

# Definir un ecosistema cloud

Segunda entrega de la serie:  
Su hoja de ruta hacia la adopción del cloud



---

## Índice

- 1 El concepto de un ecosistema cloud
  - 2 ¿Qué cloud le conviene?
  - 4 Su visión de la adopción del cloud
  - 4 Identificar los casos de uso
  - 6 Desarrollar un plan
  - 6 Comprender las implicaciones de las capas de servicio cloud
  - 10 Utilizar el cloud para ganar una ventaja competitiva
  - 10 ¿Por qué IBM?
- 

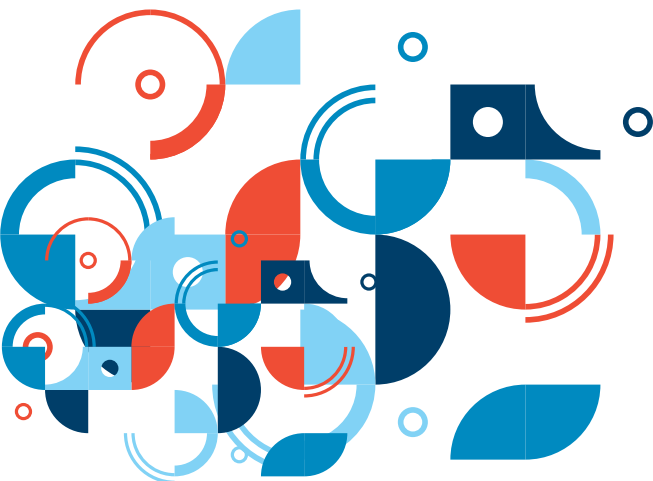
## El concepto de un ecosistema cloud

Cloud computing ofrece ventajas de transformación: ofertas de autoservicio estandarizadas, aprovisionamiento inmediato de servicios, precios flexibles, etc. Se trata de ventajas que satisfacen diversas necesidades de negocio, como disponer de capacidades analíticas y colaborativas y acelerar el desarrollo de nuevos productos y servicios.

Por este motivo, la migración hacia un entorno cloud ya no es simplemente una estrategia de las tecnologías de la información (TI), sino una decisión de negocio. El Cloud está induciendo al negocio y a TI a emerger de sus respectivos silos obligándoles a aliarse para que la nueva tecnología se aplique de forma innovadora. Pero convertir los considerables beneficios del cloud en oportunidades de negocio requiere conocer a fondo el ecosistema cloud, lo que incluye:

- Determinar el tipo de entorno cloud (público, privado o híbrido) más adecuado para su organización
- Crear una visión de la adopción del cloud que tenga en cuenta la estrategia de gobierno, los resultados del negocio y los beneficios del proyecto
- Establecer casos de uso y un plan detallado
- Comprender las implicaciones que conlleva adoptar niveles de servicio cloud específicas, como Business process as a service (BPaaS), software as a service (SaaS), plataforma as a service (PaaS) e infraestructura as a service (IaaS)

Del mismo modo que las funciones de negocio y de TI de su organización ya no van a ser autónomas en un sentido estricto, los componentes de un ecosistema cloud son, por definición, interdependientes. Es preferible que



los implicados del negocio y de TI dediquen algún tiempo a pensar en estas entidades fundacionales clave. Un ecosistema cloud claramente definido y documentado constituye un mapa que guía las decisiones y estrategias que lo sustentan, por lo que el esfuerzo inicial que requiere vale la pena.

---

Definir y documentar el ecosistema cloud puede generar una serie de resultados:

- **Análisis del modelo de despliegue del cloud.** Definir el tipo de modelo de despliegue (público, privado, híbrido o comunitario) que proporcionará los servicios de TI previstos
  - **Evaluación del grado de preparación para el cloud.** Evaluar las capacidades de las que dispone para gestionar y orquestar el despliegue de soluciones cloud
  - **Visión de la adopción del cloud.** Delinear su estrategia de gobierno, resultados de negocio previstos y casos de negocio que ilustran los beneficios del proyecto
  - **Casos de uso.** Construir un conjunto de estudios de casos y escenarios que sirvan como guía para el análisis, la selección y la priorización de cargas de trabajo candidatas válidas para el cloud
  - **Plan de adopción del cloud.** Crear un plan que marque el recorrido hacia el cloud en una secuencia óptima paso por paso
  - **Principios de adopción del cloud.** Desarrollar unas directrices sólidas (como unos principios rectores, por ejemplo) que inicien y orienten una estrategia cloud de transformación
  - **Consideraciones sobre la arquitectura.** Evaluar la arquitectura de información (datos, estructura y estándares de despliegue) y la arquitectura de aplicaciones (aplicaciones, estructura y estándares de desarrollo)
- 

## Pública, privada o híbrida: ¿Qué cloud le conviene?

El primer paso para conceptualizar su ecosistema cloud es llevar a cabo un **análisis del modelo de despliegue cloud** para definir el tipo de modelo de despliegue que proporcionará los servicios de TI previstos. ¿Los servicios se van a suministrar de forma interna (cloud privado), externalizada (cloud público), o

deberían adoptar la mezcla de capacidades de suministro propia de un diseño de cloud híbrido? (Véase “Desplegar un negocio en un cloud híbrido dinámico”, en la página 3). Otra opción podría ser un cloud comunitario, compuesto por una infraestructura de cloud compartida construida sobre los requisitos o las aplicaciones de uso común en un sector o en otras organizaciones relacionadas. Por ejemplo, un consorcio de organizaciones sanitarias que desarrolla aplicaciones para adaptarse a la normativa del sector podría utilizar un cloud comunitario para este propósito.

