos del Servicio para Equipos Detectores

### 5.18.1. Resumen

Cuando el actor solicita un trámite de tipo “Solicitar Autorización para Servicio de Calibración a Equipos Detectores” deberá registrar los equipos detectores que a los cuales se les proporcionará el servicio. Al finalizar este registro el actor podrá continuar ingresando el resto de la información de su trámite.

### 5.18.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU13.5 Registrar Datos del Servicio para Equipos Detectores
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	16 de Marzo del 2014.
<b>Evaluado:</b>	
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Atributos</b>	
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Solicitante</li><li>● Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar la información referente a los equipos detectores a los que se les proporcionará el servicio.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se selecciona el tipo de detector al que se le proporcionará el servicio.</li><li>● Se selecciona la marca del detector al que se le proporcionará el servicio.</li><li>● Se selecciona el Modelo (Monitor/Sonda) del detector al que se le proporcionará el servicio.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se muestra el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados al acceder al siguiente paso del trámite.</li><li>● En la  tabla de datos de detectores se muestra la siguiente información:<ul style="list-style-type: none"><li>● El tipo del detector.</li><li>● La marca del detector.</li><li>● El modelo (monitor/sonda) del detector.</li></ul></li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Que existan registros de tipos de detectores en el sistema.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● El detector quedará asociado al trámite en cuestión.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● BR2 Datos Obligatorios</li><li>● BR32 Elementos Desplegables en el GST</li><li>● BR37 Elementos Asociados</li></ul>

Caso de Uso:	GST-CU13.5 Registrar Datos del Servicio para Equipos Detectores
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><b>E1:</b> Cuando el sistema no cuente con los catálogos referentes a los tipos de detectores se mostrará el mensaje MSG40 No Existe Información Disponible en los Catálogos y se interrumpirá el registro del trámite hasta que se contacte al administrador del sistema.</li><li><b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese información en algún campo marcado como obligatorio el sistema mostrará el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 6, 9 o 12 de la trayectoria principal.</li><li><b>E3:</b> Cuando el actor intenta asociar con el trámite un detector que ya se encuentra asociado a este, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG41 Elemento Asociado Repetido y continúa con el paso 6 de la trayectoria principal.</li><li><b>E4:</b> Cuando el trámite se encuentre en un estado que no permita realizar la operación, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite y cancelará el registro del trámite.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Primario
<b>Fuente:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Formato de <b>Solicitud de Autorización para instalar fuentes de radiación ionizante y dar servicio a equipos que las contengan, y para prestar servicios de protección radiológica.</b></li></ul>

### 5.18.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Muestra la pantalla GST-IU13.5 Registrar Datos del Servicio para Equipos Detectores con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 2
- 3 Verifica que exista información referente a los tipos de detectores en el sistema. [Error 1]
- 4 Carga la información referente a los tipos de detectores.
- 5 Muestra la pantalla emergente GST-IU13.5.1 Agregar Detector.
- 6 Selecciona el tipo de detector.
- 7 Verifica que exista información referente a marcas relacionadas con el tipo de detector seleccionado, con base en la regla de negocio BR32 Elementos desplegables en el GST.
- 8 Carga la información referente a las marcas en la pantalla GST-IU13.5.1 Agregar Detector.
- 9 Selecciona la marca del detector.
- 10 Verifica que exista información referente a modelos de detectores relacionados con el tipo de detector y marca seleccionados, con base en la regla de negocio BR32 Elementos desplegables en el GST.
- 11 Carga los modelos de detector en la pantalla GST-IU13.5.1 Agregar Detector.
- 12 Selecciona el modelo de detector.
- 13 Oprime el botón Aceptar para agregar el registro del detector a la tabla de detectores a los que se les proporcionará el servicio. [Trayectoria A].
- 14 Verifica que no exista un detector asociado al trámite con los mismos datos que el detector seleccionado, con base en la regla de negocio BR37 Elementos Asociados. [Error 3]
- 15 Verifica que todos los campos obligatorios hayan sido ingresados, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 2]
- 16 Cierra la pantalla emergente GST-IU13.5.1 Agregar Detector.
- 17 Muestra el registro del detector en la tabla de resultados de detectores en la pantalla GST-IU13.5 Registrar Datos del Servicio para Equipos Detectores. [Trayectoria B].
- 18 Indica que desea guardar los datos del servicio oprimiendo el botón Guardar y continuar. [Trayectoria C]. [Trayectoria E]. [Trayectoria F].
- 19 Verifica que se haya asociado al menos un detector al trámite. [Error 2]

Guardar y continuar

- 20 Establece la fecha de última actualización para el trámite.
  - 21 Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST. [Error 4]
  - 22 Asocia al trámite el equipo al que se le brindará el servicio.
  - 23 Almacena la información de la sección “Datos del Servicio” .
  - 24 Prepara el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados para indicar que los datos han sido almacenados.
- - - - *Fin del caso de uso.*

### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** *El actor no desea agregar el detector.*

- A-1** Oprime el botón para cancelar la operación.
  - A-2** Descarta la información ingresada en la pantalla emergente .
  - A-3** Cierra la pantalla emergente .
  - A-4** Regresa al paso de la trayectoria principal del caso de uso GST-CU13.5 Registrar Datos del Servicio para Equipos Detectores.
- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** *El actor desea agregar otro equipo detector.*

- B-1** Regresa al paso de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** *El actor desea salir del trámite.*

- C-1** Oprime el botón para salir del trámite.
- C-2** Muestra el mensaje de MSG26 Confirmación para Salir del Trámite.
- C-3** Presiona el botón del mensaje de confirmación. [Trayectoria D].
- C-4** Muestra la pantalla .

- - - - *Fin del caso de uso.*

### Trayectoria alternativa D:

**Condición:** *El actor no desea salir del trámite.*

- D-1** Presiona el botón del mensaje de confirmación.
  - D-2** Continúa con el registro del trámite en la última sección que visualizó antes de oprimir el botón .
- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa E:

**Condición:** *El actor desea regresar a la sección anterior del trámite*

- E-1** Presiona el botón para regresar a la sección anterior.
  - E-2** Muestra la pantalla referente a la sección anterior del trámite.
- - - - *Fin de la trayectoria.*



## Trayectoria alternativa F:

**Condición:** El actor desea eliminar un elemento de la tabla de resultados

**F-1** ⚒ Oprime el botón del registro que desea eliminar en la tabla de resultados correspondiente.

**F-2** Elimina la asociación del elemento con el trámite.

**F-3** Elimina el elemento de la tabla de resultados.

**F-4** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### 5.18.4. Puntos de Extensión

**PE Registrar Nuevo Modelo de Detector:** El actor desea registrar un nuevo modelo de detector.

**Región:** ?? a ??.

**Extiende a:** GST-CU22.1 Registrar Nuevo Modelo de Detector.



## 5.19. GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios

### 5.19.1. Resumen

Cuando el actor requiera registrar un trámite es necesario indicar el nombre de las empresas que le proporcionan los servicios de calibración, mantenimiento y/o dosimetría. Este caso de uso permite al actor registrar, modificar y consultar la información referente a las empresas antes mencionadas.

### 5.19.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b> GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios	
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Luis Enrique Méndez Monroy/Nayeli Vega García
<b>Evaluador:</b>	Evelyn Landaverde Rangel
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	14 de Julio del 2014
<b>Evaluado:</b>	
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar, modificar o consultar las empresas que proporcionarán servicios de calibración, mantenimiento y dosimetría.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se selecciona la empresa autorizada para la Calibración de Equipos Detectores.</li><li>• Se selecciona la empresa autorizada para el Mantenimiento de Equipos Detectores.</li><li>• Se selecciona la empresa que pertenezca al programa permanente de supervisión de servicios de Dosimetría Personal.</li><li>• Se escribe el campo <i>Otra</i> correspondiente a empresa de Dosimetría Personal.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestra la empresa autorizada para la Calibración de Equipos Detectores.</li><li>• Se muestra la empresa autorizada para el Mantenimiento de Equipos Detectores.</li><li>• Se muestra la empresa que pertenezca al programa permanente de supervisión de servicios de Dosimetría Personal.</li><li>• Se muestra el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados al acceder al siguiente paso del trámite.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La información referente a las Empresas que Proporcionarán los Servicios será almacenada en el sistema.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR2 Datos Obligatorios</li><li>• BR4 Estado de Trámite del GST</li><li>• BR22 Carga de Empresas que Proporcionan Servicios</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E2:</b> Cuando el trámite se encuentre en un estado que no permita realizar la operación, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite y cancelará el registro del trámite.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Primario.



Caso de Uso:	GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"><li>Formato de <b>Solicitud de Autorización para instalar fuentes de radiación ionizante y dar servicio a equipos que las contengan, y para prestar servicios de protección radiológica</b></li></ul>

### 5.19.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Carga las empresas registradas para cada servicio, de acuerdo con regla de negocio BR22 Carga de Empresas que Proporcionan Servicios.
  - 2 Muestra la pantalla GST-IU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
  - 3 Selecciona la empresa de Calibración de Equipos Detectores.
  - 4 Selecciona la empresa de Mantenimiento de Equipos Detectores.
  - 5 Selecciona la empresa de Dosimetría Personal. [Trayectoria B]
  - 6 Indica que desea guardar los datos de las empresas que proporcionarán los servicios oprimiendo el botón **Guardar y continuar**. [Trayectoria C] [Trayectoria D]
  - 7 Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
  - 8 Establece la fecha de última actualización para el trámite.
  - 9 Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado del Trámite del GST. [Error 2]
  - 10 Almacena la información de la sección “Empresas que Proporcionarán los Servicios”.
  - 11 Prepara el mensaje MSG25 Confirmación del Datos Guardados para indicar que los datos han sido almacenados.
- - - - *Fin del caso de uso.*

#### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** Existe un registro previo de las empresas que proporcionan servicios.

- A-1 Carga los registros de las empresas que proporcionarán servicios en la pantalla GST-IU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.
- A-2 Continúa con el paso 2 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

#### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** La empresa de dosimetría no se encuentra en la lista

- B-1 Selecciona la opción *Otro* para empresa de Dosimetría Personal.
- B-2 Muestra el campo de texto para el ingreso del nombre de la empresa, como se muestra en la pantalla GST-IU15b Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.
- B-3 Ingresa el nombre correspondiente a la empresa de dosimetría.
- B-4 Continúa con el paso 6 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

#### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** El actor desea regresar al paso anterior del trámite



**C-1** ⚙ Presiona el botón para regresar al paso anterior.

**C-2** 🟡 Muestra la pantalla referente a la sección anterior del trámite.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa D:

**Condición:** *El actor desea salir del trámite*

**D-1** ⚙ Oprime el botón para salir del trámite.

**D-2** 🟡 Muestra el mensaje MSG26 Confirmación para Salir del Trámite

**D-3** ⚙ Oprime el botón . [Trayectoria E]

**D-4** 🟡 Descarta toda la información no guardada

**D-5** 🟡 Muestra la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites.

- - - - *Fin de caso de uso.*

### Trayectoria alternativa E:

**Condición:** *El actor no desea salir del registro del trámite*

**E-1** ⚙ Oprime el botón del mensaje de confirmación.

**E-2** 🟡 Continúa con el registro del trámite en la última sección que visualizó antes de oprimir el botón

- - - - *Fin de la trayectoria.*



## 5.20. GST-CU16 Registrar Nueva Marca

### 5.20.1. Resumen

Cuando el actor se encuentre registrando un trámite al cual deba asociar algún equipo, puede ocurrir que el equipo no se encuentre registrado en el sistema y por lo tanto, la marca a la que este corresponde tampoco se encuentre registrada en el sistema. Este caso de uso le permitirá registrar una nueva marca, la cual deberá ser evaluada por el subdirector antes de que se encuentre disponible en el Repositorio de Información Base.

### 5.20.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU16 Registrar Nueva Marca
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	
<b>Evaluado:</b>	
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Actores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Permisionario</li><li>● Solicitante</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar una nueva marca que no se encuentra en el Repositorio de Información Base para su uso en el sistema.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se escribe el nombre de la Marca que se desea registrar.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se muestra el mensaje MSG6 Operación exitosa cuando la marca es registrada.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ninguna.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se creará un nuevo registro de marca con estado <i>Por Validar Registro</i>.</li><li>● El registro de la nueva marca quedará asociada al equipo para el cual se registró y al trámite en cuestión.</li><li>● El registro de la marca podrá ser evaluado y validado por el subdirector y en caso de ser autorizado será incorporado al Repositorio de Información Base.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● BR1 Información Correcta.</li><li>● BR4 Coincidencia Exacta en Atributo.</li><li>● BR6 Estado de Elemento del RIB.</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>E3:</b> Cuando el actor no ingrese un dato marcado como requerido, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG2-RIB MSG2-RIB Datos Requeridos Faltantes y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li><li>● <b>E4:</b> Cuando el actor ingrese un dato que no cumpla con el formato requerido, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG4-RIB MSG4-RIB Registro Incorrecto y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li><li>● <b>E5:</b> Cuando el actor registre una marca que ya se encuentra en el sistema, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG3-RIB MSG3-RIB Registro Repetido y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li></ul>



Caso de Uso:	GST-CU16 Registrar Nueva Marca
<b>Tipo:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Secundario, extiende de los casos de uso:<ul style="list-style-type: none"><li>● GST-CU19.1 Registrar Nuevo Modelo de Acelerador</li><li>● GST-CU21.1 Registrar Nuevo Modelo de Contenedor</li><li>● GST-CU22.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo Detector</li><li>● GST-CU24.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X</li><li>● GST-CU24.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubo Interno</li><li>● GST-CU24.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubos Externos</li><li>● GST-CU24.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Aceleradores</li><li>● GST-CU24.1 Registrar Nuevo Modelo de Tubo de Rayos X Externo</li></ul></li></ul>

### 5.20.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Sigue la trayectoria **Nueva Marca** de la pantalla del caso de uso del que proviene.
- 2 Muestra la pantalla GST-IU16 Registrar Nueva Marca.
- 3 Ingresa el nombre de la marca que desea registrar.
- 4 Oprime el botón . [Trayectoria A].
- 5 Verifica que todos los campos requeridos hayan sido ingresados o seleccionados por el actor. [Error 1]
- 6 Verifica que la información ingresada o seleccionada por el actor sea correcta según la regla de negocio BR1 Información correcta. [Error 2]
- 7 Verifica que no exista otra marca registrada con el mismo nombre, de acuerdo con la regla de negocio BR4 Coincidencia exacta en atributo. [Error 3]
- 8 Crea un nuevo registro de marca con estado *Por Validar Registro* siguiendo la regla de negocio BR6 Estado de elemento del RIB.
- 9 Asocia la nueva marca registrada con el tipo de equipo y trámite correspondientes.
- 10 Muestra el mensaje MSG6 Operación exitosa en la pantalla del caso de uso del que proviene, indicando que el registro ha sido exitoso.
- 11 Muestra el nombre de la marca registrado en el campo *Marca* de la pantalla del caso de uso correspondiente.  
- - - - *Fin del caso de uso.*

#### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor desea cancelar el registro de la marca.

- A-1 Oprime el botón .
- A-2 Descarta la información registrada.
- A-3 Regresa al paso correspondiente del caso de uso del que proviene.  
- - - - *Fin de la trayectoria.*



## 5.21. GST-CU17 Registrar Material Radiactivo

### 5.21.1. Resumen

Cuando el actor solicite un trámite donde requiera emplear material radiactivo es necesario especificar las fuentes selladas y abiertas a utilizar. A través de este caso de uso el actor podrá agregar las fuentes selladas o abiertas a utilizar, así como también eliminarlas si es necesario.

### 5.21.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU17 Registrar Material Radiactivo
<b>Versión:</b>	0.2
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Diego Alberto Rivero Mosqueda/José David Ortega Pacheco
<b>Evaluador:</b>	Evelyn Landaverde Rangel
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	10 de Octubre del 2014
<b>Evaluado:</b>	-
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Solicitante</li><li>● Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Gestionar las fuentes de radiación ionizante que serán asociados al trámite actual.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ninguna.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● En la  tabla de datos de Fuentes Abiertas se muestra la siguiente información:<ul style="list-style-type: none"><li>● Nombre del Radionúclido o Multinúclido, según sea el caso.</li><li>● Actividad Máxima de la fuente.</li></ul></li><li>● En la  tabla de datos de Fuentes Selladas se muestra la siguiente información:<ul style="list-style-type: none"><li>● Nombre del Radionúclido o Multinúclido según sea el caso.</li><li>● Actividad Máxima de la fuente.</li><li>● Número de Serie de la fuente.</li><li>● Fecha de Calibración de la fuente.</li><li>● Contenedor de la fuente.</li></ul></li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna.
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Las fuentes abiertas y/o selladas que han sido agregadas quedan asociadas al trámite.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● BR4 Estado del Trámite del GST.</li><li>● BR36 Fuentes Asociadas.</li></ul>

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU17 Registrar Material Radiactivo
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no registre al menos un tipo de fuente (abierta o sellada), el sistema mostrará el mensaje MSG12 Equipos No Asociados y continúa con el paso 2 de la Trayectoria Principal.</li> <li>• <b>E2:</b> Cuando el trámite se encuentre en un estado que no permita realizar la operación, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite y cancelará el registro del trámite.</li> </ul>
<b>Tipo:</b>	Primario
<b>Fuente:</b>	Formato de <b>Solicitud de Autorización para instalar fuentes de radiación ionizante y dar servicio a equipos que las contengan, y para prestar servicios de protección radiológica.</b>

### 5.21.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Muestra la pantalla GST-IU17 Registrar Material Radiactivo con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
  - 2 Oprime el botón o el botón , según sea el caso.
  - 3 Indica que desea guardar la asociación de las fuentes de radiación oprimiendo el botón [Trayectoria A] [Trayectoria B] [Trayectoria C] .
  - 4 Verifica que exista al menos un tipo de fuente asociada al trámite con base en la regla de negocio BR36 Fuentes Asociadas. [Error 1]
  - 5 Establece la fecha de última actualización del trámite.
  - 6 Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado del Trámite del GST. [Error 2]
  - 7 Almacena la información de la sección “Material Radiactivo”.
  - 8 Prepara el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados para indicar que los datos han sido almacenados.
- - - *Fin del caso de uso.*

#### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor desea eliminar una fuente previamente agregada.

- A-1 Oprime el ícono correspondiente al registro de la fuente que desea eliminar, ya sea abierta o sellada.
  - A-2 Elimina el registro de la tabla de resultados correspondiente.
  - A-3 Continúa al paso 2 de la trayectoria principal.
- - - *Fin de la trayectoria.*

#### Trayectoria alternativa D:

**Condición:** El actor desea salir del trámite.

- D-1 Oprime el botón para salir del trámite.
  - D-2 Muestra el mensaje de MSG26 Confirmación para Salir del Trámite.
  - D-3 Presiona el botón del mensaje de confirmación. [Trayectoria E].
  - D-4 Muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.
- - - *Fin del caso de uso.*

#### Trayectoria alternativa E:

**Condición:** El actor no desea salir del trámite.



**E-1** ⚖ Presiona el botón **Cancelar** del mensaje de confirmación.

**E-2** ⚖ Continúa con el registro del trámite en la última sección que visualizó antes de oprimir el botón **Salir**

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa F:

**Condición:** *El actor desea regresar a la sección anterior del trámite*

**F-1** ⚖ Presiona el botón **Anterior** para regresar a la sección anterior.

**F-2** ⚖ Muestra la pantalla referente a la sección anterior del trámite.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

#### 5.21.4. Puntos de extensión

**PE Agregar Fuente Abierta:** El actor desea registrar una fuente abierta.

**Región:** Paso 2 de la Trayectoria Principal.

**Extiende a:** GST-CU17.1 Registrar Fuente Abierta.

**PE Agregar Fuente Sellada:** El actor desea registrar una fuente sellada.

**Región:** Paso 2 de la Trayectoria Principal.

**Extiende a:** GST-CU17.2 Registrar Fuente Sellada.



## 5.22. GST-CU17.1 Registrar Fuente Abierta

### 5.22.1. Resumen

Cuando el actor solicite un trámite donde requiera emplear material radiactivo es necesario especificar las fuentes abiertas a utilizar. A través de este caso de uso el actor podrá agregar las fuentes abiertas a utilizar, así como también eliminarlas si es necesario.

### 5.22.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU17.1 Registrar Fuente Abierta
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Evelyn Landaverde Rangel/José David Ortega Pacheco
<b>Evaluador:</b>	Alberto A. Rosales Valencia
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	10 de Octubre del 2014
<b>Evaluado:</b>	-
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Solicitante</li><li>● Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	- Asociar una fuente abierta al trámite actual.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Las que se mencionan en el  Componente de Autocomplete para el Radionúclido o Multinúclido.</li><li>● Se ingresa la Actividad Máxima Solicitud.</li><li>● Se selecciona la unidad de Bq para la actividad máxima solicitada.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se muestra una lista con las unidades Bq.</li><li>● Se muestra una lista con los Radionúclidos disponibles.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Que existan registros de radionúclidos en el sistema.</li><li>● Que existan registros de unidades Bq en el sistema.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● El registro de la fuente abierta quedará asociado al trámite.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● BR2 Datos Obligatorios</li><li>● BR5 Formato de Datos Incorrecto</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li><li>● <b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese los datos de manera correcta, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG8 Datos Incorrectos y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li><li>● <b>E3:</b> Cuando el sistema no cuente con los catálogos referentes a las unidades Bq o Radionúclidos, el sistema mostrará el mensaje MSG40 No Existe Información Disponible en los Catálogos y se interrumpirá el registro del trámite hasta que se contacte al administrador del sistema.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso GST-CU17 Registrar Material Radiactivo.
<b>Fuente:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Formato de <b>Solicitud de Autorización para instalar fuentes de radiación ionizante y dar servicio a equipos que las contengan, y para prestar servicios de protección radiológica</b></li></ul>



### 5.22.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Carga el catálogo de factores de multiplicación de Bequerel disponibles en el sistema. [Error 3]
- 2 Carga el catálogo de Radionúclidos en el sistema. [Error 3]
- 3 Muestra la pantalla emergente GST-IU17.1 Registrar Fuente Abierta.
- 4 Ingresa el nombre del radionúclido como se observa en el Componente de Autocomplete.
- 5 Ingresa la actividad máxima solicitada.
- 6 Ingresa la unidad de Bq para la actividad máxima solicitada.
- 7 Oprime el botón Aceptar para asociar la fuente abierta al trámite. [Trayectoria A]
- 8 Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
- 9 Verifica que los datos ingresados cumplan con el formato requerido, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2]
- 10 Almacena la información de la fuente abierta.
- 11 Regresa al paso 2 del caso de uso GST-CU17 Registrar Material Radiactivo.  
- - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor desea cancelar el registro de la fuente abierta.

- A-1 Oprime el botón .
- A-2 Descarta la información ingresada.
- A-3 Regresa al paso 2 del caso de uso GST-CU17 Registrar Material Radiactivo.

- - - Fin de la trayectoria.

### 5.22.4. Puntos de extensión

**PE Agregar Nuevo Multinúclido:** El actor desea registrar un nuevo multinúclido.

**Región:** Paso 3 de la Trayectoria Principal.

**Extiende a:** GST-CU17.1.1 Registrar Nuevo Multinúclido.



## 5.23. GST-CU17.1.1 Registrar Nuevo Multinúclido

### 5.23.1. Resumen

Cuando el actor solicite un trámite donde requiera emplear material radiactivo, es necesario especificar las fuentes abiertas o selladas a utilizar, así como su contenido. Este caso de uso le permite al actor registrar un nuevo multinúclido para fuentes selladas o abiertas.

El multinúclido podrá ser asociado al trámite y tendrá que ser revisado por el evaluador y el subdirector para ser agregado al Repositorio de Información Base.

### 5.23.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU17.1.1 Registrar Nuevo Multinúclido
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Diego Alberto Rivero Mosqueda/Nayeil Vega García
<b>Evaluador:</b>	Evelyn Landaverde Rangel
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	7 de Agosto del 2014
<b>Evaluado:</b>	-
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	RIB-CU6.1 Registrar Multinúclidos
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar un multinúclido que no se encuentra en el Repositorio de Información Base para su uso en el sistema.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se selecciona los Radionúclidos que conforman el Multinúclido a registrar.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En la  tabla de datos de Radionuclido se muestra la siguiente información:<ul style="list-style-type: none"><li>• Nombre del Elemento .</li><li>• Radionuclido.</li></ul></li><li>• Se muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa cuando el multinúclido ha sido registrado correctamente.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Que existan registros de radionúclidos en el sistema.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se creará un nuevo registro de multinúclido con estado <i>Por Validar Registro</i>.</li><li>• El registro del multinúclido será asociado al trámite.</li><li>• El registro del multinúclido podrá ser evaluado y validado por el subdirector y en caso de ser autorizado será incorporado al Repositorio de Información Base.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR6-RIB Estado del elemento del RIB</li><li>• BR3-RIB Formación de multinúclidos</li><li>• BR4-RIB Coincidencia Exacta en Atributo</li><li>• BR5-RIB Coincidencia Exacta en Selección</li><li>• BR32 Elementos Desplegables en el GST</li></ul>

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU17.1.1 Registrar Nuevo Multinúclido
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E1:</b> Cuando el actor registre un multinúclido que ya se encuentra registrado, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG3-RIB MSG3-RIB Registro Repetido y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E2:</b> Cuando el actor seleccione un radionúclido que ya ha sido asociado al multinúclido, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG5 Selección repetida y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E3:</b> Cuando el sistema no cuente con los catálogos referentes a los radionúclidos, el sistema mostrará el mensaje MSG40 No Existe Información Disponible en los Catálogos y se interrumpirá el registro del trámite hasta que se contacte al administrador del sistema.</li> <li>• <b>E4:</b> Cuando el actor intenta agregar un multinúclido sin realizar la selección correspondiente, el sistema muestra el mensaje MSG2-RIB MSG2-Datos requeridos faltantes y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li> </ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso GST-CU17.1 Registrar Fuent Abierta y del GST-CU17.2 Registrar Fuente Sellada .

### 5.23.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 ⚙️ Solicita registrar un nuevo Multinúclido presionando el botón de la pantalla GST-IU17.1 Registrar Fuente Abierta o de la pantalla GST-IU17.2 Registrar Fuente Sellada.
- 2 🟡 Carga la información de los radionúclidos registrados en el sistema. [Error 3]
- 3 🟡 Muestra la pantalla emergente GST-IU17.1.1 Registrar Nuevo Multinúclido.
- 4 ⚙️ Selecciona un radionúclido.
- 5 ⚙️ Presiona el botón .
- 6 🟡 Verifica que el radionúclido no se haya seleccionado previamente, con base en la regla de negocio
  - BR5-RIB Coincidencia Exacta en Selección [Error 2]
- 7 🟡 Muestra en la tabla "Multinúclido" de la pantalla GST-IU17.1.1 Registrar Nuevo Multinúclido el radionúclido seleccionado
- 8 ⚙️ Oprime el botón . [Trayectoria A] [Trayectoria B] [Trayectoria C]
- 9 🟡 Verifica que se hayan seleccionado al menos 2 radionúclidos, con base en la regla de negocio BR3-RIB Formación de multinúclidos. [Error 4]
- 10 🟡 Verifica que no exista un multinúclido registrado previamente con los mismos atributos, con base en la regla de negocio BR4-RIB Coincidencia Exacta en Atributo. [Error 4]
- 11 🟡 Crea un nuevo registro de multinúclido con estado *Por Validar Registro* con base en la regla de negocio
  - BR6-RIB Estado de elemento del RIB.
- 12 🟡 Muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa indicando que el registro ha sido exitoso.  
- - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor desea agregar otro radionúclido al multinúclido

- A-1** ⚙️ Continúa con el paso 4 de la tayectoria principal.  
- - - Fin de la trayectoria.

#### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** El actor desea eliminar un radionúclido del multinúclido



**B-1** ⚒ Oprime el ícono correspondiente al radionúclido que desea eliminar.

**B-2** Elimina el radionúclido de la tabla.

**B-3** Continúa con el paso 8 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** *El actor desea cancelar el registro del multinúclido*

**C-1** ⚒ Oprime el botón

**C-2** Descarta la información ingresada.

**C-3** Muestra la pantalla GST-IU17.1 Registrar Fuente Abierta o la pantalla GST-IU17.2 Registrar Fuente Sellada, según corresponda.

- - - - *Fin de caso de uso.*



## 5.24. GST-CU17.2 Registrar Fuente Sellada

### 5.24.1. Resumen

Cuando el actor solicite un trámite donde requiera emplear material radiactivo es necesario especificar las fuentes selladas a utilizar. A través de este caso de uso el actor podrá agregar las fuentes selladas a utilizar, así como también eliminarlas si es necesario.

### 5.24.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU17.2 Registrar Fuente Sellada
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Diego Alberto Rivero Mosqueda/José David Ortega Pacheco
<b>Evaluador:</b>	Evelyn Landaverde Rangel
<b>Corrector:</b>	Alberto A. Rosales Valencia
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	10 de Octubre del 2014
<b>Evaluado:</b>	-
<b>Corregido:</b>	26 de Septiembre del 2014
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno.
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Asociar una fuente sellada a un trámite.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Las que se mencionan en el  Componente de Autocomplete de nombre del Radionúclido.</li><li>• Se escribe la Actividad Máxima Solicitud.</li><li>• Se selecciona la unidad de Bq para la actividad máxima solicitada.</li><li>• Se escribe el Número de Serie.</li><li>• Se selecciona la Fecha de Calibración.</li><li>• Se selecciona el Contenedor que albergará la fuente.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestra una lista con los Radionúclidos registrados en el sistema.</li><li>• Se muestra una lista con las unidades Bq registradas en el sistema.</li><li>• Se muestra una lista con los contenedores asociados al trámite previamente.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Que existan registros de radionúclidos en el sistema.</li><li>• Que existan registros de unidades Bq en el sistema.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El registro de la fuente sellada quedará asociado al trámite.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR2 Datos Obligatorios</li><li>• BR5 Formato de Datos Incorrecto</li><li>• BR28 Condición de fechas</li><li>• BR37 Elementos Asociados</li></ul>



Caso de Uso:	GST-CU17.2 Registrar Fuente Sellada
Errores:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese información en algún campo marcado como obligatorio el sistema le advertirá mostrando el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios para cada uno de los campos obligatorios que estén vacíos y continua con el paso ?? del la trayectoria principal.</li><li>• <b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese los datos de manera correcta, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG8 Datos Incorrectos y continúa con el paso ?? de la trayectoria principal .</li><li>• <b>E3:</b> Cuando el actor ingrese una fuente sellada con el mismo nombre de <i>Radionúclido</i> o <i>Multinúclido</i> y <i>Número de Serie</i>, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG41 Elemento Asociado Repetido y continúa con el paso ?? de la trayectoria principal .</li><li>• <b>E4:</b> Cuando el sistema no cuente con los catálogos referentes a las unidades Bq o Radionúclidos, el sistema mostrará el mensaje MSG40 No Existe Información Disponible en los Catálogos y se interrumpirá el registro del trámite hasta que se contacte al administrador del sistema.</li></ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso GST-CU17 Registrar Material Radiactivo.
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formato de <b>Solicitud de Autorización para instalar fuentes de radiación ionizante y dar servicio a equipos que las contengan, y para prestar servicios de protección radiológica</b></li></ul>

### 5.24.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Carga el catálogo de unidades Bq disponibles en el sistema. [Error 4]
- 2 Carga el catálogo de los radionúclidos registrados en el sistema. [Error 4]
- 3 Carga los Contenedores asociados al trámite.
- 4 Carga el calendario de acuerdo con la regla de negocio BR28 Condición de fechas.
- 5 Muestra la pantalla emergente GST-IU17.2 Registrar Fuente Sellada.
- 6 Ingresa el nombre del radionúclido como se observa en el Componente de Autocomplete.
- 7 Ingresa la actividad máxima solicitada.
- 8 Ingresa la unidad de Bq para la actividad máxima solicitada.
- 9 Ingresa el número de serie.
- 10 Selecciona la fecha de calibración.
- 11 Selecciona el contenedor que albergará la fuente.
- 12 Oprime el botón Aceptar para asociar la fuente sellada al trámite. [Trayectoria A]
- 13 Verifica que todos los campos obligatorios hayan sido ingresados, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
- 14 Verifica que los datos ingresados cumplan con el formato requerido, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2]
- 15 Verifica que la fuente sellada no haya sido agregada previamente al trámite, de acuerdo con la regla de negocio BR37 Elementos Asociados, donde el nombre del *Radionúclido* o *Multinúclido* y el *Número de Serie* de la fuente sellada son los atributos identificadores a tomar en cuenta para dicha regla de negocio. [Error 3]
- 16 Almacena la información de la fuente sellada.
- 17 Regresa al paso 2 del caso de uso GST-CU17 Registrar Material Radiactivo.  
- - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor desea cancelar el registro de la fuente sellada.



- A-1** Presiona el botón **Cancelar**.
- A-2** Descarta la información ingresada.
- A-3** Regresa al paso 2 del caso de uso GST-CU17 Registrar Material Radiactivo.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

#### 5.24.4. Puntos de extensión

**PE Agregar Nuevo Multinúclido:** El actor desea registrar un nuevo multinúclido.

**Región:** Paso 3 de la Trayectoria Principal.

**Extiende a:** GST-CU17.1.1 Registrar Nuevo Multinúclido.



## 5.25. GST-CU17.3 Agregar Fuente

### 5.25.1. Resumen

Cuando el actor registre un trámite de tipo “Autorización de Servicio para Cambio de Fuente” deberá agregar las fuentes para material radiactivo a las cuales les proporcionará el servicio, especificando el radionúclido y la actividad máxima correspondiente a estas. Los registros de fuentes seleccionados se añadirán a la tabla de resultados y se asociarán con el trámite en cuestión.

### 5.25.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU17.3 Agregar Fuente
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	11 de Marzo del 2015
<b>Evaluado:</b>	-
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Solicitante</li><li>Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Agregar las fuentes a las cuales se les proporcionará el servicio.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Las que se mencionan en el  Componente de Autocomplete para el registro del Radionúclido.</li><li>Se ingresa la Actividad Máxima Solicitud.</li><li>Se selecciona la unidad de Bq para la actividad máxima solicitada.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Se muestra la lista de unidades de Bq para la actividad máxima solicitada.</li><li>Se muestra la lista de radionúclidos.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Que existan registros de radionúclidos en el sistema.</li><li>Que existan registros de unidades de Bq para la actividad máxima solicitada.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>La fuente quedará asociado al trámite en cuestión.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>BR2 Datos Obligatorios</li><li>BR37 Elementos Asociados</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><b>E1:</b> Cuando el sistema no cuente con los catálogos referentes a los radionúclidos o unidades de Bq para la actividad máxima solicitada. se mostrará el mensaje MSG40 No Existe Información Disponible en los Catálogos y se interrumpirá el registro del trámite hasta que se contacte al administrador del sistema.</li><li><b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 4, 5 o 6 de la trayectoria principal.</li><li><b>E3:</b> Cuando el actor intenta asociar con el trámite una fuente que ya se encuentra asociada a este, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG41 Elemento Asociado Repetido y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, viene del caso de uso GST-CU13.4 Registrar Datos del Servicio para Cambio de Fuente.
<b>Fuente:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Formato de <b>Solicitud de Autorización para instalar fuentes de radiación ionizante y dar servicio a equipos que las contengan, y para prestar servicios de protección radiológica</b></li></ul>



### 5.25.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Verifica que exista información referente a radionúclidos y unidades de Bq para la actividad máxima solicitada. [Error 1]
- 2 Carga la información referente a radionúclidos y unidades de Bq para la actividad máxima solicitada.
- 3 Muestra la pantalla emergente GST-IU17.3 Agregar Fuente.
- 4 Selecciona el radionúclido como se explica en el componente Componente de Autocomplete.
- 5 Ingresa el valor referente a la actividad máxima.
- 6 Selecciona la unidad de Bq para la actividad máxima solicitada.
- 7 Oprime el botón Aceptar para agregar el registro de la fuente a la tabla de fuentes a las que se les proporcionará el servicio. [Trayectoria A].
- 8 Verifica que todos los campos obligatorios hayan sido ingresados, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 2]
- 9 Verifica que no exista una fuente asociada al trámite con los mismos datos que la fuente agregada, con base en la regla de negocio BR37 Elementos Asociados. [Error 3]
- 10 Cierra la pantalla emergente GST-IU17.3 Agregar Fuente.
- 11 Muestra el registro de la fuente en la tabla de resultados de fuentes en la pantalla GST-IU13.4 Registrar Datos del Servicio para Cambio de Fuente.
- 12 Continúa con el paso 3 de la trayectoria principal del caso de uso GST-CU13.4 Registrar Datos del Servicio para Cambio de Fuente.  
- - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor no desea agregar la fuente.

- A-1 Oprime el botón Cancelar para cancelar la operación.
- A-2 Descarta la información ingresada en la pantalla emergente GST-IU17.3 Agregar Fuente.
- A-3 Cierra la pantalla emergente GST-IU17.3 Agregar Fuente.
- A-4 Regresa al paso 1 de la trayectoria principal del caso de uso GST-CU13.4 Registrar Datos del Servicio para Cambio de Fuente.  
- - - Fin de la trayectoria.



## 5.26. GST-CU19 Agregar Acelerador

### 5.26.1. Resumen

Cuando el actor seleccione el tipo de fuente de radiación ionizante “Aceleradores” deberá agregar los equipos aceleradores a los cuales se les proporcionará el servicio, especificando la marca y modelo de estos. Los registros de aceleradores seleccionados se añadirán a la tabla de resultados y se asociarán con el trámite en cuestión.

### 5.26.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU19 Agregar Acelerador
<b>Versión:</b>	0.3
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Evelyn Landaverde Rangel/Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	06 de Marzo del 2014
<b>Evaluado:</b>	
<b>Estatus:</b>	Terminado
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Solicitante</li><li>● Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Agregar los equipos aceleradores a los cuales se les proporcionará el servicio.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se selecciona la marca del acelerador.</li><li>● Se selecciona el modelo del acelerador.</li><li>● Se selecciona el tipo del acelerador.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se muestra la lista de marcas de los aceleradores.</li><li>● Se muestra la lista de modelos de los aceleradores.</li><li>● Se muestra la lista de tipos de aceleradores.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Internas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>● Que existan registros de tipos de aceleradores en el sistema.</li></ul></li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Internas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>● El registro del acelerador quedará asociado para el trámite en cuestión.</li></ul></li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● BR2 Datos Obligatorios</li><li>● BR32 Elementos desplegables en el GST</li><li>● BR37 Elementos Asociados</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>E1:</b> Cuando el sistema no cuente con los catálogos referentes a los tipos de aceleradores se mostrará el mensaje MSG40 No Existe Información Disponible en los Catálogos y se interrumpirá el registro del trámite hasta que se contacte al administrador del sistema.</li><li>● <b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese información en algún campo marcado como obligatorio el sistema mostrará el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 4, 7 o 10 de la trayectoria principal.</li><li>● <b>E3:</b> Cuando el actor intenta asociar con el trámite un acelerador que ya se encuentra asociado a este, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG41 Elemento Asociado Repetido y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, viene del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio



Caso de Uso:	GST-CU19 Agregar Acelerador
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"><li>Formato de <b>Solicitud de Autorización para instalar fuentes de radiación ionizante y dar servicio a equipos que las contengan, y para prestar servicios de protección radiológica.</b></li></ul>

### 5.26.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Verifica que exista información referente a los tipos de aceleradores en el sistema. [Error 1]
- 2 Carga la información referente a los tipos de aceleradores.
- 3 Muestra la pantalla emergente GST-IU19 Agregar Acelerador.
- 4 Selecciona el tipo de acelerador.
- 5 Verifica que exista información referente a marcas relacionadas con el tipo de acelerador seleccionado, con base en la regla de negocio BR32 Elementos desplegables en el GST.
- 6 Carga la información referente a las marcas en la pantalla GST-IU19 Agregar Acelerador.
- 7 Selecciona la marca del acelerador.
- 8 Verifica que exista información referente a modelos de acelerador relacionados con el tipo de acelerador y marca seleccionados, con base en la regla de negocio BR32 Elementos desplegables en el GST.
- 9 Carga los modelos de acelerador en la pantalla GST-IU19 Agregar Acelerador.
- 10 Selecciona el modelo de acelerador.
- 11 Oprime el botón para agregar el registro del acelerador a la tabla de aceleradores a los que se les proporcionará el servicio. [Trayectoria A].
- 12 Verifica que no exista un acelerador asociado al trámite con los mismos datos que el acelerador seleccionado, con base en la regla de negocio BR37 Elementos Asociados. [Error 3]
- 13 Verifica que todos los campos obligatorios hayan sido ingresados, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 2]
- 14 Cierra la pantalla emergente GST-IU19 Agregar Acelerador.
- 15 Muestra el registro del acelerador en la tabla de resultados de aceleradores en la pantalla GST-IU13 Registrar Datos del Servicio.
- 16 Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.  
- - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor no desea agregar el acelerador.

- A-1 Oprime el botón para cancelar la operación.
- A-2 Descarta la información ingresada en la pantalla emergente GST-IU19 Agregar Acelerador.
- A-3 Cierra la pantalla emergente GST-IU19 Agregar Acelerador.
- A-4 Regresa al paso de la trayectoria principal del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.  
- - - Fin de la trayectoria.

### 5.26.4. Puntos de Extensión

**PE Registrar Nuevo Modelo de Acelerador:** El actor desea registrar un nuevo modelo de acelerador.

**Región:** 3 a 11.

**Extiende a:** GST-CU19.1 Registrar Nuevo Modelo de Acelerador.



## 5.27. GST-CU19.1 Registrar Nuevo Modelo de Acelerador

### 5.27.1. Resumen

Cuando el actor se encuentre registrando un trámite al cual deba asociar un acelerador deberá registrar los datos de dicho acelerador, sin embargo, es posible que este no esté registrado en el sistema. Este caso de uso le permitirá registrar un nuevo modelo de acelerador, el cual deberá ser evaluado por el subdirector antes de que se encuentre disponible en el Repositorio de Información Base.

### 5.27.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU19.1 Registrar Nuevo Modelo de Acelerador
<b>Versión:</b>	0.2
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Edmundo López Molinar/Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	10 de Marzo del 2014
<b>Evaluado:</b>	-
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Atributos</b>	
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Solicitante</li><li>● Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar un modelo de acelerador que no se encuentra en el Repositorio de Información Base para su uso en el sistema.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se selecciona la marca del acelerador.</li><li>● Se selecciona el tipo de acelerador.</li><li>● Se escribe el modelo del acelerador.</li><li>● Se especifica si el acelerador es exclusivo de uso clínico.</li><li>● Se selecciona el tipo de energía.</li><li>● Se escriben los valores de energía.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se muestra una lista con todas las marcas disponibles.</li><li>● Se muestra una lista con todos los tipos de aceleradores.</li><li>● Se muestra una lista con todos los tipos de energía para el tipo de acelerador seleccionado.</li><li>● Se muestra una tabla con las columnas Tipo de Energía y Valor.</li><li>● Se muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa cuando el modelo de acelerador ha sido registrado correctamente.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Que exista al menos una marca en estado <i>Activo</i>.</li><li>● Que exista al menos un tipo de acelerador en estado <i>Activo</i>.</li><li>● Que existan registros de tipos de energía en el sistema.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se creará un nuevo registro de modelo de acelerador con estado <i>Por Validar Registro</i>.</li><li>● El registro del nuevo acelerador quedará asociado al trámite en cuestión.</li><li>● El registro del acelerador podrá ser evaluado y validado por el subdirector y en caso de ser autorizado será incorporado al Repositorio de Información Base.</li></ul>



<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU19.1 Registrar Nuevo Modelo de Acelerador
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR1-RIB Información Correcta.</li><li>• BR4-RIB Coincidencia Exacta en Atributo.</li><li>• BR5-RIB Coincidencia Exacta en Selección</li><li>• BR6-RIB Estado de elemento del RIB</li><li>• BR7-RIB Tipos de Aceleradores</li><li>• BR8-RIB Tipos de Energías Utilizadas en los Tipos de Aceleradores</li><li>• BR9-RIB Unidades Utilizadas en los Tipos de Energía</li><li>• BR20-RIB Valores Mayores que Cero</li><li>• BR32 Elementos Desplegables en el GST</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E1:</b> Cuando el actor ingrese una cantidad de energía no válida, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG9-RIB MSG9-RIB Valores Menores que Cero y continúa con el paso 11 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E2:</b> Cuando el actor ingresa tipos de energía previamente seleccionados, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG5-RIB MSG5-RIB Selección Repetida y continúa con el paso 9 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E3:</b> Cuando el actor no ingrese un dato marcado como requerido, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG2-RIB MSG2-RIB Datos Requeridos Faltantes y continúa con el paso 4, 5, 7, 9 o 11 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E4:</b> Cuando el actor ingrese un dato que no cumpla con el formato requerido, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG4-RIB MSG4-RIB Registro Incorrecto y continúa con el paso 7 o 11 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E5:</b> Cuando el actor registre un acelerador que ya se encuentra en el sistema, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG3-RIB MSG3-RIB Registro Repetido y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso GST-CU19 Registrar Acelerador.

### 5.27.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Solicita registrar un nuevo acelerador presionando el botón de la pantalla
- 2 Carga las marcas registradas y los tipos de aceleradores, con base en la regla de negocio BR32 Elementos Desplegables en el GST.
- 3 Muestra la pantalla
- 4 Selecciona la marca.
- 5 Selecciona el tipo de acelerador.
- 6 Carga los tipos de energía de acuerdo a la regla de negocio BR8-RIB Tipos de Energías Utilizadas en los Tipos de Aceleradores.
- 7 Ingresa el modelo del acelerador.
- 8 Especifica si el uso del acelerador será únicamente clínico.
- 9 Selecciona el tipo de energía.
- 10 Muestra los factores y unidades de medida de acuerdo con la regla de negocio BR9-RIB Unidades Utilizadas en los Tipos de Energía.
- 11 Ingresa el valor de la energía.
- 12 Oprime el botón . [Trayectoria A]. [Trayectoria B].
- 13 Verifica que la información ingresada por el actor sea correcta, con base en la regla de negocio BR20-RIB Valores Mayores que Cero. [Error 1]
- 14 Verifica que se cumpla la regla de negocio BR5-RIB Coincidencia Exacta en Selección. [Error 2]

- 15 Muestra en la tabla los valores de energía registrados.
- 16 Oprime el botón . [Trayectoria C].
- 17 Verifica que todos los campos requeridos hayan sido ingresados, con base en la regla de negocio BR7-RIB Tipos de Aceleradores. [Error 3]
- 18 Verifica que la información ingresada o seleccionada por el actor sea correcta, con base en la regla de negocio BR1-RIB Información correcta. [Error 4]
- 19 Verifica que no exista otro acelerador registrado con la misma información, con base en la regla de negocio BR4-RIB Coincidencia Exacta en Atributo. [Error 5]
- 20 Crea un nuevo registro de modelo de acelerador en estado *Por Validar Registro*, con base en la regla de negocio BR6-RIB Estado de elemento del RIB.
- 21 Muestra el mensaje MSG6 Operación exitosa, indicando que el registro ha sido exitoso.
- 22 Continúa en el paso 11 del caso de uso GST-CU19 Agregar Acelerador.  
- - - - *Fin del caso de uso.*

### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor desea registrar más energías asociadas al acelerador.

