

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

CARRERA DE SISTEMAS INFORMATICOS

**Estudio Google App's para negocios orientado a la Gestión de
Servicios en la pequeña empresa.**

Estudiante

Jorge Leonardo Calle Méndez

Tutor

Ing. Paul Diestra.

Quito Ecuador.

Diciembre 2012.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

CARRERA DE SISTEMAS

INFORMATICOS

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD

Yo Ingeniero Paul Diestra certifico que la Señor Jorge Leonardo Calle Méndez con C.C. No. 0104282520 realizó la presente tesis con título de **“Estudio Google App`s para negocios orientado a la Gestión de Servicios en la pequeña empresa”**, y que es autor intelectual del mismo, que es original, autentica y personal.

Ing. Paul Diestra

UNIVERSIDA TECNOLÓGICA ISRAEL

CARRERA DE SISTEMAS INFORMATICOS

CERTIFICADO DE AUTORÍA

El documento de tesis con título **“Estudio Google App`s para negocios orientado a la Gestión de Servicios en la pequeña empresa”** ha sido desarrollado por Jorge Leonardo Calle Méndez con C.C. No. 0104282520 persona que posee los derechos de autoría y responsabilidad, restringiéndose la copia o utilización de cada uno de los productos de esta tesis sin previa autorización.

Jorge Leonardo Calle M.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**AUTORIZACIÓN DE EMPASTADO**

Quito agosto 09, 2012
OFI-002-AE-UP-12

Señor
JORGE LEONARDO CALLE MENDEZ
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE SISTEMAS INFORMATICOS
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

Presente.-

De mi consideración:

Una vez revisadas las modificaciones de los informes emitidos, autorizamos al estudiante JORGE LEONARDO CALLE MENDEZ, alumno de la CARRERA DE SISTEMAS INFORMATICOS, proceda con la impresión y presentación del empastado para el tema de tesis **Estudio Google App's para negocios orientado a la Gestión de Servicios en la pequeña empresa**, para que siga con el proceso de graduación y defensa respectiva.

Cordialmente,

Ing.....

TUTOR

Ing. Myriam Almache

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

La presente tesis le dedico a mi Dios y Padre quien por su gran amor me da todas las bendiciones que hoy tengo en mi vida, a mis padres José Francisco Calle y Ana Luzmila Méndez, quienes me han apoyado incondicionalmente y me han sabido guiar incansablemente para alcanzar esta meta importante para en mi vida; a mis hermanos y amigos, porque cada uno de ellos me han enseñado a crecer como persona, profesional y buen amigo.

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento muy especial a mis hermanos Gustavo Calle, Pablo Calle, Patricio Calle, Marcia Calle y a mi cuñada Gabriela Merchán que me han sabido apoyar para la terminación de mi carrera, además a mis compañeros de la Universidad que siempre me acompañaron en el transcurso de vida universitaria, a mis amigos Christian Campos y Paul Vásquez, que siempre estuvieron allí en las buenas y las malas, también agradezco a la institución que nos ha brindado el apoyo necesario para realizar la culminación de nuestra carrera universitaria.

RESUMEN

En el mundo de hoy, para poder ser una organización competitiva es necesario tener un rápido acceso a la información. Los avances tecnológicos han proporcionado que surja dicha rapidez para la distribución de la información en todo el mundo, por lo que las computadoras han pasado de ser un artefacto que indica una posición privilegiada de una empresa, a ser una herramienta indispensable en el competitivo y rápido mundo de los negocios.

La presente tesis trata acerca de un estudio avanzado de Google Apps como solución en los negocios a la pequeña empresa. Google Apps es una solución basada en Web, lo que significa que se puede tener disponibilidad de Google Apps en cualquier momento, siempre que se tenga conexión a Internet. Con Google Apps, tanto tus datos como las propias aplicaciones se proporcionan desde los centros de datos de Google, que son seguros, escalables y fiables.

Las empresas no tienen que asumir los costos de infraestructura y el esfuerzo que supone mantener una solución en las propias instalaciones y pueden gastar lo que ahorran en iniciativas de TI más estratégicas.

ABSTRACT

In today's world, to be a competitive organization needs quick access to information. Technological advances have provided that quickly arises for the distribution of information throughout the world, so that computers have gone from being a device that indicates a privileged position of a company, to be an indispensable tool in the competitive and fast business world.

This thesis deals with an advanced study of Google Apps as business solution for small businesses. Google Apps is a web-based solution, which means that you can have Google Apps available at any time, provided you have Internet connection. With Google Apps, so your data as the applications themselves are provided from data centers of Google, those are secure, scalable and reliable.

Companies do not have to bear the infrastructure costs and the effort of maintaining a solution on site, and may spend what you save on more strategic IT initiatives.

TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCION	5
1.1. Antecedentes.....	5
1.2. Formulacion del problema	6
1.3. Sistematización	6
1.3.1. Diagnóstico.....	6
1.3.1.1. Causas	6
1.3.1.2. Efectos	6
1.3.2. Pronosticó.....	6
1.3.3. Control del pronóstico.....	7
1.4. Objetivos.....	8
1.4.1. Objetivo General.....	8
1.4.2. Objetivos Específicos	8
1.5. Justificación	9
1.5.1. Justificación Teórica	9
1.5.2. Justificación Practica	9
1.5.3. Justificación Metodológica.....	10
1.6. Alcance y Limitaciones.....	10
1.6.1. Alcance.....	10
1.6.2. Limitaciones.....	10
1.7. Estudios de Factibilidad	11
1.7.1. Factibilidad Técnica	11
1.7.2. Factibilidad Operativa	11
1.7.3. Factibilidad Economica.....	12
2. CAPITULO II Marco de Referencia	13
2.1 Marco Teorico	13
2.1.1 Mapa Conceptual Google Apps.....	13
2.1.2 Reseña histórica de Google Apps	14
2.2. Marco Conceptual -.....	15
2.2.1. Concepto de Google Apps.....	15
2.2.2. Definicion de App`s.....	15
2.2.3. Definicion de Gestion de Servicios	15
2.2.4. Descripcion de Servicios a incorporarse.....	16
2.2.4.1. EMAIL O CORREO ELECTRONICO (GMAIL).....	17
2.2.4.2. GOOGLE CALENDAR.....	18
2.2.4.3. GOOGLE DOC`S	19
2.2.4.4. GOOGLE DRIVE.....	20
2.2.4.5. GOOGLE VIDEO Y TALK.....	20
2.2.5. Ventajas y Desventajas de cada uno de los App´ s.....	22
2.3. Marco Legal	29
2.3.1. Copyright	29
2.4. Marco Espacial	29
2.4.1. Marco Espacial	29

3. CAPITULO III: METODOLOGÍA	30
3.1. Proceso de investigación	30
3.1.1. Unidad de análisis	30
3.1.2. Tipo de Investigación.....	30
3.1.3. Método.....	30
3.1.4. Técnica	30
3.1.5. Instrumento.....	31
4. Capítulo IV.-RESULTADOS.	32
4.1. Aplicaciones Google Apps para Colaboracion (Gmail, Calendar, Docs, Drive, Video y Talk)	32
4.1.1. Operatividad del Gmail	32
4.1.2. Organizador GMail.....	34
4.1.3. Filtrado de E-mail.....	35
4.1.4. Archivos Adjuntos	36
4.1.5. Seguridad	37
4.1.6. Extensión de Google Mail.....	37
4.2. Google Calendario	40
4.2.1. Gestionar Calendarios	40
4.2.2. Compartir Calendarios	41
4.2.3. Uso de Calendarios	42
4.3. Google Docs	43
4.3.1. Gestión de documentos	44
4.3.2. Documentos.....	44
4.3.3. Hojas de Calculo.....	45
4.4. Google Drive	47
4.5. Google Video y Talk	49
4.5.1. Google Talk	50
4.5.2. Audio y Video.....	51
4.6. Colaboracion Google Apps Como Herramienta Para El Desarrollo Empresarial.	51
4.7. Funcionamiento e Implementacion del Servicio.	52
4.7.1. Funcionamiento de Google Apps.....	52
4.7.2. Funcionamiento de Google Apps con aplicaciones externas	53
4.7.3. Funcionamiento de Google Apps con dispositivos móviles	54
5. Conclusiones y Recomendaciones	56
5.1. Conclusiones	56
5.2. Recomendaciones	56
Bibliografía	57
Anexos	58

LISTA DE CUADROS Y GRAFICOS.

	Pagina
FIGURA 1 CUADRO FACTIBILIDAD ECONÓMICA	12
FIGURA 2 GRÀFICO DE DISPOSITIVOS EN LA WEB	17
FIGURA 3 CUADRO COMPARATIVO HOTMAIL, YAHOO Y GMAIL	23
FIGURA 4: CUADRO COMPARATIVO GOOGLE CALENDAR Y OUTLOOK CALENDAR.	25
FIGURA 5 GRAFICO MICROSOFT OFFICE – GOOGLE DOCS.	26
FIGURA 6 COMPARACIÓN DE LAS APLICACIONES DE ALMACENAMIENTO.	27
FIGURA 7 GRAFICO COMPARATIVO MESSENGER – TALK	28
FIGURA 8 GRÀFICO DE GOOGLE APPS PARA COLABORACIÓN	32
FIGURA 9 GRÀFICO DE INTERFACE GMAIL PARA COLABORACIÓN	39
FIGURA 10 GRAFICO GOOGLE CALENDARIO	40
FIGURA 11 GRAFICO HOJA DE CÁLCULO-GOOGLE DOCS	46
FIGURA 12 GOOGLE DRIVE (INTERFAZ WEB)	47
FIGURA 13 GOOGLE DRIVE (INTERFAZ APLICACION PC'S)	48
FIGURA 14 FUNCIONAMIENTO GOOGLE VIDEO.	49
FIGURA 15 FUNCIONAMIENTO GOOGLE TALK.	50
FIGURA 16 FUNCIONAMIENTO GOOGLE APPS CON MOVILES	55

LISTA DE ANEXOS.

ANEXO 1 GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN GOOGLE APPS FOR BUSINESS
PARA COLABORACIÓN EN LA PEQUEÑA EMPRESA.

1. INTRODUCCION.

Nunca habíamos tenido un servicio de mensajería y colaboración tan rápido como el (correo electrónico, video-chat y llamadas de voz). Desde hace mucho tiempo, el uso de los mismos resulta prácticamente imprescindible para la comunicación casi diaria en el hogar y sobre todo en el entorno empresarial. Ha llegado a ser un sistema tan eficaz que incluso mucha gente lo usa de forma exclusiva y ni siquiera navega por Internet.

Actualmente nuestro servicio de mensajería y colaboración se lo realiza de manera individual cada uno en su propio ordenador, a través de los gestores de servicios respectivos. Cuando hablamos de mensajería y colaboración, existe un proceso y una comunicación entre PCs y servidores para que ese mensaje logre llegar sin dificultad.

1.1 Antecedentes

Google Apps es un conjunto de aplicaciones de plataforma web orientadas a la comunicación y colaboración.

La presente tesis trata acerca de un estudio avanzado de Google Apps como solución en los negocios a la pequeña empresa. Google Apps es una solución basada en Web, lo que significa que se puede tener disponibilidad de Google Apps en cualquier momento, siempre que se tenga conexión a Internet. Con Google Apps, tanto tus datos como las propias aplicaciones se proporcionan desde los centros de datos de Google, que son seguros, escalables y fiables. Las empresas no tienen que asumir los costos de infraestructura y el esfuerzo que supone mantener una solución en las propias instalaciones, y puede gastar lo que ahorra en iniciativas de TI más estratégicas.

Una de las mejores ventajas de implementar Google Apps en la pequeña Empresa como lo habíamos mencionado anteriormente es que está basado en Web, los empleados pueden ser productivos desde cualquier lugar ya sea en su propia casa, oficina, cuando utilizan un equipo distinto al de su trabajo o cuando se encuentran fuera de la oficina como por ejemplo en un dispositivo móvil.

Google Apps reduce los costos de TI y conduce una mayor capacidad a los empleados a ser más eficientes.

1.2 Formulación del Problema

¿Cómo podrá **Google Apps** mejorar la colaboración y la comunicación entre sus usuarios, y además, optimizar sus recursos de TI en la pequeña Empresa?

1.3 Sistematización

1.3.1 Diagnostico

- Costos totales de ti y servidores en una empresa.
- Velocidad y seguridad de compartición de archivos.
- Tareas cotidianas como la facturación, la elaboración de presupuestos y la programación, entre otras.
- Disponibilidad de servicio desde cualquier parte del mundo.
- Capacidad de almacenamiento y cloud.

1.3.2 Pronostico

- Costos totales de ti y servidores en una empresa.

En la mayoría de los casos las pequeñas empresas se ven en la necesidad de invertir una gran cantidad en valor de gastos en T.I, al mismo tiempo que la inversión en servidores y el costo de su mantenimiento e interoperabilidad resulta ser muy costoso en gran parte de ellas.

- Velocidad y seguridad de compartición de archivos.

En la actualidad se puede observar que muchas de las empresas tienen problemas de conectividad en cuanto a velocidad de transmisión ya que trabajan a través de su Red de Área local y esta no permite trabajar a un tiempo estándar de carga y descarga de datos.

También en cuanto a seguridad se ha visto que no brindan la fiabilidad respectiva en cuanto al manejo de archivos dentro de estas, además de varios casos en los que empleados han sido partícipes de delitos informáticos dentro de estas empresas.

- Disponibilidad de servicio desde cualquier parte del mundo.

La creciente demanda de empleadores, empleados y empresas a nivel mundial ha hecho que se necesite de disponibilidad de servicio desde cualquier parte, la que antes no ha existido además de no permitir que la empresa siga trabajando y por consiguiente creciendo.

- Capacidad de Almacenamiento y Cloud.

Siempre ha sido un problema común en las grandes empresas, la capacidad de almacenamiento de los discos duros de los ordenadores de las pequeñas empresas con ello que no existe un verdadero plan de contingencia con respecto a sus servidores tanto en hardware como en software.

1.3.3 Control del Propósito

- Costos totales de TI y servidores en una empresa.

Es una solución empresarial muy económica. Pues no requiere de hardware especializado, ni es necesaria la instalación de ningún software. Tampoco debemos pagar por ninguna licencia o realizar trabajos de mantenimiento. Este producto completo reduce los costes de TI.

- Velocidad y seguridad de compartición de archivos.

Solo se requiere conexión a Internet y se podrá aprovechar el máximo ancho de banda en velocidad de carga y descarga de datos independiente del navegador, sistema operativo, ubicación o dispositivo. Google se encarga de guardar la

información de forma segura. Además se puede acceder a versiones anteriores guardadas para poder recuperar archivos.

