



Firmado Digitalmente por:
HERMES FERNANDO AGUILAR
CACERES
JEFE DE DIVISIÓN
DIVISIÓN DE PROGRAMACIÓN Y
GESTIÓN
Fecha y hora: 22/02/2023 16:05

INFORME N.º 000008-2023-SUNAT/8B7100

A : **ORDOÑEZ ENRIQUEZ MAGALY**
GERENCIA DE GESTIÓN DE CONTRATACIONES

DE : **AGUILAR CACERES HERMES FERNANDO**
DIVISIÓN DE PROGRAMACIÓN Y GESTIÓN

ASUNTO : Sustenta la estandarización para el Servicio de soporte y mantenimiento de productos de la marca IBM Informix para la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria.

LUGAR : Lima, 22 de febrero de 2023



ROBERTO CARLOS
ARREDONDO
GALLEGOS
SUPERVISOR
ENCARGADO
22/02/2023 16:03:33



BRUNO LUIGI ORIGONE
MONTEVERDE
22/02/2023 15:58:56

1. Antecedentes

Mediante el Informe Técnico de Estandarización N°000054-2023-SUNAT/1U5200, la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica de la Gerencia de Operaciones y Soporte a Usuarios, sustenta la estandarización para el Servicio de soporte y mantenimiento de productos de la marca IBM Informix para la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria.

2. Objetivo

Verificar si el Informe, señalado en los antecedentes, permite concluir que resulta imprescindible contratar dicho servicio haciendo referencia a marcas, con el objetivo de que la Intendencia Nacional de Administración apruebe el proceso de estandarización.

3. Base Legal

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

4. Análisis

4.1 Sobre el proceso de estandarización para el Servicio de soporte y mantenimiento de productos de la marca IBM Informix para la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria.

Esta es una representación impresa cuya autenticidad puede ser contrastada con la representación imprimible localizada en la sede digital de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT. La representación imprimible ha sido generada atendiendo lo dispuesto en la Directiva N° 003-2021-PCM/SGTD. La verificación puede ser efectuada a partir del 22/02/2023. Base Legal: Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Supremo N° 029-2021-PCM y la Directiva N° 002- 2021-PCM/SGTD.

URL: <https://www.sunat.gob.pe/cl-ti-itinteroperabilidad/valida/verificacion>
CVD: 0067 6227 4817 6955



En el Informe Técnico de Estandarización N°000054-2023-SUNAT/1U5200, la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica de la Gerencia de Operaciones y Soporte a Usuarios, sustenta el cumplimiento de los siguientes presupuestos:

4.1.1 La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura preexistente.

El Anexo 1 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, define **Estandarización** como el “Proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes”.

En el numeral 4 literal a, del Informe Técnico de Estandarización N°000054-2023-SUNAT/1U5200, se señala: “La SUNAT cuenta una plataforma de servidores de base datos que en su mayoría operan sobre equipos Power utilizando AIX 7.1 y AIX 7.2, además de equipos Intel que utilizan RedHat Enterprise Linux 7.x 64 bits. Sobre esta plataforma se encuentran las bases de datos operativas y de Data Warehouse que utilizan el producto IBM Informix”.



ROBERTO CARLOS
ARREDONDO
GALLEGOS
SUPERVISOR
ENCARGADO
22/02/2023 16:03:33



BRUNO LUIGI ORIGONE
MONTEVERDE
22/02/2023 15:58:56

Software	Nombre del producto
INFORMIX	IBM Informix 4GL Interactive Debugger
	IBM Informix SQL (Development)
	IBM Informix SQL (Runtime)
	IBM Informix 4GL RDS (Development)
	IBM Informix 4GL RDS (Runtime)
	IBM Informix 4GL Compiler Development)
	IBM Informix 4GL Compiler (Runtime)
	IBM Informix Enterprise Edition
	IBM Informix Advanced Enterprise Edition
	IBM Informix Enterprise Gateway Manage

Tabla 01: Infraestructura del software vigente

Para brindar servicios a los usuarios internos y externos en lo relacionado a tributos internos, la institución ha desarrollado aplicaciones en IBM Informix 4GL e IBM Informix SQL.

