

#### BANCO DE COMERCIO EXTERIOR DE COLOMBIA S.A.

ADENDA 1 A LA "INVITACIÓN PÚBLICA PARA LA SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE UNA PERSONA JURÍDICA QUE SUMINISTRE LA INFRAESTRUCTURA Y LOS SERVICIOS ASOCIADOS PARA LA OPERACIÓN DE LAS PLATAFORMAS: IBM POWER Y AS400"

Con atención a lo establecido en el numeral 3.5 adendas de las condiciones generales de los términos de referencia del presente proceso de selección, "Bancóldex comunicará mediante adendas, las aclaraciones y modificaciones que encuentren conveniente hacer a estos Términos de Referencia. Todas las adendas deberán ser tenidas en cuenta por los oferentes para su Propuesta y formarán parte de estos Términos de Referencia. Las Adendas serán remitidas a los proponentes mediante el Sistema o publicadas en la página web de Bancoldex en caso de ser invitación pública" y a las observaciones presentadas por los interesados a los términos de la convocatoria, se ha encontrado procedente realizar los ajustes que se exponen a continuación.

Para facilitar la identificación de las modificaciones, se transcriben los apartes de los términos de referencia que se modifican mediante esta adenda, con las eliminaciones marcadas en color azul y las inserciones en color rojo.

La presente adenda incorpora las siguientes modificaciones y aclaraciones:

A las Condiciones Especiales de los términos de referencia, así:

- 1. Aclaración en el Anexo No 9 a los numeral 1.1.1, 1.1.2 y modificación del subnumeral 12 correspondiente al numeral 1.1.4.
- 2. Se modifica el 5.7. "Garantías del contrato en lo que respecta a las sumas aseguradas del amparo de salarios y prestaciones sociales al diez (10%) del valor del contrato.



## A las Condiciones Generales

- 3. En el numeral 5.2. "Periodo de Validez" de las Condiciones Generales de los términos de referencia se modifica el termino de validez de la propuesta para que sea válida por lo menos hasta el 30 de junio de 2025
- 1. En Anexo Número 9 se establecen las siguientes precisiones:
  - a. Anexo No 9 al numeral No 1.1.1.

Se aclara que se requiere una suscripción del software Backup BRMS por cada core activo de IBMi, en cada máquina suministrada, así:

## Sitio Principal

Dos servidores Power y una librería, estimaciones de estos servidores y la librería

| Power S1022 MTM: 9105-22A  | Power S1022 MTM: 9105-22A |  |  |  |
|----------------------------|---------------------------|--|--|--|
| ITEM                       | #                         | DESCRIPCIÓN  |  |  |
| Virtualizador              | 32                        | PowerVM Enterprise Edition                               |  |  |
| S.O AIX                    | 27                        | New AIX Standard License Core Counter                    |  |  |
| S.O IBMi                   | 3                         | IBM i Subscription Term Processor 5 years                |  |  |
| Usuarios incluidos         | 60                        | IBMi Users Subscription Registration                     |  |  |
| Software Backup            | 3 <del>1</del>            | BRMS for i Subs. Term 5Y Reg                             |  |  |
| Software Desarrollo        | 3                         | Rational Development Studio for i Subscription 5Y        |  |  |
|                            |                           | Registration.  |  |  |
|                            |                           | ILE Compiler Subscription License Reg                    |  |  |
|                            |                           | Heritage Compiler Subscription License Reg               |  |  |
|                            |                           | Appl Dev ToolSet Subscription License Reg                |  |  |
| Software de HA Local       | 4                         | IBM PowerHA SystemMirror Standard Edition Subscription   |  |  |
|                            |                           | V7   |  |  |
| Software de HA remoto      | 4                         | IBM PowerHA SystemMirror Enterprise Edition Subscription |  |  |
|                            |                           | V7   |  |  |
| Compilador C               | 1                         | IBM Open XL C/C++ for AIX 17 Monthly Term Offering       |  |  |
| Fuentes                    | 2                         | AC Titanium Power Supply - 2000W for Server (200-240     |  |  |
|                            |                           | VAC)   |  |  |
|                            |                           | Power Cord 4.3m (14-ft), Drawer to IBM PDU (250V/10A)    |  |  |
| Cables de poder            | 2                         |  |  |  |
| Tarjeta de red LAN         |                           | PCle3 LP 2-Port 25/10Gb NIC&ROCE SR/Cu Adapter con       |  |  |
| (Conexiones Servicios LAN) | 4                         | sus 10GbE Optical Transceiver SFP+ SR                    |  |  |
| Memoria RAM                | 8                         | 128GB (2x64GB) DDIMMs (2U), 3200 MHz, 16Gbit DDR5        |  |  |
|                            |                           | Memory   |  |  |
| HBA (Conexión SAN)         | 4                         | PCle4 LP 32Gb 2-port Optical Fibre Channel Adapter       |  |  |
| Procesador                 | 2                         | 16-core Typical 2.75 to 4.0 Ghz (max) Power10            |  |  |



