

APROBACIÓN DE LA ESTANDARIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL
"SERVICIO DE SUSCRIPCIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LICENCIA
SOFTWARE DE DEPURACION – BMC COMPUWARE XPEDITER (BMC AMI
DEVX CODE DEBUG) O EQUIVALENTE PARA EL AMBIENTE DE
DESARROLLO"

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA
N° 116 -2024-BN/5500

San Borja, 12 3 AGO 2024

VISTOS: El Memorando N° 143-2024-BN/2574 de fecha 24 de julio de 2024, Correo Institucional de fecha 22 de agosto de 2024, emitidos por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica - Subgerencia Producción, de la Gerencia de Tecnologías de Información, incluyen el Informe Técnico de Estandarización del Servicio de suscripción, Soporte y Mantenimiento de Licencia Software de depuración – BMC Compuware Xpeditier (BMC AMI DevX Code Debug) o equivalente para el Ambiente de Desarrollo, Memorando N° 981-2024-BN/2662 de fecha 22 de agosto de 2024, Memorando N° 931-2024-BN/2662 de fecha 13 de agosto de 2024 e Informe N° 140-2024-BN/2662 de fecha 08 de agosto de 2024, emitidos por la Subgerencia de Compras de la Gerencia de Administración y Logística y el Memorando N° 337-2024-BN/2770 de fecha 21 de agosto de 2024, emitido por la Gerencia Legal;

CONSIDERANDO:

Que, el numeral 29.4 del artículo 29 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificatorias, en adelante el Reglamento, y el numeral 6.1. de la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD - Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular, en adelante la Directiva, establece que: *"En la definición del requerimiento no se hace referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados, ni descripción que oriente la contratación hacia ellos, salvo que la Entidad haya implementado el correspondiente proceso de estandarización debidamente autorizado por su Titular, en cuyo caso deben agregarse las palabras "o equivalente" a continuación de dicha referencia"*;

Que, el Anexo N° 1 - Definiciones del Reglamento, respecto a la estandarización, señala: *"Proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes"*;

Que, el numeral 7.2 de la Directiva, contempla los siguientes presupuestos que deben verificarse para que proceda la estandarización: (i) *La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura, pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados, y;* (ii) *Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura;*

Que, de forma concordante, el numeral 7.3 de la Directiva, indica: *"Cuando en una contratación en particular el área usuaria (...) considere que resulta inevitable definir el requerimiento haciendo referencia a fabricación o procedencia procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados o descripción que oriente la contratación hacia ellos, deberá elaborar un informe técnico de estandarización"*



debidamente sustentando, el cual contendrá como mínimo: (i) La descripción del equipamiento o infraestructura preexistente de la Entidad; (ii) De ser el caso, la descripción del bien o servicio requerido, indicándose la marca o tipo de producto; así como las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda; (iii) El uso o aplicación que se le dará al bien o servicio requerido; (iv) La justificación de la estandarización, donde se describa objetivamente los aspectos técnicos, la verificación de los presupuestos de la estandarización antes señalados y la incidencia económica de la contratación; (v) Nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la estandarización del bien o servicio, y del jefe del área usuaria; y, (vi) La fecha de elaboración del informe técnico”;

Que, mediante Memorando N° 143-2024-BN/2574 de fecha 24 de julio de 2024, la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica de la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información, adjunta el Informe Técnico actualizado de “Estandarización del Servicio de suscripción, Soporte y Mantenimiento de Licencia Software de depuración – BMC Compuware Xpediter (BMC AMI DevX Code Debug) o equivalente para el Ambiente de Desarrollo”, de fecha 26 de junio de 2024, sustentando la procedencia de la estandarización requerida por un período de tres (3) años, la cual quedará sin efecto en caso varíen las condiciones que determinaron la estandarización;

Que, mediante Informe N° 140-2024-BN/2662 de fecha 08 de agosto de 2024, la Subgerencia Compras - Órgano encargado de las contrataciones, emite pronunciamiento que el informe técnico de “Estandarización del Servicio de suscripción, Soporte y Mantenimiento de Licencia Software de depuración – BMC Compuware Xpediter (BMC AMI DevX Code Debug) o equivalente para el Ambiente de Desarrollo”, cumple con los presupuestos y requisitos establecidos por la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, tramitado en su oportunidad a través del Memorando N° 981-2024-BN/2662 de fecha 22 de agosto de 2024, y Memorando N° 931-2024-BN/2662 de fecha 13 de agosto de 2024;

Que, a través del Memorando N° 337-2024-BN/2770 de fecha 21 de agosto de 2024, emitido por la Gerencia Legal, emite opinión legal favorable para la procedencia de la Estandarización del Servicio de suscripción, Soporte y Mantenimiento de Licencia Software de depuración – BMC Compuware Xpediter (BMC AMI DevX Code Debug) o equivalente para el Ambiente de Desarrollo”, recomendando que, se aclare y determine quién es el área usuaria debido a que se ha advertido una incongruencia en el informe Técnico de Estandarización, en cumplimiento a ello la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica de la Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de la Información en su calidad de área usuaria, emite su pronunciamiento a través del correo electrónico institucional de fecha 22 de agosto de 2024, señalando expresamente: “Respecto la nota dirigida a mi jefatura a quien copio, confirmamos que la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica es el área técnica / usuaria”;