Asimismo, existen desarrollos modernos codificados en Java y Power Builder que hacen uso del motor de base de datos Informix, explotando lógica de negocio contenida en este motor, invocando a procedimientos, rutinas y



funciones, a fin de agilizar los tiempos de codificación y procesamiento de las transacciones.

Es importante mencionar también que todos los productos antes detallados necesitan el servicio de mantenimiento y soporte que permita utilizar las mejores funcionalidades que las nuevas versiones proporcionan y a su vez garantizar la continuidad operativa de las mismas.

4.1.2 Descripción del servicio requerido

En el numeral 4 literal b. Descripción del bien o servicio requerido, del Informe Técnico de Estandarización N°000054-2023-SUNAT/1U5200, se señala:

Servicio de soporte y mantenimiento de productos IBM Informix

“Tomando como base lo indicado en el punto anterior, es necesario contratar el servicio de soporte y mantenimiento para los siguientes productos de la marca IBM Informix para la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria.

El detalle de los productos de software se indica a continuación:

Software	Nombre del producto	Tipo de Licenciamiento	Cantidad
INFORMIX	IBM Informix 4GL Interactive Debugger	Usuario Registrado	52
	IBM Informix SQL (Development)	Usuario Registrado	105
	IBM Informix SQL (Runtime)	Sesión Concurrente	37
	IBM Informix 4GL RDS (Development)	Usuario Registrado	57
	IBM Informix 4GL RDS (Runtime)	Sesión Concurrente	290
	IBM Informix 4GL Compiler (Development)	Usuario Autorizado	57
	IBM Informix 4GL Compiler (Runtime)	Sesión Concurrente	482
	IBM Informix Enterprise Edition	CPU	54474 PVU
	IBM Informix Advanced Enterprise Edition	CPU	2,580 PVU

Esta es una representación impresa cuya autenticidad puede ser contrastada con la representación imprimible localizada en la sede digital de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT. La representación imprimible ha sido generada atendiendo lo dispuesto en la Directiva N° 003-2021-PCM/SGTD. La verificación puede ser efectuada a partir del 22/02/2023. Base Legal: Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Supremo N° 029-2021-PCM y la Directiva N° 002- 2021-PCM/SGTD.

URL: <https://www.sunat.gob.pe/cl-ti-itinteroperabilidad/valida/verificacion>
CVD: 0067 6227 4817 6955



ROBERTO CARLOS
ARREDONDO
GALLEGOS
SUPERVISOR
ENCARGADO
22/02/2023 16:03:33



BRUNO LUIGI ORIGONE
MONTEVERDE
22/02/2023 15:58:56

	IBM Informix Enterprise Gateway Manage	Server	2
--	--	--------	---

Tabla 02: Lista de productos

- El servicio de soporte y mantenimiento se brindará 24x7 a todos los productos descritos en la Tabla 02: “Lista de Productos”.
- Actualización a todas las licencias de IBM Informix a la última versión del producto vigente, en la línea que corresponda, sin embargo, deberán dar derecho de uso de las versiones anteriores del producto (licenciamiento sombrilla).
- Las versiones de Informix Enterprise Edition para las que se requiere contar con el servicio de Soporte para su buen funcionamiento, desde el inicio del servicio hasta el final del mismo son: 11.x, 12.x, 14.x y cualquier nueva versión que libere el fabricante durante el periodo de servicio.

