



SUNAT

RESOLUCIÓN DE INTENDENCIA
No. 101 -2014/SUNAT/8B0000

APRUEBA ESTANDARIZACIÓN PARA LA PROVISIÓN DE UN
ADMINISTRADOR DE BASE DE DATOS DE LA MARCA TERADATA

Lima, 02 DIC. 2014

VISTOS:

Los informes N°001-2014-SUNAT/1565 y 005-2014-SUNAT/1565, emitidos por la División de Desarrollo de Sistemas Analíticos de la Intendencia Nacional de Sistemas de Información y el Informe N° 036-2014-SUNAT/8B1100, emitido por la División de Programación y Gestión.

CONSIDERANDO;

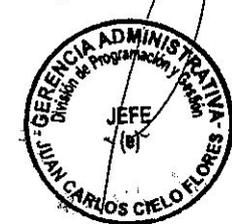
Que, conforme a lo dispuesto en el artículo 11° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 184-2008-EF, sólo será posible solicitar una marca o tipo de producto determinado cuando ello responda a un proceso de estandarización debidamente sustentado;

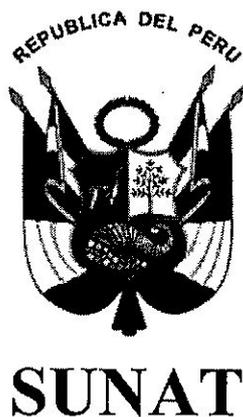
Que, mediante la Directiva N° 10-2009-OSCE/CD, el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado aprobó los Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular;

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° 020-2013/SUNAT, ha sido delegada en el Intendente Nacional de Administración;





Que, en atención a la normativa previamente citada, la División de Desarrollo de Sistemas Analíticos de la Intendencia Nacional de Sistemas de Información elaboró los informes técnicos que sustentan la estandarización del Administrador de Base de Datos de la marca Teradata;

Que, en uso de las facultades conferidas por el Artículo 305° del Reglamento de Organización y Funciones de la SUNAT, aprobado por Resolución de Superintendencia N° 122-2014/SUNAT;

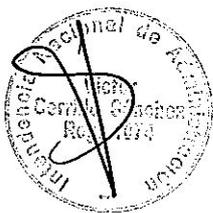
SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la estandarización para la provisión de un Administrador de Base de Datos de la marca Teradata, por un periodo de vigencia hasta el 05 de noviembre de 2018, dicha vigencia se mantendrá siempre que no varíen las condiciones que determinaron la estandarización.

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.

.....
THOU SU CHEN CHEN
Intendente Nacional
INTENDENCIA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN



INFORME N° 0001 - 2014- SUNAT/ 1565

A : **Sr. Yuri Castañeda Pedroza**
Jefe de División de Desarrollo de Sistemas Analíticos

De : **Sr José Quenta Silva**
Profesional II

Asunto : Estandarización de appliance TERADATA

Fecha : La Victoria,

OBJETIVO

Estandarizar la provisión de los productos TERADATA descritos en el presente informe, con el fin de que SUNAT pueda realizar procesos de contratación para la ampliación de la capacidad del appliance y de los servicios de actualización, soporte, mantenimiento y capacitación para dichos productos.

ANTECEDENTES

La SUNAT adquirió en el año 2011 el appliance TERADATA con la Licitación Publica N° 0033-2011-SUNAT/2G3500 y Contrato N° 057 - 2012 - 4G3600 – Compra Venta prestación Principal. En relación a ello, según las políticas establecidas por la Intendencia Nacional de Sistemas de Información (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° 10-2009-PSCE/CD del OSCE, exige que para la contratación de bienes y servicios específicos (con nombre explícito) por parte de las entidades estatales, es necesario elaborar informes de estandarización del producto o servicio a adquirir, que cumpla con los lineamientos exigidos en la directiva.

ANALISIS

La SUNAT viene utilizando soluciones de negocio analíticas utilizando el appliance TERADATA. Además, alrededor de esta solución de base de datos, como parte de la arquitectura se han implementado herramientas de inteligencia de negocio para la toma de decisiones.

