

## **INFORME TÉCNICO N° 013 – 2024 – SUNAT/1U4100**

A : Sr. Valdez Arevalo, Johnny Antonio  
Jefe (e) de la Div. Arquitectura de Información y de Aplicaciones

DE : Sr. Esquivel Serna Oscar Mirko  
Arquitecto de Soluciones de la Div. Arquitectura de Información y Aplicaciones

ASUNTO : Solicitud de estandarización para el Servicio de suscripción de licencias, soporte técnico y mantenimiento del software de la marca Bamboo Data Center

FECHA : Lima, 01 de octubre de 2024

---

### **1. MATERIA**

Sustentar mediante el presente Informe Técnico la necesidad de estandarización para el “Servicio de suscripción de licencias, soporte técnico y mantenimiento del software de la marca Bamboo Data Center”.

### **2. BASE LEGAL**

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

### **3. ANTECEDENTES**

- Mediante orden de compra N° 2016B07621 de fecha 06 de julio de 2016 la SUNAT adquiere una licencia de Software Atlassian Bamboo Server para 5 agentes remotos cuyo soporte es por el plazo de 3 años.
- Mediante orden de servicio N° 2022S10258 de fecha 14 de noviembre del 2022, se contrató el servicio de renovación del mantenimiento del software Atlassian Bamboo Server el cual tenía como actividad la entrega de la licencia y su respectivo soporte del fabricante. Dicha orden tenía un plazo de 01 año, el mismo que culminó el 15 de octubre del 2023.
- Actualmente el servicio de asistencia técnica del Bamboo Server se ha venido prestando por la modalidad de administración directa (in house), considerando que el Bamboo es el software de integración y despliegue continuo que usa desarrollo y calidad para el flujo de desarrollo de software es importante que tenga un soporte especializado del fabricante o partner o distribuidor en el Perú ya que impactaría directamente en el desarrollo de los sistemas informáticos de la INSI y por lo tanto en los hitos de la Institución.

## 4. ANÁLISIS

### a) Descripción del equipamiento o infraestructura preexistente.

Actualmente se tiene adquirido licencias Bamboo del tipo de implementación Server con 05 agentes remotos de manera On-premise para el ambiente productivo con el siguiente enlace:

- <http://bamboo.insu.sunat.peru:8085/>

Así mismo, la SUNAT cuenta con los códigos fuentes, planes de compilación, proyectos de implementación y flujos de trabajo desplegados en el software Bamboo Data Center como parte de la integración, entrega y despliegue continuo que usa el equipo de desarrollo y de calidad para el flujo de desarrollo de software.

### b) Descripción del servicio requerido.

Se requiere contratar los siguientes servicios de suscripción:

ITEM	DESCRIPCION GENERAL	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD
Único	Suscripción de licencias de software Bamboo Data Center, incluye: - 25 agentes remotos - Soporte técnico de la suscripción	Servicio	1
	- Instalación y configuración del software Bamboo Data Center y agentes remotos, sus plugins y licencias.	Servicio	1
	- Migración de la información de la actual versión del Bamboo Server a la nueva versión del Bamboo Data Center.	Servicio	1
	- Entrenamiento	Servicio	1
	- Soporte técnico y mantenimiento	Servicio	1

