



Chasis con Blades Optimizados para Centros de Datos (Baja Densidad)

Clúster de servidores de cómputo para granja de virtualización (redundancia) de servidores virtuales con media demanda de recursos. 4 (cuatro) servidores virtuales aproximados por servidor para alta disponibilidad.

Componentes	Características mínimas sugeridas
Procesador	a) Dos procesadores 20 core INTEL XEON Silver, de la última familia dedicada a servidores liberada por el fabricante o superior o b) Dos procesadores AMD EPYC familia 7 con 20 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	8
Tarjeta Madre	2 puertos USB 2.0 o 3.0. Una ranura PCI Express.
RAM	2 blade con 256 GB DDR4 2666 ECC con la velocidad más alta que soporte el Chipset 2 blade con 512 GB DDR4 2666 ECC con la velocidad más alta que soporte el Chipset
Unidad de Almacenamiento	2 x 900 GB SSD en RAID 1 Opcional: otras configuraciones de RAID
Controladora de Unidad de Almacenamiento	Controlador RAID para configurar RAID 1.
Switch de Red	Dos módulos switch internos de red con 4 puertos 1 Gbps del tipo "cobre" o Dos módulos switch internos de red con mínimo 4 puertos 1 o 10 Gbps del tipo "fibra"
Alimentación	Fuentes redundantes Hot Plug con detección automática de voltaje entre 110 V y 220 V.
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. d) Red Hat Enterprise Linux la última versión liberada por el fabricante.



Garantía	<p>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.</p> <p>Los discos SSD ayudan cuando las áreas no tienen un almacenamiento de alta demanda de escritura y lectura. 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. 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.</p>
Entrega	<p>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.</p>
Compatibilidad con Sistemas Operativos	<p>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.</p>