

APROBACIÓN DE ESTANDARIZACIÓN DEL UPGRADE Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE PRODUCTOS DYNATRACE

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA N° 024-2021-BN/5500

San Borja, 22 de julio 2021

VISTOS: El Memorando N° 045-2021-BN/2574 de fecha 7 de julio de 2021, emitido por la Gerencia de Tecnologías de Información, que contiene el Informe Técnico de estandarización del Upgrade y Servicios de Mantenimiento y Soporte de Productos Dynatrace, de fecha 21 de junio de 2021, elaborado por las Subgerencias Construcción de Aplicaciones, Producción y Arquitectura de TIC; el Memorando N° 636-2021-BN/2662 de fecha 9 de julio de 2021, emitido por la Subgerencia de Compras de la Gerencia de Administración y Logística y Memorando N°281-2021-BN/2770 de la Subgerencia Asuntos Administrativos de 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 modificado por Decretos Supremos N° 377-2019-EF, N° 168-2020-EF y N° 250-2020-EF, 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 fancisco larier o cuyo caso deben agregarse las palabras "o equivalente" a continuación de dicha referencia"; sanchez Moreno.

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";



te de Administración

Routh Istillo Escudero

Subgerenta



Que mediante Memorando N° 045-2021-BN/2574 que contiene el Informe Técnico de Estandarización de fecha 21 de junio de 2021, la Gerencia de Tecnologías de Información solicita y sustenta la procedencia de la estandarización del Upgrade y Servicios de Mantenimiento y Soporte de Productos Dynatrace;

Que con Memorando N° 636-2021-BN/2662, la Subgerencia de Compras de la Gerencia de Administración y Logística señala que el Informe Técnico para la estandarización del Upgrade y Servicios de Mantenimiento y Soporte de Productos Dynatrace, cumple con los requisitos establecidos por la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD;

Que a través de la Resolución de Presidencia Ejecutiva Nº 004-2021-BN/1000 de fecha 16 de junio de 2021, se delegó en el Gerente de Administración y Logística la facultad de autorizar la estandarización para la contratación de bienes o servicios;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la estandarización del Upgrade y Servicios de Mantenimiento y Soporte de Productos Dynatrace descrito en el Informe Técnico de Estandarización, por el periodo de tres (3) años; dicha vigencia se mantendrá siempre que no varíen las condiciones que determinaron la presente estandarización.

Artículo 2°.- Encargar a la Subgerencia Compras velar por el cumplimiento de lo establecido en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD - Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular.

Artículo 3°.- Disponer que la presente Resolución sea publicada en el portal institucional del Banco de la Nación al día siguiente de su aprobación.

FRANC. Gerende de desar

Aureorati , oglstica

Registrese y comuniquese;

Routh Castillo Escudero Z. Subgerenta &



INFORME TÉCNICO ESTANDARIZACIÓN DEL UPGRADE Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE PRODUCTOS DYNATRACE



INFORME TÉCNICO

ESTANDARIZACIÓN DEL UPGRADE Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE PRODUCTOS DYNATRACE

1. Área usuaria:



Áreas Usuarias:

- Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica
- Subgerencia Producción

Áreas Técnicas:

- Subgerencia de Arquitectura de TIC
- Subgerencia de Construcción de Aplicaciones.

2. Responsables de la Evaluación:



Las personas responsables de la evaluación que sustenta la elaboración del presente informe son:

Sr. Fernando Morote Arista Jefe (e) - Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica

Sr. Carlos Alberto Rivera Ortiz Subgerente de Producción



Sr. Pedro Martín Hidalgo Subgerente de Construcción de Aplicaciones

Sr. Jorge Luis Pazos Chocano Subgerente (e) - Subgerencia de Arquitectura de TIC

3. Fecha:

San Borja, 21 de junio de 2021

4. Antecedentes:



Que, el numeral 7.3, de la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular" refiere que cuando 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 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 de 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.