- **La carga de trabajo (aplicación).** ¿Cuáles son los casos de uso y los resultados de negocio que busca su organización? ¿De qué canales de suministro dispone? ¿Cuáles son los beneficios que prevé de la migración de la aplicación al cloud? ¿Qué implicaciones tiene en cuanto a coste y reembolso? ¿Es técnicamente viable migrar la aplicación? ¿Qué impacto tiene esto sobre el resto del entorno técnico?
- **El grado de madurez de la adopción del cloud.** Efectuar una **evaluación del grado de preparación para el cloud** de su organización plantea cuestiones críticas. ¿Posee las capacidades necesarias para gestionar y orquestar el despliegue de soluciones compatibles con el cloud? En caso contrario, ¿cuenta con un plan para contratar a los socios adecuados? En todos los casos, el gobierno y la arquitectura empresarial son habilitadores esenciales. Si, además, ya había incorporado arquitectura orientada a servicios (SOA) en la arquitectura de su empresa, ya ha adoptado servicios compartidos y ha emprendido el camino hacia el cloud. El cloud aporta la capacidad exclusiva de ampliar y reducir los recursos bajo demanda para cumplir las peticiones de servicios compartidos.
- **Criterios a favor del modelo público vs. privado.** Es posible que adopte un entorno público si debe llegar con rapidez al mercado en respuesta a una oportunidad de negocio urgente. O quizá prefiera “probar” aplicaciones en un entorno público para comprobar si cumplen algunos requisitos concretos. Debería recurrir a un cloud privado si necesita un entorno sumamente seguro que cumpla la normativa del sector o ha de proteger datos confidenciales de los empleados. Pero no se trata de una decisión excluyente. Las organizaciones optan cada vez más por clouds híbridos que combinan las características más deseables de los entornos de cloud públicos y privados (véase “Desplegar un negocio en un cloud híbrido dinámico”, en la página 3).

- **Estrategias de financiación del suministro de servicios de TI.** La transición al cloud afectará significativamente a la composición del suministro de servicios de TI en su empresa. El coste, la inversión y el presupuesto asociados adoptarán un enfoque de financiación operativa en lugar de financiación de capital, lo que podría proporcionarle más flexibilidad. Los servicios generarán valor de negocio y los procesos de gestión deberán migrar a ese paradigma.

- **Evolución de los conocimientos de TI.** Con independencia del modelo de suministro que elija, su organización de TI deberá orientarse a la gestión de la cartera de servicios, el gobierno y la gestión de los riesgos, técnicas de resiliencia e integración basadas en el cloud y la gestión de contratos de nivel de servicios (SLA) para usuarios finales y proveedores de servicios (véase “El futuro del departamento de TI”, en la página 5).

## Desplegar un negocio en un cloud híbrido dinámico

Una aplicación de cloud revolucionaria puede trastocar todo un sector. Cloud computing traslada las tareas anteriormente destinadas a los ordenadores personales (PC) a los dispositivos móviles modernos. Las ofertas de negocio se disgregan y diversifican en el cloud.

En la actualidad las estrategias de negocio ya no son inamovibles; no duran tanto. Las estrategias buscan ahora la innovación constante, algo que se ha dado en llamar el “composable business”, y que es cuando el negocio es capaz de improvisar y adaptarse en cualquier momento.

Para materializar esta nueva idea, las organizaciones deben alinear su crecimiento de TI empresarial con la escalabilidad del cloud, por lo que la respuesta suele ser un modelo de cloud híbrido (véase la Figura 1).

Un cloud híbrido se caracteriza por el consumo seguro de servicios de dos o más fuentes, incluyendo clouds privados, clouds públicos o TI tradicionales, para hacer posible todas o algunas de las siguientes posibilidades:

- Integración de aplicaciones, datos y/o servicios
- Composición, orquestación y gestión de cargas de trabajo
- Portabilidad de datos y aplicaciones

El resultado es un entorno gestionado de manera dinámica y sumamente seguro; una elección flexible de modelos de suministro y acceso a estándares abiertos que proporcionan interoperabilidad.

En respuesta a la presión de la reinversión constante, las organizaciones adoptan con mayor frecuencia un cloud híbrido dinámico como parte crucial de sus estrategias de negocio y de TI. De hecho, algunos estudios demuestran que el 68% de las organizaciones adoptarán alguna clase de modelo de cloud híbrido en 2015, con un incremento del 19% sobre el porcentaje de adopción en 2013.<sup>1</sup>

