

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL



CARRERA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

TEMA:

DESARROLLO DE UN SITIO WEB PARA UN CENTRO DE SERVICIOS DE GESTIÓN DE INCIDENTES DE LA EMPRESA QUALYHOST QUE CUMPLA CON LAS CARACTERÍSTICAS ITIL.

Trabajo de Graduación previo a la obtención del título de Ingeniería en Sistemas Informáticos y de Computación

AUTOR:

Diana Carolina Duque Torres

TUTOR:

Ing. Juan Carlos Moreno

Quito - Ecuador

2013

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación certifico:

Que el Trabajo de Graduación “DESARROLLO DE UN SITIO WEB PARA UN CENTRO DE SERVICIOS DE GESTIÓN DE INCIDENTES DE LA EMPRESA QUALYHOST QUE CUMPLA CON LAS CARACTERÍSTICAS ITIL”, presentado por Diana Carolina Duque Torres, estudiante de la carrera de Sistemas Informáticos y de Computación, reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometida a la evaluación del Tribunal de Grado, que se designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Quito, Octubre 2013

TUTOR

Ing. Juan Carlos Moreno

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

AUTORÍA DE TESIS

La abajo firmante, en calidad de estudiante de la Carrera de Sistemas Informáticos y de Computación, declaro que los contenidos de este Trabajo de Graduación, requisito previo a la obtención del Grado de Ingeniera en Sistemas Informáticos y de Computación, son absolutamente originales, auténticos y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, Octubre 2013

Diana Carolina Duque Torres

CC: 1714430434-4

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal de Grado, aprueban la tesis de graduación de acuerdo con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Tecnológica “ISRAEL” para títulos de pregrado.

Quito, Octubre 2013

Para constancia firman:

TRIBUNAL DE GRADO

PRESIDENTE

MIEMBRO 1

MIEMBRO 2

DEDICATORIA

A Dios, a mi familia
quienes han creído en
mí, y han sido los
pilares para lograr cada
una de las metas que
me he propuesto.

Diana

AGRADECIMIENTO
A la Universidad
Tecnológica Israel, a la
Empresa Qualyhost. En
especial a mi Tutor
quien ha sido una guía
fundamental para la
obtención del título de
ingeniera.

Diana

ÍNDICE GENERAL

	Página
A.- PRELIMINARES	
PORTADA.....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
AUTORÍA DE TESIS.....	III
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
RESUMEN.....	X
ABSTRACT.....	XI
B.- CONTENIDOS	
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I.....	3
ANTECEDENTES.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
SISTEMATIZACIÓN.....	5
<i>DIAGNÓSTICO</i>	5
<i>PRONÓSTICO</i>	6
<i>CONTROL DE PRONÓSTICO</i>	7
OBJETIVOS	9
<i>OBJETIVO GENERAL</i>	9
<i>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</i>	9
JUSTIFICACIÓN	10
<i>JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA</i>	10
<i>JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA</i>	11
<i>JUSTIFICACIÓN TEÓRICA</i>	12

ALCANCE.....	13
LIMITACIONES	13
ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD	14
<i>FACTIBILIDAD TÉCNICA</i>	14
<i>FACTIBILIDAD ECONÓMICA</i>	19
<i>FACTIBILIDAD OPERATIVA</i>	22
CAPITULO II	24
MARCO DE REFERENCIA	24
<i>MARCO TEÓRICO</i>	24
<i>MARCO CONCEPTUAL</i>	42
<i>MARCO ESPACIAL</i>	43
<i>MARCO TEMPORAL</i>	44
<i>MARCO LEGAL</i>	44
CAPITULO III.....	50
METODOLOGIA	50
<i>METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN</i>	50
<i>METODOLOGÍA INFORMÁTICA</i>	57
CAPITULO IV	63
PROCESO DE DESARROLLO	63
<i>DESARROLLO DE LAS FASES DE MSF</i>	64
DISEÑO LÓGICO / FÍSICO - INTERFAZ DE USUARIO (INTERFAZ USUARIO FINAL).....	77
CAPITULO V.....	88
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	88
<i>CONCLUSIONES</i>	88
<i>RECOMENDACIONES</i>	89
BIBLIOGRAFÍA.....	90
GLOSARIO	91

ANEXOS.....	92
ANEXO 1.....	93
ANEXO 2.....	94
ANEXO 3.....	99
ANEXO 4.....	112
ANEXO 5.....	123
ANEXO 6.....	147
ANEXO 7.....	149

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
CARRERA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

TEMA:

“DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA UN CENTRO DE SERVICIOS DE GESTIÓN DE INCIDENTES DE LA EMPRESA QUALYHOST QUE CUMPLA CON LAS CARACTERÍSTICAS DE ITIL”

AUTORA

Diana Carolina Duque Torres

TUTOR

Ing. Juan Carlos Moreno

RESUMEN

Al crecer profesionalmente, la objetividad de cada individuo va mejorando gracias a los conocimientos obtenidos en la vida profesional, los mismos que se desarrollan con cada situación que se presenta en el diario vivir.

Este punto de vista profesional permite dar un criterio en base a sus conocimientos, en este caso el conocimiento tiene que ver con las tecnologías informáticas (TI), las mismas que al pasar del tiempo se han ido convirtiendo en parte fundamental para el trabajo de las empresas.

Las TI al ser fundamentales en las empresas y en este caso particular de la empresa Qualyhost, se ha presentado la necesidad de realizar un análisis de los procesos, recursos y necesidades con las que cuenta y maneja en la actualidad la empresa. Los resultados de estos análisis, han dado a conocer las necesidades de la empresa Qualyhost y como se ha manejado el cumplimiento de dichas necesidades.

Llevando a una búsqueda por mejorar los diferentes procesos que se manejan actualmente, la búsqueda se ha enfocado en un tema en particular el cual se basa en abarcar un conjunto de buenas prácticas. Este conjunto de buenas prácticas es la definición de ITIL (Librería de Infraestructura de tecnologías de Información).

ITIL permite gestionar los incidentes, razón por la cual se desarrolló el sitio web de un centro de servicios basados en características ITIL.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
COMPUTER SYSTEMS CAREER

TOPIC:

"WEB SYSTEM DEVELOPMENT CENTER FOR INCIDENT MANAGEMENT SERVICES COMPANY THAT MEETS QUALYHOST FEATURES ITIL"

AUTHOR

Diana Carolina Duque Torres

TUTOR

Ing. Juan Carlos Moreno

ABSTRACT

To grow professionally, the objectivity of each individual is improving thanks to the knowledge gained in professional life, the same that develop with every situation that arises in daily life.

This view allows for a professional judgment based on their knowledge, in this case the knowledge is related to information technology (IT), the same as the passing of time have increasingly become a fundamental part of the work companies.

IT to be crucial in business and in this particular case QUALYHOST Company, has introduced the need for an analysis of the process, resources and needs with those who own and manage the company today. The results of these analyzes have unveiled the company needs QUALYHOST has been handled and compliance with these requirements.

Taking a search to improve the different processes that are currently handled, the search has focused on a particular topic which cover is based on a set of best practices. This set of best practices is the definition of ITIL (IT Infrastructure Library Information technology).

ITIL to manage incidents, which is why they developed the web site of a service center features based on ITIL.

INTRODUCCIÓN

Las empresas se han visto en la necesidad de implementar nuevos procesos que sean de gran utilidad para el desarrollo y crecimiento, requieren cada día de herramientas que se acoplen a las necesidades de la empresa, los roles que se deben cumplir, de igual manera implementar procesos que ayuden a manejar las grandes cantidades de información, fundamentalmente se debe cubrir todos los aspectos requeridos para proporcionar un servicio de calidad a sus clientes.

Para mejorar dichos procesos el hombre ha ido controlando y mejorando las necesidades a través de las tecnologías informáticas (TI), las cuales hoy en día se las considera como parte fundamental para las empresas, ya que cubre en su mayoría los roles, necesidades, servicios, permitiendo a las empresas sobresalir en el mercado actual.

Para presente proyecto se ha tomado en cuenta las necesidades de las empresas y los beneficios que prestan las TI, la combinación de estos temas dan a conocer que toda empresa busca tener la mejor administración de servicios de TI, cuyo beneficio es proporcionado por un conjunto de buenas prácticas denominado ITIL.

ITIL es considerado como un estándar mundial por su administración en cuanto a los servicios de TI se refiere, además brinda un marco de referencia con buenas prácticas para alinear la tecnología con el negocio, teniendo un enfoque muy apegado a los procesos, este estándar pretende ser acoplado a la empresa Qualyhost, empresa que se dedica a la venta de hostings / dominios, de brindar un buen servicio de soporte a sus clientes, el desarrollo de páginas web tanto en Joomla como en Wordpress.

Recopilando la información de las TI, de las empresas, de las necesidades del cliente, características y necesidades de las empresas, conjuntamente con las características que ofrece ITIL, se ha visto la necesidad de desarrollar un Sitio web de un centro de servicio para la empresa Qualyhost, basado en la gestión de incidentes proporcionados por ITIL.

CAPITULO I

ANTECEDENTES

En la actualidad las empresas pretenden alcanzar el éxito y sobresalir, es decir que estamos en tiempos de alta competitividad en el mercadeo, por tales motivos las empresa cada día pretenden innovarse, por lo que requieren de herramientas tecnológicas para lograrlo.

