

INFORME TÉCNICO DE ESTANDARIZACIÓN

Nº 030-2022-SUNAT/1U4100

1. MATERIA

Sustentar la estandarización para el Servicio de suscripción al software de IBM Datapower Virtual Edition y Servicio de soporte técnico y mantenimiento de licencias perpetuas existentes de IBM Datapower Virtual Edition

2. BASE LEGAL

- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N°344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decreto Supremo N° 168-2020-EF y Decreto Supremo N°250-2020-EF.
- Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular.

3. ANTECEDENTES

Para el cumplimiento de las actividades indicadas como acción estratégica AEI.02.02: “La Modernización de los Servicios que presta la SUNAT, masificando el uso de servicios no presenciales” relativa a la “Masificación del uso de los comprobantes de pago electrónico” y al objetivo estratégico OEI.02: “Reducir los costos de cumplimiento de las obligaciones tributarias y aduaneras” vinculado a “Mejorar el cumplimiento tributario y aduanero”, ambos pertenecientes al Plan Estratégico Institucional de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (PEI SUNAT). “Masificación del uso de los comprobantes de pago electrónico”, se impulsa el uso intensivo y extendido de los comprobantes de pago electrónicos mediante sistemas desarrollados por la Entidad, para mejorar la trazabilidad electrónica de las operaciones económicas y, contribuir al mejoramiento del control tributario mediante la generación de información óptima que permita detectar oportunamente, inconsistencias, y omisiones tributarias, así como proyectos tales como: el “Control electrónico de la Trazabilidad de Mercancías (CETM)” que fue aprobada por la Superintendencia Nacional Adjunta de Tributos Internos (SNATI) mediante Memorando Electrónico N.º 346-2020-7B0000, con el objetivo de tener la adecuada capacidad de control en el traslado de mercancías, mediante acciones de control previas, concurrentes y posteriores con el uso de Documentos Electrónicos (GRE).

El software de la marca IBM Datapower Virtual Edition es utilizado como parte de los componentes de arquitectura de aplicaciones que da soporte a estos sistemas y que permite el procesamiento para determinar la validez de archivos en formato XML y firmar la constancia de respuesta que acredite a la Entidad como el emisor de estos documentos y de por válido el contenido del mensaje electrónico provisto a través de medios electrónicos con absoluta legitimidad y sin repudio.

4. ANÁLISIS

4.1 Descripción del equipamiento o infraestructura preexistente.

Las aplicaciones y servicios web tributarias se construyen por capas, considerando en su diseño *frameworks* de programación, además de componentes de hardware y software, los cuales vienen siendo normados y estandarizados a través de lineamientos de Arquitectura a nivel de aplicaciones, datos e infraestructura tecnológica.

Cabe indicar que la infraestructura informática preexistente que aloja el software IBM Datapower Virtual Edition está distribuida de la siguiente manera:

Ambiente de producción

Sede	TIPO	AMBIENTE	MAQUINA	CORES	MEMORIA (GB)	Software
SAN_ISIDRO	Virtual	Producción	Equipo1	8	25	IBM DataPower Gateway XI52.7.5.2.20
SAN_ISIDRO	Virtual	Producción	Equipo2	4	25	
SAN_ISIDRO	Virtual	Producción	Equipo3	4	25	
SAN_ISIDRO	Virtual	Producción	Equipo4	4	25	
SAN_ISIDRO	Virtual	Producción	Equipo5	4	25	
SURCO	Virtual	Producción	Equipo1	8	25	
SURCO	Virtual	Producción	Equipo2	4	25	
SURCO	Virtual	Producción	Equipo3	4	25	
SURCO	Virtual	Producción	Equipo4	4	25	
SURCO	Virtual	Producción	Equipo5	4	25	

Ambiente de no productivo

Sede	TIPO	AMBIENTE	MAQUINA	CORES	MEMORIA (GB)	Software
SAN_ISIDRO	Virtual	Producción	Equipo1	2	25	IBM DataPower Gateway XI52.7.5.2.20
SAN_ISIDRO	Virtual	Producción	Equipo2	2	25	
SAN_ISIDRO	Virtual	Producción	Equipo3	2	25	
SURCO	Virtual	Producción	Equipo1	2	25	

La disposición de los sistemas brindados a los contribuyentes que utilicen este componente es que se encuentren habilitados las 24 horas del día durante los 365 días del año.