- A-1 Regresa al paso 9 de la trayectoria principal.  
- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** El actor desea eliminar una energía asociada al acelerador.

- B-1 Presiona el botón del registro de la energía deseada en la tabla de resultados de energías.
- B-2 Elimina la energía de la tabla.
- B-3 Regresa al paso 9 de la trayectoria principal.  
- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** El actor decide cancelar el registro del nuevo modelo de acelerador.

- C-1 Oprime el botón .
- C-2 Descarta la información ingresada en la pantalla emergente
- C-3 Cierra la pantalla emergente.
- C-4 Regresa al paso ?? del caso de uso GST-CU19 Registrar Acelerador.  
- - - - *Fin de la trayectoria.*

## 5.27.4. Puntos de Extensión

**PE Registrar Nueva marca:** El actor desea registrar una nueva marca.

**Región:** Paso 3 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** RIB-CU1.1 Registrar Nueva Marca.



## 5.28. GST-CU21 Agregar Contenedor Propio

### 5.28.1. Resumen

Cuando el actor solicita registrar un trámite que tiene relación con el manejo de material radiactivo deberá especificar los equipos contenedores que serán utilizados. A través de este caso de uso el actor podrá agregar los equipos contenedores propios que utilizará para su trámite.

### 5.28.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU21 Agregar Contenedor Propio
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Luis Enrique Méndez Monroy/José David Ortega Pacheco
<b>Evaluador:</b>	Alberto Rosales Valencia
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	11 de Agosto del 2014.
<b>Evaluado:</b>	-
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Solicitante</li><li>● Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Agregar los contenedores propios que serán asociados al trámite actual.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se selecciona si el Contenedor es de fabricación propia.</li><li>● Se selecciona la Marca del contenedor.</li><li>● Se selecciona el Modelo del contenedor.</li><li>● Se escribe el Número de Serie del contenedor.</li><li>● Se escribe la Capacidad del contenedor propio.</li><li>● Se selecciona el Factor de Multiplicación de la capacidad del contenedor propio.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● En la  tabla de datos de Contenedores se muestra la siguiente información:<ul style="list-style-type: none"><li>● La Marca del contenedor</li><li>● El Modelo del contenedor.</li><li>● El Número de Serie del contenedor.</li><li>● La Capacidad del contenedor.</li><li>● La Factor de multiplicación de capacidad del contenedor.</li></ul></li><li>● Se muestra una lista con las Marcas disponibles.</li><li>● Se muestra una lista con los Modelos disponibles.</li><li>● Se muestra la Capacidad del modelo de contenedor seleccionado.</li><li>● Se muestra el Factor de multiplicación de capacidad del contenedor.</li><li>● Se muestra el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados al acceder al siguiente paso del trámite.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna.
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se almacenará la información referente al registro del contenedor.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● BR2 Datos Obligatorios</li><li>● BR5 Formato de Datos Incorrecto</li><li>● BR37 Elementos Asociados</li><li>● BR32 Elementos desplegables en el GST</li><li>● BR4 Estado de trámite del GST</li></ul>

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU21 Agregar Contenedor Propio
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 1 del la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese los datos de manera correcta, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG8 Datos Incorrectos y continúa con el paso 1 de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E3:</b> Cuando el actor repita un modelo de contenedor en el trámite el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG10 Registro Repetido y continúa con el paso 1 de la trayectoria principal.</li> </ul>
<b>Tipo:</b>	Primario
<b>Fuente:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formato de <b>Solicitud de Autorización para instalar fuentes de radiación ionizante y dar servicio a equipos que las contengan, y para prestar servicios de protección radiológica</b></li> </ul>

### 5.28.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Muestra la pantalla GST-IU21 Agregar Contenedor Propio con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 2 Oprime el botón Agregar de la pantalla GST-IU21 Agregar Contenedor Propio.
- 3 Muestra la pantalla emergente GST-IU21a Agregar Contenedor.
- 4 Indica que el contenedor no es de fabricación propia. [Trayectoria A]
- 5 Verifica que exista información referente a las marcas relacionadas con contenedores, con base en la regla de negocio BR32 Elementos desplegables en el GST.
- 6 Carga la información referente a las marcas en la pantalla GST-IU21a Agregar Contenedor.
- 7 Verifica que exista información referente a modelos de contenedores relacionados con la marca seleccionada.
- 8 Carga los modelos de contenedor en la pantalla GST-IU21a Agregar Contenedor.
- 9 Selecciona el modelo del contenedor.
- 10 Ingresa el número de serie del contenedor.
- 11 Oprime el botón Aceptar para agregar el registro del contenedor a la tabla de contenedores. [Trayectoria B]
- 12 Verifica que no exista un contenedor asociado al trámite con los mismos datos que el contenedor seleccionado, con base en la regla de negocio BR37 Elementos Asociados. [Error 3]
- 13 Verifica que todos los campos obligatorios hayan sido ingresados, con base en la regla de negocio BR32 Datos Obligatorios. [Error 1]
- 14 Verifica que la información ingresada tenga el formato correcto, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2]
- 15 Muestra el registro del contenedor en la tabla de resultados de contenedores en la pantalla refUGST-IU21GST-IU21 Agregar Contenedor Propio. [Trayectoria C]
- 16 Indica que desea guardar los datos de los contenedores propios oprimiendo el botón Guardar y continuar. [Trayectoria C] [Trayectoria D] [Trayectoria F] [Trayectoria G].
- 17 Verifica que el trámite no sea de tipo Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores. [Trayectoria H]
- 18 Verifica que se haya asociado al menos un contenedor al trámite. [Error 2]
- 19 Establece la fecha de última actualización para el trámite.
- 20 Verifica que el estado del trámite sea En Registro, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST. [Error 4]



- 21 Asocia al trámite los contenedores ingresados.
- 22 Almacena la información de la sección "Contenedores Propios".
- 23 Prepara el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados para indicar que los datos han sido almacenados.  
- - - - *Fin del caso de uso.*

### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** *El actor desea ingresar un contenedor propio.*

- A-1 Selecciona la opción de contenedor propio.
- A-2 Muestra la pantalla GST-IU21b Agregar Contenedor
- A-3 Ingresa el valor de la Capacidad correspondiente al contenedor propio.
- A-4 Selecciona el factor de multiplicación correspondiente al modelo de contenedor.
- A-5 Continúa al paso 10 de la trayectoria principal.  
- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** *El actor no desea agregar el detector.*

- B-1 Oprime el botón para cancelar la operación.
- B-2 Descarta la información ingresada en la pantalla emergente GST-IU21a Agregar Contenedor.
- B-3 Regresa al paso 1 de la trayectoria principal.  
- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** *El actor desea agregar otro contenedor.*

- C-1 Regresa al paso 15 de la trayectoria principal.  
- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa D:

**Condición:** *El actor desea salir del trámite.*

- D-1 Oprime el botón para salir del trámite.
- D-2 Muestra el mensaje de MSG26 Confirmación para Salir del Trámite.
- D-3 Presiona el botón del mensaje de confirmación. [Trayectoria E].
- D-4 Muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.  
- - - - *Fin del caso de uso.*

### Trayectoria alternativa E:

**Condición:** *El actor no desea salir del trámite.*

- E-1 Presiona el botón del mensaje de confirmación.
- E-2 Continúa con el registro del trámite en la última sección que visualizó antes de oprimir el botón   
- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa F:

**Condición:** *El actor desea regresar a la sección anterior del trámite*



**F-1** ⚒ Presiona el botón para regresar a la sección anterior.

**F-2** ⚒ Muestra la pantalla referente a la sección anterior del trámite.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa G:

**Condición:** *El actor desea eliminar un elemento de la tabla de resultados*

**G-1** ⚒ Oprime el botón del registro que desea eliminar en la tabla de resultados correspondiente.

**G-2** ⚒ Elimina la asociación del elemento con el trámite.

**G-3** ⚒ Elimina el elemento de la tabla de resultados.

**G-4** ⚒ Continúa con el paso 16 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa H:

**Condición:** *El trámite es Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores*

**H-1** ⚒ Continúa con el paso 19 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

#### 5.28.4. Puntos de extensión

**PE Registrar Nuevo Modelo de Contenedor:** El actor desea registrar un Nuevo Modelo de Contenedor.

**Región:** Paso 9 de la Trayectoria Principal.

**Extiende a:** GST-CU21.1 Registrar Nuevo Modelo de Contenedor.



## 5.29. GST-CU21.1 Registrar Nuevo Modelo de Contenedor

### 5.29.1. Resumen

Cuando el actor se encuentre registrando un trámite al cual deba asociar un contenedor deberá registrar los datos de dicho contenedor, sin embargo, es posible que este no esté registrado en el sistema. Este caso de uso le permitirá al actor registrar un nuevo modelo de contenedor, el cual deberá ser evaluado por el Subdirector antes de que se encuentre disponible en el Repositorio de Información Base.

### 5.29.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU21.1 Registrar Nuevo Modelo de Contenedor
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Luis Enrique Méndez Monroy/Nayeli Vega García
<b>Evaluador:</b>	Alberto Rosales Valencia
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	12 de Agosto del 2014
<b>Evaluado:</b>	
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar un modelo de contenedor que no se encuentra en el Repositorio de Información Base para su uso en el sistema.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se selecciona la Marca del contenedor.</li><li>• Se escribe el Modelo del contenedor.</li><li>• Se escribe la Capacidad del contenedor.</li><li>• Se selecciona la Factor de multiplicación del contenedor.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestra una lista con todas las Marcas disponibles.</li><li>• Se muestra una lista con todos los Factores de multiplicación del contenedor.</li><li>• Se muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa cuando el modelo de contenedor ha sido registrado correctamente.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Que exista al menos una marca en estado <i>Activo</i>.</li><li>• Que existan registros de factores de multiplicación en el sistema.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se creará un nuevo registro de modelo de contenedor con estado <i>Por Validar Registro</i>.</li><li>• El registro del nuevo contenedor quedará asociado al trámite en cuestión.</li><li>• El registro del contenedor podrá ser evaluado y validado por el Subdirector y en caso de ser autorizado, será incorporado al Repositorio de Información Base.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR1-RIB Información Correcta.</li><li>• BR4-RIB Coincidencia Exacta en Atributo.</li><li>• BR6-RIB Estado de elemento del RIB.</li><li>• BR20-RIB Valores Mayores que Cero.</li><li>• BR32 Elementos Desplegables en el GST.</li></ul>



Caso de Uso:	GST-CU21.1 Registrar Nuevo Modelo de Contenedor
Errores:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese un dato marcado como requerido, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG2-RIB MSG2-RIB Datos requeridos faltantes y continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E2:</b> Cuando el actor ingrese un dato que no cumpla con el formato requerido, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG4-RIB MSG4-RIB Registro incorrecto y continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E3:</b> Cuando el actor registre un contenedor que ya se encuentra registrado, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG3-RIB MSG3-RIB Registro Repetido y continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E4:</b> Cuando el actor registre un valor de capacidad menor o igual que cero, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG9-RIB MSG9-RIB Valores menores que cero y continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E5:</b> Cuando el sistema no cuente con los catálogos referentes a los factores de multiplicación, el sistema mostrará el mensaje MSG40 No Existe Información Disponible en los Catálogos y se interrumpirá el registro del trámite hasta que se contacte al administrador del sistema.</li></ul>
Tipo:	Secundario, extiende del GST-CU21 Registrar Contenedor.

### 5.29.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Solicita registrar un nuevo modelo de contenedor oprimiendo el botón de la pantalla de GST-IU21 Registrar Contenedor.
  - 2 Carga todas las marcas registradas, con base en la regla de negocio BR32 Elementos desplegables en el GST.
  - 3 Carga los factores de multiplicación registrados. [Error 5]
  - 4 Muestra la pantalla GST-IU21.1 Registrar Nuevo Modelo de Contenedor.
  - 5 Selecciona la marca.
  - 6 Ingresa el modelo.
  - 7 Ingresa la capacidad.
  - 8 Selecciona el factor de multiplicación de la capacidad.
  - 9 Oprime el botón . [Trayectoria A]
  - 10 Verifica que todos los campos requeridos hayan sido ingresados o seleccionados por el actor. [Error 1]
  - 11 Verifica que la información ingresada o seleccionada por el actor sea correcta, con base en la regla de negocio BR1-RIB Información correcta. [Error 2] [Error 4]
  - 12 Verifica que no exista otro contenedor registrado con la misma Marca y Modelo, con base en la regla de negocio BR4-RIB Coincidencia Exacta en Atributo. [Error 3]
  - 13 Crea un nuevo registro de modelo de contenedor con el estado *Por Validar Registro*, con base en la regla de negocio BR6-RIB Estado de elemento del RIB.
  - 14 Muestra el mensaje MSG6 Operación exitosa en la pantalla GST-IU21 Registrar Contenedor indicando que el registro ha sido exitoso.
- - - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor desea cancelar el registro del contenedor.

- A-1 Oprime el botón .
  - A-2 Descarta la información.
  - A-3 Muestra la pantalla Registrar Contenedor.
- - - - Fin de caso de uso.



#### 5.29.4. Puntos de Extensión

**PE Registrar una nueva marca:** El actor desea registrar una nueva marca.

**Región:** Paso 5 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU16 Registrar Nueva Marca.



## 5.30. GST-CU21.2 Agregar Contenedor

### 5.30.1. Resumen

Cuando el actor registré los “Datos del Servicio” de su trámite deberá agregar los contenedores a los cuales se les proporcionará el servicio, especificando la marca y modelo de estos. Los registros de contenedores seleccionados se añadirán a la tabla de resultados y se asociarán con el trámite en cuestión.

### 5.30.2. Descripción

Caso de Uso:		GST-CU21.2 Agregar Contenedor
Versión:	0.1	
Administración de Requerimientos		
<b>Autor:</b>	Jessica Stephany Becerril Delgado	
<b>Evaluador:</b>		
<b>Operación:</b>	Registro	
<b>Terminado:</b>	09 de Marzo del 2015	
<b>Evaluado:</b>	-	
<b>Estatus:</b>	Terminado.	
Atributos		
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Solicitante</li><li>● Permisionario</li></ul>	
<b>Propósito:</b>	Agregar los contenedores a los cuales se les proporcionará el servicio.	
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se selecciona la marca del contenedor.</li><li>● Se selecciona el modelo del contenedor.</li></ul>	
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se muestra la lista de marcas de los contenedores.</li><li>● Se muestra la lista de modelos de los contenedores.</li><li>● Se muestra la capacidad del contenedor.</li></ul>	
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ninguna.</li></ul>	
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● El contenedor quedará asociado al trámite en cuestión.</li></ul>	
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● BR2 Datos Obligatorios</li><li>● BR32 Elementos desplegables en el GST</li><li>● BR37 Elementos Asociados</li></ul>	
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 3 o 6 de la trayectoria principal.</li><li>● <b>E2:</b> Cuando el actor intenta asociar con el trámite un contenedor que ya se encuentra asociado a este, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG41 Elemento Asociado Repetido y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li></ul>	
<b>Tipo:</b>	Secundario, viene del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.	
<b>Fuente:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Formato de <b>Solicitud de Autorización para instalar fuentes de radiación ionizante y dar servicio a equipos que las contengan, y para prestar servicios de protección radiológica</b></li></ul>	

### 5.30.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Carga la información referente a las marcas registradas en el sistema, con base en la regla de negocio BR32 Elementos desplegables en el GST.



- 2 Muestra la pantalla emergente GST-IU21.2 Agregar Contenedor.
- 3 Selecciona la marca del contenedor.
- 4 Verifica que existan modelos de contenedores relacionados con la marca seleccionada, con base en la regla de negocio BR32 Elementos desplegables en el GST.
- 5 Carga la información referente a los modelos de contenedores en la pantalla GST-IU21.2 Agregar Contenedor.
- 6 Selecciona el modelo del contenedor.
- 7 Muestra la capacidad del contenedor seleccionado en la pantalla GST-IU21.2 Agregar Contenedor.
- 8 Oprime el botón para agregar el registro del contenedor a la tabla de contenedores a los que se les proporcionará el servicio. [Trayectoria A].
- 9 Verifica que no exista un contenedor asociado al trámite con los mismos datos que el contenedor seleccionado, con base en la regla de negocio BR37 Elementos Asociados. [Error 2]
- 10 Verifica que todos los campos obligatorios hayan sido ingresados, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 2]
- 11 Cierra la pantalla emergente GST-IU21.2 Agregar Contenedor.
- 12 Muestra el registro del contenedor en la tabla de resultados de contenedores en la pantalla GST-IU13 Registrar Datos del Servicio o la pantalla GST-IU13.4 Registrar Datos del Servicio para Cambio de Fuente.
- 13 Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio o el paso 3 del caso de uso GST-CU13.4 Registrar Datos del Servicio para Cambio de Fuente..  
- - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor no desea agregar el contenedor.

- A-1 Oprime el botón para cancelar la operación.
- A-2 Descarta la información ingresada en la pantalla emergente GST-IU21.2 Agregar Contenedor.
- A-3 Cierra la pantalla emergente GST-IU21.2 Agregar Contenedor.
- A-4 Regresa al paso 4 o ?? de la trayectoria principal del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio o del caso de uso GST-CU13.4 Registrar Datos del Servicio para Cambio de Fuente.  
- - - Fin de la trayectoria.

#### 5.30.4. Puntos de Extensión

**PE Registrar Nuevo Modelo de Contenedor:** El actor desea registrar un nuevo modelo de contenedor.

**Región:** ?? a ??.

**Extiende a:** GST-CU21.1 Registrar Nuevo Modelo de Contenedor.



## 5.31. GST-CU22 Agregar Detector Propio

### 5.31.1. Resumen

Cuando el actor solicita registrar un trámite que tiene relación con el manejo de material radiactivo deberá especificar los equipos detectores que serán utilizados. A través de este caso de uso el actor podrá agregar equipos detectores que utilizará para su trámite.

### 5.31.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b> GST-CU22 Agregar Detector Propio	
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Luis Enrique Méndez Monroy/Nayeli Vega García
<b>Evaluador:</b>	Alberto Rosales Valencia
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	8 de Agosto del 2014
<b>Evaluado:</b>	-
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Agregar equipos detectores que serán asociados al trámite actual.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se selecciona el Tipo de detector</li><li>• Se selecciona la Marca del detector.</li><li>• Se selecciona el Modelo (Sonda/Monitor) del detector.</li><li>• Se escribe el Número de Serie del detector.</li><li>• Se selecciona la Fecha de Calibración del detector.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestra una lista de Tipos de detector.</li><li>• Se muestra una lista con las Marcas de detectores.</li><li>• Se muestra una lista con los Modelos (Sonda/Monitor) del detector.</li><li>• En la  tabla de datos de Detectores se muestra la siguiente información:<ul style="list-style-type: none"><li>• El Tipo de detector.</li><li>• La Marca de detector.</li><li>• El Modelo (Sonda/Monitor) del detector.</li><li>• El Número de Serie del detector.</li><li>• La Fecha de Calibración del detector.</li></ul></li><li>• Se muestra el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados al acceder al siguiente paso del trámite.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se almacenará la información referente al registro de los detectores</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR2 Datos Obligatorios</li><li>• BR5 Formato de Datos Incorrecto</li><li>• BR37 Elementos Asociados</li><li>• BR32 Elementos desplegables en el GST</li><li>• BR4 Estado de trámite del GST</li><li>• BR28 Condición de Fechas</li></ul>

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU22 Agregar Detector Propio
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso ?? del la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese los datos de manera correcta, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG8 Datos Incorrectos y continúa con el paso ?? de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E3:</b> Cuando el actor ingrese una fecha de calibración con una antigüedad mayor a un año de acuerdo con la fecha actual, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG33 Error de Antigüedad de Fecha y continúa con el paso ?? de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E4:</b> Cuando el actor repita un modelo de detector en el trámite el sistema mostrará en pantalla el mensaje ?? y continúa con el paso 1 de la trayectoria principal.</li> </ul>
<b>Tipo:</b>	Primario

### 5.31.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Muestra la pantalla GST-IU22 Registrar Equipos Detectores con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
  - 2 Sigue la trayectoria principal presionando el botón
  - 3 Carga las marcas que cuentan con detectores registrados, de acuerdo a la regla de negocio BR32 Elementos desplegables en el GST.
  - 4 Muestra la pantalla emergente GST-IU22a Seleccionar Equipo Detector.
  - 5 Selecciona la marca del detector.
  - 6 Carga los modelos de los detectores correspondientes a la marca seleccionada, de acuerdo a la regla de negocio BR32 Elementos desplegables en el GST.
  - 7 Selecciona el modelo del detector. [Trayectoria B]
  - 8 Ingresa el número de serie del detector.
  - 9 Selecciona la fecha de calibración del detector.
  - 10 Asocia el detector al trámite actual presionando el botón . [Trayectoria E]
  - 11 Verifica que todos los campos obligatorios hayan sido ingresados, de acuerdo con la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
  - 12 Verifica que los datos ingresados cumplan con el formato requerido, de acuerdo con la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2]
  - 13 Verifica la fecha de calibración ingresada no sea posterior a la fecha actual, de acuerdo a la regla de negocio BR28 Condición de Fechas. [Error 3]
  - 14 Verifica que la fecha ingresada no cuente con más de un año de antigüedad, de acuerdo con la regla de negocio BR29 Condición de Antigüedad de Fecha. [Error 4]
  - 15 Asocia el detector a la lista de detectores.
  - 16 Cierra la ventana emergente.
  - 17 Regresa a la pantalla GST-IU22 Registrar Equipos Detectores. [Trayectoria C]
  - 18 Sigue la trayectoria principal presionando el botón . [Trayectoria D]
  - 19 Actualiza la fecha de última actualización del trámite.
  - 20 Almacena la información de los campos, de acuerdo con la regla de negocio BR17 Almacenamiento de Datos.
  - 21 Muestra mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
  - 22 Continúa con el paso seleccionado del Menú del Trámite correspondiente.
- - - Fin del caso de uso.



## Trayectoria alternativa A:

**Condición:** Existe un registro de equipos detectores.

**A-1** Carga los equipos registrados previamente y los muestra en la tabla de *equipos detectores*.

**A-2** Continúa con el paso ?? de la trayectoria principal.

- - - - Fin de la trayectoria.

## Trayectoria alternativa B:

**Condición:** El actor desea realizar el registro de un nuevo modelo de detector.

**B-1** Solicita registrar un nuevo modelo de detector presionando el botón

**B-2** Continúa con el caso de uso GST-CU22.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo Detector.

- - - - Fin de la trayectoria.

## Trayectoria alternativa C:

**Condición:** El actor desea registrar otro equipo detector.

**C-1** Continúa al paso 7 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de la trayectoria.

## Trayectoria alternativa D:

**Condición:** El actor desea regresar al paso anterior.

**D-1** Presiona el botón para acceder al paso anterior.

**D-2** Almacena temporalmente la información de los campos, de acuerdo con la regla de negocio BR1 Almacenamiento temporal de datos.

**D-3** Selecciona el paso anterior del Menú del Trámite correspondiente.

**D-4** Continúa con el paso 22 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de la trayectoria.

## Trayectoria alternativa E:

**Condición:** El actor desea cancelar la asociación del detector.

**E-1** Presiona el botón .

**E-2** Regresa al paso ?? de la trayectoria principal.

- - - - Fin de la trayectoria.

### 5.31.4. Puntos de extensión

**PE Registrar Nuevo Modelo de Detector:** El actor desea registrar un Nuevo Modelo de Detector.

**Región:** Del paso ?? al 18 de la Trayectoria Principal.

**Extiende a:** GST-CU22.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo Detector.



## 5.32. GST-CU22.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo Detector

### 5.32.1. Resumen

Cuando el actor se encuentre registrando un trámite al cual deba asociar un detector deberá registrar los datos de dicho detector, es posible que este no esté registrado en el sistema. Este caso de uso le permitirá al actor registrar un nuevo modelo de detector, el cual deberá ser evaluado por el Subdirector antes de que se encuentre disponible en el Repositorio de Información Base.

### 5.32.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU22.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo Detector
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Edmundo López Molinar/Nayeli Vega García
<b>Evaluador:</b>	Alberto Rosales Valencia
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	12 de Agosto del 2014
<b>Evaluado:</b>	-
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar un equipo detector que no se encuentre en el Repositorio de Información Base para su uso en el sistema.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se selecciona el Tipo de Detector.</li><li>• Se selecciona la Marca del detector.</li><li>• Se escribe el Modelo de Monitor.</li><li>• Se escribe el Modelo de Sonda.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestra una lista con todas las Marcas disponibles.</li><li>• Se muestra una lista con todos los Tipos de Detectores.</li><li>• Se muestra el mensaje MSG6 MSG6 Operación Exitosa cuando el modelo de detector ha sido registrado correctamente.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Que exista al menos una marca en estado <i>Activo</i>.</li><li>• Que exista al menos un tipo de detector en estado <i>Activo</i>.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se creará un nuevo registro de modelo de detector con estado <i>Por Validar Registro</i>.</li><li>• El registro del nuevo detector quedará asociado al trámite en cuestión.</li><li>• El registro del detector podrá ser evaluado y validado por el Subdirector y en caso de ser autorizado, será incorporado al Repositorio de Información Base.</li></ul>
<b>Reglas de Negocios:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR1-RIB Información Correcta.</li><li>• BR4-RIB Coincidencia Exacta en Atributo.</li><li>• BR6-RIB Estado de elemento del RIB.</li><li>• BR32 Elementos Desplegables en el GST.</li></ul>

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU22.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo Detector
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese un dato marcado como requerido, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG2-RIB MSG2-RIB Datos requeridos faltantes y continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E2:</b> Cuando el actor ingrese un dato que no cumpla con el formato requerido, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG4-RIB MSG4-RIB Registro incorrecto y continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E3:</b> Cuando el actor registre un contenedor que ya se encuentra registrado, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG3-RIB MSG3-RIB Registro Repetido y continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E4:</b> Cuando el sistema no cuente con los catálogos referentes a los factores de multiplicación, el sistema mostrará el mensaje MSG40 No Existe Información Disponible en los Catálogos y se interrumpirá el registro del trámite hasta que se contacte al administrador del sistema.</li> </ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso GST-CU22 Registrar Equipos Detectores

### 5.32.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Solicita registrar un nuevo modelo de detector presionando el botón de la pantalla GST-IU22 Registrar Equipos Detectores.
  - 2 Carga todas las marcas registradas, con base en la regla de negocio BR32 Elementos desplegables en el GST.
  - 3 Carga todos los tipos de detectores, con base en la regla de negocio BR32 Elementos desplegables en el GST. [Error 4]
  - 4 Muestra la pantalla GST-IU22a Registrar Equipo Detector.
  - 5 Selecciona el tipo de detector.
  - 6 Selecciona la marca del detector.
  - 7 Ingresa el Modelo del detector.
  - 8 Ingresa el modelo de sonda.
  - 9 Presiona el botón . [Trayectoria A]
  - 10 Verifica que todos los campos requeridos hayan sido ingresados o seleccionados por el actor. [Error 1]
  - 11 Verifica que la información ingresada o seleccionada por el actor sea correcta, con base en la regla de negocio BR1-RIB Información correcta. [Error 2] [Error 4]
  - 12 Verifica que no exista otro detector registrado con la misma información, con base en la regla de negocio BR4-RIB Coincidencia Exacta en Atributo. [Error 3]
  - 13 Crea un nuevo registro de modelo de detector con el estado *Por Validar Registro*, con base en la regla de negocio BR6-RIB Estado de elemento del RIB.
  - 14 Muestra el mensaje MSG6 Operación exitosa en la pantalla GST-IU21 Registrar Contenedor indicando que el registro ha sido exitoso.
- - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor desea cancelar el registro del detector.

- A-1 Presiona el botón .
  - A-2 Descarta la información.
  - A-3 Muestra la pantalla Registrar Equipos Detectores.
- - - Fin de caso de uso.



#### 5.32.4. Puntos de Extensión

**PE Registrar una nueva marca:** El actor desea registrar una nueva marca.

**Región:** Paso ?? de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU16 Registrar Nueva Marca.



## 5.33. GST-CU22.2 Agregar Detector

### 5.33.1. Resumen

Cuando el actor seleccione el tipo de fuente de radiación ionizante “Equipos que Contienen Material Radiactivo” deberá agregar los detectores a los cuales se les proporcionará el servicio, especificando el tipo, marca y modelo de estos. Los registros de detectores seleccionados se añadirán a la tabla de resultados y se asociarán con el trámite en cuestión.

### 5.33.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU22.2 Agregar Detector
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	09 de Marzo del 2015
<b>Evaluado:</b>	-
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Atributos</b>	
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Agregar los detectores a los cuales se les proporcionará el servicio.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se selecciona el tipo del detector.</li><li>• Se selecciona la marca del detector.</li><li>• Se selecciona el modelo del detector.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Que existan registros de tipos de detectores en el sistema.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El detector quedará asociado al trámite en cuestión.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR2 Datos Obligatorios</li><li>• BR32 Elementos desplegables en el GST</li><li>• BR37 Elementos Asociados</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E1:</b> Cuando el sistema no cuente con los catálogos referentes a los tipos de detectores se mostrará el mensaje MSG40 No Existe Información Disponible en los Catálogos y se interrumpirá el registro del trámite hasta que se contacte al administrador del sistema.</li><li>• <b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese información en algún campo marcado como obligatorio el sistema mostrará el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 4, 7 o 10 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E3:</b> Cuando el actor intenta asociar con el trámite un detector que ya se encuentra asociado a este, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG41 Elemento Asociado Repetido y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, viene del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.
<b>Fuente:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formato de <b>Solicitud de Autorización para instalar fuentes de radiación ionizante y dar servicio a equipos que las contengan, y para prestar servicios de protección radiológica</b></li></ul>

### 5.33.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Verifica que exista información referente a los tipos de detectores en el sistema. [Error 1]
- 2 Carga la información referente a los tipos de detectores.
- 3 Muestra la pantalla emergente GST-IU22.2 Agregar Detector.
- 4 Selecciona el tipo de detector.
- 5 Verifica que exista información referente a marcas relacionadas con el tipo de detector seleccionado, con base en la regla de negocio BR32 Elementos desplegables en el GST.
- 6 Carga la información referente a las marcas en la pantalla GST-IU22.2 Agregar Detector.
- 7 Selecciona la marca del detector.
- 8 Verifica que exista información referente a modelos de detectores relacionados con el tipo de detector y marca seleccionados, con base en la regla de negocio BR32 Elementos desplegables en el GST.
- 9 Carga los modelos de detector en la pantalla GST-IU22.2 Agregar Detector.
- 10 Selecciona el modelo de detector.
- 11 Oprime el botón para agregar el registro del detector a la tabla de detectores a los que se les proporcionará el servicio. [Trayectoria A].
- 12 Verifica que no exista un detector asociado al trámite con los mismos datos que el detector seleccionado, con base en la regla de negocio BR37 Elementos Asociados. [Error 3]
- 13 Verifica que todos los campos obligatorios hayan sido ingresados, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 2]
- 14 Cierra la pantalla emergente GST-IU22.2 Agregar Detector.
- 15 Muestra el registro del detector en la tabla de resultados de detectores en la pantalla GST-IU13 Registrar Datos del Servicio.
- 16 Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.  
- - - *Fin del caso de uso.*

#### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor no desea agregar el detector.

- A-1 Oprime el botón para cancelar la operación.
- A-2 Descarta la información ingresada en la pantalla emergente GST-IU22.2 Agregar Detector.
- A-3 Cierra la pantalla emergente GST-IU22.2 Agregar Detector.
- A-4 Regresa al paso de la trayectoria principal del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.  
- - - *Fin de la trayectoria.*

#### 5.33.4. Puntos de Extensión

**PE Registrar Nuevo Modelo de Detector:** El actor desea registrar un nuevo modelo de detector.

**Región:** ?? a ??.

**Extiende a:** GST-CU22.1 Registrar Nuevo Modelo de Detector.



## 5.34. GST-CU24 Agregar Equipo de Rayos X

### 5.34.1. Resumen

Cuando el actor seleccione el tipo de fuente de radiación ionizante "Equipo de Rayos X" deberá agregar los equipos de rayos a los cuales se les proporcionará un servicio, especificando la marca y el modelo de estos. Los registros de detectores seleccionados se añadirán a la tabla de resultados y se asociarán con el trámite en cuestión.

### 5.34.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU24 Agregar Equipo de Rayos X
<b>Versión:</b>	0.3
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Evelyn Landaverde Rangel/Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	09 de Marzo del 2015
<b>Evaluado:</b>	
<b>Estatus:</b>	Terminado
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Agregar los equipos de rayos X a los cuales se les proporcionará el servicio.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se selecciona la marca del equipo de rayos X.</li><li>• Se selecciona el modelo del equipo de rayos X.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestra la lista de las marcas de los equipos de rayos X.</li><li>• Se muestra la lista de modelos de los equipos de rayos X.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El registro del equipo de rayos X quedará asociado al trámite en cuestión.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR2 Datos Obligatorios</li><li>• BR32 Elementos desplegables en el GST</li><li>• BR37 Elementos Asociados</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese información en algún campo marcado como obligatorio, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 3 o 6 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E2:</b> Cuando el actor intenta asociar con el trámite un equipo de rayos X que ya se encuentra asociado a este, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG41 Elemento Asociado Repetido y continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, viene del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.
<b>Fuente:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formato de <b>Solicitud de Autorización para instalar fuentes de radiación ionizante y dar servicio a equipos que las contengan, y para prestar servicios de protección radiológica.</b></li></ul>

### 5.34.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Carga la información referente a las marcas registradas en el sistema, con base en la regla de negocio BR32 Elementos desplegables en el GST.



- 2 Muestra la pantalla emergente GST-IU24 Agregar Equipo de Rayos X.
- 3 Selecciona la marca del equipo de rayos X.
- 4 Verifica que existan modelos de equipos de rayos X relacionados con la marca seleccionada, con base en la regla de negocio BR32 Elementos desplegables en el GST.
- 5 Carga la información referente a los modelos de equipos de rayos X en la pantalla GST-IU24 Agregar Equipo de Rayos X.
- 6 Selecciona el modelo de equipo de rayos X.
- 7 Oprime el botón Aceptar para agregar el registro del equipo de rayos X a la tabla de equipos de rayos X a los que se les proporcionará el servicio. [Trayectoria A].
- 8 Verifica que no exista un equipo de rayos X asociado al trámite con los mismos datos que el equipo de rayos X seleccionado, con base en la regla de negocio BR37 Elementos Asociados. [Error 2]
- 9 Verifica que todos los campos obligatorios hayan sido ingresados, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 2]
- 10 Cierra la pantalla emergente GST-IU24 Agregar Acelerador.
- 11 Muestra el registro del equipo de rayos X en la tabla de resultados de equipos de rayos X en la pantalla GST-IU13 Registrar Datos del Servicio.
- 12 Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.  
- - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor no desea agregar el equipo de rayos X.

- A-1 Oprime el botón Cancelar para cancelar la operación.
- A-2 Descarta la información ingresada en la pantalla emergente GST-IU24 Agregar Equipo de Rayos X.
- A-3 Cierra la pantalla emergente GST-IU24 Agregar Equipo de Rayos X.
- A-4 Regresa al paso de la trayectoria principal del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.  
- - - Fin de la trayectoria.

#### 5.34.4. Puntos de Extensión

**PE Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X:** El actor desea registrar un nuevo modelo de Equipo de Rayos X.

**Región:** ?? a ??.

**Extiende a:** GST-CU24.1 Registrar Equipo de Rayos X.



## 5.35. GST-CU24.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X

### 5.35.1. Resumen

Cuando el actor se encuentre registrando un trámite al cual deba asociar equipos de rayos X deberá registrar los datos de dichos equipos, es posible que estos no estén registrados en el sistema. Este caso de uso permitirá al actor registrar un nuevo equipo de rayos X, el cual deberá ser evaluado por el Subdirector antes de que se encuentre disponible en el Repositorio de Información Base.

### 5.35.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU24.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Luis Enrique Méndez Monroy/Nayeli Vega García
<b>Evaluador:</b>	Alberto Rosales Valencia
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	12 de Agosto del 2014.
<b>Evaluado:</b>	
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar un equipo de rayos X que no se encuentra en el Repositorio de Información Base para su uso en el sistema.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se selecciona con el mouse la Marca del equipo de rayos X.</li><li>• Se escribe desde el teclado el Modelo del equipo de rayos X.</li><li>• Se selecciona con el mouse Tipo, ya sea fijo o móvil.</li><li>• Se selecciona con el mouse Tipo de Equipo.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestra una lista con todas las Marcas disponibles.</li><li>• Se muestra una lista con todos los tipos de equipos disponibles.</li><li>• Se muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa cuando el modelo de acelerador ha sido registrado correctamente.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Que exista al menos una marca con estado Activo.</li><li>• Que existan registros de tipos de equipos en el sistema.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se creará un nuevo registro de equipo de rayos X con estado Por Validar Registro.</li><li>• El registro del nuevo equipo de rayos X quedará asociado al trámite en cuestión.</li><li>• El registro del equipo de rayos X podrá ser evaluado y validado por el Subdirector y en caso de ser autoizado será incorporado al Repositorio de Información Base.</li></ul>
<b>Reglas de Negocios:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR1-RIB Información Correcta.</li><li>• BR4-RIB Coincidencia Exacta en Atributo.</li><li>• BR6-RIB Estado de elemento del RIB</li><li>• BR32 Elementos Desplegables en el GST</li></ul>

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU24.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese un dato marcado como requerido, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG2-RIB MSG2-RIB Datos requeridos faltantes y continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E2:</b> Cuando el actor ingrese un dato que no cumpla con el formato requerido, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG4-RIB MSG4-RIB Registro incorrecto y continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E3:</b> Cuando el actor registre un contenedor que ya se encuentra registrado, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG3-RIB MSG3-RIB Registro Repetido y continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.</li> </ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, viene del GST-CU24 Agregar Equipo de Rayos X.

### 5.35.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Solicita registrar un equipo de rayos X presionando el botón de la pantalla GST-IU24 Registrar Equipo de Rayos X.
  - 2 Carga los tipos de equipos de rayos X registrados en el sistema.
  - 3 Carga las marcas registradas, con base en la regla de negocio BR32 Elementos Desplegables en el GST.
  - 4 Muestra la pantalla GST-IU24.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X
  - 5 Ingresa los datos del equipo de rayos X, ya sea de tipo *Tubo externo*, *Tubo interno* o *Acelerador*.
  - 6 Presiona el botón . [Trayectoria A]
  - 7 Verifica que todos los campos requeridos hayan sido ingresados o seleccionados por el actor. [Error 1]
  - 8 Verifica que la información ingresada o seleccionada por el actor sea correcta, con base en la regla de negocio BR1-RIB Información correcta. [Error 2] [Error 4]
  - 9 Verifica que no exista otro equipo de rayos X registrado con la misma información, con base en la regla de negocio BR4-RIB Coincidencia Exacta en Atributo. [Error 3]
  - 10 Crea un nuevo registro de modelo de equipo de rayos X con el estado *Por Validar Registro*, con base en la regla de negocio BR6-RIB Estado de elemento del RIB.
  - 11 Muestra el mensaje MSG6 Operación exitosa en la pantalla GST-IU24 Registrar Equipo de Rayos X indicando que el registro ha sido exitoso.
- - - - *Fin del caso de uso.*

#### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor desea cancelar el registro del equipo de rayos X.

- A-1** Presiona el botón .
  - A-2** Descarta la información.
  - A-3** Muestra la pantalla GST-IU24 Registrar Equipo de Rayos X.
- - - - *Fin de la trayectoria.*

### 5.35.4. Puntos de Extensión

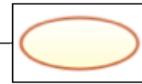
**PE Registrar marca:** El actor desea registrar una nueva marca.

**Región:** Del paso 5 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU16 Registrar Nueva Marca.



## 5.36. GST-CU24.1.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubo Interno



### 5.36.1. Resumen

Cuando el actor se encuentre registrando un trámite al cual deba asociar equipos de rayos X deberá registrar los datos de dichos equipos, es posible que estos no estén registrados en el sistema. Este caso de uso permitirá al actor registrar un nuevo equipo de rayos X, especificando que se trata de un equipo con Tubos Internos, el cual deberá ser evaluado por el Subdirector antes de que se encuentre disponible en el Repositorio de Información Base.

### 5.36.2. Descripción

Caso de Uso:	GST-CU24.1.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubo Interno
Versión:	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
Autor:	Nayeli Vega García
Evaluador:	Jessy
Operación:	Registro
Terminado:	13 Marzo 2015
Evaluado:	Jessy
Estatus:	Terminado.
<b>Resumen de Atributos</b>	
Hereda de:	Ninguno
Actor(es):	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
Propósito:	Registrar un equipo de rayos X con tubo interno que no se encuentra en el Repositorio de Información Base para su uso en el sistema.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se selecciona con el mouse la Marca del equipo de rayos X.</li><li>• Se escribe desde el teclado el Modelo del equipo de rayos X.</li><li>• Se selecciona con el mouse Tipo, ya sea fijo o móvil.</li><li>• Se selecciona con el mouse Tipo de Equipo.</li><li>• Se escribe desde el teclado el Voltaje.</li><li>• Se selecciona con el mouse Factor de multiplicación de voltaje.</li><li>• Se escribe desde el teclado el Corriente.</li><li>• Se selecciona con el mouse Factor de multiplicación de corriente.</li></ul>
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestra una lista con todos los Factores de multiplicación de voltaje.</li><li>• Se muestra una lista con todos los Factores de multiplicación de corriente.</li><li>• Se muestra el mensaje MSG6 MSG6 Operación Exitosa cuando el modelo de detector ha sido registrado correctamente.</li></ul>
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Que exista al menos una marca con estado <i>Activo</i>.</li><li>• Que existan registros de tipos de equipos en el sistema.</li></ul>
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se creará un nuevo registro de equipo de rayos X con tubo interno con estado <i>Por Validar Registro</i>.</li><li>• El registro del nuevo equipo de rayos X con tubo interno quedará asociado al trámite en cuestión.</li><li>• El registro del equipo de rayos X con tubo interno podrá ser evaluado y validado por el Subdirector y en caso de ser autoizado será incorporado al Repositorio de Información Base.</li></ul>



<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU24.1.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubo Interno
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR1-RIB Información Correcta.</li><li>• BR4-RIB Coincidencia Exacta en Atributo.</li><li>• BR20-RIB Valores mayores que cero.</li><li>• BR6-RIB Estado de elemento del RIB</li><li>• BR32 Elementos Desplegables en el GST</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese un dato marcado como requerido, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG2-RIB MSG2-RIB Datos requeridos faltantes y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E2:</b> Cuando el actor ingrese un dato que no cumpla con el formato requerido, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG4-RIB MSG4-RIB Registro incorrecto y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E3:</b> Cuando el actor ingrese valores de corriente o voltaje menores que cero, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG9-RIB MSG9-RIB Valores menores que cero y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E4:</b> Cuando el actor registre un tubo de rayos X con tubo interno que ya se encuentre registrado, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG3-RIB MSG3-RIB Registro Repetido y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, viene del GST-CU24.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X.

### 5.36.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Solicita registrar un equipo de rayos X presionando el botón de la pantalla GST-IU24 Registrar Equipo de Rayos X.
  - 2 Carga los tipos de equipos de rayos X registrados en el sistema.
  - 3 Carga las marcas registradas, con base en la regla de negocio BR32 Elementos Desplegables en el GST.
  - 4 Selecciona la marca del equipo.
  - 5 Ingresa el modelo del equipo
  - 6 Selecciona el tipo, ya sea fijo o móvil.
  - 7 Selecciona *Tubo Interno* en el campo de Tipo de Equipo.
  - 8 Busca los factores de multiplicaciónn de la unidad de voltaje y corriente.
  - 9 Muestra la pantalla GST-IU24.1.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubo Interno.
  - 10 Ingresa los valores de voltaje y corriente del equipo.
  - 11 Oprime el botón de la pantalla. [Trayectoria A]
  - 12 Verifica que todos los campos requeridos hayan sido ingresados o seleccionados por el actor. [Error 1]
  - 13 Verifica que la información ingresada o seleccionada por el actor sea correcta, con base en la regla de negocio BR1-RIB Información correcta. [Error 2] [Error 3]
  - 14 Verifica que no exista otro equipo de rayos X con tubo interno registrado con la misma información, con base en la regla de negocio BR4-RIB Coincidencia Exacta en Atributo. [Error 4]
  - 15 Crea un nuevo registro de modelo de equipo de rayos X con tubo interno con el estado *Por Validar Registro*, con base en la regla de negocio BR6-RIB Estado de elemento del RIB.
  - 16 Muestra el mensaje MSG6 Operación exitosa en la pantalla GST-IU24 Registrar Equipo de Rayos X indicando que el registro ha sido exitoso.
- - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor desea cancelar el registro del equipo de rayos X con tubo interno



**A-1** Presiona el botón **Cancelar**.

**A-2** Descarta la información.

**A-3** Muestra la pantalla GST-IU24 Registrar Equipo de Rayos X.

- - - - *Fin de caso de uso.*

#### 5.36.4. Puntos de Extensión

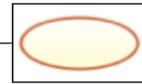
**PE Registrar marca:** El actor desea registrar una nueva marca.

**Región:** Del paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU16 Registrar Nueva Marca.



## 5.37. GST-CU24.1.2 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubos Externos



### 5.37.1. Resumen

Cuando el actor se encuentre registrando un trámite al cual deba asociar equipos de rayos X deberá registrar los datos de dichos equipos, es posible que estos no estén registrados en el sistema. Este caso de uso permitirá al actor registrar un nuevo equipo de rayos X, especificando que se trata de un equipo con Tubos Externos, el cual deberá ser evaluado por el Subdirector antes de que se encuentre disponible en el Repositorio de Información Base.