Punto a.- La descripción del equipamiento o infraestructura preexistente en la Entidad

La SUNAT cuenta en la actualidad con un appliance denominado Teradata Data Warehouse Appliance 2690 con las siguientes características:

Hardware:

Modelo	2690
Descripción	Gabinete completamente integrado incluyendo
Nodos	Dos nodos MPP- Intel Westmere Dual Six core Xeon Processors por nodo.
Sistema Operativo	SuSE Linux SLES 10 SP3
Almacenamiento	48 Discos de 600GB – 10.000 rpm – Enterprise Class Drivers
Espacio para Datos	8 TB
Escalabilidad	Escala hasta 46 nodos, 210TB de almacenamiento (36.5



[Handwritten signature]

software

	TB por Gabinete Completo / 1 Gabinete = 8 nodos) con discos de 600 GB
Disponibilidad	Incluye RAID1 disk mirroring con cliques
Memoria	192GB total, 96 GB por nodo
Interconexión	Teradata BYNET sobre Gigabit Ethernet
Carga de Trabajo	Data warehouse, Analytical sandbox, Traditional Decision support
Administración	Integrada para todo el Sistema

Software:

Base de Datos :Teradata Database 13.10
Sistema Operativo SuSE Linux SLES 10 SP3
Administración del Sistema : Teradata Viewpoint Management Portlets
Administración de Carga de Trabajo : Teradata Workload Designer Portlet.
Carga de Datos: Teradata Parallel Transporter (Export, Load, and Update Operators). Teradta Fastload, FastExport y Multiload
Gestión de Metadatos: Teradata Meta Data Services, Teradata Administrator
Conectividad : ODBC,JDBC, CLI, OLE, DB Provider, .NET Data Provider, Plug-in for Eclipse, Data Connector, Appliance Backup Utility.
Generacion de SQL : Teradata SQL Assistant, SQL Assistant/Web Edition, Basic Teradata Query Utility (BTEQ)

Adicional a la adquisición del appliance indicado, se contrataron los servicios de soporte y mantenimiento del buen funcionamiento, servicios de instalación y configuración, y servicios de capacitación.

Punto b.- La descripción del bien o servicio requerido

Se requiere la adquisición de appliance adicionales TERADATA, que permita potenciar las capacidades del ambiente de producción para que responda a mayores niveles de carga analítica y de almacenamiento, así mismo se requiere implementar los ambientes de desarrollo, pruebas de integración, pruebas de calidad y pre-producción.

Para tal fin se requerirá la adquisición del producto indicado con el fin de alcanzar las siguientes capacidades:

Ambiente de producción:

Almacenamiento

Tema	2014	2015	2016	2017	2018
Otros DWH	3,800	4,700	5,600	6,500	7,600
Libros electronicos	500	4,000	8,000	12,000	16,000
Sandbox		2,350	2,800	3,250	3,800
Total (GB)	3,800	11,050	16,400	21,750	27,400

Usuarios mineros inscritos

Unidad	2014	2015	2016	2017	2018
PMC	4	8	12	13	14



JAA
REF. 1565

IFGRA	2	6	10	11	12
Total	6	14	22	24	26

Usuarios mineros concurrentes

Unidad	2014	2015	2016	2017	2018
PMC	1	3	4	5	5
IFGRA	1	2	3	4	4
Total	2	5	7	9	9

Ambiente de desarrollo, pruebas y pre-producción que deberá contar con las siguientes capacidades:

Almacenamiento

Tema	GB
Desarrollo	300
Pruebas	300
Pre-producción	300
Total (GB)	900

Usuarios

Unidad	Inscritos	Concurrentes
Desarrollo	15	5
Pruebas	5	2
Pre-Producción	2	1
Total	22	8

Además de los servicios de actualización, soporte y mantenimiento serán utilizados para asegurar la continuidad operativa de los ambientes analíticos de producción, desarrollo, pruebas y pre-producción y soporte de la plataforma actual que atiende los procesos del negocio de diferentes áreas de la Institución

El soporte de los productos cuenta con las siguientes características:

1. Capacidad de escalamiento de problemas o consultas técnicas en horario 7x24.
2. Permitir el escalamiento telefónico o por Web a los centros de soporte.
3. Accesos a la Web de Servicios de Soporte Técnico.
4. El Proveedor deberá acreditar que puede comercializar el producto que será entregado en su integridad por el fabricante.
5. Para el buen funcionamiento de todos los productos deberá incluir permanentemente actualizaciones de todo el software provisto.
6. Servicio conexo de instalación y configuración.
7. Servicio conexo de capacitación en cursos oficiales TERADATA, los cuales son impartidos en castellano, el proveedor entregara los manuales en papel y soporte magnético o CD en el momento de la capacitación.