4.2 Descripción de los servicios requerido.

La SUNAT a fin de garantizar y mantener la operatividad de los sistemas sistema de comprobante de pago electrónico y el uso de documentos electrónicos (GRE), así como los sistemas a implementar que utilicen el software IBM DataPower Gateway XI52.7.5.2.20 requieren contratar el Servicio de suscripción al software de IBM Datapower Virtual Edition o equivalente y Servicio de soporte técnico y mantenimiento de licencias perpetuas existentes de IBM Datapower Virtual Edition o equivalente.

4.2.1 Servicio de suscripción

- a) Debe poder brindar servicios de seguridad orientada a la posibilidad de cifrado y descifrado, firma digital y verificación de firmas digitales, transformación y ruteo de mensajes, análisis de contenido XML, y protección de ataques XML.
- b) Debe incluir una rutina/componente/aplicación que permita firmar archivos.
- c) Debe permitir la selección del algoritmo de balanceo de carga según lo siguiente:
 - o Round Robin
 - o Menor número de conexiones
 - o Primero disponible
 - o Hash
- d) Permitir el almacenamiento en cache de los archivos de transformación XSL interpretados, de tal manera de optimizar su ejecución.
- e) Debe tener la posibilidad de desplegarse en la versión VMware vSphere 5.5 o superior en las siguientes ediciones: Standard, Enterprise, Enterprise Plus.
- f) Debe ser un Gateway de seguridad e integración de propósito específico para conectar sistemas web o móviles.
- g) Permitir seguridad y control de políticas para diferentes canales y cargas de trabajo.
- h) Permitir el enrutamiento de mensajes, distribución de carga, procesamiento de mensajes y transformación de mensajes, tanto XML como JSON.
- i) Permitir construir lógica de procesamiento de mensajes en diferentes lenguajes, incluidos XSLT, XPath, JSONiq, XQuery y ECMAScript.

4.2.2 Servicio de soporte técnico.

- a) Incluye el servicio de solución de problemas por personal especializado y calificado por la empresa fabricante de los productos, o en su defecto con su propio personal.
- b) El horario de atención de soporte de reportes de fallas para las licencias productivas será del tipo 7x24x365 y las licencias no productivas 8x5 (horario laboral), donde se contemplará asistencia técnica por vía telefónica, electrónica o modo presencial de ser el caso.
- c) El Contratista no podrá alegar inconvenientes con el fabricante para la obtención de los servicios indicados, debiendo garantizar en toda circunstancia la posibilidad de escalamiento de los eventos.
- d) El contratista tendrá el plazo de máximo de cuatro (4) horas, tiempo para el restablecimiento del software en situaciones críticas, computados a partir de la comunicación del incidente; se pueden considerar soluciones no definitivas.
- e) El contratista tendrá el plazo de veinticuatro (24) horas, tiempo de restablecimiento del software para las situaciones no descritas en las críticas, computados a partir de la comunicación del incidente; se pueden considerar soluciones no definitivas.

- f) Entiéndase por:
- **Situaciones críticas:** Suspensión total del servicio, el sistema no permite procesar ninguna transacción, impacto crítico en los procesos del negocio de la Entidad.
 - **Tiempo de solución definitiva:** es el tiempo que tomará el lograr una solución definitiva de acuerdo con lo reportado. Dicho tiempo puede extenderse a veintiocho (28) días calendario o de acuerdo con la complejidad en acuerdo con la DGIT.
- g) La comunicación ante incidentes o problemas se sujetarán a lo siguiente:
- Podrán efectuarse telefónicamente o por correo electrónico (considerándose todas estas formas igualmente válidas) a las direcciones acordadas entre la SUNAT y el Contratista.
 - La SUNAT a través de la División de Gestión de la Infraestructura Tecnológica notificará las anomalías que se presenten incluyendo la siguiente información:
 - Fecha y hora
 - Descripción del problema
 - Servicios afectados
 - Nivel de gravedad de la falla
 - Contacto en la SUNAT
- h) Al final de la atención de cada notificación el Contratista deberá realizar y presentar a la SUNAT un reporte que contendrá como mínimo la siguiente información
- Descripción detallada del problema, su causa y solución propuesta
 - Personal asignado para la resolución del mismo
 - Problemas que se presentaron durante la solución
 - Documentación adjunta de los cambios realizados
 - Recomendaciones
 - Fecha y hora de solución y cierre del caso
- i) El contratista deberá presentar un informe técnico mensual de atenciones de incidencias. El medio de entrega del Informe debe ser mediante correo electrónico en coordinación con la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica (DGIT).