| Garantía | 1 | 5 YEAR, ADVANCED EXPERT CARE  |
|----------|---|-------------------------------|
| Garantia |   | J ILAN, ADVANCED EXI ENT CANE |

| Power S1014 MTM: 9105-41B                     |    |   |  |
|---|----|---|--|
| ITEM  | #  | DESCRIPCIÓN   |  |
| Virtualizador                                 | 24 | PowerVM Enterprise Edition  |  |
| S.O AIX                                       | 24 | New AIX Standard License Core Counter   |  |
| Software de HA Local                          | 4  | IBM PowerHA SystemMirror Standard Edition Subscription V7                             |  |
| Compilador C                                  | 1  | IBM Open XL C/C++ for AIX 17 Monthly Term Offering                                    |  |
|   |    | AC Titanium Power Supply - 1600W for Server (200-240 VAC)                             |  |
| Fuentes                                       | 2  |   |  |
| Cables de poder                               | 2  | Power Cord 4.3m (14-ft), Drawer to IBM PDU (250V/10A)                                 |  |
| Tarjeta de red LAN (Conexiones Servicios LAN) | 2  | PCIe4 4-Port 25/10/1 GbE RoCE SFP28 Adapter con sus 10GbE Optical Transceiver SFP+ SR |  |
| Memoria RAM                                   | 4  | 256GB (2x128GB) DDIMMs (4U), 3200 MHz, 16Gbit DDR5<br>Memory                          |  |
| HBA (Conexión SAN)                            | 2  | PCIe4 32Gb 4-port Optical Fibre Channel Adapter                                       |  |
| Procesador                                    | 1  | 24-core Typical 2.75 to 3.90 GHz (max) Power10 Processor                              |  |
| Garantía                                      | 1  | 5 YEAR, ADVANCED EXPERT CARE  |  |

| Librería TS4300 MTM: 3555-L3A |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| ITEM                          | # | DESCRIPCIÓN   |
| Cifrado                       | 1 | LTO Lib Managed Encryption  |
| Montaje en Rack               | 1 | Rack Mount Kit  |
| Drive LTO 8                   | 1 | LTO 8 HH Fibre channel drive con sus respectivos cables de conexión fibra |
| Drive LTO 9                   | 2 | LTO 9 HH Fibre channel drive con sus respectivos cables de conexión fibra |
| Fuentes de power              | 2 | Fuentes de poder 100-220VAC   |
| Garantía                      | 1 | 5 años modalidad 7 x 24   |

# b. Anexo No 9 al numeral No 1.1.2.

Se aclara que se requiere una suscripción del software Backup BRMS por cada core activo de IBMi, en cada máquina suministrada, así:

Sitio alterno



Dos servidores Power y una librería, con las siguientes características:

| Power S1022 MTM: 9105-22A  |    |   |
|----------------------------|----|---|
| ITEM                       | #  | DESCRIPCIÓN   |
| Modalidad servidor CBU     | 1  | CBU Specify   |
| Virtualizador              | 32 | PowerVM Enterprise Edition                                      |
| S.O AIX                    | 18 | New AIX Standard License Core Counter                           |
| S.O IBMi                   | 3  | IBM i Subscription Term Processor 5 years                       |
| Usuarios incluidos         | 60 | IBMi Users Subscription Registration                            |
| Software Backup            | 31 | BRMS for i Subs. Term 5Y Reg                                    |
| Software Desarrollo        | 3  | Rational Development Studio for i Subscription 5Y Registration. |
|                            |    | ILE Compiler Subscription License Reg                           |
|                            |    | Heritage Compiler Subscription License Reg                      |
|                            |    | Appl Dev ToolSet Subscription License Reg                       |
| Software de HA remoto      | 4  | IBM PowerHA SystemMirror Enterprise Edition Subscription V7     |
| Compilador C               | 1  | IBM Open XL C/C++ for AIX 17 Monthly Term Offering              |
| Fuentes                    | 2  | AC Titanium Power Supply - 2000W for Server (200-240 VAC)       |
| Cables de poder            | 2  | Power Cord 4.3m (14-ft), Drawer to IBM PDU (250V/10A)           |
| Tarjeta de red LAN         | 4  | PCIe3 LP 2-Port 25/10Gb NIC&ROCE SR/Cu Adapter con sus          |
| (Conexiones Servicios LAN) |    | 10GbE Optical Transceiver SFP+ SR                               |
| Memoria RAM                | 8  | 128GB (2x64GB) DDIMMs (2U), 3200 MHz, 16Gbit DDR5               |
|                            |    | Memory  |
| HBA (Conexión SAN)         | 4  | PCle4 LP 32Gb 2-port Optical Fibre Channel Adapter              |
| Procesador                 | 2  | 16-core Typical 2.75 to 4.0 Ghz (max) Power10                   |
| Garantía                   | 1  | 5 YEAR, ADVANCED EXPERT CARE                                    |

