

## ¿Qué es Open Source Enterprise?

Asegurar que su infraestructura IT puede dar soporte a su negocio

Por Deb Woods, Ingres Corporation

## Introducción

---

Existe una amplia discusión en el mercado sobre soluciones Enterprise. Pero, ¿qué significa realmente el término "Enterprise"?

Las empresas tienen un conjunto básico de requerimientos que abarcan toda su infraestructura IT: software, middleware y hardware. Normalmente esos requerimientos giran en torno a 5 áreas principales: disponibilidad, seguridad, rendimiento, valor y soporte. Dentro de estas áreas existen requerimientos básicos que deben alcanzarse para satisfacer las demandas del accionariado, de la gestión empresarial y los requerimientos de gobierno. Cuando se implementa una nueva solución IT para la empresa, es necesario asegurar que los objetivos de negocio y estos requerimientos básicos se alcanzan.

Además, cada componente de una solución propuesta no puede comprometer la infraestructura existente con costes excesivos de licencias, administración o conocimientos de desarrollo.

Los Sistemas de Gestión de Bases de Datos (DBMS) son una pieza clave en la mayoría de las soluciones empresariales, y pueden impactar dramáticamente en la viabilidad general de una solución. No todos los productos DBMS son iguales, y la mejor elección que se puede hacer es una elección informada. Desde hace más de 25 años, Ingres ha proporcionado a las empresas soluciones robustas en los sectores de transporte, financiero, sanitario, público, distribución e industria. No todos los usuarios requieren la misma funcionalidad desde su infraestructura, pero existen una serie de componentes comunes que se esperan de una solución Enterprise.

Existen numerosas opciones de soluciones Enterprise en el mercado. Hoy, las soluciones Open Source proporcionan al usuario una inmensa flexibilidad, capacidad de elección, rendimiento y valor que no están disponibles en soluciones propietarias. Cuando se realiza una decisión de selección relativa a una solución Enterprise, es necesario sopesar cuidadosamente todas las opciones. No es preciso renunciar a funcionalidad Enterprise para disponer de una solución Open Source. A continuación se enumeran algunos requerimientos clave necesarios para la mayoría de entornos empresariales. Por tanto, ¿qué significa Open Source Enterprise en su entorno?

El verdadero Open Source Enterprise satisface los siguientes requerimientos:

- Alta disponibilidad para sus necesidades de misión crítica.
- Alto rendimiento
- Proporcionar un entorno seguro para los datos y las aplicaciones
- Mantener los costes de IT bajos
- Reducir los costes y riesgos de desarrollo
- Proporcionar soporte de nivel empresarial y servicios cuando se necesitan

## Alta Disponibilidad

---

**Open Source Enterprise significa alta disponibilidad para sus necesidades de misión crítica.** Ingres proporciona un DBMS de alta disponibilidad que satisface las solicitudes 24x7 de un entorno empresarial con las siguientes características:

### Tolerancia a Fallos

---

Los clientes empresariales con procesos de misión crítica necesitan soluciones de alta disponibilidad. Ingres proporciona tolerancia a fallos para asegurar que los clientes pueden acceder a su información en cualquier momento. Con las soluciones de tolerancia a fallos de Ingres, si sucede un error el control se transfiere inmediatamente a la instancia de la base de datos en standby mientras el usuario puede continuar accediendo a los datos sin interrupciones.

### Backup online con restore Point in Time

---

Ingres proporciona la posibilidad de realizar backups online sin requerir una máquina secundaria o bloqueando recursos de información crítica. Esto asegura a los clientes empresariales tener acceso 24x7 a la información que necesitan sin gastos excesivos. Los productos DBMS que no soportan backup online requieren el coste añadido de equipamiento adicional para compensar la carencia de backup online, o bien tener que suspender las operaciones de negocio durante el backup. Además, Ingres entiende que los fallos ocurren, y cuando suceden los clientes tienen que ser capaces de recuperar rápidamente con una pérdida de datos mínima. La funcionalidad de recuperación Point in Time permite restaurar los datos justo antes del momento del fallo, en vez de cuando se realizó el último backup.

### Indexación y reorganización de tablas online

---

Las necesidades de negocio cambian constantemente en los entornos actuales. Ingres permite a los clientes modificar la estructura de la base de datos sin afectar al rendimiento. A diferencia de otras soluciones Open

Source, la base de datos Ingres puede seguir funcionando sin necesidad de cambiar a modo offline para realizar cambios o ajustes en los índices y estructuras de las tablas. Esto permite implementar nuevos requerimientos según lo demande el negocio.

