



## Informe Técnico previo de Evaluación de Software N° 001-2017-SUNAT/1U5000

### 1. Nombre del área:

Gerencia de Operación y Soporte al Usuario

### 2. Responsables de la evaluación:

- Ricardo Jesús Alcantara Rodriguez
- David Salinas Rojas

### 3. Cargos:

- Supervisor de la División de Gestión de la Infraestructura Tecnológica
- Especialista 5 de la División de Gestión de la Infraestructura Tecnológica

### 4. Fecha: San Isidro, 21 de setiembre de 2017

### 5. Justificación:

La SUNAT es la institución técnica especializada encargada de la administración tributaria y aduanera. Para dar soporte a los procesos de negocio cuenta con una infraestructura de tecnología de la información compuesta por diversas plataformas que se soportan servicios que se encuentran en constante crecimiento.

Para gestionar la referida infraestructura y los servicios soportados, la Intendencia Nacional de Sistemas de Información, contrató el arrendamiento de licencias de una solución que permitía:

- Realizar la gestión de los incidentes, peticiones y problemas que reportan los usuarios internos de la SUNAT.
- Obtener un inventario automático de los servidores y computadoras.
- Tomar el control remoto de las computadoras.

Asimismo, actualmente la Intendencia Nacional de Recursos Humanos no cuenta con una solución que le permita realizar la gestión de los servicios que brinda como área administrativa.

Es importante señalar que la solución que la SUNAT contrató comprendía los siguientes procesos ITIL:

- Gestión de Incidentes.
- Gestión de Problemas.
- Gestión del Conocimiento.
- Gestión de Cambios.
- Gestión de la Configuración.
- Gestión del Catálogo de Servicios.
- Gestión de Niveles de Servicio.

Estos procesos se basan en estándares y buenas prácticas a nivel mundial, habiendo seleccionado los lineamientos de ITIL ("Information Technology Infrastructure Library" o "Librería de la Infraestructura de Tecnología de Información"), como el modelo de gestión de servicios. El cumplimiento de dicho en la SUNAT se realizaría a través del uso e implementación de una solución de Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información, alineado a ITIL®.

Con los siete procesos, anteriormente indicados, consideramos que se ofrecería un mejor servicio a las áreas usuarias de la Intendencia Nacional de Sistemas de Información y de la Intendencia Nacional de Recursos Humanos, y por ende, a la SUNAT.

Asimismo, debemos indicar que se debería contar con una base de datos en la que se registre y mantenga la información de los elementos de configuración que conforman la infraestructura de tecnología de la información y sus relaciones, para lo cual la SUNAT brindará la licencia del motor de base de datos sobre la cual se registrar la información.

Por lo tanto, la SUNAT requiere contar con una solución que permita una adecuada gestión de servicios de tecnología de la información, es decir, que permita el manejo de incidencias, requerimientos, problemas para reducir los tiempos de respuesta hacia las áreas usuarias de nuestros servicios y; de los servicios administrativos brindados por Recursos Humanos; así como contar con encuestas y estadísticas que nos permitan medir su efectividad y satisfacción, todo ello con el objetivo de brindar un servicio de calidad al usuario.

Por lo expuesto, y en el marco de la Ley N° 28612 "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública" se procede a evaluar la solución y/o herramienta de Mesa de Ayuda sobre Gestión de Servicios de Tecnología de la Información para la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria.

## 6. Alternativas:

Los requerimientos de la SUNAT nos permiten considerar soluciones del mercado que cumplan las características técnicas requeridas por la Intendencia Nacional de Sistemas de Información e Intendencia Nacional de Recursos Humanos.

Asimismo, es pertinente señalar que la Institución ha trabajado a la fecha con el producto Tivoli de IBM (años 2005 a 2009), IT Service Management de Computer Associates (año 2012 cuya fase implementación no se concretó) y ProactivaNET Service Desk de Espiral Microsistemas (años 2014 a 2017). Asimismo se llegó a revisar el producto Service Desk de Aranda Software (año 2014).