- Disponibilidad de servicio desde cualquier parte del mundo.

Toda la información está en internet, con lo que puedes consultarlo y compartirlo desde cualquier punto en cualquier momento.

- Capacidad de Almacenamiento y cloud.

Si la empresa crece, los Apps también crecen. Google Apps es capaz de soportar más usuarios si los necesitas. Mayor flexibilidad para implementar los cambios y las innovaciones rápidamente.

1.4 OBJETIVOS.

1.4.1 Objetivo General

REALIZAR EL ESTUDIO GOOGLE APP`S FOR BUSINESS PARA LA PEQUEÑA EMPRESA A TRAVES DE LA GESTION DE SERVICIOS.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Analizar las aplicaciones que van a ser objeto de estudio o ser implementadas en la pequeña empresa.
- Investigar, Plantear, y Aplicar los conceptos y metodologías para el funcionamiento e implementación de Google Apps.
- Realizar la implementación de las aplicaciones tomadas en cuenta para colaboración **Google Apps for Business** en la pequeña empresa.
- Desarrollar una Guía de implementación de las aplicaciones **Google Apps for Business** para colaboración en la pequeña empresa.

1.5 Justificación

1.5.1 Justificación Teórica.

Google Apps para Negocios dentro de La pequeña Empresa es importante, al realizar un Estudio del tema planteado se llega a conocer que Google Apps ofrece distintas funcionalidades, ajustadas para distintas necesidades de la empresa como son el :

Tener una plataforma de correo electrónico **GMail** el gerente y los empleados de la mejor calidad mundial con espacio suficiente para cualquier documento y años de historial, permite tener un calendario en línea que puede ser individual y compartido, se puede editar, supervisar y elaborar documentos desde cualquier lugar y con quien quiera; y, ahorra en llamadas de larga distancia entre las oficinas y los empleados.

1.5.2 Justificación Práctica.

La adaptación de la tecnología de Google Apps for Business forma parte de la estrategia empresarial de la cadena para posicionarse como empresa dinámica e innovadora, capaz de fusionar su actividad de negocio con una de las tecnologías más innovadoras del sector de la informática.

1. Reducción dramática de costos.
2. Menor tiempo administrativo de personal.
3. Mayor seguridad y confiabilidad del servicio.
4. Excelente interface de correo para empresas.
5. Herramientas ideales para el trabajo en equipo.

1.5.3 Justificación Metodológica.

La metodología de implementación de estas herramientas proporcionara una rápida adopción en sectores que cuentan con equipos de trabajo, equipos de trabajo móviles, equipos en todo el mundo separados por zonas horarias y grandes distancias, así como los dedicados a la venta y a la fabricación. El presente tema pretende mejorar la colaboración y la comunicación entre los empleados de una empresa, también la optimización de recursos de TI y la eliminación de una gran cantidad de documentos innecesarios de mensajería y otros asuntos.

El problema que pretendo solucionar es dar a conocer a las empresas que con **Google Apps** podemos tener más solvencia y abaratar costos.

1.6 Alcance y Limitaciones

1.6.1 Alcance

La presente investigación busca realizar un estudio acerca de la Implementación **Google Apps** para Negocios dentro de pequeña empresa, sus ventajas y desventajas que se tienen al usar el mismo.

1.6.2 Limitaciones

Los aplicaciones que van a ser objeto de nuestro estudio son Google Mail, Google Calendar, Google Docs, Google Drive, Google Video y Talk. Estas son las aplicaciones en las que nos centraremos como referente o guía para el acuerdo de nivel de servicio con respecto a las empresas.

1.7 Estudios de la Factibilidad.

1.7.1 Técnica

Los recursos tecnológicos necesarios son los mismos ordenadores de las empresas, la conexión y acceso total a Internet, Google lleva a cabo operaciones a través de la red global y es una de las mayores redes de centros de datos distribuidos del mundo, además realiza una ardua labor para proteger la información y la propiedad intelectual presente en estos servidores. Los servicios tendrán que estar siempre activos ya que esto asegurara la alta disponibilidad y fiabilidad que estos puedan brindar.

- ✓ Hardware Necesario
- ✓ Computadoras Intel Core i3 con alta capacidad de procesamiento.
- ✓ Manual de ayudas.
- ✓ Servicio de Internet para la investigación.
- ✓ Routers.
- ✓ Firewalls.
- ✓ Software Necesario.
- ✓ Aplicativo - Ejemplo.

1.7.2 Operativa

Google Apps se ejecuta en un entorno denominado “multiempresa”. Si bien hay una separación lógica entre usuarios y empresas, el almacenamiento y la potencia informática se comparten a través de una inmensa matriz computacional. El cambio que Google Apps podría proporcionar a las pequeñas empresas y sus servicios sería en escalabilidad, fiabilidad y rentabilidad que distinguen a cada una de ellas.

1.7.3 Económica.

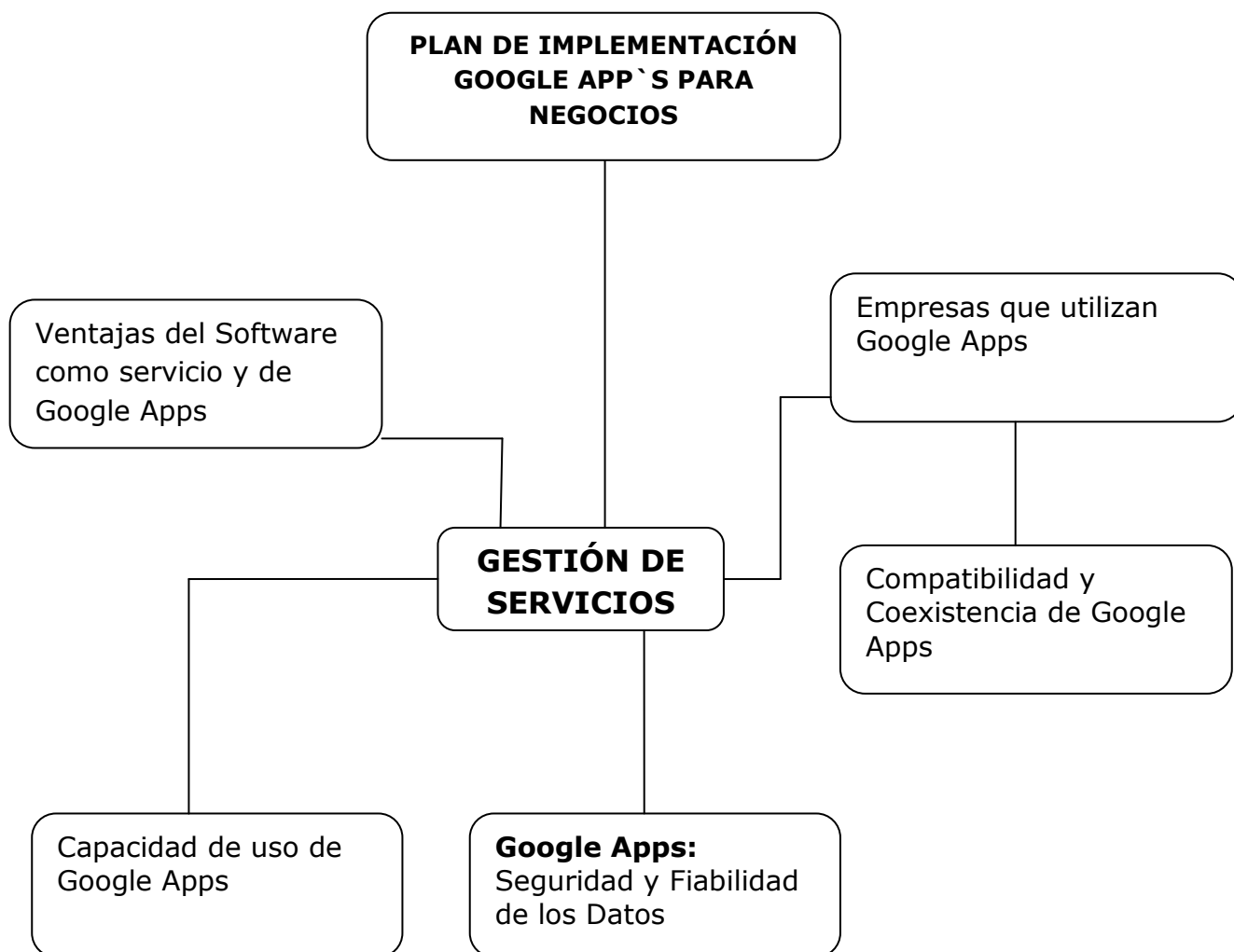
PROPUESTA ECONÓMICA	
DESGLOSE DE COSTOS Y SERVICIOS	
Configuración, Implementación y Capacitación	
• Preparación previa de requerimientos del proyecto e implementación básica de Google Apps For Business e identidad institucional del servicio	
• 1 Curso de 2 horas para Administradores.	
• 1 curso para usuarios finales en Google Apps de 8 horas (abierto a cambios de acuerdo al cliente).	
• 1 año de soporte	
Total \$ 1,582.00 dólares (pago único)	
Cuentas Google Apps	
• 5 cuentas Google Apps For Business (50 dls por usuario al año)	
Total \$ 250.00 dólares al año	
CONDICIONES COMERCIALES	
• Los precios están expresados en dólares y no incluyen IVA	
• Esta cotización es válida por 60 días.	
• Se iniciará el desarrollo con un 50% de anticipo y liquidará el resto al finalizar el proyecto.	
• Sperantus no será responsable de la implementación de cualquier servicio y/o funcionalidad adicional no expresados en el presente documento y en caso de realizarse se cobrarán de forma independiente.	

Figura 1 Cuadro Factibilidad Económica.

2. MARCO DE REFERENCIA.

2.1 Marco Teorico.

2.1.1 Mapa Conceptual Google Apps.



2.1.2 Reseña histórica de Google Apps.

Desde principios de 2006, Google lleva ofreciendo en paralelo a sus servicios para particulares el paquete **Google Apps**, que básicamente es una serie de herramientas adaptadas para su uso corporativo o en grupos con el fin de que sea usada bajo un dominio personalizado. Muchas son las empresas, por ejemplo, que basan su sistema de correo en Google Apps, con un servicio de web mail que básicamente es Gmail con algunas funcionalidades añadidas, limitadas o modificadas para su adaptación al terreno empresarial.

Dirigiéndonos a nivel mundial de lo que está ocurriendo fuera del país Google Apps existe en el mercado desde 2007 y hoy cuenta con **4 millones de clientes en el mundo**. Recientemente ha ganado como referencia al banco BBVA con unos 110.000 usuarios.

Google Apps edición premier fue lanzado en febrero de 2007, y ya hay más de 1,000,000 empresas y de 10 millones de usuarios empresariales. Además, se registran 3,000 empresas cada día. La infraestructura ha madurado, ya que está disponible desde abril de 2004, fecha en la que se lanzó Gmail. Las empresas como, por ejemplo, Genentech utilizan Google Apps y Google utiliza Google Apps para sus 20,000 empleados. Las empresas saben que el software como servicio es el futuro y asumen la necesidad de encaminarse hacia esa línea. En segundo lugar, se dan cuenta de que la noción de “una solución para todo” es una solución muy costosa. A pesar de que es un tema nuevo Dentro del País mucha gente lo conoce, la pequeña y mediana empresa lo utiliza pero a nivel macro empresarial no es muy utilizado todavía ya que los Gerentes no se arriesgan a utilizar Herramientas de última generación.

2.2 MARCO CONCEPTUAL.

2.2.1 Concepto de Google Apps.

Google Apps es una suite poderosa de herramientas online - 100% web - para mensajería y colaboración que satisfacen las necesidades fundamentales de la empresa, incrementan la productividad y reduce costos, todas estas herramientas están hospedadas en la infraestructura de alta seguridad y disponibilidad de Google, no se requiere hardware o software y solo requiere una administración mínima, con esto se puede ahorrar mucho tiempo y reducir los costos para el negocio.

2.2.2 Definición de App (aplicaciones para gestión de servicios).

Los APP`S son aplicaciones o programas informáticos que realizan funciones específicas según para la cual fueron creados o desarrollados.

Los APP`S permiten a las empresas obtener varios beneficios ya que a través de su funcionalidad ofrece nuevos servicios al personal interno con cantidades de información. Los empleados de la empresa pueden ejecutarlos con o sin conexión a internet en formatos muy atractivos, además estos pueden descargarse e instalarse en cualquier dispositivo móvil de última generación.

Los APP`S que tomaremos en cuenta para nuestro caso de investigación son los principales y más utilizados en la pequeña empresa como son los de Mensajería y Colaboración: (correo electrónico, calendario, documentos, almacenamiento y video-chat).

2.2.3 Definición de gestión de servicios.

Antes de dar una definición literal de Gestión de Servicios es necesario aclarar estos términos ya que para el cumplimiento de los objetivos específicos de este proyecto se lo realizara a través de la **gestión** que nos facilitara las diligencias

enfocadas a la obtención de algún beneficio; y, permitiéndonos tomar en cuenta a las personas que trabajan en la empresa como recursos activos para el logro de estos objetivos. Ahora bien toda esta gestión se la realizara mediante un conjunto de actividades primarias o complementarias que buscan responder a las necesidades de los empleados más conocidas como **servicios**.

Gestión de servicios: es un conjunto de habilidades organizacionales especializadas en proveer valor para los usuarios en forma de servicios. El núcleo de la Gestión de Servicio es transformar los recursos en servicio de valor.¹

2.2.4 Descripción de elementos o servicios a incorporarse.

Google Apps es un conjunto de aplicaciones basadas en web de Google, compuesta de comunicación y herramientas de productividad. Hay varias ediciones de la suite Google Apps, dirigido a grupos tales como empresas, escuelas y otras organizaciones. Las diferencias entre las distintas ediciones se resume al alcance de este tema que se limita a Google Apps for Business, para colaboración que está disponible sin costo alguno para los hogares y empresas. Además Google Apps for Business incluye las siguientes aplicaciones: Google Mail (también conocido como Gmail), Google Calendar, Google Talk, Google Docs, Google Drive y Google Video para la colaboración. Cada una de estas aplicaciones está totalmente basada en la web, aunque hay programas de cliente que proporcionan funcionalidad adicional.

