



**INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION
DE SOFTWARE N° 10 - 2019 / 1U4100**

- 1. NOMBRE DEL ÁREA**
DIVISIÓN DE ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN Y DE APLICACIONES
- 2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN**
VALDEZ AREVALO, JOHNNY
- 3. CARGOS**
JEFE DE DIVISIÓN DE ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN Y APLICACIONES
- 4. FECHA**
17/10/2019
- 5. JUSTIFICACIÓN**

La División de Laboratorio Central (DLC) viene realizando un proyecto de inversión pública denominado "Construcción e Implementación del Laboratorio Central de la SUNAT (código SNIP 151839)", el mismo que le permitirá la mejora de sus procesos, lo mencionado contempla el uso de plataformas tecnológicas de última generación, en ese sentido las mejoras en las operaciones del laboratorio incluyen el servicio para obtener el uso de una Solución de Gestión de Información de Laboratorio.

Actualmente la División de Laboratorio Central de la SUNAT, no cuenta con una solución para el manejo completo de la gestión del flujo operativo del mismo. Esto conduce a que se realice buena parte del trabajo en forma manual.

La solución tecnológica de Gestión de Laboratorio permitirá administrar la información, automatizar tareas y reducir los tiempos de atención del laboratorio, así como efectuar la trazabilidad de las muestras en el proceso de análisis físico químico e instrumental, siguiendo las Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL), asimismo hará posible alcanzar requisitos de auditabilidad, lo cual permitirá una futura acreditación del Laboratorio Central bajo la norma ISO 17025 "Requisitos Generales Para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración" y de esta manera garantizar la competencia técnica y la fiabilidad de los resultados analíticos.

La contratación de la "Provisión de una Solución Tecnológica para la Gestión de Información del Laboratorio Central de SUNAT", se encuentra alineada al cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales como es el OEI.01: Mejorar el cumplimiento Tributario y Aduanero, así como el OEI.02: Reducir los costos de cumplimiento de las obligaciones tributarias y aduaneras, la misma que dentro de sus acciones estratégicas institucionales tiene la modernización de los servicios que presta la SUNAT, que permite brindar soluciones orientadas a atender de manera óptima las necesidades de los ciudadanos, facilitando el cumplimiento voluntario de las obligaciones, reduciendo los costos asociados y fomentando la auto-asistencia.

8
R152



6. ALTERNATIVAS

Se evalúa las alternativas de software que cumplen con los requerimientos y disponen de soporte en el mercado de acuerdo con lo siguiente:

- SampleManager LIMS
- LabWare LIMS
- Labvantage

7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis técnico ha sido realizado en conformidad con la metodología establecida en la "Guía técnica sobre evaluación de software en la administración pública".

a. Propósito de Evaluación

Validar que la alternativa seleccionada sea la más conveniente para SUNAT en función de sus necesidades.

b. Identificación el Tipo Producto

"Sistema de Gestión de Información de Laboratorio".

c. Especificación Del Modelo de Calidad

De acuerdo a lo establecido en la Guía de Evaluación del Software para la Administración pública aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM, se aplicará el modelo de calidad de software establecido en el mismo.

d. Selección de Métricas

Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de las características técnicas del software seleccionado en el punto 6 (alternativas de software), también a través de internet y plantillas de evaluación.

Las métricas consideradas del presente informe son las siguientes:

ATRIBUTOS	DESCRIPCION
Atributos Internos	
Facilidad de instalación	<p>El software debe estar preparado para funcionar correctamente sobre servidores virtuales de la Plataforma VMWare 5.5 y 6.</p> <p>El software debe correr en los sistemas operativos: RedHat 7.x o superior, o Microsoft Windows Server 2012 R2 o superior.</p> <p>A nivel de servidor de Base de datos la solución debe interactuar con base de datos relacionales: Oracle Enterprise 12 o Informix 12.x</p>
Inter-operatividad	Proporcionar puertas de accesos a la aplicación, donde se expongan servicios, basados en tecnología REST, que reciban la data desde los instrumentos del Laboratorio.



