

# El camino de las **pymes** hacia el cloud: Una propuesta de estrategia



La pregunta no es: “*¿tengo que ir al cloud?*”

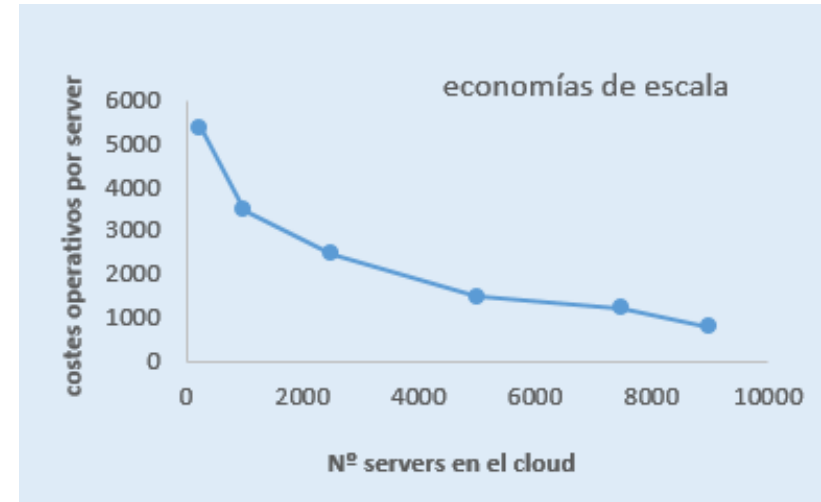
La cuestión es: “*cuando y cómo inicio mi camino al cloud*”

# Cloud, eficiencia e innovación

IT tradicional es un modelo de inversión de capital, mientras que el cloud es un modelo de costes operativos.

En el modelo cloud, el coste es directamente proporcional al uso (tanto consumes tanto pagas). Además libera a la empresa de tareas de gestión operativa del data center que pasa al proveedor que obtiene economías de escala.

No obstante, no es una cuestión dicotómica. En algunos casos es aconsejable mantener algunas aplicaciones en el propio data center, mientras otras se migran al cloud.



Con el modelo cloud disponible, aparecen nuevas eficiencias. Por ejemplo: los sistemas dedicados a desarrollo y test de nuevas aplicaciones representan un coste importante de los departamentos informáticos. En el modelo cloud se pueden dedicar a esta área, de forma totalmente flexible, los recursos necesarios por el tiempo preciso, sin afectar a las prestaciones del datacenter de producción, que en una mayoría de casos está sobredimensionado para poder absorber puntas.

No hay dudas de que el IT juegan un rol clave en las modernas estrategias para crear diferenciación y ventaja competitiva para las empresas. La aparición del modelo cloud propicia la llegada de nuevas formas de innovación a través de aplicaciones y mercados de forma muy flexible y rápida. De hecho, estas nuevas formas de innovación pueden transformar realmente una organización y un negocio.

Además, por requerir inversiones mínimas, representa una gran oportunidad para las Pymes de poder acometer todos sus proyectos de innovación y modernización tecnológica y disponer de las mismas herramientas que la grandes corporaciones con la ventaja de saber y poder utilizarlas con mayor efectividad y eficiencia.

# La ruta hacia el cloud (1)

Elección del escenario para la construcción del cloud:

1. **Cloud privado.** Las tecnologías del cloud se ubican en un data center del cliente. Este tipo de cloud puede ser útil para implementar una tecnología uniforme con la de los clouds públicos del cliente y facilitar la ruta al cloud híbrido. Son también la solución para ubicar ciertas aplicaciones y datos que no pueden sacarse del entorno privado del cliente. Sin embargo, en este caso no se obtienen los beneficios de ahorro de costes y eficiencia que ofrece el cloud público.

2. **Servicio de Infraestructura (IaaS).** Es la de más fácil migración al cloud y consiste en mover al cloud las máquinas virtuales del datacenter privado. El principal beneficio es el ahorro de costes del datacenter local pero necesita del staff técnico que gestione las tareas de gestión técnica (incidencias, actualizaciones software ...). IaaS es el modelo más usado hasta el momento porque reduce dramáticamente el plazo entre la contratación y el inicio de operaciones. Además, porque su forma de operar es muy similar a la del datacenter privado y esto facilita el cambio. Una variante de este es el **PaaS** en el que el proveedor del cloud asegura mediante SLAs el correcto funcionamiento del conjunto hardware, sistema operativo, Base de datos e integración de los sistemas a modo de Plataforma.

3. **Servicio de software (SaaS).** Es el uso, mediante alquiler, de una aplicación de software de un proveedor, tal como Office 365 de Microsoft para la gestión del correo y el trabajo en colaboración. Esta solución es de lejos, la de mejor ratio coste beneficio, por el mínimo esfuerzo del staff IT del cliente. Típicamente, esta solución se aplica para las aplicaciones más estándares y de menor diferenciación del modelo de negocio.