Porque están basado en la web, cada aplicación Google es inherentemente basada en esta plataforma, si la plataforma informática soporta un navegador web moderno, tiene la plena compatibilidad con algún software adicional requerido. Intrínsecamente **Google Apps** están basados en web, escalable y

¹<http://www.slideshare.net/Nbarros/calidad-de-gestin-en-servicios-it>

modelos esencialmente virtualizados como un ejemplo de nube moderna informática.

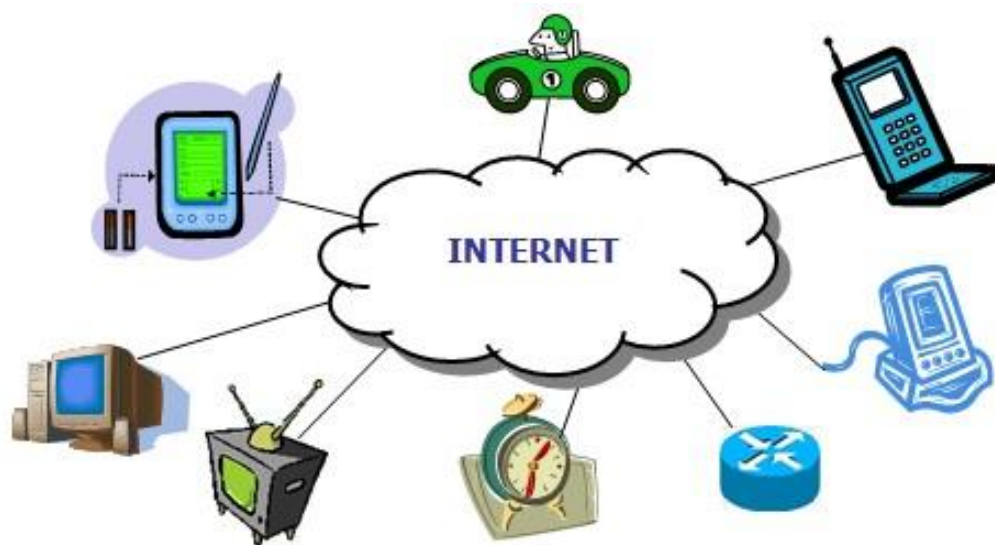


FIGURA 2 GRÁFICO DE DISPOSITIVOS EN LA WEB.

2.2.4.1 Email O Correo Electrónico (Gmail.)

GMail es el **servicio de gestión de correo electrónico de Google Apps™**. El acceso a este servicio de correo está **orientado para trabajar en un entorno web mediante un navegador** ya que es desde ese entorno donde se explotan las principales ventajas del servicio. Combina las características principales de uso del correo tradicional con la potencia de la tecnología en continuo desarrollo de Google™.

El hecho de disponer de un buzón tan amplio permite al usuario poder **acceder a la totalidad de sus correo, contactos y / o calendario desde cualquier ordenador y / o móvil en cualquier momento y de forma sincronizada** entre estos dispositivos.

Las **principales funciones de Gmail** están pensadas para que el usuario dedique **menos tiempo para organizar y clasificar su correo electrónico** y así mejore la productividad en el desarrollo de su negocio. Algunas de estas funciones y prestaciones son:

- **Organización** de mensajes con **etiquetas**.
- Seguimiento de las respuestas mediante **hilos de conversación**
- **Marcar** los **mensajes** como **destacados**.
- **Archivar** los **mensajes** para que no aparezcan en la bandeja de entrada.
- Potente y eficaz **sistema antivirus** y **filtrado de correo basura** (anti SPAM).
- Agilidad y rapidez en la **búsqueda de mensajes**.
- **Respuesta automática** a los mensajes recibidos para momentos en que no vayamos a leer correos (por ejemplo: vacaciones).

2.2.4.2 Google Calendario.

Es un servicio basado, también, en web para gestionar calendarios personales, de la empresa o de equipos de trabajo. Proporciona una interfaz para que los usuarios finales puedan disponer de su calendario privado y, a la vez, poder compartir otros para ver, planificar reuniones con otros usuarios, ver la información de disponibilidad de otros usuarios, y reservar, por ejemplo, fechas para reuniones, salas y recursos.

- Interfaz intuitiva de arrastrar y soltar.
- Se puede integrar con el correo electrónico (Microsoft Outlook o programa equivalente).

- Accesible desde cualquier lugar y ordenador o dispositivo móvil
- Permite ver el calendario en diferentes vistas (día, semana, mes, 4 días, agenda)
- Permite crear eventos, reuniones, y hacer llegar estos a los usuarios que nos interese.
- Permite compartir el calendario con otros usuarios.
- Permite crear diferentes calendarios, compartidos o no.

2.2.4.3 Google Docs.

Google Docs puedes crear, editar y visualizar documentos de texto, hojas de cálculo e incluso crear presentaciones con animaciones, todo desde el navegador. Permite trabajar y colaborar en la nube, con archivos siempre disponibles y fáciles de encontrar mediante una simple búsqueda sin importar desde la oficina, viajando, en el hogar, con acceso desde el celular o desde una tablet, incluso si no te encuentras conectado. **Google Docs** es compatible con los formatos más comunes como .doc, .xls, .ppt, .pdf entre otros.

Soporte Colaborativo: Google Docs permite al usuario invitar a otros usuarios a trabajar sobre el mismo documento, al mismo tiempo, sin todos los inconvenientes de adjuntar y mandar documentos. Privilegios de colaboración aseguran acceso de solo personas autorizadas con permiso de edición o solo lectura. **'Auto Save'** y **'History revisión'**: El guardado automático de forma continua garantiza que el trabajo actual se mantenga actualizado y seguro. Un historial permite revisar, comparar o regresar a una versión más antigua del documento.

Colecciones compartidas: Archivos y documentos que son utilizados regularmente por equipos o grupos se mantienen organizados y actualizados, sin la necesidad de administrar o comunicar cambios.

2.2.4.4 Google Drive.

Google Drive un propio repositorio de archivos y carpetas que está disponible en cualquier lugar. En él se puede guardar y compartir todo lo que se desee. Con Google Drive se puedes acceder a archivos, carpetas y documentos de Google Docs desde un navegador web o desde cualquier dispositivo en el que hayas instalado Google Drive. Google Drive está en la nube, pero también puedes instalar las aplicaciones para escritorios y móviles a fin de acceder a tus archivos desde el ordenador, el Smartphone, el tablet o desde cualquier otro dispositivo móvil con Android o iOS. Además, cuentas con una interfaz web en drive.google.com. La función de sincronización que incorpora Google Drive garantiza que los archivos, las carpetas y los documentos de Google Docs sean idénticos en todos los dispositivos.

2.2.4.5 Google Video Y Talk.

Google Video for Business aloja y transfiere sus videos con seguridad para que los empleados no tengan que compartirlos por correo electrónico ni cargar la infraestructura de TI con la instalación de soluciones complejas para videos.

Un canal de video para su empresa._ El uso compartido de videos permite que las comunicaciones importantes, tales como capacitaciones internas o anuncios corporativos, sean más entretenidas y más efectivas.

Conserva la seguridad y privacidad de tus videos._ los empleados pueden compartir videos en forma segura con compañeros de trabajo, sin revelar información confidencial.

Google Talk facilita una comunicación más efectiva y eficiente. Puedes responder a un correo electrónico a través de chat, lo que te permite disponer de una verdadera comunicación en tiempo real y mejorar tu productividad y la de tu grupo de trabajo. Como está integrado en Gmail for business, no se requiere un proveedor de cliente. Asimismo, con el flujo cronológico de correos electrónicos/debates de MI comprenderás los antecedentes y el contexto de toda la conversación

Chat de texto **Mensajes instantáneos:** comparte ideas en tiempo real.

Actualización de estado: descubre si tus amigos están conectados y qué están haciendo.

Trasferencia de archivos: envía y recibe de forma instantánea archivos, fotos y mucho más.

Chat de voz Llamadas gratuitas: permite realizar llamadas desde tu equipo a cualquier equipo del mundo.

Conferencia de audio: habla con varias personas a la vez.

Integración con GMAIL: chatea con tus amigos en GMAIL.

2.2.5 Ventajas y Desventajas De Cada Uno De Los Apps.

✓ **VENTAJAS DE GMAIL.**²

- Cada usuario tendrá 10 GB de almacenamiento de correo electrónico.
- Almacenamiento online para documentos y archivos de cualquier tipo.
- Sistema antispam de altísimo nivel
- Motor de búsqueda tecnología Google
- Sistema de conversaciones (mensajes anidados)
- Tareas
- Chat
- Filtros
- Capacidad(15.000mails)
- Configurable
- Filtros
- Modo Offline

✓ **DESVENTAJAS DE GMAIL**

- La seguridad de Gmail es baja por lo que se necesitara capacitar a los usuarios para que adopten medidas para cuando vayan a abrir un email.
- A pesar de poseer gran capacidad de almacenaje existe un límite para su almacenamiento.
- Algunas de las funciones disponibles en la configuración no están disponibles en el idioma español.

² <http://es.slideshare.net/pepemontoro/google-apps-10311610#btnNext>

CORREOS	HOTMAIL	YAHOO	GMAIL
CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO	Capacidad de almacenamiento desde los 2 hasta los 5 Giga bytes para los usuarios de las cuentas gratuitas.	Capacidad de almacenamiento de correo ilimitado. 100 MB de archivos adjuntos	Capacidad de almacenamiento de poco más de 10 GB, la capacidad de almacenamiento dio un aumento considerable de los 7,5 GB
NAVEGADORES COMPATIBLES	Internet explore 6; sólo características básicas en otros navegadores	Internet explore, Firefox, Opera	Internet Explorer, Firefox, Opera, Netscape, Safari
INTEGRACIÓN CON OTROS SERVICIOS	Muestra Windows Live Calendar	Enlaza Yahoo Calendar y Notepad	Integración con Google Calendar beta, Google Talk (Chat); localizaciones enlazan a Google Maps
ORGANIZACIÓN DE LOS MENSAJES	Carpetas	Carpetas	Etiquetas
SEGURIDAD	Filtros de Spam y Pishing	Filtros de Spam y Virus	Filtros de Spam y Virus
BÚSQUEDA DE MENSAJES	Si pero sólo en mensajes	También en archivos adjuntos	También en archivos adjuntos
ESTILO CONFIGURABLE	9 temas de colores	Con plantillas	Si
ALMACENAMIENTO DE MENSAJES ENVIADOS	Si	Si	Si
ATAJOS DE TECLADO	Si, botón derecho en los menús	Si, botón derecho en los menús	Si
FILTROS PARA MENSAJES	Si	Si	Si
CORRECTOR ORTOGRÁFICO	Si	Solo en IE	Si en 30 idiomas
SOPORTE	Sección de búsqueda y FAQ	Tutoriales animados	Foros y por medio de búsquedas
INTERFAZ ALTERNATIVA	Interfaz Hotmail clásico	Interfaz Yahoo Clásico	Interfaz HTML
POSIBILIDAD DE "DRAG AND DROP"	Si	Si	No

FIGURA 3 CUADRO COMPARATIVO ENTRE HOTMAIL, YAHOO Y GMAIL.

✓ **VENTAJAS DE GOOGLE CALENDAR** ³

- Se pueden ver los calendarios de colaboradores y compañeros de trabajo desde un calendario gratuito on-line.
- Con Calendar se puede ver las citas justo al lado de los colaboradores, es decir permite compartir agendas y simplificar la planificación de eventos.
- Envío de recordatorios de citas a un dispositivo móvil y es accesible desde la tecnología Web 2.0.
- No requiere ningún hardware ni software y, además, sólo es necesario un mantenimiento mínimo.
- Reduce el trabajo duplicado y mejora la eficacia de los resultados a través de la comunicación, compartición y colaboración con *Gmail*, *Google Docs* y *Google Talk*.
- Ahorra mucho tiempo a las empresas a través de este método además de ahorrar costos.
- Además, el administrador decide quién puede ver los datos de un calendario.

✓ **DESVENTAJAS DE GOOGLE CALENDAR.**

- Algunas de sus funciones todavía no están en español y todavía existen riesgos con respecto a su disponibilidad.
- En cuanto a su Interfaz todavía presenta el mismo cuadro rustico y antiguo de siempre.

³ <http://www.slideshare.net/kmomolina/google-calendar-7197698#btnNext>

PRINCIPALES PROPIEDADES	GOOGLE CALENDAR	OUTLOOK CALENDAR
PLATAFORMAS COMPATIBLES	NAVEGADOR GOOGLE CHROME COMUNMENTE	SISTEMA OPERATIVO WINDOWS Y MAC
CALENDARIOS MULTIPLES	DISPONIBLE	DISPONIBLE
EDICION DE EVENTOS	POCO O NADA, SIGUE PLANTILLAS ESTÁNDAR DE GOOGLE	DISPONIBLE, PUEDE PERSONALIZAR LOS EVENTOS DE CÓDIGOS DE COLORES DIFERENTES
VISTA DIA/SEMANA/MES	DISPONIBLE	DISPONIBLE
EDITAR EVENTOS OFF-LINE	NO DISPONIBLE	DISPONIBLE
MANEJO DE CONTACTOS	NO DISPONIBLE	DISPONIBLE (ALMACENADOS EN EL COMPUTADOR)
ADMINISTRACION DE TAREAS	DISPONIBLE	DISPONIBLE
RECORDATORIOS	NO DISPONIBLE	DISPONIBLE
SINCRONIZACION (DISPOSITIVOS EXTERNOS)	NO SE PUEDE HACER DIRECTO, REQUIERE OTRA APLICACIÓN	SI PUEDE SINCRONIZARSE DIRECTO
RESPALDO	SOLAMENTE ON- LINE	SOLAMENTE EN EL DISCO DURO

FIGURA 4: CUADRO COMPARATIVO GOOGLE CALENDAR Y OUTLOOK CALENDAR.

✓ **VENTAJAS DE GOOGLE DOCS.**⁴

- Es una herramienta digital gratis requiere abrir una cuenta en Gmail, Crea y edita documentos, hojas de cálculo y presentaciones online.
- Almacena y organiza el trabajo siempre a disposición de cada uno de los miembros del grupo, comparte y colabora con otros usuarios en tiempo real.

⁴ <http://herramientasava.wetpaint.com/page/Google+Docs%3A+Ventajas+y+Desventajas>

- Crea documentos básicos desde el inicio, también sube archivos ya creados y acepta la mayoría de los formatos de archivo comunes, como DOC, XLS, RTF, PDF, PPT...etc.
- Ofrece posibilidades de crear formularios útiles para recopilar información, por ejemplo en encuestas o suscripciones y también gráficos personalizados.
- Permite insertar videos de YouTube para presentaciones y reproducirlos directamente desde allí.

