

# opere en tiempo real con bullion™ para SAP HANA®

## Potencie su analítica con capacidades en tiempo real

**El Big Data ofrece formas completamente nuevas de transformar datos en valor para el negocio. Sin embargo, con el explosivo crecimiento de los volúmenes de datos y la demanda de agilidad y flexibilidad, los sistemas de bases de datos están alcanzando sus propios límites.**

**¿Y cuál es la solución? Hacer uso de la tecnología innovadora In-memory DB e integrarla en el DataCenter para incrementar el rendimiento y conseguir nuevos enfoques analíticos.**

**La plataforma bullion para SAP HANA proporciona una flexibilidad única, una escalabilidad sin competencia y una calidad de servicio máxima en tecnología x86. Estas son características esenciales para tecnologías como In Memory y los servicios de TI en tiempo real. Combinadas con la experiencia y los servicios de valor añadido de Atos forman una solución de extremo a extremo para un despliegue exitoso de SAP HANA, incluso en los entornos más críticos.**



### Libere el rendimiento de su base de datos

Las soluciones Enterprise Data Warehouse y Enterprise Resource Planning (ERP) suelen contener los datos más críticos. El acceso rápido, eficiente y seguro a estos repositorios de complejidad creciente es vital. Nunca las organizaciones han estado sometidas a tanta presión para tomar decisiones correctas, con rapidez y mayor fiabilidad, basándose en datos y métricas generadas en tiempo real. En definitiva, se enfrentan a 3 retos:

- ▶ **Rendimiento:** ¿Dispone de la capacidad de proceso para todos los informes al tiempo que acelera la inserción de datos?
- ▶ **Agilidad:** ¿Puede crear nuevos informes con un coste mínimo, usando datos dispersos?
- ▶ **Eficiencia:** ¿Puede limitarse el replique de datos en múltiples repositorios para acelerar el rendimiento y simplificar el almacenamiento de información?

### El paso a In-Memory: SAP HANA

Para incrementar la capacidad de acceso, el almacenamiento en disco está siendo reemplazado por soluciones que mantienen toda la información en RAM. La tecnología SAP HANA ofrece una inmejorable implementación de base de datos in-memory: incrementando el rendimiento tanto de los sistemas transaccionales como de aquellos orientados a la analítica (OLTP/OLAP). SAP ha anunciado que las futuras ediciones de SAP solo usarán SAP HANA. La suite SAP S/4 HANA aprovecha las enormes capacidades de las bases de datos in-memory.

Por ello, dado que es vital afrontar la transición con todas las garantías, las organizaciones buscan soluciones extremo a extremo, incluyendo hardware, software y servicios profesionales para migrar sus contenedores de datos y herramientas de negocio (SAP BW, ERP...).

Aprovechando la experiencia e I+D de Bull, Atos ha diseñado y creado un nuevo appliance para SAP HANA basado en la plataforma bullion. Esta combinación, plenamente certificada, proporciona una solución segura y robusta, apta para los entornos más exigentes y de misión crítica.

### bullion: la plataforma elegida

**Escalabilidad.** La tecnología bullion se puede usar para cualquier despliegue de SAP HANA, desde 512GB hasta 6TB de RAM, para implementaciones tanto de Business Warehouse como de S/4 HANA. Esto protege las inversiones al proporcionar una hoja de ruta de migración a SAP HANA de cualquier magnitud.

**Flexibilidad.** bullion está certificado para SAP HANA, ya sea en modo appliance o tailored datacenter integration (TDI). El modo appliance proporciona hardware pre-integrado, almacenamiento y software para un despliegue rápido, y todo ello soportado centralmente y con niveles de rendimiento pre-definidos. El modo TDI ofrece una flexibilidad total para usar cualquier tecnología de almacenamiento certificada por SAP en su programa TDI, así como reutilizar una SAN ya existente.

**Calidad de Servicio.** bullion incluye características únicas de protección de la memoria esenciales para sistemas de misión crítica. Gracias a un sistema blade patentado tanto la RAM como los componentes PCIe pueden ser extraídos o enchufados en caliente, lo cual facilita enormemente la mantenibilidad de la plataforma y permite una disponibilidad óptima.