JAS
2561561

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

El Programa de Mejora de Cumplimiento, en el proyecto componente de Gestión

Integral de Riesgo, requiere la implementación de un data warehouse para la gestión del riesgo en la Administración, este requerimiento implica el aumento de las necesidades de almacenamiento y de procesamiento de la base de datos de datawarehouse así como la implementación de áreas de trabajo con datos para la obtención de los modelos de riesgo, con el incremento de la cantidad de usuarios analíticos avanzados así como de la concurrencia de estos usuarios en el uso de la base de datos.

A fin de que la INSI pueda atender estas necesidades, se debe potenciar el appliance TERADATA de producción y se debe incorporar un appliance para el proceso de desarrollo, pruebas, y pre-producción.

La adquisición del appliance requerido, permitirá potenciar las capacidades de almacenamiento, procesamiento del data warehouse, así como implementar las áreas de trabajo para análisis avanzados incrementando la cantidad de usuarios analíticos avanzados inscritos y concurrentes.

Adicionalmente podrá atenderse otras necesidades de soluciones analíticas que tenga la Administración.

Punto d.- La justificación de la estandarización

La estandarización del producto indicado en el literal a, se justifica en el hecho que la SUNAT cuenta con soluciones analíticas desarrolladas sobre el appliance TERADATA. En ese sentido, los productos indicados aseguran que las soluciones y/o consultas corran adecuadamente según especificaciones de performance definidas por el usuario.

Es por ello que se hace necesario que la SUNAT cuente con los servicios de actualización, soporte y mantenimiento, además de los servicios de capacitación para los productos indicados, el no contar con ellos generaría que los sistemas analíticos que soportan los productos TERADATA serían pasible de sufrir alguna incidencia dejando abierta la posibilidad de que estos dejen de funcionar, lo cual ocasionaría que nuestra institución se quede sin el servicio de consultas importantes del Datawarehouse de SUNAT, tales como el cubo de información del Impuesto General a las Ventas, lo cual redundaría en un resultado negativo respecto a la optimización de los tiempos de las consultas de los usuarios a otras consultas del Datawarehouse de la SUNAT.

Así, dada la trascendencia de la herramienta TERADATA es necesario contar con la disponibilidad de las soluciones desarrolladas sobre dicha herramienta, siendo los servicios de actualización, soporte y mantenimiento, el mecanismo para garantizar adecuadamente dicha disponibilidad.

Cabe anotar que, en el caso SUNAT decida cambiar la tecnología de Base de Datos para altos volúmenes, deberá desarrollar un proyecto de migración de base de datos y mantener los servicios de soporte y mantenimiento para el buen funcionamiento de producto actual durante el periodo de duración del proyecto.

En tal sentido, dado que a la fecha SUNAT no ha decidido cambio de tecnología de base de datos de grandes volúmenes, resulta inevitable que se mantenga el servicio de actualización, soporte y mantenimiento de buen funcionamiento de los



JAM
26/12/65

productos TERADATA por un periodo de al menos 3 años y que en dicho periodo también se requiera la ampliación de la capacidad de este producto sobre dichos productos, de acuerdo a las necesidades de la INSI.

Punto e.- Periodo de vigencia.

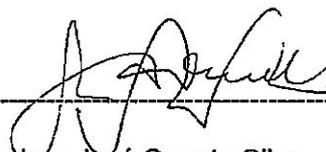
Se recomienda que la estandarización para la adquisición de appliance adicionales TERADATA tenga una vigencia de 3 años calendarios, sin embargo, de variar las condiciones técnicas o tecnológicas que determinaron esta estandarización, esta aprobación podría quedar sin efecto, debiéndose realizar un nuevo informe.

