

**CONSULTAS LICITACIÓN 90009348  
“PROVISIÓN DE SERVIDORES INTEL E IBM POWER”**

De acuerdo al calendario del proceso de Licitación 90009348, a continuación, se presentan una aclaración y las consultas recibidas con sus respectivas respuestas.

**I. ACLARACIÓN**

Se sustituye la tabla del ÍTEM III del numeral 2 del Anexo A por la siguiente:

<b>HARDWARE</b>		
<b>Product</b>	<b>Description</b>	<b>Qty</b>
9105-22B	Server 1:IBM Power S1022s	1
265	AIX Partition Specify	1
2146	Primary OS - AIX	1
4650	Rack Indicator- Not Factory Integrated	1
6458	Power Cord 4.3m (14-ft), Drawer to IBM PDU (250V/10A)	2
9440	New AIX License Core Counter	16
9708	Language Group Specify - Spanish	1
ALH0	Expert Care Indicator	1
EB3N	AC Titanium Power Supply - 2000W for Server (200-240 VAC)	2
EC7T	800GB Mainstream NVMe U.2 SSD 4k for AIX/Linux	2
ECW0	Optical Wrap Plug	4
EHSD	Power AIX Segment Indicator	1
EJ1X	Storage backplane with four NVMe U.2 drive slots	1
EJU5	Front IBM Bezel for 8 NVMe-bays BackPlane Rack-Mount	1
EMFA	64GB (2x32GB) DDIMMs (2U), 3200 MHz, 16Gbit DDR5 Memory	6
EN1B	PCIe3 LP 32Gb 2-port Fibre Channel Adapter	4
EN2X	PCIe3 LP 4-port 10GbE BaseT RJ45 Adapter	4
EPFQ	One Processor Core Activation for EPGQ	16
EPGQ	8-core Typical 3.00 to 3.90 Ghz (max) Power10 Processor	2
EPVT	PowerVM V4	16
ERBZ	Single Bulk Packaging Specify	1
ESC5	S&H-a	1
ESWK	AIX Update Access Key (UAK)	63
EU0K	Operator Panel LCD Display	1
EU19	Cable Ties & Labels	1
EXA5	5 YEAR, ADVANCED EXPERT CARE	1
9675-A05	5 year, Advanced Expert Care	1

SOFTWARE		
Product	Description	Qty
5639-1CE	RocketCE AI on IBM Power Support 1Y	1
5809	Product Registration Card	1
MEJEQE	SW Support 1 Year Per Small Server	1
5665-H24	5-Year Registration SWMA for 5765-H37	1
M1A0TC	Per Proc SW Maint 5Y Reg (Small)	2
5665-HMV	5-Year Registration SWMA for 5765-VHX	1
M1A9TC	Per Install SW Maint 5Y Reg	1
5692-A6P	System Software	1
1101	DVD Process No Charge	1
2282	IBM PowerVM V4 VIOS	1
2284	IBM PowerVM V4 Expansion Pack	1
2285	PowerVC for Private Cloud V2.2	1
2290	PowerSC 2.2 (5765-SC2/S2S)	1
2309	ITM V6.3.0.2	1
2323	IBM PowerHA SystemMirror Ent Ed V7.2 (5765-H37)	1
2324	NovaLink (5765-PVS/PVE/VE3/VE4)	1
2342	IBM VM Recovery Manager for HA V1.4	1
2375	AIX 7.3 Base Install	1
2376	AIX 7.3 Expansion Pack	1
2383	AIX 7.3 Enterprise Edition Specify (5765-CD3)	1
3435	DVD/CD-ROM	1
3450	Electronic Delivery	1
5765-CD3	IBM AIX 7 Enterprise Edition	1
2383	AIX 7.3 Enterprise Edition Specify	1
V8HHBG	Per Processor (Small)	16
5765-H37	IBM PowerHA SystemMirror Enterprise Edition V7	1
U7VAC1	Per Proc Core w/ 1 Year SW Maint (Small)	2
5765-VE4	IBM PowerVM V4	1
T8URGB	Per Processor Core N/C (Small)	16
5765-VHX	Hardware Management Console Virtual Appliance x86 based V10	1
3450	Electronic SW Delivery (ESD)	1
5809	HMC Virtual Appliance V10	1
U8M3C1	Per Install	1
5775-AEZ	5-Year SWMA for 5765-CD3	1
MADGTC	Per Processor 5 Yr SWMA (Small) Power Reg	16
5775-PVE	5-Year SWMA for PowerVM	1
MADATC	5yr Reg Per Processors (Small)	16

## II. CONSULTAS Y RESPUESTAS

Preguntas para Servidor Power

1. ¿El servidor Power será configurado con un único VIOS o con Dual VIOS?