Que, en mérito a las razones expuestas, conforme al artículo 29 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y, en virtud a la delegación de facultades a la Gerencia de Administración y Logística para autorizar la estandarización para la contratación de bienes o servicios, dispuesta a través de la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 004-2021-BN/1000 de fecha 16 de junio de 2021;

SE RESUELVE:

Artículo 1°. - Aprobar la “Estandarización del Servicio de suscripción, Soporte y Mantenimiento de Licencia Software de depuración – BMC Compuware Xpediter (BMC AMI



DevX Code Debug) o equivalente para el Ambiente de Desarrollo”, detallado en el numeral 8 (ocho) del Informe Técnico de la referida estandarización, por el periodo de tres (03) años; debiendo tener en cuenta que de variar las condiciones que determinaron la estandarización, se pondrá en conocimiento del órgano encargado de las contrataciones de la entidad, a fin de dejar sin efecto la estandarización requerida.

Artículo 2°. - Disponer que la presente Resolución sea publicada en el portal institucional del Banco de la Nación al día siguiente de su aprobación.

Regístrese, comuníquese y publíquese;




.....
Edinson Augusto Díaz Galarza
Gerente (e)
Administración y Logística



INFORME N°140-2024-BN/2662

A : VICENTE DANTE MALASQUEZ GIL
Gerente de Administración y Logística (e)

DE : ALCIDES MALDONADO CORTEZ
Sub Gerente de Compras (e)

ASUNTO : Estandarización para el "Servicio de suscripción, soporte y mantenimiento de software de depuración – BMC Compuware Xpediter (BMC AMI DevX Code Debug) o equivalente para el ambiente de desarrollo"

REFERENCIA : Memorando N°0143-2024-BN/2574

FECHA : Lima, 08 de agosto de 2024

Mediante la presente me dirijo a Usted, en atención al documento de la referencia a través del cual la Sección de Soporte de la Infraestructura Tecnológica - Subgerencia Producción, Gerencia de Tecnologías de Información, solicita se gestione el proceso de estandarización para el **"Servicio de suscripción, soporte y mantenimiento de software de depuración – BMC Compuware Xpediter (BMC AMI DevX Code Debug) o equivalente para el ambiente de desarrollo"**, conforme a la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD - "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular",

Al respecto, informamos lo siguiente:

I. ANTECEDENTES.-

- 1.1. Mediante Memorando N° 079-2024-BN/2574, de fecha recibido 11 de junio de 2024, la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica - Subgerencia Producción, de la Gerencia de Tecnologías de Información, remitió a la Gerencia de Administración y Logística, Informe de estandarización, la Ficha de Riesgos Anexo 1: Formato de calificación de la contratación y subcontratación, Ficha técnica del PAC, Informe de inclusión de PAC, Formato de cuadro de necesidades para el plan anual de contrataciones, Informe Técnico previo de evaluación de software, informe técnico sustento de la contratación y las especificaciones técnicas del requerimiento para la contratación de **"Upgrade y servicio de mantenimiento y soporte de software de depuración BMC Compuware Xpediter (BMC AMI DevX Code Debug)"**.
- 1.2. A través de correo electrónico de 21 de junio de 2024, la Sección Procedimientos de Selección de la Subgerencia Compras, remitió las observaciones y recomendaciones sobre los informes (Informe Técnico previo de evaluación de software e Informe de estandarización) a fin de que el área usuaria pueda evaluar y subsanar las observaciones, asimismo se le solicitó adecuar su requerimiento de acuerdo a la estructura de los términos de referencia por la naturaleza de la contratación.
- 1.3. Con Memorando N° 0143-2023-BN/2574 de recibido el 08 de julio de 2024, la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica de la Subgerencia de Producción, remitió los términos de referencia para la contratación del **"Servicio de Suscripción, Soporte y Mantenimiento de Licencia Software de Depuración – BMC Compuware Xpediter (BMC AMI DEVX CODE DEBUG) o equivalente para el ambiente de desarrollo"**, informe de estandarización, Ficha de Riesgos Anexo 1: Formato de calificación de la contratación y subcontratación, Ficha técnica del PAC, Informe de inclusión de PAC, Formato de cuadro de necesidades para el plan anual de contrataciones, Informe Técnico previo de evaluación de software e informe técnico sustento de la contratación, solicitando para dicho efecto que la estandarización se efectúe con un periodo de tres (03) años el cual podrá ser inferior, en caso varíen las que determinaron la estandarización.



II. BASE LEGAL. -

- 2.1. Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado, el cual señala en el artículo 52 de dicho dispositivo que el Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado tiene como funciones emitir directivas y documentos estandarizados y de orientación en materia de su competencia.
- 2.2. Decreto Supremo N° 344-2018-EF Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias, a través del cual se señala en el numeral 29.4 del artículo 29 del referido Reglamento, que en la definición del requerimiento no se hace referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes, entre otras salvo que la Entidad haya implementado el correspondiente proceso de estandarización debidamente autorizado.
- 2.3. Directiva N° 004-2016-OSCE/CD "Lineamientos para la Contratación en la que hace referencia a determinada Marca o Tipo particular", con la cual se determina los presupuestos y requisitos que deberá cumplir para el trámite de Estandarización.