✓ DESVENTAJAS DE GOOGLE DOCS.

- Se tendría los mismos problemas que en cualquier sitio de Internet, por ejemplo. Perdida o robo de contraseña.
- El usuario se equivoca intentando compartir archivos con su grupo, y los hace accesible a todo público.
- Tener menos funciones o posibilidades que otros paquetes de ofimática como el Microsoft Office o el Open Office.

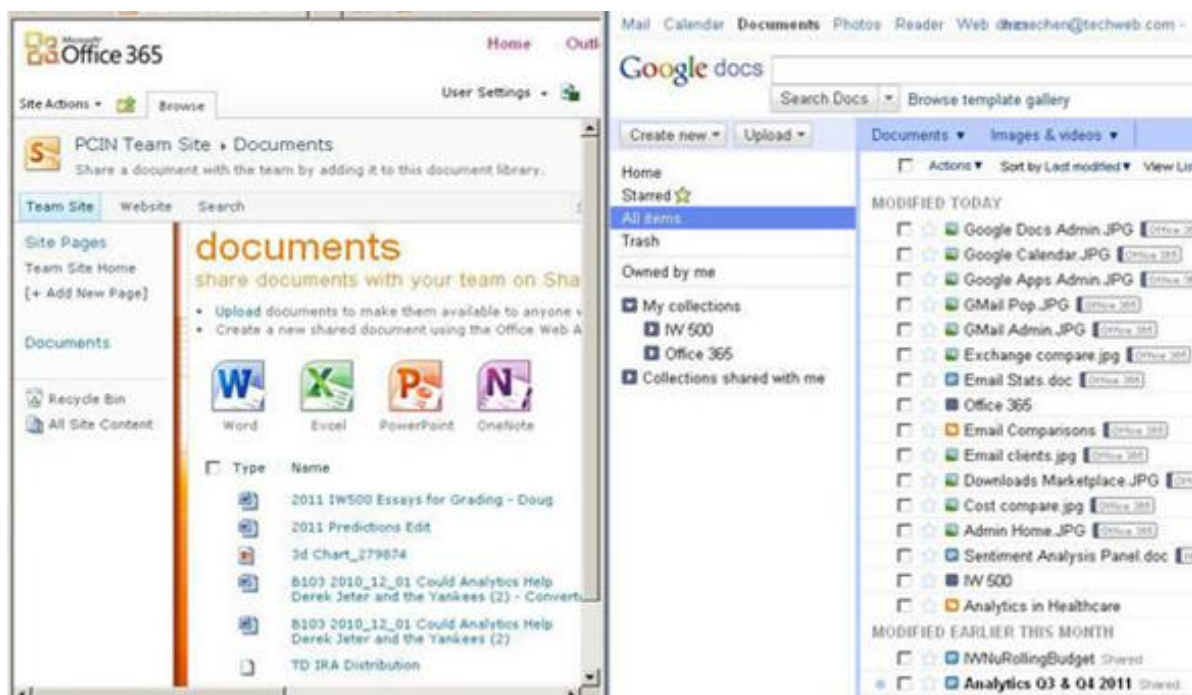


Figura 5 Grafico Comparativo Microsoft Office – Google Docs.

✓ VENTAJAS DE GOOGLE DRIVE.⁵

- Permite almacenar nuestra información en la Nube, es un buen sistema de respaldo para archivos y documentos personales o grupales.
- Drive permite a las personas compartir archivos, documentos, fotografías mediante aplicaciones para PC y para dispositivos móviles.
- Permite sincronizar nuestros documentos, hojas de cálculo, presentaciones o archivos PDF que ya tengamos en Google Docs.
- Disponer de una copia de seguridad de los ficheros en la nube, evitando su pérdida en el caso de que el disco se dañe o se infecte con virus.
- Recuperar archivos que hayamos borrado accidentalmente e incluso volver a una versión antigua del documento de un mes atrás.





	Google Drive 	Dropbox 	SkyDrive 	iCloud 	Box 
Almacenamiento	5 GB	2 GB	7 GB	5 GB	5 GB
Cuenta Premium	25 GB por \$30/año	50 GB por \$100/año	27 GB por \$10/año	20 GB por \$40/año	25 GB por \$10/mes
Máximo de Carga por archivo	10 GB	300 MB/ Sin límite desde escritorio	2 GB	25 MB/250 MB para clientes pagos	25 MB/1 GB para clientes pagos
Gestor de archivos en línea	Sí	Sí	Sí	Limitado (iWork y fotos)	Sí
Soporte nativo de archivos	Docs colaborativos	Fotos, videos	Fotos y docs colaborativos	Fotos	Docs colaborativos
Aplicación para escritorio	PC y Mac	PC, Mac, Linux	PC y Mac	PC y Mac	PC y Mac
Aplicaciones móviles	Android, iOS	Android, iOS, Blackberry	Windows Phone, iOS	iOS	Android, iOS, WebOS, Blackberry
API para desarrolladores	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Funciones especiales	Integración con Gmail y Google Docs	Oportunidad para upgrades gratuitos	Integración con Windows Phone	Copia de seguridad contactos, notas, calendario, mail	No

Figura 6.-Comparación de las Aplicaciones de Almacenamiento.

⁵ <http://www.guioteca.com/e-business/google-drive-5gb-gratis-y-sus-principales-ventajas/>

✓ VENTAJAS DE GOOGLE VIDEO.

- El uso compartido de vídeos permite que los cursos internos y comunicados de empresa, sean más personales y efectivos.
- Compartir vídeos de forma segura con colaboradores de la empresa sin hacer pública información confidencial.
- La visualización y la anotación no requieren el uso de ningún software especial, tan sólo un navegador estándar.



Figura 7.-Grafico Comparativo Messenger – Talk.

✓ VENTAJAS DE GOOGLE TALK.

- Facilita una comunicación más efectiva, eficiente, es ligero y el historial se guarda en la cuenta de Gmail.
- Se puede responder a un correo electrónico a través del chat.
- Permite comunicación en tiempo real y mejorar la productividad individual y del grupo de trabajo.

✓ DESVENTAJAS DE GOOGLE TALK

- No se actualiza oficialmente desde el 2007 y su apariencia no ha cambiado en nada, es muy básica.

2.3 Marco Legal

2.3.1 Copyright.⁶

Los Usuarios finales conservan el **copyright** y cualquier otro derecho que tengan sobre el contenido que envíen, publiquen o muestren. Tal como está establecido en las condiciones del servicio, Google no reclamara la propiedad ni el control de los contenidos que se desarrollan en Google Apps. Cuando se decida compartir documentos expresamente con otras personas, tendremos la licencia apropiada para mostrar dichos documentos a los usuarios seleccionados y darles el formato adecuado para las diferentes visualizaciones.

2.4 Marco Espacial

2.4.1 Marco Espacial.

Durante la elaboración de la presente tesina en los meses de Octubre y Noviembre del presente año, el proyecto va destinado a las pequeñas empresas que estén interesadas en conocer más sobre el tema y estén dispuestas a realizar un cambio en su *estructura de negocios y servicios*.

⁶ http://www.sperantus.com/main/gapps_faq#TOC-Ventajas-de-Google-Video-

3. METODOLOGIA

3.1 Proceso de Investigación.

3.1.1 Unidad de Análisis.

El tema se encuentra dirigido a todos los gerentes, jefes departamentales, empleados de las empresas que deseen conocer sobre los beneficios de **Google Apps**, la información será tomada de publicaciones existentes en internet, preguntas al tutor de grado y conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera.

3.1.2 Tipo de Investigación

Investigación aplicada: Es la utilización de los conocimientos en la práctica, en este caso, en provecho de la pequeña empresa.

3 Método.

El método a utilizarse en el desarrollo de la presente tesina será el Método Deductivo que a través de los contenidos generados comprobara dicha información para entender todo lo que comprende el proyecto.

3.1.4 Técnica

La técnica que utilizaremos para recopilar la información es:

- El estudio documental y explicativo basado en experiencias de implementaciones de Google Apps en el mundo real.
- De ser necesario se realizaran encuestas para obtener información acerca de las tecnologías de información utilizadas en las pequeñas empresas.

3.1.5 Instrumento.

El presente tema se lo realizara de la siguiente manera:

- La Investigación, recopilación de información y bibliografía relacionada con el tema propuesto.
- Apoyo por parte del tutor.
- Desarrollar el proyecto.

3.2 Metodología Específica

4. RESULTADOS.

4.1 APLICACIONES GOOGLE APPS PARA COLABORACION. (DOCS, CALENDAR, DOCS, DRIVE, VIDEO Y TALK).



Figura 8.-Gráfico de Google Apps para Colaboración.

4.1.1 OPERATIVIDAD DE GMAIL: (Google Mail) Correo electrónico, Servicio muy utilizado en internet que permite el intercambio gratis de mensajes entre usuarios. Junto con el mensaje se pueden adjuntar archivos. Para enviar un mensaje de e-mail es necesario tener la dirección de nuestro destinatario. Una dirección de e-mail tiene la forma:

✓ **nombrecliente@nombreproveedor.com.**

Podemos siempre identificar una dirección de correo electrónico por el uso de la arroba "@" entre el nombre de usuario y el nombre del proveedor del servicio. Algunas aplicaciones que se utilizan para el envío y recepción de e-mails son: Microsoft Outlook Express, Microsoft Outlook, Netscape Mail, Eudora y Pegasus

Mail. También existen servicios online dedicados al Webmail como Zimbra Collaboration Suite, Hotmail, Yahoo! Mail, etc.

En general, un usuario debe registrarse al servicio de Gmail para obtener una cuenta de correo electrónico google.

El correo electrónico de Google, o en inglés Gmail (Google Mail), es un servicio de red que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes rápidamente (también denominados mensajes electrónicos o cartas electrónicas) mediante sistemas de comunicación electrónicos (e-mail). Principalmente se usa este nombre para denominar al sistema que provee este servicio en Internet, mediante el protocolo SMTP, aunque por extensión también puede verse aplicado a sistemas análogos que usen otras tecnologías. Por medio de mensajes de correo electrónico se puede enviar, no solamente texto, sino todo tipo de documentos digitales. Su eficiencia, conveniencia y bajo coste están logrando que el correo electrónico desplace al correo ordinario para muchos usos habituales. Cualquier mensaje enviado o recibido. Cualquier correo electrónico no solicitado se considera spam o correo no deseado.

Uno de los componentes clave para Google Apps es Google Mail, también llamado Gmail. Hay, sin embargo, diferencias importantes entre los **Gmail** (los libres, individuales cuentas de correo electrónico) y **Google Apps** Correo electrónico. La principal diferencia para no perder de vista es que Google Aplicaciones (GA) las cuentas son administradas por TI de la organización administrador; cuentas de Google (incluyendo las cuentas de Gmail) son administrado por Google. Algunas opciones que son normalmente disponible en Gmail puede ser desactivada por el administrador del sitio GA. De lo contrario,

Google Mail y Gmail son fundamentalmente los mismos; pequeñas diferencias se explican en las entradas de ayuda correspondientes.

4.1.2 Organizador GMail.

Como un cliente de correo electrónico, el correo de Google tiene una forma muy diferente de presentación y administración del correo electrónico. La mayoría de programas de *correo electrónico* cliente utilizan carpetas para organizar el correo electrónico. En lugar de carpetas, Google utiliza *etiquetas* y *conversaciones*. Las etiquetas son similares a las etiquetas de otros datos sistemas de gestión, etiquetas son identificadores vinculados a individuo mensajes. Un mensaje puede tener más de una etiqueta, y una etiqueta puede estar asociado con uno o más mensajes. (Además siendo más flexibles, etiquetas de ahorrar espacio de almacenamiento, porque en un método tradicional de organización de carpetas, un mensaje tendría que ser copiado en varias carpetas, aumentando así el almacenamiento.)

- **Las etiquetas** se pueden utilizar como criterios de clasificación o búsqueda. Las etiquetas no pueden, sin embargo, tienen sub-etiquetas, si un usuario intenta imponer una carpeta jerarquía en el sistema de correo de Google, pronto se encontrará una unidimensional carpeta de árbol, que no es tan útil.
- **Correo Google** también permite grupos de correos electrónicos y sus respuestas asociadas como conversaciones, que hace que sea más fácil de entender el contexto de un mensaje (o conversación). Los mensajes también pueden ser "Destacados", marcado sentido más prominente.

Capacidades de renombrar correo de Google de búsqueda son otra potente herramienta de organización. En lugar de hacer clic a través de capas de carpetas y señalar un individuo de correo electrónico, los usuarios pueden utilizar la búsqueda disponen de encontrar lo que estás buscando en segundos. Esta es una mejora excelente de productividad.

La mayoría de los usuarios, antes de utilizar Google Mail, tenía que ser conscientes de *límites de almacenamiento* y tenían la costumbre de borrar todo pero el más importante e-mail. Debido a la enorme capacidad de almacenamiento que Google dispone, Google recomienda a los usuarios no borrar cualquier correo electrónico, ni mensajes, sino "Archivo" de ellos. Para los no-Google Apps usuarios, Google tiene un interés personal en esto debido a su objetivo publicidad, pero este es un punto discutible en GA for Business.

El buen balance es archivar (no eliminar) todos pero el más trivial de mensajes de correo. La capacidad de búsqueda se puede utilizar sobre la marcha, o etiquetas se pueden utilizar para ver los mensajes más tarde. A menos que un usuario tiene muchos grandes adjuntos de correo electrónico, es poco probable que su cuota de almacenamiento se agote.

4.1.3 Filtrado de E-mail.

Los filtros de correo de Google funcionan como lo hacen en otros clientes de correo electrónico: cuando ciertos criterios definidos por el usuario se disparan en un mensaje, se verán reflejados por el usuario los resultados de acción. Filtros junto con las etiquetas o las estrellas son métodos de organización muy poderosa. Los usuarios pueden filtrar en función de un único criterio de una sola regla ("De: user@domain.gov"), criterios múltiples de una sola regla ("De: user@domain.gov o user@school.edu ") o criterios de múltiple normas ("De:

domain.com o a: domain.com"). Una forma aún más rápida para crear un filtro es hacerlo desde un mensaje, que se crea automáticamente al rellenar un formulario de criterios de filtro. El Criterios de filtro es asignado a una o varias acciones, tales como la aplicación de una etiqueta protagonizada, borrar e incluso enviar una respuesta enlazada. Los filtros se pueden aplicar a las conversaciones recibidas previamente.

