

## **INFORME TÉCNICO DE ESTANDARIZACIÓN N.º 011 – 2022–SUNAT/1U4100**

A : Sr. Nilton Cesar Mori Leon  
Jefe División de Arquitectura de Información y Aplicaciones

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

ASUNTO : Estandarización para la provisión de licencias de software Add-On Workload Change Manager de la marca BMC Control-M

FECHA : Lima, 16 de febrero del 2022

---

### **1. MATERIA**

Sustentar mediante el presente Informe Técnico la necesidad de estandarización para la provisión de licencias de software Add-On Workload Change Manager de la marca BMC Control-M.

### **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**

- La SUNAT en el año 2019 adquirió 200 licencias Workload Automation Server End-Point de la marca BMC Control-M del tipo perpetua, mediante la Adjudicación Simplificada N° 148-2019-SUNAT/8B1200 (derivada de la Licitación Pública N° 2-2019-SUNAT/8B1200), con el objeto de contratar la “Provisión de una solución de planificación, ejecución y control de procesos Workload (scheduler)”, el cual incluía los servicios de soporte y mantenimiento por 3 años hasta el 26 noviembre del 2023, y el entrenamiento.
- Entre los objetivos del proyecto es el fortalecimiento de la arquitectura informática de la SUNAT, y para ello la entidad ha definido la ejecución de un conjunto de iniciativas dentro de las cuales está la adquisición de componentes de hardware y software para asegurar la alta disponibilidad de los servicios, para fortalecer los niveles de seguridad de la información, para soportar el crecimiento transaccional y cumplimiento de acuerdos de nivel de servicio en el entorno de procesamiento de lotes.
- La SUNAT por medio de la División de Soporte y Operación de la Infraestructura Tecnológica, en adelante DSOIT, tiene como objetivo la automatización de la planificación, control y gestión de la ejecución de los procesos remitidos por las diferentes áreas, y cuya administración se realiza en forma automática mediante el software BMC Control-M.

### **4. ANÁLISIS**

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

La División de Soporte y Operación de la Infraestructura Tecnológica, actualmente tiene proyectos creados e implementados en el ambiente productivo como automatizador de flujo de trabajo (Workflows) de aprobación, tareas automáticas (Jobs) de base de datos, mallas de impacto y reportes predictivos, los cuales son elaborados por el software Workload Automation Server End-Point de la marca BMC Control-M.

El software Workload Automation Server End-Point de la marca BMC Control-M permite realizar actividades tales como:

- Automatizar la carga de trabajo.
- Automatizar los procesos por lotes en el ambiente productivo. Se tienen unas 280,000 ejecuciones por mes aproximadamente.
- Acelerar el desarrollo de tareas automáticas (jobs) y mallas integrando la orquestación del flujo de trabajo. Se automatizo un total de 1,379 mallas y 13, 153 jobs aproximadamente.
- Centralizar y homogeneizar herramientas de desarrollo, planificación, administración de tareas, base de datos servicios web y más desde un punto de control único que se enfoca en mejorar la calidad de los servicios de TI. En la actualidad, se ejecutan un total de tareas automáticas (jobs) que ascienden unos 3'200,000 anualmente con un crecimiento anual del 20%.

Debido a ello es necesario tener agilidad del despliegue de nuevos procesos probados y aprobados en los ambientes no productivos, por ejemplo, ambiente de desarrollo y de calidad, y siendo promovidos hacia el ambiente productivo mediante la funcionalidad del software Add-On Workload Change Manager de la marca BMC Control-M.

**b) Descripción del bien requerido.**

La Entidad tiene la necesidad de ampliar la funcionalidad que brinda el software que se tiene actualmente, Workload Automation Server End-Point de la marca BMC Control-M, en todos sus ambientes (ambiente de desarrollo, de Calidad y de Producción) e integrarlo con el software Add-On Workload Change Manager de la marca BMC Control-M con la finalidad de validar los flujos de trabajo (Workflows) y promoverlos entre los ambientes.

El software gestor de cambios para las cargas de trabajo o workload que se requiere es el siguiente:

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
<p><b><u>Prestación Principal</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provisión de licencias de software Add-On Workload Change Manager de la marca BMC Control-M</li> </ul>	Unidad	200

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

La provisión de licencias de software Add-On Workload Change Manager de la marca BMC Control-M para la División de Soporte y Operación de la Infraestructura Tecnológica que se contrate permitirán realizar las siguientes actividades:

- ✓ Maximizar el uso del BMC Control-M Workload Automation que se tiene actualmente.

- ✓ Minimizar el tiempo de despliegue de tareas automáticas con Workload Change Manager.
- ✓ Tener una plataforma de Control-M con los últimos fixpacks y nuevas versiones.
- ✓ Tener configurado los agentes desplegados en los servidores con las últimas actualizaciones sobre los módulos y Add-Ons, con los que se puede integrar a soluciones usando Jobs Oracle DB, Jobs de SQL Server, Informix, Jobs de Oracle EBS/SAP, Jobs de Java y Webservices y demás módulos que puedan integrar las múltiples aplicaciones de negocio.
- ✓ Tener visibilidad de los flujos de procesos y crear mallas de impacto.
- ✓ Permitir usar y/o generar reportes predictivos de las mallas.

