

**INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION  
DE SOFTWARE N° 006-2016 / 5E4200**

**1. NOMBRE DEL AREA:**

DIVISIÓN DE ARQUITECTURA TECNOLÓGICA

**2. RESPONSABLE DE LA EVALUACION**

ALARCON LOAYZA YESBELL CARLA

**3. CARGO**

PROFESIONAL DE LA DIVISIÓN DE ARQUITECTURA TECNOLÓGICA

**4. FECHA**

23 DE AGOSTO DEL 2016

**5. JUSTIFICACION**

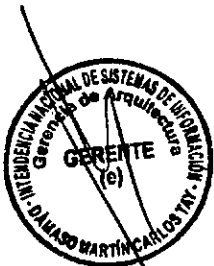
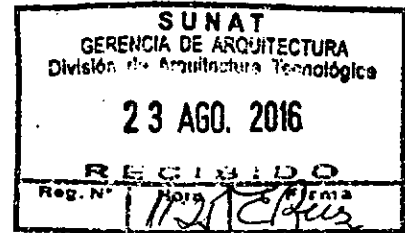
El 100% de las aplicaciones aduaneras han sido desarrolladas para interactuar con el motor de Base de Datos Oracle, estas aplicaciones utilizan actualmente la versión Oracle Database 11g estando el 93% con licenciamiento Standard Edition y el 7% en Enterprise Edition. El licenciamiento Oracle Database Enterprise Edition permitirá la implementación de un esquema integral de Alta Disponibilidad y Contingencia, con el fin de garantizar la continuidad operativa.

En los años 2014 y 2015 se implementó la Alta Disponibilidad de las bases de datos Oracle: Pram1 (Aduana Marítima), Prad1 (BD Centralizada) y BD SIG (Sistemas Administrativos) con Oracle Real Application con licenciamiento Oracle Database Standard Edition, implementación que se realizó como parte del proyecto Arquitectura de la Infraestructura Tecnológica de SUNAT, bajo la dirección del Programa de Fortalecimiento de la Arquitectura Informática – PFAI. Para que esta alta disponibilidad sea integral, se debe complementar con la implementación de un esquema sincrónico con la herramienta Dataguard, disponible con licenciamiento Oracle Database Enterprise Edition.

Por tanto es imprescindible adquirir el licenciamiento Oracle Database Enterprise Edition a fin de mantener operativas las Aduanas del país.

**6. ALTERNATIVAS**

Dado que la Base de Datos Oracle viene siendo usada por Aduanas desde el año 1993, la misma que se encuentra estandarizada, y que actualmente el 100% de las aplicaciones críticas del negocio aduanero entre otros, interactúan con este producto y considerando además que la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica cuenta con personal capacitado en Base de Datos Oracle, no se está



considerando un producto de marca diferente.

## 7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

Debido a que mediante la Resolución de Superintendencia N° 191-2010/SUNAT, del 17 de junio del 2010 y la Resolución de Intendencia N° 076-2015/SUNAT/8B0000 del 21 de julio del 2015, se estandarizó las licencias de la Base de Datos Oracle Enterprise Edition, y considerando que no existen productos alternativos comparables en el corto plazo no se desarrolla comparativo alguno, por lo que en esta sección se indicarán la lista de atributos del producto.

### REQUERIMIENTO MÍNIMO

<b>Métricas (Atributos) Internas y Externas</b>			
<b>Atributo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Oracle Database Enterprise Edition</b>
Productividad	Procesamiento máximo sin límite y memoria RAM limitado por máximo del sistema operativo.	20	20
Escalabilidad	Permite la configuración de la base de datos en cluster con Oracle RAC sin límite en el número de nodos.	20	20
Alta Disponibilidad	Permite diagnosticar y deshacer los errores para reducir el tiempo de recuperación con su funcionalidad flashback table, Database y Transaction Query.	20	20
Contingencia	Protección contra desastres con base de datos Standby físico, actualizada en tiempo real con la herramienta Oracle Dataguard.	20	20
Seguridad	Control de accesos basados en políticas, hasta llegar a nivel de registros.	20	20
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

### ANÁLISIS COSTO – BENEFICIO

Los costos asociados a los productos incluyen:



- Licenciamiento: Las licencias de la base de datos Oracle Database Enterprise Edition en su modalidad ULA (despliegue ilimitado, incluye el soporte por 2 años) tiene un costo de US\$ 1,736,752.00, la que incluye:
  - Oracle Database Enterprise Edition
  - Oracle Real Application Cluster
  - Oracle Tuning Pack
  - Oracle Diagnostic Pack
  - Oracle Partitioning
- Hardware: SUNAT mediante otro proceso viene adquiriendo el equipamiento necesario para la implementación de estas bases de datos.
- La capacitación tiene un costo de US\$ 99,350.00.

SUNAT cuenta con el personal que da soporte a esta base de datos, el mismo que será considerado en la capacitación de la nueva versión del motor de base de Datos Oracle Enterprise.

### BENEFICIO

Los sistemas en producción que prestan servicio 24x7x365 deben considerar mayores niveles de procesamiento, escalabilidad, protección y disponibilidad de los datos por lo cual es crítico contar con una base de datos con altos niveles de rendimiento y que permita la implementación de esquemas de máxima Alta Disponibilidad y Contingencia con la finalidad de fortalecer la institucionalidad de SUNAT dotándola de una plataforma tecnológica sólida para garantizar la continuidad operativa del core del negocio.

### 8. CONCLUSION

El Software Oracle Database Enterprise Edition viene siendo usado en la plataforma de bases de datos Oracle por lo tanto cumple con los requisitos técnicos que de acuerdo al análisis comparativo de los requerimientos mínimos obtiene el mayor puntaje en los factores que han sido definidos para la evaluación.

### 9. FIRMA