| Power \$1014 MTM: 9105-41B     |    |  |
|--------------------------------|----|--|
| ITEM                           | #  | DESCRIPCIÓN  |
| Virtualizador                  | 24 | PowerVM Enterprise Edition                           |
| S.O AIX                        | 22 | New AIX Standard License Core Counter                |
| Compilador C                   | 1  | IBM Open XL C/C++ for AIX 17 Monthly Term Offering   |
|                                |    | AC Titanium Power Supply - 1600W for Server (200-240 |
| Fuentes                        | 2  | VAC)   |
| Cables de poder                | 2  | Power Cord 4.3m (14-ft), Drawer to IBM PDU           |
|                                |    | (250V/10A)   |
| Tarjeta de red LAN (Conexiones | •  | PCIe4 4-Port 25/10/1 GbE RoCE SFP28 Adapter con sus  |
|                                | 2  |  |



| Servicios LAN)     |   | 10GbE Optical Transceiver SFP+ SR                  |
|--------------------|---|--|
| Memoria RAM        | 4 | 256GB (2x128GB) DDIMMs (4U), 3200 MHz, 16Gbit DDR5 |
|                    |   | Memory   |
| HBA (Conexión SAN) | 2 | PCle4 32Gb 4-port Optical Fibre Channel Adapter    |
| Procesador         | 1 | 24-core Typical 2.75 to 3.90 GHz (max) Power10     |
|                    |   | Processor  |
| Garantía           | 1 | 5 YEAR, ADVANCED EXPERT CARE                       |

| Librería TS4300 MTM: 3555-L3A |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| ITEM                          | # | DESCRIPCIÓN   |
| Cifrado                       | 1 | LTO Lib Managed Encryption  |
| Montaje en Rack               | 1 | Rack Mount Kit  |
| Drive LTO 8                   | 1 | LTO 8 HH Fibre channel drive con sus respectivos cables de conexión fibra |
| Drive LTO 9                   | 2 | LTO 9 HH Fibre channel drive con sus respectivos cables de conexión fibra |
| Fuentes de power              | 2 | Fuentes de poder 100-220VAC   |
| Garantía                      | 1 | 5 años modalidad 7 x 24   |

## c . Anexo No 9 al numeral No 1.1.4.

Se modifica el subnumeral 12 del numeral 1.1.4 del Anexo No 9, así:

Descripciones requerimientos infraestructura

- Para la plataforma de AS400 es requerido tener una Librería de cintas IBM TS que soporte LTO 7, LTO 8 y LTO 9 para el backup a realizar, para el sitio principal se debe contar con tres Drive y en sitio alterno con tres Drive, con Kit de montaje y doble fuente de poder.
- 2. El proponente debe proveer todo lo requerido en software para realizar backup a la plataforma de AS400 en sitio principal y en sitio alterno y brindar el soporte requerido.
- 3. Proveer el licenciamiento para las Lpar AIX e IBMi a instalar, contando con el soporte de fábrica y las actualizaciones que el fabricante pueda disponer, así como upgrade del sistema operativo, ejemplo de AIX 7.2 a 7.3 y posteriores versiones.
- 4. Entregar los elementos de software y su licenciamiento de software que pertenecen a IBMi, los cuales son los que tenemos instalados actualmente (Usuarios IBM i, BRMS).



