1. OBJETO

Contratar la renovación de la suscripción de Red Hat para la Sociedad de Activos Especiales, incluyendo capacitaciones y bolsa de horas y/o créditos para desarrollar nuevas rutas de integración.

2. ALCANCE DEL OBJETO

Para este contrato se renovará la suscripción de servicios de Red Hat para el ESB de la SAE SAS y debe contener:

1. Renovación de la suscripción MW00425 Red Hat integration Premium, (16 Cores or 32 vCPUs) (1 Año) que incluye: 1. JBoss Enterprise Application platform, -Premium, 2. Renovación Red Hat Fuse, premium, 3. Renovación Red Hat AMQ, Premium. El Soporte del Fabricante:
    - Soporte las 24 horas del día para la plataforma
    - Actualización de la plataforma de software a las últimas versiones
    - Actualizaciones de seguridad
2. Bolsa de horas y/o créditos para el desarrollo de nuevas rutas de integración y soporte y mantenimiento a las rutas de integración ya existentes
    - Reporte de incidentes
    - Diagnostico
    - Respaldo de la instalación y mejoras
    - Soporte especializado y corrección en parámetros
3. Capacitaciones Certificadas Red Hat Learning Subscription Develop

3. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

3.1 Renovación de la suscripción MW00425 Red Hat integration Premium, (16 Cores or 32 vCPUs) (1 Año)

El contratista se obliga con SAE a entregar la renovación de la suscripción MW00425 - Red Hat Integration Premium, (16 Cores or 32 vCPUs) (1 Año) que debe incluir:

- Red Hat JBoss Enterprise Application platform, -Premium
- Red Hat Fuse, premium
- Red Hat AMQ, Premium

La SAE tendrá derecho a:

- Las últimas versiones certificadas de los sistemas de software.
- Parches de seguridad y corrección de errores.
- Asistencia técnica de Red Hat 7*24 para las suscripciones Premium
- Acceso al Portal de Clientes Red Hat.

Los ANS de la suscripción Red Hat para el soporte premium y standard ofrecido directamente por el fabricante:

Premium		
Horas de cobertura	Horario comercial estándar (24x7 para Gravedad 1 y 2) 3	
Canal de soporte	Web y teléfono	
Número de casos	Ilimitado	
Tiempos de respuesta	**Respuesta inicial**	**Respuesta continua**
Gravedad 1	1 hora	1 hora o según lo acordado
Gravedad 2	2 horas	4 horas o según lo acordado
Gravedad 3	4 horas hábiles	8 horas hábiles o según lo acordado
Gravedad 4	8 horas hábiles	2 días hábiles o según lo acordado

	Self-support1	**Standard**
Hours of coverage	N/A	Standard business hours2
Support channel	None	Web and phone
Number of cases	N/A	Unlimited
Response times	**Initial and ongoing response**	**Initial and ongoing resp**
Severity 1	N/A	1 business hour
Severity 2	N/A	4 business hours
Severity 3	N/A	1 business day
Severity 4	N/A	2 business day

Consultar los ANS en el siguiente enlace:
https://access.redhat.com/es/support/offerings/production/sla

Condiciones adicionales:

- El CONTRATISTA deberá entregar a la SAE carta donde se evidencie la activación de las suscripciones.
- La fecha de inicio de las suscripciones deberá ser a partir de la firma del acta de inicio del contrato.
- El Proponente deberá adjuntar junto con la propuesta la Certificación de Partner emitida directamente por Red Hat y debe contar con alguna de las siguientes categorías.
    - RBP-Ready Business Partner
    - ABP- Advanced Business Partner
    - PBP-Premier Business Partner

3.2 Bolsa de horas y/o créditos para el desarrollo de nuevas rutas de integración y soporte y mantenimiento a las rutas de integración ya existentes

Se requiere apoyo y experiencia técnica para la implementación de interoperabilidad entre las diferentes organizaciones y arquitecturas de software internas. Para esto se requiere de un proyecto informático de modernización y continuidad de la plataforma de integración bajo una arquitectura ágil orientada a servicios.

ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO

La medición y cálculo de los acuerdos de niveles de servicio (ANS) se realizará contemplando los siguientes puntos niveles y tiempos de respuesta:

ANS para soporte

NIVEL DE CRITICIDAD	DESCRIPCIÓN	TIEMPO MÁXIMO DE ATENCIÓN	TIEMPO MÁXIMO DE SOLUCIÓN	DISPONIBILIDAD DE ATENCIÓN	PENALIDAD
Nivel 3 – Criticidad baja	Refiere incidentes que no afectan la disponibilidad de los servicios ofrecidos pero que requieren ser atendidos dentro del esquema de soporte técnico prestado.	4 horas	24 horas	5x8	0.5% del valor total en la factura correspondiente

NIVEL DE CRITICIDAD	DESCRIPCIÓN	TIEMPO MÁXIMO DE ATENCIÓN	TIEMPO MÁXIMO DE SOLUCIÓN	DISPONIBILIDAD DE ATENCIÓN	PENALIDAD
Nivel 2 – Criticidad media	Refiere incidentes que afectan la disponibilidad de alguno de los servicios o componentes de este.	1 hora	4 horas	5x8	1.0 % del valor total en la factura correspondiente
Nivel 1 – Criticidad Alta	Refiere incidentes que afectan por completo la Disponibilidad del servicio.	15 minutos	2 horas	7x24	1.5% del valor total en la factura correspondiente

Para el caso del soporte técnico requerido mediante la bolsa de horas (1000), la SAE podrá solicitarlo al proveedor ante incidentes que se presenten sobre los servicios del ESB, este soporte técnico para caso de incidentes se debe prestar en las siguientes dos horas al reporte del caso, con personal que cuente con la experiencia en soporte de RED HAT reportada como afectada por el incidente.

Los incidentes deben ser resueltos dentro de las siguientes cuatro horas al reporte del caso, de no ser así, el supervisor podrá aplicar los descuentos establecidos en la tabla de ANS establecida o aceptar por escrito las justificaciones dadas sobre la no solución del incidente.

Ante requerimientos de soporte técnico proactivo (no relacionados con incidentes) el proveedor deberá realizar la atención del caso durante las siguientes 4 horas al reporte.

Ante requerimientos o incidentes que impliquen ventanas fuera de horario de oficina, el proveedor deberá cubrirlas como parte soporte reactivo (incidentes).

Para el reporte de casos de soporte (incidentes o requerimientos) el proveedor deberá indicar a la SAE el proceso de reporte, qué deberá contener como mínimo un número de atención inmediata para casos de emergencia y un correo electrónico para detallar los requerimientos.

La Entidad podrá solicitar al proveedor el cambio del técnico o especialista que atiende un caso o incidente reportado, en caso de que se determine que no cuenta con la experiencia o conocimientos necesarios para dar una solución adecuada al caso reportado.

El tiempo máximo de atención referido en la tabla anterior se contará a partir del reporte del caso o solicitud de soporte por parte de la SAE hacía el proveedor, hasta (tiempo máximo) el inicio de la atención del caso o solicitud de forma presencial o remota por parte del proveedor, el cual se documentará en la solicitud, caso o tiquete en mención.

La medición de los Acuerdo de Niveles de Servicio (ANS) anteriores se realizará de manera mensual, y para ello el CONTRATISTA deberá entregar un informe de gestión mensual, en medio magnético, como soporte a la factura y como elemento indispensable para poder realizar la aceptación de esta.

Requisitos mínimos del equipo de soporte y desarrollo de los servicios de integración:

Los servicios de soporte técnico para incidentes que se presenten sobre el Bus de Integración deben ser ejecutado por personal que cuente con la experiencia en soporte Red Hat:

Gerente de proyecto: Ingeniero de Sistemas con Especialidad en Gerencia de Proyectos PMI, responsable de la adecuada coordinación de las diferentes actividades del proyecto, velará por la ejecución de este de acuerdo con los tiempos y costos estimados. Será el encargado de coordinar con la SAE todo lo necesario para la correcta ejecución del proyecto (reuniones, peticiones de información, fechas de entregas, etc.), así como de presentar informes respecto a los avances en la ejecución del proyecto y de los inconvenientes que puedan llegar a afectar su ejecución.

