***Historia y Evolución de Google Drive***

Google comienza su incursión dentro del uso de las nubes virtuales partiendo por la inclusión a sus servicios de un editor de texto en línea, obra de la unión de Writely, un procesador de texto individual en red creado por la compañía de software Upstartle, con Google Spreadsheets, programa que Google desarrolló en paralelocon el nacimiento de Writely. Google anunció el 6 de junio de 2006 Spreadsheets y, en febrero de 2007, su  
versión en conjunto con el software de edición de texto fue liberado, bajo el nombre de Google Docs.  
Google Docs permitía documentos de texto de no más de 500KB, más 2GB en imágenes, hojas de cálculo de  
hasta 10.000 filas, 256 columnas, 100.000 celdas y 40 hojas y sus presentaciones no podían ser de más de  
10MB, lo que lo convertía en un editor muy limitado, aún cuando fuera soportado por los navegadores másconocidos.  
Con el cambio de Google Docs a Google Drive el 24 de abril de 2012, cambiando también su dirección de enlace de docs.google.com a drive.google.com, se amplía la capacidad de almacenamiento de 1GB a 5GB y hay sincronización de archivos con el PC y visualización mejorada fuera de línea.  
Enfocándose solo en la visualización fuera de línea, el cambio de editor en línea a nube virtual integra la posibilidad de agregar cualquier tipo de documento desde un PC a la nube o la edición de documentos de formato Open Office o Microsoft Office. Estos cambios serán agregados a la nube por medio de la sincronización automática apenas se tenga una conexión. Cabe destacar que estas ediciones no solo son posibles desde un computador, ya que la tecnología móvil inteligente a permitido la utilización de este servicio a través de cualquier Smartphone o Tablet.  
Aún cuando Google Drive no es superior a las nubes de respaldo de archivos o de sincronización existentes, esla única aplicación que integra estas posibilidades exitosamente.  
  
***Formatos compatibles.***

Documentos Docx, Doc, ODT, RTF, PDF, HTML, txt.  
Hojas de cálculo xlsx, xls, csv, txt y ods.  
Presentaciones pdf, pptx, ppt y txt.  
Video WebM, .MPEG4, .3GPP, .MOV, .AVI, .MPEGPS, .WMV, .FLV.  
Imágenes jpeg, .png, .gif, .tiff y .bmp.  
Archivos comprimidos Zip, RAR.  
Código CSS, HTML, PHP, C, CPP, H, HPP, JS.  
Adobe AI, PSD.  
Apple PAGES.  
Gráficos vectoriales SVG.  
PostScript EPS, PS.  
Fuentes TrueType TTF

***Riesgos del Área del Cloud Computing***  
Por su parte Gartner identifica, como principales, siete riesgos en el área del Cloud Computing:  
1.- La confianza del proveedor: Externalizar sus aplicaciones y datos corporativos conlleva  
hacerlo con alguien de total confianza, que le asegure la calidad del servicio, los términos de  
confidencialidad de su relación contractual, etc.  
2.- Conformidad legal: Al final, el responsable en caso de infracción es el propietario de la  
información. Por ello, los proveedores de Cloud Computing deberán estar abiertos a cualquier  
tipo de auditoría externa y a tomar y cumplir cuan medida sea necesaria para garantizar el  
cumplimiento de la normativa y, con ello, la seguridad de sus clientes.  
3.- Localización de los datos: Es uno de los puntos fuertes del Cloud Computing pero también uno de sus riesgos. Poder acceder a los datos en cualquier momento, independientemente de dónde estén localizados, debe estar garantizado para el cliente.  
4.- Protección de la información: Porque se comparten recursos pero esto no puedo ir en  
menoscabo de la confidencialidad de los datos del cliente, que deberá estar garantizada en todo momento.  
5.- Recuperación: Desconocer la localización de la información no puede implicar jamás que no existan las medidas necesarias de seguridad y replicación para garantizar su recuperación en caso de desastre o pérdida de los mismos.  
6.- Colaboración con la Justicia: Acatamiento de las leyes de protección y seguridad de la  
información, independientemente de que ésta varíe según las normas propias del país donde se localicen los datos y aplicaciones del usuario.  
7.- Una relación ‘para toda la vida’: La sostenibilidad del proveedor tiene que estar  
garantizada. Fusiones, quiebras, cualquier cambio en su negocio no puede dejar ‘indefenso’ al cliente y, por ello, se establecerá un compromiso de continuidad a largo plazo en la relación en los propios términos del contrato.  
  
