ITP Instituto Tecnológico de la Producción	**Ley 28612 – Ley que norma el uso de administración y adecuación del Software de la administración pública**
	INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE N° 007-2017-ITP-OTI

"SUSTENTO TECNICO PARA LA ADQUISICIÓN DE LICENCIAS DE SOFTWARE DE BASE DE DATOS"

1. **NOMBRE DEL ÁREA:**

   Oficina de Tecnologías de la Información - OTI

2. **RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN:**

   Juan Gerardo Ruiz Aquino.
   Michael Edgar Vásquez Huamaní.

3. **CARGO:**

   Jefe (e) de la Oficina de Tecnologías de la Información
   Especialista en Proyectos de la Oficina de Tecnologías de la Información

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN - I.T.P. - V°B° Oficina de Tecnologías de la Información

4. **FECHA:**

   07/09/2017

5. **JUSTIFICACIÓN:**

   Los diferentes órganos de la institución y Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica, requieren para el desarrollo de sus actividades y logro de metas, el uso de una herramienta que le permita crear y modificar objetos de bases de datos.

   La OTI, en base al proyecto registrado en invierte.pe (Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones) como "Reposición del Sistema Informático, tanto Hardware como Software del ITP" con código NO PIP 2380006, ha solicitado las licencias de software para la reposición del software no vigente en la institución y se ha formulado el pedido de 1 licencia de base de datos, con la finalidad de manipular datos.

   En tal sentido, es necesario adquirir las licencias de software de una herramienta para la administración de datos.

6. **ALTERNATIVAS:**

   En el mercado existe una gran diversidad de herramientas para la administración de bases de datos. Se ha encontrado diferentes productos, por tal razón, se ha considerado algunos criterios a ser considerados en la evaluación:

www.itp.gob.pe
Carretera a Ventanilla Km. 5.2
Callao, Callao 1, Perú
T:(511) 577-0116, 577-0118

1. Se descartan aquel software que no tengan versiones para correr en los sistemas operativos disponibles en ITP (Windows 8 y 10 de 64-bits).
2. La tendencia actual sugiere el uso del software como servicio, la forma de adquirir tales servicios por el gobierno del Perú aún no es logísticamente posible; dado que muchas empresas se encuentran ubicadas en el extranjero y requieren la adquisición del mismo mediante uso de tarjetas de crédito; lo que hace imposible su adquisición y garantía del fabricante en el sector estatal. Por tanto, se descartan para la evaluación las herramientas basadas en web y que ofertan el software como servicio.
3. Se requiere que cada compra incluya el servicio de soporte adecuado, ya que cuando no cuenta con dicho servicio, suele resultar más costoso para la institución. Por tanto, se descartan para la evaluación todas aquellas soluciones que sean gratuitas, debido a que no existe garantía de continuidad del producto, mantenimiento, mejoras, ni soporte. Además, el software no es del todo gratuito, se deben considerar el costo de aprendizaje o capacitación (cuya existencia como servicio no necesariamente se puede garantizar en el país). Por tal motivo, tampoco se consideran las herramientas que son de libre disponibilidad u open source, puesto que no se puede garantizar su operatividad.
4. La herramienta debe cumplir con el principio de vigencia tecnológica, es decir, satisfacer las condiciones de calidad y modernidad tecnológica.
5. Luego de aplicar los criterios anteriormente expuestos, se ha determinado como alternativas para la presente evaluación los productos:
    - Microsoft SQL Server
    - Oracle Database

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN V°B° Oficina de Tecnologías de la Información - I.T.P. -

Tanto MS SQL Server como Oracle Database, son softwares propietarios con representantes y distribuidores establecidos en el Perú; por tanto, cuentan con soporte técnico y posibilidades de capacitación garantizadas.