## 1. Actividades

### 1.1. Características técnicas de la suscripción

- 1.1.1. El Contratista debe realizar la entrega del documento donde figure que la suscripción de software se encuentra a nombre de la Entidad, nombre de la suscripción, fecha de inicio, fecha de fin emitida por el fabricante para la herramienta de software Bamboo Data Center, de acuerdo los numerales 6.3.2. Plazo, y literal E5 del numeral 6.4.1. Entregables, detallados en los Términos de Referencia.
- 1.1.2. El Contratista debe garantizar que la suscripción de las licencias de software Bamboo Data Center estarán activas luego de la conformidad de la migración.
- 1.1.3. El Contratista deberá entregar la suscripción de licencia para los agentes remotos solicitados en el numeral 6.1. Descripción y cantidad de los servicios, detallados en los Términos de Referencia, juntamente con los documentos de la suscripción de licencia.
- 1.1.4. Permite brindar soporte para los administradores de código fuente GIT, como mínimos.
- 1.1.5. Permite la gestión de agentes remotos, así como la creación y configuración.
- 1.1.6. Permite la creación de agentes efímeros para propósitos específicos y de corta duración.
- 1.1.7. Permite agregar complementos, plugins, plug-and-play para adaptarse a los procesos de desarrollo y rendimiento del software.
- 1.1.8. Permite la integración con otras herramientas utilizando plugins; herramientas como el GitLab, Artifactory, SonarQube, como mínimo.
- 1.1.9. Permite la integración con otras herramientas utilizando REST API's; herramientas como GitLab, Artifactory, SonarQube, y entre otros.

- 1.1.10. Permite tener funciones de seguridad como autenticación de usuarios, reportes de logs, copias de seguridad o backup, soporte la configuración de certificados de SSL/TLS.
- 1.1.11. Permite backup y recuperación de forma diaria, semanal y mensual.
- 1.1.12. Permitir autenticar usuarios mediante Active Directory.
- 1.1.13. Permite realizar diversas búsquedas de los planes de compilación y proyectos.

## **1.2. Soporte técnico de la suscripción**

- 1.2.1. El soporte técnico brindado por el fabricante debe estar incluido en la suscripción de las licencias y durante la vigencia de la suscripción.
- 1.2.2. Debe brindarse mediante plataforma web en los siguientes casos:
  - a. En caso de error en el correcto funcionamiento del software.
  - b. En caso de que no se tenga acceso a los enlaces para la descarga de los instaladores o upgrade del software desde la nube del fabricante.
  - c. Entre otros casos que puedan ser brindadas por el soporte de la marca.
- 1.2.3. Permite visualizar los usuarios asignados en la plataforma y su último ingreso.
- 1.2.4. Permite añadir y asignar usuarios a través de la administración de usuarios mediante su dirección de correo electrónico.
- 1.2.5. El contratista tendrá los siguientes plazos como respuesta inicial para la atención de incidente:
  - L1: Aplicación inactiva: 2 horas hábiles.
  - L2: Degradación severa del servicio: 6 horas hábiles.
  - L3: Impacto moderado: 1 día hábil.
  - L4: Bajo Impacto/Consultas: 2 días hábiles.
- 1.2.6. El tiempo de solución definitiva: Es el tiempo que tomará el lograr una solución definitiva al problema reportado. Dicho tiempo puede extenderse a veintiocho (28) días calendario o de acuerdo con la complejidad en acuerdo con la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica (DGIT). Los 28 días calendario se cuentan desde el registro en el canal de atención del fabricante. En caso la solución del problema requiera más de 28 días calendario, deberá ser sustentada de manera fehaciente con la documentación correspondiente y una carta del fabricante, la misma que deberá ser aceptada por la SUNAT en relación a la(s) ampliación(es) de plazo de la atención. Para la aceptación de la ampliación de plazo en la atención, la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica (DGIT) tendrá un plazo máximo de 05 días calendario contados a partir del día siguiente de la presentación de los documentos a través de la mesa de partes virtual por parte del Contratista. Dicha aceptación será comunicada al Contratista a través de correo electrónico por parte de la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica (DGIT).
- 1.2.7. El contratista no podrá alegar inconvenientes con el fabricante para la obtención de los servicios mencionados, debiendo garantizar en toda circunstancia la posibilidad de escalamiento de los eventos. Así mismo, la entidad realizará el registro de la atención por el canal del fabricante y también se comunicará al Contratista por correo electrónico.
- 1.2.8. El Soporte técnico se brinda en directo 09 horas al día, en los 5 días de la semana de lunes a viernes (esquema de 9x5), dentro del horario indicado en el numeral 6.3.3. Horario, detallados en los Términos de Referencia.
- 1.2.9. El fabricante debe brindar documentación e instaladores en su sitio web de las versiones más actualizadas y estables del Bamboo Data Center durante el plazo del servicio