Para cumplir con este objetivo, las empresas se han enfocado en los servicios que se logran a través de las TI, un ejemplo de una empresa que pretende ser innovadora y mejora sus procesos de servicio cada día de su vida empresarial, es la empresa Qualyhost, en la cual se basara el desarrollo del presente proyecto.

Qualyhost, empresa líder en la provisión de Servicios Integrales para Internet: Web Hosting Profesional, Diseño y Desarrollo de Sitios Web, Software Online y Publicidad Digital. Desde 1999 han trabajado en más de dos centenares de

Proyectos Web dentro y fuera del Ecuador, por lo que lleva en el mercado por 13 años, lo que garantiza su experiencia en brindar servicio de hosting de calidad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La empresa Qualyhost se dedica a la venta de hosting y dominios, soporte técnico, además del desarrollo de páginas web, este proceso de compra y venta se lo realiza a través de correos electrónicos mediante herramientas como Outlook.

A continuación se detallan los procesos que maneja actualmente la empresa:

La información que se maneja en la empresa es almacena en el ordenador, la misma que se encuentra dispersa, y no se encuentra totalmente disponible para el resto del equipo de trabajo.

Existen procesos para la prevención de incidentes dentro de la empresa, sin embargo estos procesos no cumplen con estándares normalizados para tener un mejor control de prevención.

Asiduidad, los servicios que se ofrecen son atendidos frecuentemente, con la misma calidad.

Con relación a las bases de datos, los incidentes no están actualizados y no son manejados adecuadamente por alguien que maneje un proceso.

Las actividades representativas en las gestiones de la empresa no son registradas adecuadamente.

La empresa cuenta con un buen equipo de trabajo, recursos, para poder superarse cada día, a pesar de estas razones, al ser una empresa que aprovecha nuevas oportunidades de crecimiento e innovación en el ámbito empresarial, se encuentra en la búsqueda de mejoras para los procesos implementados a la hora de brindar servicio a sus clientes.

SISTEMATIZACIÓN

DIAGNÓSTICO

Si bien es cierto la empresa Qualyhost actualmente cuentan con un departamento que se encarga de manejar las TI, los proceso que maneja son los más comunes en las empresas, es decir que los requerimientos son atendidos a través de correos electrónicos mediante herramientas como Outlook, además de llamadas telefónicas, lo que le distingue de las demás empresas es el hecho de que ofrecen un buen servicio de soporte a sus clientes.

La empresa no posee ningún registro de incidentes que se hayan pronunciado, de los tiempos en que se manejan dichos incidentes y de las soluciones que se proporcionaron de acuerdo al incidente.

La información no posee un control adecuado, puesto que esta se encuentra dispersa por todo el ordenador y no se encuentra en un lugar específico.

Otro de los inconvenientes es que al momento de realizar el trabajo de forma aislada es imposible para los encargados de TI garantizar la disponibilidad de los equipos y de los servicios necesarios para el funcionamiento de la empresa.

La resistencia al cambio, no resulta un obstáculo para el desarrollo, puesto que los colaboradores, buscan siempre mejorar sus procesos para brindar un servicio mejorado y acoplado a la actualidad.

PRONÓSTICO

Al manejar y recibir información a través de correos electrónicos y llamadas telefónicas, la información tiende a mezclarse, además de que en el caso de las llamadas telefónicas no se puede llevar un registro de la información o requerimientos solicitados por el cliente en el preciso momento.

Al no tener un control adecuado de los incidentes que se presentan en la empresa puede causar retrasos al momento de atender los requerimientos de los clientes, puesto que la información se encuentra dispersa y no se la tiene en un lugar específico.

Es importante que los colaboradores estén dispuestos a aceptar los cambios que se presentan para beneficio de la empresa, ya que él no hacerlo puede llegar a causar pérdida de tiempo y recursos.

CONTROL DE PRONÓSTICO

Deberá crearse una base de datos que contenga un registro de los requerimientos atendidos a través de los correos electrónicos y llamadas telefónicas, además de las solución y procedimiento que se llevó a cabo para atender dicho requerimiento, de esta forma los resultados obtenidos serán más ágiles y la información será oportuna y eficaz.

Se debe levantar procesos actuales y sugerir nuevos que cumplan con las sugerencias de ITIL, esto va a tener un impacto en la cultura organizacional de la empresa.

El implementar un centro de servicio de gestión de incidentes utilizando el prototipo web adaptado a las necesidades de la empresa basados en ITIL, servirá de ayuda para dar un mejor servicio, en un tiempo establecido según su nivel de dificultad. Esto con la finalidad de que los problemas habituales se resuelvan incluso antes de presentarse.

Indagar sobre el tema ITIL y llevarlo a la práctica en la empresa será de gran importancia puesto que se obtendrá mayor entendimiento en cuanto a las TI se refiere, se mejorara la capacidad del personal al momento de cumplir con sus funciones, habrá reducción de tiempos, el trabajo en equipo y la comunicación entre ellos mejorara notablemente, de igual manera se utilizaran adecuadamente los recursos de la empresa.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un sistema web que permita automatizar procesos, permitiendo gestionar los incidentes, basados en las características ITIL V3 para la empresa Qualyhost, para lo cual se utilizarán herramientas web, y herramientas rutinarias de programación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar los procedimientos administrativos y técnicos con los que se daban soporte a la gestión de incidentes en la empresa.
- Identificar los roles y funciones de los responsables de cada uno de los procesos y funciones de la empresa.
- Definir el por qué se determinó el estándar de administración de servicios, utilizados a nivel mundial como lo es ITIL, el mismo que permite definir los procesos de gestión de incidentes.
- Seleccionar herramientas de construcción y herramientas de lenguaje de programación compatibles.
- Estandarizar los procesos de manejo de la información para que permitan un manejo adecuado de los recursos.
- Generar registros de los incidentes que se presenten en la empresa.

JUSTIFICACIÓN

Al ser las TI fundamentales, es indispensable que las empresas tengan procesos de calidad los mismo que deben ser actualizados constantemente ya que el mercado empresarial hoy en día es muy competitivo, sobre todo lo que tiene que ver con tecnologías, puesto que hoy en día la herramienta principal de trabajo es el Internet.

Qualyhost al ser una empresa dedicada y que trabaja en lo que se refiere a tecnología web, se encuentra en la necesidad de mejorar sus procesos por lo que busca apoyo en estándares mundiales como lo es ITIL.

Puesto que ITIL busca mejorar la calidad, con la menor cantidad de errores posibles en sus productos y servicios, ya que trabaja con una gama de herramientas y procesos que actualmente se lo considera como una alternativa muy eficiente para las empresas Ecuatorianas.

JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Al desarrollar el sistema web de un centro de servicio se pretende mejorar los procesos utilizados actualmente en los servicios que proporciona la empresa Qualyhost, para brindar un mejor servicio a sus clientes.

ITIL brinda una guía que permite dejar atrás la aplicación de un servicio común por un servicio oportuno como es el cambio de emergencia, el cual se debe realizar lo más rápido posible, es decir que los incidentes que se presenten la empresa serán resueltos a través de un procedimiento específico para el manejo de estos cambios.

De igual manera se pretende que la empresa obtenga beneficios muy satisfactorios, ya que al contar con un centro de servicio al usuario, los incidentes que tienen que ver con servicios de TI, pueden ser resueltos con mayor rapidez todo esto gracias a la familiaridad y capacitación especializada con los encargados de brindar este servicio.

Siendo esto parte de los beneficios que presenta ITIL para la empresa, se puede asimilar que la investigación y el desarrollo del centro de servicios es un beneficio que la empresa obtendrá tanto en lo económico como en la eficiencia y rapidez en la resolución de sus incidentes.

JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Para poder cumplir con los objetivos propuestos en el proyecto, la investigación se ha basado en factores como métricas proporcionadas por ITIL como es el caso del Indicador Clave de Rendimiento (KILL), utilizado para la administración de

un proceso, servicio TI o actividad. Con esta finalidad se hará uso de sus categorías, las mismas que consisten en la elaboración de informes o encuestas para medir efectividad y el valor al servicio, se pretende realizar una valoración de la calidad y rendimiento de los servicios.

La gestión de incidentes es un factor fundamental al momento de analizar el proyecto, de acuerdo a los factores que intervienen en la empresa se pone a consideración los siguientes factores: identificar los incidentes más comunes, como se los maneja, de qué forma se les da seguimiento a dichos incidentes, que tiempo de respuesta se aplica para cada incidente que se presenta y lo fundamental que se debe analizar y tener muy en cuenta es como se los está solucionando.

Se debe tomar en consideración las metodologías y técnicas aplicadas que se acoplan con los requerimientos de proyecto, las mismas que servirán de ayuda para su desarrollo.

JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

El sitio web del centro de servicios está fundamentado en el conocimiento que se posee respecto a las actividades que se desempeñan en la empresa Qalyhost, de igual manera el reconocer ciertas características que posee ITIL y como ponerlas en práctica en el desarrollo del proyecto.

La investigación se basa en la teoría, conceptos, funcionalidades, que tienen que ver con ITIL. De igual manera conocer las normas y las necesidades de la empresa con la finalidad de poder utilizar la gestión de incidentes.