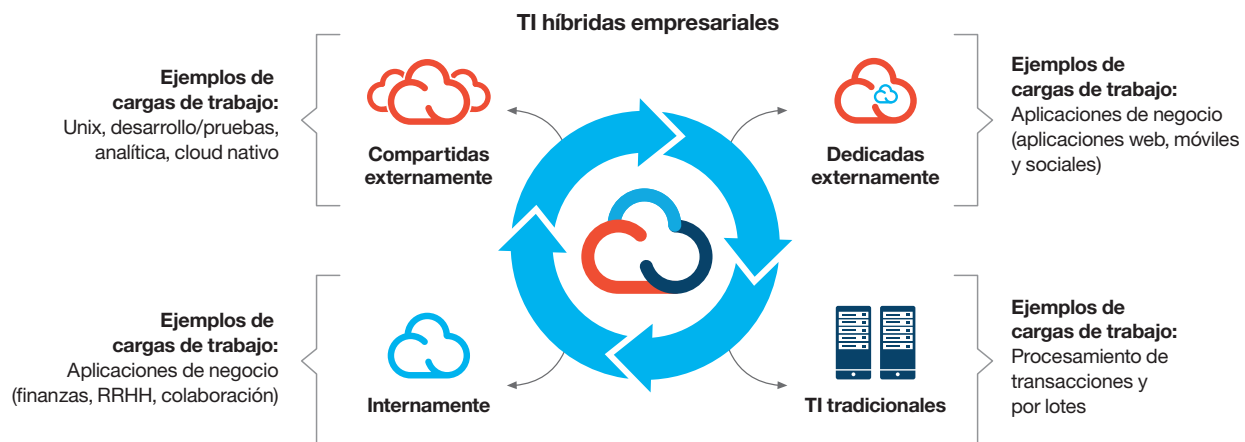


Figura 1. Un cloud híbrido dinámico puede ser parte integral de su estrategia de negocio y de TI.

## Su visión de la adopción del cloud: gobierno, resultados y casos de negocio

Un error común en las organizaciones que emprenden el viaje al cloud es no establecer un objetivo claro. ¿Qué beneficios va a aportar exactamente cloud computing? ¿Cómo mantendrá bajo control su organización un entorno cloud complejo? Establecer una estrategia de gobierno bien meditada, con resultados de negocio mensurables y casos de negocio atractivos, ayuda a que el viaje hacia el cloud discurra sin problemas.

**Estrategia de gobierno.** El concepto de gobierno es muy amplio. Implica el control y la supervisión por parte de su organización de políticas, procedimientos y estándares para la adquisición de servicios de TI, además del diseño, implementación, pruebas, uso y monitorización de los servicios desplegados. Debido a que los servicios cloud suelen adquirirse *fuera* de la organización de TI, la ausencia de controles expone frecuentemente a la organización a riesgos de privacidad, seguridad, legales y de supervisión. Cuando no existe un gobierno claramente establecido, el resultado puede ser la aparición de “silos” o de “desorden” en el cloud. Una estrategia y un marco de gobierno del cloud sólidos conlleva:

- Establecer derechos de decisión para los implicados, tales como determinar los roles con potestad para adquirir soluciones y el nivel de implicación requerido de los grupos
- Desarrollar procesos de toma de decisiones para el cloud
- Establecer y aplicar políticas para gestionar a los proveedores de cloud

**Resultados de negocio.** Los resultados de negocio deben ser mensurables y haber sido determinados junto con los grupos de interés más importantes. El cloud puede aumentar el valor de negocio en áreas como:

- Posibilitar nuevos modelos de negocio y de relaciones con los clientes
- Proporcionar TI seguras con menos restricciones
- Mejorar la agilidad y la destreza del negocio
- Facilitar un suministro más rápido del producto y la innovación en los servicios

**Casos de negocio que ilustren los beneficios previstos.** Las ventajas de cloud computing son bien conocidas: una infraestructura escalable y flexible, despliegues rápidos, menor inversión de capital y refuerzo de la innovación. Sin embargo, estas ventajas deben traducirse en un valor concreto para su organización. Desarrollar casos de negocio sólidos demostrará a sus patrocinadores ejecutivos cómo puede el cloud aportar ganancias cuantificables al negocio.

## Identificar los casos de uso

El desarrollo de casos de uso empieza normalmente con la identificación de cargas de trabajo (aplicaciones) potencialmente “válidas para el cloud”. Podría necesitar reducir los límites de capacidad, por ejemplo, o es posible que sus cargas de trabajo experimenten picos y valles de trabajo. Quizá sus aplicaciones requieren un procesamiento por lotes intensivo o efectuar despliegues y ajustes en la infraestructura con rapidez. Las cargas de trabajo válidas para el cloud suelen hacer hincapié en la colaboración y la interacción con el cliente, implementan procesos de negocio, integran analítica y pueden facilitar el desarrollo y las pruebas.

El paso siguiente consistiría en crear un conjunto de casos de uso que ayudarían en el análisis, la selección y la priorización de las cargas de trabajo candidatas. Consulte [Reforzar el caso de negocio a favor del uso del cloud: casos de uso del cloud](#) para obtener más información.

Siempre que sea posible, vincule los casos de uso a innovaciones potenciales que generen un valor de negocio concreto. Considere la forma en la que su organización podría beneficiarse de la estandarización o de modelos de procesos de negocio más eficaces. Otras posibilidades incluyen inteligencia de negocio o Big Data, permitir la colaboración y mejorar la atención al cliente a través de la computación social, pruebas de concepto y mejoras en la agilidad y el tiempo necesario para generar valor.

## El futuro del departamento de TI: examen del impacto del cloud en las funciones y responsabilidades de TI

IBM analizó el impacto del cloud en las funciones y las responsabilidades de la organización de TI y publicó sus conclusiones en un informe, *El futuro del departamento de TI*, disponible para su descarga en <http://ibm.co/1rTs1Wy>

Dicho informe parte de la premisa de que los proveedores de cloud externos suministrarán todos los servicios de TI, lo que determinará la composición de los roles y las responsabilidades en la organización de TI. Recomienda utilizar el IBM® Component Business Model™ for the Business of IT, una técnica y una herramienta que IBM usa para guiar sus conversaciones con los clientes en torno a la alineación entre negocio y TI.