### 5.37.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU24.1.2 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubos Externos
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Nayeli Vega García
<b>Evaluador:</b>	Jessy
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	13 Marzo 2015
<b>Evaluado:</b>	Jessy
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar un equipo de rayos X con tubos externos que no se encuentra en el Repositorio de Información Base para su uso en el sistema.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se selecciona con el mouse la Marca del equipo de rayos X.</li><li>• Se escribe desde el teclado el Modelo del equipo de rayos X.</li><li>• Se selecciona con el mouse Tipo, ya sea fijo o móvil.</li><li>• Se selecciona con el mouse Tipo de Equipo.</li><li>• Se selecciona con el mouse si el equipo es de Uso Crawler.</li><li>• Se escribe desde el teclado el Voltaje.</li><li>• Se selecciona con el mouse Factor de multiplicación de voltaje.</li><li>• Se escribe desde el teclado el Corriente.</li><li>• Se selecciona con el mouse Factor de multiplicación de corriente.</li><li>• Se escribe desde teclado la Cantidad de tubos con los que trabaja el equipo.</li><li>• Se selecciona con el muose el Tubos Externos de Rayos X.</li></ul>



<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU24.1.2 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubos Externos
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se muestra una lista con todas los Marcas.</li><li>● Se muestra una lista con todos los Factores de multiplicación de voltaje.</li><li>● Se muestra una lista con todos los Factores de multiplicación de corriente.</li><li>● Se muestra el mensaje MSG6 MSG6 Operación Exitosa cuando el modelo de detector ha sido registrado correctamente.</li><li>● Se muestra una tabla con los tubos de rayos X disponibles con los siguientes datos.<ul style="list-style-type: none"><li>● La Marca del tubo de rayos X.</li><li>● El modelo del tubo de rayos X.</li><li>● El Voltaje de trabajo del tubo de rayos X.</li><li>● La Corriente de trabajo del tubo de rayos X.</li></ul></li><li>● Se muestra una tabla con los tubos de rayos X seleccionados con los siguientes datos.<ul style="list-style-type: none"><li>● La Marca del tubo de rayos X.</li><li>● El modelo del tubo de rayos X.</li><li>● El Voltaje de trabajo del tubo de rayos X.</li><li>● La Corriente de trabajo del tubo de rayos X.</li></ul></li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Que exista al menos una marca con estado <i>Activo</i>.</li><li>● Que existan registros de tipos de equipos en el sistema.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se creará un nuevo registro de equipo de rayos X con tubos externos con estado <i>Por Validar Registro</i>.</li><li>● El registro del nuevo equipo de rayos X con tubos externos quedará asociado al trámite en cuestión.</li><li>● El registro del equipo de rayos X con tubos externos podrá ser evaluado y validado por el Subdirector y en caso de ser autorizado será incorporado al Repositorio de Información Base.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● BR1-RIB Información Correcta.</li><li>● BR4-RIB Coincidencia Exacta en Atributo.</li><li>● BR20-RIB Valores mayores que cero.</li><li>● BR5-RIB Coincidencia exacta en selección.</li><li>● BR6-RIB Estado de elemento del RIB.</li><li>● BR17-RIB Voltaje y corriente del tubo dentro del rango aceptado por el equipo.</li><li>● BR32 Elementos Desplegables en el GST</li></ul>

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU24.1.2 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubos Externos
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese un dato marcado como requerido, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG2-RIB MSG2-RIB Datos requeridos faltantes y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E2:</b> Cuando el actor ingrese un dato que no cumpla con el formato requerido, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG4-RIB MSG4-RIB Registro incorrecto y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E3:</b> Cuando el actor ingrese valores de corriente o voltaje menores que cero, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG9-RIB MSG9-RIB Valores menores que cero y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E4:</b> Cuando el actor registre un tubo de rayos X con tubos extenos que ya se encuentre registrado, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG3-RIB MSG3-RIB Registro Repetido y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E5:</b> Cuando el tubo de rayos X maneja valores de voltaje y corriente mas altos que los que soporta el equipo, el sistema muestra en pantalla el mensaje MSG8-RIB MSG8-RIB Tubo de rayos X incorrecto y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li> <li>• <b>E6:</b> Cuando el actor intenta agregar un tubo de rayos x previamente seleccionado, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG5-RIB MSG5-RIB Selección repetida y continúa en el paso 4 de la trayectoria principal.</li> </ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, viene del GST-CU24.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X.

### 5.37.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Solicita registrar un equipo de rayos X presionando el botón de la pantalla GST-IU24 Registrar Equipo de Rayos X.
- 2 Carga los tipos de equipos de rayos X registrados en el sistema.
- 3 Carga las marcas registradas, con base en la regla de negocio BR32 Elementos Desplegables en el GST.
- 4 Selecciona la marca del equipo.
- 5 Ingresa el modelo del equipo
- 6 Selecciona el tipo, ya sea fijo o móvil.
- 7 Selecciona *Tubo Externo* en el campo de Tipo de Equipo.
- 8 Busca los factores de multiplicación de la unidad de voltaje y corriente.
- 9 Busca los tubos externos registrados.
- 10 Muestra la pantalla GST-IU24.1.2 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubos Externos.
- 11 Selecciona si el equipo es para *Uso Crawler*.
- 12 Ingresa los valores de voltaje y corriente máximos del equipo.
- 13 Ingresa la cantidad de tubos externos del equipo.
- 14 Agrega un tubo externo al equipo, presionando el ícono en la tabla de *Tubos Existentes*.
- 15 Verifica que el tubo agregado cumpla con la regla de negocio BR17-RIB Voltaje y corriente del tubo dentro del rango aceptado por el equipo. [Error 5]
- 16 Verifica que el tubo no haya sido asociado al equipo anteriormente, con base en la regla de negocio BR5-RIB Coincidencia exacta en selección. [Error 6]
- 17 Presiona el botón de la pantalla. [Trayectoria A] [Trayectoria B] [Trayectoria C]
- 18 Verifica que todos los campos requeridos hayan sido ingresados o seleccionados por el actor. [Error 1]
- 19 Verifica que la información ingresada o seleccionada por el actor sea correcta, con base en la regla de negocio BR1-RIB Información correcta. [Error 2] [Error 3]



- 20 Verifica que no exista otro equipo de rayos X con tubos externos registrado con la misma información, con base en la regla de negocio BR4-RIB Coincidencia Exacta en Atributo. [Error 4]
- 21 Crea un nuevo registro de modelo de equipo de rayos X con tubos externos con el estado *Por Validar Registro*, con base en la regla de negocio BR6-RIB Estado de elemento del RIB.
- 22 Muestra el mensaje MSG6 Operación exitosa en la pantalla GST-IU24 Registrar Equipo de Rayos X indicando que el registro ha sido exitoso.
- - - - *Fin del caso de uso.*

### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor desea cancelar el registro del equipo de rayos X con tubos externos

A-1 Presiona el botón

A-2 Descarta la información.

A-3 Muestra la pantalla GST-IU24 Registrar Equipo de Rayos X.

- - - - *Fin de caso de uso.*

### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** El actor desea agregar un tubo de rayos X al equipo

B-1 Presiona el botón

B-2 Continua en el paso 14 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** El actor desea eliminar el tubo de rayos X del equipo

C-1 Presiona el botón

C-2 Elimina el tubo de rayos X de la tabla *Tubos Seleccionados*.

C-3 Continua en el paso 10 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

#### 5.37.4. Puntos de Extensión

**PE Registrar marca:** El actor desea registrar una nueva marca.

**Región:** Del paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU16 Registrar Nueva Marca.

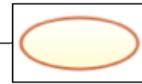
**PE Registrar tubo externo:** El actor desea registrar un nuevo tubo externo.

**Región:** Del paso 14 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU24.1.4 Registrar Nuevo Modelo de Tubo de Rayos X Externo.



## 5.38. GST-CU24.1.3 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Aceleradores



### 5.38.1. Resumen

Cuando el actor se encuentre registrando un trámite al cual deba asociar equipos de rayos X deberá registrar los datos de dichos equipos, es posible que estos no estén registrados en el sistema. Este caso de uso permitirá al actor registrar un nuevo equipo de rayos X, especificando que se trata de un equipo con Aceleradores, el cual deberá ser evaluado por el Subdirector antes de que se encuentre disponible en el Repositorio de Información Base.

### 5.38.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU24.1.3 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Aceleradores
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Nayeli Vega García
<b>Evaluador:</b>	Jessy
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	13 Marzo 2015
<b>Evaluado:</b>	Jessy
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar un equipo de rayos X con aceleradores que no se encuentra en el Repositorio de Información Base para su uso en el sistema.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se selecciona con el mouse la Marca del equipo de rayos X.</li><li>• Se escribe desde el teclado el Modelo del equipo de rayos X.</li><li>• Se selecciona con el mouse Tipo, ya sea fijo o móvil.</li><li>• Se selecciona con el mouse Tipo de Equipo.</li><li>• Se selecciona con el mouse Marca del acelerador.</li><li>• Se selecciona con el mouse Model del acelerador.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestra una lista con todas las Marcas de equipos de rayos X.</li><li>• Se muestra una lista con todas las Marcas aceleradores.</li><li>• Se muestra una lista con todos los Modelos de aceleradores.</li><li>• Se muestra el mensaje MSG6 MSG6 Operación Exitosa cuando el modelo de detector ha sido registrado correctamente.</li><li>• Se muestra una tabla con los aceleradores seleccionados con la siguiente información:<ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de acelerador.</li><li>• Marca de acelerador.</li><li>• Modeo de acelerador.</li></ul></li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Que exista al menos una marca con estado <i>Activo</i>.</li><li>• Que existan registros de tipos de equipos en el sistema.</li></ul>



<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU24.1.3 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Aceleradores
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Se creará un nuevo registro de equipo de rayos X con aceleradores con estado <i>Por Validar Registro</i>.</li><li>El registro del nuevo equipo de rayos X con aceleradores quedará asociado al trámite en cuestión.</li><li>El registro del equipo de rayos X aceleradores podrá ser evaluado y validado por el Subdirector y en caso de ser autorizado será incorporado al Repositorio de Información Base.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>BR1-RIB Información Correcta.</li><li>BR4-RIB Coincidencia Exacta en Atributo.</li><li>BR5-RIB Coincidencia exacta en selección.</li><li>BR6-RIB Estado de elemento del RIB.</li><li>BR32 Elementos Desplegables en el GST</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese un dato marcado como requerido, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG2-RIB MSG2-RIB Datos requeridos faltantes y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li><li><b>E2:</b> Cuando el actor ingrese un dato que no cumpla con el formato requerido, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG4-RIB MSG4-RIB Registro incorrecto y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li><li><b>E3:</b> Cuando el actor registre un tubo de rayos X con aceleradores que ya se encuentre registrado, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG3-RIB MSG3-RIB Registro Repetido y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li><li><b>E4:</b> Cuando el actor intenta agregar un acelerador previamente seleccionado, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG5-RIB MSG5-RIB Selección repetida y continúa en el paso 4 de la trayectoria principal.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, viene del GST-CU24.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X.

### 5.38.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- Solicita registrar un equipo de rayos X presionando el botón Agregar de la pantalla GST-IU24
- Carga los tipos de equipos de rayos X registrados en el sistema.
- Carga las marcas registradas, con base en la regla de negocio BR32 Elementos Desplegables en el GST.
- Selecciona la marca del equipo.
- Ingresa el modelo del equipo
- Selecciona el tipo, ya sea fijo o móvil.
- Selecciona *Aceleradores* en el campo de Tipo de Equipo.
- Busca los aceleradores registrados.
- Muestra la pantalla GST-IU24.1.3 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Aceleradores.
- Agrega un acelerador al equipo, presionando el ícono de la sección Seleccionar Aceleradores.
- Verifica que el acelerador no haya sido asociado al equipo anteriormente, con base en la regla de negocio BR5-RIB Coincidencia exacta en selección. [Error 4]
- Presiona el botón de la pantalla. [Trayectoria A] [Trayectoria B] [Trayectoria C]
- Verifica que todos los campos requeridos hayan sido ingresados o seleccionados por el actor. [Error 1]
- Verifica que la información ingresada o seleccionada por el actor sea correcta, con base en la regla de negocio BR1-RIB Información correcta. [Error 2]
- Verifica que no exista otro equipo de rayos X con aceleradores registrado con la misma información, con base en la regla de negocio BR4-RIB Coincidencia Exacta en Atributo. [Error 3]



- 16 Crea un nuevo registro de modelo de equipo de rayos X con aceleradores con estado *Por Validar Registro*, con base en la regla de negocio BR6-RIB Estado de elemento del RIB.
- 17 Muestra el mensaje MSG6 Operación exitosa en la pantalla GST-IU24 Registrar Equipo de Rayos X indicando que el registro ha sido exitoso.  
- - - *Fin del caso de uso.*

### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** *El actor desea cancelar el registro del equipo de rayos X con aceleradores*

- A-1 Presiona el botón .
- A-2 Descarta la información.
- A-3 Muestra la pantalla GST-IU24 Registrar Equipo de Rayos X.

- - - *Fin de caso de uso.*

### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** *El actor desea agregar otro acelerador al equipo de rayos X*

- B-1 Presiona el botón .
- B-2 Continúa en el paso 10 de la trayectoria principal.  
- - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** *El actor desea eliminar un acelerador del equipo de rayos X*

- C-1 Presiona el botón .
- C-2 Elimina el acelerador de la sección *Aceleradores Seleccionados*.
- C-3 Continua en el paso 9 de la trayectoria principal.  
- - - *Fin de la trayectoria.*

### 5.38.4. Puntos de Extensión

**PE Registrar marca:** El actor desea registrar una nueva marca.

**Región:** Del paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU16 Registrar Nueva Marca.



## 5.39. GST-CU24.1.4 Registrar Nuevo Modelo de Tubo de Rayos X Externo

### 5.39.1. Resumen

Cuando el actor se encuentre registrando un trámite al cual deba asociar equipos de rayos X con tubos externos y los tubos no se encuentran registrados, este caso de uso permite dar de alta un nuevo modelo en el sistema, el cual deberá ser evaluado por el Subdirector antes de que se encuentre disponible en el Repositorio de Información Base.

### 5.39.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU24.1.4 Registrar Nuevo Modelo de Tubo de Rayos X Externo
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Nayeli Vega García
<b>Evaluador:</b>	Jessy
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	13 Marzo 2015
<b>Evaluado:</b>	Jessy
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar un nuevo modelo de tubo de rayos X externo que no se encuentra en el Repositorio de Información Base para su uso en el sistema.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se selecciona con el mouse la Marca del tubo de rayos X externo.</li><li>• Se escribe desde el teclado el Modelo del tubo de rayos X externo.</li><li>• Se escribe desde el teclado el Voltaje.</li><li>• Se selecciona con el mouse Factor de multiplicación de voltaje.</li><li>• Se escribe desde el teclado el Corriente.</li><li>• Se selecciona con el mouse Factor de multiplicación de corriente.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestra una lista con todas los Marcas de equipos de rayos X.</li><li>• Se muestra el mensaje MSG6 MSG6 Operación Exitosa cuando el modelo de detector ha sido registrado correctamente.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Que exista al menos una marca con estado <i>Activo</i>.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se creará un nuevo registro de tubo de rayos X externo con estado <i>Por Validar Registro</i>.</li><li>• El registro del tubo de rayos X externo podrá ser evaluado y validado por el Subdirector y en caso de ser autorizado será incorporado al Repositorio de Información Base.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR1-RIB Información Correcta.</li><li>• BR4-RIB Coincidencia Exacta en Atributo.</li><li>• BR6-RIB Estado de elemento del RIB.</li><li>• BR32 Elementos Desplegables en el GST</li></ul>



Caso de Uso:	GST-CU24.1.4 Registrar Nuevo Modelo de Tubo de Rayos X Externo
Errores:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese un dato marcado como requerido, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG2-RIB MSG2-RIB Datos requeridos faltantes y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E2:</b> Cuando el actor ingrese un dato que no cumpla con el formato requerido, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG4-RIB MSG4-RIB Registro incorrecto y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E3:</b> Cuando el actor registre un tubo de rayos X con aceleradores que ya se encuentre registrado, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG3-RIB MSG3-RIB Registro Repetido y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li></ul>
Tipo:	Secundario, viene del GST-CU24.1.2 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubos Externos.

### 5.39.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Solicita registrar un nuevo modelo de tubo de rayos X externo presionando el botón de la pantalla GST-IU24.1.2 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubos Externos.
  - 2 Carga las marcas registradas, con base en la regla de negocio BR32 Elementos Desplegables en el GST.
  - 3 Muestra la pantalla GST-IU24.1.4 Registrar Nuevo Modelo de Tubo de Rayos X Externo.
  - 4 Selecciona la marca del tubo de rayos X externo.
  - 5 Ingresa el modelo del tubo de rayos X.
  - 6 Ingresa el voltaje de trabajo del tubo de rayos X.
  - 7 Selecciona el factor de multiplicación del voltaje.
  - 8 Ingresa la corriente ajo del tubo de rayos X.
  - 9 Selecciona el factor de multiplicación de la corriente.
  - 10 Presiona el botón Aceptar de la pantalla. [Trayectoria A]
  - 11 Verifica que todos los campos requeridos hayan sido ingresados o seleccionados por el actor. [Error 1]
  - 12 Verifica que la información ingresada o seleccionada por el actor sea correcta, con base en la regla de negocio BR1-RIB Información correcta. [Error 2]
  - 13 Verifica que no exista otro tubo de rayos X externo con la misma información, con base en la regla de negocio BR4-RIB Coincidencia Exacta en Atributo. [Error 3]
  - 14 Crea un nuevo registro de modelo de equipo de rayos X con aceleradores con estado *Por Validar Registro*, con base en la regla de negocio BR6-RIB Estado de elemento del RIB.
  - 15 Muestra el mensaje MSG6 Operación exitosa en la pantalla GST-IU24.1.2 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubos Externos indicando que el registro ha sido exitoso.
- - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor desea cancelar el registro del tubo de rayos X externo

- A-1 Presiona el botón .
  - A-2 Descarta la información.
  - A-3 Muestra la pantalla GST-IU24.1.2 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubos Externos.
- - - Fin de caso de uso.

### 5.39.4. Puntos de Extensión

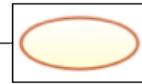
**PE Registrar marca:** El actor desea registrar una nueva marca.

**Región:** Del paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU16 Registrar Nueva Marca.



## 5.40. GST-CU25 Solicitar Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante



### 5.40.1. Resumen

Cuando una empresa desea realizar actividades como instalación, calibración y/o mantenimiento de fuentes de radiación ionizante, es necesario obtener una autorización, con la cual se garantice que la práctica a desarrollar cumpla con la normativa y de esta manera opere sin ningún problema. Para realizar el registro de la autorización la empresa debe proporcionar la siguiente información:

- Datos del Solicitante
- Representante Legal
- Datos de la Instalación Radiactiva
- Datos del Servicio
- POE
- Responsable del Servicio
- Empresas que Proporcionarán el Servicio
- Detectores Propios
- Datos del Equipo para Realizar Actividades
- Anexos

### 5.40.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU25 Solicitar Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Albarrán Castillo Estefanía
<b>Evaluador:</b>	–
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	19 de Febrero de 2015.
<b>Evaluado:</b>	–
<b>Estatus:</b>	En Registro.
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	GST-CU2 Solicitar Trámite
<b>Actores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Solicitante</li><li>● Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar un trámite de tipo Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante.



<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU25 Solicitar Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU9 Registrar Datos del Almacén.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU22 Agregar Detector Propio.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades.</li><li>● Se selecciona el Responsable del Servicio de fuentes.</li><li>● Se selecciona el Constancia de Experiencia.</li><li>● Se selecciona el Constancia de Cursos y Preparación.</li><li>● Se selecciona el Comprobante de Pago.</li><li>● Se selecciona el Manual de Procedimientos.</li><li>● Se selecciona el Informe de Seguridad Radiológica.</li><li>● Se selecciona el Diagramas y Manuales de Equipos.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU9 Registrar Datos del Almacén.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU22 Agregar Detector Propio.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades.</li><li>● Se muestran los datos de la sección “Responsable del Servicio” si existe un registro previo.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU9 Registrar Datos del Almacén.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU22 Agregar Detector Propio.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades.</li><li>● Que exista al menos una persona registrada como Personal Ocupacionalmente Expuesto.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU9 Registrar Datos del Almacén.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU22 Agregar Detector Propio.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU9 Registrar Datos del Almacén.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU22 Agregar Detector Propio.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades.</li></ul>



Caso de Uso:	GST-CU25 Solicitar Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante
Errores:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Los del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li><li>• Los del caso de uso GST-CU9 Registrar Datos del Almacén.</li><li>• Los del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.</li><li>• Los del caso de uso GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.</li><li>• Los del caso de uso GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.</li><li>• Los del caso de uso GST-CU22 Agregar Detector Propio.</li><li>• Los del caso de uso GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades.</li><li>• <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará en la pantalla correspondiente el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 38.10, 38.11 o 38.33 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese los datos de manera correcta, el sistema mostrará en la pantalla correspondiente el mensaje MSG8 Datos Incorrectos y continúa con el paso 38.10 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E3:</b> Cuando el trámite se encuentre en un estado que no permita realizar la operación, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite y cancelará el registro del trámite.</li><li>• <b>E4:</b> Cuando el formato del documento no cumple con el establecido para el tipo de documento, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG18 Error de Tipo de Documento y continúa con el paso 38.11 de la trayectoria principal.</li><li>• <b>E5:</b> Cuando el tamaño del documento no cumple con el establecido para el tipo de documento, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG19 Error de Tamaño Permitido de Documento y continúa con el paso 38.11 de la trayectoria principal.</li></ul>
Tipo:	Primario
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formato de <b>Solicitud de Autorización para Instalar Fuentes de Radiación Ionizante y Dar Servicio a Equipos que las Contengan y para Presentar Servicios de Protección Radiológica.</b></li></ul>

### 5.40.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

1 Selecciona el tipo de trámite *Autorización para Instalar Fuentes de Radiación* de la opción “Nuevos Trámites” u oprime el botón de la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites para continuar con el trámite de tipo *Servicio Instalación/Mantenimiento a Fuentes de Radiación Ionizante*.

2.1 Muestra la pantalla GST-IU25 Solicitar Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante con el menú Menú de la Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante.

38 [Incluye: GST-CU9 Registrar Datos del Almacén].

38.1 Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].

38.2 Verifica que no existan datos de *Datos del Servicio* previamente registrados. [Trayectoria C].

38.3 [Incluye: GST-CU13 Registrar Datos del Servicio].

38.4 Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].

38.5 Verifica que no existan datos de *POE* previamente registrados. [Trayectoria C].

38.6 [Incluye: GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto].

38.7 Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].

38.8 Verifica que no existan datos de *Responsable del Servicio* previamente registrados. [Trayectoria C].

- 38.9** Muestra la pantalla GST-IU25.1 Solicitar Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante: Responsable del Servicio con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 38.10** Ingresa el nombre del Responsable del Servicio con base en el componente Autocomplete.
- 38.11** Selecciona los archivos solicitados para cada uno de los campos correspondientes a las constancias como se observa en el componente Selector de Archivos.
- 38.12** Indica que desea continuar con el registro del trámite oprimiendo el botón [Trayectoria A]. [Trayectoria E].
- 38.13** Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1].
- 38.14** Verifica que los datos introducidos sean correctos con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2].
- 38.15** Verifica que el formato de los archivos referentes a las constancias sean correctos, con base en la regla de negocio BR8 Formato de Anexos Permitidos. [Error 4].
- 38.16** Verifica que el tamaño de los archivos referentes a las constancias sean correctos, con base en la regla de negocio BR11 Tamaño de Anexos Permitido. [Error 5].
- 38.17** Establece la fecha de última actualización para el trámite.
- 38.18** Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de Trámite del GST. [Error 3].
- 38.19** Almacena la información de la sección "Responsable del Servicio".
- 38.20** Prepara el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados para indicar que los datos de la sección "Responsable del Servicio" han sido almacenados.
- 38.21** Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 38.22** Verifica que no existan datos de *Empresas que Proporcionarán los Servicios* previamente registrados. [Trayectoria C].
- 38.23** [Incluye]: GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios].
- 38.24** Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 38.25** Verifica que no existan datos de *Detectores Propios* previamente registrados. [Trayectoria C].
- 38.26** [Incluye]: GST-CU22 Agregar Detector Propio].
- 38.27** Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 38.28** Verifica que no existan *Datos del Equipo para Realizar Actividades* previamente registrados. [Trayectoria C].
- 38.29** [Incluye]: GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades].
- 38.30** Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 38.31** Verifica que no existan datos de *Anexos* previamente registrados. [Trayectoria C].
- 38.32** Muestra la pantalla GST-IU25.2 Solicitar Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante: Registrar Anexos con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 38.33** Selecciona el archivo solicitado para cada uno de los campos correspondientes a los anexos como se observa en el componente Selector de Archivos.
- 39** Finaliza el trámite presionando el botón en la pantalla GST-IU25.2 Registrar Anexos. [Trayectoria A].

- - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor desea salir del trámite.



- A-1** ⚙ Oprime el botón para salir del trámite.
- A-2** ○ Muestra el mensaje de MSG26 Confirmación para Salir del Trámite.
- A-3** ⚙ Presiona el botón del mensaje de confirmación. [Trayectoria B].
- A-4** ○ Muestra la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites.
- - - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** El actor no desea salir del trámite.

- B-1** ⚙ Presiona el botón del mensaje de confirmación.
- B-2** ⚙ Continúa con el registro del trámite en la última sección que visualizó antes de oprimir el botón .
- - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** Existe un registro previo de los datos de la sección.

- C-1** ○ Busca los datos previamente registrados para la sección.
- C-2** ○ Muestra los datos previamente registrados en la pantalla de la sección correspondiente.
- C-3** ○ Continúa con el paso 38.3, 38.6, 38.9, 38.23, 38.26, 38.29 o 38.32 de la trayectoria principal según corresponda.
- - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa D:

**Condición:** El número de sección almacenado es diferente al número de la sección actual.

- D-1** ○ Dirige a la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites.
- D-2** ○ Muestra el mensaje MSG38 Operación no Permitida por Paso Invalido en la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites.
- - - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa E:

**Condición:** El actor desea regresar a la sección anterior del trámite

- E-1** ⚙ Presiona el botón Anterior para regresar a la sección anterior.
- E-2** ○ Muestra la sección anterior del trámite.
- - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa F:

**Condición:** El actor desea cambiar alguno de los archivos seleccionados.

- F-1** ⚙ Presiona el botón Cambiar para cambiar el archivo.
- F-2** ⚙ Selecciona el archivo solicitado para el campo correspondiente del archivo que se desea cambiar como se observa en el componente Selector de Archivos.
- F-3** ○ Continúa con el paso 38.12 o 39 de la trayectoria principal.
- - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa G:

**Condición:** El actor desea eliminar alguno de los archivos seleccionados.



**G-1** ⚖ Presiona el botón para eliminar el archivo.

**G-2** ⚒ Continúa con el paso 38.12 o 39 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa H:

**Condición:** El actor desea descargar alguno de los archivos seleccionados.

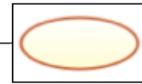
**H-1** ⚖ Presiona el botón para descargar el archivo.

**H-2** ⚒ Continúa con el paso 38.12 o 39 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*



## 5.41. GST-CU25.2 Cancelar Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante



### 5.41.1. Resumen

Cuando una empresa requiera cancelar una Autorización para Dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante en la Modalidad de Instalación, Calibración o Mantenimiento de Fuentes de Radiación, podrá hacerlo por medio de este caso de uso. Posteriormente el sistema anulará el trámite y todos los datos ingresados correspondientes serán eliminados.

### 5.41.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU25.2 Cancelar Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Luis Enrique Méndez Monroy
<b>Evaluador:</b>	Alberto Rosales Valencia
<b>Operación:</b>	Cancelar
<b>Terminado:</b>	25 de Agosto del 2014.
<b>Evaluado:</b>	
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Repositorio de Información Base</b>	
<b>Versión 0.1:</b>	
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	GST-CU2.2 Cancelar Trámite
<b>Actores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Idéntico al caso de uso GST-CU2.2 Cancelar Trámite.</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Anular el Autorización para Dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante en la Modalidad de Instalación, Calibración o Mantenimiento de Fuentes de Radiación que aún no ha sido finalizado.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Idéntico al caso de uso GST-CU2.2 Cancelar Trámite.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Idéntico al caso de uso GST-CU2.2 Cancelar Trámite.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Internas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Idéntico al caso de uso GST-CU2.2 Cancelar Trámite.</li></ul></li><li>• <b>Externas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Idéntico al caso de uso GST-CU2.2 Cancelar Trámite.</li></ul></li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Internas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Idéntico al caso de uso GST-CU2.2 Cancelar Trámite.</li></ul></li><li>• <b>Externas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna</li></ul></li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Idéntico al caso de uso GST-CU2.2 Cancelar Trámite.</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguno</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso GST-CU27 Gestionar Trámites.
<b>Fuente:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna</li></ul>
<b>Observaciones:</b>	Ninguna



### 5.41.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 ⚖️ Solicita cancelar un trámite de Autorización para Dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante en la Modalidad de Instalación, Calibración o Mantenimiento de Fuentes de Radiación presionando el botón Cancelar de la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites correspondiente al trámite.
- 2 Realiza los pasos ?? a ?? del caso de uso GST-CU2.2 Cancelar Trámite.
- 3 🟡 Elimina toda la información correspondiente a los GST-CU3 Registrar Datos Generales del Solicitante *Datos del Solicitante* en el trámite de Autorización para Instalación de Fuentes de Radiación Ionizante, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 4 🟡 Elimina toda la información correspondiente al GST-CU4 Asignar Representante Legal *Representante Legal* en el trámite de Autorización para Instalación de Fuentes de Radiación Ionizante, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 5 🟡 Elimina toda la información correspondiente a los GST-CU9 Registrar Datos del Almacén *Datos de Almacén* en el trámite de Autorización para Instalación de Fuentes de Radiación Ionizante, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 6 🟡 Elimina toda la información correspondiente a los GST-CU13 Registrar Datos del Servicio *Datos del Servicio* en el trámite de Autorización para Instalación de Fuentes de Radiación Ionizante, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 7 🟡 Elimina toda la información correspondiente al GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto *POE* en el trámite de Autorización para Instalación de Fuentes de Radiación Ionizante, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 8 🟡 Elimina toda la información correspondiente al GST-CU14 Seleccionar Responsable del Servicio *Responsable del Servicio* en el trámite de Autorización para Instalación de Fuentes de Radiación Ionizante, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 9 🟡 Elimina toda la información correspondiente a las GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios *Empresas que Proporcionan Servicios* en el trámite de Autorización para Instalación de Fuentes de Radiación Ionizante, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 10 🟡 Elimina toda la información correspondiente a GST-CU22 Registrar Equipos Detectores *Detectores* en el trámite de Autorización para Instalación de Fuentes de Radiación Ionizante, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 11 🟡 Elimina toda la información correspondiente al GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades *Equipo para Realizar Actividades* en el trámite de Autorización para Instalación de Fuentes de Radiación Ionizante, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 12 🟡 Elimina toda la información correspondiente a los GST-CU23 Registrar Anexos *Anexos* en el trámite de Autorización para Instalación de Fuentes de Radiación Ionizante, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 13 Realiza los pasos ?? a ?? del caso de uso GST-CU2.2 Cancelar Trámite.

- - - - Fin del caso de uso.



## 5.42. GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades

### 5.42.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor registrar equipos que no emiten radiación y que serán utilizados en el servicio para el cual se está realizando la solicitud del trámite, como equipos de cómputo, multímetros, equipos móviles, etc.

El sistema mostrará una pantalla donde el actor podrá realizar la captura de la información requerida para todos los equipos que se utilizarán, eliminarlos o consultarlos, según sea el caso.

### 5.42.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades
<b>Versión:</b>	0.3
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Diego Alberto Rivero Mosqueda/Nayeli Vega García
<b>Evaluador:</b>	Evelyn Landaverde Rangel
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	11 de Julio del 2014.
<b>Evaluado:</b>	10 de julio del 2014.
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	Ninguno
<b>Actor(es):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar, consultar y eliminar la información de los equipos para realizar diversas actividades ajenas a la radiación ionizante.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se escribe el Tipo de equipo.</li><li>• Se escribe la Marca del equipo.</li><li>• Se escribe el Modelo del equipo.</li><li>• Se escribe el Número de Serie del equipo.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En la  tabla de datos de Equipo para Realizar Actividades se muestra la siguiente información:<ul style="list-style-type: none"><li>• El Tipo de equipo.</li><li>• La Marca del equipo.</li><li>• El Modelo del equipo.</li><li>• El Número de Serie del equipo.</li></ul></li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna.
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La información de los equipos será registrada en el sistema.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR2 Datos Obligatorios</li><li>• BR4 Estado de trámite del GST</li><li>• BR5 Formato de Datos Incorrecto</li><li>• BR7 Coincidencia Exacta</li></ul>



Caso de Uso:	GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li><li><b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese los datos de manera correcta, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG8 Datos Incorrectos y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li><li><b>E3:</b> Cuando el trámite se encuentre en un estado que no permita realizar la operación, el sistema mostrará el mensaje MSG37 Operación no permitida por Estado del Trámite y cancelará el registro del trámite.</li><li><b>E4:</b> Cuando el actor registre un equipo que ya se encuentra registrado, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG10 MSG10 Registro Repetido y continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Primario.
<b>Fuente:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Formato de <b>Solicitud de Autorización para instalar fuentes de radiación ionizante y dar servicio a equipos que las contengan, y para prestar servicios de protección radiológica.</b></li></ul>

### 5.42.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Muestra la pantalla GST-IU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
  - 2 Sigue la trayectoria A. Solicita asociar un nuevo equipo presionando el botón [Trayectoria A]
  - 3 Muestra la pantalla emergente GST-IU26b Registrar Equipos para Realizar Actividades.
  - 4 Ingresa la información del equipo a registrar.
  - 5 Sigue la trayectoria B. Solicita registrar el equipo presionando el botón [Trayectoria B]
  - 6 Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
  - 7 Verifica que los datos ingresados cumplan con el formato requerido, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2]
  - 8 Verifica que no se haya ingresado información que ya exista en el sistema, con base en la regla de negocio BR7 Coincidencia Exacta. [Error 4]
  - 9 Muestra la pantalla GST-IU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades con el nuevo registro.
  - 10 Sigue la trayectoria A. Indica que desea guardar los datos de los equipos oprimiendo el botón [Trayectoria C] [Trayectoria D] [Trayectoria E]
  - 11 Establece la fecha de última actualización para el trámite.
  - 12 Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado del Trámite del GST. [Error 3]
  - 13 Almacena la información de la sección "Datos del Equipo para Realizar Actividades".
  - 14 Prepara el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados para indicar que los datos han sido almacenados
- - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor desea eliminar un equipo.

- A-1 Oprime el botón del registro de equipo que desea eliminar.



**A-2** Elimina el registro del equipo de la tabla de resultados.

**A-3** Continúa con el paso 1 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** *El actor desea cancelar el registro de un equipo.*

**B-1** Oprime el botón de la pantalla GST-IU26b Registrar Equipos para Realizar Actividades.

**B-2** Descarta la información ingresada.

**B-3** Continúa con el paso 1 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** *El actor desea agregar un nuevo equipo.*

**C-1** Oprime el botón para agregar un nuevo equipo.

**C-2** Continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa D:

**Condición:** *El actor desea regresar al paso anterior del trámite*

**D-1** Presiona el botón para regresar al paso anterior.

**D-2** Muestra la pantalla referente a la sección anterior del trámite.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa E:

**Condición:** *El actor desea salir del trámite*

**E-1** Oprime el botón para salir del trámite.

**E-2** Muestra el mensaje MSG26 Confirmación para Salir del Trámite

**E-3** Oprime el botón . [Trayectoria F]

**E-4** Muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.

- - - - *Fin de caso de uso.*

### Trayectoria alternativa F:

**Condición:** *El actor no desea salir del trámite*

**F-1** Presiona el botón del mensaje de confirmación.

**F-2** Continua con el registro del trámite en la última sección que visualizó antes de oprimir el botón

- - - - *Fin de la trayectoria.*



## 5.43. GST-CU27 Gestionar Trámites

### 5.43.1. Resumen

Este caso de uso tiene como objetivo mostrar al actor los trámites que ha registrado con la CNSNS, el estado en que estos se encuentran y las licencias autorizadas con las que cuenta. También podrá acceder a las operaciones para consultar los trámites, continuar su registro, cancelarlos o reiniciarlos.

### 5.43.2. Descripción

Caso de Uso:	GST-CU27 Gestionar Trámites
Versión:	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
Autor:	Albarrán Castillo Estefanía/Jessica Stephany Becerril Delgado
Evaluador:	Jorge Emmanuel Morales Díaz
Operación:	Consulta
Terminado:	21 de Julio 2014.
Evaluado:	23 de Julio de 2014.
Estatus:	Terminado.
<b>Atributos</b>	
Hereda de:	Ninguno
Actor:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
Propósito:	Consultar los trámites registrados por el actor y el estado en que estos se encuentran, así como también las licencias autorizadas con las que cuenta.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se selecciona de una lista el estado del trámite.</li><li>• Se selecciona de una lista el estado de la licencia.</li></ul>
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestra el Nombre o Razón Social de la Empresa.</li><li>• Se muestra el Nombre del expediente.</li><li>• Se muestra el Número del Expediente.</li><li>• En la  tabla de datos de trámite se muestra la siguiente información:<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestra el Identificador del trámite.</li><li>• Se muestra el Tipo de Trámite.</li><li>• Se muestra el Folio del trámite.</li><li>• Se muestra la fecha de última actualización del trámite.</li><li>• Se muestra el Estado del trámite.</li><li>• Se muestran los Días transcurridos desde que se válido el pago del trámite.</li></ul></li><li>• En la  tabla de datos de licencia se muestra la siguiente información:<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestra el Nombre de la Licencia que se expide.</li><li>• Se muestra el Folio de la licencia que se expide.</li><li>• Se muestra la Fecha de Expedición de la licencia.</li><li>• Se muestra la Fecha de Modificación de la licencia.</li><li>• Se muestra el Estado de la licencia.</li></ul></li></ul>



<b>Caso de Uso:</b> GST-CU27 Gestionar Trámites	
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Internas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>● Ninguna.</li></ul></li><li>● <b>Externas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>● Ninguna.</li></ul></li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Internas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>● Ninguna.</li></ul></li><li>● <b>Externas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>● Ninguna</li></ul></li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● BR14 Acciones para cada estatus del trámite.</li><li>● BR15 Acciones para cada estatus de la licencia.</li><li>● BR16 Vencimiento de una licencia.</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ninguno.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Primario
<b>Fuente:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Especificado por el usuario en la minuta <b>SIGRA-M-8R-170714</b>.</li></ul>
<b>Observaciones:</b>	Ninguna

### 5.43.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Accede a la opción *Trámites* del Menú de Licencia Inicial.
  - 2 Busca la información general del expediente.
  - 3 Busca los trámites registrados para el expediente. [Trayectoria A].
  - 4 Carga los estados de los trámites para el campo "Ver".
  - 5 Carga las opciones disponibles para cada trámite, con base en la regla de negocio BR14 Acciones para cada estatus del trámite.
  - 6 Ordena los trámites registrados para el expediente en forma descendente con base en la Fecha Actualización.
  - 7 Muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites con los datos del expediente y los trámites registrados para el expediente. [Trayectoria C].
- - - - *Fin del caso de uso.*

#### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor desea consultar las licencias autorizadas con las que cuenta.

- A-1** Selecciona el tabulador "Licencias" de la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.
- A-2** Busca las licencias registradas para el expediente.
- A-3** Carga los estados de las licencias para el campo "Ver".
- A-4** Carga las opciones disponibles para cada licencia, con base en la regla de negocio BR15 Acciones para cada estatus de la licencia.
- A-5** Carga el estado del color que corresponde a cada licencia, con base en la regla de negocio BR16 Vencimiento de una licencia.



- A-6** ○ Muestra la pantalla GST-IU28 Gestionar Licencias con los datos del expediente y las licencias registradas para el expediente. [Trayectoria B].

- - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** El actor desea consultar las licencias con un estado en particular.

- B-1** ○ Selecciona el estado en que desea que se encuentren las licencias que se mostrarán.

- B-2** ○ Busca las licencias que cumplan con el criterio de búsqueda seleccionado.

- B-3** ○ Muestra la pantalla GST-IU28 Gestionar Licencias con los datos del expediente y las licencias registradas para el expediente que cumplan con el criterio de búsqueda.

- - - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** El actor desea consultar los trámites con un estado en particular.

- C-1** ○ Selecciona el estado en que desea que se encuentren los trámites que se mostrarán.

- C-2** ○ Busca los trámites que cumplan con el criterio de búsqueda seleccionado.

- C-3** ○ Muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites con los datos del expediente y los trámites registrados para el expediente que cumplan con el criterio de búsqueda.

- - - - Fin del caso de uso.

#### 5.43.4. Puntos de extensión

**PE Continuar Registro de Trámite:** El actor desea continuar con el registro de un trámite.

**Región:** Paso 7 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU2 Solicitar Trámite.

**PE Consultar Trámite:** El actor desea consultar el trámite seleccionado.

**Región:** Paso 7 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU2.3 Consultar Trámite.

**PE Reiniciar Trámite:** El actor desea reiniciar el trámite seleccionado.

**Región:** Paso 7 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU2.4 Reiniciar Trámite.

**PE Corregir Trámite:** El actor desea corregir el trámite seleccionado.

**Región:** Paso 7 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU2.5 Corregir Trámite.

**PE Cancelar Permiso de Construcción:** El actor desea cancelar un trámite de tipo "Permiso de Construcción".

**Región:** Paso 7 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU8.2 Cancelar Permiso de Construcción.

**PE Cancelar Autorización para Dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante:** El actor desea cancelar un trámite de tipo "Autorización para Dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante".

**Región:** Paso 7 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU25.2 Cancelar Autorización para Dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante.

**PE Cancelar Autorización para Servicio de Calibración de Fuentes:** El actor desea cancelar un trámite de tipo "Autorización para Servicio de Calibración de Fuentes".

**Región:** Paso 7 de la trayectoria principal.



**Extiende a:** GST-CU30.2 Cancelar Autorización para Servicio de Calibración de Fuentes.

**PE Cancelar Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores:** El actor desea cancelar un trámite de tipo “Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores”.

**Región:** Paso 7 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU31.2 Cancelar Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores.

**PE Cancelar Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga:** El actor desea cancelar un trámite de tipo “Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga”.

**Región:** Paso 7 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** GST-CU33.2 Cancelar Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga.



## 5.44. GST-CU30 Solicitar Autorización de Servicio para Cambio de Fuente

### 5.44.1. Resumen

Cuando una empresa desea realizar una actividad como cambio de fuentes de radiación ionizante es necesario que obtenga una autorización, con la cual garantice que la práctica que se desarrollará cumplirá con las normas establecidas. Para realizar esta actividad es necesario que la empresa solicite el registro de un trámite de tipo *Autorización de Servicio para Cambio de Fuente* e ingrese la siguiente información:

- Datos del Solicitante
- Representante Legal
- Datos del Almacén
- Datos del Servicio
- POE
- Responsable del Servicio
- Empresas que Proporcionarán los Servicios
- Cambio de Fuente
- Contenedores Propios
- Detectores Propios
- Datos del Equipo para Realizar Actividades
- Anexos

### 5.44.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU30 Solicitar Autorización de Servicio para Cambio de Fuente
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Luis Enrique Méndez Monroy/Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	Alberto Rosales Valencia
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	27 de Agosto de 2014.
<b>Evaluado:</b>	-
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	GST-CU2 Solicitar Trámite
<b>Actores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar un trámite de tipo cambio de fuentes de radiación ionizante .