Las inquietudes que se presenten a lo largo del proyecto, serán resueltas con la investigación oportuna tomadas de libros, internet y fuentes confiables, de esta manera poder cumplir con los objetivos planteados.

ALCANCE

Se desarrollara un sitio web para un centro de servicios aplicando las mejores prácticas ITIL, la misma que se investigó para el desarrollo del proyecto.

Al aplicar ITIL en el proyecto este nos permite la utilización de la gestión de incidentes, la misma que sirve para el manejo de los incidentes que se hayan presentado y para prevenirlos, a través de proceso ITIL.

Finalmente se entregara la documentación respectiva del desarrollo, investigación y aplicación de ITIL en el sistema web desarrollado.

LIMITACIONES

Al ser ITIL un conjunto de buenas prácticas este suele manejar alrededor de siete procesos para ser aplicado en las empresas, de los cuales nos enfocaremos únicamente en la gestión de incidentes ya que este cumple con las características

que se necesitan para el desarrollo del sistema web que se está desarrollando en el presente proyecto.

Con respecto al lugar que se enfocara el presente proyecto es la empresa Qualyhost, la cual brinda de su apoyo para el desarrollo del mismo, la misma que se encuentra localizada en Quito- Ecuador.

ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD

FACTIBILIDAD TÉCNICA

El sistema propuesto puede ser desarrollado puesto que cuenta con la disponibilidad necesaria en cuanto a hardware y software, ya que estos poseen características apropiadas. Al ser un sistema con un enfoque nuevo con respecto al manejo de las empresas y al ser desarrollado en tiempos de avances tecnológicos, el sistema consta de un sitio web para facilitar al usuario final su utilización.

La empresa en la que se basa el desarrollo del proyecto cuenta con tecnología requerida para poder proceder con el proyecto, de igual manera cuenta con un personal calificado para atender los requerimientos de los usuarios, por lo que el sistema tendrá buena acogida como una herramienta fundamental para el cumplimiento de los servicios de la empresa Qualyhost.

A continuación se detalla el material con el cual cuenta la empresa Qualyhost, el mismo que será utilizado para el desarrollo del sistema.

- **Hardware**

- Pc de escritorio
- Memoria (RAM) 4GB
- Disco Duro 450GB

- **Software Base**

- SO. Windows 7 Professional
- Servicios Web

- **Software para el desarrollo**

- MySQL base de datos
- php 5

Estos datos fueron obtenidos de la empresa, es así que el Hardware y Software descritos son con los que la empresa maneja actualmente, de igual manera se describe con los que se requiere para desarrollar el proyecto.

Características del proyecto

- **Disponibilidad de Información:** Es importante que la información sea accesible en cada momento.
- **Multiplataforma:** Puesto que el proyecto se trata de un sistema web, es necesario que este pueda ser utilizado en cualquier sistema operativo.
- **Estabilidad:** el ser un sistema para un centro de servicio este debe ser estable al momento de ser utilizado para mejores resultados al momento de atender a un usuario.
- **Adaptabilidad:** Debido a los cambios en los requerimientos que cada empresa necesite al transcurrir el tiempo.

Matriz de Prioridades

Lenguaje de Programación

	Disponibilidad	Multiplataforma	Estabilidad	Adaptabilidad	Total	Porcentaje
Disponibilidad	X	0,5	0,5	0,5	1,5	25,00
Multiplataforma	0,5	X	0,5	0,5	1,5	25,00
Estabilidad	0,5	0,5	X	0,5	1,5	25,00
Adaptabilidad	0,5	0,5	0,5	X	1,5	25,00
					6	100

		PHP		Asp.Net		Java	
	Ponderación	Valor	Total	Valor	Total	Valor	Total
Disponibilidad	25,00	5	1,2500	5	1,2500	5	1,2500
Multiplataforma	25,00	5	1,2500	1	0,2500	5	1,2500
Estabilidad	25,00	5	1,2500	4	1,0000	4	1,0000
Adaptabilidad	25,00	5	1,2500	5	1,2500	4	1,0000
	100		5,0000		3,7500		4,5000

Cuadro N° 1 Matriz de - Lenguaje de programación

Fuente: Diana Duque

Base de datos

	Disponibilidad	Multiplataforma	Estabilidad	Adaptabilidad	Total	Porcentaje
Disponibilidad	X	1	0,5	0,5	2	33,33
Multiplataforma	0	X	0,5	0,5	1	16,67
Estabilidad	0,5	0,5	X	0,5	1,5	25,00
Adaptabilidad	0,5	0,5	0,5	X	1,5	25,00
					6	100

		<u>MySql</u>		<u>SQL Server</u>		<u>PostgreSQL</u>	
	Ponderación	Valor	Total	Valor	Total	Valor	Total
Disponibilidad	33,33	5	1,6667	5	1,6667	2	0,6667
Multiplataforma	16,67	5	0,8333	1	0,1667	5	0,8333
Estabilidad	25,00	5	1,2500	4	1,0000	4	1,0000
Adaptabilidad	25,00	5	1,2500	4	1,0000	4	1,0000
	100		5,0000		3,8333		3,5000

Cuadro N° 1 Matriz de Ponderación - Base de Datos

Fuente: Diana Duque

Como conclusión PHP se puede desplegar en casi todos los servidores web y en casi todos los sistemas operativos y plataformas sin costo, además de que su motor de base de datos es MySQL. Es decir que tanto el lenguaje de programación y la base de datos escogida son apropiados para el desarrollo del sistema puesto que ambos cumplen con las necesidades requeridas para el desarrollo del sistema y forman parte de los recursos con los que se cuentan.

FACTIBILIDAD ECONÓMICA

Para el desarrollo del sistema se requiere de un conjunto de recursos materiales (suministros de oficina), recursos humanos (roles – funciones) y recursos técnicos (Hardware), los mismos que son necesarios para una posible implantación futura en la empresa.

Recursos Materiales

Cantidad	Suministros	Precio	Total
Resmas de papel	3	\$6,00	\$18,00
Impresiones	300	\$0,15	\$45,00
Servicios de Internet		\$30,00	\$30,00
Viáticos		\$40,00	\$40,00
Varios		\$15,00	\$15,00
		Subtotal	\$148,00

Cuadro N° 2 Recursos Materiales.

Fuente: Diana Duque

Recursos Humanos

Personal	Rol	Funciones	Sueldos	Total Sueldo x 6 meses
Viviana Rocero	Jefe Personal	Supervisión personal, venta hosting, dominios, páginas web	\$500	\$3000
Francisco Valencia	Soporte Técnico	Soporte técnico, control hosting, dominios	\$450	\$2700
Diana Duque	Desarrollo	Desarrollo de páginas web	\$400	\$2400
			Subtotal	\$8100

Cuadro Nº 3 Recursos Humanos.

Fuente: Diana Duque

Recursos Técnicos (Hardware)

Unidades	Descripción	Costo Unitario	Total
Servidor	1	\$41,66	\$41,66
Juegos de computación	3	\$300	\$900
Impresora	1	\$100	\$100
		Subtotal	\$1041,66

Cuadro N° 4 Recursos Técnicos.

Fuente: Diana Duque

Costos Totales Recursos

Costo Total	
Recursos Materiales	\$148,00
Recursos Humanos	\$8100,00
Recursos Técnicos	\$1041,66
Total	\$9289,66

Cuadro N° 5 Costos Totales Recursos.

Fuente: Diana Duque

Flujo de Caja

Análisis Mensual De Flujo de Efectivo						
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Flujo Inicial de Efectivo	\$ -	(\$240)	\$128	\$496	\$864	\$1.182
Entradas						
Ingresos	2.300	800	800	800	800	800
Total de Entradas	\$2.300	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800
Balance Disponible	\$2.300	\$560	\$928	\$1.296	\$1.664	\$1.982
Salidas						
Recursos Humanos	1.350	300	300	300	350	350
Hardware	1.042					
Software	0	0	0	0	0	0
Muebles, enseres y servicios	148	132	132	132	132	132
Comisiones						
Total Salidas	\$2.540	\$432	\$432	\$432	\$482	\$482
Balance de Flujo de Efectivo Final	(\$240)	\$128	\$496	\$864	\$1.182	\$1.500

Cuadro Nº 6 Flujo de Caja Mensual.

Fuente: Diana Duque

FACTIBILIDAD OPERATIVA

El deseo de mejorar cada día, la empresa ha impulsado a la investigación necesaria y oportuna para poder desarrollar este proyecto, la misma que requiere la utilización de herramienta que propone la utilización de este servicio con una interfaz más sencilla y amigable para administrar de mejor manera la estructura de TI.

El presente proyecto debe cumplir con las expectativas tanto de la empresa como de su personal los mismos que buscan actualizar sus herramientas de trabajo para mejorar el soporte que brindan a sus clientes, los estándares para lograr con la satisfacción de la empresa se obtendrá a través del manejo de ITIL

específicamente en el área de gestión de incidentes, ya que ITIL tiene la gran ventaja de ser abierto y público para ser usado, no depende de tecnología alguna ni de fabricantes específicos, por lo cual puede ser aplicado sin ningún tipo de impedimento.