La Figura 2 es un extracto del informe con la siguiente leyenda:

		Planificar y gestionar					Construir		Ejecutar
		Relación con el cliente de TI	Estrategia de negocio de TI	Administración de negocio de TI	Resiliencia de negocio	Información	Desarrollo de soluciones y servicios	Despliegue de soluciones y servicios	Suministro y soporte de servicios
Estratégico	Dirigir	Inteligencia de negocio de clientes	Estrategia de tecnología y de gobierno de negocio	Modelo de negocio de TI	Estrategia de riesgos y conformidad de negocio	Estrategia de información	Estrategia de desarrollo	Estrategia de despliegue	Estrategia de suministro de servicios
		Identificación de necesidades de transformación del cliente	Arquitectura de la empresa		Estrategia de resiliencia de negocio				Estrategia de soporte de servicios
Táctico	Controlar	Planificación de marketing y comunicaciones	Control del sistema de gestión de TI	Control financiero y contabilidad	Control de riesgos de negocio y conformidad	Arquitectura de información	Planificación del ciclo de vida de servicios y soluciones	Planificación de implementación de servicios y soluciones	Control del suministro de servicios
		Consultoría y orientación de transformación del cliente	Gestión del valor de la cartera	Administración de centros e instalaciones	Planificación continua de operaciones de negocio				Planificación de recursos de infraestructura
		Planificación de demanda y rendimiento de servicios	Innovación tecnológica	Planificación y administración de RR.HH.	Seguridad, privacidad y protección de datos				Planificación del soporte de servicios
				Relaciones y administración de externalización					
Operativo	Ejecutar	Venta de servicios y soluciones	Gestión de proyectos	Compras y contratos	Análisis de conformidad de negocio	Contenido de la información	Creación y prueba de servicios y soluciones	Implementación tecnológica	Operaciones de suministro de servicios
				Coordinación de servicios de proveedores	Operaciones de resiliencia de negocio				Administración de recursos de infraestructura
		Análisis de rendimiento de servicios	Gestión del conocimiento	Contratos y precios para el cliente	Procesamiento de identidades y accesos de usuarios				Operaciones de soporte de servicios

- Las celdas gris oscuro representan funciones que ya no son necesarias en el nuevo modelo
- Las celdas gris claro representan funciones que ven reducido su alcance
- Las celdas enmarcadas en rojo representan componentes cuya importancia crece tras la adopción de servicios públicos suministrados desde el cloud

Aunque pocas organizaciones migran a una cartera completa de servicios cloud suministrados públicamente, se utiliza este caso extremo para proporcionar una imagen de los posibles cambios en las organizaciones de TI.

Figura 2. Impacto potencial del cloud sobre los roles y las responsabilidades de la organización de TI.

### Desarrollar un plan

Definir un plan general ayuda a determinar el camino hacia el cloud en una secuencia óptima. Este plan sirve como representación tangible del proceso para los grupos de interés, así como de plantilla para delimitar el alcance y el presupuesto del proyecto. Consulte la Figura 6 de la página 11, donde se muestra un diagrama típico, que también incluye, **Su hoja de ruta hacia la adopción del cloud**, otro artículo de esta serie que le guía a lo largo del proceso de desarrollo.

### Comprender las implicaciones de los niveles de servicio cloud para su estrategia

A medida que desarrolle su visión de la adopción del cloud, necesitará comprender las implicaciones que conlleva adoptar

servicios cloud tales como “infraestructure as a service (IaaS), “plataform as a service” (PaaS), “software as a service” (SaaS) y “business process as a service” (BPaaS). El marco de adopción del cloud, Cloud Adoption Framework (CAF) de la Figura 3 le ayuda a visualizar cómo el nivel de servicio afecta al equilibrio entre las funciones de proveedor, integrador y consumidor, con su CSP asumiendo más responsabilidades a medida que usted opta por servicios con mayor estructura y estándares. Esta perspectiva puede ayudarle a establecer procesos de gobierno y a definir la arquitectura de su empresa, así como a seleccionar el proveedor de servicios cloud (CSP) más adecuado (tenga en cuenta que la función del proveedor en un nivel determinado incluye todas las funciones de niveles inferiores).

