

## ***1-Descripción de la solución analizada***

FUJITSU Cloud for SAP es un servicio de cloud que Fujitsu incluye en los servicios y soluciones ofrecidos a las compañías que basan su plataforma de gestión en SAP y que requieren la externalización en una nube privada de todas las infraestructuras y plataformas en las que se soporta, en un modelo de pago por uso.

Conceptualmente, se trata de un modelo que ofrece la provisión transparente de servicios IaaS y PaaS (infraestructura y plataforma como servicio, respectivamente), pero que también incorpora elementos de SaaS, por cuanto incluye la gestión de las capas de administración básica de usuario de SAP.

Así, este servicio pretende esencialmente aislar los aspectos funcionales de una solución SAP - y, por tanto, los componentes más cercanos a la gestión del negocio - de la infraestructura y su problemática de gestión, operación y actualización. De este modo, el cliente final tan sólo ha de preocuparse de la implantación de sus procesos de negocio en la plataforma SAP (ERP, CRM, Business Intelligence, Portal, Supply Chain, PI, BPC, Netweaver, etc.), encargándose Fujitsu de la provisión en cloud de todos los componentes tecnológicos que la soportan. Ello comprende las siguientes prestaciones:

- **Servicios de administración básicos de SAP**, en donde se incluyen la gestión de incidencias, configuración, usuarios, transportes, copias de mandante, etc.
- **Administración de los servicios de BBDD** de SAP y todas las actividades relacionadas (administración, monitorización, backup y recuperación, etc.).
- **Gestión y provisión de los servicios de infraestructura** que soportan todo el sistema (sistemas operativos, Data Center y redes).

- **Provisión de service desk** con capacidad multi idioma.

Adicionalmente, el modelo Cloud for SAP permite la provisión de servicios SAP HANA en la nube, lo que permite el acceso cloud a las capacidades de análisis masivo de datos - Big Data, análisis predictivo, y de inteligencia de negocio - que proporciona esta tecnología.

Estos servicios (que incluyen todos los procesos de gobierno y soporte habituales en este tipo de prestaciones) se proporcionan en un esquema bajo demanda y de pago por uso en base mensual, asociado al volumen de transacciones SAP efectuadas y el tamaño de la BBDD usado por el cliente final, lo que variabiliza los costes asociados a la plataforma de gestión y los enlaza directamente con las necesidades del negocio.

## ***2-Características de la solución***

Esta modalidad de provisión de servicios cloud IaaS-PaaS orientado a instalaciones SAP presenta las siguientes características fundamentales:

- **Servicio SAP gestionado en nube privada:** Cloud for SAP se basa en un servicio cloud end-to-end que engloba todos los servicios tecnológicos (SAP Basis, BBDD, plataforma, almacenamiento, proceso, redes, administración, seguridad, salvaguardia, etc.) y de gobierno necesarios para soportar las instancias y productos SAP requeridos por el cliente final.
- **Red global de datacenters interconectados:** Fujitsu ofrece el servicio Cloud for SAP sobre la base de un conjunto de Data Centers Tier 3 y 4 interconectados entre sí, dedicados específicamente y certificados para la prestación de servicios SAP en Europa. Fujitsu cuenta con un equipo de 1.800 especialistas SAP, 70 de ellos en el Fujitsu SAP Competence Center.

- **Modelo de pago por uso y precio regresivo:** Los servicios Cloud for SAP se facturan mensualmente sobre la base del número de transacciones SAP realizadas y el tamaño de la BBDD usada por el cliente (frente a otras propuestas de competidores, que ligan costes a número de usuarios u otros conceptos), e incluyen un modelo de rebaja del precio por transacción y coste por unidad de almacenamiento ocupado por la BBDD según aumenta el volumen de uso y de almacenamiento de datos de cada instancia SAP.

El modelo económico (compuesto de una tarifa base y un segmento variable asociado a volumen) se aplica individualmente a cada entorno SAP contratado, de forma que el cliente enlaza de forma transparente el OPEX asociado a los servicios tecnológicos utilizados por cada unidad de negocio al uso específico que hacen de los mismos.