III. ANALISIS

- 3.1. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 16° de la Ley y 29° del Reglamento, el área usuaria es responsable de formular las especificaciones técnicas y términos de referencia o expediente técnico de obra, los cuales deben encontrarse orientados al cumplimiento de las funciones de la entidad, asimismo las especificaciones técnicas y términos de referencia o expediente técnico de obra, que integran el requerimiento contienen descripción objetiva y precisa de las características y/o requisitos funcionales relevantes para dar cumplimiento de la finalidad pública de la contratación.
- 3.2. Asimismo, es importante señalar que en aplicación de los Principios de Libertad de Concurrencia¹ e igualdad de trato², el numeral 16.2 del artículo 16 de la Ley precisa que *"Las especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico deben formularse de forma objetiva y precisa por el área usuaria; alternatively pueden ser formulados por el órgano a cargo de las contrataciones y aprobados por el área usuaria. Dichas especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico deben proporcionar acceso al proceso de contratación en condiciones de igualdad y no tienen por efecto la creación de obstáculos ni direccionamiento que perjudiquen la competencia en el mismo. Salvo las excepciones previstas en el reglamento, en el requerimiento no se hace referencia a una fabricación o una procedencia determinada, o a un procedimiento concreto que caracterice a los bienes o servicios ofrecidos por un proveedor determinado, o a marcas, patentes o tipos, o a un origen o a una producción determinados con la finalidad de favorecer o descartar ciertos proveedores o ciertos productos"*.
- 3.3. Por su parte, el numeral 29.4 del Artículo 29° del Reglamento, establece: *"En la definición del requerimiento no se hace referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados, ni descripción que oriente la contratación hacia ellos, salvo que la Entidad haya implementado el correspondiente proceso de estandarización debidamente autorizado por su Titular, en cuyo caso se agregan las palabras "o equivalente" a continuación de dicha referencia" a continuación de dicha referencia"*. Asimismo, en el Anexo Único de Definiciones del Reglamento, define estandarización



¹ Libertad de concurrencia. Las Entidades promueven el libre acceso y participación de proveedores en los procesos de contratación que realicen, debiendo evitarse exigencias y formalidades costosas e innecesarias. Se encuentra prohibida la adopción de prácticas que limiten o afecten la libre concurrencia de proveedores.

² Igualdad de trato. Todos los proveedores deben disponer de las mismas oportunidades para formular sus ofertas, encontrándose prohibida la existencia de privilegios o ventajas y, en consecuencia, el trato discriminatorio manifiesto o encubierto. Este principio exige que no se traten de manera diferente situaciones que son similares y que situaciones diferentes no sean tratadas de manera idéntica siempre que ese trato cuente con una justificación objetiva y razonable, favoreciendo el desarrollo de una competencia efectiva.



- al "proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes"; asimismo, el numeral 6.1 de la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, aprobada mediante Resolución N° 011-2016-OSCE/PRE, señala que debe entenderse por estandarización al proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes.
- 3.4. De las disposiciones citadas, se desprende que, la referencia a marcas como parte de la descripción de las características de los bienes o servicios a contratar, se realiza cuando existe la necesidad de orientar la contratación a determinada marca, fabricante o tipo de producto determinado, esto es, cuando lo que la Entidad requiere es contratar un bien de una determinada marca, situación que únicamente será posible si de forma previa la Entidad ha aprobado un proceso de estandarización.
- 3.5. Para dicho efecto, de acuerdo al numeral 7.2 de la precitada Directiva para que proceda la estandarización se debe verificar los siguientes presupuestos: a) *La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura, pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados;* b) *Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico del equipamiento o infraestructura.*
- 3.6. Ahora bien, el numeral 7.3 de la misma Directiva, señala que cuando en una contratación en particular, el área usuaria – aquella de la cual proviene el requerimiento de contratar o que, dada su especialidad y funciones, canaliza los requerimientos formulados por otras dependencias - considere que resulta inevitable definir el requerimiento haciendo referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados o descripción que oriente la contratación hacia ellos, deberá elaborar un informe técnico de estandarización debidamente sustentado, el cual contendrá como mínimo:
- La descripción del equipamiento o infraestructura preexistente de la Entidad.*
 - De ser el caso, la descripción del bien o servicio requerido, indicándose la marca o tipo de producto; así como las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda.*
 - El uso o aplicación que se le dará al bien o servicio requerido.*
 - La justificación de la estandarización, donde se describa objetivamente los aspectos técnicos, la verificación de los presupuestos para la estandarización antes señalados y la incidencia económica de la contratación.*
 - Nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la estandarización del bien o servicio, y del jefe del área usuaria.*
 - La fecha de elaboración del informe técnico.*

- 3.7. Al respecto, la Gerencia de Tecnologías de la Información, remitió el Memorando N° 0143-2024-BN/2574 conteniendo el Informe Técnico que sustenta la necesidad de estandarización con la verificación de los presupuestos determinados en el numeral 7.2 de la Directiva, asimismo el sustento técnico contiene como mínimo la información solicitada en el numeral 7.3 de la Directiva, conforme al siguiente detalle:

7. Descripción de la Infraestructura y Servicios Preexistente:

El Banco de la Nación cuenta con una robusta infraestructura de cómputo diseñada para respaldar el funcionamiento crítico del software BMC Compuware Xpediter (BMC AMI DevX Code Debug) para el ambiente de Desarrollo. Esta infraestructura existente se compone de elementos claves que garantizan la eficiencia, confiabilidad y escalabilidad del proceso de depuración de software.