## **1.3. Instalación y configuración**

- 1.3.1. El Contratista deberá realizar la instalación y configuración de las licencias Bamboo Data Center.
- 1.3.2. El plazo de instalación y configuración, el cual incluye la configuración de los plugins, no excederá los plazos indicados en el literal E2 del numeral 6.4.1. Entregables, detallados en los Términos de Referencia.
- 1.3.3. La infraestructura donde se instalará la solución de Bamboo Data Center será On-Premise, Data Center Clustered en nuestros dos centros de datos Activo-Pasivo (Modo de espera en frío).
- 1.3.4. La infraestructura para Bamboo Data Center será en Sistema Operativo RedHat 8 o superior y Base de datos Oracle 19c o superior, previa coordinación con la DGIT.

- 1.3.5. El Contratista deberá realizar el upgrade y configuración de las herramientas Bamboo Data Center a la versión más reciente y estable durante el periodo de la instalación y configuración.
- 1.3.6. El Contratista debe instalar y configurar los plugins (Add-Ons o complementos) más reciente y estable que soporte la versión de Bambo Data Center que se implementará e integrará con la infraestructura actual que tiene la SUNAT (Ver siguiente cuadro). Actualmente se tienen instalados y configurados los siguientes plugins y la infraestructura:

DATOS DE ADD-ONS INSTALADOS				
Plugin o Add-Ons	Versión Bamboo Server	Fabricante	Add-On key	Infraestructura Actual en SUNAT a Integrar
Bamboo Artifactory y Plugin	1.11.1	JFrog Ltd.	org.jfrog.bamboo.bamboo-artifactory-plugin	JFrog Artifactory Professional ver-6.23.1 o superior
Sonar for Bamboo	1.4.1	Mibex Software GmbH	ch.mibex.bamboo.sonar4bamboo	SonarQube Community Edition ver-10.1 o superior

- 1.3.7. El Contratista deberá realizar la configuración e integración de las herramientas de software GitLab, Artifactory y SonarQube, como mínimo.
- 1.3.8. Una vez culminada la instalación y configuración de las licencias, el contratista comunica mediante la mesa de parte virtual y a la Entidad con la finalidad de que verifique y brinde la conformidad de la instalación y configuración del software y sus licencias y plugins correspondientes.

#### 1.4. Migración de la información

- 1.4.1. El Contratista deberá realizar el proceso de migración de información del Bamboo Data Center:

- Migración de los productos de la plataforma Atlassian Bamboo de edición Server de la infraestructura actual a la versión Data Center en una nueva infraestructura:

Producto Actual	Producto Destino
Bamboo Server versión 5.12.3.1	Bamboo Data Center 9.6.x o superior más actualizado a la fecha.

- Deberá migrarse bajo la siguiente infraestructura:

Nombre Servidor	Infraestructura Actual en la SUNAT	Infraestructura Destino
Servidor de aplicaciones:	RedHat Enterprise Linux Server release 6.2	RedHat Enterprise Linux Server release 8 o superior, el cual será brindado por la DGIT, previa coordinación.
Servidor de base de datos:	BD Oracle 11.2.0.4	BD Oracle 19c o superior, el cual será brindado por la DGIT, previa coordinación.
Balanceador de carga:	No se consideró	Nginx 1.20 o superior, el cual será proporcionado por la DGIT, previa coordinación.
Shared File System:	No se consideró	Será proporcionará por la DGIT, previa coordinación.

- Deberá instalar y configurar los productos sobre el servidor destino, en hasta dos nodos.