Página 1 denlido digitalmente por: Berico de la Nación

PAZOS CHOCANO Jorge Luis FAU 20100030595 hard Motivo: En señal de conformidad

Fecha: 07/07/2021 16:01:47-0500

INFORME TÉCNICO ESTANDARIZACIÓN DEL UPGRADE Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE PRODUCTOS DYNATRACE



Con el presente Informe suscrito por las:

Áreas Usuarias:

- Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica
- Subgerencia Producción

Áreas Técnicas:

- Subgerencia de Arquitectura de TIC
- Subgerencia de Construcción de Aplicaciones



Y en cumplimiento del numeral 7.3 de la Directiva Nº 004-2016-OSCE/CD - "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular", se sustenta la Estandarización del Upgrade y Servicio de Mantenimiento y Soporte de la Suite de Productos Dynatrace en el Banco de la Nación (BANCO).

5. Descripción de la Actual Infraestructura y Servicios:



El BANCO cuenta con productos del fabricante Dynatrace que fueron adquiridos mediante el proceso de adquisición "HERRAMIENTA DE TRAZABILIDAD MAINFRAME - SISTEMAS ABIERTOS" - ADJUDICACIÓN DE MENOR CUANTÍA DERIVADA Nº 0008-2016-BN PRIMERA CONVOCATORIA (Derivada de la LICITACIÓN PÚBLICA Nº 0018-2015-BN) y Contrato N°023336-2016-BN - con la finalidad de efectuar el monitoreo del rendimiento de aplicaciones y trazabilidad.

A la fecha, los productos Dynatrace preexistentes en el BANCO son los siguientes:



TIPO	DESCRIPCIÓN	Ver.
NAM (ex DCRUM)	Data Center Real User Monitoring — Central Analysis Server Data Center Real User Monitoring — Cluster Central Analysis Server Data Center Real User Monitoring — Agentless Monitoring Device (all type traffic) Data Center Real User Monitoring — Advance Diagnostics Data Center Real User Monitoring — ItraVM Agentless Monitoring Device (only Intra — VM traffic) Data Center Real User Monitoring — Analysis Modules (Web Analysis) Data Center Real User Monitoring — SSL Support Data Center Real User Monitoring — Analysis Modules (Websphere MQ) Data Center Real User Monitoring — Analysis Modules (XML Transactions) Data Center Real User Monitoring — Analysis Modules (Oracle SQL *Net) Data Center Real User Monitoring — Analysis Modules (MS SQL *Server/Sybase) Data Center Real User Monitoring — Analysis Modules (DB2/DRDA) Data Center Real User Monitoring — Analysis Modules (MySQL) Data Center Real User Monitoring — Analysis Modules (IIOP(RMI & CORBA))	2019
DYNATRACE (APPMON)	Dynatrace Production Edition – Java Agent (JVM) o .NET Windows OS Instance (WOSI) 7.2 Dynatrace Production Edition – IBM WebSphere Message Broker Agent 7.2 Dynatrace User Experience Monitor (UEM) 7.2 Dynatrace Production Edition – WebServer Agent 7.2 Dynatrace Native Agent (ADK) 7.2 Dynatrace Application Monitoring z/OS CICS 7.2 Dynatrace Application Monitoring z/OS JAVA 7.2	7.2



Cuadro N° 01

Para los productos indicados en el cuadro Nº 01 se tuvo contratado el servicio de soporte, actualización de software, nuevas versiones, garantía, mantenimiento preventivo y correctivo mensual hasta marzo del 2021.

A la fecha el BANCO tiene implementado el monitoreo y trazabilidad de los siguientes servicios: Home Banking, Pagalo.pe, Banca Móvil, SACH, SIMM, SIMS, HUB de Integración, Sistema de reconocimiento Biométrico - Huella digital, entre otros servicios críticos.

Adicionalmente, es importante indicar que el fabricante Dynatrace, anunció que el 31de marzo de 2021 se dio fin al soporte para los productos que actualmente dispone el BN, es decir ya no se contará con actualizaciones y soporte técnico para los productos listado en el Cuadro N° 01.