### **Proceso de actualización sin fisuras**

---

Los clientes empresariales tienen que ser capaces de actualizar sus DBMS con las últimas funcionalidades sin tener que descargar y volver a cargar los datos; necesitan un proceso de actualización sin fisuras. Ingres lleva proporcionando esta funcionalidad a sus clientes desde hace décadas.

### **Replicación**

---

Ingres proporciona una implementación madura y robusta de replicación asíncrona multi-master, así como replicación en cascada, lo que permite configuraciones de alta disponibilidad y dispersión geográfica.

### **Soporte a log dual**

---

La Ley de Murphy dice que si algo puede ir mal, irá mal. Las soluciones empresariales tienen que proporcionar los mayores niveles de protección al menor coste posible. Ingres lo hace proporcionando soporte a log dual: en caso que se produzca un fallo en el primer sistema de log transaccional, Ingres tiene un log de backup listo para labores de análisis y recuperación.

### **Journaling por tabla**

---

Muchas bases de datos Open Source proporcionan protección de información dinámica "todo o nada" o "talla única". Ingres reduce los riesgos de los datos de negocio críticos, y ayuda a mantener el coste de protección de los datos permitiendo realizar journaling de bases de datos enteras, tablas individuales o sin tablas, dependiendo de los requerimientos de negocio.

### **Operaciones en paralelo**

---

Ingres permite reorganización y optimización en paralelo en su DBMS, lo que incrementa el acceso de los usuarios a los datos mientras proporciona disponibilidad 24x7.

## Alto rendimiento

---

**Open Source Enterprise significa alto rendimiento.** Ingres satisface las demandas de carga de trabajo de las empresas actuales con las siguientes características:

### Soporte a workload mixto

---

Ingres satisface las demandas de rendimiento empresariales, no solo en lectura de datos sino también en procesos transaccionales. Las empresas tienen workloads mixtos, y se espera que la base de datos tenga un buen rendimiento independientemente del tamaño o tipo del workload. No se espera tener que cambiar los motores de bases de datos dependiendo de la carga de trabajo, o tener que adquirir componentes de terceros para asegurar que las necesidades de rendimiento son satisfechas.

### Soporte para grandes conjuntos de datos

---

#### - Optimizador robusto

Ingres utiliza un robusto optimizador que proporciona estadísticas exactas en una fracción de tiempo comparada con otras soluciones Open Source

#### - Soporte a particiones

Los clientes empresariales necesitan acceso rápido a la información. Proporcionando soporte a particiones Ingres maneja grandes volúmenes de información y puede proveer rápidamente de información a las aplicaciones. Mientras toda la información está siempre disponible, Ingres puede rápidamente acceder solo a la información necesaria para satisfacer las solicitudes de los usuarios, eliminando las particiones de información que no son importantes.

#### - Soporte a consultas en paralelo

Las consultas en paralelo permiten a Ingres acelerar el rendimiento al repartir la carga sobre todos los recursos disponibles del sistema.

#### - Datos no relacionales

Ingres proporciona la capacidad de soportar datos externos como tablas relacionales, lo que permite mejor acceso a la información de negocio.

#### - Hash joins

Los clientes empresariales buscan respuestas más rápidas a sus requerimientos de inteligencia de negocio (BI). Ingres demuestra que la combinación de Hash joins con el optimizador de Ingres puede

satisfacer las necesidades de requerimientos de BI actuales.

## **Soporte para grandes conjuntos de usuarios**

---

### - **Pooling de conexiones**

Para cada usuario que se conecta a la base de datos se requieren una serie de recursos del sistema. Ingres realiza dinámicamente el pooling de las conexiones de usuarios para minimizar la carga. Esto permite a Ingres soportar más usuarios y mejorar los tiempos de respuesta de las aplicaciones, sin requerir a los desarrolladores construir estas capacidades de pooling dentro de las aplicaciones.

### - **Gestión de bloqueos**

Las aplicaciones empresariales requieren que un número elevado de usuarios accedan a la información simultáneamente. Ingres proporciona un sistema de gestión de bloqueos flexible y robusto que permite el acceso a múltiples usuarios, proporcionando disponibilidad 24x7 a los datos.

