

LA NUBE PARA UNA EMPRESA PEQUEÑA



Realizado por:
Samuel Daniele Fernández
María de la Paz Jiménez Martín
Sergio Guzmán Belacortú
Irene Frías Ramos

ÍNDICE

1. Introducción
2. Funciones a Plantear en la Nube
 - 2.1. Captación de clientes
 - 2.2. Gestión documental
 - 2.3. Comunicación con clientes
 - 2.4. Relación con entidades bancarias
 - 2.5. Interacción con organismos públicos
3. Tipo de Sistema de Gestión en la Nube
 - 3.1. Sistemas SaaS (Software como Servicio)
 - 3.2. Herramientas específicas para gestión documental
 - 3.3. Soluciones para comunicación y colaboración
4. Ventajas e inconvenientes
 - 4.1. Cambios económicos
 - 4.2. Cambios en los empleados
 - 4.3. Cambios medioambientales
5. Estudio de propuestas
 - 5.1. Amazon Web Services
 - 5.2. IBM Cloud

1. Introducción

Trabajar en la nube puede ser muy útil para empresas como GestorPlus porque permite hacer todo desde internet sin depender de papeles ni oficinas físicas. Para acciones como captar clientes, gestionar documentos y comunicarse con ellos, lo mejor sería usar plataformas en la nube como sistemas SaaS que ya están diseñados para esto. También hay herramientas para trabajar con bancos y organismos públicos directamente desde sus portales online. Lo ideal es elegir un sistema que sea fácil de usar, seguro y que permita hacer todo en un mismo lugar para que el trabajo sea más rápido y eficiente.

2. Funciones a Plantear en la Nube

Hay distintas plataformas de comunicación y gestión de las propias organizaciones se plantean un cambio en ellas basados en los siguientes aspectos.

2.1. Gestión documental

Centralizar todos los documentos de clientes y procesos internos en una plataforma en la nube para almacenarlos, organizarlos y compartirlos de manera segura y accesible desde cualquier lugar. Esto incluye la digitalización de expedientes y el uso de sistemas de firma electrónica. Servicios como Google Drive, OneDrive, o plataformas más robustas como SharePoint o Dropbox Business.

2.2. Captación de clientes

Utilizar herramientas basadas en la nube como plataformas de marketing digital y CRM (Gestión de Relación con los Clientes) que permitan gestionar campañas, automatizar tareas y dar seguimiento a prospectos desde cualquier dispositivo. Se pueden utilizar plataformas como HubSpot, Zoho CRM, o Salesforce.

2.3. Comunicación con clientes

Se pueden implementar herramientas de comunicación en la nube (correo electrónico, chats o videollamadas) para mantener un contacto más ágil y eficiente. También se podría usar un CRM (Gestión de Relación con los Clientes) para administrar y personalizar las interacciones con los clientes. Herramientas como Microsoft Teams, Slack, y Zoom.

2.4. Relación con entidades bancarias

A través de las plataformas en línea de los bancos, realizar transferencias, pagos y consultas de manera rápida y segura sin necesidad de acudir físicamente. Pueden facilitar los diferentes servicios como DocuSign o Adobe Sign.

2.5. Interacción con organismos públicos

Para trabajar con sistemas en la nube de Hacienda, la Seguridad Social u otros portales oficiales para presentar impuestos, realizar trámites legales y enviar documentación directamente desde la gestoría. Y gestionar algunos portales como la Sede Electrónica de Hacienda, la Seguridad Social, o los sistemas de banca en línea.

3. Tipo de Sistema de Gestión en la Nube

Según la gestión organizada de los productos y servicios anteriores podemos hacer referencia a los procesos, estrategias, tecnologías que se usan para mantener la nube pública y privada.

3.1. Sistemas SaaS (Software como Servicio)

Este sistema se compone de herramientas específicas para cada necesidad. Este modelo es ideal porque proporciona acceso a soluciones ya desarrolladas, con costos basados en suscripción y sin necesidad de infraestructura propia.

3.2. Herramientas específicas para gestión documental

Estas plataformas están diseñadas para almacenar, organizar y compartir documentos de forma segura y accesible. Permiten trabajar de manera colaborativa en tiempo real, gestionar permisos de acceso, y llevar un control de versiones. Ejemplos comunes son Google Drive, OneDrive, Dropbox Business y SharePoint, que se adaptan a las necesidades de empresas pequeñas y grandes.

