

INFORME TÉCNICO 016-2022-SUNAT/1U5200/QG89

A : **Sr. Carlos Manuel Posadas Vallejos**
Jefe División de Gestión de Infraestructura Tecnológica

De : **Delvis Pool Guzmán Chacón**
Profesional de la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica

Asunto : Estandarización para la contratación del servicio para la suscripción del software REDIS PACK.

Fecha : San Isidro, 23 de diciembre de 2022.

1. MATERIA

Estandarización para la contratación del Servicio para la suscripción del software REDIS PACK.

2. BASE LEGAL

- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Directiva N° 004-2016-OSCE-CD - Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular.

3. ANTECEDENTES

Las soluciones referentes al Sistema de Información de Comprobantes de Pago Electrónicos de Servicios Públicos, la Declaración de Rentas de Trabajo y Rentas de Capital y la Plataforma única de ingreso de información se han construido basados en una arquitectura orientada a microservicios, que involucra la utilización del software Redis Pack que permite su funcionamiento óptimo en la infraestructura de la institución.

La entidad requiere mantener el Sistema de Información de Comprobantes de Pago Electrónicos de Servicios Públicos, la Declaración de Rentas de Trabajo y Rentas de Capital y la Plataforma única de ingreso de información, para ello debe considerar el factor de mantenimiento de la operatividad de la infraestructura que lo soporta, siendo necesario contratar el servicio de suscripción, soporte técnico y mantenimiento del software Redis Pack del fabricante Redis Labs.

4. ANÁLISIS

4.1 Descripción del equipamiento o infraestructura preexistente.

La infraestructura informática preexistente es el software Redis Pack, de la cual se cuenta con las siguientes licencias vigentes:

- Según la Adjudicación Simplificada N° 0005-2020-SUNAT/8B1200, distribuidas de la siguiente manera:

Ambiente	Cluster	Shards	Tipo Suscripción
Productivo	5	10	Premium
No productivo	4	8	Estándar

- Según la Adjudicación Simplificada N° 00012-2019-SUNAT/8B1200, distribuidas de la siguiente manera:

Ambiente	Cluster	Shards	Tipo Suscripción
Productivo	2	4	Premium
No productivo	4	4	Estándar

Dicha suscripción permite utilizar el software Redis Pack que es usado en los Sistemas de Información de Comprobantes de Pago Electrónicos de Servicios Públicos, la Declaración de Rentas de Trabajo y Rentas de Capital y la Plataforma única de ingreso de información que se encuentran desplegadas en los ambientes de producción, desarrollo y calidad, accesible por los contribuyentes a través del portal Web de SUNAT www.sunat.gob.pe, teniendo a los siguientes dominios:

- cpe.sunat.gob.pe
- e-renta.sunat.gob.pe
- e-plataformaunica.sunat.gob.pe
- api-seguridad.sunat.gob.pe
- img1.sunat.gob.pe
- jslibs1.sunat.gob.pe

4.2 Descripción del servicio requerido.

El servicio para la suscripción del software REDIS PACK comprende las siguientes características:

Ítem N°	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida
1	<p>Servicio para la suscripción del software Redis Pack o equivalente:</p> <p>1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uno (01) suscripción Premium del producto tipo Redis Pack con un total de 08 shards. • Uno (01) suscripción Estándar del producto tipo Redis Pack con un total de 08 shards. <p>Fecha de inicio de la suscripción 01/05/2023</p> <p>1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uno (01) suscripción Premium del producto tipo Redis Pack con un total de 04 shards. 	01	Servicio

Ítem N°	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="564 309 1102 488">Uno (01) suscripción Estándar del producto tipo Redis Pack con un total de 04 shards. Fecha de inicio de la suscripción 06/11/2023 		