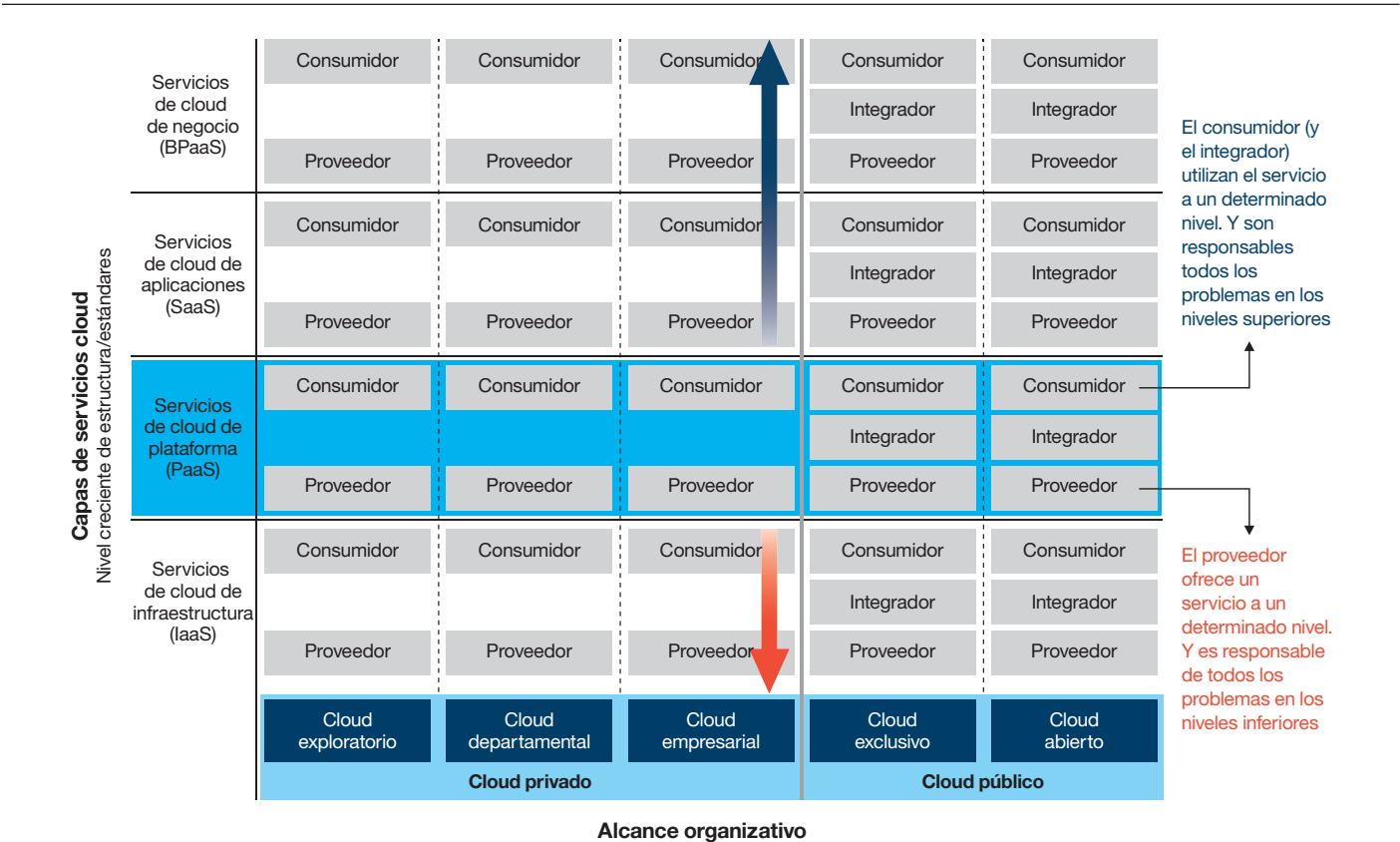


Figura 3. Este marco de adopción del cloud muestra cómo las diversas capas de servicios cloud afectan al equilibrio entre los roles de proveedor, integrador y consumidor.



## Business process as a service (BPaaS). Estableciendo los principios para la adopción del cloud

Si BPaaS forma parte de su visión de la adopción del cloud, debería establecer un conjunto de principios para la adopción del cloud que recojan directrices sólidas (como unos principios rectores). Necesitará estudiar estos principios con los implicados clave. También podrá usar los principios rectores para perfeccionar los requerimientos de modo que determinen la idoneidad de las soluciones de proveedores y socios. Los principios rectores deberán superar el test de la “so what”, es decir, que si un principio rector no tiene ningún impacto ni promueve el debate, posiblemente no sea un principio rector duradero. La intención del desarrollo de principios rectores es evitar aquellas afirmaciones con las que todos están de acuerdo. Las afirmaciones que no transforman son mucho menos valiosas que las que influyen en las metas estratégicas de cambio y progreso.

La tabla siguiente expone algunos ejemplos de principios de

### Principios de adopción del cloud

La adopción del cloud para BPaaS reinventará los procesos de negocio al tiempo que proporciona un suministro rápido de nuevos servicios independientes de los límites de la organización.

Los propios modelos se establecerán como catálogo de cloud y serán gobernados y gestionados conjuntamente por los propietarios del negocio y de TI.

La adopción del cloud incluirá cargas de trabajo optimizadas que preservan el capital promoviendo una mayor eficiencia y rendimiento.

Los procesos estandarizados que requieren un despliegue rápido de nueva infraestructura o plataformas deberán desplegarse en un modelo de cloud.

La adopción del cloud debe cumplir las políticas normativas y de la organización.

Las aplicaciones con costes inaceptablemente altos migrarán a un modelo de cloud tan pronto como sea posible.

Las posibles soluciones de los CSP deben usar estándares abiertos y proporcionar interoperabilidad de negocio.

Debe existir una estrategia de salida del cloud para cada despliegue de cloud que incluya recuperación de los datos, privacidad y seguridad.

adopción del cloud.

Debería formularse estas preguntas:

- ¿Tendrá el proveedor la flexibilidad necesaria para implementar cambios en el proceso de negocio o en las normas de negocio que se requieran en el futuro?
- ¿Contará su organización con herramientas para realizar esos cambios?
- ¿La implementación permitirá esos cambios?

Recuerde siempre que el aspecto primordial de las posibles soluciones BPaaS es la *agilidad*.

## Software como servicio (SaaS). Consideraciones sobre la arquitectura

En lo referido a las soluciones SaaS, considere estas dos arquitecturas clave:

- **Arquitectura de información.** Los datos, la estructura y los estándares de despliegue de su organización
- **Arquitectura de aplicaciones.** Las aplicaciones, la estructura y los estándares de desarrollo de su organización

La adopción de SaaS puede ampliar o reemplazar total o parcialmente sus sistemas de información. Del mismo modo que las consideraciones de negocio y la agilidad son esenciales para las soluciones BPaaS, en este apartado examinamos las consideraciones relativas a la información y las aplicaciones para la adopción del cloud en servicios SaaS.