- **SLA garantizado con soporte a la estacionalidad en picos:** El modelo de gestión de SLAs de este servicio se basa en 8 parámetros principales (disponibilidad, ventana de prestación del servicio, transacciones ejecutadas mensuales, tamaño de la BBDD, rendimiento, tipología de almacenamiento, modalidad de disaster recovery y tipo de certificaciones de data center), verificables desde el propio entorno SAP e individualizados para cada instancia contratada.

Los SLAs están garantizados en momentos de pico de demanda (volumen de uso estacional), lo que cubre la calidad del servicio frente a contingencias y situaciones no previstas. En estas circunstancias, el servicio ofrece la flexibilidad de modificar puntualmente los parámetros de SLAs necesarios para responder a mayor nivel de exigencia (por ejemplo, épocas críticas donde se requiere un tiempo de respuesta transaccional menor, o momentos de cierre de ejercicio en los que se requieren mayores disponibilidades durante un cierto número de días).

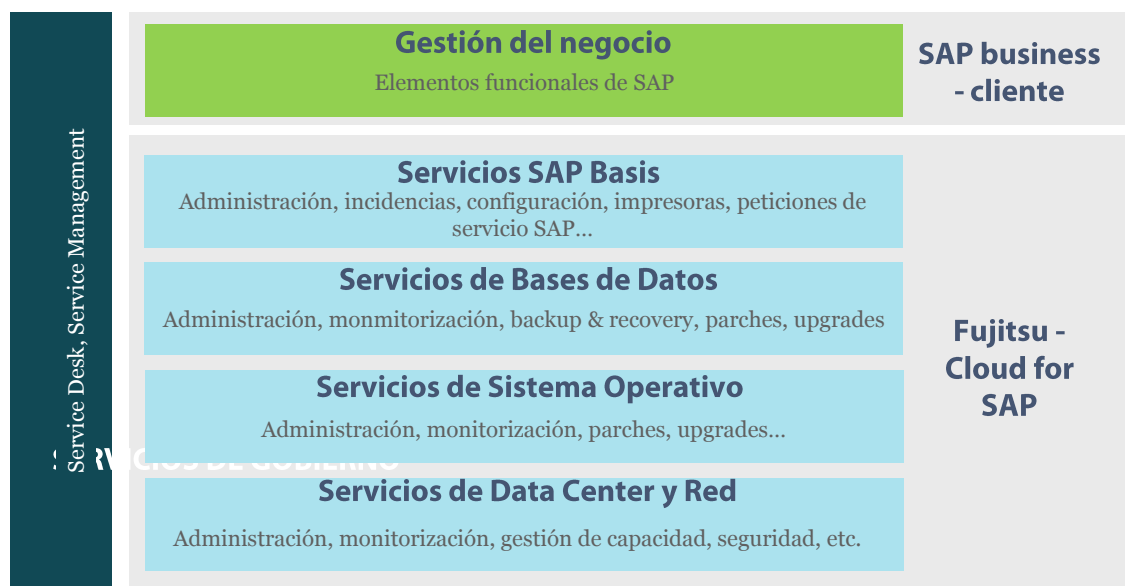
- **Gestión desde un Portal de Servicio SAP:** El cliente final dispone de un Portal de Servicio SAP como primer punto de acceso a la gestión del servicio contratado, el cual proporciona, entre otros aspectos, informes detallados acerca del rendimiento de los sistemas SAP contratados, estadísticas, informes de tráfico de red, informes de cumplimiento de SLA y detalles contractuales, además de permitir la introducción de solicitudes de servicio (peticiones de usuario y de soporte técnico) y proporcionar información general acerca del mismo.
  
- **Soporte de ecosistema SAP:** Fujitsu, como proveedor de servicios tecnológicos e integrador de referencia de sistemas de negocio, permite introducir dentro de su modelo Cloud aplicaciones que, aunque no pertenezcan a la familia SAP, estén estrechamente relacionadas con su ecosistema (MS Exchange, aplicaciones de terceros, desarrollos a medida, MS Sharepoint,...) La provisión del servicio asociado a estas aplicaciones se suele facturar en un modo pago por uso asociado a IaaS (Infrastructure As A Service).
  
