



## RESOLUCIÓN DE INTENDENCIA

N° 232-2011-SUNAT

**APRUEBA LA ESTANDARIZACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE LICENCIAS, EL SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO Y EL SERVICIO DE CAPACITACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE DESARROLLO IBM INFORMIX, IBM INFOSPHERE Y LA HERRAMIENTA DE ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS SENTINEL**



Lima, 23 NOV 2011

### VISTOS:

El Informe N° 013-2011-SUNAT/2A2000 emitido por la Intendencia Nacional de Sistemas de Información y el Informe N° 79-2011-SUNAT/2G3400 emitido por la División de Programación y Gestión.

### CONSIDERANDO;

Que conforme a lo dispuesto en el artículo 11° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 184-2008-EF, sólo será posible solicitar una marca o tipo de producto determinado cuando ello responda a un proceso de estandarización debidamente sustentado;

Que mediante la Directiva N° 10-2009-OSCE/CD, el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado aprobó los Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular;

Que de acuerdo a lo establecido en los mencionados lineamientos, cuando el área usuaria considere que resulta inevitable solicitar



determinada marca o tipo particular en los bienes o servicios a ser contratados, deberá elaborar un informe técnico de estandarización

debidamente sustentado, el cual debe contener la información que en dichos lineamientos se señala;

Que, por otro lado, los mencionados lineamientos han señalado que la referida estandarización será aprobada por el Titular de la Entidad sobre la base del informe técnico de estandarización emitido por el área usuaria;

Que esta facultad de acuerdo a la Resolución de Superintendencia N° 253-2010/SUNAT, ha sido delegada en el Intendente Nacional de Administración;

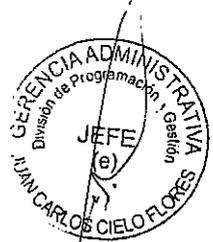
Que en atención a la normativa previamente citada, la Intendencia Nacional de Sistemas de Información elaboró el informe técnico que sustenta la estandarización indicada;

En mérito a la delegación de facultades conferidas por la Resolución de Superintendencia N° 253-2010/SUNAT y a los otorgados por el inciso m) del Artículo 79° del Reglamento de Organización y Funciones de la SUNAT, aprobada por Decreto Supremo N° 115-2002-PCM;

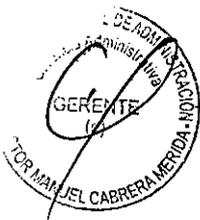
**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Aprobar la estandarización para la adquisición de licencias, el servicio de soporte y mantenimiento y el servicio de capacitación de los productos indicados en el cuadro adjunto, por el periodo de diez (10) años. Dicha vigencia se mantendrá siempre que no varíen las condiciones que determinaron la estandarización.

Productos
IBM Informix 4GL Compiler Runtime (Herramienta de desarrollo).
IBM Informix 4GL Compiler Development (Herramienta de desarrollo).
IBM Informix 4GL Interactive Debugger Development (Herramienta de desarrollo).
IBM Informix 4GL RDS Runtime (Herramienta de desarrollo).
IBM Informix 4GL RDS Development (Herramienta de desarrollo).
IBM Informix SQL Development (Herramienta de desarrollo).
IBM Informix SQL Runtime (Herramienta de desarrollo).
IBM Informix Ultimate Edition (Base de datos).



IBM Informix Ultimate Warehouse Edition (Base de datos).
IBM Informix Enterprise Gateway Manager Server (Herramienta de Base de datos).
IBM InfoSphere DataStage Enterprise (Herramienta de desarrollo).
IBM InfoSphere DataStage Server (Herramienta de desarrollo).
IBM InfoSphere DataStage and QualityStage Designer (Herramienta de desarrollo).
Sentinel Server Studio (Herramienta de monitoreo).
Sentinel Performance Management (Herramienta de monitoreo).

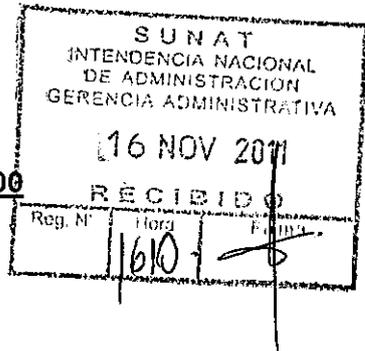


**Artículo 2°.-** Disponer que la División de Programación y Gestión, tramite la publicación de la presente resolución en la página Web institucional.