### Arquitectura de información

El negocio y sus sistemas de información deben estar integrados para conservar el valor que se vaya obteniendo de las inversiones en SaaS. Con la llegada del cloud, los límites de la propiedad y la responsabilidad de la información pueden difuminarse. El fácil acceso a los servicios SaaS, aunque práctico, puede conducir a adopciones planificadas incorrectamente y a un exceso de soluciones SaaS que resulte difícil de integrar y gestionar. La Figura 4 recoge una panorámica de las consideraciones de gestión y gobierno de la información que deben influir en sus decisiones de adopción del cloud.



Figura 4. Consideraciones relativas al cloud para SaaS (información y aplicaciones)

Las siguientes preguntas pueden ayudar a definir el escenario de sus requisitos de arquitectura de información y deberían utilizarse en sus conversaciones con los posibles CSPs en la negociación del proceso de selección:

#### Garantía de la información

- ¿Qué información necesita para el funcionamiento de su negocio?
- ¿Cuáles son las implicaciones en el caso de que su proveedor deje de estar disponible o sea adquirido por otra compañía?
- ¿Qué mecanismos se requieren para gestionar situaciones en las que no puede acceder a su propia información o se vea obligado a continuar trabajando con un proveedor una vez finalizado el contrato?
- ¿Cuáles son sus requisitos de copia de seguridad, retención y resiliencia para el cloud?

#### Integración de la información

- ¿Cuáles son los requisitos para la integración del servicio cloud con las aplicaciones existentes?
- ¿Cómo se integrarán las estructuras de datos y los modelos de información basados en el cloud con el modelo de información actual de la organización?
- ¿Qué patrones se admitirán? ¿Autoservicio, broker, federación, u otra diferente?

#### Seguridad de la información

- ¿Cuáles son los problemas financieros y legales asociados a la seguridad y la privacidad de la información?
- ¿Qué cambios serían necesarios para gestionar la conformidad normativa?
- ¿Cómo se resolverán las violaciones de la seguridad de la información?
- Si va a evaluar una solución de cloud compartida (multi-tenant), ¿cuáles son los requisitos para la identificación y los derechos de acceso? ¿Cómo se determinará la propiedad de los datos?

#### Gobierno de la información

- ¿Quién tomará las decisiones relativas a la gestión de la información del cloud? ¿Cómo se comunicarán y mantendrán, y cómo se tratarán las excepciones?
- ¿Cuál es su política de suscripción y terminación de un contrato cloud?
- ¿Quién será propietario de la información? ¿Cuáles son sus políticas de gestión del ciclo de vida?
- ¿Cuál es la cadena de custodia de la información del cloud?
- ¿Cómo gestionar la privacidad a medida que cambien la legislación y la normativa relativas a nivel local, regional, nacional y mundial?



### Arquitectura de aplicaciones

En numerosas organizaciones el catálogo de aplicaciones evolucionará hacia un panorama integrado de soluciones internas, externas y externalizadas en el cloud. Para conocer y gestionar su catálogo de aplicaciones, debe atribuir la propiedad y la responsabilidad sobre las mismas, tanto para el negocio como para TI. Disponer de una vista consolidada de sus aplicaciones le permiten tomar decisiones fundamentadas y justificadas sobre la adopción de SaaS. De manera similar a la de la arquitectura de la información, es preciso evaluar un conjunto de consideraciones para la arquitectura de aplicaciones en el contexto de la adopción del cloud.

Algunos de los principales elementos creados durante la evaluación incluyen:

- Requisitos de negocio para la arquitectura de aplicaciones
- Contratos de nivel de servicio
- Capacidades de integración requeridas
- Estándares obligatorios
- Modelo de seguridad
- Una estrategia de salida en caso de ser necesario cesar la relación con un CSP

### Plataforma como servicio (PaaS) e infraestructura como servicio (IaaS). Tecnología e infraestructura

Adoptar cloud computing público para PaaS e IaaS puede dejar libre al personal de TI para trabajar en iniciativas estratégicas, ya que las cargas de trabajo no diferenciadoras se externalizan en el cloud. Los gastos en software y hardware de TI disminuirán con el tiempo y sus centros de datos llegarán a un punto de inflexión a partir del cual podrá utilizar centros alternativos en el cloud y no tendrá que invertir más en una infraestructura física interna.

He aquí algunas consideraciones a tener en cuenta a la hora de evaluar proveedores para PaaS e IaaS:

- **Capacidad.** Si requiere ancho de banda para capacidades “puntuales” significativas (picos de trabajo, cargas estacionales o proyectos puntuales), el contrato de nivel de servicio con el CSP debe anticipar esa necesidad. La mayoría de los CSPs permiten reservar capacidad a cambio de una cuota.
- **Plataforma de gestión de cloud computing (CCMP).** La CCMP (Cloud Computing Management Platform) de un CSP define los servicios operativos y de apoyo al negocio necesarios normalmente para suministrar y gestionar cualquier servicio cloud. ¿El CSP proporcionará visibilidad al personal de operaciones a través de una interfaz de portal? ¿Dicha interfaz estará disponible desde el punto de vista de la programación para que pueda integrarla en sus propias herramientas de gestión? ¿La plataforma de gestión del CSP es abierta o privada? ¿Qué sucede si necesita trasladar el servicio a otro proveedor?
- **Latencia de red.** Las comunicaciones sobre una red de área amplia (WAN) pueden aumentar la latencia de red. Algunos diseños de aplicación son más sensibles a la latencia que otros. Debería probar las aplicaciones candidatas antes de comprometerse con cualquier disposición contractual.
- **Virtualización y estandarización.** Sus iniciativas de virtualización y estandarización deben estar perfectamente consolidadas antes de adquirir servicios IaaS y PaaS a un CSP.