Desarrollador de integraciones: Ingeniero de sistemas con experiencia mínima de 3 años en el desarrollo de servicios de integración.

QA: Ingeniero de sistemas con experiencia en levantamiento de requerimientos, definición de planes de pruebas y ejecución de pruebas. Se encarga de apoyar la revisión interna de los desarrollos para garantizar un nivel de calidad que permita hacer la entrega correcta al cliente.

La SAE podrá solicitar al proveedor el cambio del técnico o especialista en caso de que se determine que no cuenta con la experiencia o conocimientos necesarios para dar una solución adecuada el caso reportado.
Los servicios de soporte serán ejecutados de manera remota por medio de VPN habilitada por la SAE.

Actividades requeridas:

- Revisión y solución de errores sobre la plataforma de Red Hat Fuse y AMQ.
- Revisión de errores presentados en las rutas de integración desplegadas en Red Hat Fuse.
- Ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos.
- Evolución de la plataforma.
- Despliegue de rutas de integración.
- Ejecución de las labores necesarias para proveer la disponibilidad de la información, respaldos, seguridad y disponibilidad de acceso a la misma.
- Reinicio de los servidores de aplicaciones.

Diagnóstico

- El CONTRATISTA deberá realizar 1 diagnóstico al Bus de Integración de manera trimestral, es decir 4 diagnósticos en total durante el año de vigencia del contrato.
- El CONTRATISTA entregará a la SAE un informe donde se indiquen las acciones por ejecutar (remediación), plan de trabajo y estimación de tiempos para la ejecución de las actividades requeridas para las remediaciones.

Actividades

- Revisión del estado de la infraestructura.
- Aplicación de parches recomendados por el vendedor.
- Revisión de errores en la plataforma y en las rutas de integración.

3.2.1 Desarrollo de nuevas rutas de integración

La implementación de cada Servicio de Integración considera el desarrollo de nuevas rutas de integración aplicando los lineamientos especificados a continuación:

- Construcción de rutas de integración, utilizando componentes y herramientas automáticas, disponibles en el ambiente del ESB Fuse.
- Durante todas las fases del proceso de desarrollo, se deberá tener en cuenta los aspectos relacionados con los principios de arquitectura, implementación de patrones, control de errores.
- Se debe hacer uso de las herramientas automáticas y gráficas para la construcción de integraciones del ESB.
- Manejo de colas de mensajería.
- Parametrización y modificación de variable de uso.

- Para el caso de las nuevas rutas de integración a desarrollar se debe incluir actividades de análisis (identificar aspectos funcionales de la integración) y diseño (identificar aspectos técnicos de la integración). Adicionalmente incluir documentación de análisis, diseño y despliegue por ruta.
- Para el caso de las rutas de integración a modificar, se debe incluir actualización de los documentos de diseño.
- Ejecución de pruebas unitarias, de integración y del sistema en ambientes de la SAE.
- Soporte y acompañamiento en la fase de pruebas de aceptación por parte de la SAE y posterior garantía del producto.
- Por cada ruta de integración se debe incluir despliegue en ambiente de desarrollo y producción.
- Por cada ruta de integración se debe incluir una sesión de entrega (transferencia de conocimiento) con la SAE.

Entregables por ruta de integración:

- Manual de instalación y configuración.
- Código fuente y demás recursos que resulten de la construcción y desarrollo de la ruta de integración.
- Componentes (distribuciones, scripts de base de datos, entre otros) para ser desplegados en ambiente productivo.
- Documento con las evidencias de las pruebas ejecutadas a la ruta de integración.
- Para el caso de la ruta existente se entregará un documento técnico y de arquitectura actualizada.
- Documento de análisis y diseño para las nuevas rutas.

Es responsabilidad de la SAE

- Proveer oportuna y claramente, la información solicitada por el contratista para la ejecución del objeto contractual.
- Definición de los criterios específicos de aceptación de los entregables al inicio de cada requerimiento.
- Gestionar la comunicación y desarrollos de terceros, requeridos para cumplir el objeto de esta propuesta.
- Lineamientos técnicos, tecnológicos, gerenciales, procedimentales, de seguridad, de auditoría, usabilidad, arquitecturales o de infraestructura que deban tenerse en cuenta para la ejecución del proyecto (incluyendo lineamientos y estándares de programación).