Página 2 danto digitalmente por: Benco de la Noción

PAZOS CHOCANO Jorge Luis FAU 20100030595 hard Motivo: En señal de conformidad Fecha: 07/07/2021 16:02:55-0500

INFORME TÉCNICO ESTANDARIZACIÓN DEL UPGRADE Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE PRODUCTOS DYNATRACE



Por lo indicado se requiere en forma urgente efectuar el upgrade de los mencionados productos y renovar su mantenimiento y soporte con el fin de dar continuidad al monitoreo y trazabilidad de los servicios críticos del BANCO.

6. Descripción de los servicios requeridos y sus Términos de Referencia:

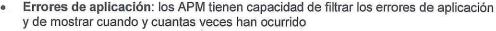


Se requiere la contratación del Upgrade de los productos indicados en el Cuadro N° 01 elevándolos a la última versión del producto Dynatrace. El Upgrade de los productos de software permitirá continuar el monitoreo y visualización de la trazabilidad del flujo de las aplicaciones críticas que soportan los principales servicios del BN, asimismo permitirá mostrar la experiencia de usuario y diagnosticar problemas a nivel de aplicaciones.

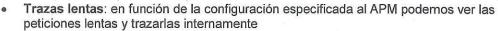


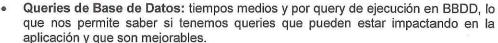
La nueva plataforma Dynatrace agregará funcionalidades de: Inteligencia Artificial: Motor cognitiva para determinar problemas y su causa raíz. Soporte a nuevas tecnologías: Contenedores, micro servicios, web/móvil, cloud.

Estas herramientas son esenciales para ayudar a los equipos tanto de desarrollo, arquitectura, soporte y producción a optimizar y monitorizar el rendimiento de una aplicación con el fin de gestionar la resolución de problemas, detectando entre otros puntos lo siguiente:









 Tiempos de respuesta de las llamadas externas: tiempos de respuesta en llamadas a proveedores externos como pasarelas de pago, webservice, etc

 Experiencia de usuario: los APM más completos permiten trazar la experiencia de usuario en la página web



Con la adquisición del upgrade a la nueva plataforma Dynatrace y la contratación del servicio de mantenimiento y soporte, se garantizará la continuidad del monitoreo de la performance de las aplicaciones y contar con las funcionalidades indicadas ayudando a mejorar la operatividad y disponibilidad de las aplicaciones que soportan los servicios del BN.

6.1 Prestación Principal

Se efectuará el Upgrade de los productos listados en el Cuadro Nº 01.

Después del upgrade se tendrá el siguiente licenciamiento del producto Dynatrace, que será por suscripción anual:

TIPO	DESCRIPCIÓN	
Dynatrace Manage Host Units	Agente único de monitoreo responsable de recopilar todos los datos de monitoreo dentro un host físico, virtual, on-premise, o en nube para entorno distribuido	
Dynatrace Manage Mainframe zOS	Agente único de monitoreo responsable de recopilar todos los datos de monitoreo dentro un host físico, virtual, on-premise, o en nube para entorno mainframe.	
Dynatrace DEM Units	race DEM Units Digital Experience Management (DEM) es la funcionalidad de monitoreo de experiencia real y/o sintética de usuarios. Brinda visibilidad del comportamie de un usuario o cliente al consumir un servicio aplicativo web y/o móvil	
Davis Data Units	Davis Data Units (DDUs) es la capacidad que permite ingesta datos como métricas personalizadas, logs, eventos a la plataforma Dynatrace.	

Cuadro N° 02



Página 3 dando digitalmente por:
PAZOS CHOCANO Jorge Luis
FAU 20100030595 hard
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 07/07/2021 18:03:09-0500

INFORME TÉCNICO ESTANDARIZACIÓN DEL UPGRADE Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE PRODUCTOS DYNATRACE



Asimismo, dado el crecimiento de los servicios que brinda el BANCO, se requiere ampliar el número de las licencias del producto Dynatrace con el fin de atender las aplicaciones y servicios que soportan dicho crecimiento, (debiendo incluirse el servicio de mantenimiento y soporte respectivo y servicio de apoyo en operación).