4.1.3 Uso o aplicación que se le dará al bien o servicio requerido

En el numeral 4 literal c. del Informe Técnico de Estandarización N°000054-2023-SUNAT/1U5200 indica:

“La contratación de los servicios indicados en el apartado b) del numeral 4, permitirán contar con acceso a las últimas versiones de los productos para su descarga y utilización, ejecución de upgrade de software a versiones superiores, aplicación de correcciones, parches, migración de datos del motor Informix 11.7 y 12.10 a 14.10, asistencia técnica especializada para solucionar incidentes, entre otros alcances detallados en los términos de referencia. Ello permitirá mantener la sostenibilidad y continuidad de los servicios asociados a los tributos internos, y de esta manera minimizar los riesgos asociados con la operación de los sistemas, los cuales son utilizados por los usuarios internos y externos a nivel nacional.”

4.2 Justificación de la Estandarización

Conforme se precisa en el numeral 4 literal d. del Informe Técnico de Estandarización N° 000054-2023-SUNAT/1U5200:

La entidad posee determinado equipamiento o infraestructura

“La SUNAT dentro de su plataforma instalada cuenta con productos de software que vienen funcionando y operando para dar soporte a diversas aplicaciones informáticas relacionadas con la gestión de los tributos internos, desplegadas para brindar servicios a los usuarios internos y externos a nivel nacional, los cuales son críticos para el cumplimiento de las obligaciones tributarias por parte de los administrados.

La lista de productos de software, se encuentra detallada en el apartado a) del numeral 4 del presente informe”.



ROBERTO CARLOS
ARREDONDO
GALLEGOS
SUPERVISOR
ENCARGADO
22/02/2023 16:03:33



BRUNO LUIGI ORIGONE
MONTEVERDE
22/02/2023 15:58:56



Los servicios que se requieren contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente.

“La SUNAT tiene una capacidad instalada en lo que respecta a software de base de datos y herramientas de explotación y gestión de datos, distribuidos en varios servidores, los cuales se encuentran en distintas versiones. Estos productos alguna vez presentan ciertos bugs en su funcionamiento o tienen ciertos inconvenientes al no poderse utilizar nuevas funcionalidades que no están disponibles en versiones desfasadas del producto, motivo por el cual es necesario contratar servicios complementarios (indicados en el apartado b) del numeral 4) que permitan obtener apoyo técnico especializado para resolver ciertos incidentes que se presentan con la operación del software, tener derecho a realizar actualizaciones (upgrade) de los productos instalados sin costos adicionales, migración de data a una nueva versión vigente del motor de base de datos Informix, entre otros servicios de soporte y mantenimiento de los productos de software listados en apartado a) del numeral 4”.

Los servicios que se requieren contratar son imprescindibles para garantizar la funcionalidad y operatividad de dicho equipamiento o infraestructura, el cual es necesario para la Institución.

“La interrupción en la operación de la plataforma de base de datos o la atención oportuna a los incidentes relacionados con los productos de software de IBM Informix, afecta los servicios informáticos que brinda la SUNAT, causando una incidencia económica en la fuente de generación de ingresos a la institución, que está basada en los procesos y servicios informáticos a los clientes externos. Debido a que la versión de Informix 11.7, que es utilizada por algunas bases de datos críticas, tiene como fin de soporte el 30SET2020, es necesario migrar la data a una nueva versión del Informix, siendo necesario contar con un servicio de soporte que brinde asesorías durante el proceso de migración.

El servicio de mantenimiento y soporte es complementario a las licencias de los productos Informix que cuenta la Entidad, puesto que permitirá contar con la asistencia técnica del fabricante para lograr mayor eficiencia y correcto funcionamiento de los productos Informix, dichos productos proporcionan servicios indispensables para el adecuado funcionamiento de los aplicativos que brindan servicios a los usuarios relacionados a tributos internos. Siendo IBM la única empresa que fabrica los productos de software, el servicio solo puede ser brindado por el fabricante o partner o una empresa autorizada por el fabricante.