### - **Arquitectura multi-thread**

La arquitectura de Ingres permite al DBMS soportar más datos y más usuarios con menos hardware que otras soluciones Open Source.

## Proporcionar un entorno seguro

---

**Open Source Enterprise significa proporcionar un entorno seguro para sus datos y aplicaciones.** La capacidad de las organizaciones de asegurar y proteger información personal sensible ha sido sometida a un intenso escrutinio durante los últimos años. Ingres viene proporcionando soluciones de gestión de la información seguras para el sector público, financiero y sanitario desde hace más de dos décadas. Para satisfacer los requerimientos de seguridad, Ingres proporciona las siguientes características:

### Cumplimiento de regulaciones Sarbanes Oxley / HIPPA

---

Las regulaciones gubernamentales requieren que el acceso a información personal y financiera esté controlado y monitorizado. Ingres proporciona soporte a roles, separación de roles y soporte a Kerberos para cumplir estas demandas.

### Soporte a la separación de roles

---

Ingres soporta la separación de roles como parte de su suscripción Enterprise. La separación de roles asegura que los administradores del sistema y los desarrolladores tienen todos los accesos necesarios para administrar totalmente el DBMS o desarrollar soluciones sin proporcionarles acceso a la información de negocio.

- **Soporte a roles:** No toda la información en la empresa debe estar disponible para cualquiera. Para proporcionar seguridad en la información de forma efectiva Ingres soporta roles. Utilizando roles, Ingres puede permitir o restringir acceso a la información basado en clases de usuarios o por usuario individual.

- **Soporte a Kerberos:** Ingres proporciona soporte para SSL y Kerberos porque los clientes empresariales necesitan autenticación mutua para protegerse ante posibles amenazas.

- **Soporte a la auditoría:** Los clientes empresariales necesitan la capacidad de monitorizar datos sensibles para prevenir acceso no autorizado. Ingres proporciona esta facilidad mediante la suscripción Enterprise. Las soluciones de auditoría para otros productos DBMS Open Source pueden estar solo disponibles mediante soluciones de terceros a un coste adicional, y pueden no ser suficientes para ofrecer el nivel total de auditoría requerido por las regulaciones actuales. Algunas de estas regulaciones requieren la capacidad de auditar tanto las actualizaciones de información como los accesos de lectura a datos sensibles.

## Mantener los costes de IT bajos

---

**Open Source Enterprise significa mantener los costes de IT bajos.** Las soluciones Open Source de Ingres pueden disminuir significativamente los costes de IT:

### Modelo de suscripción Open Source

---

Ingres proporciona un modelo de suscripción que permite pagar solo por aquello que se necesita y cuando se necesita. No es necesario hacer frente a costosas licencias para los productos que conforman la infraestructura. La suscripción Open Source proporciona:

- **Transparencia:** Capacidad para conocer las fuentes, integrar cambios a medida y contribuir a la dirección futura del producto.
- **Elección:** Previniendo sentirse atado a un único proveedor.
- **Control:** Los clientes tienen control sobre el número de suscripciones, opciones de soporte y sobre su compromiso con Ingres.
- **Valor:** Importante ahorro en costes en el TCO global de la solución.

### Oferta de Appliances integrados

---

Ingres ofrece Appliances integrados para dar soporte a las necesidades de desarrollo base, inteligencia de negocio (BI) o gestión de contenidos (ECM). Aquellos clientes que han apostado por Ingres Icebreaker BI Appliance han reducido sus costes de instalación, configuración y mantenimiento de su infraestructura en un 75%.

### Compatibilidad con versiones anteriores

---

Ingres comprende que cuando se desarrolla una aplicación se espera que esté soportada durante su vida, no solo hasta la siguiente versión de la base de datos. A diferencia de otras soluciones Open Source, Ingres asegura la compatibilidad con versiones anteriores sin depreciar funcionalidades y funciones.

Los clientes pueden confiar que las funcionalidades de las que dependen sus aplicaciones estarán soportadas en el futuro.

### Resolución rápida de problemas

---

Los desarrolladores y el equipo de soporte necesitan la capacidad de conocer la causa raíz de un problema de forma rápida cuando éste sucede. Ingres proporciona la facilidad de trazar el código para rápidamente identificar los problemas y resolverlos cuando suceden.

## Soporte a herramientas de gestión de bases de datos

Ingres proporciona soporte a un amplio abanico de las herramientas de gestión de bases de datos más populares, como TOAD, Nagios, Squirrel, así como a Ingres Visual DBA.