**d) Justificación de la estandarización.**

(1) Aspectos técnicos de la verificación de los presupuestos para la estandarización y la incidencia económica de la estandarización.

La contratación de la provisión licencias de software Add-On Workload Change Manager de la marca BMC permitirá optimizar el tiempo de despliegues, gestión de cambios de nuevos procesos y la mejora de procesos actuales, cumpliendo con el objetivo de desarrollos ágiles para la mejora de las soluciones informáticas de la Entidad.

(2) Complementarios al equipamiento o infraestructura existente.

La provisión de licencias de software Add-On Workload Change Manager de la marca BMC Control-M que se quieren contratar son complementarios al equipamiento existente ya que el equipamiento solicitado es a nivel de software, y en ese sentido es complementario a los proyectos creados e implementados en el ambiente productivo, actividades de implementación como: automatizador de flujo de trabajo (Workflows) de aprobación, tareas automáticas (Jobs) de base de datos y scripts que tiene la Entidad, creación de mallas de impacto, reportes predictivos de las mallas y entre otros beneficios propios del software que se contrate.

La Entidad cuentan con mallas y Jobs que han sido creados con el software existente siendo un total de 729 mallas y 2,771 Jobs aproximadamente. Adicionalmente, el total de Jobs ejecutados asciende a unos 3'200,000 anualmente con un crecimiento anual del 20%.

De lo expuesto, cambiar por otro software implicaría costos adicionales de adquisición, implementación, adecuación y/o capacitación.

(3) 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.

La Entidad cuenta en la actualidad con productos de la marca BMC Control-M que se utiliza para la automatización de procesos por lotes y se requiere que las tareas automáticas (Jobs) y mallas del equipo de trabajo del ambiente no productivo se integren con la solución implementada de las licencias de softwares existentes con la finalidad de mejorar los flujos y estandarización de desarrollo de software para procesos de automatización.

El no contar con estas licencias de software impediría realizar esta labor por el personal especializado, haría que no se aproveche al máximo el automatizador de carga de trabajo o workload (Scheduler) y que pueda inducir a muchos errores para el despliegue de nuevos procesos o flujos de tareas automáticas (Jobs) de procesos de TI.

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

No se podría tener la funcionalidad de manejo de flujo de trabajo (Workflows) de aprobación y de gestión de cambios de Jobs del Scheduler de la marca BMC Control-M integrando a otras herramientas o software de terceros debido a que esta funcionalidad es nativa del propio producto.

El software requerido es un complemento del software que se tiene actualmente, el cual beneficiaría con la validación workflow y con la promoción entre ambientes.

- (5) Incidencia económica de no contar con los bienes estandarizados, así como el costo que conllevaría utilizar bienes.

Con respecto a la incidencia económica, si se generan nuevos flujos de tareas automáticas (Jobs) sin una correcta evaluación, validación y/o sin las pruebas correctas del equipo desarrollador, podría generar impacto negativo en las plataformas de TI de la SUNAT, en los procesos de recaudación, fiscalización, comercio exterior y/o en la gestión interna; generando como consecuencia pérdidas en la información que se muestran a los contribuyentes o hacia las entidades que reporta la SUNAT.

Adicionalmente, se precisa que la Entidad viene procesando mayor cantidad de jobs ejecutando unos 3'200,000 anualmente con un crecimiento anual del 20% brindando diversos reportes predictivos que solo pueden ser usados por el software materia de estandarización, lo que justifica la contratación de nuevas licencias.

## 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.

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

<b>6.2.</b>	<b>RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN DEL INFORME</b>
-------------	---

	APELLIDOS Y NOMBRES	MORI LEON, NILTON CESAR
	REGISTRO SUNAT	141 <sup>a</sup>
	CARGO	Jefe de División
	UNIDAD ORGANIZACIONAL	1U4100 – División de Arquitectura de Información y Aplicaciones

## 7. CONCLUSIÓN

Del análisis realizado se demuestra que el software Add-On Workload Change Manager de la marca BMC Control-M, cumplen con los requerimientos técnicos del usuario, siendo necesaria la adquisición de nuevas licencias de software para garantizar que el personal especializado validen workflows, promuevan procesos entre ambientes y así se ejecuten los cambios en el ambiente productivo de manera rápida y oportuna.

La estandarización propuesta no constituye un mecanismo de restricción, en razón que en el mercado se cuenta con canales o partner autorizados por el fabricante.

## 8. RECOMENDACIÓN

Se recomienda dar inicio al proceso de estandarización para la contratación del software Add-On Workload Change Manager de la marca BMC Control-M, 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, 16 de febrero del 2022

<b>ELABORADO POR</b> AL15 - OSCAR MIRKO ESQUIVEL SERNA	<b>EVALUADO POR</b> 141A - NILTON CESAR MORI LEON