La prestación principal incluye lo siguiente:

- Licenciamiento del software por suscripción del producto Dynatrace indicado en el Cuadro N° 2. La suscripción incluye el mantenimiento y soporte.
- Implementación del upgrade del producto Dynatrace según los requerimientos indicados en los términos de referencia.
- Entrenamiento, de acuerdo a los requerimientos indicados en los términos de referencia.



6.2 Prestación Accesoria

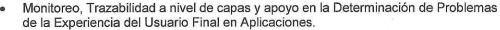
La prestación accesoria incluye lo siguiente:

- Servicio de Apoyo en Operación:
 - Servicio proactivo de acompañamiento en operación en los ambientes distribuido y mainframe
 - Integraciones con otras soluciones
 - Soporte 24x7



7. Uso y aplicación de los bienes y servicios requeridos

El producto Dynatrace, una vez efectuado el upgrade de acuerdo al Cuadro N° 02 e incluidos el mantenimiento y soporte y servicio en operación, será utilizado para garantizar el monitoreo de las aplicaciones críticas del BN en los próximos tres (03) años. Para este propósito el producto Dynatrace provee Paneles de Control para la gestión y análisis de rendimiento, disponibilidad, trazabilidad por capas y apoyo en la determinación de problemas en aplicaciones en el ambiente Distribuido y Mainframe, permitiendo contar con la capacidad de hacer Drill-Down en los siguientes aspectos:



- Monitoreo, Trazabilidad y Determinación de Problemas de Aplicaciones Java y .NET. en ambientes Productivos.
- Monitorear la performance y disponibilidad de los aplicativos a través de la integración de métricas del consumo de los recursos del cliente, red y servidor de las aplicaciones en ambiente Distribuido.
- Apoyo a la Determinación de Problemas y análisis de performance a través de métricas del consumo de los recursos de infraestructura de las aplicaciones en ambiente ZOS.

La nueva plataforma Dynatrace brindará mejoras con respecto a los productos Dynatrace AppMon y NAM que dispone actualmente el BN agregando los siguientes beneficios:



- Inteligencia Artificial: Motor cognitivo para determinar problemas y su causa raíz
- Soporte a nuevas tecnologías: Contenedores, micro servicios, web/móvil, cloud
- Full Stack: Un único agente para relacionar todas las dependencias de una aplicación.
- Automatización: Descubrimiento automático de infraestructura física y/o virtuales, integración con otros sistemas, remediación para futuros proyectos de IT Optimization.

La solución de monitoreo y trazabilidad de aplicaciones se encuentra enmarcada en los servicios críticos del BN teniendo actualmente implementado el monitoreo de las siguientes aplicaciones críticas: Home Banking, Pagalo.pe, Banca Móvil, SACH, SIMM, SIMS, HUB de



Página 4 d'Amildo digitalmente por:
PAZOS CHOCANO Jorge Luis
FAJ 20100030595 hard
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 07/07/2021 18:03:31-0500

INFORME TÉCNICO ESTANDARIZACIÓN DEL UPGRADE Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE PRODUCTOS DYNATRACE



Integración, Sistema de reconocimiento Biométrico - Huella digital, entre otros servicios críticos.



La contratación de la suscripción, implementación del upgrade y el servicio de apoyo en la operación del software Dynatrace, garantizará la resolución de problemas o fallas que se detecten en el funcionamiento de dicha solución, permitiendo de esta manera asegurar lo siguiente:

- Se Implementará la última versión de los productos Dynatrace.
- Se garantizará las actualizaciones permanentes de software
- Al contratar el soporte y mantenimiento y al apoyo en la operación:
 - Se garantizará la continuidad del software monitoreo de trazabilidad y rendimiento de las aplicaciones.
 - Se garantizará la capacidad de efectuar la trazabilidad y tiempos de ejecución de las aplicaciones críticas en el Mainframe y Sistemas Abiertos y la gestión de fallas en la operación del sistema central que soporta el negocio y operaciones bancarias.
 - Se contará con apoyo de personal altamente especializado en la operación de las herramientas.



