



### Chasis con Blades para Centros de Datos (Gran Escala)

Se recomienda solo para aplicaciones Institucionales de gran impacto y demanda de recursos.

| Componentes                              | Características mínimas sugeridas  |
|--|--|
| Procesador                               | a) Dos procesadores 12 core INTEL XEON Gold, de la última familia dedicada a servidores liberada por el fabricante o superior.<br>ó<br>b) Dos procesadores AMD EPYC familia 7 con 12 core para servidores de cómputo, de la última familia dedicada a servidores liberada por el fabricante o superior.  |
| Chasis                                   | Tipo rack, con componentes Hot Plug en fuentes de alimentación, ventiladores, discos de almacenamiento. Altura máxima de 2 unidades de rack  |
| Número de Blades                         | 16   |
| Tarjeta Madre                            | 2 puertos USB 2.0 o 3.0. Una ranura PCI Express.   |
| RAM                                      | 8 blades con 512 GB de RAM.<br>4 blades con 1 TB GB de RAM.<br>4 blades con 256 GB de RAM.   |
| Unidad de Almacenamiento                 | 2 x 900 GB SSD en RAID 1   |
| Controladora de Unidad de Almacenamiento | Controlador RAID para configurar RAID 1.<br>Opcional: otras configuraciones de RAID  |
| Switch de Red                            | Dos módulos switch internos de red con 4 puertos 1 Gbps del tipo "cobre".  |
| Switch de FC                             | Dos módulos switch internos de FC con 4 puertos 16 Gbps.   |
| Alimentación                             | Fuentes redundantes Hot Plug con detección automática de voltaje entre 110 V y 220 V. Debe tener las suficientes para soportar la máxima capacidad del Chasis.   |
| Ventiladores                             | Debe tener ventiladores redundantes que soporten la máxima carga del chasis.   |
| Administración por Hardware              | Debe incluir en el hardware un módulo de administración del hardware, propio del fabricante del servidor e independiente de algún Sistema Operativo, que permita apagar, inicializar, revisar los indicadores de estado y visualizar la consola del servidor desde el módulo.  |
| Ahorro de Energía                        | Debe incluir dos fuentes de energía redundantes y que cumpla con normas nacionales para el ahorro de energía.  |
| Software                                 | c) Windows Server Datacenter Std (64 bits) la última versión liberada por el fabricante. Hyper-V.<br>d) Red Hat Enterprise Linux la última versión liberada por el fabricante.   |
| Garantía                                 | 5 años en todas las partes que integran al equipo, al momento de la entrega, el cual deberá realizarse en las instalaciones del sitio directamente por el fabricante. La garantía debe poder solicitarse en el sitio WEB del fabricante o a un número de marcación internacional sin costo para el área que solicita la garantía. La garantía debe incluir el reemplazo de los discos aún en caso de desgaste por uso.<br>Los tiempos de respuesta deben ser, a lo más de 4 horas para diagnosticar la falla una vez reportada y no más de 12 horas para reemplazar la pieza dañada una vez diagnosticada la falla.<br>El soporte del servidor debe ser brindado por el licitante, entregando formato membretado de atención al soporte. |



|  |   |
|--|---|
|  | Todos los componentes deben estar certificados y poder solicitarse su cambio directamente con el fabricante del servidor.   |
| Entrega                                | El servidor debe ser entregado en las instalaciones que el área requirente indique y ensamblado de fábrica, es decir, poderle instalar el Sistema Operativo de forma inmediata. El proveedor debe instalar el software de virtualización y de ser necesario crear un servidor virtual en cada nodo del clúster. |
| Compatibilidad con Sistemas Operativos | El servidor debe estar catalogado como compatible en el sitio del fabricante del Sistema Operativo, para garantizar la compatibilidad al 100% de los controladores y poder ser usado. El fabricante debe entregar comprobante por parte del fabricante del Sistema Operativo.                                   |