**Caso de Uso:** GST-CU30 Solicitar Autorización de Servicio para Cambio de Fuente

<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li><li>• Las del caso de uso GST-CU9 Registrar Datos del Almacén.</li><li>• Las del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.</li><li>• Las del caso de uso GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.</li><li>• Las del caso de uso GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.</li><li>• Las del caso de uso GST-CU21 Registrar Contenedor.</li><li>• Las del caso de uso GST-CU22 Registrar Equipos Detectores.</li><li>• Las del caso de uso GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades.</li><li>• Se selecciona el Responsable del Servicio.</li><li>• Se selecciona el archivo de la documento anexo: Constancia de Experiencia.</li><li>• Se selecciona el archivo de la documento anexo: Constancia de Cursos y Preparación.</li><li>• Se selecciona el archivo del Comprobante de Pago.</li><li>• Se selecciona el archivo de la Manual de Procedimientos.</li><li>• Se selecciona el archivo de los Informe de Seguridad Radiológica.</li><li>• Se selecciona el archivo del Manuales de Equipos Detectores.</li><li>• Se selecciona el archivo del Planos de la Instalación.</li><li>• Se selecciona el archivo del Memoria Analítica.</li><li>• Mas las de los casos de uso que incluye.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li><li>• Las del caso de uso GST-CU9 Registrar Datos del Almacén.</li><li>• Las del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.</li><li>• Las del caso de uso GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.</li><li>• Las del caso de uso GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.</li><li>• Las del caso de uso GST-CU21 Registrar Contenedor.</li><li>• Las del caso de uso GST-CU22 Registrar Equipos Detectores.</li><li>• Las del caso de uso GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades.</li><li>• Se muestra en pantalla el nombre del Servicio.</li><li>• Se muestra el Responsable del Servicio en caso de que exista un registro previo.</li><li>• Se muestra el archivo de la documento anexo: Constancia de Cursos y Preparación en caso de que exista un registro previo.</li><li>• Se muestran los datos de la sección Anexos en caso de que exista un registro previo.</li><li>• Se muestra el mensaje MSG22 Número de Expediente cuando el trámite ha sido finalizado.</li><li>• Se muestra el mensaje MSG23 Número de Identificador del Sistema cuando se ha guardado la información referente a la sección “Datos del Solicitante” por primera vez.</li><li>• Se muestra el mensaje MSG24 Trámite Finalizado para indicar que el registro del trámite ha finalizado.</li><li>• Se muestra el mensaje MSG26 Confirmación para Salir del Trámite cuando el actor desea salir del trámite.</li><li>• Se muestra el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite cuando no se puede realizar alguna acción sobre el trámite debido al estado en que este se encuentra.</li><li>• Mas las de los casos de uso que incluye.</li></ul>



<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU30 Solicitar Autorización de Servicio para Cambio de Fuente
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU9 Registrar Datos del Almacén.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU21 Registrar Contenedor.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU22 Registrar Equipos Detectores.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU9 Registrar Datos del Almacén.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU21 Registrar Contenedor.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU22 Registrar Equipos Detectores.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU9 Registrar Datos del Almacén.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU21 Registrar Contenedor.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU22 Registrar Equipos Detectores.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades.</li><li>● BR33 Documentos Anexos Requeridos para Cada Trámite</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 37.12 de la trayectoria principal.</li><li>● <b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese los datos de manera correcta, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG8 Datos Incorrectos y continúa con el paso 37.12 de la trayectoria principal</li><li>● <b>E3:</b> Cuando el trámite se encuentre en un estado que no permita realizar la operación, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite y cancelará el registro del trámite.</li><li>● <b>E4:</b> Cuando el formato del documento no cumple con el establecido para el tipo de documento, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG18 Error de Tipo de Documento y continúa con el paso 37.12 de la trayectoria principal.</li><li>● <b>E5:</b> Cuando el tamaño del documento no cumple con el establecido para el tipo de documento, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG19 Error de Tamaño Permitido de Documento y continúa con el paso 37.12 de la trayectoria principal.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, viene del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.
<b>Fuente:</b>	Formato de <b>Solicitud de Autorización para Instalar Fuentes de Radiación Ionizante y Dar Servicio a Equipos que las Contengan y para Presentar Servicios de Protección Radiológica.</b>

#### 5.44.3. Trayectorias del caso de uso

##### Trayectoria principal

- 1 ♂ Selecciona el tipo de trámite *Autorización de Servicio para Cambio de Fuente* en el submenú de la opción “Nuevos Trámites” u oprime el botón de la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites para continuar con el trámite de tipo *Autorización de Servicio para Cambio de Fuente*.
- 2 ○ Muestra la pantalla GST-IU30 Solicitud de Autorización de Servicio para Cambio de Fuente con el menú Menú del Trámite Autorización de Servicio para Cambio de Fuente.
- 37 [Incluye: GST-CU9 Registrar Datos del Almacén].
- 37.2 ○ Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.3 ○ Verifica que no existan datos de *Datos del Servicio* previamente registrados. [Trayectoria C] .
- 37.4 [Incluye: GST-CU13 Registrar Datos del Servicio].
- 37.6 ○ Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.7 ○ Verifica que no existan datos de *POE* previamente registrados. [Trayectoria C] .
- 37.8 [Incluye: GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto].
- 37.9 ○ Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.10 ○ Verifica que no existan datos del *Responsable de Servicio* previamente registrados. [Trayectoria C] .
- 37.11 ○ Muestra la pantalla GST-IU30.1 Responsable del Servicio con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 37.12 ♂ Ingresa los datos requeridos en la pantalla GST-IU30.1 Responsable del Servicio.
- 37.13 ♂ Indica que desea continuar con el registro del trámite oprimiendo el botón .
- 37.14 ○ Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
- 37.15 ○ Verifica que los datos introducidos sean correctos, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2]
- 37.16 ○ Verifica que el formato de los archivos referentes a los anexos sean correctos, con base en la regla de negocio BR8 Formato de Anexos Permitidos. [Error 4]
- 37.17 ○ Verifica que el tamaño de los archivos referentes a los anexos sean correctos, con base en la regla de negocio BR11 Tamaño de Anexos Permitido. [Error 5]
- 37.18 ○ Establece la fecha de última actualización para el trámite.
- 37.19 ○ Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST. [Error 3]
- 37.20 ○ Almacena la información de la sección “Responsable del Servicio”.
- 37.21 ○ Prepara el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados para indicar que los datos de la sección “Encargado de la Construcción” han sido almacenados.
- 37.22 ○ Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.23 ○ Verifica que no existan datos de *Empresas que Proporcionarán los Servicios* previamente registrados. [Trayectoria C] .
- 37.24 [Incluye: GST-CU15 GST-IU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios].
- 37.25 ○ Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.26 ○ Verifica que no existan datos de los *Contenedores Propios* previamente registrados. [Trayectoria C] .
- 37.27 [Incluye: GST-CU21 Registrar Contenedor].
- 37.28 ○ Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.29 ○ Verifica que no existan datos de los *Detectores Propios* previamente registrados. [Trayectoria C] .



**37.30** [Incluye: GST-CU22 Registrar Equipos Detectores].

**37.31** Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].

**37.32** Verifica que no existan datos de los *Datos del Equipo para Realizar Actividades* previamente registrados. [Trayectoria C].

**37.33** [Incluye: GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades].

**37.34** Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].

**37.35** Verifica que no existan datos de los *Anexos* previamente registrados. [Trayectoria C].

**37.36** Muestra la pantalla GST-IU30.2 Registrar Anexos con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.

**37.37** Selecciona el archivo solicitado para cada uno de los campos correspondientes a los anexos como se observa en el componente Selector de Archivos.

**39** Finaliza el trámite presionando el botón en la pantalla GST-IU8.4 Registrar Anexos. [Trayectoria A].

- - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor desea salir del trámite.

**A-1** Oprime el botón para salir del trámite.

**A-2** Muestra el mensaje de MSG26 Confirmación para Salir del Trámite.

**A-3** Presiona el botón del mensaje de confirmación. [Trayectoria B].

**A-4** Muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.

- - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** El actor no desea salir del trámite.

**B-1** Presiona el botón del mensaje de confirmación.

**B-2** Continúa con el registro del trámite en la última sección que visualizó antes de oprimir el botón .

Salir

- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** Existe un registro previo de los datos de la sección.

**C-1** Busca los datos previamente registrados para la sección.

**C-2** Muestra los datos previamente registrados en la pantalla de la sección correspondiente.

**C-3** Continúa con el paso 33.5, de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa D:

**Condición:** El número de sección almacenado es diferente al número de la sección actual.

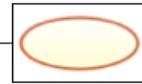
**D-1** Dirige a la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.

**D-2** Muestra el mensaje MSG38 Operación no Permitida por Paso Invalido en la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.

- - - Fin del caso de uso.



## 5.45. GST-CU30.2 Cancelar Autorización de Servicio para Cambio de Fuente



### 5.45.1. Resumen

El actor podrá cancelar un trámite de tipo Autorización de Servicio para Cambio de Fuente a través de este caso de uso. Posteriormente el sistema anulará el trámite y todos los datos ingresados serán eliminados.

### 5.45.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU30.2 Cancelar Autorización de Servicio para Cambio de Fuente
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Luis Enrique Méndez Monroy/Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	Alberto Rosales Valencia
<b>Operación:</b>	Cancelar
<b>Terminado:</b>	28 de Agosto del 2014.
<b>Evaluado:</b>	
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Repositorio de Información Base</b>	
<b>Versión 0.1:</b>	
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	GST-CU2.2 Cancelar Trámite
<b>Actores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Eliminar un trámite de tipo Autorización de Servicio para Cambio de Fuente que aún no ha sido finalizado.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Internas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• El trámite debe encontrarse en estado <i>En Registro</i>.</li></ul></li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Internas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Se eliminará la información del trámite.</li><li>• Se eliminarán los registros asociados del RIB que se encuentren en estado <i>Por Validar Registro</i>.</li></ul></li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR4 Estado de trámite del GST.</li><li>• BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E1:</b> Cuando el trámite se encuentre en un estado que no permita realizar la operación, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite y cancelará el registro del trámite.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso GST-CU27 Gestionar Trámites.
<b>Fuente:</b>	Ninguna

### 5.45.3. Trayectorias del caso de uso



## Trayectoria principal

- 1 ⚙️ Solicita cancelar el *Autorización de Servicio para Cambio de Fuente* presionando el botón **Cancelar** de la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites correspondiente al trámite.
- 2 🟡 Muestra mensaje de MSG20 Confirmación para Cancelación de solicitud.
- 3 ⚙️ Oprime el botón **Aceptar** del mensaje de confirmación. [Trayectoria A].
- 4 🟡 Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST.
- 5 🟡 Elimina la información asociada al trámite, con base en la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 6 🟡 Elimina toda la información correspondiente a los *Datos del Solicitante* registrada para el trámite.
- 7 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *Representante Legal* registrada para el trámite.
- 8 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *Datos del Almacén* registrada para el trámite.
- 9 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *Datos del Servicio* registrada para el trámite.
- 10 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *POE* registrada para el trámite.
- 11 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *Responsable del Servicio* registrada para el trámite.
- 12 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *Empresas que Proporcionarán los Servicios* registrada para el trámite.
- 13 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *Contenedores Propios* registrada para el trámite.
- 14 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *Detectores propios* registrada para el trámite.
- 15 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *Datos del Equipo para Realizar Actividades* registrada para el trámite.
- 16 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *Anexos* registrada para el trámite.
- 17 🟡 Muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites sin el registro del trámite en la tabla de datos.
- 18 🟡 Muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa en la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.

- - - - Fin del caso de uso.

## Trayectoria alternativa A:

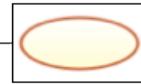
**Condición:** El actor no desea cancelar el trámite.

- A-1** ⚙️ Oprime el botón **Cancelar** del mensaje de confirmación.
- A-2** 🟡 Muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.

- - - - Fin del caso de uso.



## 5.46. GST-CU31 Solicitar Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores



### 5.46.1. Resumen

Cuando una empresa desea realizar una actividad como calibrar detectores y medidores de radiación ionizante, es necesario obtener una autorización, con la cual se garantice que la práctica que se desarrolle cumple con la normativa y de esta manera opere sin ningún problema. Para realizar el registro de la autorización la empresa debe proporcionar la siguiente información:

- Datos del Solicitante
- Representante Legal
- Datos de Almacén
- POE
- Responsable del Servicio
- Empresas que Proporcionan Servicio
- Contenedores
- Material Radiactivo
- Destino Final
- Detectores
- Equipos para Realizar Actividades
- Anexos

Cuando se haya terminado de ingresar toda la información el actor podrá enviar a evaluación el registro efectuado.

### 5.46.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU31 Solicitar Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Luis Enrique Méndez Monroy/Albarrán Castillo Estefanía
<b>Evaluador:</b>	Alberto Rosales Valencia
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	27 de Agosto del 2014.
<b>Evaluado:</b>	
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	GST-CU2 Solicitar Trámite
<b>Actores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Solicitudante</li><li>● Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar un trámite de tipo Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores.



Caso de Uso:	GST-CU31 Solicitar Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se adjunta el archivo correspondiente al Acta Constitutiva.</li><li>• Se escribe el Domicilio Legal de la Instalación.</li><li>• Se escriben los Medios de Contacto de la Instalación.</li><li>• Se selecciona el Representante Legal de una lista.</li><li>• Se selecciona el Responsable del Servicio.</li><li>• Se selecciona el archivo de la documento anexo: Constancia de Cursos y Preparación.</li><li>• Se escribe la descripción del destino final.</li><li>• Se selecciona el archivo del Comprobante de Pago.</li><li>• Se selecciona el archivo de la Manual de Procedimientos.</li><li>• Se selecciona el archivo de los Informe de Seguridad Radiológica.</li><li>• Se selecciona el archivo del Manuales de Equipos Detectores.</li><li>• Se selecciona el archivo del Planos de la Instalación.</li><li>• Se selecciona el archivo del Memoria Analítica.</li><li>• Más las de los casos de uso que incluye.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se muestra el Nombre o Razón Social de la Empresa.</li><li>• Se muestra el Nombre de la Instalación.</li><li>• Se muestra el nombre del documento referente al Acta Constitutiva.</li><li>• Se muestra el Domicilio Legal de la Instalación.</li><li>• Se muestran los Medios de Contacto de la Instalación.</li><li>• Se muestran los datos de la sección Representante Legal en caso de que exista un registro previo.</li><li>• Se muestran los datos de la sección Datos de la Instalación Radiactiva en caso de que exista un registro previo.</li><li>• Se muestran los datos de la sección POE en caso de que exista un registro previo.</li><li>• Se muestra el Responsable del Servicio en caso de que exista un registro previo.</li><li>• Se muestra el archivo de la documento anexo: Constancia de Cursos y Preparación en caso de que exista un registro previo.</li><li>• Se muestran los datos de la sección Empresas que Proporcionarán los Servicios en caso de que exista un registro previo.</li><li>• Se muestran los datos de la sección Contenedores en caso de que exista un registro previo.</li><li>• Se muestran los datos de la sección Material Radiactivo en caso de que exista un registro previo.</li><li>• Se muestra la descripción del destino final en caso de que exista un registro previo.</li><li>• Se muestran los datos de la sección Detectores en caso de que exista un registro previo.</li><li>• Se muestran los datos de la sección Datos del Equipo para Realizar Actividades en caso de que exista un registro previo.</li><li>• Se muestran los datos de la sección Anexos en caso de que exista un registro previo.</li><li>• Se muestra el mensaje MSG22 Número de Expediente cuando el trámite ha sido finalizado.</li><li>• Se muestra el mensaje MSG23 Número de Identificador del Sistema cuando se ha guardado la información referente a la sección "Datos del Solicitante" por primera vez.</li><li>• Se muestra el mensaje MSG24 Trámite Finalizado para indicar que el registro del trámite ha finalizado.</li><li>• Se muestra el mensaje MSG26 Confirmación para Salir del Trámite cuando el actor desea salir del trámite.</li><li>• Se muestra el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite cuando no se puede realizar alguna acción sobre el trámite debido al estado en que este se encuentra.</li><li>• Más las de los casos de uso que incluye.</li></ul>



<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU31 Solicitar Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Externas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>● Leer el instructivo de llenado.</li><li>● Realizar el pago correspondiente al trámite.</li><li>● Contar con la documentación necesaria.</li></ul></li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Externas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>● La información referente al Trámite solicitado será almacenada.</li><li>● Se asignará un número de trámite para el trámite en registro.</li><li>● El Trámite solicitado estará en estado <i>En Registro</i> si no se ha concluido el registro de este.</li><li>● El Trámite solicitado estará en estado <i>En Recepción</i> si se ha concluido el registro de este.</li><li>● El Trámite solicitado podrá ser evaluado por la CNSNS.</li></ul></li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● BR2 Datos Obligatorios</li><li>● BR4 Estado de trámite del GST</li><li>● BR5 Formato de Datos Incorrecto</li><li>● BR6 Estado de Datos del Expediente</li><li>● BR13 Bloqueo de Datos</li><li>● BR31 Documentos Anexos Requeridos para Cada Trámite</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 37.6 o 37.31 de la trayectoria principal.</li><li>● <b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese los datos de manera correcta, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG8 Datos Incorrectos y continúa con el paso 37.6 o 37.31 de la trayectoria principal</li><li>● <b>E3:</b> Cuando el trámite se encuentre en un estado que no permita realizar la operación, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite y cancelará el registro del trámite.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, viene del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.
<b>Fuente:</b>	Formato de <b>Solicitud de Autorización para Instalar Fuentes de Radiación Ionizante y Dar Servicio a Equipos que las Contengan y para Presentar Servicios de Protección Radiológica.</b>
<b>Observaciones:</b>	Idéntico al caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.

### 5.46.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Selecciona el tipo de trámite *Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga* en el submenú de la opción “Nuevos Trámites” u oprime el botón de la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites para continuar con el trámite de tipo *Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga*.
- 2 Muestra la pantalla GST-IU31 Solicitar Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores con el menú Menú del Trámite Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores.
- 37.1 Muestra la pantalla GST-IU9 Registrar Datos del Almacén con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.

- 37.2 Realiza los pasos del caso de uso [Incluye: GST-CU9 Registrar Datos del Almacén].
- 37.3 Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.4 Verifica que no existan datos de *POE* previamente registrados. [Trayectoria C].
- 37.5 Muestra la pantalla GST-IU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 37.6 Realiza los pasos del caso de uso [Incluye: GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto].
- 37.7 Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.8 Verifica que no existan datos del *Responsable del Servicio* previamente registrados. [Trayectoria C].
- 37.5 Muestra la pantalla GST-IU31.1 Responsable del Servicio con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 37.6 Ingresa los datos requeridos en la pantalla GST-IU31.1 Responsable del Servicio.
- 37.7 Indica que desea continuar con el registro del trámite oprimiendo el botón [Guarda y continua]. [Trayectoria A].
- 37.8 Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
- 37.9 Verifica que los datos introducidos sean correctos, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2]
- 37.10 Verifica que el formato de los archivos referentes a los anexos sean correctos, con base en la regla de negocio BR8 Formato de Anexos Permitidos. [Error 4]
- 37.11 Verifica que el tamaño de los archivos referentes a los anexos sean correctos, con base en la regla de negocio BR11 Tamaño de Anexos Permitido. [Error 5]
- 37.12 Establece la fecha de última actualización para el trámite.
- 37.13 Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST. [Error 3]
- 37.14 Almacena la información de la sección "Responsable del Servicio".
- 37.15 Prepara el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados para indicar que los datos de la sección "Encargado de la Construcción" han sido almacenados.
- 37.16 Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.17 Verifica que no existan datos de *Empresas que Proporcionarán los Servicios* previamente registrados. [Trayectoria C].
- 37.18 Muestra la pantalla GST-IU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 37.19 Realiza los pasos del caso de uso [Incluye: GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios].
- 37.20 Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.21 Verifica que no existan datos de los *Contenedores Propios* previamente registrados. [Trayectoria C].
- 37.22 Muestra la pantalla GST-IU21 Registrar Contenedor con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 37.23 Realiza los pasos del caso de uso [Incluye: GST-CU21 Registrar Contenedor].
- 37.24 Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.25 Verifica que no existan datos de los *Material Radiactivo* previamente registrados. [Trayectoria C].
- 37.26 Muestra la pantalla GST-IU17 Registrar Contenedor con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.

- 37.27 Realiza los pasos del caso de uso [Incluye: GST-CU17 Registrar Material Radiactivo].
- 37.28 Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.29 Verifica que no existan datos del *Destino Final* previamente registrados. [Trayectoria C].
- 37.30 Muestra la pantalla GST-IU31.2 Registrar Datos del Destino Final con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 37.31 Ingresa la información del destino final en la pantalla GST-IU31.2 Registrar Datos del Destino Final.
- 37.32 Indica que desea continuar con el registro del trámite oprimiendo el botón [Trayectoria A].
- 37.31 Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
- 37.34 Establece la fecha de última actualización para el trámite.
- 37.35 Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST. [Error 3]
- 37.36 Almacena la información de la sección "Destino Final".
- 37.37 Prepara el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados para indicar que los datos de la sección "Destino Final" han sido almacenados.
- 37.38 Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.39 Verifica que no existan datos de los *Detectores Propios* previamente registrados. [Trayectoria C].
- 37.40 Muestra la pantalla GST-IU22 Registrar Equipos Detectores con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 37.41 Realiza los pasos del caso de uso [Incluye: GST-CU22 Registrar Equipos Detectores].
- 37.42 Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.43 Verifica que no existan datos de los *Datos del Equipo para Realizar Actividades* previamente registrados. [Trayectoria C].
- 37.44 Muestra la pantalla GST-IU26 Registrar Equipo para Realizar Actividades con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 37.45 Realiza los pasos del caso de uso [Incluye: GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades].
- 37.46 Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.47 Verifica que no existan datos de los *Anexos* previamente registrados. [Trayectoria C].
- 37.48 Muestra la pantalla GST-IU31.3 Registrar Anexos con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 37.49 Selecciona el archivo solicitado para cada uno de los campos correspondientes a los anexos como se observa en el componente Selector de Archivos.
- 39 Finaliza el trámite presionando el botón en la pantalla GST-IU8.4 Registrar Anexos. [Trayectoria A].

- - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor desea salir del trámite.

A-1 Oprime el botón para salir del trámite.

A-2 Muestra el mensaje de MSG26 Confirmación para Salir del Trámite.

A-3 Presiona el botón del mensaje de confirmación. [Trayectoria B].



- A-4** Muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.

- - - - *Fin del caso de uso.*

### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** *El actor no desea salir del trámite.*

- B-1** Presiona el botón del mensaje de confirmación.

- B-2** Continúa con el registro del trámite en la última sección que visualizó antes de oprimir el botón

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** *Existe un registro previo de los datos de la sección.*

- C-1** Busca los datos previamente registrados para la sección.

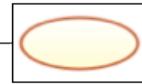
- C-2** Muestra los datos previamente registrados en la pantalla de la sección correspondiente.

- C-3** Continúa con el paso 37.6, 37.31 o 37.49 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*



## 5.47. GST-CU31.2 Cancelar Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores



### 5.47.1. Resumen

Cuando una empresa requiera cancelar una Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores, podrá hacerlo por medio de este caso de uso. Posteriormente el sistema anulará el trámite y todos los datos ingresados correspondientes serán eliminados.

### 5.47.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU31.2 Cancelar Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Luis Enrique Méndez Monroy
<b>Evaluador:</b>	Alberto Rosales Valencia
<b>Operación:</b>	Cancelar
<b>Terminado:</b>	28 de Agosto del 2014.
<b>Evaluado:</b>	
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Repositorio de Información Base</b>	
<b>Versión 0.1:</b>	
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	GST-CU2.2 Cancelar Trámite
<b>Actores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Idéntico al caso de uso GST-CU2.2 Cancelar Trámite.</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Anular el trámite de Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores que aún no ha sido finalizado.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Idéntico al caso de uso GST-CU2.2 Cancelar Trámite.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Idéntico al caso de uso GST-CU2.2 Cancelar Trámite.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Internas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Idéntico al caso de uso GST-CU2.2 Cancelar Trámite.</li></ul></li><li>• <b>Externas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Idéntico al caso de uso GST-CU2.2 Cancelar Trámite.</li></ul></li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Internas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Idéntico al caso de uso GST-CU2.2 Cancelar Trámite.</li></ul></li><li>• <b>Externas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguna</li></ul></li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguno</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso GST-CU27 Gestionar Trámites.
<b>Fuente:</b>	Ninguna
<b>Observaciones:</b>	Ninguna



### 5.47.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Sigue el paso 1 de la *Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores* presionando el botón **Cancelar** de la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites correspondiente al trámite.
- 2 Realiza los pasos ?? a ?? del caso de uso GST-CU2.2 Cancelar Trámite.
- 3 Elimina toda la información correspondiente a los GST-CU3 Registrar Datos Generales del Solicitante *Datos del Solicitante* en el trámite de Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores o dar servicio de pruebas de fuga, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 4 Elimina toda la información correspondiente al GST-CU4 Asignar Representante Legal *Representante Legal* en el trámite de Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores o dar servicio de pruebas de fuga, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 5 Elimina toda la información correspondiente a los GST-CU9 Registrar Datos del Almacén *Datos de Almacén* en el trámite de Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores o dar servicio de pruebas de fuga, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 6 Elimina toda la información correspondiente al GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto *POE* en el trámite de Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores o dar servicio de pruebas de fuga, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 7 Elimina toda la información correspondiente al GST-CU14 Seleccionar Responsable del Servicio *Responsable del Servicio* en el trámite de Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores o dar servicio de pruebas de fuga, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 8 Elimina toda la información correspondiente a los GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios *Empresas que Proporcionan Servicios* en el trámite de Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores o dar servicio de pruebas de fuga, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 9 Elimina toda la información correspondiente a GST-CU21 Registrar Contenedor *Contenedores* en el trámite de Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores o dar servicio de pruebas de fuga, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 10 Elimina toda la información correspondiente a GST-CU17 Registrar Material Radiactivo *Material Radiactivo* en el trámite de Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores o dar servicio de pruebas de fuga, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 11 Elimina toda la información correspondiente al GST-CU20 Registrar Datos del Destino Final *Destino Final* en el trámite de Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores o dar servicio de pruebas de fuga, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 12 Elimina toda la información correspondiente a GST-CU22 Registrar Equipos Detectores *Detectores* en el trámite de Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores o dar servicio de pruebas de fuga, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 13 Elimina toda la información correspondiente al GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades *Equipo para Realizar Actividades* en el trámite de Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores o dar servicio de pruebas de fuga, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 14 Elimina toda la información correspondiente a los GST-CU23 Registrar Anexos *Anexos* en el trámite de Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores o dar servicio de pruebas de fuga, de acuerdo a la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
- 15 Realiza los pasos ?? a ?? del caso de uso GST-CU2.2 Cancelar Trámite.  
- - - Fin del caso de uso.



## 5.48. GST-CU33 Solicitar Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga

### 5.48.1. Resumen

Cuando una empresa desea dar servicio de pruebas de fuga es necesario que esta obtenga una autorización con la cual garantice que la práctica que se desarrollará cumplirá con las normas establecidas. Para realizar esta actividad es necesario que la empresa solicite el registro de un trámite de tipo *Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga* y se le solicitará la información que se lista a continuación:

- Datos del Solicitante
- Representante Legal
- Datos de la Instalación Radiactiva
- POE
- Responsable del Servicio
- Empresas que Proporcionarán los Servicios
- Contenedores Propios
- Material Radiactivo
- Destino Final
- Detectores Propios
- Datos del Equipo para Realizar Actividades
- Anexos

### 5.48.2. Descripción

<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU33 Solicitar Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
<b>Autor:</b>	Luis Enrique Méndez Monroy/Jessica Stephany Becerril Delgado
<b>Evaluador:</b>	Alberto Rosales Valencia
<b>Operación:</b>	Registro
<b>Terminado:</b>	27 de Agosto del 2014.
<b>Evaluado:</b>	
<b>Estatus:</b>	Terminado.
<b>Resumen de Atributos</b>	
<b>Hereda de:</b>	GST-CU2 Solicitar Trámite
<b>Actores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitante</li><li>• Permisionario</li></ul>
<b>Propósito:</b>	Registrar un trámite de tipo Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga.



Caso de Uso:	GST-CU33 Solicitar Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU9 Registrar Datos del Almacén.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU21 Registrar Contenedor.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU17 Registrar Material Radiactivo.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU22 Registrar Equipos Detectores.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU 26 Registrar Equipos para Realizar Actividades.</li><li>● Se selecciona el Responsable del Servicio.</li><li>● Se selecciona el archivo de la documento anexo: Constancia de Cursos y Preparación.</li><li>● Se escribe la descripción del destino final.</li><li>● Se selecciona el archivo del Comprobante de Pago.</li><li>● Se selecciona el archivo de la Manual de Procedimientos.</li><li>● Se selecciona el archivo de los Informe de Seguridad Radiológica.</li><li>● Se selecciona el archivo del Manuales de Equipos Detectores.</li><li>● Se selecciona el archivo del Planos de la Instalación.</li><li>● Se selecciona el archivo del Memoria Analítica.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li><li>● Las del caso de uso GSTCU9 Registrar Datos del Almacén.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU21 Registrar Contenedor.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU17 Registrar Material Radiactivo.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU22 Registrar Equipos Detectores.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades.</li><li>● Se muestra el Responsable del Servicio en caso de que exista un registro previo.</li><li>● Se muestra el archivo de la documento anexo: Constancia de Cursos y Preparación en caso de que exista un registro previo.</li><li>● Se muestra la descripción del destino final en caso de que exista un registro previo.</li><li>● Se muestra el mensaje MSG22 Número de Expediente cuando el trámite ha sido finalizado.</li><li>● Se muestra el mensaje MSG23 Número de Identificador del Sistema cuando se ha guardado la información referente a la sección "Datos del Solicitante" por primera vez.</li><li>● Se muestra el mensaje MSG24 Trámite Finalizado para indicar que el registro del trámite ha finalizado.</li><li>● Se muestra el mensaje MSG26 Confirmación para Salir del Trámite cuando el actor desea salir del trámite.</li><li>● Se muestra el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite cuando no se puede realizar alguna acción sobre el trámite debido al estado en que este se encuentra.</li></ul>
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU9 Registrar Datos del Almacén.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU21 Registrar Contenedor.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU17 Registrar Material Radiactivo.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU22 Registrar Equipos Detectores.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades.</li></ul>



<b>Caso de Uso:</b>	GST-CU33 Solicitar Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU9 Registrar Datos del Almacén.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU21 Registrar Contenedor.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU22 Registrar Equipos Detectores.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades.</li></ul>
<b>Reglas de Negocio:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU9 Registrar Datos del Almacén.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU21 Registrar Contenedor.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU17 Registrar Material Radiactivo.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU22 Registrar Equipos Detectores.</li><li>● Las del caso de uso GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades.</li><li>● BR33 Documentos Anexos Requeridos para Cada Trámite</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese datos en los campos marcados como obligatorios, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios y continúa con el paso 37.8 o 37.30 de la trayectoria principal.</li><li>● <b>E2:</b> Cuando el actor no ingrese los datos de manera correcta, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG8 Datos Incorrectos y continúa con el paso 37.8 o 37.30 de la trayectoria principal</li><li>● <b>E3:</b> Cuando el trámite se encuentre en un estado que no permita realizar la operación, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite y cancelará el registro del trámite.</li><li>● <b>E4:</b> Cuando el formato del documento no cumple con el establecido para el tipo de documento, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG18 Error de Tipo de Documento y continúa con el paso 37.8 de la trayectoria principal.</li><li>● <b>E5:</b> Cuando el tamaño del documento no cumple con el establecido para el tipo de documento, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG19 Error de Tamaño Permitido de Documento y continúa con el paso 37.8 de la trayectoria principal.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, viene del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.
<b>Fuente:</b>	Formato de <b>Solicitud de Autorización para Instalar Fuentes de Radiación Ionizante y Dar Servicio a Equipos que las Contengan y para Presentar Servicios de Protección Radiológica.</b>

### 5.48.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 Selecciona el tipo de trámite *Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga* en el submenú de la opción "Nuevos Trámites" u oprime el botón de la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites para continuar con el trámite de tipo *Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga*.
- 2 Muestra la pantalla GST-IU33 Solicitar Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga con el menú Menú del Trámite Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga.
  - 37.1 [Incluye: GST-CU9 Registrar Datos del Almacén].
  - 37.2 Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].

- 37.3 Verifica que no existan datos de *POE* previamente registrados. [Trayectoria C] .
- 37.4 **[Incluye]:** GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.
- 37.5 Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.6 Verifica que no existan datos del *Responsable del Servicio* previamente registrados. [Trayectoria C] .
- 37.7 Muestra la pantalla GST-IU33.1 Responsable del Servicio con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 37.8 Ingresa los datos requeridos en la pantalla GST-IU33.1 Responsable del Servicio.
- 37.9 Indica que desea continuar con el registro del trámite oprimiendo el botón . [Trayectoria A].
- 37.10 Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
- 37.11 Verifica que los datos introducidos sean correctos, con base en la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2]
- 37.12 Verifica que el formato de los archivos referentes a los anexos sean correctos, con base en la regla de negocio BR8 Formato de Anexos Permitidos. [Error 4]
- 37.13 Verifica que el tamaño de los archivos referentes a los anexos sean correctos, con base en la regla de negocio BR11 Tamaño de Anexos Permitido. [Error 5]
- 37.14 Establece la fecha de última actualización para el trámite.
- 37.15 Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST. [Error 3]
- 37.16 Almacena la información de la sección "Responsable del Servicio".
- 37.17 Prepara el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados para indicar que los datos de la sección "Encargado de la Construcción" han sido almacenados.
- 37.18 Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.19 Verifica que no existan datos de *Empresas que Proporcionarán los Servicios* previamente registrados. [Trayectoria C] .
- 37.20 **[Incluye]:** GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.
- 37.21 Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.22 Verifica que no existan datos de los *Contenedores Propios* previamente registrados. [Trayectoria C] .
- 37.23 **[Incluye]:** GST-CU21 Registrar Contenedor.
- 37.24 Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.25 Verifica que no existan datos de los *Material Radiactivo* previamente registrados. [Trayectoria C] .
- 37.26 **[Incluye]:** GST-CU17 Registrar Material Radiactivo.
- 37.27 Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.28 Verifica que no existan datos del *Destino Final* previamente registrados. [Trayectoria C] .
- 37.29 Muestra la pantalla GST-IU33.2 Registrar Datos del Destino Final con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 37.30 Ingresa la información del destino final en la pantalla GST-IU33.2 Registrar Datos del Destino Final.
- 37.31 Indica que desea continuar con el registro del trámite oprimiendo el botón . [Trayectoria A].
- 37.32 Verifica que se hayan ingresado todos los datos obligatorios, con base en la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]

- 37.33 ○ Establece la fecha de última actualización para el trámite.
- 37.34 ○ Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST. [Error 3]
- 37.35 ○ Almacena la información de la sección "Destino Final".
- 37.36 ○ Prepara el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados para indicar que los datos de la sección "Destino Final" han sido almacenados.
- 37.37 ○ Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.38 ○ Verifica que no existan datos de los *Detectores Propios* previamente registrados. [Trayectoria C].
- 37.39 [Incluye: GST-CU22 Registrar Equipos Detectores].
- 37.40 ○ Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.41 ○ Verifica que no existan datos de los *Datos del Equipo para Realizar Actividades* previamente registrados. [Trayectoria C].
- 37.42 [Incluye: GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades].
- 37.43 ○ Verifica que el número de la sección seleccionada corresponda con el número de la sección almacenada en el sistema. [Trayectoria D].
- 37.44 ○ Verifica que no existan datos de los *Anexos* previamente registrados. [Trayectoria C].
- 37.45 ○ Muestra la pantalla GST-IU33.3 Registrar Anexos con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- 37.46 Selecciona el archivo solicitado para cada uno de los campos correspondientes a los anexos como se observa en el componente Selector de Archivos.
- 39 Finaliza el trámite presionando el botón en la pantalla GST-IU8.4 Registrar Anexos. [Trayectoria A].
- - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor desea salir del trámite.

- A-1 Oprime el botón para salir del trámite.
- A-2 ○ Muestra el mensaje de MSG26 Confirmación para Salir del Trámite.
- A-3 Presiona el botón del mensaje de confirmación. [Trayectoria B].
- A-4 ○ Muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.
- - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** El actor no desea salir del trámite.

- B-1 Presiona el botón del mensaje de confirmación.
- B-2 Continúa con el registro del trámite en la última sección que visualizó antes de oprimir el botón .
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** Existe un registro previo de los datos de la sección.

- C-1 ○ Busca los datos previamente registrados para la sección.
- C-2 ○ Muestra los datos previamente registrados en la pantalla de la sección correspondiente.
- C-3 ○ Continúa con el paso 33.5, 33.18 o 33.30 de la trayectoria principal.



- - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa D:

**Condición:** El número de sección almacenado es diferente al número de la sección actual.

D-1 Dirige a la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.

D-2 Muestra el mensaje MSG38 Operación no Permitida por Paso Invalido en la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.

- - - - Fin del caso de uso.



## 5.49. GST-CU33.2 Cancelar Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga

### 5.49.1. Resumen

El actor podrá cancelar un trámite de tipo Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga a través de este caso de uso. Posteriormente el sistema anulará el trámite y todos los datos ingresados serán eliminados.

### 5.49.2. Descripción

Caso de Uso:	GST-CU33.2 Cancelar Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga
Versión:	0.1
<b>Administración de Requerimientos</b>	
Autor:	Luis Enrique Méndez Monroy/Jessica Stephany Becerril Delgado
Evaluador:	Alberto Rosales Valencia
Operación:	Cancelar
Terminado:	28 de Agosto del 2014.
Evaluado:	
Estatus:	Terminado.
<b>Gestión de Solicitud de Trámites</b>	
Versión 0.1:	
<b>Resumen de Atributos</b>	
Hereda de:	GST-CU2.2 Cancelar Trámite
Actores:	<ul style="list-style-type: none"><li>Solicitante</li><li>Permisionario</li></ul>
Propósito:	Eliminar un trámite de tipo Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga que aún no ha sido finalizado.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"><li>Ninguna.</li></ul>
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"><li>Se muestra el mensaje MSG20 Confirmación para Cancelación de Solicitud para que el actor confirme la cancelación del trámite.</li><li>Se muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa para informar al actor que el trámite ha sido cancelado exitosamente.</li></ul>
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Internas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>El trámite debe encontrarse en estado <i>En Registro</i>.</li></ul></li></ul>
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Internas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>Se eliminará la información del trámite.</li><li>Se eliminarán los registros asociados del RIB que se encuentren en estado <i>Por Validar Registro</i>.</li></ul></li></ul>
Reglas de Negocio:	<ul style="list-style-type: none"><li>BR4 Estado de trámite del GST.</li><li>BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.</li></ul>
Errores:	<ul style="list-style-type: none"><li><b>E1:</b> Cuando el trámite se encuentre en un estado que no permita realizar la operación, el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite y cancelará el registro del trámite.</li></ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso GST-CU27 Gestionar Trámites.
Fuente:	Ninguna



### 5.49.3. Trayectorias del caso de uso

#### Trayectoria principal

- 1 ⚙️ Solicita cancelar el trámite de tipo *Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga* presionando el botón de la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites correspondiente al trámite.
  - 2 🟡 Muestra mensaje de MSG20 Confirmación para Cancelación de solicitud.
  - 3 ⚙️ Oprime el botón del mensaje de confirmación. [Trayectoria A].
  - 4 🟡 Verifica que el estado del trámite sea *En Registro*, con base en la regla de negocio BR4 Estado de trámite del GST.
  - 5 🟡 Elimina la información asociada al trámite, con base en la regla de negocio BR26 Borrado de Datos en Cancelación de Trámite.
  - 6 🟡 Elimina toda la información correspondiente a los *Datos del Solicitud* registrada para el trámite.
  - 7 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *Representante Legal* registrada para el trámite.
  - 8 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *Datos de la Instalación Radiactiva* registrada para el trámite.
  - 9 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *POE* registrada para el trámite.
  - 10 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *Responsable del Servicio* registrada para el trámite.
  - 11 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *Empresas que Proporcionarán los Servicios* registrada para el trámite.
  - 12 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *Contenedores* registrada para el trámite.
  - 13 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *Material Radiactivo* registrada para el trámite.
  - 14 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *Destino Final* registrada para el trámite.
  - 15 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *Detectores* registrada para el trámite.
  - 16 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *Datos del Equipo para Realizar Actividades* registrada para el trámite.
  - 17 🟡 Elimina toda la información correspondiente a la sección *Anexos* registrada para el trámite.
  - 18 🟡 Muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites sin el registro del trámite en la tabla de datos.
  - 19 🟡 Muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa en la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.
- - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor no desea cancelar el trámite.

- A-1 ⚙️ Oprime el botón del mensaje de confirmación.
  - A-2 🟡 Muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.
- - - Fin del caso de uso.



Coordinación de  
Desarrollo Tecnológico



# CAPÍTULO 6

---

## Modelo de Interacción

---

### 6.1. Entorno de trabajo

En este capítulo se describe el entorno de trabajo del SIGRA 1.0, se considera explicar la disposición de los elementos principales y comunes de las pantallas, los colores, la iconografía, componentes y otros elementos utilizados dentro del sistema, además del uso general del sistema.

#### 6.1.1. Diseño

Las pantallas cuentan con un diseño flexible que les permite aprovechar la máxima resolución disponible en los equipos de los clientes, expandiendo sus componentes siempre que sea conveniente. Lo anterior sin olvidar que el sistema puede operar sin problemas a partir de una resolución de 1024 pixeles de ancho. En la figura 6.1 se muestra la definición de la estructura gráfica básica del Sistema:

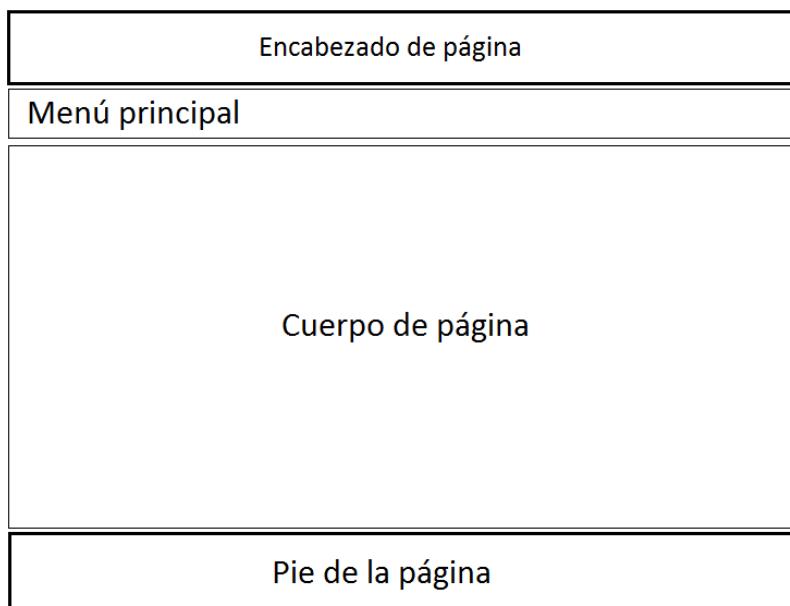


Figura 6.1: Entorno de Trabajo del SIGRA.



**Encabezado de Página:** Aquí se muestran los logotipos que se asignen directamente por el área de diseño gráfico de la CNSNS.

**Menú Principal:** En esta sección aparecerán las opciones disponibles para el actor según sea el estado del sistema y el perfil asignado.

**Cuerpo de página:** En esta área, aparecerán las diferentes pantallas descritas en las siguientes secciones, así como los formularios del sistema.

**Pie de página:** En esta sección aparecen los datos de la CNSNS y de soporte técnico del sistema.

Siguiendo el uso de la disposición descrita anteriormente, un ejemplo de la vista del SIGRA 1.0 se muestra en la Figura 6.2.

Figura 6.2: Pantalla Principal del SIGRA.

### 6.1.2. Iconografía

En el sistema se utilizan íconos para denotar las diferentes operaciones que el actor puede realizar en el sistema. Los íconos utilizados se describen a continuación:

- : Se emplea para añadir un nuevo registro en los catálogos o en las listas de elementos.
- : Se utiliza en los catálogos para corregir o actualizar la información de un elemento asociado a este ícono.
- : Se utiliza en los catálogos para eliminar el elemento asociado a este ícono. Se utiliza en las pantallas del trámite para eliminar una asociación con el trámite.
- : Selecciona el siguiente paso del Menú de Registro de Expedientes y muestra la pantalla correspondiente.
- : Selecciona el paso anterior del Menú de Registro de Expedientes y muestra la pantalla correspondiente.
- : Realiza la operación correspondiente a la pantalla activa.
- : Cancela la operación actual o en la pantalla correspondiente, cancela el registro de un trámite y lo desecha.
- : Realiza las validaciones y el registro correspondientes.
- : Permite al actor salir de la consulta del trámite.



- **Guardar y continuar** : Guarda los datos de la pantalla, y selecciona el siguiente paso del *Menú del Trámite correspondiente*.
- **Seleccionar Archivo** : Muestra el  Selector de Archivos para cargar un anexo.
- **Cambiar** : Cambia el archivo anexo por una nueva selección.
- **Nueva Empresa** : Se utiliza para agregar una nueva empresa al sistema.
- **Recuperar Contraseña**: Permite al actor modificar su contraseña en caso de haberla olvidado.
- **Ingresar** : Confirma que los datos sean correctos para mostrar la  Pantalla Principal.
- **Registrar Nuevo** : Inicia el registro de un nuevo expediente dentro del sistema.
- **Registrar** : Brinda la opción de registrar nueva información.
-  : Brinda la opción para editar o modificar información.
- **Buscar** : Busca una entidad en el sistema.
- **Nuevo Multinúclido** : Permite agregar un nuevo multinúclido a la lista.
- **Agregar Valor** : Agrega los valores seleccionados a la tabla de aceleradores.
- **Nueva Marca** : Permite agregar una nueva marca de equipo.
- **Nuevo Modelo** : Permite agregar un nuevo modelo de equipo.
- **Consultar** : Permite consultar un trámite.
- **Reiniciar** : Permite reiniciar un trámite.
-  : Continúa el registro de un trámite.
- **Borrar** : Elimina la información de los campos y borra los teléfonos registrados.
- **Nuevo tubo de rayos X** : Registra un tubo externo.
- **Seleccionar Tubo** : Agrega el tubo seleccionado a la tabla de "Tubos seleccionados".
- **Seleccionar Acelerador** : Agrega el acelerador a la tabla "Aceleradores seleccionados".

### 6.1.3. Mapa de navegación

Dentro de cada pantalla del sistema existen opciones para cambiar a otras, las opciones y la forma de navegar desde los menús a las diferentes pantallas se muestran en el mapa de navegación general de la figura 6.3.

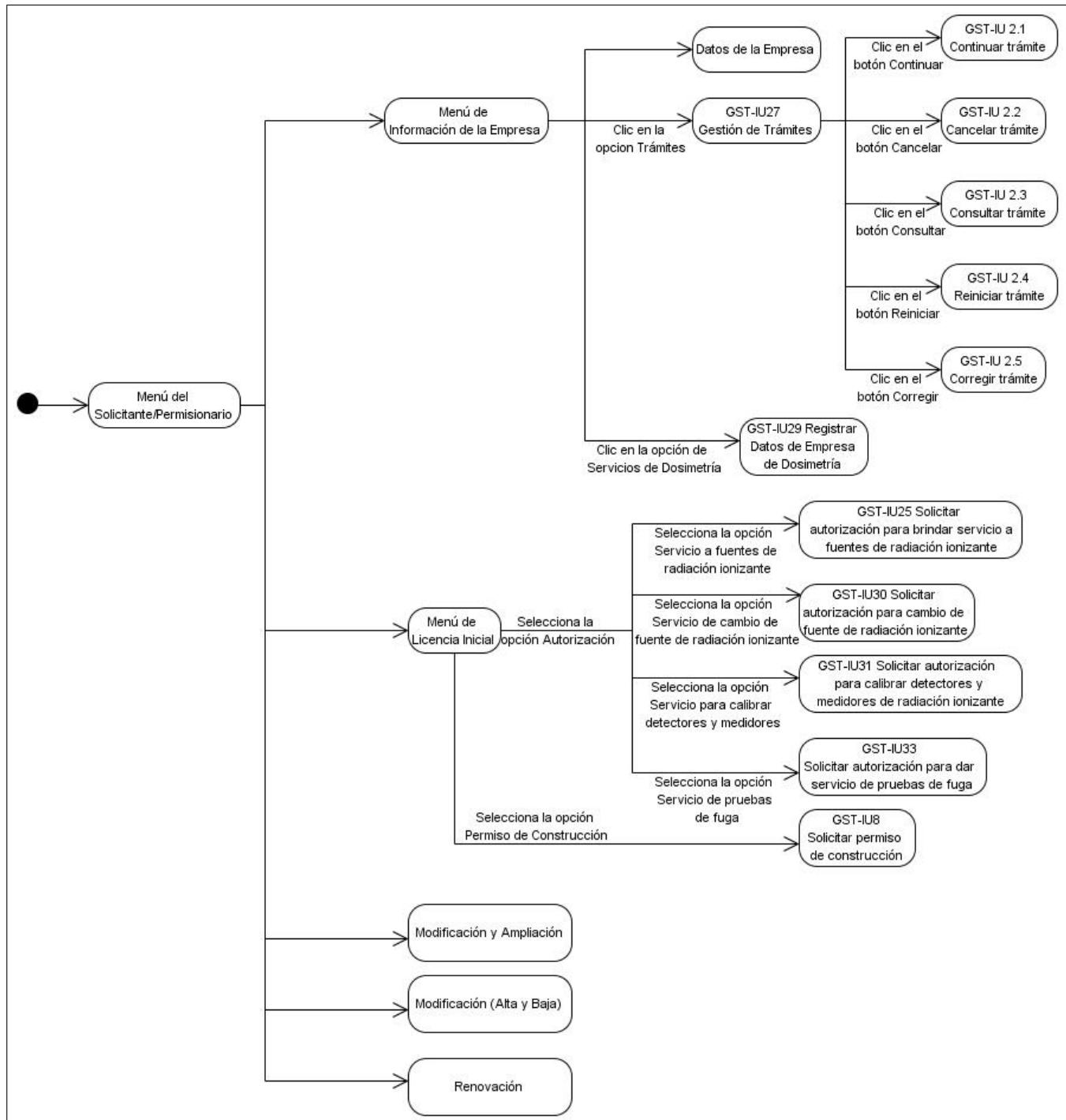


Figura 6.3: Mapa de navegación general del GST

## 6.2. Organización

### 6.2.1. Menú de Solicitante/Permisionario



Figura 6.4: Menú principal del GST

Las funcionalidades del sistema se encuentran organizadas por menús. Cada perfil de cada actor accede a un menú diferente ya que este le describe su ciclo de trabajo y las funciones que puede realizar.