- Deberá incluir la configuración del certificado SSL para una configuración dentro de la red interna de la SUNAT; el certificado SSL deberá ser provisto por la DGIT previa coordinación.
- Deberá incluir integración con el balanceador de carga Nginx, previa coordinación con la DGIT.
- Deberá incluir migración a la base de datos Oracle 19c o superior, previa coordinación con la DGIT.
- Deberá incluir migración al Sistema Operativo e infraestructura que brinde la Entidad, previa coordinación con la DGIT para los accesos al servidor.
- El Contratista deberá realizar las pruebas necesarias en un ambiente de pruebas de un solo nodo que le brindará la DGIT antes de pasarlo al ambiente de producción.
- El Contratista, luego de la migración a nuestro servidor en producción, deberá dejar operativo y configurado los pipelines y plugins tal como estaba en la versión anterior (Bamboo Server) adecuados a la nueva versión del Bamboo Data Center.
- Deberá incluir la actualización de los plugins instalados; estos deben tener la última versión y deben ser validados antes de pasarlo al ambiente de producción.
- El Contratista contará los accesos de administrador de los servidores que conforman la solución bajo supervisión in-situ de un personal de la DGIT.
- Deberá incluir la migración de información funcional, flujos, componentes, scripts y entre otros, al nuevo ambiente de producción y asegurar que los usuarios operen con normalidad.
- Deberá migrar todos los usuarios, grupos, autores, todos los permisos configurados y perfiles.
- Deberá migrar todos los planes y sus proyectos asociados:
  - La volumetría consta de aproximadamente 3,250 planes.
- Finalmente, la información que se va a migrar es absolutamente todo, Bamboo Data Center debe operar de la misma forma que la versión del Bamboo Server que es el software actual que se encuentra en el ambiente de producción y el cual debe ser validado y confirmado por el área usuaria División de Gestión de Infraestructura Tecnológica (DGIT).

1.4.2. Al terminó de la migración, el Contratista deberá presentar los siguientes informes:

- Informe técnico de la migración: Donde se documente los pasos que se realizaron, las conclusiones y recomendaciones de lo migrado, de los planes de integración y planes de despliegue, el cual debe ser validado y confirmado por el área usuaria División de Gestión de Infraestructura Tecnológica (DGIT).
- Informe técnico como propuesta de mejora: Donde se documente la configuración de 05 proyectos en el Bamboo Data Center, de acuerdo a las buenas prácticas de DevOps y Atlassian; el cual deberá implementarse en el ambiente de pruebas, el cual debe ser validado y confirmado por la GA.

1.4.3. El plazo para la migración de la información y los plugins al Bamboo Data Center con una nueva infraestructura autogestionada deberá ser de acuerdo a lo indicado en el literal E3 del numeral 6.4.1. Entregables, detallados en los Términos de Referencia.

## 1.5. Entrenamiento

1.5.1. El Contratista deberá entrenar en modalidad virtual (En tiempo real), previa coordinación con la DGIT, al personal de la SUNAT que se encargará de la administración de las herramientas Bamboo Data Center, así como al personal que hará uso de las herramientas a nivel de usuario. Dicho entrenamiento consistirá en talleres de la herramienta y debe realizarse para un total de 50 usuarios profesionales de las áreas GA (05), GDS (23), GCS (18) y la DGIT (GOSU) (04). Cabe señalar que las cantidades pueden variar de acuerdo a la necesidad de las áreas.

1.5.2. El Contratista deberá presentar el Programa de Entrenamiento como parte del plan de trabajo (según lo indicado en el literal E1 del numeral 6.4.1. Entregables, detallados en los Términos de Referencia, considerando los siguientes talleres:

Herramienta Bamboo Data Center:

- A nivel de administración de sistema (09 personas).
- A nivel de usuario funcional (41 personas)

El Programa de Entrenamiento, debe ser aprobado según lo indicado en el numeral 8.8. Supervisión y Conformidad detallados en los Términos de Referencia, para nivel

Administrativo de sistema y para el nivel usuario funcional dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a su presentación.