ETS2

	La Solución se deberá interconectar con los equipos o instrumentos de Laboratorio.
Seguridad	El software debe cumplir con las especificaciones de seguridad del punto 5.2.3.1. Sobre la plataforma tecnológica donde será desplegada la solución, de las especificaciones técnicas.
Adecuación	El sistema debe tener implementado las funcionalidades del punto 5.2.2.2. Características de la Solución de Laboratorio, de las especificaciones técnicas
Atributos Externos	
Operabilidad	El sistema debe brindar una Interfaz amigable al usuario
Comportamiento de tiempos	El sistema debe tener tiempos de respuesta satisfactorios
Aprendizaje	Debe contar con los manuales de usuario
Carga de información externa	Cargar la información de Boletines Químicos desde el año 2015 hasta la fecha de operación de la solución.
Atributos de Uso	
Productividad	El software debe poder adecuarse a la norma ISO 17025 "Requisitos Generales Para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración"
Satisfacción	El software debe haber sido implementado con éxito en otros Laboratorios.
Integración	El software debe permitir integrarse con los sistemas y equipos de SUNAT.
Soporte Técnico a usuarios	Soporte 24x5
Servicio de mantenimiento	Parches, soporte técnico telefónico, compromisos de respuesta del servicio, asistencia vía web desde el sitio oficial.

e. Niveles, Escalas para las Métricas y Comparación de los Criterios

Se muestran las escalas consideradas para cada una de las métricas señaladas:

ATRIBUTOS DE EVALUACIÓN	Puntaje	SampleManager	LabWare	Labvantage
Atributos Internos	40	40	40	38
Facilidad de instalación	10	10	10	10
Inter-operatividad	10	10	10	10
Seguridad	10	10	10	10
Adecuación	10	10	8	8
Atributos externos	25	23	25	25

8
RT52



Operabilidad	10	10	10	10
Comportamiento de tiempos	5	5	5	5
Aprendizaje	5	5	5	5
Carga de información	5	3	5	5
Atributos de Uso	35	35	35	35
Productividad	5	5	5	5
Satisfacción	10	5	10	10
Integración	5	5	5	5
Soporte técnico a usuarios	10	10	10	10
Servicio de mantenimiento	5	5	5	5
Puntaje Total	100	98	100	98
Puntaje Mínimo	90			

8. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO-BENEFICIO:

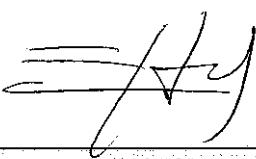

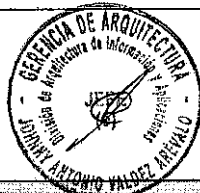
A continuación, se ha realizado un análisis de costos referencial (en dólares americanos, no incluye IGV), de los productos y complementos necesarios para cumplir con la evaluación técnica realizada.

Producto	Costo Total
SampleManager	553.291
LabWare	495.226
Labvantage	1.991.953

9. CONCLUSIONES:

- La legislación vigente, dispone que las entidades públicas legalicen el uso del software que emplean en sus computadores, y establece responsabilidad administrativa, penal y civil para las autoridades de la entidad por el incumplimiento de la ley.
- Del análisis realizado se demuestra que existen proveedores que cumplen con los requerimientos técnicos, siendo necesaria la adquisición del Sistema de Gestión de Información de Laboratorio para satisfacer los requerimientos de negocio de la Institución.

10. FIRMAS:

	 JOHNNY ANTONIO VALDEZ AREVALO Jefe Div. de Arquitectura de Información y Aplicaciones	
ELABORADO POR RT52 - HUARI PEREZ, ERNESTO	EVALUADO POR (firma y sello) GERENCIA DE ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN Y APLICACIONES 1246 - VALDEZ AREVALO, JOHNNY	