3.3. Soluciones para comunicación y colaboración

- Facilitar la experiencia del usuario: Esto implica interfaces de herramientas intuitivas.
- Capacidades de integración: Las herramientas de trabajo remoto implican integrar las capacidades de varias herramientas.
- Escalabilidad: Deben estar diseñados para integrar diferentes plataformas.

- Seguridad: Tenga en cuenta las medidas de seguridad que protegen la información confidencial, ya que el cumplimiento de SaaS debe mantenerse.
- Costos iniciales: Concéntrese tanto en los gastos iniciales como en los pagos recurrentes de suscripción.

4. Ventajas e inconvenientes

4.1. Cambios económicos

- **Ventajas:**
 - Menor inversión en infraestructura.
 - Eliminación de los gastos de mantenimiento y soporte.
 - Costes previsibles.
 - Pago sólo por uso o recursos necesarios (según demanda).
 - Mejora de la eficiencia.
- **Inconvenientes:**
 - Costes recurrentes y escalado de precios.
 - Cargos adicionales imprevistos.
 - Inversión en formación a los trabajadores.
 - Posibles inversiones en caso de incompatibilidades en la transición.
 - Posible sobreutilización de los recursos en la nube.
- **Respuesta a los inconvenientes:**
 - Los beneficios económicos pueden superar ampliamente los inconvenientes.
 - Podemos empezar con una inversión mínima pagando justo por lo que necesitamos. Esto nos daría flexibilidad para escalar recursos en cada momento de manera muy sencilla.

- Podremos mejorar nuestra productividad gracias a las soluciones avanzadas que nos brinda la nube y que no podríamos permitirnos localmente debido a los altos precios de sus licencias.

4.2. Cambios en los empleados

- **Ventajas:**

- Accesibilidad remota.
- Acceso a la información y recursos en tiempo real.
- Mayor aprovechamiento del tiempo gracias a la posibilidad de realizar los trámites en línea, con el consiguiente ahorro tanto en desplazamientos como en gestiones en organismos.

- **Inconvenientes:**

- Resistencia al cambio.
- Curva de aprendizaje.
- Dependencia de internet para trabajar.

- **Respuesta a los inconvenientes:**

- Es cierto que la transición puede requerir un tiempo de adaptación, pero las plataformas en la nube suelen estar diseñadas para facilitar el cambio.
- Sin duda nuestros trabajadores encontrarán beneficios en el hecho de trabajar en remoto, ya que el ahorro en los tiempos de desplazamiento, el ahorro en gasolina y no volver a sufrir los atascos en hora punta suponen una gran ventaja.

- El trabajo también será más ágil gracias al tiempo ahorrado con las gestiones en línea y el archivo digital (ya no será necesario localizar y archivar expedientes físicos).

4.3. Cambios medioambientales

- **Ventajas:**

- Reducción en la huella de carbono gracias a la reducción de los desplazamientos.
- Eliminación del papel.
- Reducción en el consumo de energía en el centro de trabajo.
- Disminución de los residuos electrónicos.

- **Inconvenientes:**

- El alto consumo energético de los centros de datos.
- Los residuos producidos por el reciclaje de servidores y hardware obsoleto.

- **Respuesta a los inconvenientes:**

- Podemos elegir proveedores de nube comprometidos con la sostenibilidad, que utilicen energías renovables y que gestionen de manera eficiente el reciclaje de hardware.

5. Estudio de propuestas

5.1. Amazon Web Services

Amazon Web Services (AWS) es la nube más completa y ampliamente adoptada en todo el mundo. Los servicios de AWS ofrecen soluciones escalables para la computación, el almacenamiento, las bases de datos, el análisis, etc.

Ofrece multitud de servicios para nuestro negocio que podemos contratar para no tener que preocuparnos nosotros por ciertos aspectos de nuestra empresa. Entre estos servicios podemos encontrar servicios de CRM, eCommerce, recursos humanos, machine learning, analíticas, etc.

Para nuestra empresa de gestoría necesitamos contratar algún o algunos servicios que nos permita realizar todas aquellas funciones mencionadas en el apartado dos. En nuestro caso, en lugar de contratar diversos servicios para cubrir todas las funciones una a una nos hemos decantado por un único servicio de AWS que incluye CRM, constructor de páginas web, eCommerce, gestión de almacenamiento, gestión de proyectos, facturación y contabilidad, puntos de venta, recursos humanos, marketing y gestión de compras. Del mismo modo también incluye aplicaciones como ERPNext, Dolibarr, Akaunting o EspoCRM para facilitar aún más su aplicación y uso.