CONCLUSION

Por las razones expuestas, se emite opinión técnica favorable para la estandarización del appliance TERADATA con el que cuenta la SUNAT y que ha descrito en este informe, estandarización que incluye la contratación de los servicios de actualización, soporte y mantenimiento para el buen funcionamiento y, capacitación para dichos productos.

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

Atentamente



Nombre: José Quenta Silva
Registro: 1565



INFORME N° 0005 - 2014- SUNAT/ 1565

A : **Sr. Yuri Castañeda Pedroza**
Jefe de División de Desarrollo de Sistemas Analíticos

De : **Sr Jose Quenta Silva**
Profesional II

Asunto : Estandarización del administrador de base de datos
TERADATA

Fecha : La Victoria, 11 de noviembre de 2014

OBJETIVO

Estandarizar la provisión de un administrador de base de datos TERADATA descrito en el presente informe, con el fin de que SUNAT pueda realizar procesos de contratación para la ampliación de la capacidad instalada basada en el administrador de base de datos Teradata.

ANTECEDENTES

La SUNAT adquirió en el año 2011 el administrador de base de datos TERADATA con la Licitación Publica N° 0033-2011-SUNAT/2G3500 y Contrato N° 057 - 2012 - 4G3600 – Compra Venta prestación Principal. En relación a ello, según las políticas establecidas por la Intendencia Nacional de Sistemas de Información (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° 10-2009-PSCE/CD del OSCE, exige que para la contratación de bienes y servicios específicos (con nombre explícito) por parte de las entidades estatales, es necesario elaborar informes de estandarización del producto o servicio a adquirir, que cumpla con los lineamientos exigidos en la directiva.

La SUNAT estandarizó la contratación de servicios conexos de soporte, mantenimiento y capacitación de productos de la marca Teradata, mediante Resolución de Intendencia N° 120-2013-SUNAT de fecha 06 de noviembre de 2013.

DEFINICIÓN

Appliance Término en inglés que describe un equipo de cómputo conformado por un hardware determinado integrado con software pre-instalado y pre-configurado que funciona como un todo, que está hecho para determinado fin. Este equipo de cómputo es sellado y cerrado, no puede ser abierto, modificado o reconfigurado por el usuario.

ANÁLISIS

La SUNAT utiliza el administrador de base de datos TERADATA. Además, alrededor de esta solución de base de datos, como parte de la arquitectura se implementaron cruces y herramientas de inteligencia de negocio para la toma de decisiones.



REG 156



a) La descripción del equipamiento o infraestructura preexistente en la Entidad

La SUNAT cuenta en la actualidad con un administrador de base de datos Teradata, modelo Data Warehouse Appliance 2690, con las siguientes características:

Hardware:

Modelo	2690
Descripción	Gabinete completamente integrado incluyendo
Nodos	Dos nodos MPP- Intel Westmere Dual Six core Xeon Processors por nodo.
Sistema Operativo	SuSE Linux SLES 10 SP3
Almacenamiento	48 Discos de 600GB – 10.000 rpm – Enterprise Class Drivers
Espacio para Datos	8 TB
Escalabilidad	Escala hasta 46 nodos, 210TB de almacenamiento (36.5 TB por Gabinete Completo / 1 Gabinete = 8 nodos) con discos de 600 GB
Disponibilidad	Incluye RAID1 disk mirroring con cliques
Memoria	192GB total, 96 GB por nodo
Interconexión	Teradata BYNET sobre Gigabit Ethernet
Carga de Trabajo	Data warehouse, Analytical sandbox, Traditional Decision support
Administración	Integrada para todo el Sistema

Software: Administrador de Base de Datos Teradata

El hardware y software administrador de base de datos descrito en los párrafos precedentes funciona como un appliance.

b) La descripción del bien o servicio requerido

Se requiere la adquisición de un administrador de base de datos TERADATA, que permita potenciar las capacidades del ambiente de producción para que responda a mayores niveles de carga analítica y de almacenamiento, así mismo se requiere implementar los ambientes de desarrollo, pruebas de integración, pruebas de calidad y pre-producción.