- **HANA in Cloud:** la infraestructura cloud de Fujitsu permite la provisión de servicios SAP HANA en la nube, enfocados a aplicaciones de manejo y análisis intensivo de datos en gran volumen, simulaciones, predicciones en tiempo real, etc. Estos servicios (de los que Fujitsu es pionera) se ofrecen sobre la base de un modelo igualmente bajo demanda y de pago por uso, siendo facturados en función de la memoria RAM de appliance SAP HANA utilizada.

Actualmente, Fujitsu es una de las pocas compañías en que disponen de la certificación oficial de SAP HANA HEC (Hana Enterprise Cloud)

A pesar de que el componente económico es uno de los argumentos principales que generalmente se emplean en contra del uso de HANA para soportar infraestructuras SAP en escenarios habituales de negocio, las tecnologías de almacenamiento y compresión de datos que utiliza permiten reducir ostensiblemente los costes soportados por el cliente,

eficiencia que aumenta en gran medida debido a que éstos se variabilizan gracias a su acceso en modo cloud.

El siguiente gráfico resume el esquema conceptual del servicio:



#### 4-Beneficios

El modelo de servicios Cloud por SAP de Fujitsu aporta, entre otros, los siguientes beneficios:

- **El cliente se centra en el negocio y no en la tecnología:** La esencia del servicio Cloud for SAP está en que permite al cliente final abstraer su operativa de negocio en torno a la plataforma SAP de los recursos necesarios para soportarlo (BBDD, plataformas, infraestructuras, redes, almacenamiento, monitorización, service desk, etc.), asegurando que

cuenta con servicios tecnológicos optimizados y flexibles para el propósito que persiguen.

- **Flexibilidad e inmediatez de despliegue:** Una característica inherente a los servicios cloud es la flexibilidad que aporta el modelo bajo demanda. Los servicios Cloud for SAP aseguran que el cliente final podrá optimizar el uso de recursos tecnológicos en función de las previsiones de volumen del negocio (picos o caídas de demanda), de forma instantánea. Además, es evidente que resulta mucho más rápido desplegar un servicio de software empresarial mediante cloud que hacerlo en modalidad in house, evitando los procesos de instalación, configuración, etc.
- **CAPEX versus OPEX y pago por uso.** Esta flexibilidad se traduce en una variabilización de costes tecnológicos, beneficiosa para la eficiencia de recursos. El servicio Cloud for SAP permite reducir inversiones (CAPEX) en infraestructura, y consecuentemente las problemáticas relacionadas con la gestión de los activos, obsolescencia, renovación, etc., transformándolas en costes operativos (OPEX). El modelo de facturación que propone, al depender esencialmente de los volúmenes de negocio (simplemente a través del número de transacciones y del tamaño de BBDD utilizadas, o bien de la RAM usada en los appliances, en el caso de HANA in Cloud), permite al cliente ligar todos los costes operativos de su plataforma de negocio al uso efectivo que hace de la misma, lo que simplifica la gestión económica y aumenta la eficiencia de los recursos.

En el caso de HANA in Cloud, la combinación de estas tecnologías con el modelo de provisión a través de la nube maximiza la eficiencia en la utilización de recursos para actividades de alto valor añadido, como la analítica intensiva de grandes volúmenes de datos o la creación de nuevos modelos de negocio hasta ahora difíciles de materializar con los medios disponibles.

- **Predictibilidad de costes:** Por esa razón, este modelo hace más sencillo para el negocio proyectar o simular, en función de sus previsiones de volumen, los costes a los que se deberá enfrentar por los servicios

tecnológicos derivados del uso de su plataforma SAP, especialmente en momentos de picos previstos (campañas especiales, cierres de fin de mes, cambios en la estructura de negocio, adquisición de compañías, impacto de canal móvil, etc.)