Componentes de la infraestructura existente:

- 1. Equipo IBM de la serie z15 T02:** Este servidor de alto rendimiento proporciona la potencia de procesamiento necesaria para ejecutar las tareas de depuración de



- software de manera eficiente. Su arquitectura moderna y escalable permite manejar grandes volúmenes de datos y procesos complejos.
2. **Entorno del ambiente de Desarrollo:** El entorno del ambiente de Desarrollo es un espacio aislado donde se lleva a cabo el proceso de depuración de software. Este entorno está configurado para replicar fielmente al entorno de Calidad (QA), para posteriormente replicar al ambiente de Producción, lo que permite identificar y corregir errores de manera precisa antes de su despliegue en el entorno real (Producción).
 3. **Herramienta BMC Compuware Xpediter:** Esta herramienta especializada en depuración de código COBOL se integra perfectamente con el entorno de Desarrollo y el equipo IBM z15 T02. Ofrece funcionalidades avanzadas para identificar, analizar y corregir errores de programación, optimizando el ciclo de desarrollo de software.
 4. **Red de Teleproceso del Banco de la Nación:** La infraestructura de red del Banco de la Nación proporciona la conectividad necesaria para que el software BMC Compuware Xpediter se comuniquen con las aplicaciones COBOL que se ejecutan en los diferentes entornos (Desarrollo, Certificación y Producción).

Beneficios de la infraestructura existente:

- **Eficiencia en la depuración de software:** La combinación del equipo IBM z15 T02 y la herramienta BMC Compuware Xpediter permite realizar depuraciones de software de manera rápida y precisa, reduciendo el tiempo y los recursos necesarios para identificar y corregir errores.
- **Confiabilidad mejorada:** El entorno de Desarrollo aislado y las pruebas exhaustivas en entornos de Certificación antes de la Producción garantizan la confiabilidad y estabilidad de las aplicaciones COBOL, minimizando las incidencias en el entorno real (Producción).
- **Escalabilidad:** La infraestructura existente está diseñada para escalar y adaptarse a las crecientes necesidades del Banco de la Nación, permitiendo manejar un mayor volumen de transacciones y datos sin comprometer el rendimiento.
- **Mejora en la experiencia del usuario:** La optimización del ciclo de desarrollo de software y la reducción de errores se traducen en una mejor experiencia para los clientes del Banco, quienes disfrutan de un servicio más rápido, confiable y seguro.

La infraestructura existente para el software BMC Compuware Xpediter constituye un activo fundamental para el Banco de la Nación, permitiéndole optimizar el proceso de desarrollo de software, garantizar la calidad y confiabilidad de las aplicaciones, y brindar una experiencia superior a sus clientes. La inversión continua en la modernización y mejora de esta infraestructura tecnológica permitirá al Banco mantener su posición competitiva en el mercado financiero.

8. Descripción de los servicios requeridos indicando la marca o tipo de producto y sus Términos de Referencia:

El Banco de la Nación busca garantizar la calidad y confiabilidad de sus productos bancarios a través de la contratación del servicio de suscripción, soporte y mantenimiento del software BMC Compuware Xpediter (BMC AMI DevX Code Debug). Esta herramienta fundamental permite optimizar el proceso de depuración de errores en los entornos de desarrollo y certificación, minimizando incidencias antes de pasar a Producción.

Necesidad del servicio de suscripción, soporte y mantenimiento:

- **Depuración eficiente en entornos de desarrollo y certificación:** El servicio de suscripción y soporte garantizará el acceso a la última versión del software BMC Compuware Xpediter, optimizando la depuración de errores en los entornos de desarrollo y certificación.
- **Gestión eficaz de la resolución de problemas:** El servicio de mantenimiento proporcionará acceso a soporte técnico especializado, asegurando una gestión eficiente de la resolución de problemas y minimizando el tiempo de inactividad.
- **Reducción de errores antes del pase a Producción:** La combinación de la última versión del software y el soporte técnico contribuirá a minimizar la cantidad de errores que llegan al entorno de Producción, garantizando la estabilidad y confiabilidad de los productos bancarios.
- **Ciclo de vida optimizado de los productos bancarios:** Al optimizar la depuración y la resolución de problemas, se prolonga el ciclo de vida de los productos bancarios, reduciendo costos de desarrollo y mantenimiento a largo plazo.



