

## **INFORME TECNICO N° 010-2024-SUNAT/1U5200/AE76**

A : **Carlos Manuel Posadas Vallejos**  
Jefe de División de Gestión de la Infraestructura  
Tecnológica

DE : **Roller Elias Meza Geri**  
Profesional de la División de Gestión de Infraestructura  
Tecnológica

ASUNTO : Estandarización del Servicio de suscripción al software  
Datapower Virtual Edition de la marca IBM y Servicio  
de soporte técnico y mantenimiento de licencias  
perpetuas existentes del software Datapower Virtual  
Edition de la marca IBM.

FECHA : San Isidro, 25 de junio del 2024

---

### **1. MATERIA**

Sustentar la estandarización del Servicio de suscripción al software Datapower Virtual Edition de la marca IBM y Servicio de soporte técnico y mantenimiento de licencias perpetuas existentes del software Datapower Virtual Edition de la marca IBM.

### **2. BASE LEGAL**

- LCE - Ley de Contrataciones del Estado y Reglamento vigente.
- Directiva N°004-2016-OSCE/CD, Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular.

### **3. ANTECEDENTES**

La SUNAT dentro de su PEI (2024-2027) ha establecido sus objetivos estratégicos institucionales, entre los cuales se encuentra el OEI N° 01 que se refiere a: "Mejorar el cumplimiento tributario y aduanero", y la AEI.01.01 relacionada a: "Gestión efectiva del cumplimiento tributario de los administrados", AEI.01.03 "Consolidación de la gestión de riesgos de cumplimiento tributario y aduanero de los administrados" y el AEI.01.04 "Modernización y transformación digital de los procesos de la entidad"; indicando que la SUNAT, como parte del Estado, desarrollará las condiciones para impulsar el uso intensivo y extendido de los comprobantes de pago electrónicos, tener la adecuada capacidad de control en el traslado de mercancías, mediante acciones de control previas, concurrentes y posteriores, para fortalecer la capacidad del control tributario, traslado del comercio informal de mercancías mediante el uso de tecnologías de la información y telecomunicaciones, con la finalidad de mejorar la trazabilidad electrónica de las operaciones económicas y, sobre la base de ello, mejorar el cumplimiento tributario.

El software Datapower Virtual Edition de la marca IBM 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.

Garantizar la operatividad y contingencia para el correcto funcionamiento de los servicios que brinda la SUNAT con relación al sistema de Comprobante de Pago Electrónico (CPE) y el uso de Guía de Remisión Electrónico (GRE).

Mediante Memorándum Electrónico N° 01488 - 2023 - 8B7300, Memorándum Electrónico N° 00439 - 2023 - 8B7300 y Memorándum N° 000038 - 2024 - 8B7000, la División de Arquitectura Tecnológica confirma la necesidad de seguir contando con el software Datapower Virtual Edition de la marca IBM o equivalente por un periodo de 730 días calendario.

#### 4. ANÁLISIS

##### 4.1. Descripción del equipamiento o infraestructura preexistente.

Actualmente SUNAT hace uso del software Datapower Virtual Edition de la marca IBM en la infraestructura tecnológica donde se encuentran desplegados los servicios de Comprobante de Pago Electrónico (CPE) y el uso de Guía de Remisión Electrónico (GRE). El software Datapower Virtual Edition de la marca IBM se encuentra desplegada en los ambientes de producción, desarrollo, calidad y beta, el cual se integra a la arquitectura orientada a servicios de SUNAT, teniendo a los siguientes sistemas informáticos involucrados:

- Receptor de la Guía de Remisión Electrónico (GRE)
- Receptor de Comprobantes de Pago de Entidades Supervisadas (SSPP)
- Receptores de Comprobantes de Pago Electrónico PSE/OSE
- Servicio Comprobantes de Pago Electrónico a través del Portal SOL (SSEE)

A continuación, se detalla los ambientes donde se encuentra desplegado el software Datapower Virtual Edition de la marca IBM:

##### A. Ambiente desarrollo.

SEDE	TIPO	MAQUINA	CORES	MEMORIA (GB)	VERSION
San Isidro	Virtual	S00DLXADPW001	2	20	IBM DataPower Gateway XI52.7.5.2.20
San Isidro	Virtual	S00DLXADPW004	2	20	

##### B. Ambiente Calidad

SEDE	TIPO	MAQUINA	CORES	MEMORIA (GB)	VERSION
La Victoria	Virtual	S01CLXADPW001	2	20	IBM DataPower Gateway XI52.7.5.2.20
La Victoria	Virtual	S01CLXADPW002	2	20	
La Victoria	Virtual	S01CLXADPW003	2	20	