Para tal fin se requerirá la adquisición de:

Productos a estandarizar:

Administrador de Base de Datos Teradata

c) El uso o aplicación que se dará al bien o servicio requerido

El Programa de Mejora de Cumplimiento, en el proyecto componente de Gestión Integral de Riesgo, requiere la implementación de un data warehouse para la gestión del riesgo en la Administración, este requerimiento implica el aumento de las necesidades de almacenamiento y de procesamiento de la base de datos de data warehouse así como la implementación de áreas de trabajo con datos para la obtención de los modelos de riesgo, con el incremento de la cantidad de usuarios analíticos avanzados así como de la concurrencia de estos usuarios en el uso de



REG 156T

la base de datos.

A fin de que la INSI pueda atender estas necesidades, se debe potenciar la capacidad instalada de administrador de base de datos TERADATA de producción mediante la adquisición de un administrador de base de datos TERADATA adicional y se debe incorporar administrador de base de datos TERADATA para el ambiente de desarrollo, pruebas, y pre-producción.

La adquisición del administrador de base de datos requerido, permitirá potenciar las capacidades de almacenamiento, procesamiento del data warehouse, así como implementar las áreas de trabajo para análisis avanzados incrementando la cantidad de usuarios analíticos avanzados inscritos y concurrentes.

La SUNAT requiere para los próximos años en el ambiente de producción, la siguientes capacidades:

Almacenamiento:

Tema	2014	2015	2016	2017	2018
DWH Tributos	7.0	8.4	10.1	12.1	14.5
DWH Aduanas	1.0	1.2	1.4	1.7	2.1
Fuentes externas	4.0	4.8	5.8	6.9	8.3
Libros electrónicos	0,5	4.0	8.0	12.0	16.0
INCT	5.0	6.0	7.2	8.6	10.4
IRLima	2.0	2.4	2.9	3.5	4.1
Minería	5.0	6.0	7.2	8.6	10.4
Total (TB)	24.0	32.8	42.6	53.5	65.8

Usuarios mineros inscritos:

Unidad	2014	2015	2016	2017	2018
PMC	4	8	12	13	14
IFGRA	2	6	10	11	12
Total	6	14	22	24	26

Usuarios mineros concurrentes:

Unidad	2014	2015	2016	2017	2018
PMC	1	3	4	5	5
IFGRA	1	2	3	4	4
Total	2	5	7	9	9

Asi mismo requiere implementar sus ambientes de desarrollo, pruebas y pre-producción, los que deberán contar con las siguientes capacidades:

Almacenamiento:

Tema	GB
Desarrollo	300
Pruebas	300
Pre-producción	300
Total (GB)	900



JAA
2261565



Usuarios:

Unidad	Inscritos	Concurrentes
Desarrollo	15	5
Pruebas	5	2
Pre-Producción	2	1
Total	22	8

Además de los servicios de actualización, soporte y mantenimiento serán utilizados para asegurar la continuidad operativa de los ambientes analíticos de producción, desarrollo, pruebas y pre-producción y soporte de la plataforma actual que atiende los procesos del negocio de diferentes áreas de la Institución

Adicionalmente podrá atenderse otras necesidades de soluciones analíticas que tenga la Administración.

d) La justificación de la estandarización

Aspectos técnicos:

La SUNAT desde el año 2011 hasta la actualidad cuenta con el administrador de base de datos TERADATA, modelo Data Warehouse Appliance 2690, como parte de su arquitectura de sistemas analíticos, los cuales contienen los productos descritos en el literal b).

Los bienes requeridos permitirán garantizar la operación contnua del sistema, en el caso particular del centro de control virtual de IGV, se requiere mantener los cruces de información y la disponibilidad para las consultas de los contribuyentes.

Se podrá asegurar el mantenimiento y evolución de las soluciones analíticas implementadas, al contar con ambientes para desarrollo, pruebas de integración, pruebas de calidad y pre-producción.