4.2.1 Servicio para la suscripción del software base:

- Debe ser un motor de base de datos NoSQL en memoria, basado en el almacenamiento en tablas de hashes (clave/valor) y pueda ser usada como una base de datos durable o persistente.
- Debe permitir realizar el caché de páginas HTML, o fragmentos de estas, acelerando el acceso a las mismas, evitando llegar a los servidores web o de aplicaciones.
- Debe permitir el almacén de sesiones de muy rápido acceso, en el que se mantenga un identificador de sesión junto con toda la información asociada a la misma.
- Reducir los tiempos de latencia, evitando accesos a otras bases de datos innecesarios.
- Permitir asociar un tiempo de expiración a cada clave, con lo que las sesiones deben finalizar automáticamente sin tener que gestionarlo en el código de la aplicación.
- De forma muy similar al almacén de sesiones de usuario, permita almacenar de forma dinámica en el software la información que se va adquiriendo en las diferentes páginas web y centralizarlas para realizar operaciones posteriores (carrito de compra).
- Permita almacenar en el software el resultado de determinadas consultas que se ejecuten con mucha frecuencia a nivel de base de datos, y cuya información no cambia a menudo, o no es crítico mantener actualizada al instante.
- Permita manejar contadores y estadísticas en tiempo real, y cuente con soporte para la gestión concurrente y atómica de los mismos. Algunos ejemplos posibles serían el contador de visualización de un producto, votos de usuarios, o contadores de acceso a un recurso para poder limitar su uso.
- Permita acceder a las listas de elementos recientes que aparecen en las últimas actualizaciones de algún elemento hechas por los usuarios. Por ejemplo, los últimos comentarios sobre un post, las últimas imágenes subidas, los artículos de un catálogo vistos recientemente, etc. El software debe ser capaz de evitar el uso de las bases de datos relacionales, sobre todo cuando el volumen de información se va haciendo mayor, siendo capaz de resolver esta operación con independencia del volumen.
- Permita usarse como almacenamiento principal, realizar replicaciones, clustering de su base datos, replicación asíncrona, no bloqueante, Failover automático, entre otros.
- Permitir el uso en aplicaciones basadas en microservicios, en los que se pueda aprovechar su velocidad para construir soluciones

especializadas, simples de implementar y mantener, que a la vez ofrezcan un alto rendimiento.

- Debe funcionar en la mayoría de los sistemas operativos POSIX como Linux, BSD, OS X, entre otros.

4.2.2 Servicio de soporte técnico del software base:

- Brindar un soporte para resolver cualquier tipo de incidente y/o problema presentado con el software base, que afecte la operatividad durante las 24 horas al día, 7 días a la semana.
- El contratista debe proporcionar la información para la comunicación de incidentes los cuales podrán ser por alguno de los siguientes medios: Generación de tickets de atención, por teléfono, por correo y/o gestionados a través de mesa de ayuda o centro de atención para el control de incidentes.

4.2.3 Servicio de mantenimiento del software base:

- Cuando la entidad lo solicite, el fabricante debe brindar asesoramiento y actualización del software provisto, incluyendo el suministro de nuevas versiones de producto (releases), reparaciones (en general denominadas comercialmente como parches, temporary fixes, etc) y actualizaciones por cambio de una versión de producto a la versión de mantenimiento o mejora más reciente del mismo producto, lo que podrá incluir versiones generales de mantenimiento, versiones de funcionalidad específica y actualizaciones de documentación.

4.3 Uso o aplicación que se le dará al servicio requerido.

El software REDIS PACK es utilizado a primer nivel para el manejo de sesiones utilizando la funcionalidad de caducidad de llaves registradas por el Sistema de Información de Comprobantes de Pago Electrónicos de Servicios Públicos, la Declaración de Rentas de Trabajo y Rentas de Capital y la Plataforma única de ingreso de información, que han sido construidos basados en una arquitectura orientada a microservicios, los cuales validan la sesión activa en los sistemas, permitiendo su funcionamiento óptimo en la infraestructura de la institución.

La suscripción, soporte técnico y mantenimiento serán utilizados para asegurar la continuidad de los servicios que brinda la SUNAT correspondiente al Sistema de Información de Comprobantes de Pago Electrónicos de Servicios Públicos, la Declaración de Rentas de Trabajo y Rentas de Capital y la Plataforma única de ingreso de información, que involucra la utilización del software Redis Pack.

4.4 Justificación de la estandarización.

4.4.1 La entidad posee determinado equipamiento o infraestructura:

Actualmente las soluciones referentes al Sistema de Información de Comprobantes de Pago Electrónicos de Servicios Públicos, la Declaración de Rentas de Trabajo y Rentas de Capital y la Plataforma única de ingreso de información se han construido basados en una arquitectura orientada a microservicios, que involucra la utilización del software Redis Pack que permite su funcionamiento óptimo en la infraestructura de la institución, por lo que resulta indispensable al equipamiento preexistente.