(a) Menú de información de la empresa.

(b) Menú de licencia inicial.

Figura 6.5: Submenús del GST

### Menú de Registro de Expedientes

En la figura 6.6 se muestra el menú empleado para guiar al actor durante el registro de un nuevo expediente asociado a una empresa para obtener un nombre de usuario y contraseña para ingresar al sistema.

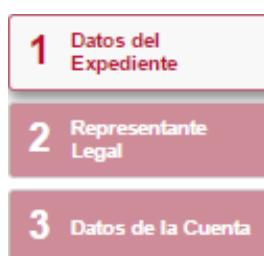


Figura 6.6: Menú de Registro de Expedientes

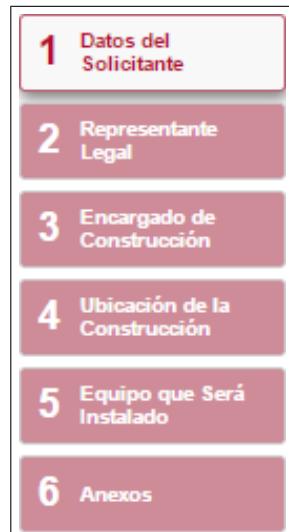


Cada una de las opciones mostradas en el menú corresponden a una sección de datos que deben proporcionarse por parte del actor y cada sección se muestra mediante una pantalla con los campos correspondientes. Los pantallas mostradas para cada uno de los pasos del menú y los casos de uso correspondientes son los siguientes:

- **Datos del Expediente:** Muestra la pantalla GST-IU1.1.1 Registrar Datos del Expediente, la cual corresponde al caso de uso GST-CU1.1.1 Registrar Datos del Expediente.
- **Representante Legal:** Muestra la pantalla GST-IU1.1.2 Registrar Datos del Representante Legal, la cual corresponde al caso de uso .
- **Datos de la Cuenta:** Muestra la pantalla GST-IU1.1.3 Registrar Datos de la Cuenta, la cual corresponde al caso de uso GST-CU1.1.3 Registrar Datos de la Cuenta.

## Menú de Trámites

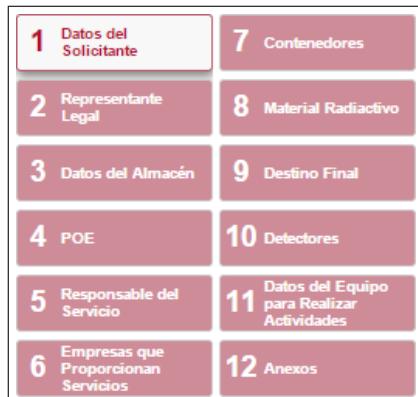
En las figuras 6.7(a), 6.7(b), 6.7(c) y 6.7(d) se muestran los menús para solicitar un *Permiso de Construcción*, *Autorizaciones para instalar fuentes o para brindar servicios de protección*, *Autorizaciones para Calibrar Equipos Detectores y Medidores de Radiación Ionizante*, o *Dar Servicio de Pruebas de Fuga* y *Autorizaciones para Cambio de Fuentes de Radiación Ionizante* respectivamente.



(a) Menú del GST para el permiso de construcción



(b) Menú del GST para los trámites de Autorización para Dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante en la Modalidad de Instalación, Calibración o Mantenimiento de Fuentes de Radiación.



(c) Menú del GST para los trámites de Autorización para Calibrar Equipos Detectores y Medidores de Radiación Ionizante, o Dar Servicio de Pruebas de Fuga.



(d)

(d) Menú del GST para los trámites de Autorización de Servicio de Calibración a Fuentes de Radiación Ionizante, o Dar Servicio de Pruebas de Fuga.

Figura 6.7: Menús del GST

Cada una de las opciones mostradas en el menú de la figura 6.7(a), corresponden a las secciones de datos que deben proporcionarse por parte del actor para solicitar el *Permiso de Construcción*. Cada sección se muestra mediante una pantalla con los campos correspondientes a llenar. Las pantallas mostradas para cada uno de los pasos del menú y los casos de uso correspondientes son los siguientes:

- **Datos de la Empresa:** Muestra la pantalla GST-IU3 Registrar Datos Generales del Solicitante, la cual corresponde al caso de uso GST-CU3 Registrar Datos Generales del Solicitante.
- **Representante Legal:** Muestra la pantalla GST-IU4 Datos del Representante Legal, la cual corresponde al caso de uso GST-CU4 Asignar Representante Legal.
- **Encargado de Construcción:** Muestra la pantalla GST-IU5 Registrar Datos del Encargado de Construcción, la cual corresponde al caso de uso GST-CU5 Registrar Datos del Encargado de Construcción.
- **Ubicación de la Construcción:** Muestra la pantalla GST-IU6 Registrar Datos de la Ubicación de la Construcción, la cual corresponde al caso de uso GST-CU6 Registrar Datos de la Ubicación de la Construcción.
- **Equipo que Será Instalado:** Muestra la pantalla GST-IU7 Registrar Equipo que Será Instalado, la cual corresponde al caso de uso GST-CU7 Registrar Equipo que Será Instalado.
- **Anexos:** Muestra la pantalla GST-IU23 Registrar Anexos, la cual corresponde al caso de uso GST-CU23 Registrar Anexos.

En la figura 6.7(b) se muestra el menú con las secciones de datos que deben proporcionarse por parte del actor para solicitar una *Autorización para instalar fuentes o para brindar servicios de protección*. Cada sección se muestra mediante una pantalla con los campos correspondientes a llenar. Las pantallas mostradas para cada uno de los pasos del menú y los casos de uso correspondientes son los siguientes:

- **Datos del Almacén:** Muestra la pantalla GST-IU9 Registrar Datos del Almacén, la cual corresponde al caso de uso GST-CU9 Registrar Datos del Almacén.
- **POE:** Muestra la pantalla GST-IU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto, la cual corresponde al caso de uso GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.
- **Datos del Servicio:** Muestra la pantalla GST-IU13 Registrar Datos del Servicio, la cual corresponde al caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.
- **Empresas que Proporcionan Servicios:** Muestra la pantalla GST-IU15 Empresas que Proporcionan Servicios, la cual corresponde al caso de uso GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.
- **Material Radiactivo:** Muestra la pantalla GST-IU17 Material Radiactivo, la cual corresponde al caso de uso GST-CU17 Registrar Material Radiactivo.
- **Rayos X:** Muestra la pantalla GST-IU24 Rayos X, la cual corresponde al caso de uso GST-CU24 Registrar Equipo de Rayos X.
- **Aceleradores:** Muestra la pantalla GST-IU19 Aceleradores, la cual corresponde al caso de uso GST-CU19 Registrar Acelerador.
- **Destino Final:** Muestra la pantalla GST-IU20 Registrar Datos del Destino Final, la cual corresponde al caso de uso GST-CU20 Registrar Datos del Destino Final.
- **Contenedores:** Muestra la pantalla GST-IU21 Contenedores, la cual corresponde al caso de uso GST-CU21 Registrar Contenedor.
- **Detectores:** Muestra la pantalla GST-IU22 Detectores, la cual corresponde al caso de uso GST-CU22 Registrar Equipos Detectores.
- **Otros Equipos:** Muestra la pantalla GST-IU26 Otros Equipos, la cual corresponde al caso de uso GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades.
- **Anexos:** Muestra la pantalla GST-IU23 Registrar Anexos, la cual corresponde al caso de uso GST-CU23 Registrar Anexos.

## 6.3. Componentes Empleados

Aunque existen diferentes operaciones que se pueden realizar dentro del sistema, en general se emplean componentes similares para todas ellas con el fin de facilitar el manejo y la organización de la información requerida. En esta sección se presentan los componentes empleados en las pantallas del sistema y se describe la forma de operar de cada uno de ello, así como las acciones que permiten realizar.

### 6.3.1. Componentes de entrada básicos

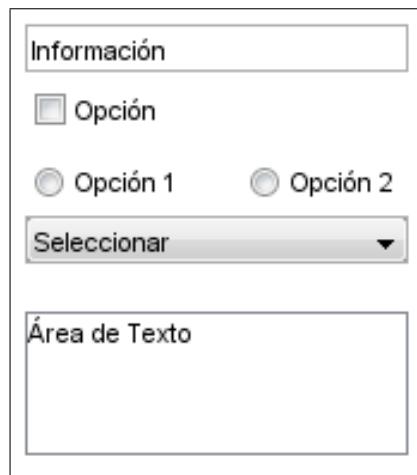


Figura 6.8: Componentes de entrada utilizados en el sistema.

Todos los datos que el SIGRA solicita lo hará por medio de los componentes estándar definidos por HTML. Los componentes de entrada básicos pueden observarse en la figura 6.8.

### 6.3.2. Componente de Autocomplete

Cuando el actor deba ingresar datos en un campo autocomplete, se le mostrarán los registros registrados mediante un componente de autocomplete similar al que se muestra en la figura 6.9.



Figura 6.9: Componente Autocomplete.

Este componente está formado por los campos correspondientes a la información solicitada.

Entradas	• Texto correspondiente a la búsqueda.
Salidas	• Lista correspondiente al campo.
Errores	• Ninguno



## Modo de Empleo

### Trayectoria principal

- 1 Ingresa el texto para realizar la búsqueda de lo que desea seleccionar.
  - 2 Carga los registros que coincidan con la información ingresada. [Trayectoria A]
  - 3 Selecciona la opción deseada.
- - - - *Fin del caso de uso.*

### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** No existe coincidencia con el texto ingresado.

- A-1 Presiona una sección diferente a alguna opción del autocomplete.
  - A-2 Verifica que el texto no coincida con alguna opción del autocomplete.
  - A-3 Limpia el campo ingresado.
  - A-4 Muestra el mensaje MSG35 Elemento no Registrado.
  - A-5 Continúa con el paso 1 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de la trayectoria.*



### 6.3.3. Componente de Domicilio

Cuando el actor deba realizar la captura de datos correspondientes al domicilio, se le permitirá realizar dichos registros mediante un componente de domicilio similar al que se muestra en la figura 6.10.

Figura 6.10: Componente de Domicilio.

Este componente está formado por los campos correspondientes a la información solicitada.

Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>Se escribe el Código Postal del domicilio. Es un dato <i>Obligatorio</i>.</li><li>Se selecciona la Calle donde se ubica el domicilio. Es un dato <i>Obligatorio</i>.</li><li>Se escribe el Número exterior del domicilio. Es un dato <i>Obligatorio</i>.</li><li>Se escribe el Número interior del domicilio. Es un dato <i>Opcional</i>.</li></ul>
Salidas	<ul style="list-style-type: none"><li>Ninguna</li></ul>
Errores	<ul style="list-style-type: none"><li><b>E1:</b> Cuando el actor ingrese un código postal que no se encuentre registrado en el sistema este le advertirá mostrando el mensaje MSG28 Código Postal No Registrado.</li></ul>
Observaciones	Las validaciones de campos obligatorios se lleva a cabo en cada uno de los CU donde se ocupa el componente.

#### Modo de Empleo

#### Trayectoria principal

- 1 Ingresá el código postal del domicilio.
- 2 Verifica que el código postal exista en la base de RENAPO. [Error 1]
- 3 Carga los campos de Estado, Delegación o Municipio y Ciudad sin opción a modificación.
- 4 Carga en campo de colonia todas las colonias correspondientes al Código postal ingresado.
- 5 Seleccioná la colonia del domicilio.
- 6 Ingresá la calle del domicilio.
- 7 Ingresá el número exterior del domicilio.
- 8 Ingresá el número interior del domicilio.

- - - - *Fin del caso de uso.*

### 6.3.4. Componente de Medios de Contacto

Cuando el actor deba realizar la captura de datos correspondientes a los medios de contacto, se le permitirá realizar dichos registros mediante un componente de medios de contacto similar al que se muestra en la figura 6.11.

Figura 6.11: Componente de Medios de Contacto.

Este componente está formado por los campos correspondientes a la información solicitada.

Entradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se escribe el correo electrónico. Es un dato <i>Opcional</i>.</li> <li>Se escribe la clave LADA del teléfono. Es un dato <i>Obligatorio</i>.</li> <li>Se escribe el número de teléfono. Es un dato <i>Obligatorio</i>.</li> <li>Se escribe el número de extensión del teléfono. Es un dato <i>Obligatorio</i>.</li> </ul>
Salidas	• Ninguna
Errores	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>E1:</b> Cuando el actor no ingrese información en algún campo marcado como obligatorio el sistema le advertirá mostrando el mensaje MSG1 Faltan Campos Obligatorios para cada uno de los campos obligatorios que estén vacíos.</li> <li><b>E2:</b> Cuando el actor ingrese datos con un formato incorrecto el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG8 Datos Incorrectos para cada uno de los campos que no cumplan el formato.</li> <li><b>E3:</b> Cuando el actor intenta ingresar un teléfono que ya ha sido agregado a la tabla el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG32 Teléfono Repetido.</li> <li><b>E4:</b> Cuando el actor introduce más números telefónicos de los permitidos el sistema mostrará en pantalla el mensaje MSG15 Condición de teléfono.</li> </ul>
Observaciones	En el caso de uso GST-CU1.1.1 Registrar Datos del Expediente el dato de correo electrónico es un campo obligatorio, en otro caso el campo es opcional.

### Modo de Empleo

#### Trayectoria principal

- 1 ⚑ Ingresar el correo electrónico donde se desea recibir mensajes.
- 2 ⚑ Ingresar la clave LADA del fax.
- 3 ⚑ Ingresar el número de fax.
- 4 ⚑ Ingresar el número de extensión del fax.
- 5 ⚑ Ingresar la clave LADA del teléfono donde se desea recibir mensajes.
- 6 ⚑ Ingresar el número de teléfono donde se desea recibir mensajes.



- 7 Ingresa el número de extensión del teléfono.
  - 8 Presiona el botón para almacenar el número telefónico.
  - 9 Verifica que se hayan ingresado los campos obligatorios del teléfono, de acuerdo con la regla de negocio BR2 Datos Obligatorios. [Error 1]
  - 10 Verifica que se hayan ingresado correctamente los campos de teléfono, de acuerdo con la regla de negocio BR5 Formato de Datos Incorrecto. [Error 2]
  - 11 Verifica que el teléfono que desea agregar no se haya ingresado a la tabla anteriormente. [Error 3]
  - 12 Muestra en la lista los datos de teléfono previamente ingresados.
  - 13 Limpia los campos correspondientes a teléfono. [Trayectoria A]
- - - - *Fin del caso de uso.*

### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor desea registrar otro número telefónico.

- A-1** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de la trayectoria.*

### Funciones

- : Permite asociar el teléfono ingresado en los campos de teléfono.
- : Permite eliminar un teléfono de la lista de teléfonos asociados.

### 6.3.5. Tabla de Datos

Cuando el actor desee visualizar un conjunto de elementos almacenados en la base de datos, en donde alguno requiera de un cambio o eliminación, se le permitirá realizar dichas operaciones mediante una tabla de datos similar a la mostrada en la figura 6.12.

Ver: Todos							
Mostrar 10 registros.		Buscar					
Id	Tipo de Trámite	Folio	Fecha Actualización	Estado	Días Transc.	Acciones	
186	Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores		09/02/2015 16:22	En Registro			
185	Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante		09/02/2015 16:19	En Registro			
177	Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante	87	09/02/2015 15:51	En Revisión de Director			
39	Permiso de Construcción	69	08/02/2015 23:00	En Dirección	11		
40	Permiso de Construcción	76	08/02/2015 23:00	En Proceso	1		
173	Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante	87	07/02/2015 19:03	Inactivo			

Mostrando registros del 1 al 6 de un total de 6 registros.

Anterior Siguiente

Figura 6.12: Tabla de datos.

Este componente está formado por una tabla cuyas columnas indican cada uno de los atributos que se desean consultar de los elementos, mientras que cada fila corresponde a un elemento almacenado en el sistema. Además de la información desplegada, la última columna muestra distintas opciones de operaciones que se pueden realizar con cada registro.

#### Modo de Empleo

1. Ingresá a la pantalla.
2. Carga la información de los elementos que se desean consultar.
3. Carga las operaciones que pueden realizarse con cada elemento.
4. Muestra la información en la tabla de datos.
5. Elige alguna de las acciones ofrecidas para cada elemento.

#### Funciones

En complemento a la forma principal de operar, el componente siempre incluye las siguientes funciones auxiliares para el manejo de la información:

- **Buscar:** Al ingresar algún texto en el campo *Buscar* la lista mostrará únicamente los registros que contengan dicho texto en alguno de sus campos.
- **Ordenar:** Al presionar alguno de los encabezados de columna de la tabla, los registros serán ordenados alfabéticamente de acuerdo con los datos que contengan en la columna seleccionada. Si se presiona nuevamente el mismo encabezado de columna, el orden de los registros se invertirá.
- **Navegar:** En caso de existir muchos registros en la lista éstos se mostrarán en páginas para su fácil manejo, las opciones *Anterior* y *Siguiente* permitirán al actor navegar entre las páginas de la lista.
- **Cantidad de Registros:** El componente es acompañado por una lista desplegable en la que el actor puede seleccionar cuántos registros o filas se mostrarán por página en la lista.

## Operaciones Opcionales

Además de las opciones mencionadas anteriormente, en algunos casos las listas de valores pueden incluir funciones extra, las cuáles pueden ser:

**Modificar:** Al seleccionar una de las filas de la Tabla de Datos se mostrarán en los campos de información los datos del registro, con la posibilidad de cambiarlos y volverlos a almacenar.

**Eliminar:** En cada fila de la lista se muestra el botón , con el que es posible quitar la fila correspondiente eliminando sus datos.

### 6.3.6. Selector de Archivos

Cuando el usuario desee ingresar un archivo al sistema, es necesario que se haga la selección desde na pantalla como la que se muestra en la figura 6.

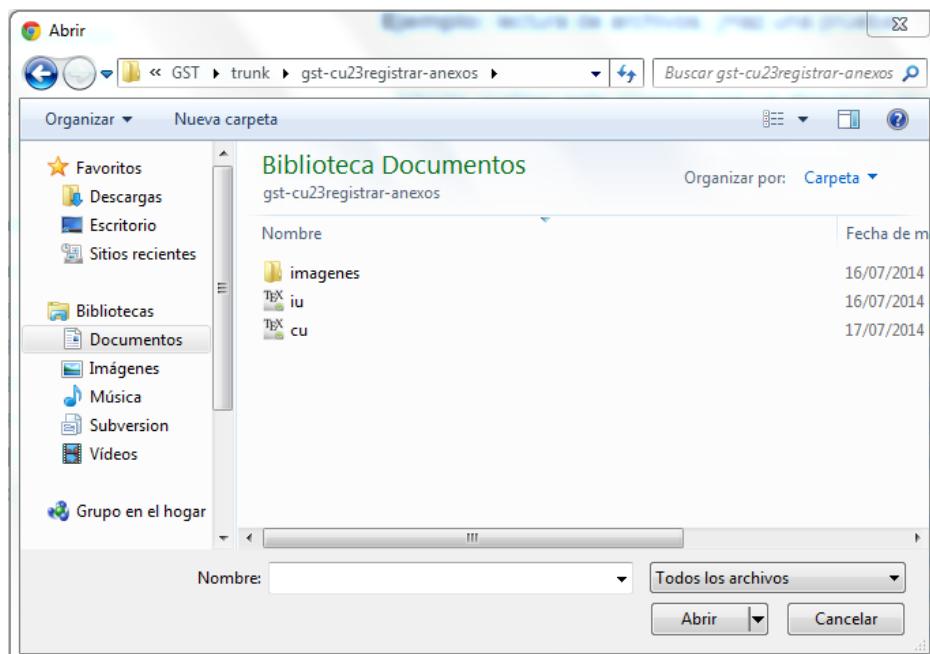


Figura 6.13: Selector de Archivos

## Modo de Empleo

### Trayectoria principal

- 1 Presiona el botón  o  de la pantalla.
- 2 Muestra la pantalla 6 del selector de archivos.
- 3 Selecciona el archivo.
- 4 Presiona el botón  .
- 5 Verifica que los documentos ingresados cumplan con el formato requerido, de acuerdo con la regla de negocio BR8 Formato de Anexos Permitidos. [Error 1]



6 ○ Verifica que los documentos ingresados cumplan con el tamaño requerido, de acuerdo con la regla de negocio BR11 Tamaño de Anexos Permitidos. [Error 2]

7 ○ Agrega el archivo al sistema.

- - - *Fin del caso de uso.*

## 6.4. Pantallas

A continuación se muestran, por medio de bosquejos, las distintas interfaces con las que el actor interactúa para llevar a cabo las operaciones que se describen dentro de los casos de uso. En cada pantalla se especifica el objetivo de esta, las entradas y salidas que requiere, así como los controles que emplea durante su ejecución.

### 6.4.1. GST-IU1 Iniciar Sesión

The screenshot shows the login interface for the Sistema Integral de Gestión Radiológica (Sistema de Gestión de Solicitud de Trámites). At the top, there are logos for SENER (Secretaría de Energía), CNSNS (Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias), and the Mexican Government. The main title is "Iniciar Sesión". Below it, there are two input fields: "Usuario (Correo Electrónico)" and "Contraseña", both with red asterisks indicating they are required. A "Entrar" button is positioned between them. At the bottom of the form, there are links for "Registrar Nuevo" and "Restablecer Contraseña". Below the form, there is a horizontal bar with administrative information: "Dr. José Ma. Barragán No. 779, Colonia Narvarte, Deleg. Benito Juárez, C. P. 03020, México, D. F. Tel: (55)50953200 Fax: (55)50953295" and "Comentarios sobre este Sitio de Internet". At the very bottom, there is a footer with the text "COMISIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD NUCLEAR Y SALVAGUARDIAS - ALGUNOS DERECHOS RESERVADOS © 2014 - POLÍTICAS DE PRIVACIDAD".

Figura 6.14: GST-IU1 Iniciar Sesión

### Objetivo

Permitir al actor iniciar sesión en el sistema con su nombre de usuario y contraseña.

### Diseño

En la figura 6.14 se muestra la pantalla para acceder al GST, en esta pantalla el actor deberá ingresar su nombre de usuario y contraseña, posteriormente deberá oprimir el botón Entrar. El sistema verificará sus datos y si estos son correctos se mostrará la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites a través de la cual podrá realizar todas las funciones correspondientes a su perfil.

### Entradas

- Se escribe el nombre de usuario de la cuenta del usuario.
- Se escribe la contraseña de la cuenta del usuario.

### Salidas

- Ninguna

### Componentes

- Ninguno



## Comandos

- **Entrar** : Permite validar que el nombre de usuario y contraseña se encuentren registrados para poder acceder al sistema.
- **Registrar Nuevo** : Permite registrar un nuevo expediente, el sistema mostrará la pantalla GST-IU1.1 Registrar Nuevo Expediente.
- **Restablecer Contraseña** : Permite restablecer la contraseña del usuario, el sistema mostrará la pantalla GST-IU1.2 Restablecer contraseña.



## 6.4.2. GST-IU1.1 Registrar Nuevo Expediente

### Registrar Nuevo Usuario

**Datos del Expediente**

Nombre o Razón Social:  \*

Nombre de la Instalación:  ?

**Domicilio Legal**

Código Postal:  \*

Estado:

Delegación o Municipio:

Ciudad:

Colonia o Localidad:  \*

Calle:  \*

Número Exterior:  \* Número Interior:

**Medios de Contacto**

Correo Electrónico:  \*

Fax:  Clave LADA  Fax  Extensión

**Teléfonos**

Teléfono:  \*  Teléfono \*  Extensión

Teléfono	Extensión	Acciones
No se encontraron resultados		

Figura 6.15: GST-IU1.1 Registrar Nuevo Expediente

### Objetivo

Permitir al actor registrar ingresar los datos para el registro de un nuevo expediente.

### Diseño

En las figuras 6.15, 6.16 y 6.17 se muestran las pantallas que permitirán ingresar la información para el registro de un nuevo expediente. La figura 6.15 muestra la pantalla para ingresar la información correspondiente a “Datos del Expediente”, para continuar con la siguiente sección, debe presionar el botón *Siguiente*. La figura 6.16 muestra la pantalla para ingresar la información correspondiente “Representante Legal” mientras que la figura 6.17 muestra la



**Registrar Nuevo Expediente**

**Representante Legal**  

CURP:	<input type="text" value="CURP"/>
RFC:	<input type="text" value="RFC"/>
Nombre(s):	<input type="text" value="Nombre(s)"/>
Primer Apellido:	<input type="text" value="Primer Apellido"/>
Segundo Apellido:	<input type="text" value="Segundo Apellido"/>
Nivel Escolar:	<input type="text" value="Selección"/>
Poder Legal:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> <input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> PDF, máx. 250 KB

**Domicilio para Oír y Recibir Notificaciones**  

<input checked="" type="checkbox"/> Oír y Recibir Notificaciones en el Domicilio del Expediente	
Código Postal:	<input type="text" value="Código Postal"/>
Estado:	<input type="text" value=""/>
Delegación o Municipio:	<input type="text" value=""/>
Ciudad:	<input type="text" value=""/>
Colonia o Localidad:	<input type="text" value="Selección"/>
Calle:	<input type="text" value="Calle"/>
Número Exterior:	<input type="text" value="Núm. ext."/>
Número Interior:	<input type="text" value="Núm. int."/>

**Medios de Contacto**  

Correo Electrónico:	<input type="text" value="Correo Electrónico"/>
Fax:	<input type="text" value="Clave LADA"/> <input type="text" value="Fax"/> <input type="text" value="Extensión"/>

**Teléfonos**  

Teléfono:	<input type="text" value="Clave LADA"/>	<input type="text" value="Teléfono"/>	<input type="text" value="Extensión"/>
-----------	---	---------------------------------------	--

Teléfono	Extensión	Acciones
No se encontraron resultados		

Figura 6.16: GST-IU1.1b Registrar Datos del Representante Legal

pantalla para ingresar la información de la sección “Datos de la Cuenta”. Una vez que se ha terminado de ingresar toda la información, el actor debe presionar el botón *Finalizar*. El sistema mostrará un mensaje de confirmación de operación y enviará a la dirección de correo electrónico registrada una liga mediante la cual podrá continuar con el proceso de registro de su expediente.

## Entradas

- Para la sección “Datos del Expediente”
  - Nombre o Razón Social. Es un dato *Obligatorio*.
  - Nombre del Expediente. Es un dato *Obligatorio*.
- Para la sección “Representante Legal”
  - CURP. Es un dato *Obligatorio*.
  - RFC. Es un dato *Obligatorio*.
  - Título Nobiliario. Es un dato *Opcional*.
  - Nombre(s). Es un dato *Obligatorio*.
  - Primer Apellido. Es un dato *Obligatorio*.
  - Segundo Apellido. Es un dato *Opcional*.
  - Nivel Escolar. Es un dato *Opcional*.
  - Poder Legal. Es un dato *Obligatorio*.



Datos de la Cuenta

Nombre de Usuario:	correo@correo.com	*
Contraseña:	Contraseña	?
Confirmar Contraseña:	Confirmar Contraseña	*

Anterior      Finalizar      Salir

Figura 6.17: GST-IU1.1c Registrar Datos de la Cuenta

- Para la sección "Datos de la Cuenta"
  - Contraseña. Es un dato *Obligatorio*.
  - Confirmación de la Contraseña. Es un dato *Obligatorio*.

### Salidas

- Para la pantalla 6.17 Correo Electrónico.
- MSG6 Operación Exitosa. Se muestra cuando se ha completado el registro de un nuevo expediente.
- MSG7 Envío de Correo. Se muestra cuando se ha completado el registro de un nuevo expediente

### Componentes

- Domicilio. Se utiliza para realizar el registro del domicilio de la ubicación y del representante legal.
- Medios de Contacto. Se utiliza para realizar el registro de los medios de contacto del representante legal.
- Selector de Archivos. Se utiliza para adjuntar el poder legal del representante legal.

### Comandos

- Anterior : Permite volver a la pantalla anterior.
- Siguiente : Permite continuar a la siguiente sección.
- Salir : Permite regresar a pantalla GST-IU1 Iniciar Sesión sin realizar cambios en la información.



### 6.4.3. GST-IU1.1.1.1 Registrar Empresa

La captura de pantalla muestra una ventana de diálogo titulada 'Registrar Empresa'. La sección 'Nombre o Razón Social' contiene un campo de texto con placeholder 'Nombre o Razón Social' y un asterisco rojo en la esquina superior derecha. La sección 'RFC' también tiene un campo de texto con placeholder 'RFC' y un asterisco rojo en la esquina superior derecha. Una sección titulada 'Anexos' incluye un campo para 'Acta Constitutiva o Copia del RFC' con placeholder 'Seleccionar Archivo' y un asterisco rojo, y otro campo para 'Seleccionar Archivo' sin asterisco. Una nota indica 'PDF, máx. 250 KB'. A continuación, se encuentran los botones 'Aceptar' y 'Cancelar'.

Figura 6.18: GST-IU1.1.1.1 Registrar Empresa

#### Objetivo

Permitir al actor ingresar los datos para el registro de una nueva empresa.

#### Diseño

En la figura 6.18 se muestra la pantalla para registrar la información de la empresa, en la cual se solicita escribir el Nombre o Razón Social, RFC y seleccionar un archivo digital correspondiente al acta constitutiva. Una vez que el actor ha ingresado toda la información y presione el botón *Aceptar*, el sistema mostrará un mensaje de confirmación y la empresa quedará disponible para utilizarla en el registro de un nuevo expediente.

#### Entradas

- Nombre o Razón Social. Es un dato *Obligatorio*.
- RFC. Es un dato *Obligatorio*.
- Acta Constitutiva o Copia del RFC. Es un dato *Obligatorio*.

#### Salidas

- MSG6 Operación Exitosa. Se muestra indicando que el registro de la nueva empresa se ha realizado correctamente.

#### Componentes

- Selector de Archivos. Se utiliza para adjuntar el acta constitutiva o copia del RFC de la empresa.

#### Comandos

- : Permite finalizar el registro de la nueva empresa, el sistema mostrará la pantalla GST-IU1.1.1 Registrar Datos del Expediente con el mensaje MSG6 Operación Exitosa.
- : Permite cancelar la operación, el sistema mostrará la pantalla GST-IU1.1.1 Registrar Datos del Expediente.



#### 6.4.4. GST-IU1.1.4 Confirmar Registro

Figura 6.19: GST-IU1.1.4 Confirmar Registro

### Objetivo

Permitir al actor confirmar el registro del nuevo expediente.

### Diseño

En la figura 6.19 se muestra la pantalla de inicio de sesión con un mensaje de confirmación de registro, para acceder al sistema, es necesario que el actor ingrese a la cuenta de correo electrónico registrada y confirme la cuenta por medio del enlace enviado por el sistema. Después de haber confirmado la cuenta, el sistema mostrará un mensaje de operación exitosa en la pantalla de inicio de sesión.

### Entradas

- Usuario. Es un dato *Obligatorio*.
- Contraseña. Es un dato *Obligatorio*.

### Salidas

- MSG4 Registro de Cuenta Exitoso. Se muestra cuando se ha confirmado el enlace enviado al correo electrónico del nuevo expediente.

### Componentes

- Ninguno

### Comandos

- : Confirma que los datos sean correctos para iniciar sesión en el sistema.
- [Registrar Nuevo](#) : Inicia el registro de una nueva empresa dentro del sistema.
- [Restablecer Contraseña](#) : Permite al actor modificar su contraseña en caso de haberla olvidado.



#### 6.4.5. GST-IU1.2 Recuperar Contraseña

### Restablecer Contraseña

Ingrese su Correo Electrónico para enviar las instrucciones para recuperar su Contraseña.

Correo Electrónico:

Figura 6.20: GST-IU1.2 Recuperar contraseña: Solicitud

### Restablecer Contraseña

Ingrese una nueva Contraseña para restablecer su Cuenta de Usuario.

Nueva Contraseña:

Repita la Nueva Contraseña:

Figura 6.21: GST-IU1.2.1 Recuperar contraseña: Nueva Contraseña

#### Objetivo

Permitir al actor ingresar los datos para restablecer su contraseña y recuperar el acceso al sistema.

#### Diseño

En la figura 6.20 se muestra la pantalla para solicitar la recuperación una contraseña, el actor deberá ingresar su correo electrónico y posteriormente buscar en la bandeja de entrada un correo enviado por la CNSNS y acceder al enlace que se encuentra en este. Una vez que haya accedido al enlace se mostrará la pantalla de la figura 6.21 en la cual el actor deberá ingresar la nueva contraseña y la confirmación de esta, posteriormente deberá oprimir el botón

El sistema verificará que la información ingresada sea correcta con base en las reglas de negocio establecidas y el actor tendrá acceso nuevamente al sistema.

#### Entradas

- Se escribe el Correo Electrónico asociado a la cuenta.
- Se escribe la Nueva Contraseña de la cuenta.



- Se escribe la Confirmación de la Contraseña de la cuenta.

## Salidas

- Se muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa cuando la contraseña se ha recuperado exitosamente.
- Se muestra el mensaje MSG7 Envío de Correo indicando al actor que se le ha enviado información a su correo.
- Se envía por correo el MSG11 Restablecimiento de Contraseña indicando al actor que ingrese al enlace establecido para recuperar su contraseña.

## Comandos

- : Permite solicitar el envío de las instrucciones de recuperación de contraseña o solicitar el restablecimiento de la contraseña, el sistema mostrará la pantalla GST-IU1 Iniciar Sesión.
- : Permite cancelar la operación, el sistema mostrará la pantalla GST-IU1 Iniciar Sesión.



## 6.4.6. GST-IU2 Solicitar Trámite

### Permiso de Construcción

1 Datos del Solicitante

2 Representante Legal

3 Encargado de Construcción

4 Ubicación de la Construcción

5 Equipo que Será Instalado

6 Anexos

Datos del Solicitante				
Nombre o Razón Social:	ISSSTE			
Nombre de la Instalación:	Hospital 20 de Noviembre			
Acta Constitutiva:	Acta Constitutiva.pdf	Cambiar	Eliminar	PDF, Máx. 250 KB

Domicilio Legal			
Código Postal:	54070		
Estado:	México		
Delegación o Municipio:	Tlalnepantla de Baz		
Ciudad:	Tlalnepantla de Baz		
Colonia o Localidad:	Colonia Tlalmex		
Calle:	Presidente Juárez		
Número Exterior:	110	Número Interior:	505

Medios de Contacto	
Correo Electrónico:	cdt.pruebas.ipn@gmail.com
Fax:	55 55657867 20000

Teléfonos			
Teléfono:	Clave LADA	Teléfono	Extensión
<button>Agregar</button>			
Teléfono	Extensión	Acciones	
(55)55564678	50000	X	

Figura 6.22: GST-IU2 Solicitar Trámite

### Objetivo

Permite al actor ingresar la información correspondiente a cada una de las secciones que se muestran en el Menú del Trámite seleccionado.

### Diseño

En la figura 6.22 se muestra la pantalla con las secciones a las cuales debe ingresar datos el actor para concluir el registro de un trámite, las secciones que se muestran dependerán del tipo de trámite seleccionado. Sin embargo, existen dos secciones que son comunes a los cinco tipos de trámites:



## Permiso de Construcción

**Datos del Solicitante**

Nombre o Razón Social:	ISSSTE			
Nombre de la Instalación:	Hospital 20 de Noviembre			
Acta Constitutiva:	Acta Constitutiva.pdf <span style="color:red;">*</span>	Cambiar	Eliminar	PDF, Máx. 250 KB

**Domicilio Legal**

Código Postal:	54070 <span style="color:red;">*</span>		
Estado:	México		
Delegación o Municipio:	Tlalnepantla de Baz		
Ciudad:	Tlalnepantla de Baz		
Colonia o Localidad:	Colonia Tlalnemex <span style="color:red;">*</span>		
Calle:	Presidente Juárez <span style="color:red;">*</span>		
Número Exterior:	110 <span style="color:red;">*</span>	Número Interior:	505

**Medios de Contacto**

Correo Electrónico:	cdt.pruebas.ipn@gmail.com		
Fax:	55	55657867	20000

**Teléfonos**

Teléfono:	Clave LADA <span style="color:red;">*</span>	Teléfono <span style="color:red;">*</span>	Extensión
<b>Agregar</b>			
Teléfono	▲ Extensión	▼ Acciones	▼
(55)55564678	50000		

**Guardar y Continuar** **Salir**

Figura 6.23: GST-IU2.1 Registrar Datos Generales del Solicitante

- Datos del Solicitante.
- Representante Legal.

Para la sección de “Datos del Solicitante” se muestra la pantalla 6.23 en el caso de que el expediente del actor se encuentre en estado *Solicitante* o *Evaluación*, en este estado el actor podrá modificar el Acta Constitutiva, Domicilio Legal y Medios de Contacto. Si el expediente del actor se encuentra en estado *Permisionario* se muestra la pantalla 6.24 y podrá modificar únicamente el Acta Constitutiva de la empresa.

Para la sección de “Representante Legal” se muestra la pantalla 6.25 en la cual el actor podrá seleccionar el Representante Legal para el trámite, una vez seleccionado se mostrarán los datos de este en la pantalla 6.26.



Datos del Solicitante

Nombre o Razón Social: IMSS

Nombre del Expediente: Hospital General Regional

Acta Constitutiva: Acta Constitutiva.pdf \* Cambiar Eliminar PDF, máx. 250 KB

Domicilio

Código postal: 03020

Estado: Distrito Federal

Delegación o Municipio: Benito Juárez

Ciudad: Ciudad de México

Colonia o Localidad: Colonia Narvarte Poniente

Calle: Benito Juárez

Número Exterior: 110 Número Interior: 500

Medios de Contacto

Correo Electrónico: jorge02ah@gmail.com

Fax: 555 12345678 12345

Teléfonos

Teléfono	▲ Extensión
(55) 55650428	4000

Guardar y Continuar Salir

Figura 6.24: GST-IU2.2 Registrar Datos Generales del Solicitante: Permisionario

## Entradas

- Se selecciona el archivo correspondiente al Acta Constitutiva.
- Las que se mencionan en el Componente Domicilio.
- Las que se mencionan en el Componente Medios de Contacto.
- Se selecciona el Representante Legal de una lista.
- Las que se mencionan en el tipo de trámite específico.

## Salidas

- Se muestra el Nombre o Razón Social de la Empresa.
- Se muestra el Nombre de la Instalación.



**Representante Legal**

Representante Legal:  \*

Figura 6.25: GST-IU2.3 Asignar Representante Legal

**Representante Legal**

Representante Legal:  \*

CURP: EICJ540726HDFSL66

RFC: EICJ5407269J8

Nivel Escolar: Bachillerato

Dirección: Izpemirre 11, No. Int. Piso 4 Depto. 3, Fraccionamiento Ciudad Satélite, Naucalpan de Juárez, México 53100

Correo Electrónico: N/A

Fax: N/A

Teléfono: (555) 55555555

Poder Legal:

Figura 6.26: GST-IU2.4 Asignar Representante Legal: Datos del Representante

- Se muestra el nombre del documento referente al Acta Constitutiva.
- Las que se mencionan en el Componente Domicilio.
- Las que se mencionan en el Componente Medios de Contacto.
- Se muestran los datos del Representante Legal seleccionado.



- Se muestra el mensaje MSG22 Número de Expediente cuando el trámite ha sido finalizado.
- Se muestra el mensaje MSG23 Número de Identificador del Sistema cuando se ha guardado la información referente a la sección “Datos del Solicitante” por primera vez.
- Se muestra el mensaje MSG24 Trámite Finalizado para indicar que el registro del trámite ha finalizado.
- MSG25 Confirmación de Datos Guardados. Se muestra en la pantalla para informar al actor que el registro de los datos de alguna de las secciones se guardaron correctamente.
- Se muestra el mensaje MSG26 Confirmación para Salir del Trámite cuando el actor desea salir del trámite.
- Se muestra el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite cuando no se puede realizar alguna acción sobre el trámite debido al estado en que este se encuentra.
- Las que se mencionan en el tipo de trámite específico.

## Componentes

- Domicilio. Se utiliza para realizar el registro del domicilio del solicitante y del representante legal.
- Medios de Contacto. Se utiliza para realizar el registro de los medios de contacto del solicitante y del representante legal.
- Selector de Archivos. Se utiliza para adjuntar el *Poder Legal* del representante legal y el *Acta Constitutiva* del Solicitante o Permisionario.

## Comandos

- : Permite guardar los datos de la sección en la que se encuentre el actor.
- : Permite regresar a la sección anterior.
- : Permite salir del registro del trámite y muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.
- : Permite concluir el registro de un trámite y muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.



#### 6.4.7. GST-IU4.1 Registrar Nuevo Representante Legal

La captura de pantalla muestra una ventana de diálogo para registrar un nuevo representante legal. El formulario se divide en secciones:

- Información Personal:** Incluye campos para CURP (requerido), RFC (requerido), Nombre(s) (Nombre), Primer Apellido (Primer Apellido), Segundo Apellido (Segundo Apellido), Nivel Escolar (selección desplegable) y Poder Legal (selección desplegable con opción "Seleccionar Archivo" y un campo para PDF, máx. 250 KB).
- Domicilio:** Sección para ingresar datos de dirección, incluyendo Código Postal (C.P.), Estado, Delegación o Municipio, Ciudad, Colonia o Localidad (selección desplegable), Calle, Número Exterior (N.º ext.) y Número Interior (N.º int.).
- Medios de Contacto:** Sección para correo electrónico (Correo Electrónico), fax (Clave LADA, Fax, Extensión) y teléfono (Clave LADA, Teléfono, Extensión). Un botón "Agregar" permite añadir más números.
- Resultados:** Una tabla que muestra los resultados de los teléfonos registrados, con columnas para Teléfono, Extensión y Acciones. El mensaje "No se encontraron resultados" aparece en la tabla.
- Botones de Acción:** Botones "Aceptar" y "Cancelar" en el pie de la pantalla.

Figura 6.27: GST-IU4.1 Registrar Nuevo Representante Legal

#### Objetivo

Permitir al actor realizar el registro en el sistema de la información de un Representante Legal.

#### Diseño

En la figura 6.27 se muestra la pantalla para ingresar los datos del representante legal a registrar. En esta pantalla se muestran los campos correspondientes a la información requerida, se hace uso de los componentes de domicilio y medios de contacto. Una vez ingresada la información, el actor presiona el botón *Aceptar* y el sistema muestra un mensaje de confirmación de registro exitoso.

#### Entradas

- CURP. Es un dato *Obligatorio*.



- RFC. Es un dato *Obligatorio*.
- Título Nobiliario.
- Nombre(s). Es un dato *Obligatorio*.
- Primer Apellido. Es un dato *Obligatorio*.
- Segundo Apellido. Es un dato *Opcional*.
- Nivel Escolar. Es un dato *Obligatorio*.
- Poder Legal. Es un dato *Obligatorio*.
- Las que se mencionan en el Componente de Domicilio.
- Las que se mencionan en el Componente de Medios de Contacto.

## Salidas

- Las que se mencionan en el Componente de Domicilio.
- Las que se mencionan en el Componente de Medios de Contacto.
- Mensaje MSG6 Operación Exitosa en la pantalla GST-IU2.3 Asignar Representante Legal indicando que el registro se realizó correctamente.

## Componentes

- Domicilio. Se utiliza para el registro del domicilio para *Oír y Recibir Notificaciones* del representante legal.
- Medios de Contacto. Se utiliza para el registro de medios de contacto del representante legal.
- Selector de Archivos. Se utiliza para adjuntar el archivo correspondiente al Poder Legal.

## Comandos

- : Permite guardar los datos del representante legal, el sistema mostrará la pantalla GST-IU4 Asignar Representante Legal con el mensaje MSG6 Operación Exitosa.
- : Permite cancelar la operación, el sistema mostrará la pantalla GST-IU4 Asignar Representante Legal.



#### 6.4.8. GST-IU4.2 Modificar Datos del Representante Legal

Modificar Representante Legal

CURP:	EICJ540726HDFSL66
RFC:	EICJ5407269J8
Nombre(s):	Javier
Primer Apellido:	Espinosa
Segundo Apellido:	Carrillo
Nivel Escolar:	Bachillerato

Domicilio Para Oír y Recibir Notificaciones

Código Postal:	53100		
Estado:	México		
Delegación o Municipio:	Naucalpan de Juárez		
Ciudad:	Naucalpan de Juárez		
Colonia o Localidad:	Fraccionamiento Ciudad Satélite		
Calle:	Izpeimirre		
Número Exterior:	11	Número Interior:	Piso 4 Depto.

Medios de Contacto

Correo Electrónico:	Correo Electrónico		
Fax:	Clave LADA	Fax	Extensión

Teléfonos

Teléfono:	Clave LADA	Teléfono	Extensión
<button>Agregar</button>			
Teléfono	Extensión	Acciones	
(555) 55555555		X	

Aceptar Cancelar

Figura 6.28: GST-IU4.2 Modificar Datos del Representante Legal

#### Objetivo

Permitir al actor ingresar los campos necesarios para realizar la modificación de los datos del Representante Legal.