Es muy importante indicar que las soluciones a evaluar deben:

- Poder ejecutarse en cualquiera de las plataformas de sistemas operativo disponibles en la SUNAT (UNIX, Linux y Windows).
- Contar con interface de usuario final en idioma español.
- Ser intuitiva y 100% basada en web.
- Contar con soporte técnico del fabricante en caso de incidentes con la solución.

Las características técnicas se detallan en los Anexos 1 y 2 de los Términos de Referencia; y en ese sentido, para efectos de la presente evaluación, se consideran las alternativas de los siguientes fabricantes que cuentan con soluciones de gestión infraestructura de tecnología de información basada en ITIL:

- IBM
- CA Technologies
- ProactivaNet

## 7. Análisis comparativo técnico:

Considerando la metodología de la "Guía Técnica sobre evaluación de software en la administración pública" (R.M. N° 139-2004-PCM), la misma que hace referencia a dos partes: Modelo de calidad y Métricas, la Intendencia Nacional de Sistemas de Información ha considerado realizar el análisis comparativo basándose en el servicio de evaluación de servicios de IT Service Management (ITSM) conocido como PinkVERIFY.

Cabe precisar que, PinkVERIFY certifica la compatibilidad del producto de software con las Mejores Práctica de ITIL, lo cual va alineado con el modelo seleccionado por la SUNAT. Además, es pertinente mencionar que la evaluación está referida a las características de habilitación de una herramienta de software con respecto a la terminología, funcionalidad, integración y requisitos de flujo de trabajo ITIL, aspectos que cumplen y están referidos en la parte de Modelo de Calidad de la "Guía Técnica sobre evaluación de software en la administración pública", dado que para este fin utilizan un modelo de encuestas de cumplimiento<sup>1</sup> que tienen como resultado final un sello de aprobación.

Dentro del análisis hemos considerado que la SUNAT requiere implementar los siguientes procesos de ITIL:

<b>AM</b> = Asset Management <b>AVM</b> = Availability Management <b>CAP</b> = Capacity Management <b>CHG</b> = Change Management <b>EV</b> = Event Management <b>FM</b> = Financial Management <b>IM</b> = Incident Management <b>ITSCM</b> = IT Service Continuity Management	<b>KM</b> = Knowledge Management <b>PM</b> = Problem Management <b>REL</b> = Release & Deployment Management <b>RF</b> = Request Fulfillment <b>SACM</b> = Service Asset & Configuration Management <b>SCM</b> = Service Catalog Management <b>SLM</b> = Service Level Management <b>SPM</b> = Service Portfolio Management
--	--

De acuerdo a la información publicada por PinkVERIFY 2011, las herramientas de los fabricantes seleccionados cumplen con el 100% de los requisitos de idoneidad generales, básicos y de integración en los siguientes procesos:

Fabricante	Herramienta	Sello de aprobación	Procesos
CA Technologies	CA Service Management 14.1	PinkVERIFY 2011	15 Procesos AVM CAP CHG EV FM IM ITSCM KM PM REL RF SACM SCM SLM SPM
ProactivaNet ITSM Software	ProactivaNET V8	PinkVERIFY 2011	13 Procesos AVM CAP CHG IM ITSCM KM PM REL RF SACM SCM SLM SPM
IBM	IBM SmartCloud Desk 7.6	PinkVERIFY 2011	12 Procesos AVM CHG EV FM IM KM PM REL RF SACM SCM SLM

Fuente: <https://www.pinkelephant.com/en-ca/PinkVERIFY/PinkVERIFYToolsets>

Nota: Se han resaltado los procesos con que cuenta SUNAT.

<sup>1</sup> <https://www.pinkelephant.com/en-ca/PinkVERIFY/PinkVERIFYSelfAssessments>

Por lo anterior, las soluciones de los fabricantes analizadas, cumplen con el alineamiento al modelo de servicios de ITIL en los procesos que la SUNAT requiere implementar y por lo tanto cumplen con el requerimiento de la SUNAT.