4.1.4 Archivos Adjuntos.

Archivos adjuntos a mensajes de correo electrónico está representado con un clip icono a la derecha de la línea de asunto. Cuando un usuario abre un mensaje de correo electrónico con un archivo adjunto, se presenta al usuario con opciones para la manipulación del archivo adjunto dependiendo del tipo de adjunto. En imágenes (Incluidos los documentos en PDF), las opciones son Ver y Descargar. Cuando la descarga se selecciona, el archivo se descarga al Usuario del ordenador a través del navegador web. Cuando se selecciona *View*, **Google** mostrará el contenido del archivo adjunto (sin descargar esto) en una ventana nueva del navegador. Para los documentos, hay tres Opciones: Ver como HTML, Abrir como documento de Google, y Descargar. Cuando la opción Ver como HTML está seleccionado, Google intenta mostrar el archivo en una ventana nueva del navegador. Para documentos con formato complejo, esto es a menudo menos de éxito en presentar diseño destinado el documento, sin embargo, puede ser suficiente para determinar el contenido de un documento. Cuando "Abrir como documento de Google" está seleccionado, Google abrirá una nueva ventana para la aplicación de Google Docs. Para el audio y el vídeo archivos adjuntos, Google ofrece la posibilidad de reproducir el archivo o descargarla.

4.1.5 Seguridad.

Características integradas de **seguridad de Google** para el correo electrónico no deseado incluir bloqueo, detección de virus y el cifrado SSL. Bloqueo de Spam es extremadamente preciso y eficaz. La política de Google es utilizar entrada del usuario para determinar spam. Cada vez que un usuario hace clic en el "Informe spam" botón, Google rastrea esto y acumula un spam de identificación base de datos a través de sus usuarios. Todos los archivos adjuntos de correo electrónico se escanean cuando el mensaje al que están unidos llega a la bandeja de entrada del usuario, de nuevo cuando se ve, y cuando son de un usuario adjuntos de correo electrónico subido. Aunque Google no permite esto por defecto, se puede se activa en los ajustes de correo, debajo de la conexión Browser opción (cambiar la opción de leer "utilizar siempre https"). SSL encriptación es muy recomendable.

4.1.6 Extensión de Google Mail.

Google Mail se puede extender en un número de maneras. Google Mail puede ser utilizado para "recuperar" los e-mails de otras POP habilitando cuentas. También se puede utilizar desde terceros clientes de correo electrónico, tales como Thunderbird, Outlook y Entourage. Esta a menudo es útil para aquellos usuarios que prefieren su cliente de correo electrónico en un programa de interfaz para Google Mail. Google Mail puede configurarse para que libere su correo electrónico en IMAP o POP. **En versión móvil de Google Mail** está disponible para teléfonos inteligentes, como el *iPhone*, *Blackberry* o *Android* teléfonos.

Una **desventaja** de estar puramente basado en la web *cliente de correo electrónico* es que la composición sin conexión de los e-mails no es posible. Esto

ha sido abordado en el correo de Google con la función de conexión. La característica **Desconectado** debe ser habilitada desde la sección *Labs* de configuración. Una vez activado, sin conexión permite a un usuario acceso limitado a su correo electrónico mientras no está conectado a una red. Mientras que en descargas, desconectado permite el acceso a la memoria caché local del usuario de correo electrónico, y sincroniza automáticamente a la caché de los servidores de Google cuando exista una conexión de red restablecido por el equipo del usuario. No todos los e-mails son descargados en la caché local, Google determina qué de acuerdo con su propio algoritmo. Las *limitaciones* conocidas al Desconectado disponen de incluir la imposibilidad de enviar mensajes con archivos adjuntos, sin acceso al *Administrador de contactos*, los resultados de búsqueda incompletos, y no tienen acceso a algunas funciones de **Labs**. Las nuevas características son introducidas a través de las funciones de *Labs* experimentales, que son accesibles desde el menú de Configuración de correo de Google. También vale la pena examinar las Opciones **Labs** una vez que el usuario se sienta cómodo con el correo de Google. Algunos **Labs** recomendados por sus características son: superestrellas, tipo de letra de ancho fijo, respuestas almacenadas, los colores personalizados de etiqueta, Enviar y Archivar, Deshacer el envío, y el Título Tweaks. Siempre pruebe una función de *Labs* a la vez hasta determinar que es estable. Esta recomendación viene con una fuerte advertencia: las características *Labs* pueden desaparecer, cambiar o romper en cualquier momento.

Figura 9.-Gráfico de Interface Gmail para Colaboración.

GMAIL



Interface

1. Panel de Admin.
2. Acceso al Chat.
3. Admin Contactos.
4. Etiquetas.
5. Bandeja de Entrada
6. Botones de Acciones.

4.2 GOOGLE CALENDARIO.

En su forma más básica, Google Calendar es muy similar a muchas otras aplicaciones de calendario con funcionalidades básicas ha llegado a llenar las expectativas de todos los usuarios que se encuentran dentro de ella. Las principales diferencias son la capacidad de crear y manipular calendarios diferentes para diferentes propósitos o recursos, y la versatilidad de los recordatorios.

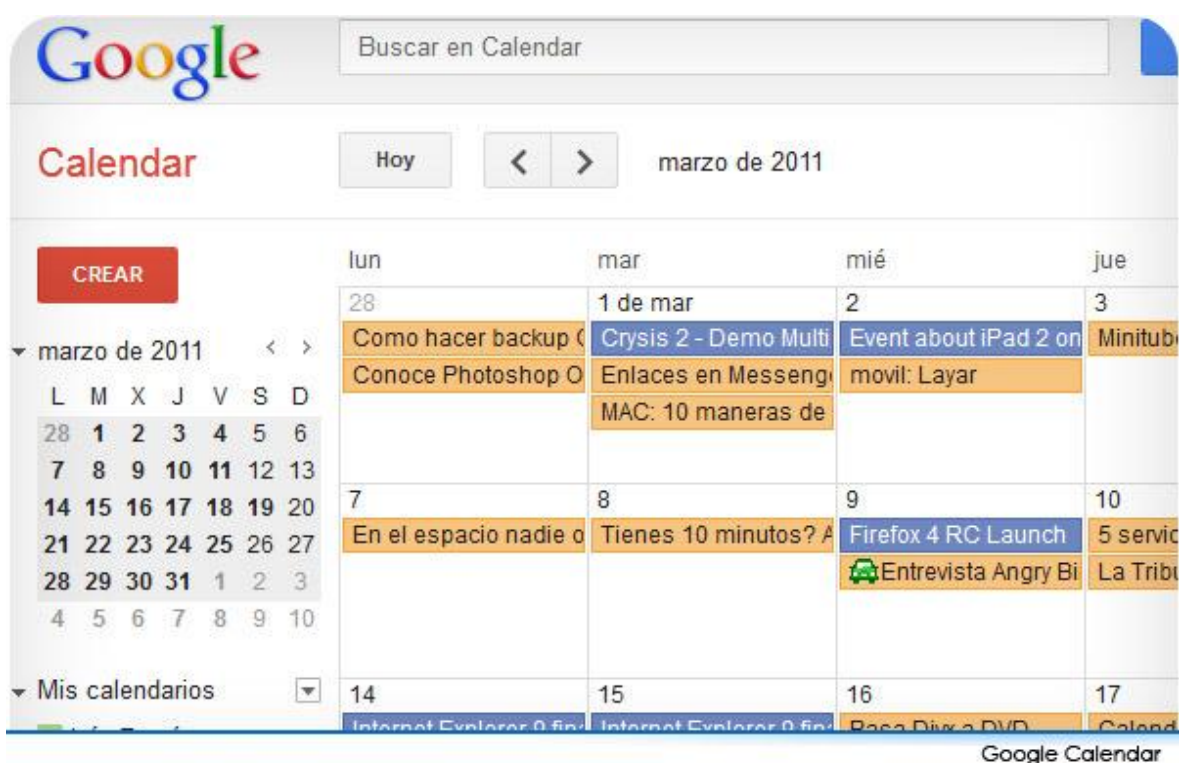


Figura 10: Google Calendario.

4.2.1 Gestionar Calendarios.

La terminología puede ser confusa: Google hace referencia a esta aplicación como "Calendario", pero un usuario puede tener múltiples "calendarios". Por Ejemplo, un usuario puede crear un calendario separado para los horarios de clase, horarios de exámenes, horario de trabajo, seminarios, eventos gratuitos, y más. **Calendario principal** de un usuario (*Por ejemplo, un*

defecto que se crea junto con el usuario Google Calendario de la cuenta) es un caso especial: no se puede eliminar, y usar utilidades de sincronización sólo funciona en este calendario. Los *calendarios* pueden asignar nombres únicos, con código de color, y superpuestos en la pantalla de la aplicación, de modo que los usuarios pueden ver los eventos que pertenecen a cada calendario, y pueden cambiar si desean ver cada calendario. Esto es especialmente útil para la programación de varias personas o recursos. *Los calendarios* también pueden ser buscados, como el correo electrónico. Los usuarios pueden buscar sus propios calendarios o publicar para eventos específicos o los detalles de un evento. Los administradores pueden hacer uso de las API de Google para integrar con los sistemas internos.

4.2.2 Compartir Calendarios.

Un calendario puede ser compartido con cualquier individuo, grupo o Google Usuario. Si una invitación a compartir calendario de un usuario es recibido por un usuario sin una cuenta de Google, el invitado se le pedirá que cree una.

Hay cuatro niveles de compartir calendarios con personas específicas (Algunos de ellos pueden estar limitadas por el administrador) en: "Ver sólo libre / ocupado (ocultar detalles), Ver todos los detalles del evento, hacer cambios en los hechos; y, realizar cambios y administrar el uso compartido.

Cada nivel incluye las capacidades del nivel anterior. La de nivel más bajo, "Ver solo libre / ocupado", es muy útil para que un usuario publique su calendario semi-público. Por ejemplo, un estudiante puede quiere mostrar los momentos en que están disponibles para reuniones de grupo, pero no desean publicar los detalles de su vida personal. Los dos niveles más bajos son el dar acceso de sólo lectura a un calendario. El "hacer cambios en los eventos ", este nivel es útil para la

programación en una cooperativa en el que se realizan cambios a grupos de recursos tales como una sala de reuniones. El nivel más alto esencialmente es el que permite múltiples "administradores" de un calendario de recursos.

Los calendarios también pueden ser compartidos con todos en su dominio, o para el público en general. Los Calendarios públicos aparecen en HTML, XML y el formato iCalendar, por lo que es útil para la incorporación de un novedoso calendario público en una página web o la publicación a través de las aplicaciones. Algunos calendarios públicos pueden realizar búsquedas o tienen buscador. Los Usuarios pueden solicitar Ver un calendario de otra persona, la otra persona debe aprobar la solicitud, y una vez aprobado, el calendario aparecerá en la lista del usuario de los calendarios que desee ver.

4.2.3 Uso de calendarios.

Cada elemento en concreto en un calendario es un "evento". La creación de eventos es muy fácil y permite una variedad de flujos de trabajo del usuario. Los usuarios pueden adjuntar información al evento tal como la ubicación (se puede agregar información geográfica o una dirección y observar con Google Maps), la recurrencia, la descripción y un documento adjunto. Los usuarios pueden elegir qué calendario del evento está asociado con otro, e invitar a los asistentes. **Google Calendar** mantiene un registro de los asistentes para que acepten la invitación, por lo que el organizador puede seguir las respuestas y enviar e-mails a los asistentes como un grupo. Los asistentes también podrán iniciar o participar en una discusión sobre un evento, a través de *Calendario*. Al invitar a los asistentes, un usuario puede comprobar participación y la disponibilidad de recursos utilizando una herramienta gráfica,

Que ayuda en el proceso de programación de múltiples asistentes en función de su disponibilidad.

Los recordatorios pueden ajustarse en eventos. Los recordatorios pueden estar en la forma de aplicación de pop-ups, e-mails, o mensajes SMS.

A diferencia de la mayoría de las otras aplicaciones de calendario, se pueden establecer recordatorios múltiples para un evento. Por ejemplo, un usuario puede elegir un correo de notificación de correo cuatro horas antes del evento, y para la aplicación de un pop-up diez minutos antes del evento.

Los eventos pueden ser añadidos directamente a partir de un mensaje de correo electrónico. Cuando un usuario recibe un correo electrónico que Google percibe a tener evento, en la información contenida en el tenemos la opción de, "**Añadir al calendario**" que es un enlace hipertexto en el mensaje de correo electrónico que se integra perfectamente al Usuario Calendario.

4.3 GOOGLE DOCS.

Google Docs es una suite de oficina, incluyendo procesamiento de textos, hojas de cálculo y aplicaciones de presentación de diapositivas de la presentación. La movilidad de Google Apps es una característica clave. Todos los documentos están almacenados en Los servidores de Google, y se puede acceder desde cualquier lugar con una conexión a internet. Este modelo sirve a usuarios que son extremadamente móviles (Como los estudiantes), así como los usuarios que no lo son. Google Docs también permite la colaboración en tiempo real en los documentos, por lo que el *equipo de usuarios puede editar un documento al mismo tiempo.*

4.3.1 Gestión de documentos

Los documentos están organizados en carpetas. Por defecto, un documento no es asignado una carpeta. Los usuarios pueden crear carpetas, que pueden contener documentos y otras carpetas. Se puede también asignar estrellas para marcar archivos importantes.

Para agregar un documento, los usuarios pueden crear un nuevo documento desde **Google Docs**, cargar un documento creado en otra aplicación (Individualmente o en grupo), o incluso el correo electrónico de un documento de Google Docs. Los documentos también se pueden exportar (descargados) para su uso en otras aplicaciones.

RSS se puede utilizar para suscribirse a los documentos, por lo que los usuarios pueden ser alertados sobre el nuevo contenido que aparece en un documento.

Los documentos pueden ser compartidos con particulares dentro de Google Aplicaciones de dominio y externo al dominio. Si un documento se comparte con un usuario fuera del dominio de Google Apps como una colaboración (alguien que puede editar el documento), ese usuario debe utilizar o crear una cuenta de Google para acceder al documento.

4.3.2 Documentos.

Los documentos son muy fácil de trabajar en Google Docs, en la mayoría de los casos, simplemente se comienza a escribir, añadiendo opciones de formato sobre la pagina y guarda automáticamente el documento a medida que escribe sin ninguna interacción por parte del usuario. La interfaz es sencilla e incluye características comunes de interfaz de usuario como un "Archivo, Edición, Ver y una barra de herramientas de formato. La Sencillez de Google Docs es a su vez su gran atractivo. A pesar de todas las cosas que hace bien Docs (accesibilidad,

distribución, almacenamiento, búsqueda), no se puede comparar con una completa herramienta para el procesamiento de palabras como son las aplicaciones de escritorio Microsoft Word u OpenOffice. Las opciones de formato son limitadas, y las herramientas de procesamiento, tales como combinación de correspondencia, macros e incrustación, hojas de cálculo en un documento son limitados o no están disponibles en Docs.

