

## Artículo de Experto

marzo 2015

**Mariano Galán Martín**

Líder tecnológico de Atlassian  
en atSistemas

## Una propuesta de valor para la gran empresa: Atlassian Data Center

Muchas empresas comienzan utilizando JIRA en un pequeño departamento o equipo de trabajo. Un caso típico es un equipo de IT con una instancia JIRA corriendo en un pequeño PC o máquina virtual local. Poco a poco su uso se va incrementando hasta que se convierte en una herramienta corporativa y es migrada a un servidor dentro de la infraestructura de la empresa. Además, en muchos casos se incorporan otros productos del ecosistema Atlassian como Confluence o Stash.

El uso de JIRA se va haciendo extensivo, incluso a otras áreas de la empresa, aumentándose el número de usuarios, proyectos, *issues*, campos personalizados, *workflows*, etc. El rendimiento se ve afectado llegando al punto en que es necesario plantearse escalar JIRA. Hasta hace unos meses únicamente había dos opciones para ello: escalar los recursos hardware o conectar varias instancias (federar). Pero estas opciones no permitían alta disponibilidad o balanceo de carga, características imprescindibles en muchas grandes empresas.

Para cubrir las necesidades de la gran empresa, nacen las soluciones *Data Center*. Actualmente, los productos de Atlassian que se pueden instalar en Data Center son JIRA, Confluence y Stash. Nos vamos a centrar en JIRA aunque para Confluence y Stash la solución es análoga.

### ¿Cuándo utilizar JIRA Data Center?

A medida que se utiliza JIRA dentro de una organización, su rendimiento puede verse afectado. En general, los factores principales que afectan al rendimiento de una instancia JIRA son los relativos a:

- **Información:** número de *issues* almacenados, número de adjuntos.
- **Uso:** número de usuarios concurrentes, número de operaciones concurrentes, volumen de emails de notificación.
- **Configuración:** número de complementos, número de ejecuciones en los pasos de *workflows*, como por ejemplo transiciones y post-funciones, número de servicios programados, número de elementos de proyecto JIRA configurados, como campos personalizados, tipos de *issue* y esquemas.
- **Hardware / Sistema Operativo:** el servidor donde está JIRA funcionando, la base de datos utilizada y la conectividad con la misma, el sistema operativo, incluyendo el sistema de ficheros, memoria reservada para JIRA y el *heap* Java.

Entre todos estos factores, los que más pueden penalizar el rendimiento son el número de *issues*, los campos personalizados, los esquemas de permisos y los usuarios concurrentes.

## • Una propuesta de valor para la gran empresa: Atlassian Data Center

Para tomar la decisión de si es preferible aumentar los recursos de la instancia JIRA utilizada o pasar a una arquitectura Data Center, es necesario analizar una serie de requisitos:

- **Características de configuración.**
  - Más de 1.000.000 de *issues* a medio plazo en la instancia, aunque no estén activos
  - Más de 10.000 usuarios o 2.000 concurrentes
  - Más de 300 proyectos
  - Más de 600 campos personalizados
  - Más de 10 esquemas de permisos
- **Necesidades del sistema**
  - Alta disponibilidad activo-activo
  - Escalabilidad de capacidad y rendimiento de máquina
  - Balanceo de carga

Las características de configuración son importantes pero si se desea cubrir alguna de las necesidades de sistema, entonces JIRA Data Center es la alternativa recomendada.

### ¿Qué novedades aporta JIRA Data Center?

JIRA Data Center está específicamente diseñado para soportar los requerimientos y necesidades de las grandes corporaciones. Permite hacer *clustering* de JIRA utilizando múltiples nodos, siendo todos ellos activos. Cuando sean necesarios nuevos nodos, éstos pueden añadirse “en caliente” y además puede distribuirse la carga entre ellos con un balanceador, incrementando así la capacidad y el rendimiento. Además JIRA Data Center proporciona alta disponibilidad real.

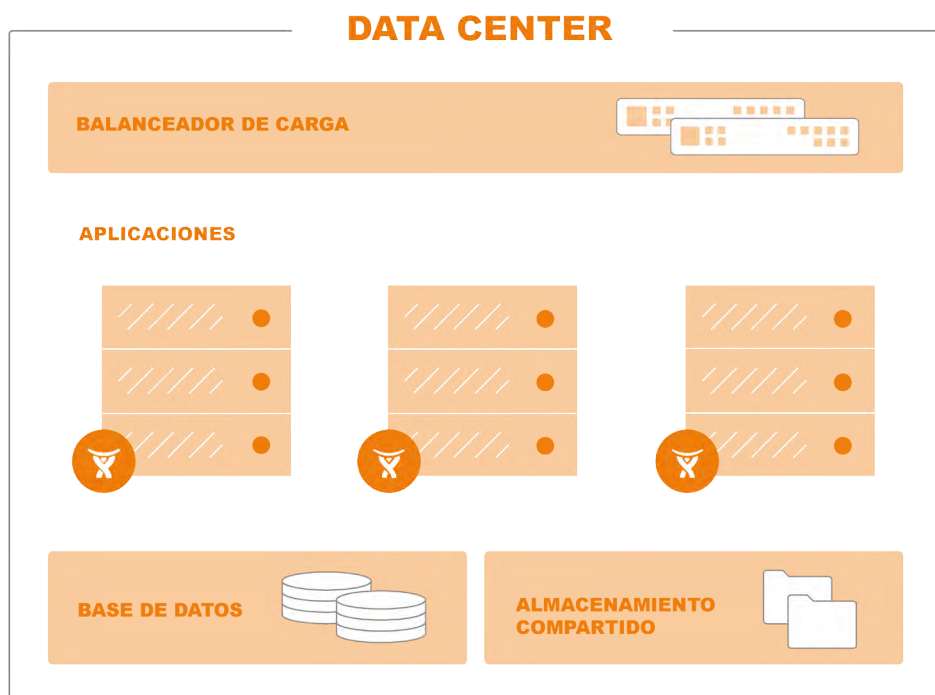
Las dos características principales de JIRA Data Center son:

- **Alta disponibilidad:** el clustering activo asegura que los usuarios tendrán acceso ininterrumpido a JIRA. JIRA Data Center utiliza los estándares de la industria para balanceo de carga, clustering de base de datos y sistemas de ficheros compartidos para minimizar el impacto ante un fallo inesperado de hardware.
- **Aumento de rendimiento al escalar:** cada nodo añadido a JIRA Data Center incrementa la capacidad de usuarios concurrentes y mejora el tiempo de respuesta ante la demanda creciente de actividad de los mismos.

## Una propuesta de valor para la gran empresa: Atlassian Data Center

### Sobre la arquitectura recomendada de JIRA Data Center

La arquitectura estándar recomendada es:



Incluye:

- **Balanceador de carga:** se puede utilizar cualquier balanceador que soporte sesiones compartidas.
- **Nodos de aplicación:** el corazón de la arquitectura es un conjunto de servidores JIRA que comparten la carga de las peticiones. Cada uno de estos servidores o nodos es una instancia completa de JIRA. Todas las instancias trabajan contra la misma base de datos pero con sus propios índices, que están replicados en todos los nodos. Esto posibilita una recuperación ante fallos instantánea en caso de caída o corrupción de índices de uno de los nodos.
- **Base de datos y almacenamiento compartido:** JIRA Data Center permite las mismas bases de datos que JIRA Server: Oracle, MySQL, PostgreSQL y Microsoft SQL Server. Además permite sistemas de ficheros compartidos.

Para obtener más información acerca del rendimiento ofrecido por JIRA Data Center, les invitamos a acceder al siguiente enlace donde se facilita información de las pruebas realizadas por Atlassian.

## Una propuesta de valor para la gran empresa: Atlassian Data Center

### Un soporte orientado Gran Cuenta

Para alinearse a las necesidades de soporte de la gran empresa, Atlassian ha incluido nuevas opciones de servicios y programas *Enterprise*. Las nuevas opciones son: Soporte *Premium* y TAM (*Technical Account Management*).

El nivel de Soporte *Premium* provee de un equipo dedicado de ingenieros senior con disponibilidad y acuerdos de nivel de servicio (ANS) definidos. Este nivel de soporte está disponible por 35.000 dólares al año.

Un gestor de cuentas técnico (TAM) es un experto de confianza y un punto único de contacto que proporciona asistencia operativa, gestión y planificación dedicadas. Está disponible un día a la semana por 60.000 dólares al año.

### ¿Qué aporta un Atlassian Expert?

Los Atlassian Experts integran la red de partners homologados por el fabricante por su gran experiencia en soluciones complejas para gran empresa. atSistemas forma parte de este ecosistema de Atlassian, siendo su partner de referencia en España.

Los servicios de atSistemas sobre los productos de Atlassian incluyen la venta de licencias, formación, consultoría y servicios de personalización y adaptación. Los procesos de adopción de este tipo de tecnologías tienen habitualmente una importante componente de cambio organizativo. atSistemas cuenta con una metodología propia de “mentoring” y “coaching” para asegurar el éxito del proyecto al reducir las fricciones en los equipos de desarrollo y aplicar las metodologías ágiles en aquellos entornos donde sean adecuadas. En los últimos años, hemos ayudado ya a más de 40 compañías en beneficiarse de la tecnología Atlassian, entre las que se incluyen aseguradoras, empresas industriales o equipos de fútbol de primera división.



atSistemas cuenta con más de 600 profesionales dedicados desde 1994, a la consultoría, servicios de Tecnologías de la Información y desarrollo de software. Combina especialización en tecnologías de vanguardia con un amplio conocimiento de los retos de negocio de sus clientes.

Más de 300 empresas, entre las principales del país y con presencia en todos los sectores de actividad, han confiado en atSistemas para ofrecerles soluciones innovadoras y acompañarles en su transformación tecnológica.

Desde sus oficinas de Madrid, Barcelona, Cádiz, A Coruña y Zaragoza, realiza proyectos de arquitectura, desarrollo, integración de sistemas y servicios gestionados, adoptando y promoviendo las mejores prácticas del mercado.

Valle de Alcudia, 3 - 1º planta  
28232 Las Rozas, Madrid

Passeig de Gràcia 55, 8º - 4ª  
08007 Barcelona

 902 888 902



[atSistemas.com](http://atSistemas.com)



[info@atsistemas.com](mailto:info@atsistemas.com)