Regístrese y comuníquese.



ROBERTO ZAGAL PASTOR  
Intendente Nacional(e)  
INTENDENCIA NACIONAL DE ADMINISTRACION



**INFORME N° 79 -2011-SUNAT/2G3400**

A : **Sr. José Luis Zavaleta Pinedo**  
Gerente Administrativo (e)

De : **Sr. Juan Carlos Cielo Flores**  
Jefe de la División de Programación y Gestión (e)

Asunto : Estandarización de los productos IBM INFORMIX, IBM  
INFOSPHERE Y SENTINEL

Ref. : Informe N° 013-2011-SUNAT/2A2000

Fecha : Lima, **11 NOV 2011**

**1. ANTECEDENTES**

Informe N° 013-2011-SUNAT/2A2000

**2. BASE LEGAL**

- a. El Decreto Legislativo N° 1017 – Ley de Contrataciones del Estado.
- b. Decreto Supremo N° 184-2008-EF – Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- c. Directiva N° 010-2009-OSCE-CD-Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular.

**3. ANÁLISIS**

A fin de sustentar la estandarización es imprescindible verificar la existencia de los supuestos indicados en la Directiva N° 10-2009-OSCE/CD, los mismos que se encuentran detallados en el Informe de la referencia y que se indican brevemente a continuación:

Supuesto 1: Pre-existencia del equipamiento.

La SUNAT cuenta con servidores bajo tecnología RISC con sistema operativo UNIX cuyas bases de datos operativas y de data ware house utilizan el producto IBM Informix IDS.

Las aplicaciones de tributos internos se han desarrollado en IBM Informix 4gl, IBM informix SQL, e IBM infosphere data stage.

El producto sentinel utiliza base de datos IBM informix.

Supuesto 2 y 3: Descripción y Uso del servicio requerido.

Los productos requeridos (15) se encuentran indicados en el cuadro adjunto al punto b del documento de la referencia.

La adquisición de estas licencias, implica contratar los servicios de soporte y mantenimiento para el buen funcionamiento de los productos y el servicio de capacitación.



Los productos requeridos seguirán siendo usados en:

- La producción de aplicaciones operativas y de consulta, ( IBM Informix)
- Procesos de carga y actualización de datos (IBM Infosphere DataStage)
- La prueba de aplicaciones desarrolladas (los ambientes de calidad)
- El soporte de la operatividad institucional a través de sistemas informáticos (ambientes de producción).
- El soporte y mantenimiento permitirá contar con el apoyo del fabricante en la corrección de problemas y la actualización de los productos.
- La capacitación permitirá al personal de SUNAT la actualización de conocimientos respecto a las nuevas versiones de los productos.

Supuesto 4: Justificación de la estandarización.

Los sistemas que soportan la operatividad del negocio, se han desarrollado en los productos indicados en el literal b. del documento de la referencia, siendo estos necesarios e imprescindibles para el funcionamiento de los sistemas operativos, sin los cuales estos sistemas se detendrían.

Los productos se complementan con la infraestructura informática de la SUNAT, permitiendo que puedan funcionar de manera adecuada.

En el caso se decida cambiar de tecnología de base de datos, el proyecto de migración demoraría diez años, tiempo durante el cual la SUNAT tendría que mantener el servicio de soporte y mantenimiento actual, en tanto se ejecute el desarrollo y migración a la nueva tecnología.

**Vigencia:** 10 años.

**Nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la estandarización:** Yuri Castañeda Pedroza, profesional de la Oficina de Investigación y Tecnología.

**Fecha de elaboración del Informe:** 21 de octubre de 2011.

Luego de la revisión efectuada por esta División, se determinó que la Intendencia Nacional de Sistemas de Información, expuso los argumentos suficientes para proceder a la estandarización de las licencias, servicios de soporte y mantenimiento y el servicio de capacitación de las herramientas de desarrollo IBM INFORMIX e IBM INFOSPHERE así como de la herramienta de administración de bases de datos SENTINEL, de acuerdo con los requisitos exigidos por la Directiva N° 10-2009-OSCE/CD; por lo que recomienda que el Titular de la Intendencia Nacional de Administración, de acuerdo con la delegación de facultades para la aprobación de estandarizaciones, proceda con emitir la norma interna que la apruebe.