1.5.3. El tiempo mínimo de entrenamiento deberá ser 14 horas, bajo la modalidad de taller.

1.5.4. El Programa de Entrenamiento debe contener como mínimo lo siguiente:

- Cronograma del taller
- Objetivos
- Contenido
- Duración
- Fecha de inicio
- Horario
- Lugar
- Perfil requerido de los participantes.
- Material Didáctico y recursos pedagógicos.
- Equipos de usuarios, Manuales.
- Otorgar constancia de participación.
- Guía de entrenamiento en formato pdf (al inicio del programa)
- Grabación del programa en formato mp4, los cuales serán remitidos en formato digital. (al final del programa).

1.5.5. El entrenamiento deberá impartirse dentro de los 26 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de otorgado la conformidad de la migración de la información. Este entrenamiento puede realizarse en paralelo al inicio del servicio de suscripción.

1.5.6. El contenido de los talleres debe ser oficial en idioma español, los equipos, medios didácticos, herramientas, programas y material didáctico debe referirse a la versión de software instalado.

1.5.7. El entrenamiento se brindará en el horario de oficina de lunes a viernes entre 08:30 horas y 17:30 horas en modalidad virtual, previa coordinación con la DAIA (GA), DGIT (GOSU), GDS y GCS.

1.5.8. La certificación del taller, como mínimo debe ser a nivel de asistencia, y se entregará a los ocho (08) días calendario a partir de la culminación del taller.

1.5.9. El entrenamiento debe ser impartido por un instructor el cual deberá estar certificado por el fabricante.

1.5.10. El entrenamiento deberá realizarse en modalidad virtual e impartirse en idioma español o en su defecto con traducción simultánea.

1.5.11. El proveedor debe entregar el listado diario de asistencia del personal que asistió al entrenamiento.

1.5.12. El Informe de entrenamiento deberá ser entregado en un plazo no mayor a cinco (05) días, contados a partir de la finalización del entrenamiento.

## **1.6. Soporte Técnico y Mantenimiento**

1.6.1. El soporte técnico comprenderá la atención de incidentes, problemas de los planes realizados y los migrados para asegurar la continuidad de la operatividad y la asistencia técnica a consultas y solicitudes de los incidentes y problemas. Así como la actualización o upgrade de las versiones del Bamboo Data Center cada vez que el fabricante libere una versión, la misma que debe ser estable durante el plazo del servicio, los cuales serán coordinados con la DGIT.

1.6.2. Toda actividad o provisión de software que tenga que ejecutar el contratista para subsanar el incidente o problema, serán sin costo alguno para la Entidad, esto incluye reparación y solución de problemas, reemplazo de componentes que se encuentren defectuosos, siendo el objetivo principal no afectar la operatividad del servicio.

1.6.3. Para el servicio de soporte técnico y mantenimiento se realizará en modalidad remota.

1.6.4. El Contratista deberá contar con un centro de atención de llamadas de asistencia técnica de lunes a viernes en horario de 8:30 a 17:30 horas, (9x5), escalamiento y responsables de soporte. Para lo cual deberá proporcionar los mecanismos de contacto (telefónico o correo electrónico), esta información debe de ser presentada a la suscripción del contrato, de tal modo que le asegure a la Entidad que se encuentra en condiciones de cumplir con lo estipulado en las especificaciones técnicas.

1.6.5. Todos los componentes que integran el soporte técnico y mantenimiento deberán estar debidamente licenciados, con la finalidad de garantizar la continuidad operativa del servicio.

1.6.6. El contratista debe atender en el plazo de cuatro (4) horas el restablecimiento del software en situaciones críticas, computados a partir de la comunicación del incidente o falla. Se pueden considerar soluciones no definitivas.

Entiéndase por:

- 1) **Situaciones críticas:** Suspensión total del servicio, el sistema no permite procesar ninguna transacción, impacto crítico en los procesos del negocio de la Entidad.
- 2) **Tiempo de solución definitiva:** es el tiempo que tomará en lograr una solución definitiva al problema reportado. Dicho tiempo puede extenderse a veintiocho (28) días calendario de acuerdo con la complejidad en coordinación con la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica (DGIT).