Descripción del software BMC Compuware Xpediter:

BMC Compuware Xpediter (BMC AMI DevX Code Debug) es un software de depuración de errores esencial para programas aplicativos que se ejecutan en el procesador del servidor Mainframe; el cual tiene las siguientes funcionalidades:

- **Rastreo de secuencia de programas:** Permite identificar la línea de código exacta donde se produce un error, facilitando la comprensión y resolución del problema.
- **Verificación y rastreo (DEBUG):** Brinda la posibilidad de examinar paso a paso la ejecución del programa, identificando posibles errores lógicos o de sintaxis.
- **Detección temprana de errores:** Ayuda a identificar errores en las primeras etapas del desarrollo, reduciendo el tiempo y los recursos necesarios para corregirlos.

Para mayor alcance se adjunta al presente documento los términos de referencia del servicio requerido.

9. Uso y aplicación de los servicios requeridos

El Banco de la Nación a fin de dar la continuidad operativa de sus servicios críticos para usuarios externos y entidades del Estado, tanto en la actualidad como en los próximos tres años, requiere del servicio de suscripción, soporte y mantenimiento del software Compuware Xpediter (BMC AMI DevX Code Debug), teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

Beneficios del servicio de suscripción:

- **Ciclo de desarrollo, certificación y producción optimizado:** Compuware Xpediter (BMC AMI DevX Code Debug) permitirá depurar y gestionar errores de manera eficiente en los entornos de desarrollo, certificación y producción del servidor MAINFRAME, reduciendo el tiempo y los recursos necesarios para identificar y corregir problemas.
- **Soporte para nuevas exigencias transaccionales:** La arquitectura madura, estable y eficiente de Compuware Xpediter (BMC AMI DevX Code Debug) facilitará la adaptación del Core Bancario a las nuevas exigencias transaccionales, garantizando su correcto funcionamiento en el contexto actual y durante los próximos tres años.
- **Continuidad operativa asegurada:** La renovación del servicio de Compuware Xpediter (BMC AMI DevX Code Debug), junto con su soporte y mantenimiento, permitirá prevenir y resolver problemas de manera proactiva, asegurando la continuidad operativa de los servicios críticos del Banco de la Nación.

Alcance del servicio:

- **Revisión de problemas:** Análisis exhaustivo de los problemas reportados para identificar la causa raíz y determinar la mejor solución.
- **Administración de incidencias, eventos, cancelaciones y fallas de programas:** Gestión eficiente de las incidencias, eventos, cancelaciones y fallas que se presenten en los programas, previniendo su impacto en los entornos de certificación y producción.
- **Soporte técnico especializado:** Acceso a un equipo de expertos en Compuware Xpediter que brindarán asistencia técnica oportuna y efectiva para resolver cualquier problema que pueda surgir.

El licenciamiento del software Compuware Xpediter(BMC AMI DevX Code Debug), con su soporte y mantenimiento es fundamental para el Banco de la Nación, ya que permitirá optimizar el ciclo de desarrollo, certificación y producción del servidor MAINFRAME, soportar las nuevas exigencias transaccionales y asegurar la continuidad operativa de los servicios críticos para usuarios externos y entidades del Estado.

10. Justificación de la Estandarización

- a) La entidad posee determinado equipamiento o infraestructura pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados.



El Banco de la Nación cuenta con una robusta infraestructura de cómputo diseñada para respaldar el funcionamiento crítico del software BMC Compuware Xpediter (BMC AMI DevX Code Debug). Esta infraestructura existente se compone de elementos clave que garantizan la eficiencia, confiabilidad y escalabilidad del proceso de depuración de software.

Componentes de la infraestructura existente:

1. **Equipo IBM de la serie z15 T02:** Este servidor de alto rendimiento proporciona la potencia de procesamiento necesaria para ejecutar las tareas de depuración de software de manera eficiente. Su arquitectura moderna y escalable permite manejar grandes volúmenes de datos y procesos complejos.
2. **Entorno de Desarrollo:** El entorno de Desarrollo es un espacio aislado donde se lleva a cabo el proceso de depuración de software. Este entorno está configurado para replicar fielmente el entorno de Certificación y finalmente al entorno Producción, lo que permite identificar y corregir errores de manera precisa antes de su despliegue en el entorno real (Producción).
3. **Herramienta BMC Compuware Xpediter:** Esta herramienta especializada en depuración de código COBOL se integra perfectamente con el entorno de Desarrollo y el equipo IBM z15 T02. Ofrece funcionalidades avanzadas para identificar, analizar y corregir errores de programación, optimizando el ciclo de desarrollo de software.
4. **Red de Teleproceso del Banco de la Nación:** La infraestructura de red del Banco de la Nación proporciona la conectividad necesaria para que el software BMC Compuware Xpediter se comunique con las aplicaciones COBOL que se ejecutan en los diferentes entornos (Desarrollo, Certificación y Producción).

Beneficios de la infraestructura existente:

- **Eficiencia en la depuración de software:** La combinación del equipo IBM z15 T02 y la herramienta BMC Compuware Xpediter permite realizar depuraciones de software de manera rápida y precisa, reduciendo el tiempo y los recursos necesarios para identificar y corregir errores.
- **Confiabilidad mejorada:** El entorno de Desarrollo aislado y las pruebas exhaustivas en entornos de Certificación antes del pase a Producción garantizan la confiabilidad y estabilidad de las aplicaciones COBOL, minimizando las incidencias en el entorno real (Producción).
- **Escalabilidad:** La infraestructura existente está diseñada para escalar y adaptarse a las crecientes necesidades del Banco de la Nación, permitiendo manejar un mayor volumen de transacciones y datos sin comprometer el rendimiento.
- **Mejora en la experiencia del usuario:** La optimización del ciclo de desarrollo de software y la reducción de errores se traducen en una mejor experiencia para los clientes del Banco, quienes disfrutan de un servicio más rápido, confiable y seguro.