*Respuesta: Dual VIOS.*

2. En la solicitud del Power se observan licencias de los siguientes productos:

- PowerVC for Private Cloud V2.2.
- PowerSC 2.2 (5765-SC2/S2S).
- IBM PowerHA SystemMirror Enterprise Edition V7.2 (5765-H37).
- NovaLink (5765-PVS/PVE/VE3/VE4).
- IBM VM Recovery Manager for HA V1.4.

¿Se requiere incluir todas estas licencias?

*Respuesta: Se adjunta detalle de licencias en la aclaración.*

3. ¿Utilizan PowerVC en su infraestructura actual?

*Respuesta: No, solo debe ser incorporado en el licenciamiento.*

4. ¿Qué versión de sistema operativo tienen actualmente las particiones a migrar?

*Respuesta: No se requiere migrar, solo se requieren los perfiles de LPAR, para utilizarlos con AIX 7.2 y 7.3.*

5. ¿Alguna de las particiones en uso actualmente opera con PowerHA?

*Respuesta: No.*

6. ¿El nuevo Power será gestionado desde una HMC existente o se adquirirá una nueva HMC?

*Respuesta: Se utilizará HMC nueva sobre VMware provisto por el Banco.*

7. ¿El Power nuevo a que Storage se conectará?

*Respuesta: Hitachi G900.*

8. ¿Cuántos sockets de 8 corre?

*Respuesta: Se adjunta detalle de hardware en la aclaración.*

9. ¿Cuántos discos de 800GB?

*Respuesta: Se adjunta detalle de hardware en la aclaración.*

10. ¿Cuántos dimms de 64GB de memoria?

*Respuesta: Se adjunta detalle de hardware en la aclaración.*

11. ¿Cuántas tarjetas de fibra?

*Respuesta: Se adjunta detalle de hardware en la aclaración.*

12. ¿Cuántas tarjetas LAN?

*Respuesta: Se adjunta detalle de hardware en la aclaración.*

13. ¿Cuántos cores deben ser licenciados con IBM PowerHA SystemMirror Ent Ed V7.2 (5765-H37)?

*Respuesta: Se adjunta detalle de Software en la aclaración.*

Preguntas para Servidores Intel

14. Compatibilidad entre CPU y GPU:

Según especificaciones técnicas de NVIDIA, la GPU H200 NVL Gen5 solo se encuentra soportada en servidores basados en procesadores AMD EPYC. Considerando que el Ítem I exige explícitamente procesadores Intel Xeon, ¿es posible que el Banco revise esta incompatibilidad y permita también plataformas AMD que sí soportan esta GPU?

*Respuesta: No es posible.*

15. Flexibilidad en la arquitectura del procesador:

¿Existe la posibilidad de ofertar servidores con procesador AMD EPYC en el Ítem I, si con ello se logra cumplir con la inclusión de la GPU solicitada (NVIDIA H200 NVL), dado que dicha GPU no está certificada para funcionar con procesadores Intel Xeon?

*Respuesta: Referirse a la respuesta 33 siguiente.*

16. Prioridad técnica:

¿Cuál de los dos componentes tiene mayor prioridad para el cumplimiento técnico del Ítem I: el procesador Intel Xeon o la GPU NVIDIA H200 NVL, considerando la incompatibilidad entre ambos?

*Respuesta: Referirse a la respuesta 33 siguiente.*

17. Aceptación de alternativas técnicamente equivalentes:

En caso de mantenerse el requerimiento de CPU Intel, ¿el Banco aceptaría ofertar una GPU técnicamente equivalente a la H200 NVL, que sí sea compatible con dicha plataforma?