En caso la solución definitiva de un incidente requiera más de veintiocho (28) días calendario, el Contratista deberá solicitarlo a través de un documento, adjuntando una carta del Fabricante, sustentando de manera fehaciente lo requerido, debiendo indicar, el tiempo requerido para subsanar el incidente, y de ser necesario un plazo mayor, deberá explicar las razones y la gestión realizada; este documento deberá ser presentado a la DGIT. La prórroga del plazo para la solución definitiva del incidente debe ser requerido antes de finalizar los veintiocho (28) días calendario. El Contratista no podrá exceder del plazo de seis (6) meses, incluidas todas las prórrogas sustentadas mediante carta del fabricante o subsidiaria, para la solución definitiva de los incidentes reportados. Si la SUNAT encuentra justificadas y aprueba las razones expuestas, no se contabilizarán las horas de excesos incurridos para el cálculo del UPTIME.

1.6.7. El contratista debe atender en el plazo de veinticuatro (24) horas, el restablecimiento del software para las situaciones no descritas en las críticas, computados a partir de la comunicación del incidente o falla; se pueden considerar soluciones no definitivas.

1.6.8. El horario de atención de requerimientos de solicitudes debe ser de 08:30 a 17:30 horas, en periodo semanal 9x5.

1.6.9. La reparación efectuada por el contratista no debe implicar costo alguno para la SUNAT.

1.6.10. El soporte y mantenimiento incluye la actualización del software materia de la suscripción, así como todos los plugins solicitados en el presente servicio.

1.6.11. El Contratista no podrá alegar inconvenientes con el fabricante para la obtención de los servicios de soporte indicados, debiendo garantizar en toda circunstancia la posibilidad de escalamiento de los eventos.

1.6.12. La DGIT notificará al Contratista las anomalías que se presenten incluyendo la siguiente información:

- Descripción del problema.
- Área afectada.
- Nivel de gravedad de falla.
- Contacto y dirección.

1.6.13. El contratista debe realizar un "informe de soporte técnico y mantenimiento" y presentar a la SUNAT de forma trimestral luego de 07 días de culminado el trimestre. El informe contendrá como mínimo la siguiente información:

- Número de ticket o caso.
- Descripción detallada del problema o incidentes o averías, su causa y solución propuesta.
- Nivel de gravedad de falla reportado.
- Fecha y hora de apertura.
- Personal que se asignó para la resolución de este.
- Problemas que se presentaron durante la resolución.
- Documentación adjunta de los cambios hechos.
- Descripción de la solución.
- Fecha y hora de resolución o cierre.
- Cantidad de horas de soporte consumidas.
- Recomendaciones.

1.6.14. La DGIT de la SUNAT emitirá la conformidad de forma trimestral por el soporte técnico y mantenimiento del buen funcionamiento del servicio, en coordinación con las áreas usuarias.

1.6.15. El Contratista garantiza que por el período establecido en la actualización de versiones se somete:

- (a) Cada elemento individual o módulo del software será compatible con todo otro elemento o módulo del software y con el Procesador y cualquier otro software que

opere en éste que vaya a ser empleado conjuntamente con el Software y haya sido descrito en la especificación funcional.

- (b) El software, cuando sea empleado por la Entidad conforme a instrucciones escritas del Contratista, funcionará de conformidad con la Especificación Funcional y la Documentación, procesando los volúmenes de datos y brindando los tiempos de respuesta especificados en la Documentación.
  - (c) Todo el trabajo realizado por el Contratista, sus empleados y subcontratistas conforme al Contrato será ejecutado con razonable habilidad y cuidado, y al menos con los niveles de habilidad y cuidado esperables de técnicos certificados, competentes y experimentados en el manejo de este software.
  - (d) La Documentación contendrá toda la información y las explicaciones requeridas para que los empleados de la Entidad puedan utilizar el Software conforme a la Especificación Funcional.
  - (e) Disponibilidad de una Base de Conocimientos de acceso vía Internet para consultas de problemas relacionados con el software.
- 1.6.16. El contratista deberá proporcionar a la SUNAT los números telefónicos y correos electrónicos del personal que brinde el servicio. Así mismo, el contratista deberá brindar un enlace web para la consulta y seguimiento de los casos reportados por la Entidad, el cual brinde información de estado, inicio y fin de atención, informe de los tickets de problemas, incidentes o averías generados. El cual formará parte de los requisitos para la suscripción del contrato.