4. **Cloud híbrido.** En este modelo, aplicando criterios de coste-oportunidad, algunas aplicaciones corren en el cloud y otras permanecen en el datacenter del cliente y requiere un sistema de comunicaciones entre ambos que sea potente y seguro. Se puede decir que el cloud se convierte en una extensión del datacenter del cliente y viceversa.

# La ruta hacia el cloud (2)

## Modernización y actualización de los sistemas:

Vale la pena señalar que la nube ofrece la oportunidad de considerar el ecosistema de IT como un todo y cómo se puede modernizar. La migración al cloud implica analizar cada aplicación y determinar cómo se debe pensar en este nuevo entorno del cloud. Está justificado incrementar la inversión en ciertas aplicaciones? Deberíamos retirarlas?

No es infrecuente encontrar aplicaciones sin la asignación correcta de recursos de mantenimiento y sin fecha de retiro. Sea por miedo a su complejidad, carencia de documentación, de recursos, código fuente ininteligible u otras razones estas aplicaciones permanecen sin tocar. Hay que aprovechar la oportunidad para replantearse.

El análisis de los beneficios que aporta el uso de una aplicación frente a sus costes operativos nos llevará a escoger entre uno de los siguientes caminos: (ver <http://www.gartner.com/newsroom/id/1684114> las 5 R's)

Reubicación interna	Trasladar las aplicaciones a la nueva plataforma en el cloud. (IaaS). Aporta rapidez.
Reubicación externa	Traslado de las aplicaciones al cloud con gestión técnica de los sistemas según los estándares de producción del titular del cloud. (PaaS). Libera de la gestión tecnológica y focaliza a la empresa en su core business.
Retener y maquillar	Para las aplicaciones propias de la empresa que aportan un buen valor sin grandes costes operativos. Manteniendo sus funciones centrales puede ser interesante añadirles un servicio web y entorno gráfico. Después se puede reubicar la aplicación.
Reconstruir en el cloud	Descartar código de la aplicación original y reconstruirla en el cloud aprovechando las nuevas herramientas de desarrollo que ofrece la plataforma en el cloud. (PaaS).
Reemplazar	Opción para las aplicaciones clásicas (contabilidad, nóminas. .) que pueden ser substituidas por nuevas aplicaciones existentes en el mercado y usadas como un servicio IaaS o mejor aún por SaaS.

# Análisis desde el punto de vista financiero

Tic Solutions ha desarrollado una herramienta para el análisis comparativo de los costes entre el modelo tradicional y la solución cloud.

Los costes ligados a la solución tradicional no se limitan exclusivamente a los costes de adquisición de los equipos servidores sino que también deben incluirse las inversiones iniciales complementarias tales como software, instalaciones técnicas (adaptaciones, rack, clima, espacio dedicado...) y los gastos recurrentes derivados de la explotación de los sistemas.

Los costes en el modelo cloud son todos recurrentes: costes de explotación de los sistemas en el cloud y los costes de soporte técnico.

La forma de poder comparar estos dos flujos de costes diferentes consiste en sumar el valor actual de cada uno de los costes y establecer el punto que iguala el coste de ambos sistemas. Para este cálculo hemos establecido que el período de amortización de los equipos en compra es de 48 meses y que tipo de interés anual del dinero prestado es del 7,5%.

Ejemplo: Servidor local con coste de HW y SW de 11.600 €, acondicionamiento y complementos de 2100 €, carepak del fabricante para el 4ª año de 400 €, costes recurrentes mensuales: electricidad 80 €, soporte técnico 160 €, espacio servidor 90 €.

El valor actual de todos estos coste en 4 años es de 24.026 €.

Este coste equivale, financieramente, a un servidor en cloud con un soporte mensual de 160 € y unos costes de explotación de 422 €.

# Conclusiones

## **Ventajas de adoptar la solución cloud:**

- Reducción de costes, pago por uso y gastos bajo control
- Tecnología siempre actualizada
- Mayor seguridad
- Migración planificada y escalonada
- Incrementa la movilidad

## **La ruta hacia el cloud:**

- Elección del escenario y arquitectura del cloud
- Analizar la oportunidad de mantener, modernizar o substituir los sistemas en explotación mediante un análisis de costes actuales y futuros frente a los beneficios esperados en el nuevo escenario
- Definir la oportunidad, estrategia y planificación de la migración de cada uno de los sistemas al cloud

## **Aspectos clave:**

- Análisis financiero de los costes y complementarlo con una valoración de las ventajas operativas del cloud
- Garantizar la seguridad de la información de la empresa, Definir una estrategia de recuperación de la información por incidentes imprevistos y Dar cumplimiento a la normativa comunitaria de Protección de datos
- Facilitar el acceso a la información en condiciones de máxima movilidad