4.2.3 Servicio de mantenimiento.

- a) Es responsabilidad del Contratista efectuar las tareas necesarias para la instalación, configuración y puesta en marcha de las actualizaciones tecnológicas hasta dejarlas operativas para su uso.
- b) El servicio de mantenimiento incluye la actualización del software y el suministro de nuevas versiones (releases) y reparaciones (en general denominadas comercialmente como patches, temporary fixes).
- c) El Contratista debe proporcionar el mantenimiento de versiones y actualizaciones de software, patches, componentes como mejora al software principal, acceso a versiones principales de productos y tecnologías a disposición del fabricante, lo que podrá incluir versiones generales de mantenimiento, versiones de funcionalidad específica y actualizaciones de documentación.

- d) El Contratista deberá brindar a la SUNAT información actualizada de las nuevas versiones del Software y descripción de las nuevas funcionalidades.
- e) El Contratista no podrá alegar inconvenientes con el fabricante para la obtención de los servicios mencionados, debiendo garantizar en toda circunstancia la posibilidad de escalamiento de los eventos.
- f) Para el caso que el Contratista tuviera que destacar personal técnico para la instalación, configuración y mantenimiento de las actualizaciones tecnológicas, deberá proveer todos los elementos necesarios para la correcta implementación.

4.3 Uso o aplicación que se le dará al servicio requerido.

La contratación del servicio de suscripción, soporte y mantenimiento del software IBM Datapower Virtual Edition será utilizado para lo siguiente:

- (1) Garantizar la operación continua y funcionamiento de las diferentes aplicaciones informáticas que se desarrollen, siendo el caso del sistema los sistemas sistema de comprobante de pago electrónico y el uso de documentos electrónicos (GRE), así como los sistemas a implementar y usen parte de esta arquitectura;
- (2) Contar con la asistencia técnica del personal especializado con soporte 24x7, los 365 días del año en el uso de este software en caso de fallas o problemas;
- (3) Contar con asesoramiento especializado que permita resolver consultas en el uso o configuración de software;

4.4 Justificación de la estandarización.

4.4.1 La entidad posee determinado equipamiento o infraestructura.

Actualmente el software IBM Datapower Virtual Edition cumplen la función de procesar los archivos XML del servicio de recepción de comprobantes de pago electrónicos, en ese sentido, la contratación del servicio de suscripción, soporte técnico y mantenimiento del software ayuda a garantizar el buen funcionamiento y operatividad de la plataforma; por lo que resulta indispensable y accesorio al equipamiento preexistente que aloja el software IBM Datapower Virtual Edition está distribuida de la siguiente manera:

Ambiente de producción

Sede	TIPO	AMBIENTE	MAQUINA	CORES	MEMORIA (GB)	Software
SAN_ISIDRO	Virtual	Producción	Equipo1	8	25	IBM DataPower Gateway XI52.7.5.2.20
SAN_ISIDRO	Virtual	Producción	Equipo2	4	25	
SAN_ISIDRO	Virtual	Producción	Equipo3	4	25	
SAN_ISIDRO	Virtual	Producción	Equipo4	4	25	
SAN_ISIDRO	Virtual	Producción	Equipo5	4	25	
SURCO	Virtual	Producción	Equipo1	8	25	
SURCO	Virtual	Producción	Equipo2	4	25	
SURCO	Virtual	Producción	Equipo3	4	25	
SURCO	Virtual	Producción	Equipo4	4	25	

SURCO	Virtual	Producción	Equipo5	4	25	
-------	---------	------------	---------	---	----	--

Ambiente de no productivo

Sede	TIPO	AMBIENTE	MAQUINA	CORES	MEMORIA (GB)	Software
SAN_ISIDRO	Virtual	Producción	Equipo1	2	25	IBM DataPower Gateway XI52.7.5.2.20
SAN_ISIDRO	Virtual	Producción	Equipo2	2	25	
SAN_ISIDRO	Virtual	Producción	Equipo3	2	25	

4.4.2 Los servicios que se requieren contratar son accesorios o complementarios e imprescindibles al equipamiento preexistente.