Sin embargo, las funciones de copiar y pegar son casi intercambiables entre *Docs* y de escritorio correspondiente aplicaciones como Microsoft Word y Excel. El HTML función de edición en Docs es muy útil para editar parte del formato e inconsistencias, aunque más laborioso.

Google Docs no está diseñado para reemplazar un programa de escritorio con todas las funciones de procesamiento, pero se puede utilizar para complementar uno. **Docs** es un muy eficiente editor de documentos simples y pueden ser utilizados para complementar una suite de oficina completa. Para el trabajo de oficina más sencillo y con propósitos de comunicación, el formato y la herramienta de funciones disponibles en *Docs* será suficiente.

Los comandos más complejos, tales como *Autoedición* o el formato de la revista científica es más fácil que realizarla con una aplicación de escritorio especializada. La práctica con Docs implica la creación de documentos sencillos, rápidamente, y con el formato deseado como si fuera una aplicación de escritorio.

4.3.3 Hojas de cálculo

Las hojas de cálculo tienen toda la funcionalidad básica como es, ingresar datos, celdas, filas, columnas y manipulación hoja, hojas múltiples; formato de texto y las celdas, incluyendo las reglas de formato, la fusión de las celdas, auto-llenado, sumando y otras funciones, clasificación y gráficos.

Además, algunas tareas específicas de Google relacionadas con las funciones son particularmente útiles.

COBIT PROCESOS ☆

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Ayuda Todos los cambios

€ % 123 10pt B Abc A

fx | Esto puse comndo mi móvil

	A	B
1		dsfdsnb ndcbdsn
2		Esto puse comndo mi móvil
3		hbhbmbbnm
4		zxczxc
5		cmzmnnczxb
6	P01	Definir un Plan Estratégico de TI.
7	PO1.1	Administración del Valor de TI
8	PO1.2	Alineación de TI con el Negocio
9	PO1.3	Evaluación del Desempeño y la Capacidad Actual
10	PO1.4	Plan Estratégico de TI
11	PO1.5	Planes Tácticos de TI
12	PO1.6	Administración del Portafolio de TI
13	P02.	Definir la Arquitectura de la Información.
14	PO2.1	Modelo de Arquitectura de Información Empresarial
15	PO2.2	Diccionario de Datos Empresarial y Reglas de Sintaxis de Datos
16	PO2.3	Esquema de Clasificación de Datos
17	PO2.4	Administración de Integridad
18	P03	Determinar la Dirección Tecnológica.
19	PO3.1	Planeación de la Dirección Tecnológica
20	PO3.2	Plan de Infraestructura Tecnológica
21	PO3.3	Monitoreo de Tendencias y Regulaciones Futuras
22	PO3.4	Estándares Tecnológicos
23	PO3.5	Consejo de Arquitectura de TI
24	P04	Definir los Procesos, Organización y Relaciones de TI.
25	PO4.1	Marco de Trabajo de Procesos de TI

Figura 11 Grafico Hoja de Cálculo-Google Docs.

La función *GoogleLookup*, por ejemplo, recupera información de la Web directamente en una hoja de cálculo, y el *GoogleFinance* función pública cotizaciones bursátiles y otra información financiera en una hoja de cálculo. **Google Gadgets** (mini- programas insertados en las páginas Web), como un tiempo interactivo, se puede integrar con las hojas de cálculo para mostrar y manipular los datos. Los formularios se pueden crear desde cualquier hoja de cálculo y otros invitados a llenar. Las hojas de cálculo no son compatibles con

funciones avanzadas, y carecen de algunas características que pueden ser consideradas estándar, tales como macros o las capacidades de importar gráficos de los programas de hojas de cálculo, como Microsoft Excel.

4.4 GOOGLE DRIVE.

⁷Google Drive es una herramienta de sincronización de archivos a través de un disco duro o directorio virtual. Permite disponer de un directorio de archivos (de cualquier tipo) de forma remota y accesible desde cualquier ordenador. Es decir, **crea una carpeta** en nuestra PC y realiza una copia a través de **Internet** de todos los archivos que depositemos en ella.

También se ocupa de mantener la copia de nuestros archivos siempre sincronizada, es decir, cada vez que hagamos un cambio en nuestros documentos, por pequeño que sea, lo detectará y volverá a copiárselo al instante, conservando la versión antigua por si la necesitamos en el futuro.

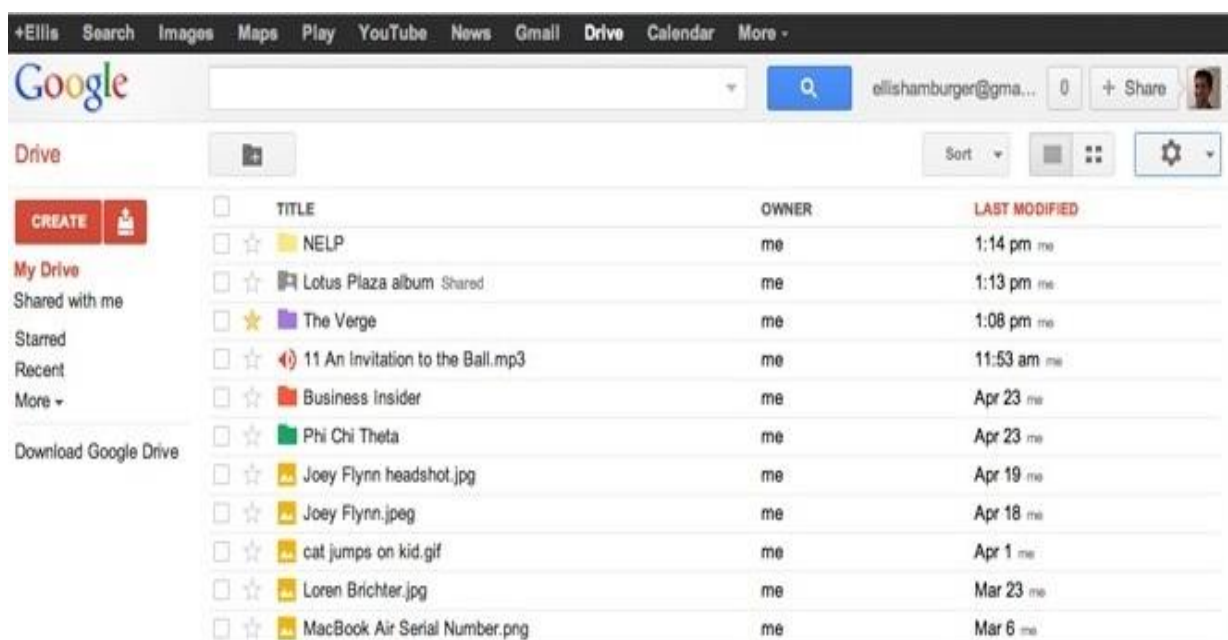


Figura 12: Google Drive (Interfaz Web).

⁷ <http://www.marcefx.com/google-drive-vs-dropbox-caracteristicas-ventajas-inconvenientes-y-principales-diferencias/>

Funcionamiento Google Drive.

Google Drive funciona instalando el programa en cada PC desde el que queramos acceder al directorio virtual y asociándolo a una cuenta determinada. Dispondremos de una carpeta en la que podremos alojar nuestros archivos y desde la que poder copiar, pegar o arrastrar documentos como si se tratara de cualquier carpeta de una PC.

Una vez que ponemos los archivos en la carpeta Google Drive, estos se suben automáticamente a la nube y es posible acceder a ellos desde cualquier computadora del mundo con acceso a Internet a través de la interfaz web de **Google Drive** y mediante la aplicación para PC's y Móviles.

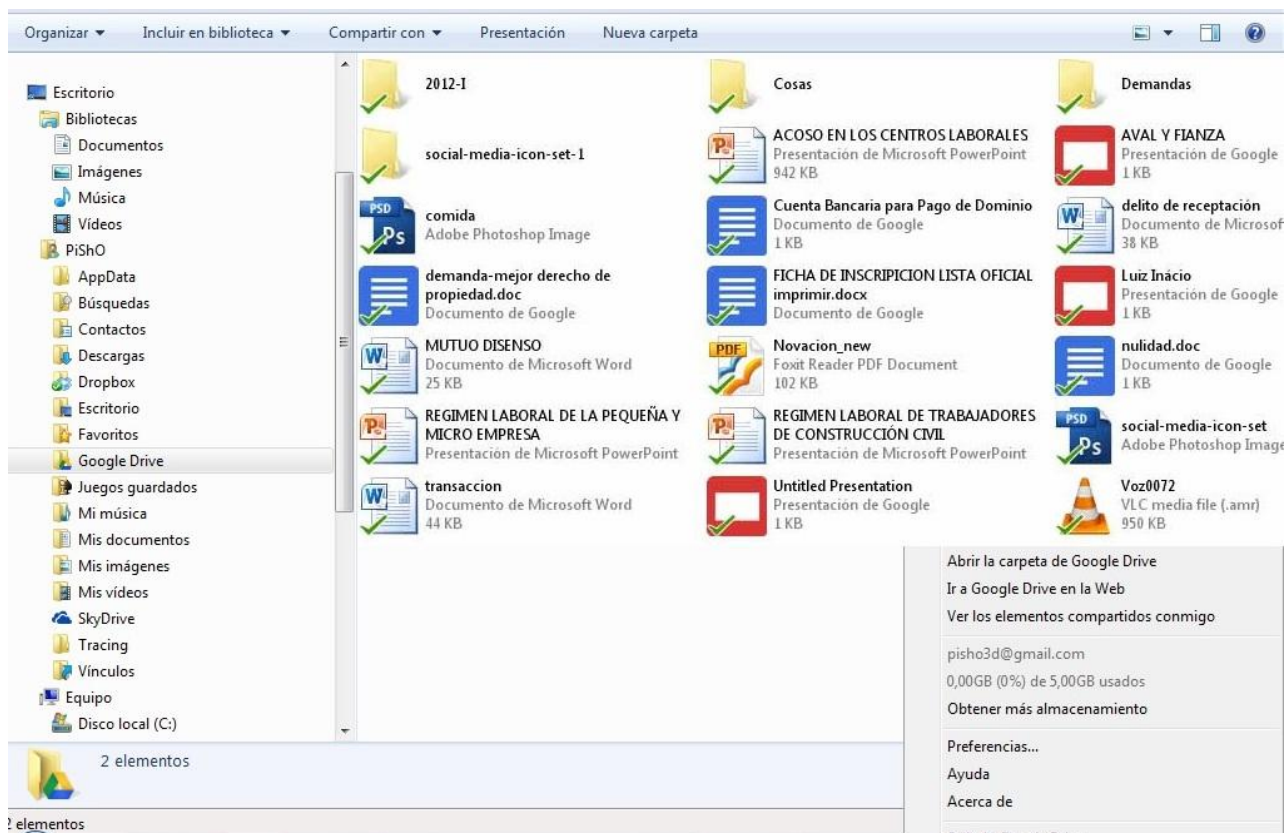


Figura 13: Google Drive (Interfaz Aplicación Pc's)

4. 5 GOOGLE VIDEO Y TALK.

Google Video es una oferta relativamente nueva ya que es un alojamiento de vídeo e intercambio de servicios para los clientes de Google Apps. Es similar a una reunión privada, que sólo está disponible en ciertos lugares. Este no es el mismo servicio que ofrece "Google Videos", que contiene videos públicamente alojados y compartidos.

Los Vídeos alojados en el dominio sólo son visibles para los usuarios en el mismo dominio de Google Apps. Las opciones son limitadas por ejemplo compartir. Los Videos pueden ser compartidos con cualquiera de los usuarios individuales, o la totalidad del dominio GA. Los usuarios también pueden compartir los derechos de propiedad de los vídeos con otros usuarios. Los administradores del sitio tienen acceso a todos los vídeos alojados en el dominio. Se incluye un sistema de verificación de vídeos pertenecientes al derecho de autor titulares, llamada la herramienta de identificación de contenido. Esto es en el intento de garantizar que la infracción de derechos de autor no se produzca.



Figura 14: Funcionamiento Google Video.

Los usuarios pueden calificar, etiquetar y comentar la excedencia de los videos, y además se puede realizar una búsqueda a través del dominio. Los subtítulos se pueden añadir a los vídeos. Los videos pueden ser compartidos en sitios web y otras páginas. En este momento, Google impone una cuota por cada dominio de 10 GB para Google Video. Además, cada dominio se limita a 100 cuentas que pueden subir videos, y esas cuentas debe ser una facultad o personal miembro.

4.5.1 GOOGLE TALK.

Google Talk es la mensajería instantánea (IM), componente de GoogleApps. IM es útil para la conversación inmediata, con un limitado usuario en una ubicación remota. Normalmente se utiliza un programa cliente de mensajería instantánea. Sin embargo la Capacidad de Google Talk se integra con Google Mail, de modo que cada vez que un usuario de Google Mail interactúe se abrirá en su navegador web, puede enviar y recibir mensajes instantáneos.

Google Talk se puede utilizar para transferir archivos, hacer llamadas de voz y vídeo, así como enviar y recibir correo de voz en mensajes. Google Talk además se integra con un usuario de cuenta Google Mail por los contactos de intercambio, el ahorro de historial de chat, el correo electrónico, mensajes y recuperar mensajes de correo de voz.



Figura 15: Funcionamiento Google Talk.

4.5.2 Audio y Video.

Google Talk tiene la capacidad de enviar y recibir audio y vídeo que permite llamadas de voz, correo de voz y video conferencias. Estas características se pueden utilizar directo de Google dentro del navegador web y Google Talk. Tanto la aplicación web y el programa cliente de audio utilizan el equipo host y el hardware para envío – recepción de vídeo, haciendo que la configuración sea muy simple.

4.6 COLABORACION GOOGLE APPS COMO HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL.

La importancia de **Google Docs** donde realmente tiene relevancia es su facilidad de colaboración. Pueden existir hasta *diez editores múltiples* que pueden realizar cambios en el mismo documento, en tiempo real.

La proximidad física, la plataforma y la compatibilidad de las aplicaciones en versiones ya no están entre los factores limitantes. **Por ejemplo**, una estudiante que realiza sus prácticas en la biblioteca del colegio con Windows, un directivo que trabaja desde su hogar usando una Macintosh y un profesor que este viajando por Europa con su portátil con Linux, pueden trabajar en todo con el mismo documento al mismo tiempo.