*Respuesta: Referirse a la pregunta 33 siguiente.*

18. ¿El procesador Intel debe ser de alguna generación en particular, por motivos de soporte y compatibilidad?

*Respuesta: Referirse a la pregunta 33 siguiente..*

19. ¿La memoria RAM debe ser de 96GB, ó de 96GBx32 (3TB)?

*Respuesta: 96x32.*

20. ¿El adaptador ethernet solicitado, de 2 puertos RJ-45, puede ser reemplazado por un adaptador de 4 puertos RJ45?

*Respuesta: Si en la medida que se mantengan las dos tarjetas solicitadas para redundancia.*

21. ¿El adaptador FC QLogic puede ser Emulex?

*Respuesta: Si es posible.*

22. ¿Qué SO se utilizará, para efectos de validar compatibilidades?

*Respuesta: Windows 2022 o superior.*

23. En la Gen6 solo existe un procesador de 36 cores, el cual tiene un clock de 2.0, y en bases piden 2.2, ¿es factible ofrecer otro Clock?

*Respuesta: Si es factible, mínimo 2.0.*

24. Para el Item III, IBM Power S1022s indicar:

- ¿Cuántos sockets de 8 core?
- ¿Cuántos discos de 800GB?
- ¿Cuántos dimms de 64GB de memoria?
- ¿Cuántas tarjetas de fibra?
- ¿Cuántas tarjetas LAN?
- ¿Cuántos cores deben ser licenciados con IBM PowerHA SystemMirror Ent Ed V7.2 (5765-H37)?

*Respuesta: Se adjunta detalle de hardware y software en la aclaración.*

25. Se requiere una HMC nueva o se utilizará una existente.

*Respuesta: Se utilizará HMC nueva*

26. ¿En Item III (hardware y software IBM), no se especifican las cantidades de todos y cada uno de los feature que componen el servidor. Favor de completar planilla indicando cantidad en todos los ítems del servidor.

*Respuesta: Se adjunta detalle de hardware y software en la aclaración.*

27. ¿En el detalle del software del servidor IBM Power, declaran licencias PowerHA. ¿Se requieren los servicios de instalación e implementación de PowerHA?

*Respuesta: No.*

28. ¿Existe PowerHA en las LPAR a migrar?

*Respuesta: No.*

29. Favor entregar detalles de las LPAR a migrar, sistema operativo, tamaños de almacenamiento, base de datos etc.

*Respuesta: Solo se requieren los perfiles de LPAR para utilizarlos con AIX 7.2 y 7.3*

30. ¿Algunas de las particiones a migrar tiene configurado PowerHA?

*Respuesta: No.*

31. ¿La HMC virtual hay que configurarla?

*Respuesta: Si. Se utilizará HMC nueva sobre VMware provisto por el Banco.*

32. ¿Es posible adjuntar HMCScan de las particiones a migrar?

*Respuesta: Se entregará a la empresa que sea adjudicada.*

33. Dado que la tarjeta gráfica solicitada en el Ítem I, "NVIDIA H200 NVL 141GB PCIe GPU Gen5 Passive GPU", corresponde a un componente altamente especializado y con requisitos técnicos específicos, es importante considerar que los equipos compatibles con esta GPU utilizan procesadores Intel de 6ª generación. En esta línea, el procesador de 36 núcleos disponible para esta configuración presenta una frecuencia base de 2.0 GHz. Solicitamos que se reevalúe el requisito mínimo de GHz por procesador, estableciendo como valor mínimo 2.0 GHz, de modo de permitir la participación de soluciones que cumplan con los requerimientos técnicos del Ítem I.

*Respuesta: Si. Es factible considerar un procesador Intel de 36 núcleos Gen6 de 2.0 GHz, con la cuál la tarjeta NVIDIA H200 es compatible.*

34. En relación al servidor del ÍTEM I, Considerando que los servidores de nueva generación disponibles para esta licitación incorporan tarjetas HBA con velocidades a partir de 32 Gb FC de 2 puertos, y que el requerimiento especifica una tarjeta "QLogic 16 Gb FC Dual", solicitamos confirmar si es posible ofrecer una tarjeta HBA de 32 Gb que permite compatibilidad hacia atrás con infraestructura Fibre Channel existente de 8 Gb y 16 Gb, cumpliendo así con la interoperabilidad requerida.