Los bienes requeridos son complementarios al equipamiento pre-existente

La SUNAT viene utilizando soluciones de negocio analíticas utilizando como Base de Datos la marca TERADATA. Además alrededor de esta solución de base de datos, como parte de la arquitectura se han implementado herramientas de inteligencia de negocio para la toma de decisiones, lo que constituye que estos productos sean complementarios a los ya existentes.

Los bienes requeridos resultan imprescindibles para garantizar la operatividad o el valor económico del equipamiento pre-existente

El administrador de base de datos TERADATA, detallado en el numeral a) requiere potenciar las capacidades del ambiente de producción para que responda a mayores niveles de carga analítica y de almacenamiento, así como se requiere implementar los ambientes de desarrollo, pruebas de integración, pruebas de calidad y pre-producción, por lo tanto, su adquisición se hace indispensable para incrementar sus capacidades.



JAA
REG 1565



Cabe anotar que, en el caso SUNAT decida cambiar la tecnología de Base de Datos para altos volúmenes, deberá desarrollar un proyecto de migración de base de datos y mantener los servicios de soporte y mantenimiento para el buen funcionamiento de producto actual durante el periodo de duración del proyecto. SUNAT cuenta actualmente con personal técnico capacitado en el administrador de base de datos Teradata, y un cambio de tecnología implicaría capacitar nuevamente al personal técnico en la nueva tecnología, lo cual puede tomar más de dos años.

En tal sentido, dado que a la fecha SUNAT no ha decidido cambio de tecnología de base de datos de grandes volúmenes, resulta inevitable que se mantenga el servicio de actualización, soporte y mantenimiento de buen funcionamiento del administrador de base de datos TERADATA por un periodo de tiempo hasta el 5 de noviembre de 2018 y que en dicho periodo también se requiera la ampliación de la capacidad de este producto, de acuerdo a las necesidades de la SUNAT.

e) Periodo de vigencia.

Se recomienda que la estandarización para la adquisición del administrador de base de datos TERADATA tenga una vigencia hasta el 5 de noviembre de 2018, sin embargo, de variar las condiciones técnicas o tecnológicas que determinaron esta estandarización, esta aprobación podría quedar sin efecto, debiéndose realizar un nuevo informe.

CONCLUSION

Por las razones expuestas, se emite opinión técnica favorable para la estandarización del administrador de base de datos TERADATA.

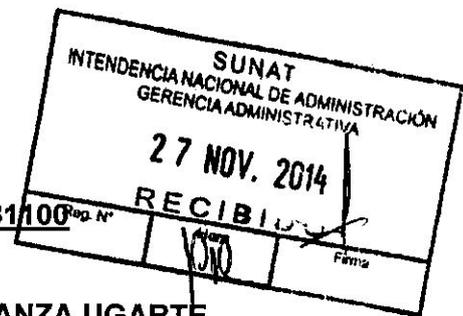
Se recomienda elevar el presente informe a las áreas competentes a fin de proceder con el proceso de estandarización

Atentamente



Nombre: José Quenta Silva
Registro: 1565

INFORME N° 036-2014-SUNAT/8B1100^{exp. N°}



A : **MARÍA DEL ROSARIO CARRANZA UGARTE**
Gerente Administrativa

DE : **JUAN CARLOS CIELO FLORES**
Jefe de la División de Programación y Gestión (e)

ASUNTO : Estandarización de Administrador de Base de Datos de la marca TERADATA.

REF. : a) Memorándum N° 076-2014-SUNAT-5E1000
b) Memorándum N° 013-2014-SUNAT/5E2400
c) Memorándum N° 001-2014-SUNAT/5E2400

FECHA : Lima, 2014.noviembre.26

1. Antecedentes

- 1.1 Mediante el Informe N° 001-2014-SUNAT/1565, contenido en el documento de la referencia c), el Jefe de la División de Desarrollo de Sistemas Analíticos, emite opinión técnica favorable para la estandarización del appliance¹ TERADATA, que incluye la contratación de servicios y mantenimiento.
- 1.2 La División de Programación y Gestión, mediante correo del 2014.julio.14, solicitó al área usuaria (AU) identifique y determine cuáles son los productos TERADATA, a estandarizar, toda vez que la normativa exige que para el proceso de estandarización resulta inevitable contratar un bien o servicio de una determinada marca o tipo particular (fabricante o proveedor específico, patente, diseño, tipo o modelo).
- 1.3 Mediante documento de la referencia b), se modifica el Informe Técnico, antes referido, el cual sustenta la estandarización de productos de la marca TERADATA, a fin de que se prosiga con el trámite de estandarización correspondiente.
- 1.4 Mediante documento de la referencia a), se remite el Informe N° 005-2014-SUNAT/1565, el cual actualiza y complementa el informe inicial, sustentando el proceso de estandarización del "Administrador de la Base de Datos", de la marca Teradata.