#### Diseño

En la figura 6.28 se muestra la pantalla para modificar los datos del representante legal. Los campos habilitados en la pantalla dependerán de si el Representante Legal se encuentra asociado a trámites en estado *En Jurídico* o posterior. Si el Representante Legal no se encuentra asociado a ningún trámite, se puede modificar toda la información, de lo contrario, si se encuentra asociado a trámites con estado *En Jurídico* o posterior, no se permitirá la modificación de información y se mostrará un mensaje de notificación de error. Si el representante legal se encuentra asociado a trámites con un estado anterior a *En Jurídico*, el sistema sólo permitirá la modificación de los medios de contacto y domicilio.

#### Entradas

- CURP. Es un dato *Obligatorio*.
- RFC. Es un dato *Obligatorio*.



- Título Nobiliario.
- Nombre(s). Es un dato *Obligatorio*.
- Primer Apellido. Es un dato *Obligatorio*.
- Segundo Apellido. Es un dato *Opcional*.
- Nivel Escolar. Es un dato *Obligatorio*.
- Poder Legal. Es un dato *Obligatorio*.
- Para la sección **Domicilio Para Oír y Recibir Notificaciones**: Las que se mencionan en el Componente de Domicilio.
- Las que se mencionan en el Componente de Medios de Contacto.

## Salidas

- Datos del Representante Legal a modificar.
- Las que se mencionan en el Componente de Domicilio.
- Las que se mencionan en el Componente de Medios de Contacto.

## Componentes

- Domicilio. Se utiliza para el registro del domicilio para *Oír y Recibir Notificaciones* del representante legal.
- Medios de Contacto. Se utiliza para el registro de medios de contacto del representante legal.
- Selector de Archivos. Se utiliza para adjuntar el archivo correspondiente al Poder Legal.

## Comandos

- Aceptar : Permite guardar los cambios realizados en el representante legal, el sistema mostrará la pantalla GST-IU4 Asignar Representante Legal con el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados.
- Cancelar : Permite cancelar la operación, el sistema mostrará la pantalla GST-IU4 Asignar Representante Legal.



### 6.4.9. GST-IU8 Solicitar Permiso de Construcción

**Permiso de Construcción**

**Datos del Solicitante**

Nombre o Razón Social:	IMSS			
Nombre de la Instalación:	Hospital General Regional			
Acta Constitutiva:	Acta Constitutiva.pdf <span style="color: red;">*</span>	Cambiar	Eliminar	PDF, máx. 250 KB

**Domicilio Legal**

Código postal:	03020		
Estado:	Distrito Federal		
Delegación o Municipio:	Benito Juárez		
Ciudad:	Ciudad de México		
Colonia o Localidad:	Colonia Narvarte Poniente		
Calle:	Benito Juárez		
Número Exterior:	110	Número Interior:	500

**Medios de Contacto**

Correo Electrónico:	jorge02ah@gmail.com
Fax:	555 12345678 12345

**Teléfonos**

Teléfono	Extensión
(55) 55650428	4000

**Guardar y Continuar** **Salir**

Figura 6.29: GST-IU8 Solicitar Permiso de Construcción

#### Objetivo

Permitir al actor solicitar un trámite de tipo Permiso de Construcción.

#### Diseño

En la figura 6.29 se muestra la pantalla con las secciones que debe ingresar el actor para concluir el registro de un *Permiso de Construcción*, las cuales se listan a continuación:

- Datos del Solicitante
- Representante Legal
- Encargado de Construcción
- Ubicación de la Construcción
- Equipo que Será Instalado



- Anexos

Las pantallas referentes a *Datos del Solicitante* y *Representante Legal* son las mismas para todos los trámites, se muestran en las figuras 6.23 y 6.25. Para el caso del registro de un *Permiso de Construcción* el actor deberá ingresar los datos referentes a la persona que será el *Encargado de la Construcción* en la pantalla que se muestra en la figura 6.30, posteriormente deberá ingresar la información referente a la *Ubicación de la Construcción* en la pantalla de la figura 6.31.

Finalmente deberá ingresar la información referente a la descripción del *Equipo que Será Instalado* para la construcción en la pantalla que se muestra en la figura 6.32 y los *Anexos* correspondientes para este tipo de trámite, los documentos que se deben adjuntar para este tipo de trámite se muestran en la figura 6.33 y se listan a continuación:

- Comprobante de Pago.
- Informa de Seguridad Radiológica.
- Memoria Analítica.
- Planos de la Instalación.
- Permiso de Uso de Suelo.

Después de ingresar esta información el actor deberá oprimir el botón y el trámite quedará registrado en espera de ser aceptado por el área de *Recepción*.

## Entradas

- Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.
- Se selecciona el archivo del Comprobante de Pago.
- Se selecciona el archivo de la Memoria Analítica.
- Se selecciona el archivo de los Planos Arquitectónicos.
- Se selecciona el archivo del Permiso de Uso de Suelo.
- Se selecciona el archivo del Informe de Seguridad Radiológica.
- Se selecciona el Título Nobiliario del encargado de construcción.
- Se escribe el Nombre del encargado de construcción.
- Se escribe el Primer Apellido del encargado de construcción.
- Se escribe el Segundo Apellido del encargado de construcción.
- Se escribe la Razón Social de la compañía constructora.
- Se escribe el Departamento o Nombre de la Instalación de la ubicación de la construcción.
- Las que se mencionan en el Componente de Domicilio para el encargado de construcción y la ubicación de la construcción.
- Las que se mencionan en el Componente de Medios de Contacto para el encargado de construcción y la ubicación de la construcción.

## Salidas

- Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.
- Se muestran los datos de la sección “Encargado de Construcción” en caso de que exista un registro previo.
- Se muestran los datos de la sección “Ubicación de Construcción” en caso de que exista un registro previo.
- Se muestran los datos de la sección “Equipo que Será Instalado” en caso de que exista un registro previo.
- Se muestran los datos de la sección “Anexos” en caso de que exista un registro previo.



## Componentes

- Domicilio. Se utiliza para realizar el registro del domicilio del solicitante y del representante legal.
- Medios de Contacto. Se utiliza para realizar el registro de los medios de contacto del solicitante y del representante legal.
- Selector de Archivos. Se utiliza para adjuntar el *Poder Legal* del representante legal, el *Acta Constitutiva* del Solicitante o Permisionario y los Anexos correspondientes al trámite.

## Comandos

- : Permite guardar los datos de la sección en la que se encuentre el actor.
- : Permite regresar a la sección anterior.
- : Permite salir del registro del trámite y muestra la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites.
- : Permite concluir el registro del trámite y muestra la pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites.
- : Permite cambiar el archivo previamente seleccionado.
- : Permite eliminar un archivo.
- : Permite descargar uno de los archivos.



## Permiso de Construcción

**1 Datos del Solicitante**

**2 Representante Legal**

**3 Encargado de Construcción**

**4 Ubicación de la Construcción**

**5 Equipo que Será Instalado**

**6 Anexos**

**Encargado de Construcción**

Nombre(s):  Nombre \*

Primer Apellido:  Primer Apellido \*

Segundo Apellido:  Segundo Apellido

**Compañía Constructora**

Razón Social:  Razón Social \*

**Domicilio**

Código Postal:  C.P. \*

Estado:

Delegación o Municipio:

Ciudad:

Colonia o Localidad:  Seleccione \*

Calle:  Calle \*

Número Exterior:  Núm. ext. \* Número Interior:  Núm. int.

**Medios de Contacto**

Correo Electrónico:  Correo Electrónico

Fax:  Clave LADA  Fax  Extensión

**Teléfonos**

Teléfono:  Clave LADA  Teléfono \*  Extensión

**Agregar**

Teléfono	Extensión	Acciones
No se encontraron resultados		

**Anterior** **Guardar y Continuar** **Sair**

Figura 6.30: GST-IU8.1 Solicitar Permiso de Construcción: Encargado de Construcción



## Permiso de Construcción

**1 Datos del Solicitante**

**2 Representante Legal**

**3 Encargado de Construcción**

**4 Ubicación de la Construcción**

**5 Equipo que Será Instalado**

**6 Anexos**

**Ubicación de la Construcción**

Departamento o Nombre de la Instalación:

Ubicación

Código Postal:

Estado:

Delegación o Municipio:

Ciudad:

Colonia o Localidad:

Calle:

Número Exterior:  Número Interior:

**Medios de Contacto**

Correo Electrónico:

Fax:

**Teléfonos**

Teléfono:

**Agregar**

Teléfono	Extensión	Acciones
No se encontraron resultados		

**Anterior** **Guardar y Continuar** **Sair**

Figura 6.31: GST-IU8.2 Solicitar Permiso de Construcción: Ubicación de la Construcción



### Permiso de Construcción

Equipo que Será Instalado

1 Datos del Solicitante

2 Representante Legal

3 Encargado de Construcción

4 Ubicación de la Construcción

5 Equipo que Será Instalado

6 Anexos

Descripción:

Caracteres Restantes: 999

Anterior Guardar y Continuar Salir

Figura 6.32: GST-IU8.3 Solicitar Permiso de Construcción: Equipo que Será Instalado

### Permiso de Construcción

1 Datos del Solicitante

2 Representante Legal

3 Encargado de Construcción

4 Ubicación de la Construcción

5 Equipo que Será Instalado

6 Anexos

Anexos

Comprobante de Pago:   PDF, máx. 250 KB

Informe de Seguridad Radiológica:   PDF, máx. 1 MB

Memoria Analítica:   PDF, máx. 250 KB

Planos de la Instalación:   DWG, máx. 50 MB

Permiso de Uso de Suelo:   PDF, máx. 250 KB

Anterior Finalizar Salir

Figura 6.33: GST-IU8.4 Solicitar Permiso de Construcción: Anexos



#### 6.4.10. GST-IU9 Registrar Datos del Almacén

Datos del Almacén

Departamento o Nombre de la Instalación:

Domicilio

Código Postal:  C.P. \*

Estado:

Delegación o Municipio:

Ciudad:

Colonia o Localidad:  Seleccione \*

Calle:  Calle \*

Número Exterior:  Núm. ext. \* Número Interior:  Núm. int.

Medios de Contacto

Correo Electrónico:  Correo Electrónico

Fax:  Clave LADA  Fax  Extensión

Teléfonos

Teléfono:  Clave LADA \*  Teléfono \*  Extensión

Agregar

Teléfono	Extensión	Acciones
No se encontraron resultados		

Anterior Guardar y Continuar Salir

Figura 6.34: GST-IU9 Registrar Datos del Almacén

#### Objetivo

Permitir al actor indicar la información referente a la ubicación donde se resguardarán las fuentes que se registrarán para el trámite.

#### Diseño

En la figura 6.34 se muestra la pantalla para ingresar los datos referentes a la ubicación y medios de contacto del almacén o instalación en un trámite. El actor deberá ingresar el nombre del departamento o instalación para desbloquear el resto de los campos, finalmente deberá oprimir el botón **Guardar y continuar** para confirmar el almacenamiento de los datos.

#### Entradas

- Departamento o Nombre. Es un dato *Obligatorio*.
- Las que se mencionan en el Componente de Domicilio.
- Las que se mencionan en el Componente de Medios de Contacto.

#### Salidas

- Datos del Almacén en caso de existir un registro previo.



- MSG25 Confirmación de Datos Guardados. Se muestra en la pantalla para informar al actor que el registro de los datos de la sección previa se guardaron correctamente.
- Las que se mencionan en el Componente de Domicilio.
- Las que se mencionan en el Componente de Medios de Contacto.

## Componentes

- Domicilio. Se utiliza para el registro del domicilio del almacén o instalación.
- Medios de Contacto. Se utiliza para el registro de medios de contacto del almacén o instalación.

## Comandos

- Anterior : Permite volver a la sección anterior.
- Guardar y continuar : Permite continuar a la siguiente sección.
- Salir : Permite regresar a pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites sin realizar cambios en la información.



#### 6.4.11. GST-IU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto

Personal Ocupacionalmente Expuesto

Mostrar 10 registros Buscar

Nombre	CURP	RFC	Cargo	Acciones
No se encontraron resultados.				

Nuevo Anterior Siguiente

Anterior Guardar y Continuar Salir

Figura 6.35: GST-IU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto

Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto

CURP:	<input type="text" value="CURP"/>
RFC:	<input type="text" value="RFC"/>
Nombre(s):	<input type="text" value="Nombre"/>
Primer Apellido:	<input type="text" value="Primer Apellido"/>
Segundo Apellido:	<input type="text" value="Segundo Apellido"/>
Nivel Escolar:	<input type="text" value="Seleccione"/>
Certificado de Nivel Escolar:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> <input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> PDF, máx. 250 KB
Puesto:	<input type="text" value="Puesto"/>
Funciones:	<input type="text" value="Funciones"/>
Cargo:	<input type="text" value="Seleccione"/>
Curso:	<input type="text" value="Seleccione"/>
Constancia de Curso en Protección Radiológica:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> <input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> PDF, máx. 250 KB
Fecha del Curso:	<input type="text" value="Fecha del Curso"/>
Certificado Médico:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> <input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> PDF, máx. 250 KB
Fecha del Certificado Médico:	<input type="text" value="Fecha del Dictamen Médico"/>
Curriculum Vitae:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> <input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> PDF, máx. 250 KB
Constancia de Capacitación en Protección Radiológica:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> <input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> PDF, máx. 250 KB

Aceptar Cancelar

Figura 6.36: GST-IU12b Personal Ocupacionalmente Expuesto



Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto

CURP:	<input type="text" value="CURP"/>	<input type="button" value=""/>	
RFC:	<input type="text" value="RFC"/>	*	
Nombre(s):	<input type="text" value="Nombre"/>	*	
Primer Apellido:	<input type="text" value="Primer Apellido"/>	*	
Segundo Apellido:	<input type="text" value="Segundo Apellido"/>		
Nivel Escolar:	<input type="text" value="Seleccione"/>	*	
Certificado de Nivel Escolar:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 250 KB
Puesto:	<input type="text" value="Puesto"/>	*	
Funciones:	<input type="text" value="Funciones"/>	*	
Cargo:	<input type="text" value="ESR"/>	*	

Domicilio

Código Postal:	<input type="text" value="C.P."/>	*
Estado:	<input type="text"/>	
Delegación o Municipio:	<input type="text"/>	
Ciudad:	<input type="text"/>	
Colonia o Localidad:	<input type="text" value="Seleccione"/>	*
Calle:	<input type="text" value="Calle"/>	*
Número Exterior:	<input type="text" value="Núm. ext."/>	*
Número Interior:	<input type="text" value="Núm. int."/>	

Medios de Contacto

Correo Electrónico:	<input type="text" value="Correo Electrónico"/>		
Fax:	<input type="text" value="Clave LADA"/>	<input type="text" value="Fax"/>	<input type="text" value="Extensión"/>

Teléfonos

Teléfono:	<input type="text" value="Clave LADA"/>	<input type="text" value="Teléfono"/>	<input type="text" value="Extensión"/>
<input type="button" value="Agregar"/>			
Teléfono	Extensión	Acciones	
No se encontraron resultados			

Curso:

Curso:	<input type="text" value="Seleccione"/>	*	
Constancia de Curso en Protección Radiológica:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 250 KB
Fecha del Curso:	<input type="text" value="Fecha del Curso"/>		
Certificado Médico:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 250 KB
Fecha del Certificado Médico:	<input type="text" value="Fecha del Dictamen Médico"/>		
Curriculum Vitae:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 250 KB
Constancia de Capacitación en Protección Radiológica:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 250 KB

Figura 6.37: GST-IU12c Personal Ocupacionalmente Expuesto

## Objetivo



Permitir al actor registrar, modificar o consultar los datos del personal ocupacionalmente expuesto que estará asociado al trámite.

## Diseño

En la figura 6.35 se muestra la tabla de resultados que contiene los registros de POE's asociados al trámite, para agregar un nuevo registro de POE el actor deberá oprimir el botón , el sistema mostrará la pantalla emergente que se muestra en la figura ??, en ella el actor deberá ingresar los datos del nuevo personal ocupacionalmente expuesto que será registrado.

El actor deberá comenzar por ingresar los datos que identifican al POE en la sección “Datos del Expediente”, al ingresar la CURP deberá verificar la existencia de un POE con la misma CURP oprimiendo el botón . Si no existe un registro de POE con la misma CURP deberá proceder a ingresar la información referente al perfil del POE en la sección “Datos del Perfil”. Si se selecciona en el campo “Cargo” la opción “ESR” o “AESR” el actor deberá registrar también la información solicitada para las secciones “Datos del Domicilio” y “Datos de los Medios de Contacto”, como se muestra en la figura ??; si selecciona el cargo POE no se mostrarán las secciones referentes al domicilio y los medios de contacto.

En el caso de que exista el registro de un POE con la misma CURP se mostrarán los datos referentes a este registro en los campos correspondientes de la pantalla como se muestra en las figuras ?? y ??, la carga de datos podrá ocurrir de dos formas posibles:

- Cuando el personal ocupacionalmente expuesto tiene coincidencia con un registro de una licencia validada se muestran los datos de la siguiente manera:

Nombre	Dato mostrado	Bloqueado
CURP	Carga el dato	Siempre
RFC	Carga el dato	Siempre
Nombre(s)	Carga el dato	Siempre
Primer Apellido	Carga el dato	Siempre
Segundo Apellido	Carga el dato	Siempre
Nivel Escolar	Carga el último dato utilizado	Nunca
Certificado de Nivel Escolar	Carga el último archivo utilizado	Bloqueado mientras no se modifique el Nivel escolar
Puesto	Vacío	Nunca
Funciones	Vacío	Nunca
Cargo	Vacío	Nunca
Curso	Carga el último dato utilizado	Nunca
Constancia de Curso en Protección Radiológica	Carga el último archivo utilizado	Nunca
Fecha de Curso	Carga el último dato utilizado	Bloqueado mientras no se modifique el curso
Certificado Médico	Carga el último archivo utilizado	Nunca
Fecha de Certificado Médico	Carga el último dato utilizado	Nunca
Domicilio del Auxiliar o Encargado de Seguridad Radiológica	Carga el último dato utilizado	Nunca
Medios de Contacto del Auxiliar o Encargado de Seguridad Radiológica	Carga el último dato utilizado	Nunca
Curriculum Vitae	Carga el último archivo asociado	Nunca
Constancia de Capacitación en Protección Radiológica	Carga el último archivo asociado	Nunca



- Cuando el personal ocupacionalmente expuesto coincide con el registro de una solicitud y no existe coincidencia en una licencia valida, se cargarán todos los datos correspondientes a su último registro.

Posteriormente el actor deberá oprimir el botón **Aceptar** para confirmar el registro del POE, el sistema mostrará la tabla de resultados de los POE's asociados al trámite con el nuevo registro asociado, como se muestra en la figura ???. Al finalizar el actor deberá oprimir el botón **Guardar y continuar** para guardar los datos de la sección "Personal Ocupacionalmente Expuesto".

## Entradas

- Datos del Expediente
  - Se escribe la CURP de la persona que será asociada al trámite.
  - Se escribe el RFC de la persona que será asociada al trámite.
  - Se escribe el Nombre o Nombres de la persona que será asociada al trámite.
  - Se escribe el Primer Apellido de la persona que será asociada al trámite.
  - Se escribe el Segundo Apellido de la persona que será asociada al trámite.
- Datos del Perfil
  - Se selecciona el Nivel Escolar de la persona que será asociada al trámite.
  - Se selecciona el archivo del Certificado de Nivel Escolar de la persona que será asociada al trámite.
  - Se escribe el Puesto de la persona que será asociada al trámite.
  - Se escriben las Funciones de la persona que será asociada al trámite.
  - Se selecciona el Cargo de la persona que será asociada al trámite.
  - Se selecciona el Curso de la persona asociada al trámite.
  - Se selecciona el archivo correspondiente a la Constancia de Curso en Protección Radiológica de la persona asociada al trámite.
  - Se selecciona la Fecha del Curso.
  - Se selecciona el archivo del Certificado Médico de la persona asociada al trámite.
  - Se selecciona la Fecha de Certificado Médico.
  - Se selecciona el archivo del Curriculum Vitae de la persona asociada al trámite.
  - Se selecciona el archivo de la Constancia de Capacitación en Protección Radiológica de la persona asociada al trámite.
- Datos del Domicilio
  - Las que se mencionan en el Componente de Domicilio.
- Datos de los Medios de Contacto
  - Las que se mencionan en el Componente de Medios de Contacto.

## Salidas

- En la tabla de datos de Personal Ocupacionalmente Expuesto se muestra la siguiente información:
  - El nombre de la persona asociada al trámite.
  - El CURP de la persona asociada al trámite.
  - El RFC de la persona asociada al trámite.
  - El Cargo de la persona asociada al trámite.
- MSG25 Confirmación de Datos Guardados. Se muestra en la pantalla para informar al actor que el registro de los datos de la sección previa se guardaron correctamente.
- Muestra los datos correspondientes a la sección "POE" si existe un registro previo.



## Componentes

- Domicilio. Se utiliza para el registro del domicilio del POE.
- Medios de Contacto. Se utiliza para el registro de los medios de contacto del POE.
- Selector de Archivos. Se utiliza para adjuntar los documentos asociados al POE.

## Comandos

- : Permite verificar la existencia de un POE en el sistema a través de la búsqueda de su CURP.
- : Permite solicitar el registro de un POE, el sistema mostrará la pantalla emergente GST-IU12 Registrar Nuevo Personal Ocupacionalmente Expuesto.
- : Permite guardar los cambios realizados en el POE, el sistema mostrará la pantalla GST-IU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.
- : Permite cancelar la operación, el sistema mostrará la pantalla GST-IU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.
- : Permite volver a la sección anterior.
- : Permite guardar los datos de la sección y continuar a la siguiente sección.
- : Permite regresar a pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites sin realizar cambios en la información.



#### 6.4.12. GST-IU13 Registrar Datos del Servicio

Figura 6.38: GST-IU13 Registrar Datos del Servicio

#### Objetivo

Permitir al actor registrar el tipo de equipo que utilizará para la realización de su trámite, el servicio que se le dará al trámite y la información específica de este.

#### Diseño

En la figura 6.38 se muestra la pantalla para registrar los datos del servicio, deberá comenzar por ingresar el tipo de fuente de radiación a la cual se le proporcionará el servicio, el tipo de servicio que se proporcionará y agregar aquellos equipos a los que se les proporcionará el servicio.

En el caso de que seleccione la opción “Equipo de Rayos X” se mostrará la pantalla de la figura 6.39 donde se mostrará la tabla de gestión de equipos de rayos X, si existen registros previos estos se mostrarán, en caso contrario, la tabla se mostrará vacía.

Si se seleccionó la opción “Aceleradores” se mostrará la pantalla de la figura 6.40 con la tabla de resultados para la gestión de equipos aceleradores a los que se les proporcionará servicio, si no existen registros previos la tabla se mostrará vacía.

Si se seleccionó la opción “Equipos que Contienen Material Radiactivo” se mostrará la pantalla de la figura 6.41 con la tabla de resultados para la gestión de los equipos que contiene material radiactivo a los que se les proporcionará servicio, si no existen registros previos la tabla se mostrará vacía. Dependiendo la opción seleccionada para el campo “Equipo” se mostrará la tabla de resultados para equipos contenedores como se muestra en la figura 6.42 o la tabla de resultados para equipos detectores como se muestra en la figura 6.43.

Finalmente deberá oprimir el botón **Guardar y continuar** para guardar los datos y continuar con el registro de la información referente al trámite.

#### Entradas

### Datos del Servicio

Tipo de Fuente de Radiación Ionizante al que se le prestará el servicio:  Equipos de Rayos X  Equipos Aceleradores  Equipos que Contienen Material Radiactivo Seleccione el Tipo de Servicio:

Instalación  Mantenimiento  Calibración

#### Equipos de Rayos X Asociados

Mostrar 10 registros. Buscar

Marca	Modelo	Tipo	Tipo de Equipo	Acciones
No se encontraron resultados.				

Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros. Agregar ◀ Anterior Siguiente ▶

Anterior Guardar y Continuar Salir

Figura 6.39: GST-IU13-1 Registrar Datos del Servicio: Equipo de Rayos X

### Datos del Servicio

Tipo de Fuente de Radiación Ionizante al que se le prestará el servicio:  Equipos de Rayos X  Equipos Aceleradores  Equipos que Contienen Material Radiactivo Seleccione el Tipo de Servicio:

Instalación  Mantenimiento  Calibración

#### Equipos Aceleradores Asociados

Mostrar 10 registros. Buscar

Marca	Modelo	Tipo de Acelerador	Acciones
No se encontraron resultados.			

Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros. Agregar ◀ Anterior Siguiente ▶

Anterior Guardar y Continuar Salir

Figura 6.40: GST-IU13-2 Registrar Datos del Servicio: Aceleradores

- Se selecciona el tipo de fuente de radiación ionizante a la que se le brindará el servicio.
- Se seleccionan los tipos de servicio que se le brindarán a la fuente de radiación ionizante.
- Las del caso de uso GST-CU19 Agregar Acelerador.
- Las del caso de uso GST-CU21 Agregar Contenedor.
- Las del caso de uso GST-CU22 Agregar Equipos Detectores.
- Las del caso de uso GST-CU24 Agregar Equipo de Rayos X.

**Datos del Servicio**

Tipo de Equipos a los que se prestará el servicio:

Equipos de Rayos X  
 Equipos Aceleradores  
 Equipos que Contienen Material Radiactivo

Seleccione el Tipo de Servicio:

Instalación  
 Mantenimiento  
 Calibración

Equipos que Contienen Material Radioactivo Asociados

Equipo:

[Anterior](#) [Guardar y Continuar](#) [Salir](#)

Figura 6.41: GST-IU13-3 Registrar Datos del Servicio: Equipos que Contienen Material Radiactivo

**Datos del Servicio**

Tipo de Equipos a los que se prestará el servicio:

Equipos de Rayos X  
 Equipos Aceleradores  
 Equipos que Contienen Material Radiactivo

Seleccione el Tipo de Servicio:

Instalación  
 Mantenimiento  
 Calibración

Equipos que Contienen Material Radioactivo Asociados

Equipo:

Equipos Contenedores

Mostrar 10 registros. Buscar

Marca	Modelo	Capacidad Máxima	Acciones
No se encontraron resultados.			

Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros. [Anterior](#) [Siguiente](#)

[Agregar](#)

[Anterior](#) [Guardar y Continuar](#) [Salir](#)

Figura 6.42: GST-IU13-4 Registrar Datos del Servicio: Equipos que Contienen Material Radiactivo (Contenedores)

## Salidas

- Se muestra en pantalla los servicios en caso de haberse realizado un registro previo.
- Se muestra en pantalla el tipo de equipo al que se le brindará el servicio, en caso de haberse realizado un registro previo.
- MSG25 Confirmación de Datos Guardados. Se muestra en la pantalla para informar al actor que los datos de la sección previa se guardaron correctamente.
- En la tabla de datos de Equipos de Rayos X se muestra la siguiente información:

### Datos del Servicio

Tipo de Equipos a los que se prestará el servicio:	Seleccione el Tipo de Servicio:
<input type="radio"/> Equipos de Rayos X	<input type="checkbox"/> Instalación
<input type="radio"/> Equipos Aceleradores	<input type="checkbox"/> Mantenimiento
<input checked="" type="radio"/> Equipos que Contienen Material Radiactivo	<input type="checkbox"/> Calibración

#### Equipos que Contienen Material Radioactivo Asociados

Equipo:	<input type="text" value="Gammacámaras - Medicina Nuclear"/>
---------	--

#### Equipos Detectores

Mostrar	<input type="button" value="10"/> registros.	Buscar	
Tipo	Marca	Modelo(Monitor/Sonda)	Acciones
No se encontraron resultados.			

Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros.

Figura 6.43: GST-IU13-5 Registrar Datos del Servicio: Equipos que Contienen Material Radiactivo (Detectores)

- La marca del equipo de rayos X.
  - El modelo del equipo de rayos X.
  - El tipo de equipo de rayos X.
  - El tipo de equipo en el que se clasifica el equipo de rayos X.
- En la tabla de datos de aceleradores se muestra la siguiente información:
    - La marca del acelerador.
    - El modelo del acelerador.
    - El tipo de acelerador.
  - En la tabla de datos de contenedores se muestra la siguiente información:
    - La marca del acelerador.
    - El modelo del acelerador.
  - En la tabla de datos de detectores se muestra la siguiente información:
    - La marca del acelerador.
    - El modelo del acelerador.

## Componentes

- Ninguno.

## Comandos

- : Permite volver a la sección anterior.
- : Permite guardar los datos del servicio y continuar con el registro del trámite.
- : Permite regresar a pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites sin realizar cambios en la información.



#### 6.4.13. GST-IU13.4 Registrar Datos del Servicio para Cambio de Fuente

Datos del Servicio

Servicio: Cambio de Fuentes de Radiación Ionizante

Práctica:

Equipos Contenedores\*

Mostrar 10 registros.

Buscar

Marca	Modelo	Capacidad	Acciones
No se encontraron resultados.			

Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros.

Agregar

Anterior Siguiente ►

Fuentes\*

Mostrar 10 registros.

Buscar

Radicúclido	Actividad Máxima	Acciones
No se encontraron resultados.		

Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros.

Agregar

Anterior Siguiente ►

Anterior Guardar y Continuar Salir

Figura 6.44: GST-IU13.4 Registrar Datos del Servicio para Cambio de Fuente

#### Objetivo

Permitir al actor registrar registrar la práctica a la cual va dirigida el servicio y la información referente al equipo que se utilizará.

#### Diseño

En la figura 6.44 se muestra la pantalla para registrar los datos del servicio de cambio de fuente de radiación ionizante, deberá comenzar por seleccionar la práctica a la cual va dirigir el servicio, posteriormente deberá agregar al menos un equipo detector y una fuente a utilizar.

Finalmente deberá oprimir el botón  para guardar los datos y continuar con el registro de la información referente al trámite.

#### Entradas

- Se selecciona la *práctica* de una lista desplegable.
- Las del caso de uso GST-CU21.2 Agregar Contenedor.
- Los del caso de uso GST-CU17.3 Agregar Fuente.

#### Salidas

- Se muestra en pantalla el nombre del Servicio.



- MSG25 Confirmación de Datos Guardados. Se muestra en la pantalla para informar al actor que los datos de la sección previa se guardaron correctamente.
- En la tabla de datos de contenedores se muestra la siguiente información:
  - La marca del contenedor.
  - El modelo del contenedor.
  - La capacidad máxima del contenedor.
- En la tabla de datos de fuentes se muestra la siguiente información:
  - El radionúclido de la fuente.
  - La actividad máxima de la fuente.

## Componentes

- Ninguno.

## Comandos

- : Permite volver a la sección anterior.
- : Permite guardar los datos del servicio y continuar con el registro del trámite.
- : Permite regresar a pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites sin realizar cambios en la información.

#### 6.4.14. GST-IU13.5 Registrar Datos del Servicio para Equipos Detectores

Datos del Servicio

Mostrar 10 registros. Buscar

Tipo	Marca	Modelo (Monitor / Sonda)	Acciones
No se encontraron resultados.			

Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros.

Anterior Siguiente Agregar

Anterior Guardar y Continuar Salir

Figura 6.45: GST-IU13.5 Registrar Datos del Servicio para Equipos Detectores

#### Objetivo

Permitir al actor agregar los detectores a los cuales se les proporcionará el servicio.

#### Diseño

En la figura 6.46 se muestra la pantalla en la cual el actor deberá agregar los equipos detectores a los cuales se le proporcionará el servicio, se mostrará una tabla con los datos referentes al tipo de detector, la marca y el modelo de este.

Para agregar un equipo detector deberá oprimir el botón , el sistema mostrará la pantalla emergente 6.46 en la cual el actor deberá seleccionar el tipo de detector, la marca y finalmente el modelo de este. Posteriormente deberá oprimir el botón , la pantalla emergente se cerrará y el registro del equipo detector se mostrará en la tabla de resultados de la pantalla 6.46.

Una vez seleccionados estos elementos deberá oprimir el botón para asociar el detector con el trámite en cuestión.

#### Entradas

- Se selecciona el tipo del detector.
- Se selecciona la marca del detector.



Agregar Detector

Tipo:

Marca:

Modelo (Monitor/Sonda):  Nuevo Modelo

Aceptar Cancelar

Figura 6.46: GST-IU13.5 Registrar Datos del Servicio para Equipos Detectores

- Se selecciona el modelo (monitor/Sonda) del detector.

### Salidas

- MSG25 Confirmación de Datos Guardados. Se muestra en la pantalla para informar al actor que los datos de la sección previa se guardaron correctamente.
- En la tabla de detectores se muestra la siguiente información:
  - El tipo del detector.
  - La marca del detector.
  - El modelo (monitor/sonda) del detector.

### Componentes

- Ninguno

### Comandos

- : Permite registrar un nuevo modelo de detector, el sistema mostrará la pantalla GST-IU22.1 Registrar Nuevo Modelo de Detector.
- : Permite finalizar la asociación de equipos aceleradores con el trámite, el sistema mostrará la pantalla GST-IU13 Registrar Datos del Servicio.
- : Permite cancelar la operación, el sistema mostrará la pantalla GST-IU13 Registrar Datos del Servicio.
- : Permite volver a la sección anterior.
- : Permite guardar los datos del servicio y continuar con el registro del trámite.
- : Permite regresar a pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites sin realizar cambios en la información.



#### 6.4.15. GST-IU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios

Empresas que Proporcionan Servicios

Calibración:

Mantenimiento:

Dosimetría:

[Anterior](#) [Guardar y Continuar](#) [Salir](#)

Figura 6.47: GST-IU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios

Empresas que Proporcionan Servicios

Calibración:

Mantenimiento:

Dosimetría:

Otra:

[Anterior](#) [Guardar y Continuar](#) [Salir](#)

Figura 6.48: GST-IU15b Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios

#### Objetivo

Permitir al actor seleccionar las empresas que proporcionan servicios.

#### Diseño



En la figura 6.47 y 6.48 se muestran la pantallas para ingresar las empresas que proporcionan servicios en donde se muestran los campos correspondientes a la información requerida.

## Entradas

- Empresa de Calibración. Es un dato *Opcional*.
- Empresa de Mantenimiento. Es un dato *Opcional*.
- Empresa de Dosimetría. Es un dato *Opcional*.
- Otra Empresa de Dosimetría. Es un dato *Obligatorio*.

## Salidas

- Datos de las Empresas que Proporcionan Servicios en caso de existir un registro previo.
- MSG25 Confirmación de Datos Guardados. Se muestra al acceder al siguiente paso para el registro del trámite.

## Comandos

- : Permite volver a la sección anterior.
- : Permite continuar con la siguiente sección.
- : Permite regresar a pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites sin realizar cambios en la información.



#### 6.4.16. GST-IU16 Registrar Nueva Marca

Figura 6.49: GST-IU16 Registrar Nueva Marca

#### Objetivo

Permitir al actor registrar las marcas que fabrican los equipos regulados por la CNSNS.

#### Diseño

En la figura 6.49 se muestra la pantalla para registrar una marca.

#### Entradas

- Marca. Es un dato *Obligatorio*.

#### Salidas

- MSG6 Operación exitosa. Se muestra cuando se ha completado el registro de una nueva marca.

#### Componenentes

- Ninguno

#### Comandos

- : Permite finalizar el registro de la nueva marca, el sistema mostrará la pantalla del caso de uso del que proviene.
- : Permite cancelar la operación, el sistema mostrará la pantalla del caso de uso del que proviene.

#### 6.4.17. GST-IU17 Registrar Material Radiactivo

**Material Radiactivo**

**Fuentes Abiertas**

Mostrar 10 registros.

Buscar

Núclido	▲ Actividad Máxima	◆ Acciones
No se encontraron resultados.		

Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros.

Anterior Siguiente

Agregar Fuente Abierta

**Fuentes Selladas**

Mostrar 10 registros.

Buscar

Núclido	▲ Actividad Máxima	◆ Número de Serie	◆ Fecha de Calibración	◆ Contenedor	◆ Acciones
No se encontraron resultados.					

Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros.

Anterior Siguiente

Agregar Fuente Sellada

Anterior Guardar y Continuar Salir

Figura 6.50: GST-IU17 Registrar Material Radiactivo

#### Objetivo

Permitir al actor gestionar las fuentes abiertas o selladas que se han asociado al trámite, permitiendo agregar nuevas fuentes o eliminar alguna.

#### Diseño

En la figura 6.50 se muestra la pantalla para registrar los datos del material radiactivo, teniendo dos opciones, para "Fuente Abierta" o "Fuente Sellada". El actor deberá oprimir el botón correspondiente, según el material que requiera registrar y llenar los datos en las pantallas que se presenten.

Una vez ingresados toda la información, el actor deberá presionar el botón **Guardar y continuar** para guardar los datos y continuar con el registro de la información referente al trámite.

#### Entradas

- Ninguna

#### Salidas

- Se muestra en pantalla el Material Radiactivo en caso de haberse realizado un registro previo.
- En la tabla de datos de Fuentes Abiertas se muestra la siguiente información:
  - Nombre del Radionúclido o Multinúclido, según sea el caso.
  - Actividad Máxima de la fuente.



- En la tabla de datos de Fuentes Selladas se muestra la siguiente información:

- Nombre del Radionúclido o Multinúclido según sea el caso.
- Actividad Máxima de la fuente.
- Número de Serie de la fuente.
- Fecha de Calibración de la fuente.
- Contenedor de la fuente.

## Componentes

- Tabla de Datos. Se utiliza para mostrar el material radiactivo asociado al trámite mediante un componente para fuentes abiertas y uno para fuentes selladas.

## Comandos

- : Permite agregar un nuevo registro de fuentes abiertas, el sistema mostrará la pantalla GST-IU17.1 Registrar Fuente Abierta.
- : Permite agregar un nuevo registro de fuentes selladas, el sistema mostrará la pantalla GST-IU17.2 Registrar Fuente Sellada.
- : Permite volver a la sección anterior.
- : Permite continuar a la siguiente sección.
- : Permite regresar a pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites sin realizar cambios en la información.



#### 6.4.18. GST-IU17.1 Registrar Fuente Abierta

Figura 6.51: GST-IU17.1 Registrar Fuente Abierta

#### Objetivo

Permitir al actor registrar una fuente abierta que será utilizada para el manejo de material radiactivo.

#### Diseño

En la figura 6.51 se muestra la pantalla que permite el registro de una fuente abierta para material radiactivo. El actor debe ingresar toda la información necesaria y oprimir el botón **Aceptar** para realizar el registro. El sistema mostrará la pantalla GST-IU17 Registrar Material Radiactivo con el mensaje de confirmación.

#### Entradas

- Las que se mencionan en el Componente de Autocomplete para el Radionúclido o Multinúclido. Es un dato *Obligatorio*
- Se ingresa la Actividad Máxima Solicitada. Es un dato *Obligatorio*
- Se selecciona la unidad de Bq para la actividad máxima solicitada. Es un dato *Obligatorio*

#### Salidas

- Se muestra una lista con las unidades Bq.
- Se muestra una lista con los Radionúclidos disponibles.

#### Componenentes

- Componente de Autocomplete. Se utiliza para buscar el nombre de un radionúclido o multinúclido registrado previamente en el sistema.

#### Comandos

- : Permite registrar un nuevo radionúclido, el sistema mostrará la pantalla GST-CU17.1.1 Registrar Nuevo Multinúclido.
- : Permite agregar la fuente abierta especificada, el sistema mostrará la pantalla GST-IU17 Registrar Material Radiactivo
- : Permite cancelar la operación, el sistema mostrará la pantalla GST-IU17 Registrar Material Radiactivo.



#### 6.4.19. GST-IU17.2 Registrar Fuente Sellada

Figura 6.52: GST-IU17.2 Registrar Fuente Sellada

#### Objetivo

Permitir al actor registrar una fuente sellada que será utilizada para el manejo de material radiactivo.

#### Diseño

En la figura 6.52 se muestra la pantalla que permite el registro de una fuente sellada para material radiactivo. El actor debe ingresar toda la información necesaria y oprimir el botón para realizar el registro. El sistema mostrará la pantalla GST-IU17 Registrar Material Radiactivo con el mensaje de confirmación.

#### Entradas

- Componente de Autocomplete de nombre del Radionúclido. Es un dato *Obligatorio*.
- Actividad Máxima Solicitada. Es un dato *Obligatorio*.
- Bq para la actividad máxima solicitada. Es un dato *Obligatorio*.
- Número de Serie. Es un dato *Opcional*.
- Fecha de Calibración. Es un dato *Opcional*.
- Contenedor que albergará la fuente. Es un dato *Opcional*.

#### Salidas

- Se muestra una lista con los Radionúclidos registrados en el sistema.
- Se muestra una lista con las unidades Bq registradas en el sistema.
- Se muestra una lista con los contenedores asociados al trámite previamente.

#### Componentes

- Componente de Autocomplete. Se utiliza para buscar el nombre de un radionúclido o multinúclido registrado previamente en el sistema.

#### Comandos

- : Permite registrar un nuevo multinúclido, el sistema mostrará la pantalla GST-CU17.1.1 Registrar Nuevo Multinúclido.
- : Permite finalizar el registro de la fuente abierta, el sistema mostrará la pantalla GST-IU17 Registrar Material Radiactivo



- **C Cancelar** : Permite cancelar la operación, el sistema mostrará la pantalla GST-IU17 Registrar Material Radiactivo.

#### 6.4.20. GST-IU17.3 Agregar Fuente

Figura 6.53: GST-IU17.3 Agregar Fuente

#### Objetivo

Permitir al actor agregar las fuentes para material radiactivo a las cuales les proporcionará el servicio, especificando el radionúclido, la actividad máxima correspondiente a estas y finalmente la unidad de Bq correspondiente a esta.

#### Diseño

En la figura 6.53 se muestra la pantalla en la cual el actor deberá agregar la fuente a la cual se le proporcionará el servicio, deberá comenzar por agregar el radionúclido y finalmente la la unidad de Bq correspondiente a esta.

Una vez seleccionados estos elementos deberá oprimir el botón para asociar la fuente con el trámite en cuestión.

#### Entradas

- Las que se mencionan en el Componente de Autocomplete para el registro del Radionúclido.
- Se ingresa la Actividad Máxima Solicitada.
- Se selecciona la unidad de Bq para la actividad máxima solicitada.

#### Salidas

- Se muestra la lista de unidades de Bq para la actividad máxima solicitada.
- Se muestra la lista de radionúclidos.

#### Componentes

- Componente de Autocomplete para el registro del Radionúclido.

#### Comandos

- : Permite finalizar la asociación de fuentes con el trámite, el sistema mostrará la pantalla GST-IU13.4 Registrar Datos del Servicio para Cambio de Fuente.
- : Permite cancelar la operación, el sistema mostrará la pantalla GST-IU13.4 Registrar Datos del Servicio para Cambio de Fuente.

#### 6.4.21. GST-IU19 Agregar Acelerador

Figura 6.54: GST-IU19 Agregar Acelerador

#### Objetivo

Permitir al actor agregar los equipos aceleradores a los cuales se les proporcionará el servicio de instalación, mantenimiento o calibración.

#### Diseño

En la figura 6.54 se muestra la pantalla en la cual el actor deberá agregar el equipo acelerador al cual se le proporcionará el servicio de instalación, mantenimiento o calibración, deberá comenzar por agregar el tipo se acelerador, posteriormente la marca del mismo y finalmente el modelo.

Una vez seleccionados estos elementos deberá oprimir el botón para asociar el equipo acelerador con el trámite en cuestión.

#### Entradas

- Se selecciona la marca del acelerador.
- Se selecciona el modelo del acelerador.
- Se selecciona el tipo del acelerador.

#### Salidas

- Se muestra la lista de marcas de los aceleradores.
- Se muestra la lista de modelos de los aceleradores.
- Se muestra la lista de tipos de aceleradores.

#### Componenentes

- Ninguno



## Comandos

- **Nuevo Modelo** : Permite registrar un nuevo modelo de acelerador, el sistema mostrará la pantalla GST-IU19.1 Registrar Nuevo Modelo de Acelerador.
- **Aceptar** : Permite finalizar la asociación de equipos aceleradores con el trámite, el sistema mostrará la pantalla GST-IU13 Registrar Datos del Servicio.
- **Cancelar** : Permite cancelar la operación, el sistema mostrará la pantalla GST-IU13 Registrar Datos del Servicio.

### 6.4.22. GST-IU19.1 Registrar Nuevo Modelo de Acelerador

Registrar Nuevo Acelerador

Marca:  \*

Tipo:  \*

Modelo:

Exclusivo de Uso Clínico:

Energías\*

Tipo de Energía:  Unidad:

Valor:

Mostrar 10 registros.

Tipo de Energía	Valor	Acciones
No se encontraron resultados.		

Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros.

Figura 6.55: GST-IU19.1 Registrar Nuevo Modelo de Acelerador

## Objetivo

Permitir al actor registrar un equipo acelerador para agregarlo al Repositorio de Información Base.

## Diseño

En la figura 6.89 se muestra la pantalla para registrar un acelerador en el caso de que no exista el modelo de acelerador requerido para el registro de un trámite, el modelo de acelerador registrado será validado por el subdirector



del área en cuestión de la CNSNS y él decidirá si el registro es añadido al Repositorio de Información Base.

Deberá comenzar por seleccionar la marca, el tipo de acelerador, posteriormente deberá ingresar el modelo, especificar si el equipo es de uso clínico exclusivo y finalmente agregar los valores de energía deseados. Una vez finalizado el registro de los datos deberá oprimir el botón para concluir el registro.

## Entradas

- Se selecciona la marca del acelerador.
- Se selecciona el tipo de acelerador.
- Se escribe el modelo del acelerador.
- Se especifica si el acelerador es exclusivo de uso clínico.
- Se selecciona el tipo de energía.
- Se escriben los valores de energía.

## Salidas

- Se muestra una lista con todas las marcas disponibles.
- Se muestra una lista con todos los tipos de aceleradores.
- Se muestra una lista con todos los tipos de energía para el tipo de acelerador seleccionado.
- Se muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa cuando el modelo de acelerador ha sido registrado correctamente.
- Se muestra una tabla con las columnas Tipo de Energía y Valor.