Para graficar este ejemplo podemos citar el servicio de Google Docs4  
(http://docs.google.com), que nos permite crear documentos, hojas de cálculo y presentaciones de forma online. La utilización de este servicio es muy sencillo y similar a otros programas como Word, Excel o PowerPoint.  
Los archivos quedan guardados en servidores (fuera de nuestra PC), con la ventaja que  
ofrece la posibilidad de abrirlos desde cualquier parte del mundo, con apenas una PC que  
ofrezca conexión a internet.  
Otro aspecto que no debemos olvidar esta la posibilidad de manejar un completo sistema  
operativo en online. En la actualidad existen al menos diez versiones diferentes de sistemas  
operativos web. Un ejemplo de ello es eyeOS (http://es.eyeos.org), una nueva forma de sistema operativo, donde todo está disponible desde el navegador.  
Con estos sistemas operativos podemos tener un escritorio, aplicaciones y archivos  
siempre a nuestra disposición, ya sea en el hogar, en la universidad, en la oficina, etc. Para  
acceder al escritorio y a los archivos debemos abrir un navegador y conectarnos con un servidor eyeOS.

***Aplicaciones de Cloud Computing***Es una tecnología que permite acceder a servicios y aplicaciones a través de Internet mediante  
un navegador convencional. En este tipo de sistema, el usuario puede acceder a todo tipo de  
servicios sin la necesidad de instalar un software en su ordenador.  
Una forma de graficar este punto, es con un ejemplo sencillo. Todas las personas que  
manejan computadoras tienen cuentas de correo electrónico. Tomando como referencia a  
Hotmail, Gmail o Yahoo, nos daremos cuenta que para utilizar sus casillas de correo no es  
necesario instalar ningún software. Solamente tenemos que acceder mediante el navegador a la página principal del cliente de correo, y colocar el nombre del usuario y contraseña. De este Cloud Computing 369modo, podemos administrar nuestro correo, recibir mensajes, enviarlos e, incluso, almacenarlos. Ahora bien, toda esta información no se aloja en nuestro ordenador, sino que se almacena en nuestro servidores de las empresas prestadoras de estos servicios. Otros ejemplos que podemos utilizar vía Web son los blogs, los antivirus, online, las emisoras de radio y video, entre otros.  
Como dijimos anteriormente, la tendencia tecnológica es el uso de aplicaciones online y  
no instaladas en la PC2. Cuando hablamos de aplicaciones, nos referimos a aquellos programas informáticos diseñados para facilitar al usuario la realización de un determinado tipo de trabajo.  
Como primer ejemplo, podemos citar la suite de oficina, que ofrece una planilla de  
cálculo, un procesador de texto y una base de datos, entre otras aplicaciones.  
Desde un principio, este paquete de programas se ha tenido que instalar en el ordenador  
para utilizarlo. Lo mismo sucede con la reproducción de música.  
Por ejemplo, para escuchar una canción, es necesario tener un reproductor y los codecs3  
necesarios para de tipo de archivo por reproducir. A partir del concepto cloud computing, ya no existirán estos requisitos.  
  
  
Las nubes virtuales son muy útiles, debido a su fácil funcionamiento, sus bajos costos, su instantaneidad y a lo amigable que pueden ser con el usuario común. Lo que en un futuro no muy lejano podría traducirse a que un porcentaje importante de las personas que usan internet opten por guardar su valiosa información en estos sistemas virtuales. Esto se convertiría en un reto para otros tipos de medios físicos para almacenar información, así como nos olvidamos de los disquet’s y cd’s, para reemplazarlos por dispositivos de  
almacenamiento USB, estos últimos sufren por la amenaza en que se están convirtiendo las nubes virtuales que, en una sociedad cada vez más globalizada y que está siempre “conectada”, está ganando cada vez mas adeptos.  
Cabe destacar la gran seguridad que significa guardar nuestra información en una nube virtual gracias una contraseña que solo nosotros sabemos, versus un dispositivos de almacenamiento USB, que si se extraviara, no habría forma de recuperar la información, y peor, la persona que encontrara el dispositivo tendría acceso a ella para hacer lo que quiera. Pero aun así, siendo más escépticos, también tenemos que ser conscientes que  
al subir nuestra información a una nube, estamos expuestos a que las grandes compañías que manejan estos servidores utilicen nuestra información para su propia conveniencia, ya que con ella pueden saber qué tipo de personas somos y crearse un perfil de nosotros para vender nuestra información, etc., claro esto sería en el peor de los casos su verdadera utilización.  
  
