



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

I Oficina General de Tecnologías de la Información

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

N° 012-2025

“Software para procesamiento y análisis geográficos de datos espaciales para Servidores”

1. NOMBRE DEL ÁREA

Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI)

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Nombre: Juan Carlos Rodríguez Ponce de León

Cargo: Gestor de Estrategias de TI

3. FECHA

22.ABR.2025

4. JUSTIFICACIÓN

La Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI) debe actualizar la licencia del software para procesamiento y análisis de datos espaciales para Servidores que es utilizado actualmente debido a que se detectó vulnerabilidades de seguridad de la información en el Servidor con Windows Server donde está instalado, al no contar ya con soporte de Microsoft y por consiguiente con los parches de seguridad actualizado.

El software para procesamiento y análisis de datos espaciales para Servidores ya no es compatible con la nueva versión del Windows Server a ser instalado por la OGTI en un Servidor, lo cual nos obliga a tener que adquirir o actualizar la licencia del software para procesamiento y análisis de datos espaciales para Servidores actualmente en uso.

5. ALTERNATIVAS DE EVALUACIÓN

La Oficina General de Tecnologías de la Información ha realizado la evaluación tomando como referencia la disponibilidad en el servicio de atención y de soporte local.

Se han considerado como alternativas a:

- ArcGIS Enterprise Standard
- MapServer 8.4.0

Para la determinación de estas soluciones, así como la evaluación técnica, se ha tomado como referencia:

- Información disponible en las páginas web de cada uno de los fabricantes.
- Información disponible en Internet.

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]





I Oficina General de Tecnologías de la Información

6. ANALISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis técnico ha sido realizado según los lineamientos establecidos en la "Guía técnica sobre evaluación de software para la administración pública" aprobado por R.M. N° 139-2004-PCM tal como exige el reglamento de la ley N° 28612 -"Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública".

6.1 Propósito de la Evaluación:

Determinar el software para procesamiento y análisis de datos espaciales para Servidores más adecuado a las necesidades del área usuaria.

6.2 Identificador de tipo de producto:

Licencias de software para procesamiento y análisis de datos espaciales para Servidores.

6.3 Especificación del Modelo de Calidad

La evaluación se ha realizado bajo los parámetros establecidos en la RM N° 139-2004-PCM "Guía Técnica sobre Evaluación de Software en la Administración Pública".

6.4 Selección de Métricas:

Las métricas fueron identificadas de acuerdo a las funcionalidades que ofrecen los productos señalados en el punto "5. Alternativas de evaluación" del presente informe.

Considerando que la suma de los puntajes máximos es 100 para la evaluación de alternativas, se considerará la siguiente tabla de aceptación de alternativas (mostrado en el Cuadro N° 1), para la provisión de licencias de software para procesamiento y análisis de datos espaciales para Servidores para la entidad.

Cuadro N° 1: Tabla de aceptación de alternativas

Puntaje	Descripción
[95-100]	Altamente recomendado Cumple con los requerimientos y expectativas
[45-94]	Riesgoso. Cumple parcialmente con los requerimientos, no se garantiza su adaptación a las necesidades.
[0-44]	No recomendable. Solución informática con características inadecuadas.

En tal sentido, en el Cuadro N° 2 se muestra el comparativo de las métricas en función a las alternativas de software indicadas en el numeral 5:

**PERÚ**Ministerio
de la Producción

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

I Oficina General de Tecnologías de la Información**Cuadro N° 2: Cuadro comparativo técnico**

Nº	Atributos	Descripción	Puntaje Máximo	ArcGIS Enterprise Standard	MapServer 8.4.0.
ATRIBUTOS INTERNAS Y EXTERNOS					
1	Portabilidad de Sistemas Operativos	Soporta Plataforma Microsoft Windows Server, Linux	4	4	4
2		Debe tener como Plataforma y motor de base de datos MS SQL, MY SQL, Postgres y Oracle	3	3	3
3	Publicación de Servicio de Mapas	Adicionar dinámicamente capas de información hacia un Mapa / Server	7	7	7
4	Disponibilidad de estándares tecnológicos y compatibilidad de Sistemas	Utilizar estándares como XML (Extended Markup Lenguaje) y SOAP (Simple Object Acces Protocol) empleados en procesos de transferencia de datos vía Web.	6	6	3
5	Funcionalidad administrativa	Funcionabilidad para la administración de permisos y niveles de acceso según áreas de trabajo.	3	3	2
		Integración con lenguajes de programación Java Script, y .NET, para desarrollar aplicaciones en entornos LAN, WAN e Internet	4	3	2
6	Funcionalidad Operativa	Debe considerar necesariamente la creación de base de datos geográficas y el desarrollo de aplicaciones a través de lenguajes de programación estándares.	3	3	3
		Soporte para ilimitadas conexiones de clientes Desktop	3	3	1
		Opción de relacionar aplicaciones GIS móviles, como datos GPS de forma remota y dinámica	2	2	1
Sub Total			35	34	26
ATRIBUTOS DE USO					
6	Servicios Web para GIS	Soportar Servicios Web que incluyan Mapas, Imágenes, KML, WMS, WCD y WFS	8	8	6
7	Herramientas de apoyo para la administración del servidor de mapas	Permitir dar soporte a Administradores de Sistemas para realizar balanceo de cargas y su adecuada distribución entre las instancias generadas	7	7	5
8	Herramientas de análisis espacial multidimensional	Soportar servicios de geoprocesamiento, análisis de redes, modelos scripts de información vectorial y raster en 2D y 3D	7	7	5