CAPITULO II

MARCO DE REFERENCIA

MARCO TEÓRICO

La empresa Qualyhost es una empresa dedicada la venta de hosting, brindando el mejor soporte, los mismo que son notificados por medios de comunicación como son llamadas telefónicas y envío de correos electrónicos, los correos electrónicos se los atiende a través de tecnología conocida como Whmcs, el mismo que permite controlar las actividades, indicando en el estado en el que se encuentran los requerimientos.

La empresa también brinda el servicio de desarrollo de páginas web en CMS como son Joomla y Wordpress, las mismas que son notificadas a través de correos electrónicos y se las va desarrollando en los hostings de pruebas o en servidores locales, antes de ser publicadas al aire. Las páginas web dependiendo del cliente

suelen ser personalizadas o modificadas en base a plantillas ya creada anteriormente la misma que puede ser adaptada a las necesidades del cliente.

La información y errores que se producen en el proceso de desarrollo y de soporte que se manejan, son almacenados en archivos dispersos por todo el ordenador.

Los servidores de la empresa se encuentran localizados físicamente en EEUU, por lo cual si se presenta algún inconveniente la empresa solicita a los administradores de los servidores que resuelvan el inconveniente a través de un sistema de tickets proporcionado por dichos administradores. Los servidores utilizan bases de datos MySQL y lenguaje de programación PHP.

Para el desarrollo del proyecto se utilizara herramientas de programación como lo es MySQL, permitiendo el desarrollo de la base de datos, además permite que se pueda armar la estructura para las pantallas que se mostraran en el sistemas web.

La metodología con la que se manejaran los procesos de desarrollo del sistema es la de Microsoft Solution Framework (MSF), MSF es aplicada al proyecto puesto que cumple con características que cumplen con las necesidades que el desarrollo de proyecto requiere, de las cuales se puede mencionar como características fundamentales, su flexibilidad, escalabilidad y adaptabilidad, además que es una metodología dirigida a proyectos o soluciones de innovación, la misma que está

enfocada en la gestión y administración del proyecto para conseguir el resultado deseado.

Como lenguaje de programación se utilizara php 5, el mismo que servirá para el desarrollo del sistema web.

El sistema está enfocado y estructurado en base a las buenas prácticas, aplicadas a través de la gestión de incidentes. Razón por la cual el proyecto será desarrollado con características basadas en ITIL.

Para complementar con la investigación a continuación se describen las características, conceptos, funciones y te mas basados en ITIL apropiados para el desarrollo del proyecto.

ITIL (LIBRERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN)

Las siglas de ITIL significan (Librería de Infraestructura de Tecnologías de Información). Data de los años 80`s con la ayuda de la CCTA (Agencia de Telecomunicación Británica), la cual a través de diversas investigaciones lograron recolectar las mejores prácticas convirtiéndose en un estándar mundial para la administración de la infraestructura informática, probado tanto en el sector público como en el sector privado, lo cual permite mejorar los servicios de las

organizaciones con respecto a las áreas de TI, además de reducir sus costos de operación y a la vez mejorar en sus negocios generando ventajas competitivas a nivel de la organización.

ITIL es una de las prácticas globalmente más aceptadas para la gestión de servicios de Tecnología de Información (TI) en todo el mundo, ya que brinda un marco de referencia con buenas prácticas para alinear la tecnología con el negocio teniendo un enfoque muy apegado a los procesos, tanto en el sector público como del sector privado apoyándose en herramientas de evaluación e implementación.

Con ITIL se puede incrementar la satisfacción de los clientes, reducir fallas que generalmente se presentan en los servicios, dando de esta manera un valor agregado al negocio.

Es decir que el objetivo de ITIL es el de cumplir metas de las empresas, metas para los procesos los cuales deben poder ser controlados por ITIL, y finalmente poder demostrar el cumplimiento de los diferentes requerimientos de las empresas.

Además propone que debe hacerse la documentación necesaria de cada actividad, investigación o práctica que puede servir de ayuda para otros miembros del área.

Además utiliza procesos de manejo de incidentes, cuyo objetivo es el de restablecer el servicio a la brevedad posible para evitar que el cliente se vea afectado, esto con la finalidad de que se reduzcan los efectos de las operaciones.

(Elephant, 2008) A lo largo de todo el ciclo de los productos TI, la fase de operaciones alcanza cerca del 70-80% del total del tiempo y del coste, y el resto se invierte en el desarrollo del producto (u obtención). De esta manera, los procesos eficaces y eficientes de la Gestión de Servicios TI se convierten en esenciales para el éxito de los departamentos de TI. Esto se aplica a cualquier tipo de organización, grande o pequeña, pública o privada, con servicios TI centralizados o descentralizados, con servicios TI internos o suministrados por terceros. En todos los casos, el servicio debe ser fiable, consistente, de alta calidad, y de coste aceptable.

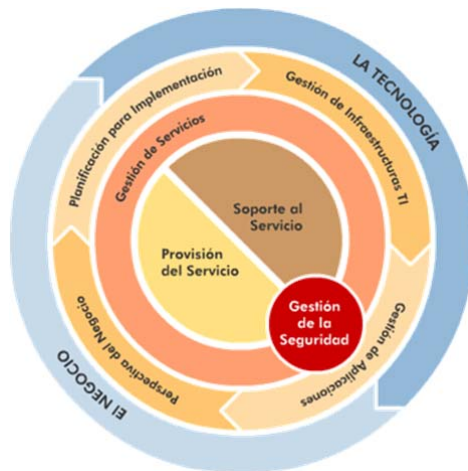


Gráfico No. 1 ITIL

Fuente: Fundamentos ITIL V3 Pink Elephant

ITIL V3, es un conjunto que se encuentra estructurado por actividades, el mismo que busca orientar a los administradores de TI de la organización para que adopte las buenas prácticas que se proponen en ITIL en la administración de las infraestructuras informáticas.

Se cree que ITIL V3 es apropiada para ser implantada en las grandes organizaciones ya que los cambios de TI tienen un mayor valor añadido para los departamentos de TI, es decir que ITIL V3 permite llevar a las organizaciones de TI a un nivel estratégico.

Los procesos ITIL V3 definen las políticas, actividades, entre otras, las cuales son necesarias para una correcta gestión de los servicios TI.

Fundamentos de ITIL V3

(Elephant, 2008) Ahora considerado el estándar del Factor para administrar una organización de TI rentable y enfocada en los negocios, el marco ITIL fue recientemente rediseñado a partir de un enfoque dirigido por procesos hacia un enfoque en el ciclo de vida del servicio. Esta visión de extremo a extremo sobre cómo se debe integrar la TI a la estrategia del negocio se encuentra en el corazón de los cinco volúmenes principales de ITIL V3:

- **Estrategia del Servicio**, que estudia los objetivos y las expectativas generales de negocio para garantizar que la estrategia de TI se correlacione con éstos.
- **Diseño del servicio**, que inicia con un conjunto de requerimientos de negocios nuevos o modificados y termina con el desarrollo de una solución diseñada para satisfacer las necesidades documentadas del negocio.
- **Transición de Servicio**, que se ocupa de la administración de cambios, riesgos y el aseguramiento de la calidad, así mismo tiene el objetivo de implementar los diseños del servicio de manera que las operaciones del servicio puedan administrar los servicios y la infraestructura de una manera controlada.
- **Operación del Servicio**, que se ocupa de las actividades de negocio comunes.
- **Mejora Continua del Servicio**, que proporciona una visión general del resto de los elementos y busca maneras de mejorar el proceso general y el aprovisionamiento del servicio.

Ciclo de Vida de Servicio de TI

ITIL V3 es la recopilación de las versiones anterior, consta de cinco publicaciones que en conjunto forman el Ciclo de Vida del Servicio.

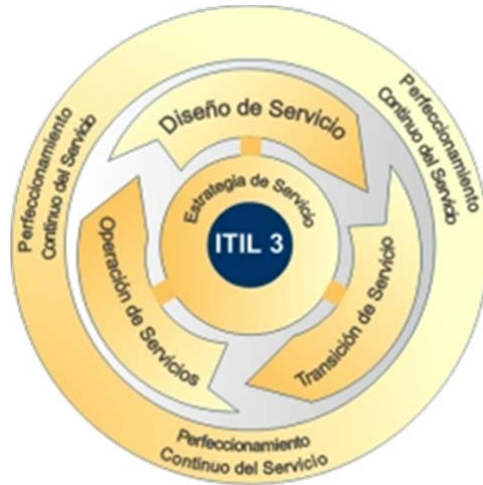


Gráfico No. 2 Ciclo de Vida ITIL V3
Fuente: Fundamentos ITIL V3 Pink Elephant

Procesos del Ciclo de Vida

<p>Estrategia del servicio</p> <p>Representa las políticas y los Objetivo Modele y planifique servicio que tienen una utilidad y garantía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategia del Servicio • Administración de Carteras de Servicios • Administración Financiera • Administración de la Demanda 	<p>Diseño del Servicio</p> <p>Una de las tres fases progresivas que representan el cambio y la transformación</p> <p>Servicios de alta calidad, rentables y consistentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración de Catálogos de Servicios • Administración de Niveles de Servicio • Administración de Proveedores • Administración de la Capacidad • Administración de la Disponibilidad • Administración de la Continuidad de Servicios de TI
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Administración de la Seguridad de la Información
<p>Transmisión del servicio</p> <p>Una de las tres fases progresivas que representa el cambio y la transformación</p> <p>Transmisión de servicios nuevos y modificados en operaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificación y Soporte de la Transmisión • Administración de Cambios • Administración de Activos y Configuraciones de Servicio • Administración de Versiones e Implementaciones • Validación y Pruebas de Servicio • Evaluación • Administración de Conocimientos 	<p>Operación del Servicio</p> <p>Una de las tres fases progresivas que representa el cambio y la transformación</p> <p>Para conseguir efectividad y eficiencia en la entrega de los servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración de Eventos • Administración del Incidentes • Cumplimiento de Solicitudes • Administración de Problemas • Administración de Acceso
<p>Mejora Continua del Servicio</p> <p>Representa el aprendizaje y la mejora</p> <p>Siga creando y mejorando el valor a través de mejoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Mejora de Siete Pasos 	