Los servicios por contratar son imprescindibles para garantizar: (i) la continuidad de las operaciones informáticas de la SUNAT, (ii) la disponibilidad de datos e información para el desarrollo de los procesos del negocio; por lo cual se requiere asegurar el funcionamiento de los productos de software indicados en el apartado a) del numeral 4, mediante la disponibilidad inmediata y permanente del servicio de soporte y mantenimiento”.

Esta es una representación impresa cuya autenticidad puede ser contrastada con la representación imprimible localizada en la sede digital de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT. La representación imprimible ha sido generada atendiendo lo dispuesto en la Directiva N° 003-2021-PCM/SGTD. La verificación puede ser efectuada a partir del 22/02/2023. Base Legal: Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Supremo N° 029-2021-PCM y la Directiva N° 002- 2021-PCM/SGTD.

URL: <https://www.sunat.gob.pe/cl-ti-itinteroperabilidad/valida/verificacion>
CVD: 0067 6227 4817 6955



ROBERTO CARLOS
ARREDONDO
GALLEGOS
SUPERVISOR
ENCARGADO
22/02/2023 16:03:33



BRUNO LUIGI ORIGONE
MONTEVERDE
22/02/2023 15:58:56

Afectación de la infraestructura preexistente con el uso de otras marcas

“La contratación del servicio de soporte y mantenimiento de productos IBM Informix permitirá mantener la inversión realizada, por lo que cualquier otra marca resultaría demasiado onerosa en desarrollar e implementar, sumado al incremento del riesgo por los cambios a realizar en las aplicaciones, lo cual afectaría la operatividad de los servicios informáticos que son soportados por los productos de software indicados en el apartado a) del numeral 4”.

Incidencia económica de la contratación

“La estandarización para la contratación de los servicios indicados en el apartado b) del numeral 4, presuponen la reducción de costos operativos ante un eventual cambio de tecnología o plataforma de base de datos Informix y de las herramientas de explotación y gestión de datos.

Entre las principales actividades que generan esfuerzo y costos por un cambio de los productos IBM Informix se tiene:

- Adecuaciones y pruebas en los sistemas debido al cambio de motor de base de datos.
- Proceso de migración complejo y lento, pues se tienen que redefinir las estructuras de las tablas (cambiando cierto tipo de datos), ajustes y recompilación de lógica interna existente en el motor a través de procedimientos almacenados, funciones, rutinas, triggers y otros.
- Migración disruptiva, pues habrá muchos tiempos de no disponibilidad de los servicios que brinda SUNAT a sus clientes internos y externos.
- Curva de aprendizaje elevada al tener que comenzar a trabajar con nuevos productos de software.
- Capacitaciones necesarias para todo el personal de soporte técnico en la implementación, gestión, y administración de los nuevos productos de software.

De acuerdo a lo indicado se desprende que con la finalidad de garantizar que la funcionalidad y operatividad de los sistemas existentes no se vean afectados con la contratación de servicios para nuevos productos de software que reemplacen a los listados en el apartado a) del numeral 4, lo cual se enmarca dentro de los supuestos de estandarización prevista en la normativa de la contratación pública, se hace necesaria la estandarización del servicio de soporte y mantenimiento de productos IBM Informix”.

5. Nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la estandarización del bien o servicio, y del jefe del área usuaria.

	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL INFORME	
5.1.	APellidos y Nombres	Reyes Castillo, Luis Alberto
	Registro SUNAT	AH82
	Cargo	Experto de Infraestructura

Esta es una representación impresa cuya autenticidad puede ser contrastada con la representación imprimible localizada en la sede digital de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT. La representación imprimible ha sido generada atendiendo lo dispuesto en la Directiva N° 003-2021-PCM/SGTD. La verificación puede ser efectuada a partir del 22/02/2023. Base Legal: Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Supremo N° 029-2021-PCM y la Directiva N° 002- 2021-PCM/SGTD.