8. Justificación de la Estandarización

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



El BN posee el equipamiento e infraestructura indicado el numeral 5, Cuadro N° 01, a fin de garantizar la continuidad del monitoreo de aplicaciones y los servicios que brinda los productos Dynatrace y en concordancia con la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD -"Lineamientos para la Contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular", la estandarización se sustenta en los siguientes aspectos:

Los productos Dynatrace y sus respectivos servicios de mantenimiento y soporte, son necesarios para contribuir en la detección y resolución de incidentes y problemas presentados en las aplicaciones, garantizando el monitoreo del rendimiento y performance de las aplicaciones, optimizando la continuidad operativa de los servicios y canales de atención del BN, los cuales son soportados por dichas aplicaciones, tanto en las plataformas mainframe como en los sistemas abiertos.



De no efectuar el Upgrade, mantenimiento y soporte y apoyo en la operación de los productos Dynatrace:

- El BANCO se limitará a contar con herramientas antiguas, sin ninguna actualización, mantenimiento ni soporte. En consecuencia, las herramientas no actualizadas tendrán capacidad limitada para gestionar la calidad de aplicaciones críticas del BN.
- Asimismo, no se contará con apoyo en la operación de las herramientas Dynatrace:
 - En caso de fallas o incidentes en los productos Dynatrace, no se contará con personal de altamente especializado para garantizar la máxima explotación de las herramientas y para resolver incidentes y fallas de la solución.
- b) Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura prexistente.

El Servicio de mantenimiento y soporte de los productos Dynatrace, para las aplicaciones y programas en el Mainframe y Sistemas abiertos, es un complemento imprescindible de dichos productos ya que permite que operen con eficiencia y alto rendimiento.



Página 5 danla digitalmente por: PAZOS CHOCANO Jorge Luis FAU 20100030595 hard Motivo: En señal de conformidad

Fecha: 07/07/2021 16:03:47-0500

INFORME TÉCNICO ESTANDARIZACIÓN DEL UPGRADE Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE PRODUCTOS DYNATRACE





Como parte de esta complementariedad se proveerá de los insumos necesarios para realizar tareas de actualización de los productos Dynatrace. Asimismo, se proveerán los parches necesarios para solucionar problemas técnicos atendidos directamente por el fabricante de este producto.

La nueva plataforma Dynatrace y el servicio de mantenimiento y soporte que se requieren están descritos en el Cuadro N° 02, son complementarios al equipamiento e infraestructura tecnológica pre existente señalada en el Cuadro N°01 por las siguientes razones:

Complementariedad con la Infraestructura de Gestión de fallas de Mainframe y Sistemas Abiertos,

Como se ha indicado en el presente informe en el numeral 5, el software Dynatrace, se integra e interrelaciona con la infraestructura de procesamiento central (MAINFRAME), Sistemas abiertos y sus aplicaciones críticas permitiendo al BN monitorear la traza y rendimiento de las aplicaciones críticas del BN.

La contratación de los servicios de Upgrade, mantenimiento y soporte de los productos Dynatrace, es complementaria a la Infraestructura Tecnológica existente, ya que permitirá dar continuidad y apoyo tecnológico a los productos Dynatrace actualmente implementados en el BN. Como se ha indicado dichas herramientas monitorean el rendimiento y disponibilidad de las aplicaciones críticas en mainframe y en sistemas abiertos. En tal sentido, se debe indicar que los servicios de Upgrade, mantenimiento y soporte de los productos Dynatrace, contribuyen a su vez en mejorar la disponibilidad de los servicios críticos del BN.

En el caso de no contar con el servicio, el tiempo de resolución de los incidentes y problemas en las aplicaciones críticas sería mayor, ocasionando que las operaciones del BN que son soportadas por dichas aplicaciones, fueran afectadas, lo cual generaría un perjuicio económico para el BN.