Conforme a lo dispuesto en la mencionada Directiva, la norma que apruebe la estandarización, debe indicar que esta se mantendrá vigente mientras no se modifiquen las condiciones que la determinan.



#### **4. RECOMENDACIÓN**

Recomendar la emisión de la Resolución de Intendencia por la que el Titular de la Intendencia Nacional de Administración aprueba la estandarización a la que se refiere el presente informe, sobre la base de la Información Técnica emitida por el área usuaria.

Es todo cuanto tengo que informar



---

Juan Carlos Cielo Flores  
Jefe División de Programación y Gestión (e)

## INFORME N° 013 - 2011-SUNAT/2A2000

A : Damaso Carlos Tay  
Jefe de la Oficina de Investigación y Tecnología.  
De : Yuri Castañeda Pedroza  
Profesional III.  
Asunto : Estandarización de productos IBM  
Fecha : San Isidro, 21 de Octubre del 2011

---

### **OBJETIVO.-**

Estandarizar los productos IBM descritos en el presente informe, con el fin de que SUNAT pueda realizar procesos de adquisición de dichos productos y contratar el servicio de soporte y mantenimiento de los mismos.

### **ANTECEDENTES.-**

Desde el año 1991, SUNAT utiliza productos IBM en su infraestructura tecnológica para soportar el negocio de Tributos Internos. Según las políticas establecidas por el área de sistemas (INSI), dichos productos deben contar con el servicio de soporte y mantenimiento activo, a fin de minimizar los riesgos de caída de la operatividad de los sistemas de SUNAT.

La Directiva N.º 10-2009-OSCE/CD del OSCE, exige que para la contratación de bienes y servicios específicos (con nombre explícito) por parte de entidades estatales, es necesario elaborar informes de estandarización del producto o servicio a adquirir, que cumplan con los lineamientos exigidos en la directiva.

### **ANÁLISIS.-**

Desde la creación de SUNAT como entidad recaudadora en el año 1991, la SUNAT viene utilizando como Base de Datos Relacional para su negocio de Tributos Internos el producto Informix Dynamic Server (IDS), el cual soporta más del 90% de los datos operativos. Además al rededor de esta solución de base de datos relacional, como parte de la arquitectura se han implementado herramientas de desarrollo y monitoreo, para complementar y hacer más eficiente la solución.

#### **Punto a. La descripción del equipamiento o infraestructura preexistente de la Entidad**

La SUNAT cuenta actualmente con equipamiento de servidores (hardware) bajo tecnología Risc, con sistema operativo Unix, el cual contiene a sus principales Bases de Datos de Operativas y de Data Warehouse utilizando el producto: IBM Informix IDS (hoy denominada IBM Informix Ultimate Edition e IBM Informix Ultimate Warehouse Edition).



2

La referida base de datos es utilizada como motor de consulta de datos para las aplicaciones de Tributos Internos y para soluciones Administrativas.

Las aplicaciones de Tributos Internos existentes, han sido desarrolladas bajo las herramientas de desarrollo: IBM Informix 4gl, IBM Informix SQL, IBM InfoSphere DataStage.

El producto Sentinel se utiliza como herramienta de administración de las Bases de Datos IBM Informix.

**Punto b. La descripción del bien o servicio requerido.**

Los productos requeridos para mantener la continuidad operativa son:

Productos
IBM Informix 4GL Compiler Runtime (herramienta de desarrollo)
IBM Informix 4GL Compiler Development (herramienta de desarrollo)
IBM Informix 4GL Interactive Debugger Development (herramienta de desarrollo)
IBM Informix 4GL RDS Runtime (herramienta de desarrollo)
IBM Informix 4GL RDS Development (herramienta de desarrollo)
IBM Informix SQL Development (herramienta de desarrollo)
IBM Informix SQL Runtime (herramienta de desarrollo)
IBM Informix Ultimate Edition (Base de Datos)
IBM Informix Ultimate Warehouse Edition (Base de Datos)
IBM Informix Enterprise Gateway Manager Server (herramienta de Base de Datos)
IBM InfoSphere DataStage Enterprise (herramienta de desarrollo)
IBM InfoSphere DataStage Server (herramienta de desarrollo)
IBM InfoSphere DataStage and QualityStage Designer (herramienta de desarrollo)
Sentinel Server Studio (herramienta de monitoreo)
Sentinel Performance Management. (herramienta de monitoreo)

Adicionalmente a la adquisición de licencias de los productos indicados, se requiere contratar los servicios de soporte y mantenimiento para el buen funcionamiento de los productos y el servicio de capacitación.