### Atos: la experiencia a su servicio

Estas soluciones innovadoras se basan en la amplia experiencia de Atos en la ejecución de proyectos de SAP. Atos usa su conocimiento para diseñar, optimizar y desplegar proyectos SAP y provee de infraestructuras a la altura de la criticidad de este tipo de sistemas.



# bullion para SAP HANA: la solución escalable

Las soluciones de Atos para SAP HANA se benefician del alto rendimiento, escalabilidad y flexibilidad del servidor bullion

**Bullion S2**



**2 CPU**

**Bullion S4**



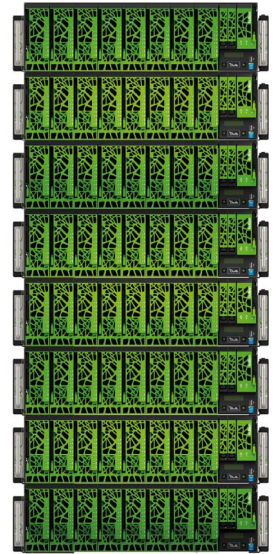
**4 CPU**

**Bullion S8**



**8 CPU**

**Bullion S16**



**16 CPU**

▶ Hasta 3TB RAM	▶ Hasta 6TB RAM	▶ Hasta 12TB RAM	▶ Hasta 24TB RAM
▶ 70.000 SAPS	▶ 138.000 SAPS	▶ 275.000 SAPS	▶ 550.000 SAPS
▶ HANA BW 512GB* SoH 512GB, 1TB, 1.5TB*	▶ HANA BW 512GB* SoH 512GB, 1TB, 1.5TB*	▶ HANA BW 2TB* SoH 4TB, 6TB *	<i>Datos a incorporar próximamente</i>

\*max RAM single-node, puede escalar hasta 16x en TDI scale-out

SoH (Suite over HANA) es el nombre de SAP business suite usando HANA como base de datos.

S/4 HANA es la nueva versión de SAP que se beneficia por entero de la base de datos HANA en el modelo SoH

## Resumen de arquitectura y características

Procesadores	Intel® Xeon® E7-2890v2 (2.80GHz/37.5MB/8GT/s) - 15 cores
Número de módulos bullion	1 bullion con 1, 2, 4, 8 módulos (para S2, S4, S8 y S16)
Memoria	32GB DIMM; 512GB hasta 6TB dependiendo del modelo
Discos/almacenamiento interno	2 discos 600 GB SAS 10 Krpm en RAID 1 sobre LSI card (TDI: boot sobre SAN o local)
Almacenamiento externo	Modo appliance: 1 EMC VNX® 5400, 2SP, 16GB cache per SP 42 discos 10Krpm SAS (36 para SAP), 600 ó 900GB dependiendo del modelo Modo TDI: cualquier almacenamiento certificado por SAP - proporcionado aparte
Interfaces de red	Ethernet - 1 y 10 Gb/s, FC 8Gb/s (para almacenamiento directamente conectado)
OS / Virtualización	Red Hat® 6.5 para SAP HANA(1) / VMware hasta S4
Espacio en Rack	3U (S2), 6U (S4), 12U (S8), 24U (S16) + SAN (5U para EMC VNX 5400 en modo appliance)

(1) u otra version certificada

El appliance bullion para SAP HANA se entrega con un servidor y almacenamiento pre-integrados, con Red Hat para SAP HANA y el software SAP HANA pre-instalado en su versión actual.

Para más información acerca de bullion, SAP HANA, EMC VNX 5400 y el hardware certificado para SAP, por favor consulte los documentos de referencia.

## Los beneficios de bullion para SAP HANA

- ▶ **Flexibilidad:** disponible en modo appliance con una escalabilidad incomparable, o en modo Tailored Datacenter Integration (TDI)
- ▶ **Escalabilidad:** fácil de actualizar, componentes estándar
- ▶ **Robustez:** componentes y arquitectura de alta disponibilidad. Perfecto para entornos de misión crítica
- ▶ **Fiabilidad:** memoria hot-add y características únicas de protección de memoria

Para más información: <http://www.bull.com/bullion>