Por las razones señaladas, los productos Dynatrace debidamente actualizados y el servicio de mantenimiento y soporte, son complementarios a la Infraestructura de tecnológica existente.

El upgrade y los servicios de mantenimiento y soporte deben darse a los productos Dynatrace indicados, de no efectuarse lo señalado, se perderá la garantía del fabricante, asimismo se perderá la oportunidad de mejora tecnológica y se perderá también la oportunidad de costos inferiores por el upgrade de las actuales versiones implementadas en el BN.

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

El Upgrade de los productos Dynatrace y los servicios de mantenimiento y soporte descritos en el presente documento son imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de la infraestructura existente descrita en el Cuadro N° 1. La ausencia de los servicios mencionados podría generar un riesgo potencial en la disponibilidad de las aplicaciones críticas, al no poder contar con la posibilidad de analizar el rendimiento de dichas aplicaciones, gestionar errores y fallos de forma oportuna, de manera de asegurar el buen funcionamiento de los programas como componentes de los servicios asegurando su continuidad.

d) Incidencia económica

De acuerdo al reporte de la empresa "Gartner Inc." (especializada en consultoría e investigación de tecnologías de la información), los productos líderes de este tipo de productos denominados "Application Performance Monitoring" son los siguientes:









Página 6 demido digitalmente por:
PAZOS CHOCANO Jorge Luis
FAJ 20100030595 hard
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 07/07/2021 16:04:08-0500

INFORME TÉCNICO ESTANDARIZACIÓN DEL UPGRADE Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE PRODUCTOS DYNATRACE



Dynatrace, Cisco (AppDynamics), New Relic y Datadog, tal como se puede apreciar en el cuadro del ANEXO Nº 01.



Se debe indicar que los productos Dynatrace fueron adquiridos mediante el proceso ADJUDICACIÓN DE MENOR CUANTÍA DERIVADA Nº 0008-2016-BN PRIMERA CONVOCATORIA (Derivada de la LICITACIÓN PÚBLICA Nº 0018-2015-BN) "HERRAMIENTA DE TRAZABILIDAD MAINFRAME - SISTEMAS ABIERTOS", como resultado del concurso se firmó el CONTRATO Nº 023336 - 2016-BN, por un monto total de S/ 9,304,391.32 incluido IGV, cuyos detalles se pueden apreciar en el Cuadro N° 03 y su resumen en el Cuadro Nº 04.



网络张格斯尔	Control of the Contro	ontrato Anterior - 2016		
Ítem	Monto adjudicado en Soles IGV Incluido	En USD sin IGV Tasa 2016: 3.3	Disgregado	Monto referencial en USD disgregados sin IGV
	,		Licencias	1,352,321.50
Prestación 6,166,659.69 Principal	6,166,659.69	1,532,321.50	Servicios de Instalación - Monto aprox.	150,000.00
	# P	Entrenamiento - Monto aprox.	30,000.00	
Prestación 3,137,731.63 accesoria	779,678.77	Mantenimiento de fábrica - 20% licenciamiento	270,464.30	
		Soporte local	Soporte local	509,214.47
Total Contrato	9,304,391.32	2,312,000.27		2,312,000.27

Cuadro N° 03





Contrato /	Anterior (Resumen en US	D)
	Monto en USD sin IGV	Licenciamiento anual
Licencias + mantenimiento de fábrica por 4 años	1,622,785.80	405,696.45
Servicios por 4 años	689,214.47	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
Total Contrato	2,312,000.27	

Cuadro Nº 04

Con el fin de efectuar un análisis comparativo y observar la incidencia económica de seguir contando con los productos Dynatrace en su última versión, se solicitó una propuesta dimensionada de manera similar al contrato anterior, es decir sin ningún crecimiento de licencias. La comparativa económica se observa en el Cuadro Nº 05.