## Comandos

- : Permite registrar una nueva marca, continúa con el caso de uso RIB-CU1.1 Registrar Nueva Marca.
- : Permite agregar los valores seleccionados a la tabla.
- : Permite eliminar los registros correspondiente de valores de energía.
- : Permite finalizar el registro del nuevo modelo de acelerador, regresa a la pantalla Agregar Acelerador.
- : Cancela la operación y regresa a la pantalla Agregar Acelerador.



#### 6.4.23. GST-IU21 Agregar Contenedor Propio

Figura 6.56: GST-IU21 Agregar Contenedor Propio

Figura 6.57: GST-IU21a Agregar Contenedor

Figura 6.58: GST-IU21b Agregar Contenedor

#### Objetivo

Permitir al actor visualizar los contenedores que serán asociados al trámite actual, y asociar nuevos contenedores.

#### Diseño

En la figura 6.56 se muestra la pantalla con los contenedores propios que serán asociados al trámite en cuestión. También brinda la oportunidad de asociar nuevos contenedores por medio del botón *Agregar* el cual presenta la pantalla



6.57 en la cual se ingresan los datos del contenedor a asociar al trámite. Al finalizar, el actor debe presionar el botón **Aceptar**, el sistema mostrará el registro en la tabla de resultados.

## Entradas

- Propio. Es un dato *Opcional*.
- Marca del contenedor certificado. Es un dato *Obligatorio*.
- Modelo del contenedor certificado. Es un dato *Obligatorio*.
- Capacidad del contenedor propio. Es un dato *Obligatorio*.
- Factor de Multiplicación de la capacidad del contenedor propio. Es un dato *Obligatorio*.
- Número de Serie. Es un dato *Opcional*.

## Salidas

- En la  tabla de datos de Contenedores se muestra la siguiente información:
  - La Marca del contenedor
  - El Modelo del contenedor.
  - El Número de Serie del contenedor.
  - La Capacidad del contenedor.
  - La Factor de multiplicación de capacidad del contenedor.
- Se muestra una lista con las Marcas disponibles.
- Se muestra una lista con los Modelos disponibles.
- Se muestra la Capacidad del modelo de contenedor seleccionado.
- Se muestra el Factor de multiplicación de capacidad del contenedor.
- Se muestra el mensaje MSG25 Confirmación de Datos Guardados al acceder al siguiente paso del trámite.

## Componentes

-  Tabla de Datos. Se utiliza para mostrar los contenedores registrados en el sistema.

## Comandos

-  : Permite agregar un contenedor al trámite actual, el sistema mostrará la pantalla  GST-IU21a Registrar Contenedor Certificado.
-  : Permite registrar un nuevo modelo de contenedor, el sistema mostrará la pantalla  RIB-IU2.1 Registrar Contenedor.
-  : Permite finalizar el registro del contenedor, el sistema mostrará la pantalla  GST-IU21 Registrar Contenedor.
-  : Permite cancelar la operación, el sistema mostrará la pantalla  GST-IU21 Registrar Contenedor.
-  : Permite volver a la sección anterior.
-  : Permite continuar a la siguiente sección.
-  : Permite regresar a pantalla  GST-IU27 Gestionar Trámites sin realizar cambios en la información.



#### 6.4.24. GST-IU21.1 Registrar Nuevo Modelo de Contenedor

The dialog box is titled "Registrar Contenedor". It contains three input fields: "Marca" (Brand), "Modelo" (Model), and "Capacidad" (Capacity). Each field has a required indicator (\*). Below each field is a dropdown menu labeled "Seleccione". To the right of the first dropdown is a button "Nueva Marca" (New Brand). At the bottom are two buttons: "Aceptar" (Accept) and "Cancelar" (Cancel).

Figura 6.59: GST-IU21.1 Registrar Nuevo Modelo de Contenedor

#### Objetivo

Permitir al actor registrar un nuevo modelo de contenedor para agregarlo al Repositorio de Información Base.

#### Diseño

En la figura ?? se muestra la pantalla para registrar un contenedor en el caso de que no exista el modelo de contenedor requerido para el registro de un trámite, el modelo de contenedor registrado será validado por el Subdirector del área en cuestión de la CNSNS y él decidirá si el registro es añadido al Repositorio de Información Base.

Deberá comenzar por seleccionar la marca, posteriormente deberá ingresar el modelo, la capacidad y seleccionar un factor de multiplicación. Una vez finalizado el registro de los datos deberá oprimir el botón para concluir el registro.

#### Entradas

- Se selecciona la Marca del contenedor.
- Se escribe el Modelo del contenedor.
- Se escribe la Capacidad del contenedor.
- Se selecciona la Factor de multiplicación del contenedor.

#### Salidas

- Se muestra una lista con todas las Marcas disponibles.
- Se muestra una lista con todos los Factores de multiplicación del contenedor.
- Se muestra el mensaje MSG6 Operación Exitosa cuando el modelo de contenedor ha sido registrado correctamente.

#### Comandos

- : Permite registrar una nueva marca, continúa con el caso de uso RIB-CU1.1 Registrar Nueva Marca.
- : Permite finalizar el registro del nuevo modelo de acelerador, regresa a la pantalla Agregar Acelerador.
- : Cancela la operación y regresa a la pantalla Agregar Acelerador.

#### 6.4.25. GST-IU22 Agregar Detector Propio

Figura 6.60: GST-IU22 Registrar Equipos Detectores

Figura 6.61: GST-IU22a Seleccionar Equipo Detector

#### Objetivo

Permitir al actor visualizar al actor los campos necesarios para registrar un equipo detector y permitir un nuevo registro o modificación.

#### Diseño

En la figura 6.60 se muestra en pantalla la información de los equipos detectores, con los campos requeridos para su registro.

#### Entradas

- Marca. Es un dato *Obligatorio*.
- Modelo (Monitor/Sonda). Es un dato *Obligatorio*.
- Número de Serie. Es un dato *Opcional*.
- Fecha de Calibración. Es un dato *Obligatorio*.



## Salidas

- Datos de los Equipos Detectores en caso de existir un registro previo.
- MSG25 Confirmación de Datos Guardados. Se muestra cuando se ha completado el registro de los datos de los equipos detectores.

## Componentes

- Tabla de Datos. Se utiliza para mostrar los contenedores registrados en el sistema.

## Comandos

- : Permite agregar un detector al trámite actual, el sistema mostrará la pantalla GST-IU22 Seleccionar Equipo Detector.
- : Permite registrar un nuevo modelo de detector, el sistema mostrará la pantalla RIB-IU3.1 Registrar Detector.
- : Permite finalizar el registro del detector, el sistema mostrará la pantalla GST-IU22 Registrar Equipos Detectores.
- : Permite cancelar la operación, el sistema mostrará la pantalla GST-IU22 Registrar Equipos Detectores.
- : Permite volver a la sección anterior.
- : Permite continuar a la siguiente sección.
- : Permite regresar a pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites sin realizar cambios en la información.



#### 6.4.26. GST-IU22.1 Registrar Nuevo Equipo Detector

Figura 6.62: GST-IU22.1 Registrar Nuevo Equipo Detector

#### Objetivo

Permitir al actor registrar un equipo detector para agregarlo al Repositorio de Información Base.

#### Diseño

En la figura 6.62 se muestra la pantalla para registrar un contenedor en el caso de que no exista el modelo de contenedor requerido para el registro de un trámite, el equipo detector registrado será validado por el Subdirector del área en cuestión de la CNSNS y él decidirá si el registro es añadido al Repositorio de Información Base.

Deberá comenzar por seleccionar el tipo de detector, la marca, posteriormente deberá ingresar el modelo del monitor y el modelo de sonda. Una vez finalizado el registro de los datos deberá oprimir el botón **Aceptar** para concluir el registro.

#### Entradas

- Se selecciona el Tipo de Detector.
- Se selecciona la Marca del detector.
- Se escribe el Modelo de Monitor.
- Se escribe el Modelo de Sonda.

#### Salidas

- Se muestra una lista con todas las Marcas disponibles.
- Se muestra una lista con todos los Tipos de Detectores.
- Se muestra el mensaje MSG6 MSG6 Operación Exitosa cuando el modelo de detector ha sido registrado correctamente.



## Comandos

- : Permite registrar una nueva marca, continúa con el caso de uso RIB-CU1.1 Registrar Nueva Marca.
- : Permite finalizar el registro del nuevo modelo de acelerador, regresa a la pantalla Agregar Acelerador.
- : Cancela la operación y regresa a la pantalla Agregar Acelerador.



#### 6.4.27. GST-IU23 Registrar Anexos

Anexos

Comprobante de Pago:	<input type="button" value="Seleccionar"/>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 250 KB
Memoria Analítica:	<input type="button" value="Seleccionar"/>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 250 KB
Planos de la Instalación:	<input type="button" value="Seleccionar"/>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	DWG, máx. 50 MB
Permiso de Uso de Suelo:	<input type="button" value="Seleccionar"/>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 250 KB
Informe de Seguridad Radiológica:	<input type="button" value="Seleccionar"/>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 1 MB

Anterior      Finalizar      Salir

Figura 6.63: GST-IU23 Registrar Anexos: Permiso de Construcción

Anexos

Comprobante de Pago:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 250 KB
Manual de Procedimientos:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 2 MB
Informe de Seguridad Radiológica:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 1 MB
Diagramas y Manuales de Equipos:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 250 KB

Figura 6.64: GST-IU23 Registrar Anexos: Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante

Anexos

Comprobante de Pago:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 250 KB
Manual de Procedimientos:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 2 MB
Informe de Seguridad Radiológica:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 1 MB
Diagramas y Manuales de Equipos:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 250 KB

Figura 6.65: GST-IU23 Registrar Anexos: Autorización para Servicio de Calibración a Fuentes



Anexos

Comprobante de Pago:	Seleccionar Archivo	Seleccionar Archivo	PDF, máx. 250 KB
Manual de Procedimientos:	Seleccionar Archivo	Seleccionar Archivo	PDF, máx. 2 MB
Informe de Seguridad Radiológica:	Seleccionar Archivo	Seleccionar Archivo	PDF, máx. 1 MB
Manuales de Equipos Detectores:	Seleccionar Archivo	Seleccionar Archivo	PDF, máx. 250 KB
Planos de la Instalación:	Seleccionar Archivo	Seleccionar Archivo	DWG, máx. 50 MB
Memoria Analítica:	Seleccionar Archivo	Seleccionar Archivo	PDF, máx. 250 KB

Figura 6.66: GST-IU23 Registrar Anexos: Autorización de Servicio de Calibración a Equipos Detectores

Anexos

Comprobante de Pago:	Seleccionar Archivo	Seleccionar Archivo	PDF, máx. 250 KB
Manual de Procedimientos:	Seleccionar Archivo	Seleccionar Archivo	PDF, máx. 2 MB
Informe de Seguridad Radiológica:	Seleccionar Archivo	Seleccionar Archivo	PDF, máx. 1 MB
Manuales de Equipos Detectores:	Seleccionar Archivo	Seleccionar Archivo	PDF, máx. 250 KB
Planos de la Instalación:	Seleccionar Archivo	Seleccionar Archivo	DWG, máx. 50 MB
Memoria Analítica:	Seleccionar Archivo	Seleccionar Archivo	PDF, máx. 250 KB

Figura 6.67: GST-IU23 Registrar Anexos: Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga

## Objetivo

Permitir al actor adjuntar los anexos correspondientes al trámite solicitado.

## Diseño

En la figura 6.63 se muestra la pantalla con los campos correspondientes para ingresar los anexos requeridos para la solicitud. Finalmente se brindan las opciones para eliminar los documentos ingresados, pasar finalizar el trámite o ir al paso anterior.

## Entradas

- Documentos Anexos correspondientes a cada trámite. Es un dato *Obligatorio*.

## Salidas

- Anexos en caso de existir un registro previo.

## Componentes

- Selector de archivos. Se utiliza para adjuntar los anexos correspondientes al trámite solicitado.



## Comandos

- **Anterior** : Permite volver a la sección anterior.
- **Finalizar** : Permite finalizar el registro del nuevo expediente, el sistema mostrará la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.
- **Salir** : Permite regresar a pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites sin realizar cambios en la información.



#### 6.4.28. GST-IU24 Agregar Equipos de Rayos X

Figura 6.68: GST-IU24 Registrar Equipo de Rayos X

#### Objetivo

Permitir al actor agregar los equipos de rayos X a los cuales se les proporcionará el servicio de instalación, mantenimiento o calibración.

#### Diseño

En la figura 6.68 se muestra la pantalla en la cual el actor deberá agregar el equipo de rayos X al cual se le proporcionará el servicio de instalación, mantenimiento o calibración, deberá comenzar por agregar la marca del equipo de rayos X y el modelo del mismo.

Una vez seleccionados estos elementos deberá oprimir el botón para asociar el equipo de rayos X con el trámite en cuestión.

#### Entradas

- Se selecciona la marca del equipo de rayos X.
- Se selecciona el modelo del equipo de rayos X.

#### Salidas

- Se muestra la lista de las marcas de los equipos de rayos X.
- Se muestra la lista de modelos de los equipos de rayos X.

#### Componentes

- Ninguno

#### Comandos

- : Permite registrar un nuevo modelo de acelerador, el sistema mostrará la pantalla RIB-IU24.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X.
- : Permite finalizar la asociación de equipos aceleradores con el trámite, el sistema mostrará la pantalla GST-IU13 Registrar Datos del Servicio.
- : Permite cancelar la operación, el sistema mostrará la pantalla GST-IU13 Registrar Datos del Servicio.



#### 6.4.29. GST-IU24.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X

### Registrar Equipo de Rayos X

**Marca:**  \* **Nueva Marca**

**Modelo:**  \*

**Tipo:**  Fijo  Móvil \*

**Tipo de Equipo:**  \*

**Aceptar** **Cancelar**

Figura 6.69: GST-IU24.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X

#### Objetivo

Permitir al actor ingresar la información para la solicitud de registro de un equipo de rayos X. Una vez realizada la solicitud, la información debe ser validada por el subdirector.

#### Diseño

En la figura ?? se muestra la pantalla para solicitar el registro de un equipo de rayos X, los datos que se proporcionan se muestran a continuación. Cuando el usuario selecciona un tipo de equipo la pantalla que se muestra cambia de acuerdo con la selección. Las pantallas que pueden ser mostradas son:

- GST-IU24.1.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubo Interno
- GST-IU24.1.2 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubos Externos
- GST-IU24.1.3 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Aceleradores

#### Entradas

- Marca del equipo de rayos X. Es un dato *obligatorio*.
- Modelo del equipo de rayos X. Es un dato *obligatorio*.
- Tipo. Es un dato *obligatorio*.
- Tipo de Equipo de rayos X. Es un dato *obligatorio*.

#### Salidas

- Marcas en estado *Activo*, *Por Validar Registro*, *Por Validar Modificación* o *Por Validar Eliminación*.
- Tipos de Equipo de Rayos X.
- MSG1 Operación exitosa. Se muestra cuando se ha completado el registro exitosamente.



## Comandos

- **Nueva Marca** : Permite solicitar el registro de una nueva marca, el sistema mostrará la pantalla RIB-IU1.1 Registrar marca-equipo.
- **Aceptar** : Permite finalizar la operación, el sistema mostrará la pantalla RIB-IU10 Gestión de rayos X.
- **Cancelar** : Permite cancelar la operación, el sistema mostrará la pantalla RIB-IU10 Gestión de rayos X.



## 6.4.30. GST-IU24.1.1 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubo Interno

### Objetivo

Permitir al actor ingresar la información para la solicitud de registro de un equipo de rayos X con tubo interno. Una vez realizada la solicitud, la información debe ser validada por el subdirector.

### Diseño

En la figura ?? se muestra la pantalla para solicitar el registro de un equipo de rayos X con tubo interno.

### Entradas

- Marca. Es un dato *obligatorio*.
- Modelo. Es un dato *obligatorio*.
- Tipo. Es un dato *obligatorio*.
- Tipo de Equipo. Es un dato *obligatorio*.
- Voltaje. Es un dato *obligatorio*.
- Factor de multiplicación de voltaje. Es un dato *obligatorio*.
- Corriente. Es un dato *obligatorio*.
- Factor de multiplicación de la corriente. Es un dato *obligatorio*.

### Salidas

- Marcas en estado *Activo*.
- MSG6 Operación exitosa. Se muestra cuando se ha completado el registro exitosamente.

### Comandos

-  : Permite solicitar el registro de una nueva marca, el sistema mostrará la pantalla  GST-IU16 Registrar Nueva Marca.
-  : Permite finalizar la operación, el sistema mostrará la pantalla  GST-IU24 Registrar Equipo de Rayos X.
-  : Permite cancelar la operación, el sistema mostrará la pantalla  GST-IU24 Registrar Equipo de Rayos X.



#### 6.4.31. GST-IU24.1.2 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubos Externos

Registrar Equipo de Rayos X

Marca:	Seleccione *	<input type="button" value="Nueva Marca"/>
Modelo:	Modelo *	
Tipo:	<input checked="" type="radio"/> Fijo <input type="radio"/> Móvil *	
Tipo de Equipo:	Tubo Externo *	
Uso Crawler:	<input type="checkbox"/>	
Voltaje Máximo:	Voltaje Máxi *	Seleccione *
Corriente Máxima:	Corriente Má *	Seleccione *
Cantidad:	Cantidad *	

Tubos Existentes

Marca	Modelo	Voltaje	Corriente	Acciones
General Electric	F760	8000MV	6000A	
General Electric	F567	2000MV	5000A	
General Electric	F345	2000MV	2000A	
General Electric	F348	2000MV	2000A	

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros

Tubos Seleccionados

Marca	Modelo	Voltaje	Corriente	Acciones
No se encontraron resultados				

Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros

Figura 6.70: GST-IU24.1.2 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Tubos Externos

#### Objetivo

Permitir al actor ingresar la información para la solicitud de registro de un equipo de rayos X con tubos externos. Una vez realizada la solicitud, la información debe ser validada por el subdirector.

#### Diseño



En la figura 6.70 se muestra la pantalla para solicitar el registro de un equipo de rayos X con tubos externos.

## Entradas

- Marca. Es un dato *obligatorio*.
- Modelo. Es un dato *obligatorio*.
- Tipo. Es un dato *obligatorio*.
- Tipo de Equipo. Es un dato *obligatorio*.
- Uso Crawler. Es un dato *obligatorio*.
- Voltaje Máximo. Es un dato *obligatorio*.
- Factor de multiplicación de voltaje. Es un dato *obligatorio*.
- Corriente Máxima. Es un dato *obligatorio*.
- Factor de multiplicación de la corriente. Es un dato *obligatorio*.
- Cantidad de tubos con los que trabaja el equipo. Es un dato *obligatorio*.
- Tubo de Rayos X. Es un dato *obligatorio*.

## Salidas

- Marcas en estado *Activo*.
- MSG7 Búsqueda sin resultados. Se muestra cuando no hay ningún tubo de rayos X registrado o ninguno cumpla con las condiciones especificadas.
- Tubos de Rayos X en estado *Activo*.
- MSG6 Operación exitosa. Se muestra cuando se ha completado el registro exitosamente.

## Comandos

- : Permite solicitar el registro de una nueva marca, el sistema mostrará la pantalla GST-IU16 Registrar Nueva Marca.
- : Permite solicitar el registro de un nuevo tubo de rayos X, el sistema mostrará la pantalla GST-IU24.1.4 Registrar Nuevo Modelo de Tubo de Rayos X Externo.
  - : Permite agregar un tubo externo a la tabla.
  - : Permite eliminar el registro correspondiente de tubo externo.
- : Permite finalizar la operación, el sistema mostrará la pantalla GST-IU24 Registrar Equipo de Rayos X.
- : Permite cancelar la operación, el sistema mostrará la pantalla GST-IU24 Registrar Equipo de Rayos X.



#### 6.4.32. GST-IU24.1.3 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Aceleradores

Registrar Equipo de Rayos X

Marca:	Seleccione	Nueva Marca																
Modelo:	Modelo	*																
Tipo:	<input type="radio"/> Fijo <input type="radio"/> Móvil	*																
Tipo de Equipo:	Acelerador	*																
Seleccionar Aceleradores																		
Marca:	Seleccione	*																
Modelo:	Seleccione	*																
Nuevo Modelo																		
Seleccionar Acelerador																		
Aceleradores Seleccionados																		
Mostrar	10 registros	Buscar																
<table border="1"><thead><tr><th>Tipo Acelerador</th><th>▲ Marca</th><th>◆ Modelo</th><th>◆ Acciones</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="4">No se encontraron resultados</td></tr><tr><td colspan="4">Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros</td></tr><tr><td colspan="4">Anterior Siguiente ►</td></tr></tbody></table>			Tipo Acelerador	▲ Marca	◆ Modelo	◆ Acciones	No se encontraron resultados				Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros				Anterior Siguiente ►			
Tipo Acelerador	▲ Marca	◆ Modelo	◆ Acciones															
No se encontraron resultados																		
Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros																		
Anterior Siguiente ►																		
<input type="button"/> Aceptar <input type="button"/> Cancelar																		

Figura 6.71: GST-IU24.1.3 Registrar Nuevo Modelo de Equipo de Rayos X con Aceleradores

#### Objetivo

Permitir al actor ingresar la información para la solicitud de registro de un equipo de rayos X con aceleradores. Una vez realizada la solicitud, la información debe ser validada por el subdirector.

#### Diseño

En la figura 6.71 se muestra la pantalla para solicitar el registro de un equipo de rayos X con aceleradores.

#### Entradas

- Marca. Es un dato *obligatorio*.
- Modelo. Es un dato *obligatorio*.
- Tipo. Es un dato *obligatorio*.
- Tipo de Equipo. Es un dato *obligatorio*.
- Marca del acelerador. Es un dato *obligatorio*.
- Modelo del acelerador. Es un dato *obligatorio*.



## Salidas

- Marcas de Equipos de Rayos X en estado *Activo*.
- Marcas de Aceleradores en estado *Activo*.
- Modelo de Aceleradores.
- Tipo de Acelerador.
- MSG6 Operación exitosa. Se muestra cuando se ha completado el registro exitosamente.

## Comandos

-  : Permite solicitar el registro de una nueva marca, el sistema mostrará la pantalla  GST-IU16 Registrar Nueva Marca.
-  : Permite agregar un acelerador a la tabla.
-  : Permite eliminar el registro correspondiente de acelerador.
-  : Permite finalizar la operación, el sistema mostrará la pantalla  GST-IU24 Registrar Equipo de Rayos X.
-  : Permite cancelar la operación, el sistema mostrará la pantalla  GST-IU24 Registrar Equipo de Rayos X.



#### 6.4.33. GST-IU24.1.4 Registrar Nuevo Modelo de Tubo de Rayos X Externo

The form has the following fields:

- Marca: Seleccione (Selected) with a red asterisk.
- Modelo: Modelo with a red asterisk.
- Tipo: Fijo (radio button selected) with a red asterisk.
- Tipo de Equipo: Seleccione (Selected) with a red asterisk.

Buttons at the bottom: Aceptar (Accept) and Cancelar (Cancel).

Figura 6.72: GST-IU24.1.4 Registrar Nuevo Modelo de Tubo de Rayos X Externo

#### Objetivo

Permitir al actor ingresar la información para la solicitud de registro de un tubo externo de rayos X. Una vez realizada la solicitud, la información debe ser validada por el subdirector.

#### Diseño

En la figura 6.72 se muestra la pantalla para solicitar el registro de un tubo externo de rayos X.

#### Entradas

- Marca. Es un dato *obligatorio*.
- Modelo. Es un dato *obligatorio*.
- Voltaje. Es un dato *obligatorio*.
- Factor de multiplicación de la unidad de voltaje. Es un dato *obligatorio*.
- Corriente. Es un dato *obligatorio*.
- Factor de multiplicación de la unidad de corriente. Es un dato *obligatorio*.

#### Salidas

- Marcas en estado *Activo*.
- MSG6 Operación exitosa. Se muestra cuando se ha completado la modificación exitosamente.

#### Comandos

- Nueva Marca**: Permite solicitar el registro de una nueva marca, el sistema mostrará la pantalla GST-IU16 Registrar Nueva Marca.
- Aceptar**: Permite finalizar la operación, el sistema mostrará la pantalla GST-IU24 Registrar Equipo de Rayos X.
- Cancelar**: Permite cancelar la operación, el sistema mostrará la pantalla GST-IU24 Registrar Equipo de Rayos X.



## 6.4.34. GST-IU25 Solicitar Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante

### Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante

1 Datos del Solicitante

2 Representante Legal

3 Datos de la Instalación Radiactiva

4 Datos del Servicio

5 POE

6 Responsable del Servicio

7 Empresas que Proporcionarán los Servicios

8 Detectores Propios

9 Datos del Equipo para Realizar Actividades

10 Anexos

11 Firma

Datos del Solicitante	
Nombre o Razón Social:	IMSS
Nombre de la Instalación:	Hospital 1
Acta Constitutiva:	Acta Constitutiva.pdf
Cambiar	
Eliminar	
PDF, máx. 250 KB	
Domicilio Legal	
Código Postal:	54070
Estado:	México
Delegación o Municipio:	Tlalnepantla de Baz
Ciudad:	Tlalnepantla de Baz
Colonia o Localidad:	Colonia Tlalnemex
Calle:	Presidente Juarez
Número Exterior:	110
Número Interior:	502
Medios de Contacto	
Correo Electrónico:	jesbecerril@gmail.com
Fax:	[Redacted]
Teléfonos	
Teléfono	Extensión
(55) 55555555	55555

Figura 6.73: GST-IU25 Solicitar Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante

### Objetivo

Permitir al actor solicitar el registro de un trámite de tipo *Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante*.

### Diseño

En la figura 6.73 se muestra la pantalla con las secciones que debe ingresar el actor para concluir el registro de una *Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante*, las cuales se listan a continuación:

- Datos del Solicitante
- Representante Legal



- Datos de la Instalación Radiactiva
- Datos del Servicio
- POE
- Responsable del Servicio
- Empresas que Proporcionarán el Servicio
- Detectores Propios
- Datos del Equipo para Realizar Actividades
- Anexos

Las pantallas referentes a *Datos del Solicitante y Representante Legal* son las mismas para todos los trámites, se muestran en las figuras 6.23 y 6.25. Para el caso del registro de una *Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante* el actor deberá ingresar los datos referentes a la sección “Datos de la Instalación Radiactiva” que se muestran en la figura 6.34, los datos de la sección “Datos del Servicio” que se muestran en la figura 6.38 y los datos de la sección “POE” que se muestran en la figura 6.35.

Para el caso de la sección “Responsable del Servicio” el actor deberá ingresar el nombre del responsable del servicio como se explica en el componente Autocomplete, también deberá seleccionar los documentos correspondientes a la *Constancia de Experiencia en el Servicio* y la *Constancia de Cursos y Preparación* como se muestra en la figura 6.74.

Posteriormente el actor deberá continuar ingresando los datos correspondientes a la sección “Empresas que Proporcionarán el Servicio” que se muestran en la figura 6.47, los datos de la sección “Detectores Propios” que se muestran en la figura 6.60 y los datos de la sección “Datos del Equipo para Realizar Actividades” que se muestran en la figura 6.76.

Finalmente deberá ingresar los *Anexos* correspondientes para este tipo de trámite, los documentos que se deben adjuntar para este tipo de trámite se muestran en la figura 6.75 y se listan a continuación:

- Comprobante de Pago.
- Diagrama y Manuales de Equipo.
- Informe de Seguridad Radiológica.
- Manual de Procedimientos.

Después de ingresar esta información el actor deberá oprimir el botón y el trámite quedará registrado en espera de ser aceptado por el área de *Recepción*.

## Entradas

- Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.
- Las del caso de uso GST-CU9 Registrar Datos del Almacén.
- Las del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.
- Las del caso de uso GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.
- Las del caso de uso GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.
- Las del caso de uso GST-CU22 Agregar Detector Propio.
- Las del caso de uso GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades.
- Se selecciona el Responsable del Servicio de fuentes.
- Se selecciona el Constancia de Experiencia.
- Se selecciona el Constancia de Cursos y Preparación.
- Se selecciona el Comprobante de Pago.
- Se selecciona el Manual de Procedimientos.
- Se selecciona el Informe de Seguridad Radiológica.
- Se selecciona el Diagramas y Manuales de Equipos.



**Responsable del Servicio**

Responsable del Servicio:	<input type="text" value="Responsable del Servicio"/> *	
Constancias de Experiencia en el Servicio:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> *	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> PDF, máx. 250 KB
Constancias de Cursos y Preparación:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> *	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> PDF, máx. 250 KB

[Anterior](#) [Guardar y Continuar](#) [Salir](#)

Figura 6.74: GST-IU25.1 Solicitar Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante: Responsable del Servicio

**Anexos**

Comprobante de Pago:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> *	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> PDF, máx. 250 KB
Diagramas y Manuales de Equipos:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> *	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> PDF, máx. 250 KB
Informe de Seguridad Radiológica:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> *	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> PDF, máx. 1 MB
Manual de Procedimientos:	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> *	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/> PDF, máx. 2 MB

[Anterior](#) [Finalizar](#) [Salir](#)

Figura 6.75: GST-IU25.2 Solicitar Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante: Registrar Anexos

## Salidas

- Las del caso de uso GST-CU2 Solicitar Trámite.
- Las del caso de uso GST-CU9 Registrar Datos del Almacén.
- Las del caso de uso GST-CU13 Registrar Datos del Servicio.
- Las del caso de uso GST-CU12 Registrar Personal Ocupacionalmente Expuesto.



- Las del caso de uso GST-CU15 Registrar Datos de Empresas que Proporcionan Servicios.
- Las del caso de uso GST-CU22 Agregar Detector Propio.
- Las del caso de uso GST-CU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades.
- Se muestran los datos de la sección “Responsable del Servicio” si existe un registro previo.

## Componentes

- componente Autocomplete. Se utiliza para ingresar al Responsable del Servicio.
- Selector de Archivos. Se utiliza para adjuntar los archivos correspondientes a las constancias del Responsable del Servicio y los Anexos del trámite.

## Comandos

- : Permite guardar los datos de la sección en la que se encuentre el actor.
- : Permite regresar a la sección anterior.
- : Permite salir del registro del trámite y muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.
- : Permite concluir el registro del trámite y muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.
- : Permite cambiar el archivo previamente seleccionado.
- : Permite eliminar un archivo.
- : Permite descargar uno de los archivos.

#### 6.4.35. GST-IU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades

Datos del Equipo para Realizar Actividades

Mostrar 10 registros.

Buscar

Tipo	Marca	Modelo	Número de Serie	Acciones
No se encontraron resultados.				

Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros.

Anterior Siguiente ▶ Agregar

Anterior Guardar y Continuar Salir

Figura 6.76: GST-IU26 Registrar Equipos para Realizar Actividades

Agregar Equipo

Tipo:	<input type="text"/>
Marca:	<input type="text"/>
Modelo:	<input type="text"/>
Número de Serie:	<input type="text"/>

Aceptar Cancelar

Figura 6.77: GST-IU26b Registrar Equipos para Realizar Actividades

#### Objetivo

Permitir al actor registrar los datos de los equipos que se utilizarán para actividades que no involucren radiación.

#### Diseño

En la figura 6.77 se muestra la pantalla que permite visualizar los equipos que ya se han registrado, así como también permite el registro y la eliminación de un equipo, mientras que la figura 6.76 muestra la pantalla mediante la cual se realiza el registro de un nuevo equipo.

#### Entradas

- Tipo. Es un dato *Obligatorio*.
- Marca. Es un dato *Opcional*.
- Modelo. Es un dato *Opcional*.
- Número de Serie. Es un dato *Opcional*.



## Salidas

- Datos de los equipos para realizar actividades en caso de existir un registro previo.
- MSG25 Confirmación de Datos Guardados. Se muestra cuando se ha completado el registro de los datos de los equipos para realizar actividades.

## Componentes

- Tabla de Datos. Se utiliza para mostrar los contenedores registrados en el sistema.

## Comandos

- : Permite agregar un equipo al trámite actual, el sistema mostrará la pantalla GST-IU26b Registrar Equipo para Realizar Actividades.
- : Permite finalizar el registro del equipo, el sistema mostrará la pantalla GST-IU26 Registrar Equipo para Realizar Actividades .
- : Permite cancelar la operación, el sistema mostrará la pantalla GST-IU26 Registrar Equipo para Realizar Actividades .
- : Permite volver a la sección anterior.
- : Permite guardar la información y continuar a la siguiente sección.
- : Permite regresar a pantalla GST-IU27 Gestión de Trámites sin realizar cambios en la información.



### 6.4.36. GST-IU27 Gestionar Trámites

#### Objetivo

Permite al actor consultar los trámites que tiene registrados y los estados de estos, además de las licencias autorizadas con las que cuenta.

#### Diseño

En la figura 6.78 se muestra la pantalla con los datos del expediente y la tabla de datos con los trámites registrados para un expediente, ademá semuestran las opciones consultar un trámite, continuar con su registro, cancelarlo o reinitiarlo dependiendo del estado del trámite, como se especifica en la regla de negocio BR14 Acciones para cada estatus del trámite.

En el caso de que se haya seleccionado el tabulador con la opción de "Licencias" se mostrará la figura 6.79 con los datos del expediente y la tabla de datos con las licencias autorizadas para un expediente, en esta tabla de datos la columna de estado mostrará un color específico dependiendo del estado de la licencia, con base en la regla de negocio

- BR16 Vencimiento de una licencia.

El actor tendrá también la posibilidad de filtrar la búsqueda de trámites o licencias con base a un estado que deberá seleccionar para el campo "Ver".

Figura 6.78: GST-IU27 Gestionar Trámites

#### Entradas

- Se selecciona de una lista el estado del trámite.
- Se selecciona de una lista el estado de la licencia.

#### Salidas

- Se muestra el Nombre o Razón Social de la Empresa.



Gestionar Trámites    Nuevos Trámites    Ayuda

**IMSS**  
Hospital General Regional  
Instalación: 18

**Trámite**   **Licencia**

Ver:

Mostrar  registros.      Buscar

Nombre	Folio	Fecha Expedición	Fecha Vencimiento	Fecha Modificación	Estado	Acciones
Autorización para dar Servicio a Fuentes de Radiación Ionizante	83	01/02/2015	28/02/2015	07/02/2015		
Permiso de Construcción	103	01/02/2015	15/02/2015	15/02/2015		
Permiso de Construcción	65	01/02/2015	08/02/2015	08/02/2015		

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros.

Anterior   **Siguiente**

Figura 6.79: GST-IU28 Gestionar Licencias

- Se muestra el Nombre del expediente.
- Se muestra el Número del Expediente.
- En la tabla de datos de *trámite* se muestra la siguiente información:
  - Se muestra el Identificador del trámite.
  - Se muestra el Tipo de Trámite.
  - Se muestra el Folio del trámite.
  - Se muestra la fecha de última actualización del trámite.
  - Se muestra el Estado del trámite.
  - Se muestran los Días transcurridos desde que se válido el pago del trámite.
- En la tabla de datos de *licencia* se muestra la siguiente información:
  - Se muestra el Nombre de la Licencia que se expide.
  - Se muestra el Folio de la licencia que se expide.
  - Se muestra la Fecha de Expedición de la licencia.
  - Se muestra la Fecha de Modificación de la licencia.
  - Se muestra el Estado de la licencia.

## Componentes

- Tabla de Datos. Se utiliza para mostrar los trámites registrados en el sistema.

## Comandos

- : Permite continuar el registro de un trámite, el sistema mostrará la pantalla GST-IU2.2 Continuar Trámite.
- : Permite consultar un trámite, el sistema mostrará la pantalla GST-IU2.4 Consultar Trámite.
- : Permite cancelar el registro de un trámite, el sistema mostrará la pantalla GST-IU2.3 Cancelar Trámite.
- : Permite realizar la corrección de la información de un trámite.
- : Permite iniciar un nuevo trámite tomando como base os datos de una solicitud previa.



### 6.4.37. GST-IU30 Solicitar Autorización de Servicio para Cambio de Fuente

**Autorización para Servicio de Calibración a Fuentes**

**Datos del Solicitante**

Nombre o Razón Social:	IMSS			
Nombre del Expediente:	Hospital General Regional			
Acta Constitutiva:	Acta Constitutiva.pdf	Cambiar	Eliminar	PDF, máx. 250 KB

**Domicilio**

Código Postal:	03020		
Estado:	Distrito Federal		
Delegación o Municipio:	Benito Juárez		
Ciudad:	Ciudad de México		
Colonia o Localidad:	Colonia Narvarte Poniente		
Calle:	Benito Juárez		
Número Exterior:	110	Número Interior:	500

**Medios de Contacto**

Correo Electrónico:	jorge02ah@gmail.com
Fax:	555 12345678 12345

**Teléfonos**

Teléfono	Extensión
(55) 55650428	4000

**Guardar y Continuar** **Sair**

Figura 6.80: GST-IU30 Solicitar Autorización de Servicio para Cambio de Fuente

#### Objetivo

Permitir al actor solicitar el registro de un trámite de tipo Autorización de Servicio para Cambio de Fuente.

#### Diseño

En la figura 6.82 se muestra la pantalla con las secciones que debe ingresar el actor para concluir el registro de una *Autorización de Servicio para Cambio de Fuente*, las cuales se listan a continuación:

- Datos del Solicitante.
- Representante Legal.
- Datos del Almacén.
- Datos del Servicio.
- POE
- Responsable del Servicio.
- Empresas que Proporcionarán los Servicios.
- Contenedores Propios.
- Detectores Propios.
- Datos del Equipo para Realizar Actividades.
- Anexos.



Las pantallas referentes a *Datos del Solicitante* y *Representante Legal* son las mismas para todos los trámites, se muestran en las figuras 6.23 y 6.25. Para registrar una *Autorización para Servicio de Cambio de Fuentes* el actor deberá ingresar los datos referentes a las secciones antes mencionadas, para concluir el registro del *Responsable del Servicio* el actor deberá ingresar los datos solicitados en la pantalla que se muestra en la imagen ?? después de haber registrado un POE.

Finalmente en la pantalla que se muestra en la figura ?? deberá adjuntar los documentos que se mencionan a continuación:

- Comprobante de Pago.
- Diaramas y Manuales de Equipo.
- Informe de Seguridad Radiológica.
- Manual de Procedimientos.

Después de ingresar esta información el actor deberá oprimir el botón y el trámite quedará registrado en espera de ser aceptado por el área de *Recepción*.

Finalizar

## Entradas

- Se adjunta el archivo correspondiente al Acta Constitutiva.
- Se escribe el Domicilio Legal de la Instalación.
- Se escriben los Medios de Contacto de la Instalación.
- Se selecciona el Representante Legal de una lista.
- Se selecciona el Responsable del Servicio.
- Se selecciona el archivo de la documento anexo: Constancia de Experiencia.
- Se selecciona el archivo de la documento anexo: Constancia de Cursos y Preparación.
- Se selecciona el archivo del Comprobante de Pago.
- Se selecciona el archivo de la Manual de Procedimientos.
- Se selecciona el archivo de los Informe de Seguridad Radiológica.
- Se selecciona el archivo del Manuales de Equipos Detectores.
- Se selecciona el archivo del Planos de la Instalación.
- Se selecciona el archivo del Memoria Analítica.
- Mas las de los casos de uso que incluye.

## Salidas

- Se muestra el Nombre o Razón Social de la Empresa.
- Se muestra el Nombre de la Instalación.
- Se muestra el nombre del documento referente al Acta Constitutiva.
- Se muestra el Domicilio Legal de la Instalación.
- Se muestran los Medios de Contacto de la Instalación.
- Se muestran los datos de la sección Representante Legal en caso de que exista un registro previo.
- Se muestran los datos de la sección Datos de la Instalación Radiactiva en caso de que exista un registro previo.
- Se muestran los datos de la sección Datos del Servicio en caso de que exista un registro previo.
- Se muestra en pantalla el nombre del Servicio.
- Se muestran los datos de la sección POE en caso de que exista un registro previo.



- Se muestra el Responsable del Servicio en caso de que exista un registro previo.
- Se muestra el archivo de la documento anexo: Constancia de Cursos y Preparación en caso de que exista un registro previo.
- Se muestran los datos de la sección Empresas que Proporcionarán los Servicios en caso de que exista un registro previo.
- Se muestran los datos de la sección Contenedores en caso de que exista un registro previo.
- Se muestran los datos de la sección Detectores en caso de que exista un registro previo.
- Se muestran los datos de la sección Datos del Equipo para Realizar Actividades en caso de que exista un registro previo.
- Se muestran los datos de la sección Anexos en caso de que exista un registro previo.
- Se muestra el mensaje MSG22 Número de Expediente cuando el trámite ha sido finalizado.
- Se muestra el mensaje MSG23 Número de Identificador del Sistema cuando se ha guardado la información referente a la sección "Datos del Solicitante" por primera vez.
- Se muestra el mensaje MSG24 Trámite Finalizado para indicar que el registro del trámite ha finalizado.
- Se muestra el mensaje MSG26 Confirmación para Salir del Trámite cuando el actor desea salir del trámite.
- Se muestra el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite cuando no se puede realizar alguna acción sobre el trámite debido al estado en que este se encuentra.
- Mas las de los casos de uso que incluye.

## Componentes

- Selector de archivos. Se utiliza para adjuntar los anexos correspondientes al trámite solicitado.

## Comandos

- **Guardar y continuar** : Permite guardar los datos de la sección en la que se encuentre el actor.
- **Salir** : Permite salir del registro del trámite y muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.
- **Finalizar** : Permite concluir el registro de un trámite y muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.

## 6.4.38. GST-IU31 Solicitar Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores y Medidores de Radiación Ionizante

**Autorización de Servicio de Calibración a Equipos Detectores**

1 Datos del Solicitante 2 Representante Legal 3 Datos del Almacén 4 POE 5 Responsable del Servicio 6 Empresas que Proporcionan Servicios 7 Contenedores 8 Material Radiactivo 9 Destino Final 10 Detectores 11 Datos del Equipo para Realizar Actividades 12 Anexos	<div style="border-bottom: 1px solid #ccc; margin-bottom: 10px;"> <b>Datos del Solicitante</b> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">           Nombre o Razón Social: <input type="text" value="IMSS"/> </div> <div style="width: 45%;">           Nombre del Expediente: <input type="text" value="Hospital General Regional"/> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">           Acta Constitutiva: <input type="file" value="Acta Constitutiva.pdf"/> </div> <div style="width: 15%;"> <a href="#">Cambiar</a> </div> <div style="width: 15%;"> <a href="#">Eliminar</a> </div> <div style="width: 25%;">PDF, máx. 250 KB</div> </div> <div style="border-bottom: 1px solid #ccc; margin-top: 10px;"> <b>Domicilio</b> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">           Código Postal: <input type="text" value="03020"/> </div> <div style="width: 45%;">           Estado: <input type="text" value="Distrito Federal"/> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">           Delegación o Municipio: <input type="text" value="Benito Juárez"/> </div> <div style="width: 45%;">           Ciudad: <input type="text" value="Ciudad de México"/> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">           Colonia o Localidad: <input type="text" value="Colonia Narvarte Poniente"/> </div> <div style="width: 45%;">           Calle: <input type="text" value="Benito Juárez"/> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">           Número Exterior: <input type="text" value="110"/> </div> <div style="width: 45%;">           Número Interior: <input type="text" value="500"/> </div> </div> <div style="border-bottom: 1px solid #ccc; margin-top: 10px;"> <b>Medios de Contacto</b> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">           Correo Electrónico: <input type="text" value="jorge02ah@gmail.com"/> </div> <div style="width: 45%;">           Fax: <input type="text" value="555"/> <input type="text" value="12345678"/> <input type="text" value="12345"/> </div> </div> <div style="border-bottom: 1px solid #ccc; margin-top: 10px;"> <b>Teléfonos</b> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <table border="1" style="width: 45%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Teléfono</th> <th style="text-align: right;">▲ Extensión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">(55) 55650428</td> <td style="text-align: right;">4000</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <a href="#">Guardar y Continuar</a> <a href="#">Salir</a> </div>	Teléfono	▲ Extensión	(55) 55650428	4000
Teléfono	▲ Extensión				
(55) 55650428	4000				

Figura 6.81: GST-IU31 Solicitar Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores y Medidores de Radiación Ionizante

### Objetivo

Permitir al actor visualizar el Menú de Autorización para poder ejecutar los pasos requeridos para solicitar una Autorización para Calibrar Equipos Detectores y Medidores de Radiación Ionizante.

### Diseño

En la figura 6.81 se muestra la pantalla con los pasos que requiere ejecutar el actor para aspirar a la obtención de una Autorización para Servicio de Calibración de Equipos Detectores y medidores de radiación ionizante. En el menú se exponen la información requerida, la cual es la siguiente:

- Registrar los *Datos del Solicitante*.
- Registrar los *Representante Legal*.
- Registrar los *Datos de Almacén*.
- Registrar los *POE*.
- Registrar los datos del *Responsable del Servicio*.
- Registrar a la *Empresa que Proporciona Servicio*.
- Registrar *Contenedores*.
- Registrar el *Material Radiactivo*.
- Registrar *Destino Final*.



- Registrar *Detectores*.
- Registrar a los *Equipos para Realizar Actividades*.
- Añadir *Anexos*.

## Entradas

- Ninguna

## Salidas

- Menú de Autorización.
- MSG6 Operación Exitosa. Se muestra cuando la Autorización de Servicio de Calibración a Fuentes se ha registrado exitosamente.
- MSG17 Número de Trámite. Se muestra cuando se ha completado el trámite de Permiso de Construcción.
- MSG22 Número de Expediente. Se muestra cuando un nuevo expediente ha completado su primer trámite.

## Componentes

- Ninguno

## Comandos

- Salir : Permite regresar a pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites sin realizar cambios en la información.



### 6.4.39. GST-IU33 Solicitar Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga

**Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga**

**Datos del Solicitante**

1 Datos del Solicitante	Nombre o Razón Social: IMSS
2 Representante Legal	Nombre de la Instalación: Hospital General Regional
3 Datos de la Instalación Radiactiva	Acta Constitutiva: Acta Constitutiva.pdf <span style="color: red;">*</span> <span style="margin-left: 10px;">Cambiar</span> <span style="margin-left: 10px;">Eliminar</span> PDF, máx. 250 KB
4 POE	
5 Responsable del Servicio	
6 Empresas que Proporcionarán los Servicios	
7 Contenedores	
8 Material Radiactivo	
9 Destino Final	
10 Detectores	
11 Datos del Equipo para Realizar Actividades	
12 Anexos	

**Domicilio Legal**

Código Postal: 03020	
Estado: Distrito Federal	
Delegación o Municipio: Benito Juárez	
Ciudad: Ciudad de México	
Colonia o Localidad: Colonia Narvarte Poniente	
Calle: Benito Juárez	
Número Exterior: 110	Número Interior: 500

**Medios de Contacto**

Correo Electrónico: jorge02ah@gmail.com
Fax: 555 12345678 12345

**Teléfonos**

--

Guardar y Continuar Salir

Figura 6.82: GST-IU33 Solicitar Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga

#### Objetivo

Permitir al actor solicitar el registro de un trámite de tipo Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga.