*Respuesta: Si, es factible.*

35. Adicionalmente al número de servidores Power Solicitados, se requiere informar las cantidades de cada uno de los elementos solicitados (Procesadores, Memoria, Disco, Etc.) para la plataforma Power10 del ÍTEM III de las bases técnicas.

*Respuesta: Se adjunta detalle de hardware y software.*

36. Se solicita especificar la cantidad de datos (GB o TB) que se requiere migrar por LPAR.

*Respuesta: No se requiere migrar, solo se requieren los 4 perfiles de LPAR.*

37. Se solicita especificar el alcance de los servicios de "Instalación, Configuración de la Infraestructura y Migración de 4 LPAR" solicitados en bases de licitación.

*Respuesta: Solo se requieren los 4 perfiles de LPAR.*

38. ÍTEM I (Cantidad 1): ¿Los servidores con arquitectura Intel deben ser configurados en RAID 1?

*Respuesta: Si, debe considerarse RAID 1.*

39. ÍTEM I (Cantidad 1): ¿Los servidores con arquitectura Intel deben ser configurados a nivel de IPMI (XCC - IDRAC)?

*Respuesta: Se solicita Interfaz de Administración Remota la que es configurada por el Banco y debe considerar todo lo necesario para su uso.*

40. ITEM I (Cantidad 1): ¿Para los servidores con arquitectura Intel se debe contemplar la instalación de sistema operativo?

*Respuesta: No se debe contemplar.*

41. ITEM I (Cantidad 1): ¿Cual sistema operativo se debe instalar en los servidores con arquitectura Intel?

*Respuesta: Windows 2022 o Superior.*

42. ITEM I (Cantidad 1): ¿Los servidores con arquitectura Intel se debe actualizar versiones de firmware?

*Respuesta: No. El firmware es actualizado por el Banco.*

43. ITEM I (Cantidad 1): ¿Los servidores con arquitectura Intel se deben dejar rackeados?

*Respuesta: No. El Banco rackea.*

44. ITEM I (Cantidad 1): ¿Para la "Interfaz Administración Remota" en los servidores con arquitectura Intel requiere de alguna característica licenciada como KVM Gráfico por ejemplo?

*Respuesta: La interfaz de Administración Remota debe considerar todo lo necesario para su uso.*

45. ITEM I (Cantidad 1): ¿Para la configuración del servidor, se considerada un valor agregado en la licitación si el proveedor configura el ambiente de IA?

*Respuesta: No se considera.*

46. ITEM III: ¿Banco Central proveerá los recursos necesarios en ambiente virtual para el despliegue de la vHMC appliance?

*Respuesta: Si.*

47. ITEM III: ¿Cuántos discos internos NVMe se consideran?

*Respuesta: Se adjunta detalle de hardware en la aclaración.*

48. ITEM III: ¿Los cables requeridos para la implementación quien los proveerá y de qué largos?

*Respuesta: Serán provistos por el Banco.*

49. ITEM III: ¿Se considera la implementación de los software asociados y provisión de recursos requeridos (RocketCE AI on IBM Power, PowerVC, PowerSC, IBM VM Recovery Manager for HA)?

*Respuesta: No.*

50. ITEM III: ¿Los vioservers se instalarán en discos internos o externos?

*Respuesta: Discos internos.*

51. ITEM III: ¿Se requiere migración online sin pérdida de servicio?

*Respuesta: No.*

52. ITEM III: ¿Dentro de las particiones a migrar existen ambientes cluster ?

*Respuesta: No.*

53. ¿Es imperativo cotizar todo el equipamiento? es decir, marca Dell e IBM ¿o se puede con un solo producto?

*Respuesta: El Proveedor puede ofertar solo por los ítems I y II, o puede ofertar solo por el ítem III, o puede ofertar por todo.*

54. para el servidor del ITEM I ¿es posible proponer un procesador con 36 CORE con menor velocidad base del reloj pero que entregue igual o mayor rendimiento?

*Respuesta: Referirse a la pregunta 33.*

6 de agosto de 2025

Departamento de Adquisiciones