Es imprescindible porque el servicio de suscripción al software de IBM Datapower Virtual Edition, porque es complementario a los servicios que se brindan a los contribuyentes a través de los bienes preexistentes que hacen funcionar los aplicativos de los servicios de consulta y Recaudación.

El servicio de soporte técnico y mantenimiento, es complementario a los bienes preexistentes considerando que permiten solucionar las situaciones, en caso se presenten fallas o problemas en el funcionamiento del software, impactando en la disponibilidad de los sistemas que dependen de este software perjudicando así a los servicios que se brindan a los contribuyentes, por ende la contratación de estos servicios ayudan a garantizar la funcionalidad y operatividad de la plataforma; por lo que resulta indispensable y accesorio al equipamiento preexistente, a su vez, permitirá disponer de las últimas actualizaciones del software como mantenimiento.

4.4.3 Consecuencias de la contratación de servicios de otras marcas

La contratación de los servicios de suscripción, soporte técnico y mantenimiento de licencias diferentes al software IBM Datapower Virtual Edition implicaría tener que modificar los componentes que utilizan los sistemas implementados por la entidad los cuales están diseñados para que puedan integrarse a este software en consecuencia, evitar que alteren su correcto funcionamiento.

4.4.4 Incidencia económica:

De no contar con los servicios indicados, la solución podría tener fallas que conlleven a la culminación del ciclo de vida de la solución, y por tanto a la adquisición o renovación de otras soluciones. Una nueva solución implica la migración de servidores y modificaciones y adecuaciones de los sistemas informáticos que finalmente se reflejarían en impacto negativo en los servicios de la Institución para los contribuyentes. Esto se evita con la suscripción de nuevas licencias, un servicio de mantenimiento adecuado y un soporte técnico oportuno que solo lo puede otorgar el fabricante directo o canal autorizado del software IBM Datapower Virtual Edition.

De no contar con el servicio estandarizado implicaría el posible uso de otro software, por consiguiente, se tendría que realizar tareas para adecuación de los sistemas que hacen uso de este software, generando nuevos costos e inversiones en tiempo y horas hombre adicionales, por ejemplo: labores de desarrollo, especificaciones de nuevos estándares, pruebas y puesta en producción.

5. VIGENCIA

El periodo de vigencia de la estandarización es de treinta y seis (36) meses, sin embargo, de variar las condiciones que determinaron la estandarización, dicha aprobación quedará sin efecto.

6. RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN

RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN DEL INFORME		
6.1.	APELLIDOS Y NOMBRES	MIGUEL ANGEL GALARZA GODINES
	REGISTRO SUNAT	AK99
	CARGO	Arquitecto de Información y Aplicaciones
	UNIDAD ORGANIZACIONAL	División de Arquitectura Tecnológica

JEFE DEL AREA USUARIA RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN		
6.2.	APELLIDOS Y NOMBRES	Mori Leon Nilton César
	REGISTRO SUNAT	141A
	CARGO	Jefe de la DAIA
	UNIDAD ORGANIZACIONAL	División de Arquitectura de Información y Aplicaciones - 1U4100

7. CONCLUSIÓN

Conforme a lo expuesto en el presente informe, se concluye que es necesaria la estandarización para la contratación del servicio de suscripción, soporte técnico y mantenimiento del software de la marca IBM Datapower Virtual Edition, para garantizar la continuidad operativa del servicio de recepción de comprobante de pago electrónico y el uso de documentos electrónicos (GRE).

Cabe mencionar, que la estandarización propuesta no constituye un mecanismo de restricción a la libre competencia.

8. RECOMENDACIÓN

Teniendo en cuenta la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, se recomienda gestionar la estandarización para la suscripción, soporte técnico y mantenimiento del software de la marca IBM Datapower Virtual Edition, tomando como base la mencionada Directiva y procedimientos emitidos por el OSCE y las normas y procedimientos aprobados por la SUNAT.

Lima, 20 de mayo del 2022



**RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
DEL INFORME**
AK99- MIGUEL ANGEL GALARZA
GODINES

**JEFE DEL ÁREA RESPONSABLE DE LA
ELABORACIÓN DEL INFORME**
141A - MORI LEON NILTON CÉSAR