#### Diseño

En la figura 6.82 se muestra la pantalla con las secciones que debe ingresar el actor para concluir el registro de una *Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga*, las cuales se listan a continuación:

- Datos del Solicitud.
- Representante Legal.
- Datos de la Instalación Radiactiva.
- POE.
- Responsable del Servicio.



- Empresa que Proporcionarán los Servicios.
- Contenedores.
- Material Radiactivo.
- Destino Final.
- Detectores.
- Datos del Equipo para Realizar Actividades.
- Anexos.

Las pantallas referentes a *Datos del Solicitante y Representante Legal* son las mismas para todos los trámites, se muestran en las figuras 6.23 y 6.25. Para registrar una *Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga* el actor deberá ingresar los datos referentes a las secciones antes mencionadas, para concluir el registro del *Responsable del Servicio* el actor deberá ingresar los datos solicitados en la pantalla que se muestra en la imagen 6.83 después de haber registrado un POE.

El actor deberá ingresar también la información referente a la descripción del *Destino Final* en la pantalla que se muestra en la figura 6.84 y los *Anexos* correspondientes para este tipo de trámite, los documentos que se deben adjuntarse muestran en la figura 6.85 y se listan a continuación:

- Comprobante de Pago.
- Informa de Seguridad Radiológica.
- Manuales de Equipos Detectores.
- Manual de Procedimientos.
- Memoria Analítica.
- Planos de la Instalación.

Después de ingresar esta información el actor deberá oprimir el botón y el trámite quedará registrado en espera de ser aceptado por el área de *Recepción*.

## Entradas

- Se adjunta el archivo correspondiente al Acta Constitutiva.
- Se escribe desde el teclado el Domicilio Legal de la Instalación.
- Se escriben desde el teclado los Medios de Contacto de la Instalación.
- Se selecciona el Representante Legal de una lista.
- Se selecciona el Responsable del Servicio.
- Se selecciona el archivo de la documento anexo: Constancia de Cursos y Preparación.
- Se escribe la descripción del destino final.
- Se selecciona el archivo del Comprobante de Pago.
- Se selecciona el archivo de la Manual de Procedimientos.
- Se seleccionan el archivo de los Informe de Seguridad Radiológica.
- Se selecciona el archivo del Manuales de Equipos Detectores.
- Se selecciona el archivo del Planos de la Instalación.
- Se selecciona el archivo del Memoria Analítica.
- Mas las de los casos de uso que incluye.



### Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga

**Responsable del Servicio**

Responsable del Servicio:  \*

Constancias de Cursos y Preparación:  Seleccionar Archivo  Seleccionar Archivo PDF, máx. 250 KB

**Menú de Opciones:**

- 1 Datos del Solicitante
- 2 Representante Legal
- 3 Datos de la Instalación Radiactiva
- 4 POE
- 5 Responsable del Servicio
- 6 Empresas que Proporcionarán los Servicios
- 7 Contenedores
- 8 Material Radiactivo
- 9 Destino Final
- 10 Detectores
- 11 Datos del Equipo para Realizar Actividades
- 12 Anexos

Anterior  Guardar y Continuar  Salir

Figura 6.83: GST-IU33.1 Responsable del Servicio

### Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga

**Destino Final**

Descripción:  \*

Caracteres Restantes: 999

**Menú de Opciones:**

- 1 Datos del Solicitante
- 2 Representante Legal
- 3 Datos de la Instalación Radiactiva
- 4 POE
- 5 Responsable del Servicio
- 6 Empresas que Proporcionarán los Servicios
- 7 Contenedores
- 8 Material Radiactivo
- 9 Destino Final
- 10 Detectores
- 11 Datos del Equipo para Realizar Actividades
- 12 Anexos

Anterior  Guardar y Continuar  Salir

Figura 6.84: GST-IU33.2 Registrar Datos del Destino Final



### Autorización de Servicio de Pruebas de Fuga

**Anexos**

Comprobante de Pago:	<input type="text"/> Seleccionar <span style="color: red;">*</span>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 250 KB
Informe de Seguridad Radiológica:	<input type="text"/> Seleccionar <span style="color: red;">*</span>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 1 MB
Manuales de Equipos Detectores:	<input type="text"/> Seleccionar <span style="color: red;">*</span>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 250 KB
Manual de Procedimientos:	<input type="text"/> Seleccionar <span style="color: red;">*</span>	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 2 MB
Memoria Analítica:	<input type="text"/> Seleccionar	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	PDF, máx. 250 KB
Planos de la Instalación:	<input type="text"/> Seleccionar	<input type="button" value="Seleccionar Archivo"/>	DWG, máx. 50 MB

**1 Datos del Solicitante**

**2 Representante Legal**

**3 Datos de la Instalación Radiactiva**

**4 POE**

**5 Responsable del Servicio**

**6 Empresas que Proporcionarán los Servicios**

**7 Contenedores**

**8 Material Radiactivo**

**9 Destino Final**

**10 Detectores**

**11 Datos del Equipo para Realizar Actividades**

**12 Anexos**

[Anterior](#) [Finalizar](#) [Salir](#)

Figura 6.85: GST-IU33.3 Registrar Anexos

### Salidas

- Se muestra el Nombre o Razón Social de la Empresa.
- Se muestra el Nombre de la Instalación.
- Se muestra el nombre del documento referente al Acta Constitutiva.
- Se muestra el Domicilio Legal de la Instalación.
- Se muestran los Medios de Contacto de la Instalación.
- Se muestran los datos de la sección Representante Legal en caso de que exista un registro previo.
- Se muestran los datos de la sección Datos de la Instalación Radiactiva en caso de que exista un registro previo.
- Se muestran los datos de la sección POE en caso de que exista un registro previo.
- Se muestra el Responsable del Servicio en caso de que exista un registro previo.
- Se muestra el archivo de la documento anexo: Constancia de Cursos y Preparación en caso de que exista un registro previo.
- Se muestran los datos de la sección Empresas que Proporcionarán los Servicios en caso de que exista un registro previo.
- Se muestran los datos de la sección Contenedores en caso de que exista un registro previo.
- Se muestran los datos de la sección Material Radiactivo en caso de que exista un registro previo.
- Se muestra la descripción del destino final en caso de que exista un registro previo.
- Se muestran los datos de la sección Detectores en caso de que exista un registro previo.
- Se muestran los datos de la sección Datos del Equipo para Realizar Actividades en caso de que exista un registro previo.
- Se muestran los datos de la sección Anexos en caso de que exista un registro previo.



- Se muestra el mensaje MSG22 Número de Expediente cuando el trámite ha sido finalizado.
- Se muestra el mensaje MSG23 Número de Identificador del Sistema cuando se ha guardado la información referente a la sección “Datos del Solicitante” por primera vez.
- Se muestra el mensaje MSG24 Trámite Finalizado para indicar que el registro del trámite ha finalizado.
- Se muestra el mensaje MSG26 Confirmación para Salir del Trámite cuando el actor desea salir del trámite.
- Se muestra el mensaje MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite cuando no se puede realizar alguna acción sobre el trámite debido al estado en que este se encuentra.
- Mas las de los casos de uso que incluye.

## Componentes

- Selector de archivos. Se utiliza para adjuntar los anexos correspondientes al trámite solicitado.

## Comandos

- Guardar y continuar : Permite guardar los datos de la sección en la que se encuentre el actor.
- Salir : Permite salir del registro del trámite y muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.
- Finalizar : Permite concluir el registro de un trámite y muestra la pantalla GST-IU27 Gestionar Trámites.

## 6.5. Pantallas de RIB

### 6.5.1. RIB-IU1.1 Registrar marca

Figura 6.86: RIB-IU1.1 Registrar marca-equipo

#### Objetivo

Registrar las marcas que fabrican los equipos regulados por la CNSNS.

#### Diseño

En la figura 6.86 se muestra la pantalla para registrar una marca, en la cual se proporcionan los siguientes datos:

#### Entradas

- Nombre de la marca. Este campo es obligatorio.
- Tipos de equipo que fabrica la marca. Este campo es obligatorio.

#### Salidas

- Mensaje MSG1 Operación exitosa.
- Tipos de equipo que puede fabricar la marca:
  - Aceleradores
  - Contenedores
  - Detectores
  - Rayos X
  - Tubos de rayos X

#### Comandos

- : Almacena la información correspondiente a la marca y regresa a la pantalla RIB-IU1 Gestión de marcas.
- : Cancela la operación y regresa a la pantalla RIB-IU1 Gestión de marcas.



### 6.5.2. RIB-IU2.1 Registrar contenedor

Figura 6.87: RIB-IU2.1 Registrar contenedor

#### Objetivo

Permitir al actor registrar la información necesaria para un nuevo modelo de contenedor.

#### Diseño

En la figura 6.87 se muestra la pantalla para registrar un nuevo contenedor, en esta pantalla se muestran los campos correspondientes a los atributos de un contenedor.

#### Entradas

- Marca del contenedor. Este campo es obligatorio.
- Modelo del contenedor. Este campo es obligatorio.
- Radionúclido para el que fue diseñado el contenedor. Este campo es obligatorio.
- Capacidad máxima del contenedor para el radionuclido seleccionado. Este campo es obligatorio.
- Factor de multiplicación de la capacidad. Este campo es obligatorio.

#### Salidas

- Mensaje MSG1 Operación exitosa el cual indica que el registro fué exitoso.
- Lista de todas las marcas registradas en el sistema.
- Lista con todos los radionúclidos registrados en el sistema.

#### Comandos

- **Nueva Marca** : Permite registrar una nueva marca. Muestra la pantalla RIB-IU1.1 Registrar marca.
- **Aceptar** : Almacena la información correspondiente al contenedor y regresa a la pantalla RIB-IU2 Gestionar contenedores
- **Cancelar** : Cancela la operación y regresa a la pantalla RIB-IU2 Gestionar contenedores.

### 6.5.3. RIB IU3.1 Registrar detector

Figura 6.88: RIB-IU3.1 Registrar detector

#### Objetivo

Permitir al actor ingresar los datos de un nuevo modelo de detector.

#### Diseño

En la figura 6.88 se muestra la pantalla para registrar un nuevo detector, en la cual se muestran los campos correspondientes para que el actor ingrese la información de un modelo de detector.

#### Entradas

- Tipo de detector. Este campo es obligatorio.
- Marca. Este campo es obligatorio.
- Modelo de monitor. Este campo es obligatorio.
- Modelo de sonda. Este campo es opcional.

#### Salidas

- Mensaje MSG1 Operación exitosa.
- Se muestran en la lista desplegable correspondiente todas las marcas activas en el sistema.
- Se muestran en la lista desplegable correspondiente todos los tipos de detector activos en el sistema.

#### Comandos

- : Almacena la información correspondiente al detector y regresa a la pantalla RIB-IU3 Gestionar detectores.
- : Cancela la operación y regresa a la pantalla RIB-IU3 Gestionar detectores.
- : Nueva Marca Envía a la pantalla RIB-IU1.1 Registrar marca-equipo.

#### 6.5.4. RIB-IU5.1 Registrar acelerador

**Registrar Nuevo Acelerador**

Marca:	<input type="text" value="Seleccione"/> *	<a href="#">Nueva Marca</a>						
Tipo:	<input type="text" value="Seleccione"/> *							
Modelo:	<input type="text"/> *							
Exclusivo de uso clínico: <input type="checkbox"/>								
<b>Energías</b>								
Tipo de energía:		<input type="text" value="Seleccione"/> * Unidad:						
Valor:		<input type="text" value="Valor"/>						
<a href="#">Agregar Valor</a>								
Mostrar	<input type="button" value="10"/> registros	<input type="button" value="Buscar"/>						
<table border="1"><thead><tr><th>Tipo de Energía</th><th>Valor</th><th>Acciones</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="3">No se encontraron resultados</td></tr></tbody></table>			Tipo de Energía	Valor	Acciones	No se encontraron resultados		
Tipo de Energía	Valor	Acciones						
No se encontraron resultados								
Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros								
<a href="#">Anterior</a> <a href="#">Siguiente</a>								
<a href="#">Aceptar</a> <a href="#">Cancelar</a>								

Figura 6.89: RIB-IU5.1 Registrar acelerador

#### Objetivo

Registrar los equipos aceleradores regulados por la CNSNS.

#### Diseño

En la figura 6.89 se muestra la pantalla para registrar un acelerador, con los campos correspondientes a los atributos de un acelerador y una tabla para registrar los valores de energía manejados.

#### Entradas

- La marca del acelerador. Este campo es obligatorio.
- El tipo de acelerador. Este campo es obligatorio.
- El modelo del acelerador. Este campo es obligatorio.
- exclusivo de uso clínico. Este campo es obligatorio.



- El tipo de energía. Este campo es obligatorio.
- El o los valores de energía. Este campo es obligatorio.

## Salidas

- Mensaje MSG1 Operación exitosa.

## Comandos

- **Nueva Marca** : Continúa en la pantalla IU1.1 Registrar marca.
- **Agregar Valor** : Agrega los valores seleccionados a la tabla.
- : Elimina el registro correspondiente de valores de energía.
- **Aceptar** : Almacena la información correspondiente al acelerador y regresa a la pantalla RIB-IU5 Gestionar aceleradores
- **Cancelar** : Cancela la operación y regresa a la pantalla RIB-IU5 Gestinar aceleradores.

### 6.5.5. RIB-IU6.1 Registrar multinúclido

Figura 6.90: RIB-IU6.1 Registrar multinúclido

#### Objetivo

Permitir al actor registrar la información necesaria para un nuevo multinúclido.

#### Diseño

En la figura 6.90 se muestra la pantalla para registrar un multinúclido. En esta pantalla se observa una lista desplegable en la que deben ser mostrados todos los radionúclidos registrados en el sistema; en esta el actor puede seleccionar los radionúclidos de los que se compone el multinúclido que desea registrar, tras lo cual la información del radionúclido será mostrada en la tabla correspondiente.

#### Entradas

- Se seleccionan de la lista desplegable los radionúclidos que conforman el multinúclido.

#### Salidas

- Se muestra en la lista desplegable todos los radionúclidos registrados, mostrando la siguiente información:
  - El símbolo del elemento del radionúclido seguido de su número atómico.
  - Entre parentesis el nombre del elemento del radionúclido.
- Se muestra una tabla con los radionúclidos que el actor ha agregado. Para cada uno de ellos se muestra la siguiente información:
  - El nombre del elemento del radionúclido.
  - El símbolo del elemento del radionúclido seguido de su número atómico.
- Mensaje MSG1 Operación exitosa el cual indica que el registro se ha realizado correctamente.

#### Comandos

- : Agrega el radionúclido seleccionado a la tabla.
- : Elimina de la tabla el radionúclido correspondiente.
- : Realiza las validaciones correspondiente y si es correcta la información crea el nuevo registro del multinúclido. Posteriormente regresa a la pantalla RIB-IU6 Gestionar multinúclidos.
- : Cancela la operación y regresa a la pantalla RIB-IU6 Gestionar multinúclidos.



## 6.6. Mensajes de Pantalla

En este capítulo se lista la relación de los mensajes utilizados en el RIB.

Los mensajes de esta sección se refieren a todos aquellos que el sistema muestra por diversas razones al actor en la pantalla.

En la figura 6.91 se muestra el diseño visual de los mensajes con base en su tipo. Existen tres tipos de mensajes en el RIB.

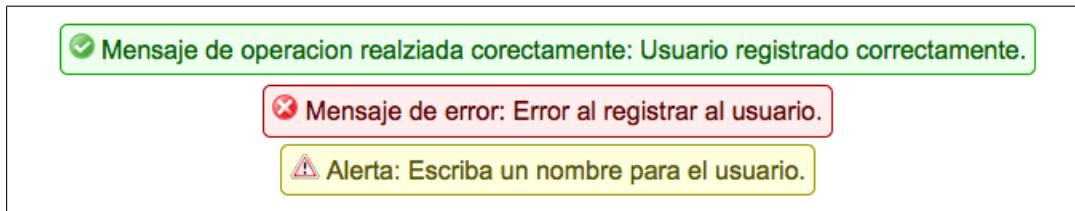


Figura 6.91: Tipos de Mensajes para el RIB

**Notificación:** Estos mensajes se utilizan para indicar que la operación solicitada por el actor (registrar una marca, realizar una corrección sobre los datos de un acelerador registrado de forma incorrecta, etc.) se ejecutó correctamente. Estos mensajes aparecen en color verde.

**Alerta:** Estos mensajes se utilizan para indicar que algo anda mal en el sistema (algún dato faltante en una pantalla, una clave que no tiene el formato adecuado, etc.) o para advertir sobre alguna operación que el actor está a punto de realizar (eliminar un elemento). Estos mensajes aparecen en color amarillo.

**Error:** Estos mensajes indican que ha ocurrido un error que no permitió que la operación solicitada se pudiera realizar (el nombre de un modelo de acelerador a registrar ya existe, el equipo de rayos x que se desea eliminar ya ha sido seleccionado en una solicitud de trámite, etc.). Estos mensajes aparecen en color rojo.

### 6.6.1. Parámetros comunes

La mayoría de los mensajes se encuentran parametrizados. Cuando un mensaje es recurrente, como por ejemplo: "El Contenedor se registró correctamente", "El Mononúclido se registró correctamente", etc. se utilizan *parámetros* para definir un mensaje que pueda ser aplicado en todos los casos que se considere necesario.

### 6.6.2. MSG1 Faltan Campos Obligatorios

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Indicar al actor que debe ingresar información en todos los campos marcados como obligatorios.

**Redacción:** El ATRIBUTO es un dato obligatorio.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- ATRIBUTO: Campo faltante marcado como obligatorio.

**Ejemplo:** El teléfono es un dato obligatorio.

**Referenciado por:** GST-CU1.1.1, GST-CU1.1.1.1, GST-CU1.1.2, GST-CU1.1.3, GST-CU1.2, GST-CU2, GST-CU4.1, GST-CU4.2, GST-CU8, GST-CU9, GST-CU12, GST-CU13, GST-CU15, GST-CU17.1, GST-CU17.2, GST-CU19, GST-CU21, GST-CU22, GST-CU24, GST-CU25, GST-CU26, GST-CU30, GST-CU31, GST-CU33, Componente de Medios de Contacto.



### 6.6.3. MSG2 Error al Iniciar Sesión

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Indicar al actor que los datos ingresados para acceder al sistema son incorrectos.

**Redacción:** Nombre de usuario y/o contraseña incorrectos. La cuenta se bloqueará tras 3 intentos fallidos.

**Parámetros:** Ninguno.

**Referenciado por:** GST-CU1.

### 6.6.4. MSG3 Límite de Intentos Superado

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Indicar al actor que se ha intentado acceder al sistema tres o más veces sin éxito, por lo que deberá esperar un tiempo para el siguiente intento.

**Redacción:** Límite de intentos superado, por favor espere TIEMPO segundos para intentarlo de nuevo.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- TIEMPO: Cantidad de segundos restantes para que el sistema permita un nuevo intento de acceso.

**Ejemplo:** Límite de intentos superado, espere 150 segundos para intentarlo de nuevo.

**Referenciado por:** GST-CU1.

### 6.6.5. MSG4 Registro de Cuenta Exitoso

**Tipo:** Notificación

**Objetivo:** Notificar al actor que su registro en el sistema ha sido exitoso y su cuenta ha sido activada.

**Redacción:** Se ha confirmado su cuenta. Ahora puede iniciar sesión y comenzar a realizar sus trámites en SIGRA.

**Parámetros:** Ninguno.

**Referenciado por:** GST-CU1.1.1, GST-CU1.1.4.

### 6.6.6. MSG5 Confirmación de Registro de Cuenta

**Tipo:** Correo Electrónico

**Objetivo:** Proporcionar al actor el enlace necesario para confirmar el registro de su cuenta en el sistema.

**Redacción:** ASUNTO: Confirmación de cuenta SIGRA.

Bienvenido: NOMBRE DEL EXPEDIENTE

Gracias por su registro. Por favor finalice el proceso accediendo al enlace que se proporciona a continuación.

ENLACE

Le recordamos que el enlace caducará en 3 días, tras lo cual deberá realizar el registro nuevamente.



**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- ENLACE: Es una liga con clave generada para validar el registro de la cuenta, dicha clave tiene una vigencia de tres días, tras lo cual no será aceptado. El texto mostrado en el mensaje será *Activar Cuenta*
- NOMBRE DEL EXPEDIENTE: Indica el nombre del expediente.

**Referenciado por:** GST-CU1.1.

### 6.6.7. MSG6 Operación Exitosa

**Tipo:** Notificación

**Objetivo:** Indicar al actor que la operación se ha realizado correctamente.

**Redacción:** ARTICULO ENTIDAD VALOR ha sido ACCIÓN correctamente.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- ARTICULO ENTIDAD: Nombre del elemento o entidad que se registró.
- VALOR: Valor que identifica al elemento registrado, generalmente nombre o clave.
- ACCIÓN: Acción realizada por el actor (registro, modificación, eliminación, etc.).

**Ejemplo:** *El expediente Hospital General de México ha sido registrado correctamente.*

**Referenciado por:** GST-CU1.1, GST-CU1.1.1, GST-CU1.1.4, GST-CU1.2, GST-CU4.1, GST-CU4.2, GST-CU8.2, GST-CU16, GST-CU17.1.1, GST-CU19.1, GST-CU21.1, GST-CU22.1, GST-CU24.1, GST-CU30.2, GST-CU31, GST-CU33.2.

### 6.6.8. MSG7 Envío de Correo

**Tipo:** Notificación

**Objetivo:** Indicar al actor que se ha enviado información para la confirmación de su cuenta, a la dirección de correo que proporcionó en el paso *Datos del Expediente*.

**Redacción:** Se ha enviado información importante a la cuenta de Correo Electrónico CORREO, favor de verificarlo.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- CORREO: Dirección de correo electrónico a la que se ha enviado información.

**Ejemplo:** Se ha enviado información importante a la cuenta de Correo Electrónico *HospitalMexico@imss.com*, favor de verificarlo.

**Referenciado por:** GST-CU1.1 Registrar Nuevo Expediente, GST-CU1.2 Recuperar Contraseña.



### 6.6.9. MSG8 Datos Incorrectos

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Indicar al actor que uno o más de los datos ingresados en los campos no cumple(n) con lo definido en el Modelo Estructural del Negocio.

**Redacción:** Dato incorrecto, solo se admite VALOR con el formato FORMATO.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- VALOR: Especifica el tipo de dato necesario para que sea correcto.
- FORMATO: Especifica el formato del valor ingresado.

**Ejemplo:** Dato incorrecto, solo se admiten *números* con el formato 3.556.

**Referenciado por:** GST-CU1.1.1, GST-CU1.1.1.1, GST-CU1.1.2, GST-CU1.1.3, GST-CU2GST-CU2, GST-CU4.1, GST-CU4.2, GST-CU8, GST-CU9, GST-CU12, GST-CU17.1, GST-CU17.2, GST-CU21, GST-CU22, GST-CU25, GST-CU26, GST-CU30, GST-CU31, GST-CU33,  Componente de Medios de Contacto.

### 6.6.10. MSG9 Registro Sin Confirmar

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Indicar al actor que no ha confirmado el registro de la cuenta de empresa con la que desea acceder al sistema.

**Redacción:** El registro de datos no ha sido confirmado. Verifique su correo electrónico.

**Parámetros:** Ninguno.

**Referenciado por:** GST-CU1.

### 6.6.11. MSG10 Registro Repetido

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que el elemento que intenta agregar al sistema ya se encuentra registrado.

**Redacción:** Ya existe ARTICULO ENTIDAD registrado(a) con ARTICULO ATRIBUTO VALOR.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- ARTICULO ENTIDAD: Especifica la Entidad que se encuentra repetida.
- ARTICULO ATRIBUTO: Especifica el atributo y el valor que consideró para detectar la duplicidad.
- VALOR: Valor que identifica al elemento registrado, generalmente nombre o clave.

**Ejemplo:** Ya existe *un expediente* registrado con el *nombre Hospital General de México*.

**Referenciado por:** GST-CU1.1.1, GST-CU1.1.1.1, GST-CU4.1, GST-CU4.2, GST-CU12, GST-CU21.



### 6.6.12. MSG11 Restablecimiento de Contraseña

**Tipo:** Correo Electrónico

**Objetivo:** Proporcionar al actor la información para recuperar su contraseña.

**Redacción:** ASUNTO: Recuperación de cuenta SIGRA.

Bienvenido: NOMBRE DEL EXPEDIENTE

Para restablecer su contraseña acceda al siguiente enlace.

ENLACE

Le recordamos que el enlace caducará en 3 días, tras lo cual deberá realizar el restablecimiento de la contraseña nuevamente.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- ENLACE: Es una liga con clave generada para validar el registro de la cuenta, dicha clave tiene una vigencia de tres días, tras lo cual no será aceptado. El texto mostrado en el mensaje será *Recuperar contraseña*.
- NOMBRE DEL EXPEDIENTE: Indica el nombre del expediente.

**Referenciado por:** GST-CU1.2.

### 6.6.13. MSG12 Equipos No Asociados

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que no existe un equipo o fuente de radiación asociado(a) a los datos del servicio y que se debe asociar al menos uno(a).

**Redacción:** Para continuar con el registro del trámite debe asociar al menos un(a) ATRIBUTO al trámite.

**Parámetros:** • ATRIBUTO: es el tipo de equipo que no ha sido asociado al trámite.

**Ejemplo:** Para continuar con el registro del trámite debe asociar al menos un(a) Equipo de rayos X al trámite.

**Referenciado por:** GST-CU13.1, GST-CU13.2, GST-CU13.3, GST-CU13.4, GST-CU17.

### 6.6.14. MSG13 Enlace Inutilizable para Restablecimiento de Contraseña

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que el enlace empleado ha caducado o ya ha sido utilizado y no puede realizar la operación correspondiente con él.

**Redacción:** No se puede restablecer la cuenta debido a que el hipervínculo no es correcto o ha caducado. En caso de estar caducado debe realizar nuevamente la solicitud.

**Ejemplo:** No se puede restablecer la cuenta debido a que el hipervínculo no es correcto o ha caducado. En caso de estar caducado debe realizar nuevamente la solicitud.

**Referenciado por:** GST-CU1.2 Recuperar Contraseña.



## 6.6.15. MSG14 Enlace ya Utilizado

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que el enlace ya ha sido utilizado anteriormente y no tiene validez.

**Redacción:** No se puede confirmar el registro de la Instalación debido a que el hipervínculo ya ha sido empleado anteriormente.

**Referenciado por:** GST-CU1.1 Registrar Nuevo Expediente,

## 6.6.16. MSG15 Condición de teléfono

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Indicar al actor la cantidad máxima de teléfonos para registrar.

**Redacción:** Solo se admiten de 1 a 5 teléfonos.

**Parámetros:** Ninguno.

**Referenciado por:** Componente de Medios de Contacto

## 6.6.17. MSG16 Error en la Contraseña

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Indicar al actor que el campo contraseña y confirmación de contraseña no coinciden.

**Redacción:** La Contraseña ingresada y su Confirmación no coinciden, favor de verificarlas..

**Parámetros:** Ninguno.

**Referenciado por:** GST-CU1.1 Registrar Nuevo Expediente, GST-CU1.2 Recuperar Contraseña.

## 6.6.18. MSG17 Folio de Trámite

**Tipo:** Notificación

**Objetivo:** Indicar al actor el número de trámite que se ha generado

**Redacción:** Folio de trámite: TRAMITE

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- TRAMITE: Folio de trámite generado

**Ejemplo:** Folio de trámite: 1596

**Referenciado por:** Ninguno.



### 6.6.19. MSG18 Error de Tipo de Documento

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Indicar al actor que el documento seleccionado no contiene el formato de anexos permitido.

**Redacción:** Documento con formato incorrecto. Solo se permiten los formatos: FORMATOS.

**Parámetros:** Ninguno.

- FORMATOS: Lista de extensiones de archivos permitidos.

**Ejemplo:** Documento con formato incorrecto. Solo se permiten los formatos: pdf, jpg o png.

**Referenciado por:** GST-CU2, GST-CU30, GST-CU33.

### 6.6.20. MSG19 Error de Tamaño Permitido de Documento

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Indicar al actor que el documento seleccionado sobrepasa el tamaño de anexos permitido.

**Redacción:** El documento seleccionado sobrepasa los TAMAÑO kb permitidos.

**Parámetros:** Ninguno.

- TAMAÑO: Es el peso máximo permitido que puede tener un documento con la extensión correspondiente.

**Ejemplo:** El documento seleccionado sobrepasa los 50,000 kb permitidos.

**Referenciado por:** GST-CU2, GST-CU4.1, GST-CU4.2, GST-CU25, GST-CU30, GST-CU33.

### 6.6.21. MSG20 Confirmación para Cancelación de Solicitud

**Tipo:** Confirmación

**Objetivo:** Solicitar la confirmación del actor para cancelar la solicitud.

**Redacción:** ¿Está seguro que desea cancelar el Trámite actual?

**Opciones:** Se muestran 2 opciones de confirmación.

- Botón de **Aceptar** indicando que se cancelará la solicitud.
- Botón de **Cancelar** indicando que no desea cancelar la solicitud.

**Referenciado por:** GST-CU8.2, GST-CU30.2, GST-CU33.2.

### 6.6.22. MSG21 Correo No Registrado en el Sistema

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Indicar al actor que el campo correo electrónico no se encuentra registrado en el sistema para el envío de mensajes.

**Redacción:** El correo que ingresó no coincide con el registrado en el sistema.

**Parámetros:** Ninguno.

**Referenciado por:** GST-CU1.2.



### 6.6.23. MSG22 Número de Expediente

**Tipo:** Notificación

**Objetivo:** Indicar al actor el número de expediente que se ha generado.

**Redacción:** El número de expediente asignado es: EXPEDIENTE.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- EXPEDIENTE: Número de expediente generado.

**Ejemplo:** El número de expediente asignado es: 234.

**Referenciado por:** GST-CU2, GST-CU8, GST-CU25, GST-CU30, GST-CU31, GST-CU33, GST-CU33.3.

### 6.6.24. MSG23 Número de Identificador de Sistema

**Tipo:** Notificación

**Objetivo:** Indicar al actor el número de identificador de sistema asociado a su trámite.

**Redacción:** El número de identificador de sistema asignado es: VALOR.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- VALOR: Número de identificador de sistema generado.

**Ejemplo:** El número de identificador de sistema asignado es: 234.

**Referenciado por:** GST-CU2, GST-CU8, GST-CU25, GST-CU30, GST-CU31, GST-CU33.

### 6.6.25. MSG24 Trámite Finalizado

**Tipo:** Notificación

**Objetivo:** Indicar al actor que el número de folio asociado a su trámite será asignado en el momento en que recepción aprueba el pago.

**Redacción:** Se ha finalizado el registro del trámite correctamente, el folio del trámite será asignado al momento en que recepción apruebe el pago.

**Parámetros:** Ninguno.

**Referenciado por:** GST-CU2, GST-CU8, GST-CU25, GST-CU30, GST-CU31, GST-CU33.

### 6.6.26. MSG25 Confirmación de Datos Guardados

**Tipo:** Notificación

**Objetivo:** Indicar al actor que al dar siguiente en cada caso de uso se guardarán los datos registrados previamente.

**Redacción:** Los datos de la sección VALOR han sido registrados correctamente.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- VALOR: Nombre de la sección anterior del trámite.



**Ejemplo:** Los datos de la sección POE han sido registrados correctamente.

**Referenciado por:** GST-CU2, GST-CU8, GST-CU9, GST-CU12, GST-CU13, GST-CU13.4, GST-CU15, GST-CU17, GST-CU17.2, GST-CU21, GST-CU22, GST-CU25, GST-CU26, GST-CU30, GST-CU31.

### 6.6.27. MSG26 Confirmación para Salir del Trámite

**Tipo:** Confirmación

**Objetivo:** Solicitar la confirmación del actor para salir del trámite.

**Redacción:** ¿Desea salir del trámite actual? La información no guardada se perderá.

**Opciones:** Se muestran 2 opciones de confirmación.

- Botón de indicando que se saldrá del trámite.
- Botón de indicando que no desea salir del trámite.

**Referenciado por:** GST-CU2, GST-CU8, GST-CU9, GST-CU13, GST-CU15, GST-CU17, GST-CU25, GST-CU26, GST-CU30, GST-CU31, GST-CU33.

### 6.6.28. MSG27 Longitud Incorrecta

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Indicar al actor que uno o más de los datos ingresados en los campos no cumple(n) con lo definido en el Modelo Estructural del Negocio.

**Redacción:** Dato incorrecto, solo se admite VALOR (MÍNIMO min. MÁXIMO máx.).

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- VALOR: Especifica el tipo de dato necesario para que sea correcto.
- FORMATO: Especifica el formato del valor ingresado.
- MÍNIMO: Longitud de caracteres mínima requerida.
- MÁXIMO: Longitud de caracteres máxima requerida.

**Ejemplo:** Dato incorrecto, solo se admiten números (7 min. 8 max.).

**Referenciado por:** GST-CU2, GST-CU8, GST-CU9.

### 6.6.29. MSG28 Código Postal No Registrado

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que código postal que intenta asociar a su domicilio no se encuentra registrado en el sistema y debe reportarlo para que lo agreguen.

**Redacción:** El C.P. CÓDIGO POSTAL no se encuentra registrado. Favor de reportar al Administrador en la sección de ayuda.

**Parámetros:** ● CÓDIGO POSTAL: es el código que intenta asociar al domicilio y que no se encuentra registrado en el sistema.

**Ejemplo:** El C.P. 50100 no se encuentra registrado. Favor de reportar al Administrador en la sección de ayuda.

**Referenciado por:** Componente de Domicilio.



### 6.6.30. MSG29 Error de elemento Seleccionado

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que el curso ingresado no es el correcto.

**Redacción:** El ATRIBUTO seleccionado no corresponde ARTICULO VALOR.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- ATRIBUTO: Especifica el dato con el error.
- ARTICULO: Especifica el artículo del valor.
- VALOR: Valor que identifica al elemento.

**Ejemplo:** El Curso seleccionado no corresponde a la instalación solicitada.

**Referenciado por:** GST-CU12.

### 6.6.31. MSG30 No Existe un ESR Asociado al Trámite

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que no ha asociado ningún POE con el rol de ESR al trámite.

**Redacción:** Para continuar con el registro del trámite debe asociar un ESR al trámite.

**Parámetros:** Ninguno.

**Referenciado por:** GST-CU12.

### 6.6.32. MSG31 Ya Existe Un ESR Asociado al Trámite

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que ya existe un ESR asociado al trámite.

**Redacción:** Ya existe un ESR asociado al trámite actual.

**Parámetros:** Ninguno.

**Referenciado por:** GST-CU12.

### 6.6.33. MSG32 Teléfono Repetido

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que el teléfono que desea ingresar a la tabla ya existe en ella.

**Redacción:** El teléfono ya existe.

**Parámetros:** Ninguno.

**Referenciado por:** Componente de Medios de Contacto.



### 6.6.34. MSG33 Error de Antigüedad de Fecha

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que la fecha del dictamen tiene más de un año de diferencia con la fecha actual.

**Redacción:** La antigüedad del VALOR no debe ser mayor a un año.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- VALOR: Especifica el dato con el error.

**Ejemplo:** La antigüedad de Fecha de Curso no debe ser mayor a un año.

**Referenciado por:** GST-CU12, GST-CU22.

### 6.6.35. MSG34 Error de Fecha

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que la fecha que ingreso es posterior a la fecha actual.

**Redacción:** La fecha no debe ser posterior a la fecha actual.

**Parámetros:** Ninguno.

**Referenciado por:** GST-CU12, GST-CU22.

### 6.6.36. MSG35 Elemento no Registrado

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que el texto ingresado no ha sido registrado en el sistema.

**Redacción:** ARTICULO ENTIDAD ATRIBUTO no se encuentra registrado(a).

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- ARTICULO ENTIDAD: Especifica la Entidad que no se encuentra registrada.
- ATRIBUTO: Especifica el atributo ingresado por el actor.

**Ejemplo:** El Responsable del Servicio Alberto García Rosales no se encuentra registrado.

**Referenciado por:** Componente Autocomplete.

### 6.6.37. MSG36 POE no registrado

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que el CURP que ingresó no corresponde a ningún POE registrado en el sistema.

**Redacción:** No existe un POE registrado con el CURP ingresado.

**Parámetros:** Ninguno.

**Referenciado por:** Ninguno.



### 6.6.38. MSG37 Operación no Permitida por Estado del Trámite

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que el trámite se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.

**Redacción:** El trámite no se encuentra en un estado que permita realizar la operación.

**Parámetros:** Ninguno.

**Referenciado por:** GST-CU2, GST-CU2.5, GST-CU8, GST-CU8.2, GST-CU9, GST-CU15, GST-CU17, GST-CU25, GST-CU26, GST-CU30, GST-CU31, GST-CU33, GST-CU33.2.

### 6.6.39. MSG38 Operación no Permitida por Paso Invalido

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que no puede continuar con el registro del trámite ya que el paso que intenta registrar no coincide con el almacenado en la base de datos.

**Redacción:** Ha ocurrido un error en la validación del paso, el trámite se encuentra en un paso diferente al que intentó registrar.

**Parámetros:** Ninguno.

**Referenciado por:** GST-CU2, GST-CU8, GST-CU25, GST-CU30, GST-CU33.

### 6.6.40. MSG39 Confirmación de Modificación de Representante Legal

**Tipo:** Confirmación

**Objetivo:** Solicitar la confirmación del actor para realizar la modificación de la información del representante legal.

**Redacción:** Los cambios realizados al representante legal afectarán también a los trámites con número TRAMITE, TRAMITE y TRAMITE. ¿Desea continuar?

**Parámetros:** • TRAMITE: Es el número de folio del trámite al cual se encuentra asociado el representante legal.

**Ejemplo:** Los cambios realizados al representante legal afectarán también a los trámites con número 1245, 1293 y 8792. ¿Desea continuar?

**Opciones:** Se muestran 2 opciones de confirmación.

- Botón de confirmando la modificación.
- Botón de rechazando la modificación.

**Referenciado por:** GST-CU4.2.



#### 6.6.41. MSG40 No Existe Información Disponible en los Catálogos

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que no puede continuar con el registro de su trámite ya que no existe información disponible en los catálogos.

**Redacción:** No existen registros de ENTIDAD en el sistema por lo cual no podrá continuar con el registro del trámite.  
Favor de comunicarse con el administrador del sistema.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- ENTIDAD: Especifica la entidad de la cual no se cuenta con información en los catálogos.

**Ejemplo:** No existen registros de *Tipos de Aceleradores* en el sistema por lo cual no podrá continuar con el registro del trámite. Favor de comunicarse con el administrador del sistema.

**Referenciado por:** GST-CU19 Agregar Acelerador

#### 6.6.42. MSG41 Elemento Asociado Repetido

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que el elemento que intenta asociar al trámite ya se encuentra asociado.

**Redacción:** Ya existe ARTICULO ENTIDAD asociado con ARTICULO ATRIBUTO VALOR.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- ARTICULO ENTIDAD: Especifica la Entidad que se encuentra repetida.
- ARTICULO ATRIBUTO: Especifica el atributo y el valor que consideró para detectar la duplicidad.
- VALOR: Valor que identifica al elemento registrado, generalmente nombre o clave.

**Ejemplo:** Ya existe *un Contenedor* asociado al trámite con la *Marca General Electric* y el *Modelo AM-741*.

#### 6.6.43. MSG42 Modificación no válida

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que la información del representante legal no puede ser modificada.

**Redacción:** La información del representante legal no puede ser modificada debido a que se encuentra asociado a uno o mas trámites en estado *En Jurídico* o posterior.

**Referenciado por:** GST-CU4.2 Modificar Datos del Representante Legal

#### 6.6.44. MSG43 El POE no puede ser modificado

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que no puede modificar el registro del POE ya que se encuentra asociado a un trámite que se encuentra en estado *En Evaluación*.

**Redacción:** El POE no puede ser modificado ya que se encuentra asociado a un trámite en estado En Evaluación.

**Ejemplo:** El POE no puede ser modificado ya que se encuentra asociado a un trámite en estado En Evaluación.

**Referenciado por:** GST-CU12 Registrar POE



#### 6.6.45. MSG44 Selección de Nivel Escolar o Curso Incorrecto

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que no puede seleccionar un nivel escolar o curso inferior al registrado previamente para el Personal Ocupacionalmente Expuesto.

**Redacción:** El Nivel Escolar o Curso seleccionado debe ser igual o mayor al registrado para el POE.

**Ejemplo:** El Nivel Escolar o Curso seleccionado debe ser igual o mayor al registrado para el POE.

**Referenciado por:** GST-CU12 Registrar POE

#### 6.6.46. MSG45 La cuenta ha sido eliminada del sistema

**Tipo:** Notificación

**Objetivo:** Notificar al actor el enlace para activar la cuenta ha caducado debido al tiempo transcurrido y que la información de la cuenta ha sido eliminada del sistema.

**Redacción:** No se puede realizar la confirmación de la cuenta debido a que el tiempo de vida del enlace ha caducado y la información ha sido eliminada del sistema.

**Ejemplo:** No se puede realizar la confirmación de la cuenta debido a que el tiempo de vida del enlace ha caducado y la información ha sido eliminada del sistema.

**Referenciado por:** GST-CU1.1.4 Confirmar Registro



### 6.6.47. MSG1-RIB Operación exitosa

**Tipo:** Notificación

**Objetivo:** Indicar al actor que la operación realizada ha sido exitosa.

**Redacción:** ARTÍCULO ENTIDAD VALOR ha sido ACCION correctamente. La operación será validada por el subdirector antes de que se muestren cambios en el sistema.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- ARTÍCULO ENTIDAD: Nombre del elemento o entidad que se registró.
- VALOR: Valor que identifica al elemento registrado, generalmente nombre o clave.
- ACCION: Acción realizada por el actor.

**Ejemplo:** *El acelerador SATURNO 41 ha sido registrado correctamente.*

### 6.6.48. MSG2-RIB Datos requeridos faltantes

**Tipo:** Alerta

**Objetivo:** Indicar al actor que se olvidó ingresar y/o seleccionar algún dato requerido para la operación.

**Redacción:** Favor de ACCION ARTÍCULO ATRIBUTO. Este dato es requerido para ARTÍCULO OPERACIÓN.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- ACCION: Indica lo que debe hacer el actor para introducir el dato: seleccionar, escribir, etc.
- ARTÍCULO ATRIBUTO: Nombre del atributo faltante.
- ARTÍCULO OPERACIÓN: Nombre de la operación que se desea realizar.

**Ejemplo:** Favor de escribir *la capacidad del contenedor*. Este dato es requerido para el *registro del contenedor*.

### 6.6.49. MSG3-RIB Registro repetido

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que el registro que intenta agregar al sistema se encuentra repetido por el campo llave.

**Redacción:** Ya existe ARTÍCULO1 ENTIDAD con ARTÍCULO2 ATRIBUTO VALOR registrado(a) o en validación.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- ARTÍCULO1 ENTIDAD: Especifica la Entidad que se encuentra repetida.
- ARTÍCULO2 ATRIBUTO VALOR: Especifica el atributo y el valor que consideró para detectar la duplicidad.

**Ejemplo:** Ya existe *una marca con el nombre SIEMENS* registrada o en validación.



### 6.6.50. MSG4-RIB Registro incorrecto

**Tipo:** Alerta

**Objetivo:** Indicar al actor que uno de los campos ingresados en el formulario no cumple con lo definido en el Diccionario de Datos.

**Redacción:** El valor de ARTÍCULO CAMPO es incorrecto, favor de introducir un dato válido (solo se admite el VALOR y la longitud, la cuál, debe ser menor a TAMAÑO).

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- ARTÍCULO CAMPO: Especifica el dato con el error.
- VALOR: Especifica el tipo de dato necesario para que sea correcto.
- TAMAÑO: Especifica la longitud necesaria para que del dato sea correcto.

**Ejemplo:** El valor de *la capacidad del contenedor* es incorrecto, favor de introducir un dato válido, solo se admiten Números y el tamaño debe ser menor a 3.

### 6.6.51. MSG5-RIB Selección repetida

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que el elemento que se desea seleccionar ya ha sido previamente seleccionado.

**Redacción:** ARTÍCULO ENTIDAD VALOR ya ha sido seleccionado(a).

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- ENTIDAD: Especifica la entidad seleccionada.
- VALOR: Especifica el valor de la entidad que consideró para detectar la duplicidad.

**Ejemplo:** El *acelerador SYNERGY* ya ha sido seleccionado previamente.

### 6.6.52. MSG7-RIB Búsqueda sin resultados

**Tipo:** Notificación

**Objetivo:** Indicar al actor que la búsqueda introducida no generó resultados.

**Redacción:** No se encontraron ENTIDADES que coincidan con ARTÍCULO-DETERMINADO ATRIBUTO VALOR.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- ENTIDAD: Nombre de la entidad que se buscó.
- ARTÍCULO-DETERMINADO ATRIBUTO: Artículo y nombre del atributo por medio del que se realizó la búsqueda.
- VALOR: Valor introducido para realizar la búsqueda.

**Ejemplo:** No se encontraron *detectores* que coincidan con *el modelo de sonda JGJU9003*.



### 6.6.53. MSG8-RIB Tubo de rayos X incorrecto

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que los valores con los que opera el tubo de rayos X seleccionado es superior a los valores que soporta el equipo.

**Redacción:** Los valores de voltaje y/o corriente de alguno(s) de los tubos de rayos X seleccionados son mayores a los valores con los que opera el equipo.

**Parámetros:** Ninguno.

**Ejemplo:** No aplica.

### 6.6.54. MSG9-RIB Valores menores que cero

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que los valores ingresados no pueden ser menores a cero.

**Redacción:** Los valores ingresados no pueden ser inferiores a cero.

**Parámetros:** Ninguno.

**Ejemplo:** No aplica.



Coordinación de  
Desarrollo Tecnológico



---

Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Cómputo

Coordinación de Desarrollo Tecnológico

---

**Coordinador de Desarrollo Tecnológico**

👤 José Jaime López Rabadán.

📞 (044)–55–3227–9975.

☎ 57296000 Ext. 5004.

✉ [rabadanlorj@gmail.com](mailto:rabadanlorj@gmail.com).