Fecha: 07/07/2021 16:04:50-0500

INFORME TÉCNICO ESTANDARIZACIÓN DEL UPGRADE Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE PRODUCTOS DYNATRACE









Nuev	a propuesta	
Para efectos de comparación se solicitó una Nueva Propuesta dimensionada igualmente que el contrato anterior	269,529.00	40 HU 275 MSU 4MM de DDU
Opcional no incluido	30,000.00	3.125 MM de DEM (equivalentes a 12.5 MM de visitas de usuario)
Propuesta Anterior por año (monto total de licenciamiento divido entre 4 para efectos de comparación)	405,696.45	Detalles en Tabla N°01
Nueva propuesta con DEM (suscripción por año)	299,529.00	# B
Diferencia a favor del Banco	106,167.45	
Porcentaje del costo a favor	26%	

Cuadro N° 05

Como se puede observar el monto total de la nueva propuesta dimensionada de manera similar al requerimiento anterior resulta 26% menor que el costo del anterior contrato.

Adicionalmente, es importante indicar que la nueva versión de los productos Dynatrace cuenta con características tecnológicas superiores entre éstas se pueden listar las siguientes:



NAM + Appmon Versión Anterior	Dynatrace Suscripción Nueva Versión
1 agente para cada tecnología	1 agente para todas las tecnologías en local y nube
2 consolas por separado	Todo en una única consola
Actualizaciones manuales que dependen del cliente- partner	Actualizaciones automáticas realizadas por fabricante
Búsqueda manual de problemas	IA (Inteligencia Artificial) para detección automática de causa raíz



INFORME TÉCNICO ESTANDARIZACIÓN DEL UPGRADE Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE PRODUCTOS DYNATRACE







No visibilidad de entorno de usuario	Visibilidad E2E
No soporte a nube	Soporte a nuevas tecnologías en nube
No incluye monitoreo sintético	Incluye monitoreo sintético
Interface web y cliente servidor	Interface gráfica 100% web
Configuración inicial manual	Configuración inicial automática

Asimismo, cabe indicar que, en el caso de decidir operar bajo tecnología distinta, adquiriendo cualquiera de los productos indicados anteriormente se tendría que tomar en cuenta lo siguiente:

Las soluciones mencionadas como alternativas deben ser adquiridas bajo nuevo licenciamiento, es decir, implica considerar el costo de efectuar la compra de licencias nuevas y el costo de una implementación desde cero, es decir, efectuar las configuraciones del monitoreo de los servicios críticos indicados en el numeral 7 en las herramientas alternativas.

Asimismo, implementar cualquier nueva solución debe considerar un mayor período de tiempo que el personal se tardará en adquirir los conocimientos, entrenamiento, experiencia, forma de administración y explotación de dichas soluciones, con el fin de dar respuesta inmediata a las incidencias de las operaciones del BANCO.



De no contar con el upgrade de la solución actualizada Dynatrace y sus respectivas suscripciones, la disponibilidad y el monitoreo del rendimiento de las aplicaciones en Mainframe y sistemas abiertos del BANCO se verían afectadas respecto al tiempo que se toma en la resolución de problemas, generando como consecuencia un perjuicio económico y de reputación a la institución.

Contratos que preceden la contratación del servicio solicitado:

Contrato N° 023336 - 2016-BN - correspondientes al proceso "Herramienta de Trazabilidad Mainframe - Sistemas Abiertos", suscrito el 19 de julio del 2016 con el Consorcio Mainsoft Perú S.A.C. - MAINSOFT S.A.

9. Análisis para la determinación de equivalencia a una marca

a) De acuerdo lo señalado en el numeral 7.5 de la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD se establece lo siguiente:

"En los procedimientos de selección debe agregarse la palabra 'o equivalente' a continuación de la referencia a determinada fabricación o procedencia, procedimiento concreto, marca, patente o tipos, origen o producción. Es responsabilidad de la Entidad determinar procedimientos o mecanismos objetivos para determinar la equivalencia de la marca requerida, tomando en cuenta para ellos los principios de libertad de concurrencia, competencia, eficiencia y eficacia"

b) Asimismo, de acuerdo al diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, el significado de la palabra Equivalencia es la igualdad en el valor, estimación, potencia o eficacia de dos o más cosas.