- **Economía de escala:** Al contar este servicio, adicionalmente, con un modelo de coste regresivo en función de escalas de uso (número de transacciones y tamaño de BBDD) - unido a la flexibilidad que mencionábamos-, se hace más sencillo para el cliente identificar y lograr economías de escala mediante la reconfiguración de tamaños y volumen de utilización de sus instancias SAP.
- **Sencillez en la gestión de los SLA:** Otro de los aspectos definatorios del servicio Cloud for SAP es la simplificación que propone de la gestión y supervisión del cumplimiento de SLA. Así, los SLAs se definen y aplican de manera individual a cada entorno SAP (por ejemplo, SAP CRM de producción, SAP CRM de Calidad, SAP ECC desarrollo...)

Además del hecho de que el servicio prevé la posibilidad para el cliente de efectuar cambios a los parámetros de nivel de servicio en función de necesidades inmediatas (reduciendo por tanto riesgos de indisponibilidad de recursos adecuados en momentos en los que el negocio da menos margen para ello), simplifica la supervisión de su cumplimiento desde el propio entorno SAP, lo que reduce el esfuerzo de gestión por parte del Departamento TIC y mejora la transparencia de cara a usuarios finales.

## ***5-Aspectos a considerar***

A la hora de contratar los servicios Cloud for SAP es preciso tener en consideración, entre otros, los siguientes aspectos:

- **Reorganizar procesos de uso de servicios cloud.** La transición a un modelo de provisión de servicios cloud que afecta a recursos TIC críticos (como esde luego es la plataforma SAP) requiere de ciertos cambios de paradigma en el gobierno y los controles asociados a su utilización. Por un lado, es preciso establecer claramente los roles de uso de portales de autoservicio (respetando una adecuada segregación de tareas), lo que incluye a las peticiones de servicio de usuarios clave, de administración de soporte, etc., y reconfigurar los mecanismos de supervisión de SLAs (como comentamos más adelante). Por otro, es preciso transferir al proveedor de forma adecuada y ordenada los procesos de administración básica del sistema ERP (en este caso, SAP Basis), con el objetivo de que no se produzcan interrupciones en el servicio.
  
- **Realizar un business case adecuado para la variabilización de costes por infraestructura SAP:** A la hora de considerar el uso de servicios cloud IaaS ligados a plataformas de negocio como SAP, y en escenarios de alta variabilidad de uso, es conveniente desarrollar un análisis de escenarios que permita prever los costes variables en los que se prevé incurrir, con el objetivo de hacer partícipe a la compañía del impacto económico que tendrá una suscripción de este tipo en sus operaciones. Hay que tener en cuenta que, en algunos casos, la transformación de CAPEX elevados en OPEX requiere tomar precauciones cuando la variabilidad es elevada y existe alta incertidumbre acerca del devenir a corto plazo del negocio.
  
- **Establecer mecanismos de ajuste dinámico de SLA:** La propia dinámica del servicio puede conducir a un desfase entre el proceso de reajuste de capacidades usadas de los servicios cloud y la pertinencia de los niveles de servicio exigidos (y de su supervisión). Por tanto, es conveniente para un comprador de servicios como Cloud for SAP establecer mecanismos que permitan ajustar internamente y de forma ágil los citados SLA, en función del margen de tolerancia de los mismos (relativo a las circunstancias del momento), con la misma agilidad con las que se reconfiguran éstos en el lado del proveedor.



- **Tener en cuenta aspectos regulatorios** que influyen en la localización de los clusters desde los que se hará uso del servicio.

## **6-Competidores**

Por sus características, los servicios Cloud for SAP encuentran en los vendedores de servicios cloud ITO-IaaS tradicionales su ámbito de competencia, de forma particular aquellos que incluyen la prestación de servicios AMS de plataformas estándar de gestión.

Algunos ejemplos de proveedores de soluciones cloud para clientes SAP bajo este enfoque (excluyendo a la propuesta SaaS del propio fabricante) son:

- **IBM:** SmartCloud Entry, Smart Business Cloud y SmartCloud Enterprise+.
- **Accenture:** Private Cloud Solution for SAP.
- **T-Systems:** Dynamic Services for SAP Solutions, Acceso certificado a SAP HANA Enterprise Cloud.