*(Handwritten signature)*

**Punto c. El uso o aplicación que se le dará al bien o servicio requerido**

Los productos requeridos, continuarán siendo usados por SUNAT en:

- Los ambientes de desarrollo para producir aplicaciones operativas y de consulta, accediendo a la Base de Datos IBM Informix. En procesos de carga y actualización de datos, utilizando la herramienta IBM InfoSphere DataStage.
- Los ambientes de Calidad, para probar las aplicaciones desarrolladas.
- Los ambientes de producción para soportar la operatividad institucional a través de sistemas informáticos.

Por otro lado, el servicio de soporte y mantenimiento para el buen funcionamiento, permitirá que la institución cuente durante la vigencia de dicho servicio, con las actualizaciones del producto, además de contar con el apoyo del fabricante para la corrección de los problemas detectados en el producto.

La capacitación es necesaria para que el personal de SUNAT actualice sus conocimientos en las nuevas versiones del producto, lo que permitirá que estén preparados para poder usar el producto de manera eficiente.

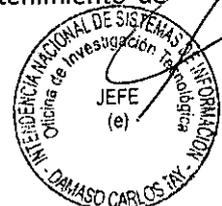
**Punto d. La justificación de la estandarización**

La estandarización de los productos indicados en el literal b, se justifica en el hecho de que SUNAT utiliza dichos productos para soportar la operatividad del negocio de Tributos Internos, a través de sistemas desarrollados en la tecnología en mención, las cuales representan casi el 100% de los sistemas utilizados. Es en este sentido, que los productos indicados en el Punto b, se hacen necesarios e imprescindibles para garantizar la funcionalidad y operatividad del negocio de Tributos Internos de SUNAT. De no contar la SUNAT con los productos indicados, los sistemas que soportan la operatividad del negocio dejarían de funcionar, y por tanto, los procesos operativos de la SUNAT se detendrían.

El producto cumple con las expectativas del negocio y se complementa con la infraestructura existente en SUNAT, permitiendo que se pueda operar de manera adecuada. Por otro lado, SUNAT cuenta actualmente con el conocimiento del producto, contando con personal capacitado y calificado en los productos mencionados. Es por eso, que la SUNAT ha decidido mantener el uso de estos productos dentro de su arquitectura de sistemas.

Sin embargo, en el caso que SUNAT decida cambiar la tecnología de Base de Datos, SUNAT deberá desarrollar un proyecto de migración de Base de Datos y mantener el servicio de Soporte y Mantenimiento para el buen funcionamiento del producto actual, durante el periodo de duración del proyecto. El proyecto de migración de Base de Datos, tendría una duración aproximada de 10 años, con innumerables riesgos asociados y costos de varias decenas de millones de dólares.

Por tanto, dado que a la fecha, SUNAT no ha decidido el cambio de tecnología de Base de Datos, resulta inevitable que se mantenga el servicio de Soporte y Mantenimiento de



buen funcionamiento del producto por un periodo de al menos 10 años y que en dicho periodo se adquirieran las licencias nuevas que SUNAT requiera debido al crecimiento de su infraestructura, así como también se adquiriera la capacitación en el producto.

**Punto e. Periodo de vigencia**

La presente estandarización es de 10 años calendarios, sin embargo de variar las condiciones técnicas o tecnológicas que determinan esta estandarización, esta aprobación podría quedar sin efecto, debiéndose realizar un nuevo estudio.

**CONCLUSIÓN**

Por las razones expuestas, se emite opinión técnica favorable para la estandarización de los productos IBM detallados en este informe, estandarización que incluya la adquisición de bienes (nuevas licencias), la contratación de servicios de Soporte y Mantenimiento para el buen funcionamiento y la contratación del servicio de capacitación.

Se recomienda elevar el presente informe a las áreas competentes, a fin de proceder con el proceso de estandarización.

Atentamente,



  
Yuri Castañeda Pedroza  
Profesional III