Siendo así, el servicio entendido como equivalente, para su contratación deberá poseer igualdad en las características, el valor, estimación, potencia o eficacia, para ello deberá



Página 9 dan 10 digitalmente por: PAZOS CHOCANO Jorge Luis FAU 20100030595 hard Motivo: En señal de conformidad

Fecha: 07/07/2021 18:06:37-0500

INFORME TÉCNICO ESTANDARIZACIÓN DEL UPGRADE Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE PRODUCTOS DYNATRACE





cumplir con la capacidad de actualizar a la versión más reciente de las licencias del producto preexistente descrito en el cuadro N° 01.

- c) Verificación del cumplimiento de los principios establecidos de libertad de Concurrencia, Competencia y Eficacia.
 - Principio de Libre Concurrencia y Competencia: En los procesos de contrataciones se incluirán regulaciones o tratamientos que fomenten la más amplia, objetiva e imparcial concurrencia, pluralidad y participación de postores.



En los estudios de posibilidades que ofrece el mercado del anterior proceso de selección para Adquisición y el servicio de Mantenimiento preventivo, correctivo y soporte del software descrito en el Cuadro N°01, quedó demostrada la pluralidad de postores del software, más aún, habiendo establecido su equivalencia cualquier empresa especializada tendrá la posibilidad de ofertar su producto planteando un reemplazo total, siempre que cumpla con las Especificaciones Técnicas Mínimas.



- Para el principio de Eficiencia y Eficacia: Las contrataciones que realicen las Entidades deberán efectuarse bajo las mejores condiciones de calidad, precio y plazos de ejecución y entrega y con el mejor uso de los recursos materiales y humanos disponibles. Las contrataciones deben observar criterios de celeridad, economía y eficacia.

Ha quedado establecido que la estandarización del upgrade de los productos Dynatrace y su Mantenimiento y soporte preexistente, garantiza la operatividad y funcionalidad de dicho software, además de otros sistemas que lo utilizan como fuente de información a dichos productos.

10.Conclusiones



La contratación del Upgrade y los servicios de suscripción garantizan la correcta funcionalidad y continuidad operativa de los productos Dynatrace, siendo importante ya que permite la continuidad del monitoreo del rendimiento y trazabilidad de las aplicaciones críticas en mainframe y en sistemas abiertos, las cuales soportan los servicios críticos del BANCO.

Se observa la incidencia económica de continuar con los productos Dynatrace actualizados, resultando un costo por año inferior en un 26% respecto al contrato anterior, considerando las mismas condiciones de dimensionamiento, sin crecimiento.

Asimismo, la nueva versión del producto Dynatrace proporciona características muy superiores a la versión anterior sin incremento de sus costos, sin considerar el crecimiento de necesidades de licenciamiento.

Por lo expuesto, el BANCO requiere necesariamente la contratación del Upgrade de los productos de la marca Dynatrace y la contratación de la suscripción de la nueva versión de dicho producto. Por lo tanto en atención a la Ley de contrataciones del Estado y su Reglamento y lo señalado por la Subgerencia de Producción, Subgerencia de Arquitectura de TIC, Subgerencia de Construcción de Aplicaciones y la Sección Soporte de la Infraestructura Tecnológica, se solicita mediante el presente informe la emisión de la Resolución que aprueba el proceso de estandarización del Upgrade de los productos Dynatrace y los Servicios de Mantenimiento y Soporte, descrito en el Cuadro N° 02 por el periodo de tres (3) años, el cual podrá ser inferior, en caso varíen las condiciones que determinaron la estandarización, así como su publicación en la página Web del BN al día siguiente de producida su aprobación.



Páoina 10 demid digitalmente por:
PAZOS CHOCANO Jorge Luis
FAU 20100030595 hard
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 07/07/2021 18:07:14-0500

INFORME TÉCNICO ESTANDARIZACIÓN DEL UPGRADE Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE PRODUCTOS DYNATRACE



ANEXO Nº 01









COMPLETENESS OF VISION

As of April 2021

@ Gartner, Inc Gartner.