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]

I Oficina General de Tecnologías de la Información

9	Interacción con proyectos GIS Desktop conservando configuración visual y gráfica	Permitir fácil importación de proyectos elaborados por clientes Desktop GIS sin perder información o características predefinidas como gráficos, estadísticas, modelos 3D, etc.	8	8	6
10	Lectura y compatibilidad entre plataformas GIS propietarias.	Soportar una amplia gama de clientes ESRI, Autodesk y aplicaciones basadas en navegador, tales como Google Maps y Microsoft Virtual Earth.	7	7	5
11	Funciones de Aplicación WEB	Contener herramientas y tareas de paneo, zoom, identificación, medición de distancias, modificación y borrado de coberturas, búsqueda de direcciones, consultas y búsqueda de atributos, con acceso ilimitado de usuarios	7	6	5
12	Herramientas de interacción con base de datos corporativas	Proporcionar extracción de datos, replicación, sincronización, así como herramientas para el manejo de grandes conjuntos de datos espaciales en un RDBMS como Microsoft SQL Server, Microsoft Access, Oracle o Postre SQL	6	6	5
13	Soporte	El proveedor deberá brindar soporte técnico para la instalación y configuración	5	4	2
14	Eficacia	Debe ser capaz de permitir a los usuarios lograr metas especificadas con exactitud e integridad de acuerdo a sus especificaciones técnicas	5	5	4
15	Productividad	Tener gran capacidad de procesamiento	5	5	4
Sub Total			65	63	47
TOTAL			100	97	73

7. ANALISIS DE COSTO BENEFICIO

7.1 Licenciamiento

El licenciamiento podrá ser a través de acceso en la nube (Cloud), links de descarga y/o a través de instalaciones físicas vía algún medio óptico. El licenciamiento debe garantizar el contar con las últimas versiones o actualizaciones durante el periodo de vigencia de la licencia.

7.2 Software

El sistema operativo de los Servidores del Centro de Datos de la OGTI, cumplen con los requisitos exigidos por los productos de software evaluados.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

I Oficina General de Tecnologías de la Información

7.3 Hardware necesario para su funcionamiento

Los Servidores del Centro de Datos de la OGTI, cumplen con los requisitos necesarios para la instalación de los productos de software evaluados.

7.4 Soporte y mantenimiento externo

El fabricante o proveedor de los productos ofertados debe poseer Oficina de representación en Perú, así como personal de soporte técnico que garantice la adecuada y oportuna prestación de la garantía y de servicios a través de la modalidad 8x5.

7.5 Costo

No se ha realizado un Análisis de Costos Beneficio, por cuanto en el presente Informe Técnico Previo de Evaluación de Software, sólo se desea establecer el software más adecuado técnicamente de acuerdo al puntaje obtenido en la Evaluación Técnica de las Métricas.

La evaluación formal del análisis de costos se realizará durante el proceso del estudio de mercado, según la ley de contrataciones y adquisiciones del estado N° 30225.

8. CONCLUSIONES

De acuerdo a la evaluación técnica de las métricas el software “ArcGIS Enterprise Standard” obtuvo 97 puntos, posicionándose de acuerdo al cuadro de alternativas, como “Altamente recomendado”, por lo que se recomienda contar con dicho software para el procesamiento y análisis de datos espaciales para Servidores para ser utilizado en los Servidores del Centro de Datos de la OGTI.

9. FIRMAS

Juan Carlos Rodríguez Ponce de León
Gestor de Estrategias de TI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]



Calle Uno Oeste N° 060 - Urbanización Córpac - San Isidro - Lima
T. (511) 616 2222
www.produce.gob.pe