### **c) Uso o aplicación que se le dará al servicio requerido.**

El software Bamboo Data Center permite realizar la integración, entrega y despliegue continuo de los códigos fuentes, planes de compilación, proyectos de implementación y flujos de trabajo desplegados que utilizan actualmente el equipo de Desarrollo y Calidad para el flujo de desarrollo de los sistemas informáticos. La caída de este software o no realizar la actualización o upgrade impactará en el desarrollo de los sistemas informáticos de la INSI impactando directamente en los objetivos de la institución.

El soporte técnico y mantenimiento asociado al servicio de suscripción de licencias de software Bamboo Data Center permitirá contar con los servicios del update y upgrade, correcciones, parches, soporte ante incidentes y soporte especializado del Contratista; por lo tanto, permitirá mantener la continuidad de todos sus componentes de la integración, entrega y despliegue continuo de los códigos fuentes, planes de compilación, proyectos de implementación y flujos de trabajo desplegados soportados en una solución autogestionada garantizando su operatividad las 24 horas del día (24x7) ante cualquier inconveniente o incidente referido al software Bamboo Data Center y sus agentes.

### **d) Justificación de la estandarización.**

#### **(1) Complementarios al equipamiento o infraestructura existente.**

Actualmente en la institución, la integración y despliegue continuo para el flujo de desarrollo de software se ejecutan en 05 agentes remotos del Software Bamboo, en donde corren proyectos diarios en promedio entre 110 a 120 planes de compilación aproximadamente distribuidos en los 05 agentes. En dichos agentes se ejecutan sistemas informáticos CORE de la SUNAT mediante los proyectos en el Bamboo como son: control aduanero, SIGA, alerta comprobante, auditoría tributaria, operador comercio electrónico, recaudación, gestión de contribuyentes, proyectos de microsistemas, soluciones tecnológicas o tecnologías y entre otros.

Los servicios de suscripción de licencias de software y el servicio de soporte y mantenimiento de la marca Bamboo Data Center solo pueden ser brindados por el fabricante, representante o distribuidor o partner autorizado de la marca y son servicios únicos y complementarios a los proyectos que se ejecutan en los agentes remotos del Bamboo Server que se tiene actualmente, en razón que estos servicios dan sostenibilidad y continuidad a la ejecución de los planes de compilación, proyectos de implementación y flujos de trabajo desplegados en el software Bamboo Data Center

- (2) El impacto de no contar con la contratación de una marca o tipo en particular, qué imprescindible es para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura, el cual es necesario para la Institución y qué sistemas, equipos, procesos o funcionalidades se verían en riesgo.

El no contar con la suscripción de licencias de software de la marca Bamboo Data Center y su respectivo servicio de soporte técnico y mantenimiento impactaría realizar las actividades mencionadas en el literal c) por el personal especializado de Desarrollo y Calidad, impactaría en el desarrollo de los sistemas informáticos de la INSI y por lo tanto en los objetivos de la institución; también impactaría en la compilación de los 110 a 120 planes de compilación aproximadamente distribuidos en los 05 agentes y se verían afectados la ejecución de los proyectos Bamboo como son: control aduanero, SIGA, alerta comprobante, auditoría tributaria, operador comercio electrónico, recaudación, gestión de contribuyentes, proyectos de microservicios, soluciones tecnológicas o tecnologías y entre otros. Con respecto al servicio de soporte técnico y mantenimiento permiten atender a cualquier incidente con la herramienta de software.

En ese sentido, la contratación del Servicio de suscripción de licencias, soporte técnico y mantenimiento del software de la marca Bamboo Data Center es imprescindible y es la única garantía para asegurar la continuidad y operatividad de los sistemas informáticos en el literal a) del numeral 4 del presente informe.