##### C. Ambiente Beta

SEDE	TIPO	MAQUINA	CORES	MEMORIA (GB)	VERSION
San Isidro	Virtual	S00DLXADPW002	2	25	IBM DataPower Gateway XI52.7.5.2.20
San Isidro	Virtual	S00DLXADPW003	2	25	

#### D. Ambiente Producción

SEDE	TIPO	MAQUINA	CORES	MEMORIA (GB)	VERSION
San Isidro	Virtual	S00PLXADPW001	4	25	IBM DataPower Gateway XI52.7.5.2.20
San Isidro	Virtual	S00PLXADPW002	4	25	
San Isidro	Virtual	S00PLXADPW004	4	25	
San Isidro	Virtual	S00PLXADPW005	4	25	
San Isidro	Virtual	S00PLXADPW006	4	25	
San Isidro	Virtual	S00PLXADPW007	4	25	
La Victoria	Virtual	S01PLXADPW001	4	25	
La Victoria	Virtual	S01PLXADPW002	4	25	
La Victoria	Virtual	S01PLXADPW004	4	25	
La Victoria	Virtual	S01PLXADPW005	4	25	
La Victoria	Virtual	S01PLXADPW006	4	25	
La Victoria	Virtual	S01PLXADPW007	4	25	

Cabe indicar que las licencias que soportan al software Datapower Virtual Edition de la marca IBM por cada ambiente son los siguientes:

Software	Ambiente	Licencia	Cantidad
IBM Datapower Virtual Edition	No Productivos (Desarrollo, Calidad, Beta)	IBM Cloud Pak for Integration Virtual Processor Core Subscription License (VPC)	7
	Producción	IBM Cloud Pak for Automation Virtual Processor Core + SW Subscription & Support (VPC)	48

#### 4.2. Descripción del servicio requerido.

La SUNAT con la finalidad de garantizar y mantener la operatividad de los sistemas sistema de comprobante de pago electrónico (CPE) y el uso de guía de remisión electrónico (GRE), así como los sistemas a implementar que utilicen el software Datapower Virtual Edition de la marca IBM, requiere la contratación del Servicio de suscripción al software Datapower Virtual Edition de la marca IBM y Servicio de soporte técnico y mantenimiento de licencias perpetuas existentes del software Datapower Virtual Edition de la marca IBM.

##### 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:
  - Round Robin
  - Menor número de conexiones
  - Primero disponible
  - 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, JSONNiq, Xquery y ECMAScript.
- j) Versión. IBM DataPower Gateway XI52.7.5.2.20 o superior.

#### **Servicio de Soporte Técnico:**

- a) El contratista debe proporcionar la información para la comunicación del servicio de soporte los cuales podrán ser por alguno de los siguientes medios: generación de tickets de atención, por teléfono, por correo y/o gestionados a través de mesa de ayuda o centro de atención para el control de incidentes.
- 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) 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.
- d) 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.

#### **Indicador de Atención de Incidentes**

- El contratista tendrá el plazo de cuatro (4) horas, tiempo para el restablecimiento del software en situaciones críticas, computados a partir de la comunicación, sea vía telefónica o vía correo electrónico, del incidente o falla. Las cuatro (4) horas transcurren entre la comunicación al contratista de la existencia del problema y la solución del problema.
- 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, sea vía telefónica o vía correo electrónico, del incidente o falla.
- 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 al problema reportado. Dicho tiempo puede extenderse a treinta (30) días calendario o de acuerdo con la complejidad en acuerdo con la DGIT.

- Las actividades y servicios a efectos de cumplir lo estipulado deberán ser de manera presencial o remoto.
- En la solución de los incidentes puede plantearse un workaround o solución temporal. De plantearse un workaround, el Contratista tendrá un plazo máximo de treinta (30) días calendario para la implementación de la solución definitiva.
- En caso la solución definitiva de un incidente requiera más de treinta (30) días calendario, el Contratista deberá solicitarlo a través de un documento, adjuntando una carta del Fabricante, sustentando de manera fehaciente lo requerido, debiendo indicar, el tiempo requerido para subsanar el incidente, y de ser necesario un plazo mayor, deberá explicar las razones y la gestión realizada; este documento deberá ser presentado a la DGIT. La prórroga del plazo para la solución definitiva del incidente debe ser requerido antes de finalizar los treinta (30) días calendario. El Contratista no podrá exceder del plazo de seis (6) meses, incluidas todas las prórrogas sustentadas mediante carta del fabricante o subsidiaria, para la solución definitiva de los incidentes reportados. Si la SUNAT encuentra justificadas y aprueba las razones expuestas, no se contabilizarán las horas de excesos incurridos para el cálculo del UPTIME.
- El contratista brindará la atención en idioma español o contar con un traductor en todo el tiempo que interactúe con la SUNAT.
- La Entidad, a través de la División de Gestión de la Infraestructura Tecnológica, notificará al contratista los casos de incidentes o consultas, considerando la siguiente información:
  - Fecha y hora del reporte del caso.
  - Descripción del incidente / consulta.
  - Servicios afectados.
  - Nivel de severidad del caso reportado.
  - Contacto en la SUNAT.