Este servicio lo encontramos en AWS como “*Websoft9 Applications Hosting Platform for Odoo*”, siendo *Websoft9* el distribuidor de este servicio. Está diseñado para trabajar en *Ubuntu 22.04* y según AWS tiene un precio estimado de 0.101\$ la hora basándose en la configuración recomendada (t2.medium) en la región de Virginia, EEUU.

Como no conocemos los datos exactos de nuestra empresa no sabemos cuál es el volumen de datos con el que vamos a trabajar, por lo que suponemos que comprando la instancia t3.large (482\$/año) podemos cubrir nuestras necesidades.

En caso de que hubiésemos optado por contratar varios servicios por separado tendríamos que fijarnos en la compatibilidad de los servicios y en cómo trabajar con todos ellos conjuntamente. Del mismo modo, también habría salido más caro.

Escogiendo un único servicio que no ofrece todo lo anteriormente mencionado ahorramos dinero y además nos olvidamos de este tipo de problemas.

5.2 IBM Cloud

Configurar todos los servicios de IBM ofrece flexibilidad y personalización, pero implica un mayor esfuerzo técnico. Para gestionar una gestoría pequeña con diez usuarios, los servicios esenciales serían:

- **IBM Cloud Virtual Server con Windows Server:**
 - Un servidor con recursos suficientes para gestionar 10 usuarios simultáneamente.
 - **Costo estimado:** 180€/mes (recursos: 4 CPU, 16 GB RAM, 500 GB almacenamiento).
- **IBM Cloud Object Storage:**
 - Almacenamiento de documentos y archivos.
 - **Costo estimado:** 0,021€ GB/mes (2 TB = 42€ mes).
- **CRM personalizado en IBM:**
 - Implementación de un CRM para 10 usuarios, utilizando herramientas como IBM Code Engine o Red Hat OpenShift.

- **Costo estimado:** Servidor adicional para el CRM: 150€/mes.
 - Desarrollo e implementación inicial: 5.000-10.000€ (Una única vez).

- **Correo electrónico:**

- Configuración de un servidor de correo.
- **Costo estimado:** 150€/mes para un servidor virtual configurado.

Costo total mensual (aproximado): 522€ mes.

Costo inicial de configuración y desarrollo: 5.000-10.000€.

Coste Aproximado con Microsoft y HubSpot CRM (Solución combinada para 10 personas):

Combinar IBM Cloud con Microsoft simplifica la configuración, ya que Microsoft proporciona herramientas listas para usar.

1. Microsoft 365 Business Premium:

- Incluye correo, almacenamiento en OneDrive (1 TB/usuario) y aplicaciones como Word o Excel.
- **Costo estimado:** 20€ por usuario al mes.
- **Total (10 usuarios):** 200€/mes.

2. HubSpot CRM:

- Gestión de casos, clientes y automatización de procesos.
- **Costo estimado:** gratuito.

3. IBM Cloud Virtual Server:

- Si necesitas alojar un servidor interno o aplicaciones específicas.
- **Costo estimado:** 180€ mes.

Costo total mensual (aproximado, para 10 usuarios): 380€
mes.

Costo inicial: No aplica.

COMPARACIÓN

Concepto	IBM	IBM + MICROSOFT
COSTO MENSUAL	522€	380€
COSTO INICIAL	5.000-10.000€	No aplica
COMPLEJIDAD DE IMPLEMENTACIÓN	Alta(es necesario configurar los parámetros)	Baja (servicios gestionados)
FUNCIONALIDAD AVANZADA	Personalizable	Listo para usar

Como podemos observar, si solo utilizáramos IBM saldría más caro y necesitaría una inversión inicial bastante mayor, tendríamos que contratar a alguien para que lo configure o tener nosotros los suficientes conocimientos como para configurarlo, lo cual llevaría bastante tiempo.

Tiene más sentido combinar con Microsoft ya que tiene muchos servicios que nos pueden hacer falta y ya vienen preconfigurados, además de que al tener un coste más reducido estaría listo para funcionar desde el inicio.

PRECIO POR EL AÑO COMPLETO

IBM: El primer año saldría por $6.264 + 5.000/10.000$ dependiendo el coste inicial.

IBM + Microsoft: 4.560€ cada año.