- (3) Como se afectaría la infraestructura preexistente el uso de otras marcas, señale de manera técnica y objetiva la justificación.

Respecto a la suscripción de licencias, se afectarían por inconvenientes de compatibilidad, retrasos en la entrega y despliegue continuo de los proyectos de códigos fuentes, planes de compilación, implementación y flujos de trabajo desplegados y que han sido elaborados por los equipos de Desarrollo y Calidad, los cuales se encuentran configurados bajo el formato del software materia de estandarización, lo que hace indispensable para su funcionamiento.

El Servicio de soporte técnico y mantenimiento del software de la marca Bamboo Data Center permitirá es la única manera de garantizar el correcto escalamiento de atenciones técnicas al personal especializado y garantizar la inversión realizada en la adquisición del servicio haciendo más estable y sostenible los proyectos o bienes. Implementar una solución diferente a la actual implicaría costos adicionales a la institución.

- (4) Detalle la incidencia económica de no contar con los servicios estandarizados, así como el costo que conllevaría utilizar servicios ajenos a la marca

De no contar con el Servicio de suscripción de licencias, soporte técnico y mantenimiento del software de la marca Bamboo Data Center, no se podría garantizar la funcionalidad y operatividad de los procesos automatizados que realizan el equipo de Desarrollo y Calidad para el flujo de desarrollo de software, lo cual afectarían e impactarían directamente en el desarrollo de los sistemas informáticos de la INSI y por lo tanto en el logro de los objetivos institucionales de recaudación y fiscalización tributaria, servicio al comercio exterior y control de insumos químicos y entre otros hitos de la institución.

## 5. VIGENCIA

El periodo de vigencia de la presente estandarización es de veinticuatro (24) meses.

## 6. RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN

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

<b>RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL INFORME</b>		
<b>6.1.</b>	APELLIDOS Y NOMBRES	ESQUIVEL SERNA, OSCAR MIRKO
	REGISTRO SUNAT	AL15
	CARGO	Arquitecto de Soluciones
	UNIDAD ORGANIZACIONAL	1U4100 – División de Arquitectura de Información y Aplicaciones

<b>RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN DEL INFORME</b>		
<b>6.2.</b>	APELLIDOS Y NOMBRES	VALDEZ AREVALO, JOHNNY ANTONIO
	REGISTRO SUNAT	1245
	CARGO	Jefe (e) de División
	UNIDAD ORGANIZACIONAL	1U4100 – División de Arquitectura de Información y Aplicaciones

## 7. CONCLUSIÓN

Del análisis realizado se concluye que la SUNAT tiene la necesidad de contar con el “Servicio de suscripción de licencias, soporte técnico y mantenimiento del software de la marca Bamboo Data Center”, para garantizar la continuidad operativa de los procesos automatizados de los flujos de desarrollo de software en la Intendencia Nacional de Sistemas de Información de la SUNAT; además, cumplen con lo señalado en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular. Cabe señalar que la estandarización propuesta no constituye un mecanismo de restricción a la libre competencia.

## 8. RECOMENDACIÓN

Se recomienda dar inicio al proceso de estandarización para la contratación del “Servicio de suscripción de licencias, soporte técnico y mantenimiento del software de la marca Bamboo Data Center” para la Intendencia Nacional de Sistemas de Información de la SUNAT, tomando como base la directivas o procedimientos emitidos por el OSCE y las normas y procedimientos aprobados por la SUNAT.

## 9. LUGAR Y FECHA

Lima, 01 de octubre del 2024

<b>ELABORADO POR</b> AL15 – ESQUIVEL SERNA, OSCAR MIRKO Arquitecto de Soluciones de la División de Arquitectura de Información y Aplicaciones	<b>EVALUADO POR</b> 1245 – VALDEZ AREVALO, JOHNNY ANTONIO Jefe (e) de la División de Arquitectura de Información y de Aplicaciones