En ocasiones los planes de transición al cloud no tienen en cuenta la formación para las capas de servicio cloud más básicas y es frecuente que la adquisición de servicios prestados por CSPs obligue a cambiar los procesos y las habilidades de TI existentes. Se trata de una ocasión excelente para revisar los casos de uso que desarrolló durante la actividad de identificación de cargas de trabajo (en la página 2) e identificar los cambios requeridos en las habilidades y los procesos. Véase también “El futuro del departamento de TI: El impacto del cloud en las funciones y responsabilidades de TI”, en la página 5.

## La alianza entre negocio y TI: Utilizar el cloud para ganar una ventaja competitiva

Como ya se explicó al comienzo de este informe, dedicar tiempo y recursos a definir y documentar su ecosistema cloud puede generar grandes sinergias entre las funciones de negocio y de TI. Asimilar la transformación cloud exige un esfuerzo importante, pero los estudios demuestran que los beneficios pueden ser considerables.

Un estudio realizado recientemente por IBM a más de 800 decisores de cloud definió a las organizaciones que utilizan el cloud para ganar ventajas competitivas como “Líderes”. Estas organizaciones utilizan el cloud para reimaginar sus modelos de negocio, tomar decisiones mejor fundamentadas basándose en información analítica y servir a los clientes de nuevas formas para obtener buenos resultados de negocio.

*Los Líderes casi doblaron el crecimiento de los ingresos de las demás empresas y obtuvieron cerca de 2,5 veces más beneficios netos que las demás.<sup>2</sup>*

De hecho, cuando el estudio compara a los Líderes con los Imitadores (organizaciones que se muestran más cautas con el cloud y están en las primeras etapas de adopción), el uso del cloud que hacen los primeros es profundamente distinto:<sup>3</sup>

- Los Líderes tienen un 136% más probabilidades que los Imitadores de usar el cloud para reinventar la relación con los clientes.
- Los Líderes tienen un 170% más probabilidades que los Imitadores de utilizar la analítica extensivamente a través del cloud para obtener información.
- Los Líderes tienen un 79% más probabilidades que los Imitadores de confiar en el cloud para localizar y utilizar experiencia en cualquier punto del ecosistema.

Alcanzar este grado de rendimiento supone no perder nunca de vista al cloud como habilitador de la innovación en el negocio, ya que no solo es una plataforma de suministro sino también un modelo de negocio que puede transformar nuestra manera de crear productos, llegar al mercado y mantener y financiar aplicaciones e infraestructura.

## ¿Por qué IBM?

Contar con una estrategia sólida de cloud computing que le ayude a suministrar servicios de TI innovadores capaces de generar más valor para su negocio es vital y los IBM Cloud Advisory Services pueden ayudarle. Tanto es así que IBM ocupa una posición de liderazgo general en el análisis de proveedores IDC Marketscape: Worldwide Cloud Professional Services de 2013. Según la encuesta *Global Cloud Professional Services Buyer Perception Survey*, realizada por IDC en 2013, los clientes calificaron a IBM como la mejor preparada para proporcionar información y competencia funcional y sectorial y utilizar recursos a escala mundial.<sup>4</sup>

En IBM Cloud Advisory Services empleamos un método colaborativo que combina información de negocio, investigación avanzada y tecnología para ofrecerle una ventaja indiscutible en un entorno en rápida transformación como es el actual. Véase la Figura 5.

Nuestra perspectiva integrada de la consultoría, el diseño y la implementación de cloud computing puede transformar las estrategias en acciones. Con experiencia en 17 sectores y capacidades mundiales distribuidas en 170 países, ayudamos a clientes de todo el mundo a beneficiarse de las nuevas oportunidades que ofrece el cloud. Para obtener más información, visite [ibm.com/cloudcomputing](http://ibm.com/cloudcomputing).

---



## Nuestro método

Nuestro método colaborativo nos permite guiarle de forma específica a la hora de:

- Identificar dónde y cómo la computación cloud puede generar valor de negocio
- Evaluar el entorno actual con el fin de ayudar a determinar fortalezas, lagunas y grado de preparación
- Ofrecer una propuesta de valor más sólida para la computación cloud en la empresa
- Desarrollar una estrategia y un plan para ayudar a implementar con éxito el modelo de suministro de cloud seleccionado