2. Objetivo

Verificar si procede estandarizar el Administrador de Base de Datos de la marca TERADATA, comprobando si el informe inicial y complementario, señalados en los antecedentes, permiten concluir que resulta inevitable contratar esta provisión en la medida que garantiza la funcionalidad, operatividad o valor económico del equipamiento o infraestructura preexistente en la SUNAT.

1 Definición Appliance, Wikipedia

"En informática, un aparato o aparatos informáticos, de hardware es un dispositivo electrónico especial equipada con un sistema incorporado en el software (firmware) para actuar como el sistema operativo, que se utiliza para realizar funciones específicas y software masiva aplicación compleja, por lo que a menudo se utiliza en redes informáticas de gran tamaño o negocio de la granja de servidores."



3. 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.

4. Análisis de las razones técnicas

4.1 Sobre el proceso de estandarización del “administrador de base de datos” de la marca TERADATA

Del análisis y revisión de lo señalado en los informes N° 01-2014-SUNAT/1565 y N° 005-2014-SUNAT/1565, se advierte que las razones técnicas para solicitar la estandarización del “administrador de base de datos”, se sustentan en el cumplimiento de los siguientes presupuestos:

4.1.1 **Preexistencia de la Infraestructura o Equipamiento**

El numeral 22) del Anexo Único - Anexo de Definiciones del Reglamento de la Ley de Contrataciones define la estandarización como *“el proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a adquirir o contratar, en atención a los equipamientos preexistentes”*.

De lo señalado, en los informes antes referidos, se identificó que la SUNAT, en la actualidad, cuenta con un servidor denominado Teradata Data Warehouse Appliance 2690, el cual necesita de productos adicionales (appliance), de la misma marca, para garantizar y potenciar la continuidad operativa de los ambientes analíticos de producción, desarrollo de pruebas, pre-producción y soporte de la plataforma actual.

Por tal motivo, el uso de un producto alternativo (no original) no garantiza la óptima funcionalidad del servidor pudiendo, esta situación, también afectar la operatividad de los sistemas de la SUNAT.

4.1.2 **El “administrador de Base de Datos” es accesorio o complementario a los bienes preexistentes**

Los informes presentados por el área técnica sustentan con criterio técnico y objetivo que el producto, que se necesita adquirir, es complementario al equipamiento ya existente porque *permitirá potenciar las capacidades de almacenamiento, procesamiento de data warehouse*, así como implementar las áreas de trabajo para análisis avanzados incrementando la cantidad de usuarios analíticos avanzados inscritos y concurrentes.

Asimismo, el producto requerido es complementario² al equipamiento de la marca existente (TERADATA), conforme ha quedado acreditado en los diversos informes presentados por área usuaria (técnica).

4.1.3 **El “administrador de Base de Datos” resulta imprescindible**

Según lo señalado en los citados informes, se hace imprescindible la adquisición del “administrador de Base de Datos” de la marca

² Los bienes complementarios son aquellos que se deben utilizar con otros para satisfacer alguna necesidad. La relación que se establece entre bienes complementarios es tal que el consuno de unos va directamente unido al de los productos que lo complementan.



Teradata, como parte de la plataforma actual, para: i) potenciar las capacidades del ambiente de producción para que responda a mayores niveles de carga analítica y de almacenamiento, ii) implementar kas ambientes de desarrollo, pruebas de integración, pruebas de calidad y pre-producción; y, iii) no afectar la funcionalidad y operatividad de los equipos preexistentes, con la adquisición de productos que no garanticen un rendimiento equivalente.