Con la implementación de Google Drive el usuario ya no depende de una conexión a Internet para la creación y edición de archivos. Ahora puede hacerlo libremente desde su ordenador. Al momento de conectarse al Internet nuevamente, envía los datos de todos los cambios hechos a los servidores para su almacenamiento.  
Además permiten al usuario el libre compartimiento de los archivos con otros usuarios, dándole a éste la opción de asignar los permisos de lectura y edición de los archivos.  
Pero esto crea un problema, si los usuarios trabajan sin conexión al menos uno de ellos experimentará un problema al momento de reconectarse al servidor. Puesto que cuando el usuario intente subir su edición del archivo, el servidor intentará transmitirle otra edición del mismo archivo y colisionarán  
  
***¿Cómo funciona?***Google Drive parte en un comienzo con la base de Google Docs, por lo que su funcionamiento está completamente ligado. Se partirá comprendiendo cómo Google Docs funciona.  
Google Docs permite que un usuario, a través de una conexión a Internet, cree varios tipos de archivos los cuáles se almacenan en los servidores de Google.  
A través de una conexión TCP el usuario accede a los servidores de Google, así al mismo tiempo que crea y edita, envía la información a los servidores que almacenan los archivos bajo la cuenta del usuario. Cuando este necesite acceder a los archivos le será necesario ingresar a través de su cuenta.  
  
***. Ventajas y Desventajas del Cloud Computing***Las ventajas de la Cloud Computing son:  
• Acceso a la información y los servicios desde cualquier lugar.  
• Disponibilidad del servicio y/o aplicación web 24h/7dias/365dias.  
• Accesibilidad mediante diferentes tecnologías compatibles, tales como: pdas, móviles,  
portátiles, blackberrys, netbooks, etc.  
• Servicios gratuitos y de pago según las necesidades del usuario.  
• No saturación del uso del disco duro en el ordenador o aplicación que se usa, debido a  
que solo se necesita un navegador web, e internet.  
• Empresas con facilidad de escalabilidad  
• Capacidad de procesamiento y almacenamiento sin instalar máquinas localmente.  
Las desventajas son las siguientes:  
• Acceso de toda la información a terceras empresas.  
• Dependencia de los servicios en línea.  
372 Jesús Enrique Vázquez Reyna  
• En ocasiones, puede que debido a una catástrofe natural o error humano, dicho servicio  
quede fuera de servicio, con las malas repercusiones a los clientes (nosotros).  
• Guardar datos privados, fotos, videos, o información mucho más privada en estos  
servicios. A día de hoy parece que “no nos molesta”, pero, ¿realmente estamos todos de  
acuerdo y tranquilos dejando tantos datos a terceras personas? ¿dónde perdimos nuestra  
privacidad y libertad?  
• Descontrol del manejo, almacenamiento y uso de esta información.  
• Dependiendo de qué tecnología use ese servicio, un dispositivo u otro podrá acceder o no  
a usarlo.  
• Mayor dependencia de proveedores de internet, y de la velocidad de adsl, cable, fibra  
óptica u otras tecnologías.  
• Posibilidad de que delincuentes cibernéticos revienten la seguridad del servicio y se  
hagan con datos privados.  
• Demasiada necesidad y dependencia de estar conectado, podría generar apariciones de  
nuevos tipos de enfermedades (”internitis-estresis aguda”).  
  
**Origenes del Cloud Computing**Al iniciarse la década de 1960, los entonces primitivos y gigantescos equipos informáticos eran diseñados y construidos para ejecutar un único programa (o trabajo) a la vez. Pero apenas un lustro después, se había hecho inmensamente popular el concepto de “time sharing”: prestando una fracción de los recursos de sistema (ya fuera tiempo del procesador o capacidad de almacenamiento a múltiples usuarios, conectados a través de “,terminales bobas” era posible que muchos de ellos trabajaran de manera simultánea en un solo equipo, con el poder de proceso y el almacenamiento de documentos concentrados en un gran computador central o “mainframe”. Este enfoque se tornó de uso masivo al ser adoptado por grandes comunidades de usuarios, como los científicos o los estudiantes universitarios de ciencias exactas, ansiosas de aceder al poder del cálculo informático. Pero durante la década de los ochenta, la aparición de las computadoras hogareñas acostumbró a muchos usuarios a tener y operar sus propios equipos. El lanzamiento en el año 1981, de la “Personal Computer” un equipo informático lo suficientemente barato como para ser asequible para una gran cantidad de individuos, pero de notable potencia, con una arquitectura modular y expansible de IBM, invirtió definitivamente la  
tendencia: los usuarios se acostumbran, nuevamente, a ser los dueños y señores de sus  
computadoras, con el consiguiente monopolio de la capacidad de proceso y de almacenamiento que éstas ofrecían. 