En general, hay que decir que los ejemplos que se enumeran (salvo en el caso de T-Systems) son propuestas de servicios cloud IaaS generalistas – las cuales pueden, lógicamente, ser adaptadas a entornos SAP -, y que por ello no presentan un enfoque, metodología y modelo de comercialización específica y diferenciadamente orientados al soporte de esta plataforma de negocio.

## **7-Casos de Uso y Referencias**

Los servicios Cloud for SAP de Fujitsu, por sus características, encuentran un target lógico en compañías que no deseen incurrir en un excesivo apalancamiento

por inversiones en la infraestructura y plataforma necesaria para soportar sus ecosistemas SAP, pero que tendrán que enfrentarse con picos frecuentes de actividad (planificada o no) que precisen la provisión de capacidad de proceso extra en cortos períodos de tiempo, y para las que sea importante una alta flexibilidad de servicio. Algunos ejemplos serían:

1. **Empresas que requieran cambios rápidos en el despliegue de plataformas SAP.** Es el caso de negocios que se enfrentan a cambios relevantes de modelo o incluso de su estructura societaria (fusiones, adquisiciones, spin offs, etc.), que traiga como consecuencia la necesidad de desplegar de forma ágil y flexible instancias de sus plataformas ERP sin necesidad de invertir en nuevas infraestructuras, o bien evitando el riesgo de infrautilización por reducción o extinción de uso de la misma.
2. **Empresas que necesiten reducir su apalancamiento tecnológico relacionado con la plataforma de gestión.** Desde el punto de vista económico financiero, existen casos de organizaciones que deben estar sujetas a ciertos criterios de limitación de la inversión y de la problemática asociada (apalancamiento operativo, depreciación y renovación de activos, etc.), por lo que requieren transformar la mayor parte posible del CAPEX TIC en OPEX .
3. **Empresas sometidas a alta estacionalidad en su volumen de negocio,** que requieran disponer de forma flexible de capacidad extra en sus plataformas de gestión o bien precisen liberar recursos no utilizados, y que necesiten tener una visibilidad clara de los costes en los que deberán incurrir en cada caso por servicios tecnológicos asociados; además de precisar adecuar el nivel de exigencia de los mismos a las circunstancias inmediatas (picos o situaciones excepcionales de demanda).
4. **Empresas inmersas en procesos de internacionalización.** En los casos de las compañías que necesiten internacionalizarse – habida cuenta de las circunstancias actuales de contracción del mercado doméstico - , una solución cloud para sus plataformas de negocio permite responder

flexiblemente a los retos derivados de las nuevas distribuciones geográficas u organizativas propias de estos procesos.

Así, este modelo disminuye de forma sensible la necesidad de invertir en infraestructura tecnológica y aplicaciones cada vez que se abre una nueva sede o se inician operaciones en otro país, acelerando los despliegues de plataforma. Además, para este tipo de organizaciones resulta relevante que la gestión de los sistemas pueda realizarse desde cualquier lugar, independientemente del número de sedes a administrar y de su ubicación, facilitando la transición y el asentamiento de modelos de gestión globales.

En cuanto a las referencias de mercado de estos servicios, Fujitsu cuenta con más de 8000 clientes SAP y gestiona más de 400.000 usuarios SAP en diversos sectores (banca, utilities, industria, servicios, retail...).

En lo que respecta a los servicios cloud, Fujitsu dispone de decenas de referencias en sectores como retail (de las que se pueden citar como ejemplos a Escada u Home Shopping Europe), Servicios (Lufthansa), industria (Campofrio, Orangina Schweppes), energía (Eaton), o telecomunicaciones (Telia Sonera), entre otras.

# Penteo

**Madrid**  
Velázquez 114  
28006 Madrid

**Barcelona**  
Diagonal 503  
08080 Barcelona

T.: +34 902 154 550  
[www.penteo.com](http://www.penteo.com)