Cuadro Nº 7 Procesos del Ciclo de Vida
Fuente: Fundamentos ITIL V3 Pink Elephant 2008

Los incidentes pueden ser de cualquier falla o interrupción de un servicio de TI o un elemento de configuración / Activos. Estos pueden ser creados a partir de:

- De Gestión de Eventos
- Desde la interfaz Web
- Llamada de teléfono de usuario
- Email del Personal Técnico

Conceptos fundamentales de ITIL

- **Funciones**, para ITIL una función no es lo mismo que un proceso. Una función es una parte de la empresa u organización que se especializa en realizar trabajos específicos, es responsable de los resultados obtenidos. Las funciones también son referentes a las personas que se encargan de un proceso o de una actividad.

Más allá de lo mencionado el objetivo principal de una función es el de proveer una estructura acorde con las necesidades estratégicas de la empresa.

Una función puede ser realizada por una o varias personas, por grupos, por departamentos, o por los diferente equipos de trabajo de una empresa.

En cambio un proceso, es un conjunto de actividades que al trabajar en conjunto llegan a cumplir las metas con los objetivos propuestos.

- **Rol**, conjunto de actividades responsabilidades, las mismas que se pueden asignar a una sola persona o a un grupo de personas. Las personas o grupos pueden tener asignaciones de más de un rol.

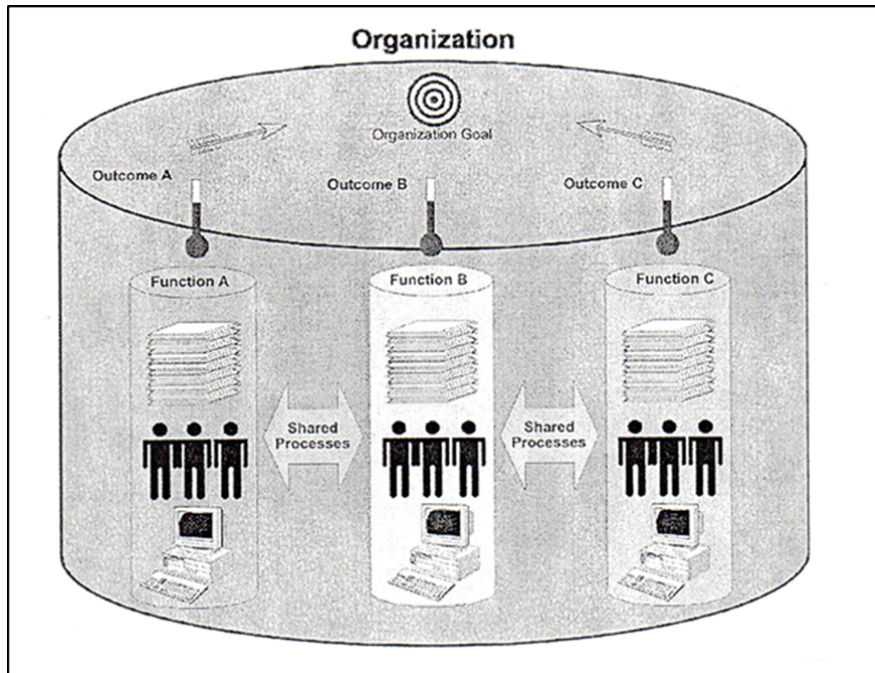


Gráfico No. 3 Diagrama Funciones y Roles
Fuente: Fundamentos ITIL V3 Pink Elephant 2008

Definición de HelpDesk basado en ITIL

La biblioteca de la infraestructura de la tecnología de información (ITIL) es un marco de referencia de las mejores prácticas para la administración de las operaciones y servicios del departamento de TI. El objetivo principal de ITIL es alinear la tecnología de la información con los objetivos de las empresas.

El proceso de Soporte de Servicio de TI (Tecnologías de Información) ayuda a las organizaciones a mejorar la eficacia en la administración de los servicios software, hardware y recursos humanos para asegurar la continuidad del negocio

ininterrumpido. ITIL define que la función clave del servicio TI es ofrecer el mejor servicio posible en forma ininterrumpida para todos los usuarios.

ITIL no obliga a las organizaciones o empresas a implementar todas las especificaciones de su marco de referencia. Esta libertad de elegir es una de las principales razones por las que ITIL sigue siendo hoy en día relevante para empresas de todos los tamaños.

GESTIÓN DE INCIDENCIAS

Es una interrupción planificada o una reducción de la calidad de un servicio de TI, sirve para detectar alteraciones que se presentan en los servicios TI.

Objetivos de Gestión de incidencias

- Minimizar el riesgo de incidentes perdidos.
- Minimizar el impacto negativo de un incidente en el negocio, garantizando el más alto nivel de calidad y disponibilidad del servicio.
- Identificar mejoras del servicio proactivamente.

Conceptos Básicos

- **Escalas de tiempo:** Se deben acordar las escalas de tiempo para todas las etapas de manejo del Incidente, y esto se debe hacer con base en la respuesta general del Incidente y los objetivos de resolución indicados en el Acuerdo de Nivel de Servicio, así mismo deben ser capturadas como objetivos dentro de los Acuerdos de Nivel Operacional y los Contratos.
- **Modelos de incidencias:** Un Modelo de Incidente es una manera de predefinir los pasos que se deben tomar para manejar un proceso (en este caso, un proceso para tratar un proceso para tratar un tipo específico de Incidente) de una manera acordada. Posteriormente se pueden utilizar herramientas de soporte para administrar el proceso requerido. Esto asegurará que los Incidentes estándar se manejan siguiendo una ruta predefinida y dentro de las escalas de tiempo predefinidas.
- **Incidentes Mayores:** Se debe acordar una definición de lo que constituye un Incidente Mayor y, lo ideal, es que esté correlacionado con el sistema general de prioridad de Incidentes, de manera que se pueda tratar a través del proceso de Incidentes Mayores.

Actividades

Las actividades de la Gestión de Incidencias son las siguientes:

- **Identificación de las incidencias:** En el aspecto del negocio el peor escenario que se puede dar, es el que el usuario se vea impactado y se ponga en contacto con el Centro de Servicio, se debe monitorear los fallos potenciales y que la Administración de Incidentes pueda dar inicio rápidamente. Los incidentes deben ser resueltos antes de que se presenten ante los usuarios.
- **Registro de las incidencias:** Los incidentes deben ser registrados con la hora y fecha en que se presentó y de igual manera en que tiempo se solucionó, además debe asentarse el proceso y la solución que se dio al mismo.
- **Clasificación del Incidente:** El incidente debe poseer un número de caso, el mismo que se utilizara como código para conocer el proceso en el que se encuentra, frecuencia en el que se presenta y de qué tipo es el incidente.
- **Determinación de la prioridad del Incidente:** La prioridad debe darse de acuerdo al incidente, se debe especificar si es de Nivel Alto, Medio o Bajo, ya que esto servirá de ayuda para determinar el manejo del Incidente.

- **Diagnóstico inicial:** Si el medio por el que se dio a conocer el Incidente es el Centro de Servicio, el encargado de soporte deberá dar un análisis inicial para tratar de descubrir todos los síntomas e indagar cual fue el error y las causas por lo que se produjo el incidente, de igual manera ver la forma de como corregirlo.

- **Escalación o Reasignación del Incidente**
 - **Escalación Funcional:** En caso de que el incidente ya asignado al personal de soporte no pueda ser resuelto, debe ser reasignado de inmediato para recibir mayor soporte.

 - **Escalación Jerárquica:** En caso de que el incidente sea de Nivel Alto, debe ser notificado a los Administradores de TI, otro motivo por el cual se puede reasignar un caso es por el tiempo de respuesta que se está dando al caso.

- **Investigación y diagnóstico:** Todos los encargados del Centro de Servicio especialmente los encargados de soporte deberán investigar y dar un diagnóstico correcto de las causas que provocaron el incidente, con la finalidad de documentar correctamente en los registros.

- **Resolución recuperación:** Cuando se encuentra una solución potencial hay que realizar las diferentes pruebas, de igual manera cuando se informe

al usuario la solución de su requerimiento es necesario pedirle que realice pruebas en su puesto de trabajo.

- **Cierre del Incidente:** Los encargados del caso, es decir las persona asignadas de soporte para resolver el incidente deberán estar seguros de que el caso este resuelto en su totalidad y verificar que el usuario este satisfecho con los resultados obtenidos para poder dar el cierre al incidente.