El **Historial de revisiones** es simple pero poderoso ya que los usuarios pueden ver todos los cambios hecho y cuando sucedió, comparar versiones de un documento, así como volver a versiones anteriores de un documento con facilidad. Mientras que dos o más colaboradores están trabajando activamente con un documento, se puede chatear (con funciones de mensajería instantánea) directamente dentro del documento, para discutir el documento. El propietario, por lo común, el creador del documento determinara el intercambio de derechos.

Otros usuarios pueden ser invitados para realizar el papel de cualquiera de los Observadores o Colaboradores. Los colaboradores pueden editar el documento e invitar a otros para compartirlo. Si el propietario del documento decide suspender la asociación con el documento, podrán designar uno de los colaboradores del otro documento como el nuevo propietario, y este a su vez podrá eliminar el documento, o simplemente eliminar de su lista de documentos. Los documentos también se pueden hacer públicos, visibles y editables dentro del dominio de Google Apps. Las Invitaciones para ver o editar un documento pueden ser enviados a una lista de correo, en este caso cualquier persona en la lista de correo puede utilizar la invitación.

Los documentos también se pueden insertar fácilmente **como archivos adjuntos de correo electrónico**, dando como resultado con una URL única como una página web o en un blog oficial publicado.

4.7 FUNCIONAMIENTO E IMPLEMENTACION DEL SERVICIO.

Google Apps establece el estándar para la interoperabilidad entre cada una de sus aplicaciones ya que fueron diseñadas para funcionar con la suite de Google.

4.7.1 Funcionamiento de Google Apps.

La integración de correo electrónico, calendario, contactos y chat son un elemento clave para el funcionamiento de Google Apps.

Tener la capacidad de añadir una entrada de calendario directamente desde un correo electrónico, la adición automática de contactos basados en interacciones de correo electrónico, y la capacidad de comunicarse en forma rápida con un contacto (e-mail, mensajería instantánea, voz o video) permite sin complejidad acciones en tiempo real.

La forma en que los usuarios se reúnen en los productos de Google Apps presenta una gran ventaja de productividad. El paquete de Google Docs (documentos, hojas de cálculo y presentaciones) permiten el flujo de trabajo para continuar sin problemas entre diferentes tipos de documentos. Los documentos pueden estar vinculados uno a otro y en algunos casos, aparece dentro de otros documentos interactivamente. Otros productos de Google no están incluidos en la suite de Google Apps (**por ejemplo**, *Picasa image hosting*, *alojamiento de blogs*, *y un lector de RSS*) no son necesariamente fácil de integrar con una cuenta de Google Apps. Google considera una cuenta de Google Apps por separado y en algunos casos no es simple o incluso posible utilizar uno de los otros productos de Google con una cuenta de Google Apps.

4.7.2 Funcionamiento de Google Apps con aplicaciones externas.

Los documentos en Google Docs pueden ser exportados a Word, los formatos comunes de procesamiento, tales como Microsoft Word, Excel o PowerPoint, OpenOffice, Formato PDF, texto enriquecido (RTF), CSV (hojas de cálculo solamente), HTML o texto plano.

Las diferencias de formato pueden ocurrir dependiendo del formato de documento utilizado. Estos documentos entonces no se pueden abrir ni editar con la aplicación de software asociado; y, posteriormente, volver a importar a Google Docs.

La aplicación del calendario tiene la capacidad de sincronizar sus datos con los otros programas de calendario, como Microsoft Outlook. Esta funcionalidad requiere un programa externo llamado Google Calendar Sincronizar. El calendario puede importar calendarios de otros programas, siempre y cuando que esos programas pueden exportar a **iCal (Apple) o CSV (Outlook o Yahoo Calendar)**

formato. Del mismo modo, el calendario puede exportar sus datos para utilizar con otros programas, o como un documento en PDF.

Microsoft Exchange es la suite principal de herramientas colaborativas de comunicación con Google Apps. Google incluye herramientas que pueden permitir a Google Apps y Microsoft Exchange operar entre sí.

Para la comunicación personal y gestión de la información, los usuarios pueden usar tanto Google Apps y Microsoft Exchange o una combinación de cada uno.

Google Apps puede ser utilizado como un servicio complementario o suplementario siempre que ese otro servicio este actualmente en uso.

Por ejemplo: en un plantel los profesores y personal utilizan Microsoft Exchange, mientras que Google Apps será previsto para los estudiantes.

4.7.3 Funcionamiento de Google Apps con dispositivos móviles.

Existe una versión para móviles de la mayoría de las aplicaciones de Google que está disponible para dispositivos móviles, como un PDA o teléfono inteligente. La versión para móviles, que también está basada en la web, tiende a ser mas optimizada por el tamaño de pantalla pequeña, el ancho de banda bajo y otros factores de los dispositivos móviles.

Un **programa de sincronización** de escritorio por lo general es muy importante para sincronizar el calendario, los contactos y correo electrónico con un dispositivo móvil. Incluso los teléfonos celulares se puede utilizar con Google Apps, como ejemplo tenemos los usuarios que pueden interactuar en su calendario con mensajes de texto con el protocolo SMS. Los usuarios también pueden recibir notificaciones por SMS de eventos de calendario, consultar su agenda, e incluso crearlos mediante el envío de un texto mensaje a Google. **Por ejemplo**, el envío de un mensaje de texto al número de teléfono proporcionado

por Google con el texto o evento con la fecha y la hora entonces estaría creando una entrada de calendario para esta determinada fecha y hora; y, también podría invitar a las personas nombradas para el evento.



Figura 16: Funcionamiento Google Apps con Móviles.

5. Conclusiones y Recomendaciones.

5.1 Conclusiones.

En el transcurso de la realización de este proyecto he realizado las siguientes conclusiones:

- La integración de servicios de Google Apps, como Calendar, Talk, Docs y Drive, han sido una gran ayuda para los usuarios de Google Apps en cuanto a colaboración y productividad.
- El ahorro de costes de la implementación de Google Apps en lugar de un servidor de correo electrónico y una suite ofimática de escritorio son enormes para una empresa.
- La investigación me ayudo a obtener una información concreta y específica para poder tomar la mejor solución para una implementación.
- Este trabajo también permitió estar actualizado en las nuevas tecnologías de la Información a través de aplicaciones para móviles y PC`S.

5.2 Recomendaciones.

- Es recomendable considerar esta investigación previa a la Implementación Google App`s, ya que contempla generalidades de las aplicaciones a ser utilizadas y sus características.
- Se recomienda probar Google App`s como un complemento o una sustitución de comunicación a los sistemas existentes de colaboración y producción.

BIBLIOGRAFÍA

➤ LIBROS DIGITALES:

- ✓ DAN R. Herrick. Ingeniería de Redes Y Servicios. Colorado State University: Fort Collins, CO 80526-1301 970-491-3131.
- ✓ SCHWARTZ, Steve. Google Gmail, Berkeley, CA 94710.1249 Eight Street.
- ✓ DARBYSHIRE, Paul. Getting StartED with Google **Apps** Paul Darbyshire Adam Darbyshire Copyright © 2010.
- ✓ ERICKSON, Jon. Measuring The Total Economic Impact of Google Apps. A Cross-Industry Survey And Analysis, November 2010.
- ✓ LAWRENCE, William. Setting Up Google Apps Standard Edition. Released: May 31, 2007.

➤ PAGINAS WEB:

- <https://developers.google.com/international/translation-tools>
- <http://www.startupsventures.com/es/material-para-el-emprededor/8-google-apps-.html>
- http://www.google.com/apps/intl/es/terms/premier_terms.html
- <http://es.slideshare.net/jza/google-apps-para-tu-empresa-presentation>
- http://www.google.com/a/help/intl/en/admins/pdf/forrester_cloud_email_cost_analysis.pdf
- <http://smallblue.research.ibm.com/publications/UtahValueOfSocialNetworks.pdf>
- <https://sites.google.com/a/googleapps.com/deploy-google-apps-esla/Home/small-business>
- <http://support.google.com/a/bin/answer.py?hl=es&hlrm=en&answer=1186224&rd=1>

ANEXOS

- **ANEXO Nº 1.**

GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS APLICACIONES GOOGLE APPS FOR BUSINESS PARA COLABORACIÓN EN LA PEQUEÑA EMPRESA.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE ANÁLISIS DE SISTEMAS



GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS APLICACIONES GOOGLE APPS FOR BUSINESS PARA COLABORACIÓN EN LA PEQUEÑA EMPRESA.

TEMA:

ESTUDIO GOOGLE APP`S PARA NEGOCIOS ORIENTADO A LA GESTION DE SERVICIOS EN LA PEQUEÑA EMPRESA.

AUTOR: JORGE LEONARDO CALLE MENDEZ.

1. Ingresar a la dirección: <http://www.google.com/a/>

Google Apps for Business Acceder

Ventajas Productos Clientes Precios Recursos ▾ Contacto con ventas Prueba gratuita

Una mejor manera de trabajar

Correo, calendarios y documentos web que te permiten trabajar desde cualquier lugar.

Prueba gratuita

No se requiere tarjeta de crédito.

Todo lo que tu empresa necesita

Nuestros esfuerzos están dirigidos a que crees tu negocio con herramientas de productividad económicas, sencillas y seguras. [Más información](#)

Herramientas para tus empleados

Conocidas herramientas que te permiten trabajar como quieras, desde cualquier lugar, con las personas que quieras y desde cualquier dispositivo. [Más información](#)

2. Realizar la Configuración de nombre de Dominio y datos personales.



De todos modos, ¿qué es un dominio?

El dominio es tu identidad empresarial online. Puede alojar tu sitio web (tu_empresa.com) y tu dirección de correo electrónico (tu_nombre@tu_empresa.com).

Comprar un dominio es independiente de tu cuenta de Google Apps. Si ya tienes uno que quieres utilizar con Google Apps, introdúcelo aquí.

Si aún no cuentas con ningún dominio, te ayudaremos a crear uno desde 7 € al año.

La dirección de dominio de tu empresa

Quisiera

- Utilizar un nombre de dominio que ya he comprado.
Deberás verificar que eres el propietario.
- Comprar un nuevo dominio ahora.
Desde 7 € al año. Incluye la configuración automática del correo electrónico.

Tu nuevo dominio

ttguisrael .com 12,00 US\$ ↕

ttguisrael.com está disponible.

Comprobar disponibilidad

Tu dirección

País/región
Ecuador

Dirección principal

Calle Vieja y Laderas

Dirección secundaria

Parque Alborada

Código postal:

EC010105

Ciudad/población:


Cuenca/Azuay

Siguiente

3. Escoger un nombre de Usuario el cual nos servirá de Administrador del servicio Google Apps for Business.

Tu nueva cuenta

1 ————— 2 ————— 3



Cuenta de tu empresa

De esta forma iniciarás sesión en todos tus productos de Google Apps for Business, y así es como se mostrará tu correo electrónico a otros usuarios.

Serás la primera persona de tu cuenta y podrás añadir a más compañeros posteriormente.

Crea la cuenta de usuario de tu empresa

Elige tu nombre de usuario

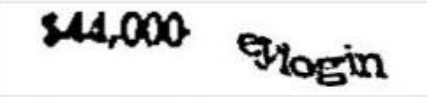
@tguisrael.com

Crea una contraseña

.....

Vuelve a introducir la contraseña

.....



Escribe las dos palabras:

↺ ?

Lee y acepta las Condiciones de servicio

"Condiciones de URL" hace referencia a la "Política de uso aceptable", al "Acuerdo de nivel de servicio" y a las "Directrices de TSS".

Versión: 28 de marzo de 2012

[Imprimir condiciones del servicio](#)

[Aceptar y registrarse](#)

4. Llenar los datos personales que pide el formulario además de la cantidad de empleados que van a ser usuarios.

Google Apps for Business

Tú y tu empresa

1



Estás a punto de conocer el correo corporativo, documentos online y más.

Esta es tu oportunidad para probar Google Apps y explorar cómo os puede ayudar a ti y a tus compañeros a trabajar de una manera más inteligente.

Simplemente proporciona algunos datos de tu empresa y personalizaremos tu prueba gratuita de 30 días para que puedas comenzar de inmediato.



Sin riesgos ni inconvenientes.

No se requieren pagos o experiencia técnica. Tu correo electrónico se enviará a Google Apps cuando estés preparado.

2

3

Acerca de ti

Nombre

Dirección de correo electrónico actual

Información sobre tu empresa

Nombre de la empresa u organización

Número de empleados

País/región

Teléfono

Siguiente

5. Listo hemos creado nuestro Usuario y dominio que vamos a utilizar para nuestra cuenta Google Apps.

Google Apps for Business

Te damos la bienvenida a Google Apps for Business

Tu nombre de usuario
estudiante_tesis@ttguisrael.com

Cómo acceder a esta cuenta:
<https://www.google.com/a/ttguisrael.com/>

Te hemos enviado toda esta información a:
pisho_86@msn.com

Gracias por crear una cuenta.

Ahora debes comprar ttguisrael.com.

Cuando lo hagas, configuraremos automáticamente el correo electrónico de tu empresa y los demás servicios.

[Compra tu nuevo dominio](#)



6. Luego procedemos a configurar nuestros servicios, podemos hacerlo de manera personal o mediante al Asistente de Configuración Google Apps .

Google Apps para ttguisrael.com - Google Apps for Business

Buscar cuentas | Buscar en el Centro de asistencia

Panel | Organización y usuarios | Grupos | Personalización del dominio | Informes | Herramientas avanzadas | Establecimiento | Asistencia | Configuración | Ayuda

Asistente de configuración de Google Apps para ttguisrael.com

Te indicaremos los pasos que debes seguir para activar los nuevos servicios a fin de que tu organización pueda empezar a utilizar Google Apps en seguida.

Te damos la bienvenida	✓
Comprar ttguisrael.com	✓
Usuarios y grupos	✓
Instala tus aplicaciones	✓
Facturación	✓
Acceso para móviles	✓
Cómo ampliar y personalizar la solución	✓
Formación y asistencia para usuarios	✓

Es hora de pasarse a Google

Enhorabuena por unirse a millones de organizaciones que utilizan Google Apps. Solo estás a unos pasos de disfrutar de los servicios potentes y del ahorro que te ofrece Gmail, Google Calendar, Google Docs y el resto de las aplicaciones nuevas.

Haz clic en "Siguiente" para empezar ahora mismo (tardarás menos de una hora).