7. ANALISIS COMPARATIVO TÉCNICO:

El análisis técnico ha sido realizado en conformidad con la metodología establecida en la "Guía Técnica sobre evaluación de software en la administración pública":

Propósito de la Evaluación: Determinar el software para valorizaciones más adecuado a las necesidades del Instituto Tecnológico de la Producción.
Identificador de tipo de producto: Software de Base de datos.
Especificación del Modelo de calidad: Se aplicara el modelo de calidad de software descrito en la parte de la guía de evaluación de software aprobado por la resolución ministerial N°139-2004-PCM.
Selección de Métricas: Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de información técnica, a los requerimientos del ITP y a los antecedentes previos de evaluación para este tipo de software en el sector público peruano.

www.itp.gob.pe
Carretera a Ventanilla Km. 5.2
Callao, Callao 1, Perú
T:(511) 577-0116, 577-0118

Atributo	Descripción	Puntaje Máximo	Microsoft SQL Server	Oracle Database
Funcionalidad	Compatible con el sistema operativo Microsoft Windows Server.	5	5	5
	Soporta base de datos mayores a 10GB de tamaño.	5	5	5
	Cuenta con el servicio de motor de base de datos.	5	5	5
	Soporta procedimiento s almacenados, funciones, vistas, constrains, y triggers.	5	5	5
	Permite contar con una plataforma para la creación de soluciones de integración de datos de alto rendimiento.	5	5	5
	Cuenta con un servicio que permite llevar a cabo un rápido análisis de datos y proporciona funciones de procesamiento analítico en línea (OLAP).	5	5	5
	Soporta los tipos de datos XML.	5	5	5
	Incluye funciones de replicación(*)	5	2	0
	Compatible con herramientas de gestión.	5	5	5
	Integración de datos (agrupados y búsquedas aproximadas, captura de datos modificados).	5	5	5
	Compatibilidad con herramientas ofimática	5	5	5
Portabilidad	Facilidad para ser instalado en los servidores y en la plataforma que usa la institución.	5	5	5
Fiabilidad	Debe contar con soporte local, vía telefónica o correo electrónico.	3	3	3
Usabilidad	Simplicidad de la interfaz del software.	5	4	2
	Facilidad para importar/exportar datos desde/a diferentes formatos.	2	2	2
	Conocimiento del administrador de la BD.	5	3	3
	Tiene herramientas de auto ayuda y auto aprendizaje o tutoriales.	2	2	2
Capacidad de Mantenimiento	Tiene la capacidad para adaptarse a los cambios o mejoras de nuevas versiones.	3	3	3
MÉTRICAS (ATRIBUTOS) DE USO				
Eficacia	Posee recursos y opciones de fácil ubicación para una rápida elaboración de base de datos.	5	5	5
Accesibilidad	Permite gestionar los archivos de modo seguro.	5	5	5
Satisfacción	Confianza del usuario hacia el software.	5	4	2
	TOTAL	**100**	**93**	**81**

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN - I.T.P. - Unidad de Tecnologías de la Información

8. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO:

Licenciamiento:
Los costos de licenciamiento de las alternativas son perpetuos.
Soporte y mantenimiento externo:
El soporte que brinda Microsoft SQL Server está incluido en el precio brindado, pues cada uno de los proveedores garantiza soporte para su producto.
Hardware necesario para su funcionamiento:
Las herramientas funcionan en la plataforma informática con la que cuenta Instituto Tecnológico de la Producción (ITP) Sin necesidad de hacer inversión adicional.
Capacitación:

Se realiza el análisis costo beneficio de aquellos productos que alcancen superar el 75 por ciento del puntaje como mínimo en calidad externa e interna.
Hardware necesario para su funcionamiento:
La herramienta funciona en la plataforma informática con la que cuenta el ITP sin necesidad de una inversión adicional.
A continuación se muestran los costos referenciales asociados a los productos que son parte de las alternativas:

Producto	Microsoft SQL Server	Oracle Database
Costo aproximado(*)	S/ 40,000.00	S/ 70,000.00

9. CONCLUSIONES:

De acuerdo a lo expuesto en el presente informe en cuanto a la evaluación técnica y análisis de costo beneficio y de acuerdo a las necesidades funcionales que se requiere, se recomienda la adquisición de 1 licencia de software MS SQL Server en su última versión o el que se estime conveniente luego del estudio de mercado realizado.

Es necesario adquirir la licencia de software, así como las actualizaciones correspondientes, que permitan cumplir con la normatividad vigente, relacionada a la legalidad del software informático.

10. FIRMAS:

INSTITUTO TECNOLOGICO DE LA PRODUCCION
I.T.P.
JUAN GERARDO RUIZ AQUINO
Jefe (e) de la Oficina de Tecnologías de la Información

VÁSQUEZ HUAMANÍ,
MICHAEL EDGAR
Especialista en Proyectos