## Reducción de costes y riesgos de desarrollo

**Open Source Enterprise significa reducir los costes y riesgos de desarrollo.** Las soluciones Open Source de Ingres pueden reducir significativamente los costes de desarrollo, así como el "time to market" de sus aplicaciones:

### Compatibilidad con estándares (SQL 92, >90% SQL 03)

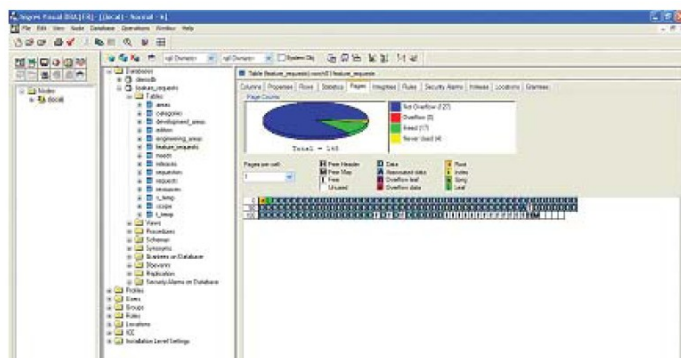
Ingres colabora con la comunidad y varios comités de estandarización para asegurar compatibilidad con los estándares. Ingres entiende que adhiriéndose a los estándares de la industria, los clientes disponen de elección y flexibilidad en sus aplicaciones en lugar de las ataduras típicas de soluciones propietarias no estándar. El cumplimiento de estándares también facilita un porting de aplicaciones más sencillo.

### Disponibilidad de APIs para C, C++, Perl, Python, PHP, .Net

Ingres trabaja con las más importantes comunidades de desarrollo para asegurar que la plataforma de desarrollo que los clientes necesitan está disponible. Los clientes empresariales quieren que su base de datos funcione con la plataforma de desarrollo de su elección.

### Desarrollo rápido de aplicaciones – OpenROAD

Ingres proporciona una plataforma de desarrollo 4GL robusta para desarrolladores que busquen una alternativa rápida para el desarrollo de aplicaciones.



## Soporte "Legacy" para COBOL y Fortran

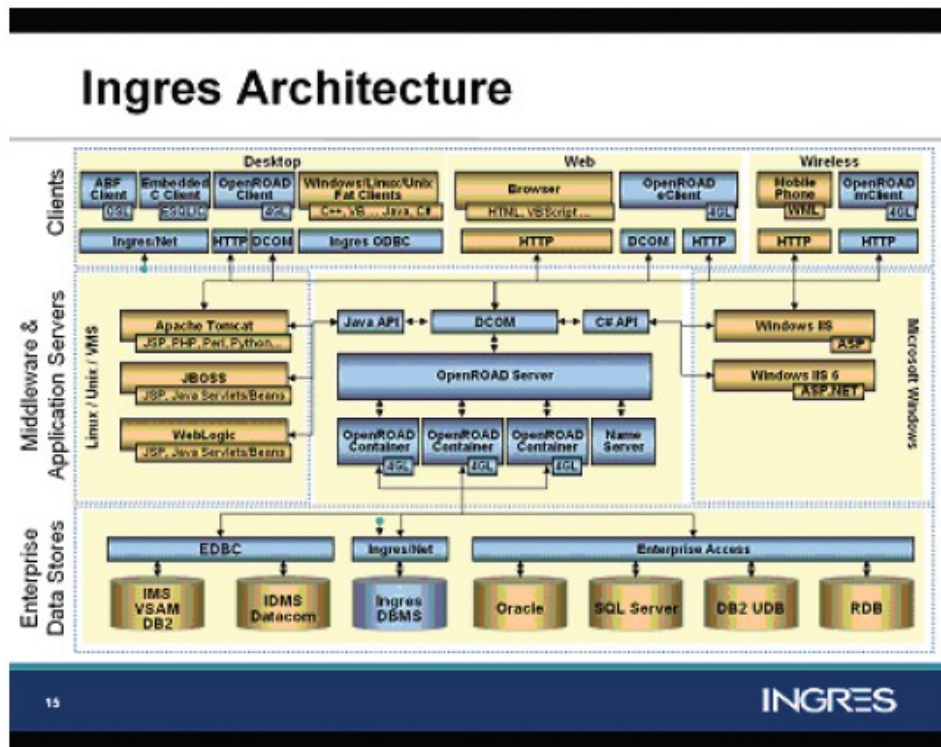
Ingres comprende que no todas las aplicaciones han migrado, y continúa proporcionando soporte para esas aplicaciones "Legacy" de su entorno.