---

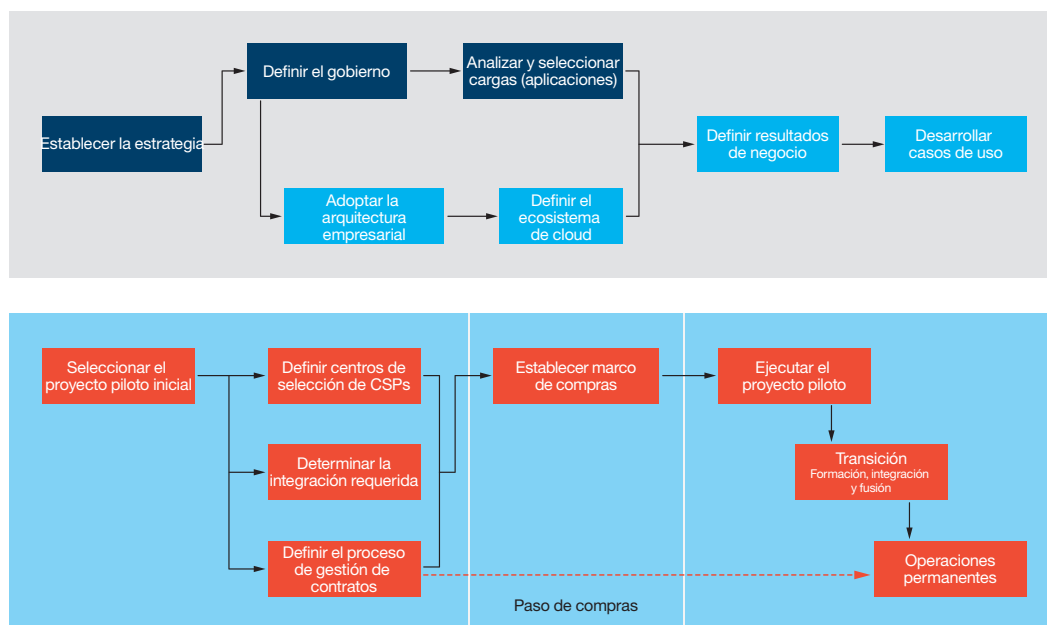
*Figura 5.* Los IBM Cloud Advisory Services pueden guiarle en su viaje hacia la generación de valor de negocio a través de la correcta implementación del cloud.

## Definir un ecosistema cloud: segunda entrega de una serie de artículos

Acaba de terminar el segundo de una serie de artículos, **Su hoja de ruta hacia la adopción del cloud**. Dichos artículos tienen como fin guiarle a través de una hoja de ruta a alto nivel hacia el futuro diseño e implementación de un cloud, según se muestra en la Figura 6, más abajo.

- La **Primera parte: Crear una estrategia de cloud computing** (<http://ibm.co/TXqLpE>) le ha llevado a través de los pasos resaltados en **azul oscuro**.
- Con la **Segunda parte: Definir un ecosistema cloud** (<http://ibm.co/WiOqm7>), ha explorado los temas resaltados en **azul claro**.
- Y por último, la **Tercera parte: Establecer una relación con su proveedor de servicios cloud** (<http://ibm.co/1k3aTy>), cubre las áreas resaltadas en **naranja**.

Esta serie de artículos puede utilizarse tanto juntos como por separado o bien con la ayuda de su consultor de IBM Cloud Advisory Services, quien podrá informarle con mucho más detalle.



*Figura 6.* Este es el segundo de una serie de artículos, **Su hoja de ruta hacia la adopción del cloud**, destinados a orientarle a lo largo de todos los pasos necesarios para crear una hoja de ruta para la adopción del cloud, como en el ejemplo aquí mostrado.

## Información adicional

Para obtener más información acerca de IBM Cloud Advisory Services, póngase en contacto con su representante IBM o visite [ibm.com/cloudcomputing](http://ibm.com/cloudcomputing)

## Acerca del autor

Bob Freese es consultor certificado del equipo mundial de IBM Global Technology Services® Cloud Advisory Services. Tiene más de 40 años de experiencia en consultoría de estrategia de TI y ha dedicado los últimos siete años a trabajar en proyectos de estrategia de cloud para clientes y en la formación de consultores tecnológicos IBM en todo el mundo.



© Copyright IBM Corporation 2014

IBM Corporation  
Global Technology Services  
Route 100  
Somers, NY 10589

Producido en los Estados Unidos de América  
Septiembre 2014

IBM, el logo IBM, [ibm.com](http://ibm.com) e IBM Component Business Model son marcas comerciales de International Business Machines Corp., registradas en numerosas jurisdicciones de todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas comerciales de IBM u otras empresas. Existe una lista actualizada de marcas registradas de IBM en la Web, en el apartado "Copyright and trademark information" de [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Este documento se considera actualizado en la fecha inicial de su publicación y puede ser modificado por IBM en cualquier momento. No todas las ofertas están disponibles en todos los países en los que opera IBM.

Los datos de rendimiento aquí citados han sido obtenidos en condiciones operativas específicas. Los resultados reales pueden ser diferentes.

LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA EN ESTE DOCUMENTO SE DISTRIBUYE "TAL CUAL", SIN GARANTÍA ALGUNA, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO TODA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN, IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO O CONFORMIDAD LEGAL. Los productos IBM están garantizados de acuerdo con los términos y condiciones de los contratos con arreglo a los cuales son facilitados.

El cliente es responsable de garantizar la conformidad con la legislación y la normativa aplicable. IBM no proporciona asesoramiento legal ni manifiesta o garantiza que sus servicios o productos aseguren la conformidad del cliente con ninguna legislación o normativa.

<sup>1</sup> Brandon, Jonathan. "What's standing in the way of hybrid cloud?" BusinessCloud News, 8 de julio de 2013. <http://www.businesscloudnews.com/2013/07/08/whats-standing-in-the-way-of-hybrid-cloud/>

<sup>2</sup> Under Cloud Cover: How leaders are accelerating competitive differentiation, página 3. IBM Center for Applied Insights, octubre 2013. <http://www.ibm.com/smarterplanet/us/en/centerforappliedinsights/article/globalcloud.html>

<sup>3</sup> Under Cloud Cover: How leaders are accelerating competitive differentiation, página 4. IBM Center for Applied Insights, octubre 2013. <http://www.ibm.com/smarterplanet/us/en/centerforappliedinsights/article/globalcloud.html>

<sup>4</sup> IDC MarketScape: Worldwide Cloud Professional Services 2013 Vendor Analysis, agosto 2013, IDC #242401. [http://idcdocserv.com/242401e\\_IBM](http://idcdocserv.com/242401e_IBM)



Recicle este documento