- Requerimientos no funcionales de los servicios, como, por ejemplo: tiempos de respuesta esperados, número de usuarios promedio y máximo, crecimiento esperado, disponibilidad, seguridad, auditoría, transaccionalidad, registro y traza de eventos, manejo de errores, entre otros.
- Ambientes de desarrollo y pruebas (usuarios y permisos de acceso), que incluya todos los componentes (servidores, bases de datos, servidores de archivos, servicios, etc.) y elementos que intervienen en el entorno real. Adicionalmente, datos de prueba en los mismos, que permitan ejecutar los escenarios de pruebas, definidos para el proyecto.
- Acceso a través de VPN a las bases de datos, servidores de archivos, servidores de aplicaciones, servicios a consumir, entre otros, para el ambiente de desarrollo y/o pruebas.
- Software usado para las actividades incluidas en la propuesta que sea de libre descarga y uso, está incluido en el alcance de la propuesta. Software especializado (que no sea libre), hardware (adicional) o licencias requeridas para la ejecución de las actividades.
- Asignación del personal interno que debe asistir a las reuniones, sesiones de trabajo y capacitaciones que se requieran como objeto de la ejecución de las rutas de integración.
- Previo al inicio del desarrollo, La SAE debe entregar las URL de los endpoints a consumir (Service Provider) en ambiente de pruebas y los datos de prueba a usar para probar todos los posibles escenarios.
- Previo al inicio del desarrollo, SAE debe entregar los datos de conectividad a los sistemas que intervienen en la mediación (bases de datos, servidores de archivos, etc.) en ambiente de pruebas.
- Los documentos de análisis y diseño deben ser aprobados previo al inicio del desarrollo de la ruta de integración.
- Los ambientes de desarrollo y pruebas los debe proveer la SAE.
- El servidor GIT usado lo provee la SAE.

3.3 Capacitaciones Certificadas Red Hat Learning Subscription Develop

La SAE requiere contratar la LS300-Red Hat Learning Subscription for Developers para 3 funcionarios.

Red Hat® Learning Subscription Developer es una única suscripción anual que brinda acceso a todos los cursos de capacitación a su propio ritmo de Red Hat para desarrolladores, incluido el contenido de Red Hat OpenShift®, contenedores, microservicios, desarrollo basado en pruebas (TDD) e integración continua. y entrega continua (CI/CD). Los cursos están disponibles en una plataforma dinámica de aprendizaje en línea que incluye videos, libros electrónicos y laboratorios de práctica. Todo está bajo demanda y accesible desde cualquier lugar, en todo el mundo en hasta 10 idiomas. Con esta suscripción se incluyen tres intentos de certificación de desarrollador para validar las habilidades y demostrar la preparación para asumir incluso los proyectos más ambiciosos.

¿Qué debe incluir la suscripción Red Hat Learning Subscription Developer?

- Acceso ilimitado durante un año para una persona.
- Acceso a toda la cartera de cursos On demand para Desarrolladores
- 100 horas de tiempo de laboratorio práctico entregado en la nube.
- Descarga 10 libros electrónicos
- 3 exámenes y/o vouchers de certificación
- Contenido del curso impartido en hasta nueve idiomas.
- Acceso Instantáneo a cursos nuevos y actualizados a medida que estén disponibles durante el término de la suscripción.

Para conocer más detalles de la Suscripción, por favor consultar el siguiente enlace: https://www.redhat.com/en/resources/rhlsdeveloper-datasheet

Condiciones adicionales:

- El CONTRATISTA deberá entregar a la SAE carta donde se evidencie la activación de las 3 suscripciones de entrenamiento.
- La fecha de inicio de las 3 RHLS deberán ser acordadas con el supervisor del contrato.
- El supervisor del contrato le indicará al Contratista los datos de los funcionarios que tomarán el entrenamiento.
- El Proponente deberá adjuntar junto con la propuesta la Certificación de Partner Advanced Training Partner emitida directamente por Red Hat.