

**INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE**  
**N° 010- 2018-SUNAT/1U5200**

**1. NOMBRE DEL ÁREA**

El área encargada de la evaluación técnica para la contratación del servicio de soporte técnico y mantenimiento del software NGINX PLUS, es la División de Gestión de la Infraestructura Tecnológica.

**2. NOMBRE Y CARGO DEL RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN**

El funcionario responsable de la evaluación es el Sr. José Antonio Anticona Mercado, Analista especializado en Infraestructura Tecnológica servicios web de la División de Gestión de la Infraestructura Tecnológica.

**3. FECHA**

17 de Octubre del 2018

**4. JUSTIFICACIÓN**

La Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), para el cumplimiento de sus funciones de administrar, aplicar, fiscalizar y recaudar los tributos internos del Gobierno Nacional con excepción de los municipales, hace uso del software NGINX PLUS como plataforma para la atención de servicios web.

Actualmente, como parte de su infraestructura tecnológica, la SUNAT cuenta con cuatro (04) suscripciones Enterprise, veinticuatro (24) suscripciones Professional y quince (15) suscripciones developer, las cuales son utilizadas en la plataforma web.

Desde su adquisición en el año 2017, la SUNAT ha contratado el servicio de soporte técnico y mantenimiento del software NGINX PLUS, el cual ha cumplido satisfactoriamente con las expectativas requeridas, llegando a convertirse en una herramienta central para el cumplimiento de sus funciones.

En este contexto, a través del Memorándum Electrónico N° 00420-2018-8B1300, se ha manifestado la necesidad de seguir contando con el software NGINX PLUS para asegurar la continuidad de los servicios web expuestos, el cual debe contar con el servicio de soporte técnico y actualización, a fin de atender las necesidades de las áreas usuarias y obtener las últimas modificaciones que el fabricante del software libere durante la vigencia del contrato.

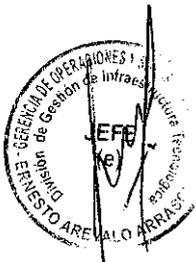
**5. ALTERNATIVAS**

Se ha evaluado las siguientes alternativas:

- NGINX PLUS
- IBM HTTP Server
- IIS Microsoft Windows

**6. ANALISIS COMPARATIVO TECNICO**

El análisis técnico ha sido realizado de conformidad con la metodología establecida en la "Guía técnica sobre evaluación de software en la administración pública" (R.M. N° 139-2004-PCM), tal como se exige en el reglamento de la Ley N° 28612



A handwritten signature in black ink, appearing to be "J. Anticona", written over a faint grid or background.

*[Faint, illegible text or stamp at the bottom of the page]*

**a. Propósito de evaluación**

Validar que las alternativas seleccionadas sean las más convenientes para el uso en la SUNAT.

**b. Identificar el tipo de producto**

Software de Servidor web HTTP.

**c. Identificación del Modelo de Calidad**

Se aplicará el modelo de calidad de software descrito en la parte I de la guía de evaluación de software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

**d. Selección de métricas.**

Las métricas fueron identificadas de acuerdo a los criterios de las especificaciones técnicas de la División de Infraestructura Tecnológica.

En el Anexo 1 se detalla el análisis comparativo técnico. De este análisis comparativo técnico se deduce que el software NGINX PLUS cumple con las especificaciones técnicas mínimas al haber alcanzado más de 75 puntos de un total de 100.

**7. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO**

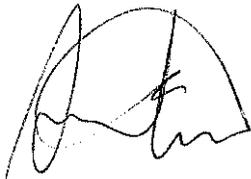
Aquellos productos que no alcancen 75 puntos del puntaje total como mínimo en evaluación técnica, no serán considerados para el análisis posterior de costo beneficio.

En el presente informe técnico previo de evaluación de software, solo un producto alcanzó una puntuación mayor a 75 puntos, por lo que no aplica realizar el análisis de costo beneficio comparativo.

Del cuadro comparativo técnico se aprecia que las alternativas IBM HTTP Server y IIS Windows Server, a pesar de ser buenas opciones, no cumplen con los atributos técnicos indispensables para el desempeño adecuado de la plataforma web de la SUNAT.

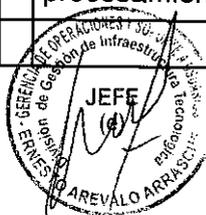
**8. CONCLUSIONES**

Por lo expuesto, se concluye en base a las evaluaciones, que se requiere la contratación del servicio de suscripción, soporte técnico y mantenimiento del software NGINX PLUS, necesario para asegurar la correcta operatividad, funcionamiento, soporte técnico y actualización de versiones del software, el cual es utilizado en la plataforma de los servicios web. Por lo que se recomienda adquirir las suscripciones correspondientes.

	
ELABORADO POR NP70 - JOSÉ ANTONIO ANTICONA MERCADO	ERNESTO AREVALO ARRASCUE Jefe División de Gestión de Infraestructura Tecnológica I CORFO ALABRADOR (Firma y sello) 7123 - AREVALO ARRASCUE ERNESTO

**ANEXO 1**

				NGINX PLUS	IBM HTTP Server	IIS Microsoft Windows
		Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo			
1	Permita balancear o distribuir la carga, mediante peticiones distribuidas de forma cíclica (round-robin)	10	8	10	10	10
2	Permita atender peticiones por servidor con menos conexiones activas (least-connected).	10	8	10	10	10
3	Permitir el balanceo de cargas y distribución de peticiones a clústers de micro servicios, que podría obtenerse del Servidor Web gracias a su tecnología "no-bloqueante", solventando el problema de C10K, que consisten en poder atender 10,000 peticiones simultáneas en un solo servidor web.	30	5	30	5	5
4	Permitir el trabajo con directivas o políticas que se agreguen al archivo de configuración del servidor web (proxy pass) donde se indique para una localización la URL del servidor de aplicaciones a la que se le solicitará el contenido.	10	8	10	10	10
5	Debe contemplar a nivel de Seguridad: protección de ataques (Stop SQLi, LFI, XSS el ModSecurity WAF), Encriptación punto a punto, Conexión SSO, Restringir accesos mediante tokens JWT, limitar el ancho de banda y frecuencia para reducir el abuso de servicios y la red.	20	5	20	8	5
6	Incluye monitorización integrada en tiempo real e histórica del rendimiento, disponibilidad, alertas y notificaciones integradas	10	7	7	7	7
7	Debe disponer de una asistencia complementaria de soporte técnico sobre el software, sus características, su alcance, su campo de acción y su capacidad de procesamiento	10	8	10	10	10
<b>PUNTAJE TOTAL</b>				<b>97</b>	<b>60</b>	<b>57</b>



*[Handwritten signature]*  
 NPTD