URL: <https://www.sunat.gob.pe/cl-ti-itinteroperabilidad/valida/verificacion>
CVD: 0067 6227 4817 6955



ROBERTO CARLOS
ARREDONDO
GALLEGOS
SUPERVISOR
ENCARGADO
22/02/2023 16:03:33



BRUNO LUIGI ORIGONE
MONTEVERDE
22/02/2023 15:58:56

		Tecnológica – BD
	UNIDAD ORGANIZACIONAL	División de Gestión de Infraestructura Tecnológica
5.2.	RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN DEL INFORME	
	APELLIDOS Y NOMBRES	Posadas Vallejos, Carlos Manuel
	REGISTRO SUNAT	149A
	CARGO	Jefe de la División
	UNIDAD ORGANIZACIONAL	División de Gestión de Infraestructura Tecnológica

Fecha de Elaboración del Informe

Lima, 16 de febrero de 2023

6. Conclusiones

El informe Técnico presentado por la unidad orgánica sustenta con criterio técnico y objetivo que la estandarización para la contratación del servicio de soporte y mantenimiento de productos de la marca IBM Informix para la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, resulta complementario e imprescindible para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de la infraestructura preexistente.

El Informe Técnico de Estandarización N°000054-2023-SUNAT/1U5200, referido a la Estandarización para la contratación del servicio de soporte y mantenimiento de productos de la marca IBM Informix, fue elaborado por el señor Luis Alberto Reyes Castillo, de la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica y evaluado por el señor Carlos Manuel Posadas Vallejos, jefe de la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica.

Finalmente, cabe precisar que, según lo indicado en el Informe Técnico de Estandarización N°000054-2023-SUNAT/1U5200, se confirma que esta estandarización no constituye un mecanismo de restricción a la libre competencia.

7. Recomendación

Considerando lo señalado en los antecedentes, objetivo, análisis de los aspectos técnicos y formales, así como lo dispuesto en la Directiva N° 04-2016-OSCE-CD - Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular, se recomienda la Estandarización para la contratación del servicio de soporte y mantenimiento de productos de la marca IBM Informix para la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, por el periodo de vigencia de treinta y seis (36) meses; sin embargo, de variar las condiciones que determinan esta estandarización, su aprobación quedará sin efecto.

Es todo cuanto tengo que informar.

Esta es una representación impresa cuya autenticidad puede ser contrastada con la representación imprimible localizada en la sede digital de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT. La representación imprimible ha sido generada atendiendo lo dispuesto en la Directiva N° 003-2021-PCM/SGTD. La verificación puede ser efectuada a partir del 22/02/2023. Base Legal: Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Supremo N° 029-2021-PCM y la Directiva N° 002- 2021-PCM/SGTD.

URL: <https://www.sunat.gob.pe/cl-ti-itinteroperabilidad/valida/verificacion>
CVD: 0067 6227 4817 6955



ROBERTO CARLOS
ARREDONDO
GALLEGOS
SUPERVISOR
ENCARGADO
22/02/2023 16:03:33



BRUNO LUIGI ORIGONE
MONTEVERDE
22/02/2023 15:58:56

Hermes Fernando Aguilar Caceres
Jefe de la División de Programación y Gestión



**ROBERTO CARLOS
ARREDONDO
GALLEGOS**
SUPERVISOR
ENCARGADO
22/02/2023 16:03:33



**BRUNO LUIGI ORIGONE
MONTEVERDE**
22/02/2023 15:58:56

Esta es una representación impresa cuya autenticidad puede ser contrastada con la representación imprimible localizada en la sede digital de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT. La representación imprimible ha sido generada atendiendo lo dispuesto en la Directiva N° 003-2021-PCM/SGTD. La verificación puede ser efectuada a partir del 22/02/2023. Base Legal: Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Supremo N° 029-2021-PCM y la Directiva N° 002- 2021-PCM/SGTD.

URL: <https://www.sunat.gob.pe/cl-ti-itinteroperabilidad/valida/verificacion>
CVD: 0067 6227 4817 6955