Más información acerca de Google Apps
[Visita guiada de Google Apps](#)

¿Necesitas ayuda en directo?
[Únete a nuestro próximo seminario web](#)

Siguiente »



[Condiciones del servicio](#) - [Condiciones de facturación](#) - [Política de privacidad](#) - [Página principal de Google](#)

©2012 Google Inc.

7. Es necesario activar los servicios en los cuales se desea trabajar, esto se lo realiza de la siguiente manera:

The screenshot displays the Google Admin console interface for the domain ttguisrael.com. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Panel', 'Organización y usuarios', 'Grupos', 'Personalización del dominio', 'Informes', 'Herramientas avanzadas', 'Establecimiento', 'Asistencia', 'Configuración', and 'Ayuda'. Below this, the domain name 'ttguisrael.com' is shown, along with buttons for 'Añadir suborganización' and 'Más acciones'. The 'Servicios' tab is selected, and a search bar for filtering services is visible. The main content area is titled 'Principales servicios de Google (6)' and lists several services with their activation status:

Servicio	Activar	Desactivar
Contactos	Activo	Desactivado
Drive y Docs	Activo	Desactivado
Gmail	Activo	Desactivado
Google Calendar	Activo	Desactivado
Google Sites	Activo	Desactivado

At the bottom of the console, there are buttons for 'Guardar cambios' and 'Descartar cambios', followed by a warning message: 'Estos cambios pueden tardar hasta 24 horas en propagarse a todos los usuarios.' The footer contains links for 'Condiciones del servicio', 'Condiciones de facturación', 'Política de privacidad', and 'Página principal de Google', along with the copyright notice '©2012 Google Inc.'

8. Realizar la configuración de la Zona Horaria establecida para nuestro país:

Google Apps para tguisrael.com - Google Apps for Business

Google

Panel **Organización y usuarios** Grupos Personalización del dominio Informes Herramientas avanzadas Establecimiento Asistencia Configuración Ayuda

Personalización del dominio

General **Suscripciones y facturación** Nombres de dominio Configuración de usuario Funciones de administrador Apariencia

Idioma: Español

Zona horaria
Zona horaria predeterminada de los usuarios de U Israel:
Ecuador
(GMT-05:00) Guayaquil

Opción de publicidad
 Ocultar todos los anuncios en U Israel
No se mostrarán anuncios en ninguno de los servicios de U Israel.

SSL
 Habilitar SSL
Aplicar automáticamente las conexiones de **Secure Socket Layer (SSL)** cuando los usuarios accedan a Gmail, Google Calendar, Google Docs y Google Sites. [?](#)
⚠ Debes verificar que el dominio es de tu propiedad antes de habilitar SSL.

Nuevas funciones de usuario
Elige como dar a conocer las nueva funciones (por ejemplo, una nueva opción de Gmail) a tus usuarios. Obtén más información y consulta el calendario de lanzamientos.
 Lanzamiento rápido
Tus usuarios recibirán nuevas funciones de forma automática cuando Google las lance.
 Lanzamiento programado

[Condiciones del servicio](#) - [Condiciones de facturación](#) - [Política de privacidad](#) - [Página principal de Google](#)

©2012 Google Inc.

9. Panel de Control Google Apps for Business.

Google Apps para ttguisrael.com - Google Apps for Business

Buscar cuentas Buscar en el Centro de asistencia

Panel Organización y usuarios Grupos Personalización del dominio Informes Herramientas avanzadas Establecimiento Asistencia Configuración Ayuda

U Israel ttguisrael.com Faltan 30 días para que caduque Google Apps for Business. CONFIGURAR FACTURACIÓN

Te damos la bienvenida al panel de control del administrador
Antes de empezar a utilizarlo propiamente, completa estas tareas para poner tu cuenta en marcha.

¿Es la primera vez que utilizas este panel? [Introducción](#)

Crea tu cuenta Adquirir ttguisrael.com Empieza a añadir a tu equipo (opcional)



Debes completar este paso antes de poder configurar tus aplicaciones de Google Apps.

Ya tienes disponible una vista previa gratuita de las nuevas características premium de Google+. [Más información](#) | [Cerrar](#)

Tus usuarios

USUARIOS	ÚLTIMO INICIO DE SESIÓN
Jorge L Calle M estudiante_tesis@ttguisrael.com	Nunca se ha conectado. Restablecer la contraseña

Tus aplicaciones de Google Apps

 Gmail http://mail.google.com/a/ttguisrael.com	Configuración
 Google Calendar http://www.google.com/calendar/hos...	Configuración

Anuncios

Añade ordenadores Chromebook a tu cuenta de Google Enterprise.
Portátiles rápidos, intuitivos y fáciles de administrar. Los ordenadores Chromebook están diseñados para proteger los datos y a tus usuarios, a la vez que permiten aumentar la productividad y reducir considerablemente el coste total de propiedad. [Más información.](#)

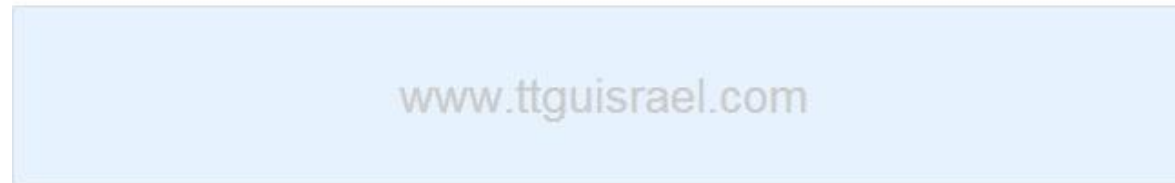
Asistencia

[Centro de asistencia para administradores](#)
[Opciones de asistencia](#)

¿Necesitas más ayuda?
Google dispone de una amplia red de partners que pueden ayudarte. [Buscar un partner](#)

ENVIAR COMENTARIOS

10. Luego procedemos a registrar el dominio que vamos a utilizar con Google Apps.



Please enter the 3-digits security code:



Register

Beta! We are still in beta mode and add daily new tools. [Send us your feedback.](#)



















x

DOMAIN	OPTIONS	CREATED	PUSH	DELETE	STATUS
ttguisrael.cz.cc	Options ⚙	2012-11-27	▶	⊗	ZONE OK
ttguisrael2012.cz.cc	Options ⚙	2012-11-27	▶	⊗	PARKED
wwwttguisrael.cz.cc	Options ⚙	2012-11-27	▶	⊗	PARKED

11. Hecho esto, continuamos con la configuración de nuestros Valores de registros MX de nuestro dominio.

ttguisrael.cz.cc



















URL Forwarding Nameserver Zone Records

TYPE	CONTENT	HOST	TTL	PRIORITY	DATE	ACTION
CN	gv-EIJXF7HW7EEN...	VMJL3T75HP7R.tt...	36400	0	29/12-11-	 
MX	ASPMX.L.GOOGLE....	estudiante.ttgu...	3600	0	29/12-11-	 
MX	ASPMX.L.GOOGLE....	ttguisrael.cz.c...	3600	0	29/12-11-	 
MX	ALT1.ASPMX.L.GO...	ttguisrael.cz.c...	3600	5	29/12-11-	 
MX	ALT2.ASPMX.L.GO...	ttguisrael.cz.c...	3600	5	29/12-11-	 
MX	ASPMX2.GOOGLEMA...	ttguisrael.cz.c...	3600	10	29/12-11-	 
MX	ASPMX3.GOOGLEMA...	ttguisrael.cz.c...	3600	10	29/12-11-	 
MX	ASPMX4.GOOGLEMA...	ttguisrael.cz.c...	3600	25	29/12-11-	 
MX	ASPMX5.GOOGLEMA...	ttguisrael.cz.c...	3600	25	29/12-11-	 

12. De la misma manera, procedemos a configurar los registros A del dominio con las respectivas direcciones IP apuntando a los Servidores de Google Apps.


ttguisrael.cz.cc

URL Forwarding Nameserver Zone Records







TYPE	CONTENT	HOST	TTL	PRIORITY	DATE	ACTION
A	216.239.32.21	ttguisrael.cz.c...	3600	0	29/12-11-	 
A	216.239.34.21	ttguisrael.cz.c...	3600	0	29/12-11-	 
A	216.239.36.21	ttguisrael.cz.c...	3600	0	29/12-11-	 
A	216.239.38.21	ttguisrael.cz.c...	3600	0	29/12-11-	 
MX	ALT2.ASPMX.L.GO...	ttguisrael.cz.c...	3600	5	29/12-11-	 
MX	ASPMX2.GOOGLEMA...	ttguisrael.cz.c...	3600	10	29/12-11-	 
MX	ASPMX3.GOOGLEMA...	ttguisrael.cz.c...	3600	10	29/12-11-	 
MX	ASPMX4.GOOGLEMA...	ttguisrael.cz.c...	3600	25	29/12-11-	 
MX	ASPMX5.GOOGLEMA...	ttguisrael.cz.c...	3600	25	29/12-11-	 

13. Y Listo, por ultimo tendremos nuestro dominio configurado y tendrá que quedar en estado (STATUS): ZONE OK como se muestra en el grafico.

register your domains here

Please enter the 3-digits security code:  Register

🗨 **Beta!** We are still in beta mode and add daily new tools. [Send us your feedback.](#) x

DOMAIN	OPTIONS	CREATED	PUSH	DELETE	STATUS
ttguisrael.cz.cc	Options ⚙	2012-11-27			ZONE OK
ttguisrael2012.cz.cc	Options ⚙	2012-11-27			PARKED
wwwttguisrael.cz.cc	Options ⚙	2012-11-27			PARKED

14. Ingresamos en la Consola de Administración y continuamos con la creación de los usuarios que van a ser beneficiados con las aplicaciones Google Apps for Business.

Google Apps para ttguisrael.com - Google Apps for Business

Google

Panel Organización y usuarios Grupos Personalización del dominio Informes Herramientas avanzadas Establecimiento Asistencia Configuración Ayuda

ttguisrael.com

Usuarios [Servicios](#)

Lista: 1 - 3 de 3

<input type="checkbox"/>	Nombre	Correo electrónico	Estado	Cuota de correo electrónico	Último acceso:
<input type="checkbox"/>	Christian Campos	chri_sad@ttguisrael.com	Activo	<input type="text" value="0%"/> 0% de 25 GB	18:00 GMT-05:00
<input type="checkbox"/>	Usuario 2012	estudiante@ttguisrael.com	Creado recientemente	<input type="text" value="0%"/> 0% de 25 GB	Nunca se ha conectado.
<input type="checkbox"/>	Jorge L Calle M	estudiante_tesis@ttguisrael.com	Superadministrador	<input type="text" value="0%"/> 0% de 25 GB	17:46 GMT-05:00

[Condiciones del servicio](#) - [Condiciones de facturación](#) - [Política de privacidad](#) - [Página principal de Google](#)

©2012 Google Inc.

15. Finalmente está todo listo para empezar a utilizar Google Apps, los usuarios dispondrán de un vínculo para ingresar su cuenta a través de un mensaje de correo electrónico y una clave de acceso que se les proporcionara al momento de activar la misma.

Google Apps para ttguisrael.com - Google Apps for Business

Panel Organización y usuarios Grupos Personalización del dominio Informes Herramientas avanzadas Establecimiento Asistencia Configuración Ayuda

Create users (Step 1 of 5) X

Click the **Organization & users** tab to get started.

te damos la bienvenida

Usuarios y grupos

Instala tus aplicaciones

Gmail

Cómo ejecutar un programa piloto

Realiza el cambio

→ **Cómo acceder a Gmail en un navegador web**

Migración del correo antiguo

Acceso a los contactos

Google Calendar

Docs

Google Apps para ttguisrael.com

activar los nuevos servicios a fin de que tu organización pueda empezar a utilizar Google Apps en seguida.

Cómo acceder a Gmail en un navegador web

Una de las grandes ventajas de Gmail es que puedes acceder al correo desde cualquier navegador web estándar. Tú y tus usuarios podéis acceder a cualquier navegador desde cualquier equipo y comprobar el correo electrónico aquí:

Tu dirección de Gmail: <http://mail.google.com/attguisrael.com>

Una vez que hayas verificado tu dominio y activado Gmail, puedes acceder aquí para enviar y recibir correo.

Alternativamente, puedes crear una dirección de Gmail personalizada, como <http://mail.ttguisrael.com>, que es más fácil de recordar. Te lo mostraremos más adelante con este asistente.

« Atrás Siguiente » Hacerlo más tarde

16. Panel de Configuración de Google Calendario: aquí se podrá establecer los permisos respectivos en cuanto a la compartición de toda la información ya sea esta dentro o fuera de la empresa.

Google Apps para ttguisrael.com - Google Apps for Business

Buscar cuentas Buscar en el Centro de asistencia

Panel Organización y usuarios Grupos Personalización del dominio Informes Herramientas avanzadas Establecimiento Asistencia Configuración Ayuda

Sistema

Seguridad

Servicios

Calendario

Chat

Contactos

Correo electrónico

Drive y Docs

Google+

Móvil

Sitios web

Configuración de Calendario

Configuración de la organización General Recursos

Organizaciones

ttguisrael.com

Configuración

<p>Opciones para compartir de forma externa los calendarios principales</p> <p><small>Aplicada de forma local</small></p>	<p>Fuera de U Israel: definir la capacidad del usuario sobre calendarios principales</p> <p>De forma predeterminada, los calendarios no se comparten fuera de U Israel . Selecciona el máximo nivel para compartir que quieras permitir a tus usuarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Solo información de libre/ocupado (ocultar detalles del evento) <input checked="" type="radio"/> Puedes compartir toda tu información, pero los usuarios externos no podrán modificar los calendarios. <input type="radio"/> Compartir toda la información y permitir que los usuarios externos puedan modificar el calendario <input type="radio"/> Compartir toda la información y permitir la administración de los calendarios
<p>Opciones para compartir de forma interna</p> <p><small>Aplicada de forma local</small></p>	<p>Dentro de U Israel: establecer como predeterminado</p> <p>Los usuarios podrán cambiar esta configuración predeterminada del dispositivo. Los superadministradores tienen acceso para realizar cambios y administrar el uso compartido en todos los calendarios del dominio. Más información</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No compartido

[Condiciones del servicio](#) - [Condiciones de facturación](#) - [Política de privacidad](#) - [Página principal de Google](#)

©2012 Google Inc.

17. Finalmente, podrás disfrutar de todos los beneficios que te brinda Google Apps for Business, espero que esta guía te haya servido de mucho, descubre, disfruta, compara y saca tus propias conclusiones.