La infraestructura existente para el software BMC Compuware Xpediter constituye un activo fundamental para el Banco de la Nación, permitiéndole optimizar el proceso de desarrollo de software, garantizar la calidad y confiabilidad de las aplicaciones, y brindar una experiencia superior a sus clientes. La inversión continua en la modernización y mejora de esta infraestructura tecnológica permitirá al Banco mantener su posición competitiva en el mercado financiero.

- b) **Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente.**

La licencia BMC Compuware Xpediter, necesaria para optimizar el funcionamiento del Banco, se integra de manera complementaria a la infraestructura tecnológica preexistente, aportando valiosos beneficios:

1. **Entorno de pruebas robusto:** La licencia habilita el software de depuración BMC Compuware Xpediter en el ambiente Certificación, un entorno simulado que replica fielmente el sistema central real (Producción). Esto permite al Banco probar y evaluar exhaustivamente las aplicaciones antes de su implementación en el entorno productivo, garantizando un funcionamiento impecable y minimizando errores en las operaciones reales.



2. Conectividad impecable: La infraestructura de red del Banco de la Nación proporciona la conectividad necesaria para que el software BMC Compuware Xpediter se comunique de manera fluida con las aplicaciones COBOL en todos los entornos (Desarrollo, Certificación y Producción). Esto garantiza una comunicación precisa y eficiente, optimizando el rendimiento de las aplicaciones.

3. Depuración precisa en entorno aislado: El entorno de Desarrollo, aislado del sistema real, ofrece un espacio seguro para la depuración meticulosa del software. Al replicar fielmente el entorno de Producción, este espacio permite identificar y corregir errores con total precisión antes de su despliegue en el entorno real, previniendo posibles fallos en las operaciones bancarias.

Beneficios clave de la licencia:

1. Integración con la infraestructura de gestión de fallas del servidor Mainframe: El software BMC Compuware Xpediter (BMC AMI DevX Code Debug) se integra a la perfección con la infraestructura de procesamiento central del equipo IBM de la serie z15 T02 y sus aplicaciones críticas. Esta sólida plataforma tecnológica brinda soporte robusto a las operaciones bancarias del Banco.

2. Soporte al crecimiento futuro: A medida que la capacidad de procesamiento del equipo IBM de la serie z15 T02 aumente, la herramienta BMC Compuware Xpediter (BMC AMI DevX Code Debug), junto con su mantenimiento y soporte, escalará de manera eficiente para seguir brindando apoyo tecnológico a las aplicaciones del Banco.

3. Componente esencial para las aplicaciones: La herramienta BMC Compuware Xpediter (BMC AMI DevX Code Debug), junto con su servicio de mantenimiento y soporte, constituye un componente fundamental de la infraestructura tecnológica del Banco. Es esencial para garantizar el correcto funcionamiento de las aplicaciones que sustentan los servicios y canales de atención al cliente.

4. Disponibilidad y continuidad de los servicios bancarios: Los servicios complementarios de mantenimiento y soporte garantizan el objetivo principal: la entrega, continuidad y disponibilidad de los diversos servicios bancarios que se ofrecen a nivel nacional. De no contar con este servicio, las operaciones del Banco se verían afectadas, generando un potencial perjuicio económico a la institución por un mal funcionamiento no detectado a tiempo.

En resumen, la licencia BMC Compuware Xpediter, junto con su mantenimiento y soporte, representa una inversión indispensable para optimizar la infraestructura tecnológica del Banco, garantizando la confiabilidad, eficiencia y continuidad de sus operaciones bancarias.

c) **Los bienes y servicios que se requieren son imprescindible para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico del equipamiento o infraestructura preexistente.**

Utilizar la misma licencia BMC Compuware Xpediter en los dos ambientes (Desarrollo, Certificación) del servidor Mainframe IBM z15 es crucial para garantizar la consistencia, confiabilidad y eficiencia de las aplicaciones bancarias. A continuación, se detallan los principales beneficios de esta práctica:

1. Coherencia en las pruebas y despliegue:

- **Replicación precisa del entorno:** Al emplear la misma licencia en los tres ambientes, se asegura que las pruebas realizadas en Certificación sean un reflejo fiel de lo que se encontrará en Producción. Esto minimiza la posibilidad de errores y fallos inesperados una vez que las aplicaciones se implementan en el entorno real.
- **Prevención de errores tempranos:** Detectar errores en las primeras etapas del ciclo de desarrollo (ambiente Desarrollo) es más económico y



sencillo que corregirlos en Producción, donde podrían tener un impacto significativo en las operaciones bancarias y la satisfacción del cliente.

- **Consistencia en el comportamiento de las aplicaciones:** Los usuarios experimentarán un comportamiento uniforme de las aplicaciones en los ambientes, desde Desarrollo hasta Certificación, gracias a la homogeneidad de la licencia.

