

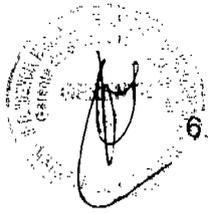
# INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

N° 001-2014/4E9200

1. NOMBRE DEL AREA:  
División de Soluciones de Negocio Analíticas.
2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:  
Juan Quintana Ronceros
3. CARGO  
Profesional II
4. FECHA  
03 de enero de 2014
5. JUSTIFICACIÓN

LA SUNAT y sus diversas unidades organizacionales, tienen el reto de alcanzar las metas y objetivos determinados por la institución, para lo que requieren tomar decisiones basadas en información de calidad; esto ha originado un aumento en las necesidades de localizar geográficamente a los contribuyentes.

En este contexto, se plantea adquirir unas rutinas de software que permitan estandarizar las direcciones de las bases de datos de SUNAT, así como también la validación y visualización dentro de un mapa de estas direcciones.



## 6. ALTERNATIVAS

Para el análisis se han seleccionado las siguientes soluciones de georreferenciación proporcionados por dos proveedores locales:

- GEOSAM
- GEOSOLUTION

GEOSAM es una empresa de soluciones en geoinformación que oferta productos de localización de direcciones, cartografía digital y servicios de localización de direcciones.

GEOSOLUTION es una empresa local especialista en sistemas geográficos.

## 7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO



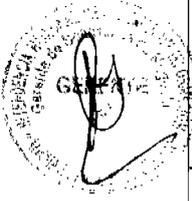
*[Handwritten signature]*  
N° Reg 2056

Para el análisis de aplicará el modelo de calidad de software descrito en la Parte 1 de la Guía de Evaluación de Software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

Las métricas se seleccionaron en base a las necesidades de la Institución y al análisis de la información técnica de las alternativas que se indican en el numeral 6 del presente informe.

La calidad del software ha sido evaluada, de acuerdo a un puntaje o escala fijada para cada característica, con un máximo de 100 puntos para medir la calidad total del producto. Aquel producto que no alcance el puntaje mínimo de cualquier atributo, será descartado. El siguiente cuadro muestra los resultados de la evaluación:

	Puntaje máximo	Puntaje mínimo	GEOSAM	GEOSOLUTION
<b>Puntaje total</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>97</b>	<b>96</b>
<b>Atributos internos</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<u>Funcionalidad: Exactitud</u> Capacidad de georreferenciar adecuadamente una dirección.	10		10	10
<u>Funcionalidad: Interoperabilidad</u> Capacidad de trabajar con diferentes cartografías	5		5	5
<u>Funcionalidad: Seguridad</u> Uso de la rutinas de manera autenticada (usuario)	5		5	5
<u>Funcionalidad: Conformidad</u> Uso de los estándares de desarrollo de SUNAT	5		5	5
<u>Fiabilidad: Tolerancia a errores</u> Capacidad de evitar caídas y enviar códigos de error	5		5	5
<u>Usabilidad: Aprendizaje</u> Facilidad de integración con otras aplicaciones	5		5	5
<u>Eficiencia: Comportamiento de tiempos</u> Registro histórico de tiempos de respuesta	5		5	5
<b>Atributos externos</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>26</b>
<u>Funcionalidad: Interoperabilidad</u> Capacidad de ser invocada como Web Services.	10		10	10
<u>Usabilidad: Aprendizaje</u> Material de capacitación, manual de usuario	10		9	8
<u>Usabilidad: Aprendizaje</u> Facilidad de uso	10		8	8



Atributos en uso	30	0	30	30
<u>Productividad</u> : Capacitación para el usuario de modo que operar y aprender a usar las rutinas sea más rápido	10		10	10
<u>Satisfacción</u> : Facilita la integración de las rutinas con diferentes lenguajes de programación	10		10	10
<u>Eficacia</u> : Tiempos adecuados de respuesta on-line y en batch	10		10	10

## 8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO-BENEFICIO

### COSTOS:

Las rutinas de software de GEOSAM tienen un costo de S/. 189,000 nuevos soles (incluido IGV).

Las rutinas de software de GEOSOLUTION tienen un costo de S/. 106,200 nuevos soles (incluido IGV).

Soporte y mantenimiento: en el caso del soporte y mantenimiento en ambos casos por un aproximado de S/. 108,000 nuevos soles (incluido IGV).

Personal: al término del periodo de operación la SUNAT contara con personal que se encargara de operar y mantener el sistema.

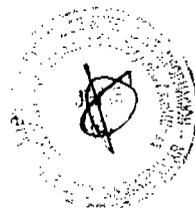
Capacitación: En el caso de GEOSAM el costo de capacitación es de S/.36,000 nuevos soles aproximadamente y en el caso de GESOLUTION la capacitación tendría un costo de S/.6,000 nuevos soles.

### BENEFICIOS:

Los beneficios esperados en ambos casos son: mejores decisiones, pues estas se tomaran en base a hechos, mejora en la productividad de los trabajadores, reduciendo los costos por desplazamiento y movilidad, mejores herramientas para la localización de direcciones de los contribuyentes, lo que redundará en la mejora de la imagen institucional y reducción de riesgos por decisiones tomadas con direcciones mal ubicadas.

## 9. CONCLUSIÓN

Las dos soluciones analizadas cumplen con los requisitos técnicos mínimos, por lo tanto se recomienda realizar un proceso por concurso en el que participen estas soluciones además de cualquier otra que satisfaga los requerimientos técnicos mínimos.



*[Handwritten signature]*

10. FIRMA

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'D. M. H.', written in a cursive style.

Nº Reg-2056