Incident Management

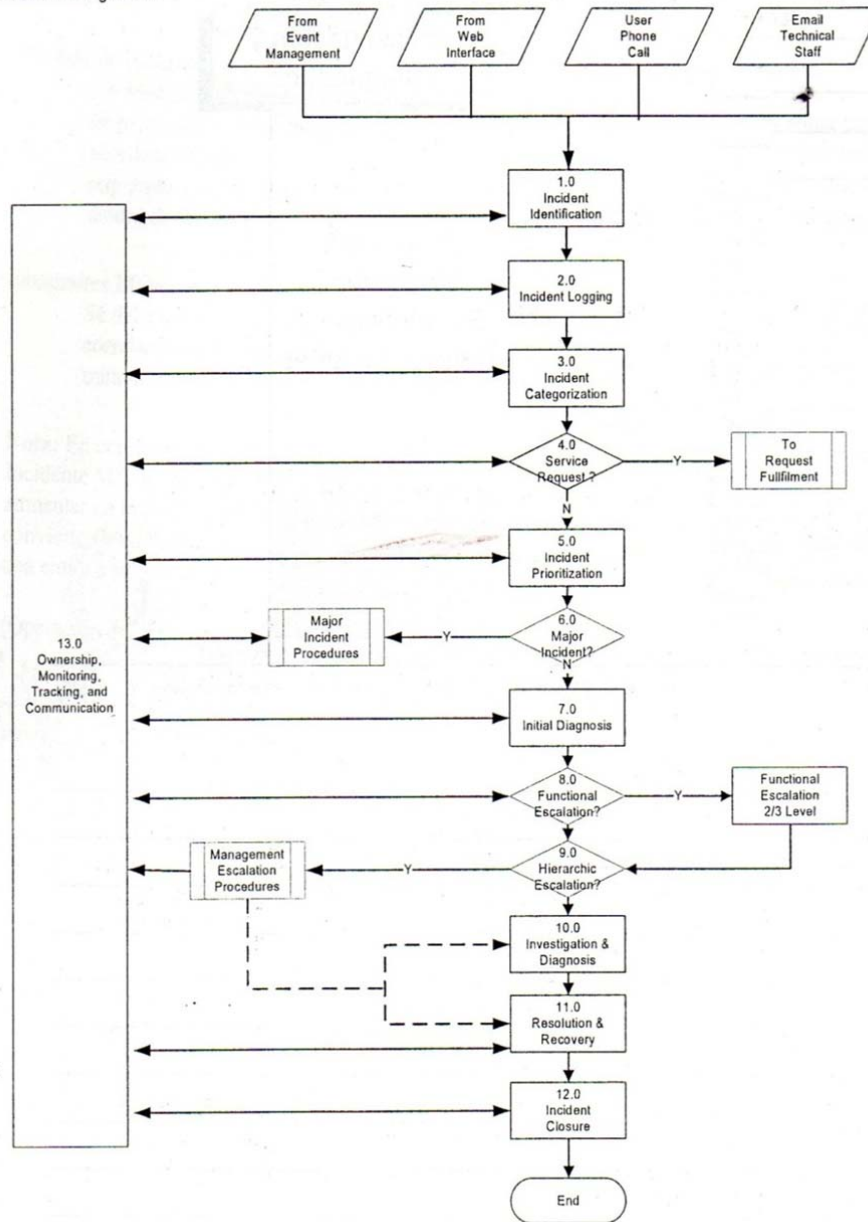


Gráfico No. 4 Actividades de Gestión de Incidencias

Fuente: Fundamentos ITIL V3 Pink Elephant 2008

Proceso de Manejo de Incidentes

El objetivo primordial del proceso de manejo de incidentes es el de restablecer el servicio lo más pronto posible para evitar que el cliente resulte afectado.

El proveedor del servicio es decir la empresa Qualyhost debe encargarse de que el cliente no perciba los errores que se pueden producir en el servicio, es decir que el usuario debe tener el acceso al servicio sin la presencia de interrupciones.

El Centro de Servicios será responsable del Incidente desde inicio hasta el cierre del mismo, es decir que el centro de servicios será responsable de:

- Propiedad
- Monitoreo
- Manejo de secuencias (registro acciones relevantes, para dar seguimiento)
- Comunicación (notificación de estado del incidente a clientes/usuario)

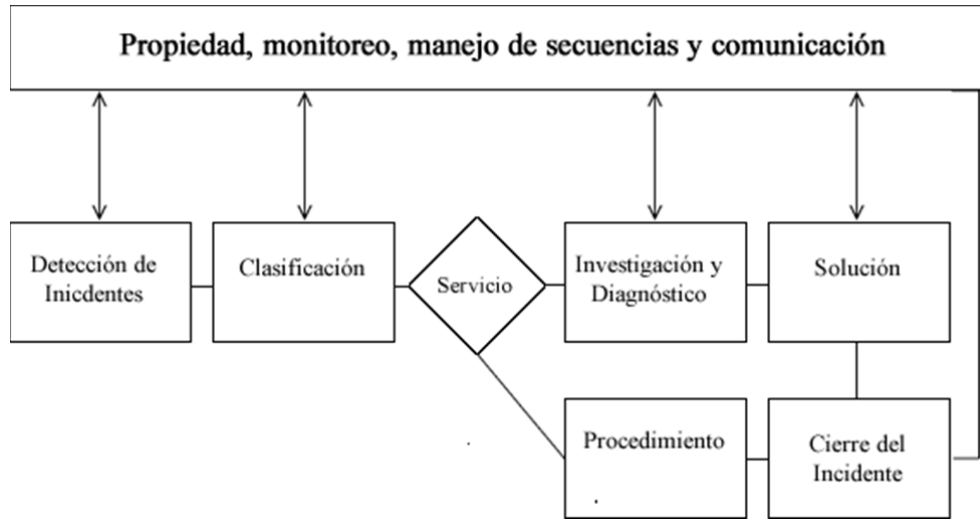


Gráfico No. 5 Diagrama de Proceso de Incidentes
 Fuente: Fundamentos ITIL V3 Pink Elephant 2008

MARCO CONCEPTUAL

ITIL: Librería de Infraestructura de Tecnología Informática, es una guía para que una empresa se organice, es decir no es una aplicación de software ni tampoco una tecnología, más bien es un conjunto de buenas prácticas.

ITILV3: es la tercera versión de este código de buenas prácticas, es más compleja siendo aconsejable para las empresas que haya madurado con las anteriores versiones.

Incidente o incidencia: es una interrupción que no se encuentra planificada o una reducción de la calidad del servicio de TI, según el libro de soporte de servicio de ITIL.

Gestión de Incidentes: Minimiza la interrupción del negocio al restablecer las comunicaciones lo más pronto posible.

Métrica: es una medida o un conjunto de medidas destinadas a conocer o estimar el tamaño u otra característica de un software, es decir que es una unidad de medida de la calidad de un software o sistema de información.

CodeIgniter: es un framework usado para el desarrollo de aplicaciones, permite al desarrollador la utilización de menos código.

MARCO ESPACIAL

Para la realización del proyecto se ha concentrado la investigación en la empresa Qualyhost, es una empresa que lleva en el mercado por 13 años lo que garantiza experiencia en brindar servicio de hosting de calidad.

La misma que se encuentra ubicada en el norte de Quito en el sector El Batán.

A pesar de que las oficinas se encuentran en el Quito-Ecuador, su infraestructura física se encuentra localizada en EEUU, poseen servidores propios, no son rellers por lo que garantiza que cualquier requerimiento que se presente se lo atiende directamente por el área de soporte técnico.

Además de ofrecer servicios de soporte y ventas de hosting, la empresa también se dedica al desarrollo de páginas web con CMS como Joomla y Wordpress.

Para conocer más acerca de la empresa se puede visualizar (**Anexo 1**), el cual consta de la imagen de la página web de la empresa Qualyhost.

MARCO TEMPORAL

El desarrollo del proyecto tendrá una duración de aproximadamente 6 meses.

El proyecto atravesara por varias fases las cuales tienen que ver con la investigación y desarrollo, en este último es cuando termina el análisis e investigación y comienza el desarrollo de la tesis en general, es decir que en este periodo se debe entregar la documentación correspondiente al centro de servicios basados en ITIL.

MARCO LEGAL

TERMINOS DE SERVICIO QUALYHOST

Al contratar servicios de hospedaje Web de QUALYHOST, todos los clientes acuerdan sujetarse a los Términos de Servicio expresados en el presente documento. El espíritu de esta política es asegurarse que nuestros clientes estén usando los servicios de QUALYHOST con pleno respeto a los derechos de otros usuarios de Internet y de conformidad con los requerimientos de la arquitectura de redes de QUALYHOST.

La contratación de un plan de alojamiento web o cualquiera de los servicios

prestados por QUALYHOST supone la aceptación del presente contrato, y se entiende aceptado y firmado por el CONTRATANTE y QUALYHOST.

Las presentes ESTIPULACIONES resultarán de aplicación al contrato que suscriben el CONTRATANTE y QUALYHOST, RUC: 1002174462001, legalmente representado por Guillermo Poveda Escobar y ubicado en Eloy Alfaro y De los Guayabos esquina, Condominios Farsalia, Pasaje 3A, Casa 101, de la ciudad de Quito, Ecuador.