2. Optimización del rendimiento y la disponibilidad:

- **Configuraciones uniformes:** La utilización de la misma licencia garantiza que las configuraciones de las aplicaciones sean consistentes en los dos ambientes para luego pasar a Producción en forma óptima, lo que optimiza el rendimiento y la disponibilidad de las mismas.
- **Reducción de tiempos de implementación:** Al no tener que adaptar las aplicaciones a diferentes licencias en cada entorno, se agiliza el proceso de implementación en Producción, minimizando el tiempo de inactividad y maximizando la disponibilidad para los usuarios.
- **Facilidad de gestión:** La administración de las licencias se simplifica considerablemente al utilizar la misma solución en todos los ambientes, reduciendo la carga de trabajo para el personal de IT.

Si se utilizan diferentes softwares de depuración en los dos ambientes (Desarrollo, y Certificación) del servidor Mainframe IBM z15, se pueden generar diversos problemas que afectan negativamente la operación bancaria. A continuación, se detallan algunas de las principales consecuencias:

1. Incoherencias en las pruebas y despliegue:

- **Falta de replicabilidad del entorno:** Al utilizar diferentes software, las pruebas realizadas en Certificación no reflejarán fielmente el comportamiento de las aplicaciones en Producción, lo que aumenta la probabilidad de errores y fallos inesperados.
- **Dificultad para detectar errores tempranos:** Detectar errores en las primeras etapas del ciclo de desarrollo (Desarrollo) será más complejo y costoso, ya que los resultados de las pruebas no serán comparables entre los diferentes ambientes.
- **Comportamiento inconsistente de las aplicaciones:** Los usuarios experimentarán un comportamiento dispar de las aplicaciones en los diferentes entornos, generando confusión y frustración.

2. Deterioro del rendimiento y la disponibilidad:

- **Configuraciones dispares:** Las aplicaciones configuradas con diferentes software pueden presentar problemas de rendimiento y disponibilidad en Producción, afectando la experiencia del usuario y la continuidad de las operaciones bancarias.
- **Aumento de tiempos de implementación:** Adaptar las aplicaciones a diferentes software en cada entorno prolongará el proceso de implementación en Producción, generando mayor tiempo de inactividad y costos adicionales.
- **Complejidad en la gestión:** La administración de las licencias y la configuración de diferentes softwares en cada ambiente complicará la gestión de las aplicaciones, incrementando la carga de trabajo para el personal de IT.

3. Falta de estandarización y control:

- **Prácticas inconsistentes:** El uso de diferentes softwares dificulta la estandarización de las prácticas de desarrollo, pruebas y despliegue, afectando la calidad general del proceso y aumentando los riesgos.
- **Menor control sobre las aplicaciones:** La falta de homogeneidad en el software de depuración limita el control y la gestión de las aplicaciones en



los diferentes entornos, incrementando las vulnerabilidades de seguridad y las incompatibilidades.

- **Aumento de costos:** La adquisición y mantenimiento de licencias para diferentes softwares en cada ambiente generará costos adicionales y una gestión financiera más compleja.

En resumen, utilizar diferentes softwares de depuración en los tres dos del servidor Mainframe IBM z15 es una práctica contraproducente que genera diversos problemas que afectan negativamente la operación bancaria. La estandarización con la licencia BMC Compuware Xpediter en los dos ambientes garantiza la consistencia, confiabilidad, eficiencia, seguridad y control de las aplicaciones bancarias, contribuyendo al éxito general de las operaciones.

d) **Incidencia económica**

Cambiar el software de depuración en el ambiente de Desarrollo del servidor Mainframe IBM z15 del Banco de la Nación podría generar una serie de consecuencias negativas con un impacto económico significativo. A continuación, se detallan las principales incidencias económicas que se podrían presentar:

1. **Costos adicionales:**

- **Implementación y capacitación:** La implementación del nuevo software requeriría de recursos humanos y financieros adicionales para la instalación, configuración, capacitación del personal y adaptación de los procesos en el ambiente de Desarrollo.

2. **Incompatibilidades y complejidades:**

- **Incompatibilidades entre ambientes:** El uso de diferentes software de depuración en cada ambiente (Desarrollo y Certificación) generaría incompatibilidades en la gestión y el flujo de trabajo, dificultando la comunicación entre los ambientes y aumentando la complejidad del proceso de desarrollo de software.
- **Dificultad en la migración de datos:** La migración de datos entre los ambientes de Desarrollo y Certificación, que utilizan diferente software de depuración, podría ser un proceso complejo y propenso a errores, lo que podría generar costos adicionales y retrasos en el ciclo de desarrollo.
- **Necesidad de soporte adicional:** La gestión de dos softwares de depuración diferentes requeriría de personal capacitado en ambos sistemas, lo que implicaría costos adicionales, tiempos de contratación y capacitación.

3. **Afectación al ciclo de desarrollo:**

- **Curva de aprendizaje:** El personal de desarrollo necesitaría tiempo para familiarizarse con el nuevo software, lo que ralentizaría el proceso de desarrollo de las aplicaciones, retrasando el lanzamiento de nuevos productos y servicios al mercado.
- **Incompatibilidades:** El nuevo software podría presentar incompatibilidades con las herramientas y metodologías de desarrollo existentes, requiriendo ajustes y adaptaciones adicionales que consumirían tiempo y recursos valiosos.