4.4.2 Los servicios que se requieren contratar son accesorios o complementarios al equipamiento preexistente:

El servicio de suscripción a contratar permite utilizar el software Redis Pack que es un componente complementario de la Arquitectura Tecnológica donde se alojarán los sistemas informáticos siendo el caso del Sistema de Información de Comprobantes de Pago Electrónicos de Servicios Públicos, el sistema para la Declaración de Rentas de Trabajo y Rentas de Capital que serán utilizados por los micro y pequeños empresarios (MYPE) y la Plataforma Única de ingreso de información, de declaraciones juradas y pagos del uso del contribuyente con el propósito de ayudarles a cumplir, de manera rápida y sencilla con sus obligaciones tributarias, además del registro de información para la regularización anual del impuesto a la renta, también permite modernizar los diversos medios para la elaboración de formularios y aumentar los canales para la presentación de las declaraciones juradas y pagos, brindando servicios de óptima calidad hacia el contribuyente entre otras actividades

4.4.3 Los bienes que se requieren contratar son imprescindibles:

- El software Redis Pack es imprescindible y solo puede ser brindado por el fabricante, partner o canal autorizado por el fabricante, y de no contar con la suscripción impactaría en el servicio y la continuidad operativa del Sistema de Información de Comprobantes de Pago Electrónicos de Servicios Públicos, la Declaración de Rentas de Trabajo y Rentas de Capital y la Plataforma única de ingreso de información, razón por la cual se tiene que contar con el software Redis Pack ya que es la única que nos permite garantizar la funcionalidad en los procesos de recaudación aduanera y tributaria, generación de comprobantes de pago, etc.
- De no contar con el software Redis Pack se tendría que realizar un rediseño, cambio y adecuación en todos los sistemas que hacen uso de este software generando nuevos costos e inversión de tiempo y horas hombre adicionales, por ejemplo: labores de desarrollo, especificaciones de nuevo estándares, pruebas y puestas a producción.

4.4.4 Incidencia económica:

- El software REDIS PACK es un componente de la infraestructura tecnológica que ayuda a garantizar la funcionalidad y operatividad del servicio del Sistema de Información de Comprobantes de Pago Electrónicos de Servicios Públicos, la Declaración de Rentas de Trabajo y Rentas de Capital y la Plataforma única de ingreso de información, minimizando una incidencia económica en el proceso de recaudación, que está basada en los procesos y servicios informáticos a los clientes externos.
- De no contar con el software Redis Pack se afectaría los procesos y servicios tales como recaudación aduanera y tributaria, la generación de los comprobantes de pago, etc, generando así una incidencia económica a la entidad.
- Con la estandarización se evita la necesidad de nuevas implementaciones de productos en el servicio de Sistema de Información de Comprobantes de Pago Electrónicos de Servicios Públicos, la Declaración de Rentas de Trabajo y Rentas de Capital y la Plataforma única de ingreso de información, que implicaría un gasto en inversión y tiempo.

5. VIGENCIA

El periodo de vigencia de la presente estandarización es de treinta y seis (36) meses.

6. RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN

El funcionario mínimo de tercer nivel es quien evalúa y suscribe el Informe de Estandarización.

RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN DEL INFORME		
.1.	APELLIDOS Y NOMBRES	GUZMÁN CHACÓN, DELVIS POOL
	REGISTRO SUNAT	QG89
	CARGO	PROFESIONAL CAS
	UNIDAD ORGANIZACIONAL	DIVISIÓN DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA

JEFE DEL AREA USUARIA RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN		
6.2.	APELLIDOS Y NOMBRES	POSADAS VALLEJOS, CARLOS MANUEL
	REGISTRO SUNAT	149A
	CARGO	JEFE DE DIVISION
	UNIDAD ORGANIZACIONAL	DIVISIÓN DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

7. CONCLUSIÓN

Del análisis realizado se concluye que la SUNAT tiene la necesidad de contar con el Servicio de Suscripción, Soporte Técnico y Mantenimiento del Software REDIS PACK, para garantizar la continuidad operativa del Sistema de Información de Comprobantes de Pago Electrónicos de Servicios Públicos, la Declaración de Rentas de Trabajo y Rentas de Capital y la Plataforma única de ingreso de información.

La estandarización propuesta no constituye un mecanismo de restricción a la libre competencia, en razón que en el mercado se cuenta con más de un canal o partner autorizados por el fabricante.

8. RECOMENDACIÓN

Se recomienda dar inicio al proceso de estandarización para la contratación del Servicio para la suscripción del software REDIS PACK, tomando como base la Directivas o procedimientos emitidos por el OSCE y las normas y procedimientos aprobados por la SUNAT.

ELABORADO POR QG89 - DELVIS POOL GUZMÁN CHACÓN	EVALUADO POR (firma y sello) 149A - POSADAS VALLEJOS CARLOS MANUEL