**Servicio de Mantenimiento:**

- a) El servicio de mantenimiento incluye la actualización del software provisto y el suministro de nuevas versiones (releases) y reparaciones (en general denominadas comercialmente como patches, temporary fixes).
- b) 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.
- c) El Contratista deberá brindar a la SUNAT información actualizada y asesoramiento de los cambios (descripción de las nuevas funcionalidades), impacto de uso de las nuevas versiones del Software vs la versión anterior.
- d) 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.

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

La contratación del servicio de suscripción al software Datapower Virtual Edition de la marca IBM y servicio de soporte técnico y mantenimiento de licencias perpetuas existentes del software Datapower Virtual Edition de la marca IBM 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 de comprobante de pago electrónico y el uso de Guía de Remisión Electrónico (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.**

- (1)** Actualmente SUNAT hace uso del software Datapower Virtual Edition de la marca IBM en la infraestructura preexistente de los servicios de Comprobante de Pago Electrónico (CPE) y de Guía de Remisión Electrónico (GRE), de acuerdo con lo indicado en el literal "Descripción del equipamiento o infraestructura preexistente" - Punto 4.1.
- (2)** El servicio de suscripción al software Datapower Virtual Edition de la marca IBM 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 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.

- (3)** La contratación de los servicios de suscripción, soporte y mantenimiento de licencias diferentes al software Datapower Virtual Edition de la marca IBM 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)** El uso de otras marcas de software afectaría a la operatividad de los servicios de Comprobante de Pago Electrónico (CPE) y de Guía de Remisión Electrónico (GRE) debido a que permite el enrutamiento de mensajes, distribución de carga, procesamiento de mensajes y transformación de mensajes, tanto XML como JSON, brindada únicamente por el fabricante, distribuidores o partner autorizados del fabricante del software Datapower Virtual Edition de la marca IBM.

En consecuencia, resulta imprescindible la contratación de estos servicios únicamente a través del fabricante, distribuidores o partner de la marca

IBM.

- (5) 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 Datapower Virtual Edition de la marca IBM.

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 servicios críticos como Comprobante de Pago Electrónico (CPE) y de Guía de Remisión Electrónico (GRE), 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 al margen de que esté vigente.

## 6. RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN

RESPONSABLE DE LA ELABORACION DEL INFORME		
6.1.	APELLIDOS Y NOMBRES	Meza Geri Roller Elias
	REGISTRO SUNAT	AE76
	CARGO	Especialista en plataforma web
	UNIDAD ORGANIZACIONAL	División de Gestión de la Infraestructura

JEFE DEL AREA USUARIA RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN		
6.2.	APELLIDOS Y NOMBRES	Posadas Vallejos Carlos Manuel
	REGISTRO SUNAT	149A
	CARGO	Jefe de la División de Gestión de la Infraestructura Tecnológica
	UNIDAD ORGANIZACIONAL	División de Gestión de la Infraestructura Tecnológica

## 7. CONCLUSIÓN

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

La estandarización propuesta no constituye un mecanismo de restricción a la libre competencia, en razón que en el mercado se cuenta con más de un canal o partner autorizados por el fabricante.

## 8. RECOMENDACIÓN

Se recomienda dar inicio al proceso de estandarización para la contratación del Servicio de suscripción al software Datapower Virtual Edition de la marca IBM y Servicio de soporte técnico y mantenimiento de licencias perpetuas existentes del software Datapower Virtual Edition de la marca IBM, tomando como base la Directivas o procedimientos emitidos por el OSCE y las normas y procedimientos aprobados por la SUNAT.

## 9. LUGAR Y FECHA

Lima, 25 de junio del 2024

<b>RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL INFORME</b> AE76 – ROLLER ELIAS MEZA GERI	<b>JEFE DEL AREA USUARIA RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN DEL INFORME</b> 149A - CARLOS MANUEL POSADAS VALLEJOS