4.2 Justificación de la Estandarización

4.2.1 De lo señalado, en el análisis de los aspectos técnicos, se enmarca dentro de los supuestos de estandarización prevista en las contrataciones del Estado, más aún cuando toda institución del Estado debe perseguir en sus procedimientos de contratación públicas obtener bienes en los mejores términos de eficiencia, economía y vigencia tecnológica, en concordancia con los principios que regulan las contrataciones públicas.

4.2.2 De otro lado, lo señalado en este numeral se condice con lo señalado en los informes técnicos, en los cuales se colige que la confiabilidad de los productos TERADATA genera lo siguiente:

- a) Asegurar el mantenimiento y evolución de soluciones analíticas.
- b) Potenciar las capacidades del ambiente de producción (data warehouse).
- c) Mantenimiento del periodo de vigencia de la garantía post venta de los equipos.
- d) Minimiza la frecuencia de los mantenimientos preventivos y correctivos del equipamiento preexistente de la SUNAT.

5. Análisis de los aspectos formales

En el numeral VI.3 de la Directiva N° 010-2009-OSCE-CD, se establecen los siguientes requisitos técnicos mínimos que debe cumplir el Informe Técnico de Estandarización; i) descripción del equipamiento o infraestructura preexistente de la Entidad; ii) descripción del bien o servicio requerido, indicándose la marca o tipo del producto; así como las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda; iii) el uso o aplicación que se le dará al bien o servicio requerido; iv) la justificación de la estandarización, donde se describa objetivamente los aspectos técnicos, la verificación de los presupuestos de la estandarización antes señalados y la incidencia económica de la contratación; v) nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la estandarización de los productos y de los servicios de soporte, mantenimiento y capacitación, así como del jefe del área usuaria; y vi) fecha de la elaboración del informe técnico.

Asimismo, la Directiva establece en el último párrafo del numeral VI.2, los supuestos en que no procede realizar un proceso de estandarización, siendo estos: i) cuando no exista accesoriadad y complementariedad entre el equipamiento o infraestructura preexistente y los bienes y servicios a ser contratados; ii) aun cuando exista la accesoriadad o complementariedad, esta no responde a criterios técnicos ni objetivos que la hagan imprescindible; iii) cuando se busque uniformizar el equipamiento o infraestructura por razones



estéticas; y, iv) cuando los bienes y servicios accesorios o complementarios son considerados por la Entidad como una mejor alternativa por criterios subjetivos de valoración.

De la revisión de los informes presentados por el área usuaria (técnica) se verifica que el proceso de estandarización observó las formalidades previstas en las normas detalladas en la base legal del presente documento.

6. Conclusiones

- a) Los Informes N° 001-2014-SUNAT/1565 y 005-2014-SUNAT/1565, referidos a la estandarización del "Administrador de Base de Datos", de la marca TERADATA, fueron suscritos por el profesional José Quenta Silva, el Jefe de la División de Desarrollo de Sistemas Analíticos, señor Yuri Castañeda Pedroza y el Gerente de Desarrollo de Sistemas, señor Francisco Viterbo Montenegro Arauco, cumplen con los requisitos exigidos por la Directiva N° 010-2009-OSCE-CD-Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular.
- b) Los Informes N° 001-2014-SUNAT/1565 y 005-2014-SUNAT/1565; sustentan, a la luz de los presupuestos señalados en la Directiva N° 010-2009-OSCE-CD, la necesidad de estandarización del "Administrador de Base de Datos", de la marca TERADATA detallando, de manera satisfactoria las razones técnicas, costos y beneficios que implica la adquisición del producto de la marca antes referida.

7. Recomendación

Considerando lo señalado en los antecedentes, objetivo, análisis de los aspectos técnicos y formales, así como lo dispuesto en la Directiva N° 010-2009-OSCE-CD-Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular, se recomienda la estandarización del "Administrador de Base de Datos", de la marca TERADATA, por un periodo de vigencia hasta el 05 de noviembre de 2018; sin embargo, de variar las condiciones técnicas o tecnológicas que determinan esta estandarización, esta aprobación podría quedar sin efecto.

Es todo cuanto tengo que informar



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