- 5. El proponente debe entregar mínimo cuatro conexiones a 10Gbps en fibra por cada nodo para conexión a la LAN del servicio en sitio principal y en sitio alterno, siempre garantizando contar con alta disponibilidad en las conexiones de red.
- 6. El proponente debe proveer los SFP-10G-SR 10GBASE-SR SFP Module compatibles con Switches NEXUS CISCO para las conexiones solicitadas anteriormente.
- 7. El proponente debe proveer la totalidad de las fibras requeridas para la conexión de red y conexiones Fiber Channel (Almacenamiento) hacia la SAN de Bancoldex, para los dos sitios, con excepción de las fibras entre bunker en el sitio alterno. Las fibras deben cumplir con todos los estándares de Datacenter TIER IV y su longitud debe ser adecuada para conexión de todos los componentes.
- 8. El proponente debe entregar por cada NODO o componente 4 conexiones HBA y sus SPF de mínimo 32 gbps para la conexión con la red SAN del Banco de donde se proveerá el almacenamiento para la infraestructura a adquirir.
- 9. El proponente debe realizar la implementación de la infraestructura IBM power e IBMi con almacenamiento tipo SAN PureStorage. El resultado de esta implementación debe mantener la estabilidad del servicio o preferiblemente su optimización.
- 10. Por favor describir como la solución propuesta maneja la eficiencia energética y optimiza su rendimiento, de esta forma beneficia al negocio para la reducción de su huella de carbono.
- 11. El banco cuenta con un HMC virtual, está en la versión V10 R3 SP1050 y tiene conectividad tanto con sitio principal como sitio alterno. Favor confirmar que esta HMC sea compatible con la infraestructura propuesta por el proponente, conforme a la ficha técnica del fabricante.
- 12. Soporte y Garantía por 5 años 7x24 sobre la totalidad de la infraestructura IBM power y plataforma AIX Y AS400 que garantice durante este tiempo el reemplazo de todos los componentes si estos no están funcionando adecuadamente y evitar la obsolescencia. La garantía debe asegurar reemplazo de partes en máximo 4 horas deberá homologarse con el servicio Expert Care Advanced de IBM

## 2. El numeral 5.7. de las Condiciones Especiales quedará así:

En atención a lo establecido en el Manual de Contratación se ajusta este numeral, así:

5.7. Garantía del contrato



Para la ejecución del Contrato, el adjudicatario deberá constituir a favor de EL BANCO, una garantía bancaria o un seguro de cumplimiento, en formato de entidades particulares, expedido por una compañía de seguros o establecimiento bancario, debidamente autorizado por las autoridades colombianas, el cual deberá contener los amparos que se mencionan a continuación:

- Cumplimiento de las obligaciones derivadas de la ejecución del contrato, con una suma asegurada equivalente al veinte por ciento (20%) del precio ofertado con una vigencia igual al periodo de este servicio y tres meses más.
- 2. Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales del personal que EL CONTRATISTA ocupe en la ejecución del presente contrato por un valor asegurado igual al treinta diez por ciento (310%) del precio del contrato, con una vigencia igual al periodo de este servicio y tres años más.
- 3. Calidad de las obligaciones derivadas de la ejecución del contrato, con una suma asegurada equivalente al veinte por ciento (20%) del precio ofertado con una vigencia igual al periodo de este servicio y tres meses más.

EN TODO CASO CON EL FIN DE QUE LA VIGENCIA DEL SEGURO SEA CONGRUENTE CON EL INICIO DE VIGENCIA DEL CONTRATO, LA CUAL INICIA CUANDO SE PRODUCE LA LEGALIZACIÓN DEL MISMO, EL SEGURO DEBERÁ PRESENTARSE CON UNA VIGENCIA ADICIONAL DE UN (1) MES RESPECTO DE LAS VIGENCIAS INDICADAS EN LOS ANTERIORES NUMERALES. Las compañías de seguros que otorguen la garantía deberán estar legalmente establecidas en Colombia, los establecimientos bancarios que otorguen la garantía podrán ser nacionales o extranjeros siempre que tengan límite de exposición crediticia con EL BANCO (cupo de crédito aprobado con EL BANCO).

#### 3. El numeral 5.2. de las Condiciones Generales - Periodo de validez

#### 5.2. Condiciones Generales Numeral 5.2. "Periodo de Validez"

De acuerdo a lo informado por el fabricante de la Plataforma IBM, la propuesta mantendrá los términos y condiciones por un periodo establecido hasta el 30 de junio de 2025, este numeral queda así:

La Propuesta tendrá un periodo de validez desde la fecha de cierre de la convocatoria y hasta el 30 de junio de 2025 para que sea adjudicada y aceptada por el Banco. Posteriormente a su aceptación por parte de EL BANCO se celebrará un contrato en el que se definirán las condiciones detalladas aplicables.

La Propuesta tendrá un periodo de validez de seis (6) meses, contados a partir de la fecha de cierre y entrega de la propuesta señalada en el calendario publicado a través del Sistema.