La suscripción a los servicios prestados por QUALYHOST se llevará a cabo por medios electrónicos, con llenado de los formularios que QUALYHOST pone a disposición de los usuarios, y que están disponibles en línea www.qualyhost.com, además de los medios tradicionales.

La aceptación de las presentes ESTIPULACIONES y pago del Servicio de hospedaje Web en Internet o cualquiera de los servicios prestados por QUALYHOST mediante nuestro sitio web www.qualyhost.com implicarán la formalización del contrato entre el CONTRATANTE y QUALYHOST, que tendrá vigor a partir de tal aceptación.

Para mayor información con lo que respecta a términos legales de Qualyhost se detallan en el anexo 2. (**Qualyhost, 2013**)

CONTRATO DE SERVICIO DE HOSTING QUALYHOST

El presente contrato tiene por objeto la prestación de servicios dentro de la Red de Internet. Los tipos de planes de la prestación de servicios están clasificados dentro de las siguientes formas:

Pudiendo estos variar en nombre, número y características.

Mantenimiento de sistemas

QUALYHOST queda autorizada a efectuar cortes en la línea contratada para tener el acceso a la Red de Internet en todos aquellos casos que motivados por la necesidad de llevar a cabo algún ajuste, modificación o mejora así como a la reparaciones de posibles averías, que estén encaminados a la mejora del servicio y sus prestaciones, así como al restablecimiento del servicio.

Soporte Técnico. QUALYHOST, proporcionará al CONTRATANTE a partir de la fecha de contratación del servicio, todo el apoyo necesario y la asistencia técnica oportuna para el desarrollo, ampliación y mejora de sus actividades relativas a los dominios suscritos en los servidores Web de QUALYHOST.

Dicho Soporte Técnico se realizará al CONTRATANTE por correo electrónico primariamente y se basará principalmente en el centro de soporte y comunidad

Web, sistema de bases de datos con preguntas frecuentes, manuales técnicos y referencias a terceros recursos.

Así el CONTRATANTE, solicitará de QUALYHOST, enviando petición o ticket de ayuda desde el Centro de Soporte vía web. Teniendo que rellenar el formulario presentado QUALYHOST, siendo contestado el CONTRATANTE por los técnicos de QUALYHOST, a la mayor brevedad posible.

La atención del servicio técnico, se realizará exclusivamente a través del correo electrónico dentro de la Red, no siendo contratado el servicio telefónico, que queda expresamente excluido.

Los detalles del contrato de servicio de hosting se detallan en el anexo 3.
(Qualyhost, 2013)

DELITOS INFORMÁTICOS CONTEMPLADOS EN LA LEY ECUATORIANA

La presencia y proceso de las nuevas TIC's en la Sociedad de la Información y Comunicación SIC, ha dado lugar al surgimiento de nuevas actividades y figuras jurídicas legales...e ilegales. Insertas en éstas se encuentran, justamente, el delito informático, ¿en qué consiste? Si trasladamos la definición anterior a aquel, será el delito o crimen informático; piratería virtual, apropiación de algo ajeno con

fines de lucro; spam, distribución de correo con avisos publicitarios, todos realizados a través de hardware y software, para vulnerar, dañar o destruir o invadir un sistema de propiedad ajena, sea empresa, gobierno o personal, pudiendo abarcar asuntos relacionados con la Información, comunicación personal, actividades económicas, funcionamiento con Internet,

Debiéndose añadir que, al cometimiento de un delito informático se viola lo que es más privativo de un ser humano como son los bienes intangibles amparados por el Derecho de Propiedad al manipularse sus datos personales y privados considerando que desde un nombre de dominio, una creación intelectual de cualquier índole, intimidad personal, dirección virtual o convencional, cometimiento de fraude, conlleva la seguridad jurídica en la red. Y, según la gravedad se los clasifica en delitos relacionados por el contenido en sabotajes informáticos, infracciones a los derechos de la propiedad intelectual y afines, así:

Phishing, muy conocido en nuestro medio, especialmente, por el perjuicio ocasionado a funcionarios públicos y que ascendieron en un aproximado a US\$ 6'000.000,00. Consiste en el envío de correos electrónicos que, aparentando originarse de fuentes fiables, ejemplo, entidades bancarias, intentan obtener datos confidenciales del usuario, valiéndose de un enlace que, al ser pulsado, lleva a páginas web falsas o falsificadas.

Tampering o data diddling, modificación desautorizada de datos o al software de un sistema llegándose, incluso, borrar cualquier información.

Scanning, escudriña el contenido de un libro, periódico, en busca de algo especial para sus intereses.

Pharming o cambiazo, táctica fraudulenta en los contenidos del servidor de nombres de dominio, ya sea a través de la configuración del protocolo IP o del archivo, para redirigir a los navegadores a páginas web falsas en lugar de las auténticas cuando el usuario accede a las mismas.

(Reyna, 2012)

CAPITULO III

METODOLOGIA

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Unidad de Análisis

La unidad de análisis del presente proyecto de investigación será la empresa Qualyhost que se dedica a la venta de servicio de hosting, la misma que se encuentra ubicada en la ciudad de Quito en el sector del Batán donde se pretende manejar ITIL V3, el cual permite la obtención de la información necesaria para la investigación del proyecto.

Tipo de Investigación

La investigación que se utilizara para la realización del proyecto será la Investigación Aplicada debido a que se está investigando ITIL, para posteriormente implementarlo en el sistema web.

Métodos de investigación

El método de investigación a ser utilizado en este periodo será el método inductivo, y deductivo. Los mismos que serán estudiados y puestos en práctica en el presente proyecto.

Técnicas de Investigación

El proceso de recolección de información se basará en entrevistas al personal de la empresa Qualyhost, a personas que están involucradas en el área de soporte de las TI y a dueños de empresas que no brindan soporte en el área de las TI, la entrevista servirá para tener una imagen más clara de los requerimientos de la empresa y de su personal, además de la factibilidad de la implementación del proyecto.

A continuación se desplegará el **modelo de la entrevista** seguida de la **tabulación** de la misma.

Preguntas de Entrevista

1. Conociendo que ITIL se preocupa por los objetivos y metas de la organización, así como la productividad de los empleados, ¿Lo utilizaría en su empresa u organización?.

2. ¿Qué beneficios aportaría la creación de un centro de servicio en una empresa?

3. Considera que un portal web es considerado como un medio de comunicación con los usuarios.

4. ¿Cuál de los procesos actuales en el área de soporte mejorarían aplicando ITIL?

5. ¿Qué parámetros cree usted que en el área de soporte se mejorarían al implementar buenas prácticas ITIL?

El modelo de la entrevista original se puede visualizar en el anexo 6, Se realizo la entrevista a 10 personas con respecto al desarrollo del nuevo sistema.

Tabulación de Entrevistas

1. Conociendo que ITIL se preocupa por los objetivos y metas de la organización, así como la productividad de los empleados, ¿Lo utilizaría en su empresa u organización?

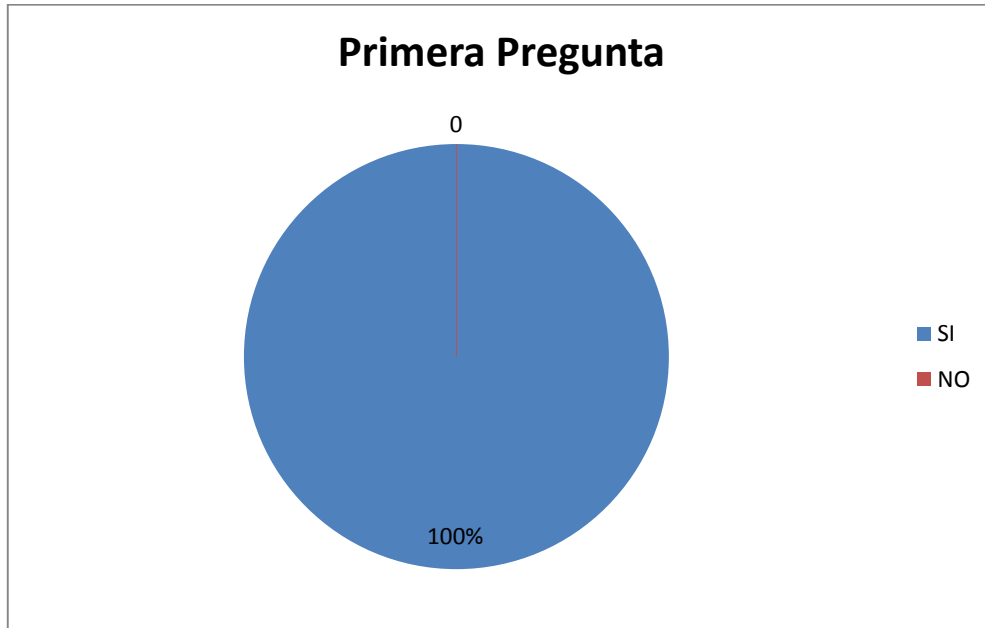


Gráfico No. 6 Diagrama de pastel - pregunta 1- Entrevista de Requerimiento

Fuente: Diana Duque

2. ¿Qué beneficios aportaría la creación de un centro de servicio en una empresa?