#### **8. Análisis comparativo de costo – beneficio:**

A continuación se ha realizado un análisis de costo referencial (en soles incluido IGV) de los productos y componentes necesarios para cumplir con la evaluación técnica realizada:

Producto	Componentes	Precio (S/ incluido IGV) <sup>2</sup>
CA Service Management	PC, Servidores y Laptops	1,460,250
	Dispositivos Móviles: Celulares y Tabletas	467,280
	Gestión de Incidencias y Requerimientos Lic. Concurrente	783,668
	Gestión de Problemas Lic. Concurrente	Precio Incluido en ítem Gestión de Incidencias
	Gestión de Cambios Lic. Concurrente	111,953
ProactivaNET	PC, Servidores y Laptops	375,000.00
	Dispositivos Móviles: Celulares y Tabletas	128,000.00
	Gestión de Incidencias y Requerimientos Lic. Concurrente	560,000.00
	Gestión de Problemas Lic. Concurrente	210,000.00
	Gestión de Cambios Lic. Concurrente	46,000.00
IBM Control Desk	PC, Servidores y Laptops	No aplicable (no requiere licenciamiento)
	Dispositivos Móviles: Celulares y Tabletas	No aplicable (no requiere licenciamiento)
	Gestión de Incidencias y Requerimientos Lic. Concurrente	1,452,710.00
	Gestión de Problemas Lic. Concurrente	Precio Incluido en ítem Gestión de Incidencias
	Gestión de Cambios Lic. Concurrente	Precio Incluido en ítem Gestión de Incidencias

#### **9. Conclusiones:**

En base al análisis comparativo y técnico de las alternativas que ofrece el mercado (señaladas en el numeral 6), se concluye que las soluciones de mesa de ayuda basadas en ITIL evaluadas cumplen con la necesidad y los requisitos técnicos definidos por la

---

<sup>2</sup> Los precios se recogieron de cotizaciones de los representantes de cada producto en la última versión. Cada fabricante tiene su propia estructura de costos y estrategia de implementación de procesos ITIL, por lo que un análisis a nivel de componentes unitarios de software no es realista. Asimismo, cada producto maneja su estrategia descuento por uso masivo. Todos los representantes cotizaron además servicios de soporte con lo que se confirma la posibilidad de contar con dicho servicio.

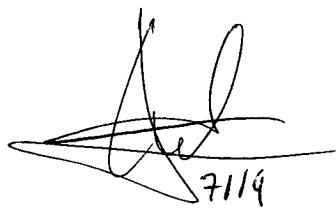


SUNAT (señalados en los Anexo 1 y 2 de los Términos de Referencia). Dichos productos son:

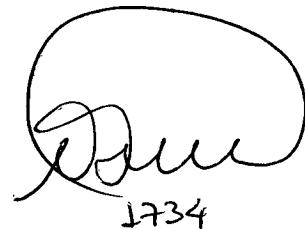
- CA Service Management
- ProactivaNET
- IBM Control Desk

Finalmente, en relación al trato justo e igualitario y de libre concurrencia, se observa que los fabricantes antes señalados, pueden participar, al ser propietarios de las soluciones de mesa de ayuda basadas en ITIL, motivo del concurso. Ellos (o en su defecto, el representante oficial del mismo) serán los responsables de asegurar, ante la SUNAT, la continuidad del servicio, ofrecido a los usuarios de la SUNAT, dado que también pueden prestar el servicio de soporte técnico ante problemas que generen discontinuidad del servicio contratado.

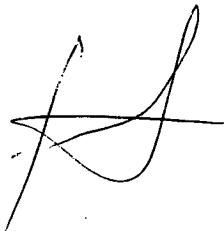
**10. Firmas:**



A handwritten signature consisting of several loops and strokes, appearing to read 'Cesar Alberto Hidalgo Diaz'. Below the signature is the number '7119'.



A handwritten signature consisting of several loops and strokes, appearing to read 'Diaz'. Below the signature is the number '1734'.



A handwritten signature consisting of several loops and strokes, appearing to read 'Cesar Alberto Hidalgo Diaz'.

.....  
CESAR ALBERTO HIDALGO DIAZ  
Gerente de Operaciones y Soporte a Usuarios (e)  
INTENDENCIA NACIONAL DE SISTEMAS DE INFORMACION