## Compatibilidad con versiones anteriores

Los clientes empresariales esperan que la funcionalidad que utiliza hoy en día su aplicación será soportada en el futuro. Ingres asegura compatibilidad con versiones anteriores en todas las plataformas y garantiza que las nuevas funcionalidades se añaden de forma que se preserve la funcionalidad existente. Los clientes pueden contar con que las funcionalidades de las que dependen sus aplicaciones serán soportadas en el futuro.

## Misma base de datos para las necesidades de desarrollo y producción

Los desarrolladores de aplicaciones empresariales a veces eligen un conjunto de herramientas con las que es sencillo iniciarse, pero a medida que realizan el paso a producción descubren que sus necesidades de misión crítica no son satisfechas. Ingres conoce lo que se requiere en entornos de producción empresariales, y trabaja activamente con sus clientes y con la comunidad para proporcionar un conjunto robusto de herramientas de desarrollo, y para asegurar que nuestros entornos de desarrollo son sencillos de utilizar, efectivos en coste y escalables. Con Ingres no hay coste o riesgo adicional por elegir el DBMS erróneo para desarrollar y luego tener que pasar a otro DBMS de clase empresarial. Ingres satisface sus necesidades desde el principio hasta el final.



## Servicios de Soporte empresariales

---

**Open Source Enterprise significa disponer de soporte y servicios empresariales cuando se necesitan.** Desde hace casi tres décadas Ingres ha venido proporcionando soporte global empresarial 24x7 a empresas en todo el mundo:

### Modelo de soporte Follow the Sun

---

Ingres proporciona soporte 24x7 a sus productos con personal de soporte en oficinas en todo el mundo.

### Soporte de ciclo de vida de 15 años

---

Ingres proporciona un soporte sin precedentes de 15 años para sus productos.



### Equipo de soporte y servicios de calibre empresarial

---

El equipo de soporte y servicios de Ingres cuentan con una media de más de 10 años de experiencia proporcionando soporte a clientes de empresas globales.

### Soporte robusto y profesional a clientes empresariales

---

Ingres viene respondiendo a las necesidades de sus clientes desde más de 25 años, con un elevado nivel de satisfacción, mostrando durante los últimos dos años un ratio de 4,6 sobre 5.

### Más de 25 años de experiencia

---

Ingres tiene miles de clientes que han desplegado sus productos y servicios durante más de 25 años en entornos de misión crítica, en los sectores de telecomunicaciones, financiero, público, transporte, industria y distribución.

Cuando planifique un proyecto Open Source para su empresa, asegúrese de que su base de datos cumple los siguientes requerimientos:

- ❖ **Alta disponibilidad para sus necesidades de misión crítica**
- ❖ **Alto rendimiento**
- ❖ **Proporcionar un entorno seguro para sus datos y aplicaciones**
- ❖ **Mantener los costes de IT bajos**
- ❖ **Reducir los costes y riesgos de desarrollo**
- ❖ **Proporcionar soporte y servicios empresariales cuando se necesitan**

Ingres comprende los requerimientos de una empresa, y ha enfocado sus esfuerzos de desarrollo y soporte durante los últimos 25 años en proporcionar soporte a clientes empresariales. Ingres ofrece al mercado una solución competitiva que asegura que las necesidades empresariales son satisfechas sin comprometer el rendimiento, la escalabilidad, la seguridad o la disponibilidad. Ingres ofrece a las empresas una elección informada y responsable. Los clientes pueden evolucionar sus proyectos desde la fase de desarrollo hasta la de producción sin riesgos para su infraestructura, mientras disfrutan del valor añadido de una solución Open Source.

Su siguiente solución Open Source, ¿no debería contener Ingres?.

## Sobre Ingres

Ingres Corporation es el proveedor líder mundial en servicios y soluciones Open Source para compañías de todos los tamaños. La misión de Ingres es proporcionar al mercado los mejores servicios y soluciones para gestión de la información a un precio que permita a los clientes, grandes o pequeños, y partners reducir su coste total de la propiedad.

<http://www.ingres.com>

Información General :  
[ingres-spain@ingres.com](mailto:ingres-spain@ingres.com)