4. **Riesgo de errores y fallos:**

- **Depuración deficiente:** Un software de depuración inadecuado o incompatible en el ambiente de Desarrollo podría no detectar todos los errores en las aplicaciones antes de pasar a los ambientes de Certificación y Producción, lo que podría ocasionar fallos en las aplicaciones en estos ambientes, generando costos por re-trabajos, correcciones y soporte técnico.



- **Retrasos en la detección de errores:** La falta de familiaridad con el nuevo software y las posibles incompatibilidades podrían dificultar la identificación y resolución rápida de errores en el ambiente de Desarrollo, prolongando el ciclo de desarrollo y retrasando la entrega de las aplicaciones.

5. Impacto en la calidad del software:

- **Aplicaciones con errores:** Los errores no detectados en el ambiente de Desarrollo podrían pasar a los ambientes de Certificación y Producción, generando aplicaciones con errores que podrían afectar el rendimiento, la estabilidad y la experiencia del usuario, lo que podría ocasionar pérdida de clientes y daños a la imagen del Banco.
- **Aumento de costos por re-trabajos:** La necesidad de corregir errores en las aplicaciones en los ambientes de Certificación y Producción, debido a una depuración deficiente en el ambiente de Desarrollo, implicaría costos adicionales por re-trabajos, correcciones y pruebas.

6. Afectación a la productividad:

- **Reducción de la velocidad de desarrollo:** La curva de aprendizaje del nuevo software y las posibles incompatibilidades podrían reducir la velocidad de desarrollo de las aplicaciones, afectando negativamente la productividad del equipo de desarrollo.
- **Aumento de tiempo de resolución de problemas:** La falta de familiaridad con el nuevo software y las posibles incompatibilidades podrían dificultar la identificación y resolución rápida de errores, aumentando el tiempo de resolución de problemas y retrasando la entrega de las aplicaciones.

En resumen, utilizar un software de depuración diferente en el ambiente de Desarrollo del servidor Mainframe IBM z15 del Banco de la Nación podría generar un impacto económico negativo significativo debido a los costos adicionales, la afectación al ciclo de desarrollo, el riesgo de errores y fallos, el impacto en la calidad del software y la afectación a la productividad

Finalmente se ha indicado las personas responsables de la evaluación que sustenta el Informe técnico conforme el numeral 3 del referido Informe Técnico; estableciendo como fecha de elaboración del referido Informe Técnico el 26 de junio de 2024.

- 3.8. Asimismo, el informe Técnico de estandarización indica que el periodo es de tres (03) años, pero en caso de variar las condiciones que determinaron la estandarización esta aprobación podrá ser inferior.
- 3.9. En ese sentido, en atención a lo expuesto el Informe Técnico remitido por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica de la Subgerencia Producción, de la Gerencia de Tecnologías de Información, cumple con los presupuestos y requisitos señalados en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD - "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular"; por lo que procede elevar la documentación a fin de continuar con el trámite de Estandarización para la contratación del "**Servicio de suscripción, soporte y mantenimiento de software de depuración – BMC Compuware Xpediter (BMC AMI DevX Code Debug) o equivalente para el ambiente de desarrollo**".
- 3.10. Por otro lado, es preciso señalar que, el numeral 7.4 de la misma Directiva, señala que la estandarización de los bienes o servicios a ser contratados será aprobada por el Titular de la Entidad, sobre la base del informe técnico de estandarización emitido por el área usuaria, la que podrá efectuar las coordinaciones que resulten necesarias con el órgano encargado de las contrataciones de la Entidad para tal fin. Dicha aprobación deberá efectuarse por escrito mediante resolución o instrumento que haga sus veces, y publicarse en la página web de la Entidad al día siguiente de producida su aprobación; asimismo, en dicho documento deberá indicarse el periodo de vigencia de la



estandarización, precisándose que, de variar las condiciones que determinaron la estandarización, dicha aprobación quedará sin efecto.

- 3.11. Al respecto, corresponde al Gerente de Administración y Logística la aprobación de la estandarización de acuerdo a los niveles de delegación de facultades de la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 004-2021-BN/1000 del 16 de junio 2021

IV. CONCLUSION Y RECOMENDACIÓN

- 4.1. En tal sentido, esta Subgerencia es de la opinión que, el Informe Técnico remitido por la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica - Subgerencia Producción de la Gerencia de Tecnologías de Información en su calidad de área usuaria, cumple con los presupuestos y requisitos señalados en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD - "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular"
- 4.2. Se recomienda, elevar el presente informe con los antecedentes del caso y el "Informe Técnico – Estandarización para la contratación del **"Servicio de suscripción, soporte y mantenimiento de software de depuración – BMC Compuware Xpediter (BMC AMI DevX Code Debug) o equivalente para el ambiente de desarrollo"** y los términos de referencia que corresponde al presente proceso de Estandarización a fin que la Gerencia Legal emita opinión legal correspondiente.



Atentamente,


ALCIDES MALDONADO CORTEZ
Encargado
Subgerencia Compras