Opción 1: Punto de contacto entre usuarios

Opción 2: Registro de incidentes

Opción 3: Soluciones a errores conocidos

Opción 4: Soporte al negocio

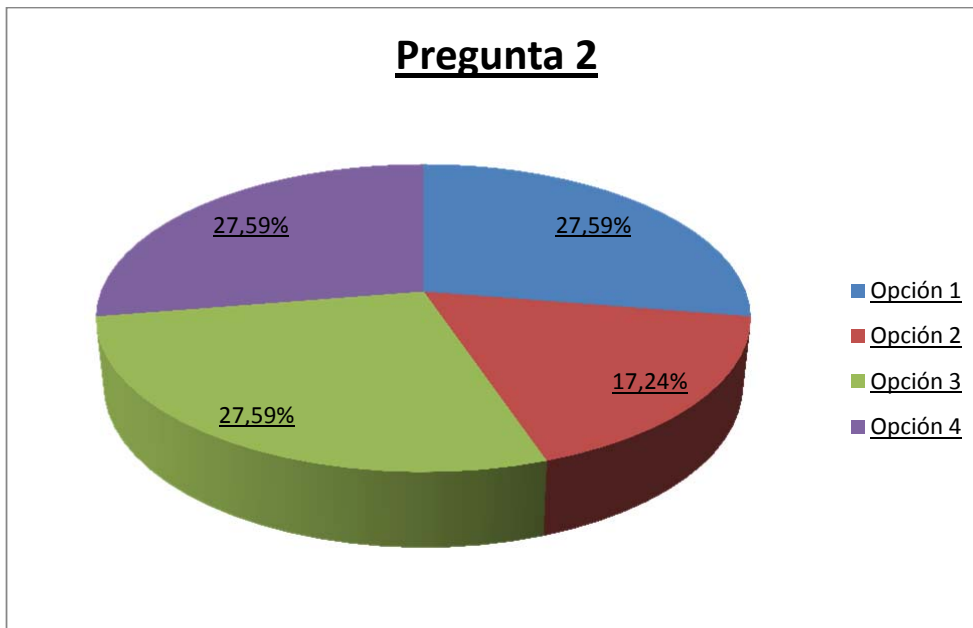


Gráfico No. 7 Diagrama de pastel - pregunta 2 - Entrevista de Requerimiento

Fuente: Diana Duque

3. Considera que un portal web es considerado como un medio de comunicación con los usuarios.

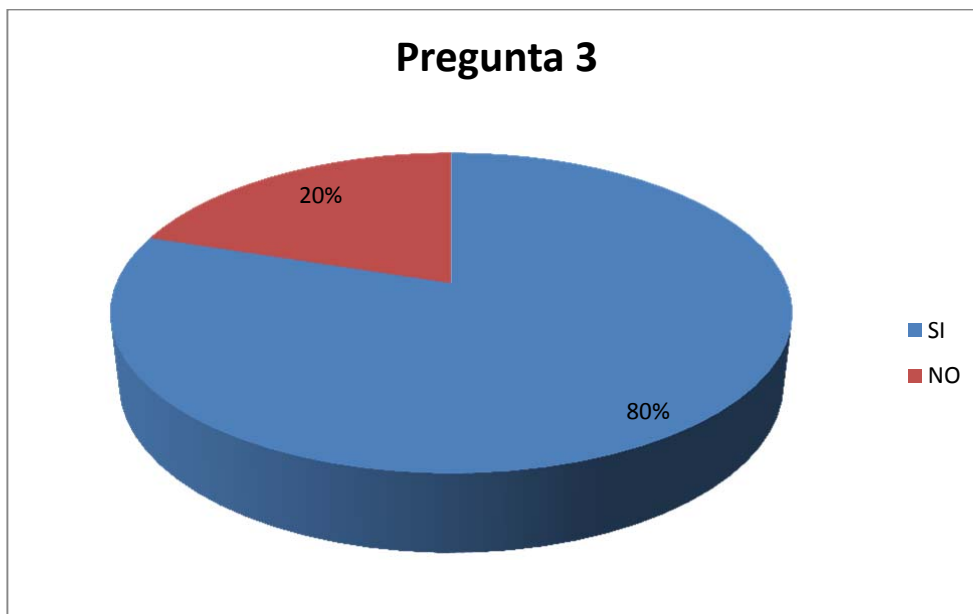


Gráfico No. 8 Diagrama de pastel - pregunta 3 - Entrevista de Requerimiento

Fuente: Diana Duque

4. ¿Cuál de los procesos actuales en el área de soporte mejorarían aplicando ITIL?

Opción 1: Resolución de incidentes

Opción 2: Monitorización y seguimiento

Opción 3: Calidad de soporte

Opción 4: Interrupción en el servicio

Opción 5: Disminución Tiempos de respuesta

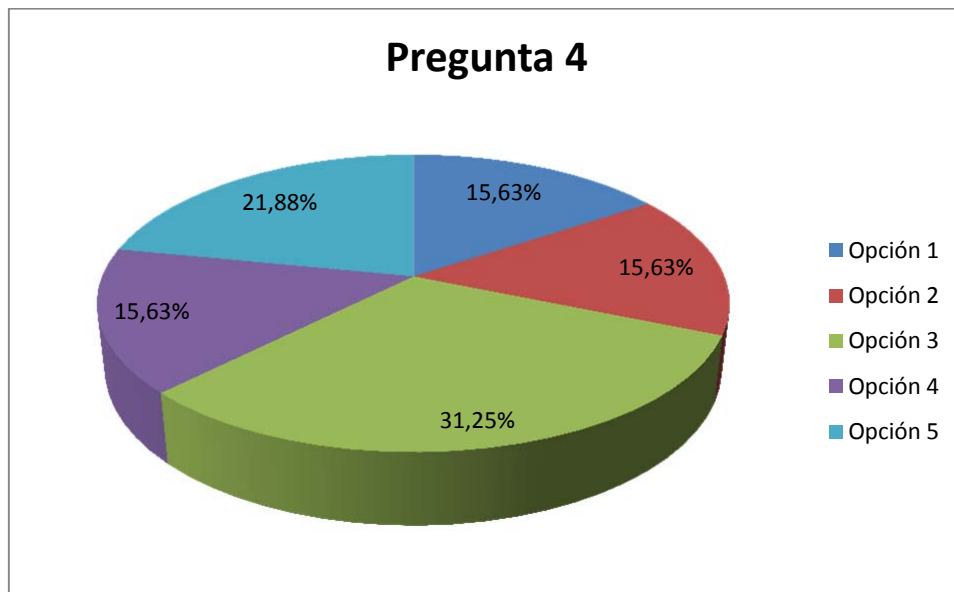


Gráfico No. 9 Diagrama de pastel - pregunta 4 - Entrevista de Requerimiento

Fuente: Diana Duque

5. ¿Qué parámetros cree usted que en el área de soporte se mejorarían al implementar buenas prácticas ITIL?

Opción 1: Rapidez

Opción 2: Calidad en el servicio

Opción 3: Concurrencia de incidentes

Opción 4: Economía

Opción 5: Control de procesos

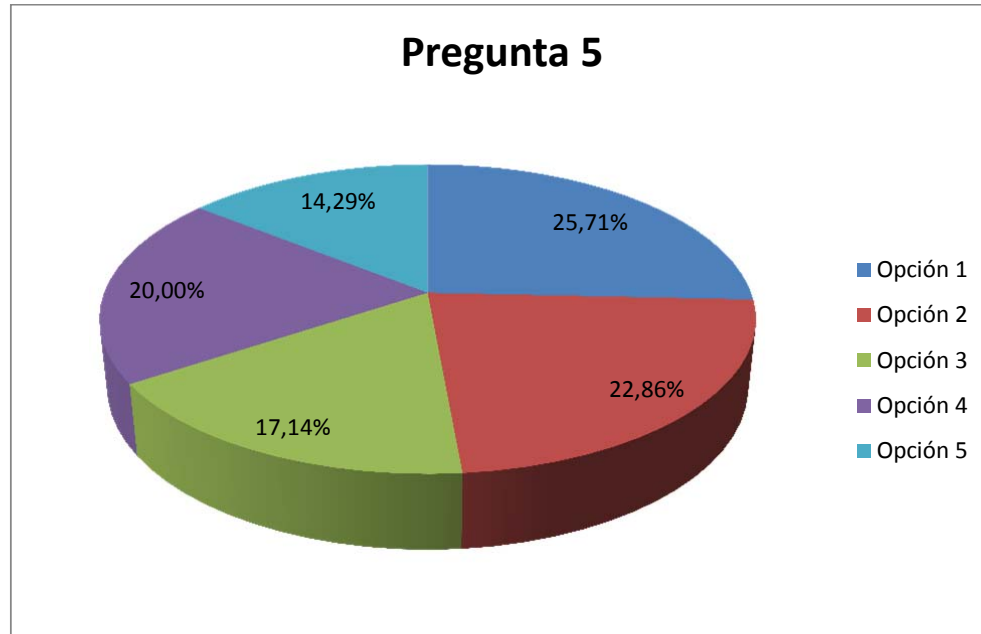


Gráfico No. 10 Diagrama de pastel - pregunta 5 - Entrevista de Requerimiento

Fuente: Diana Duque

Fuentes

En el proyecto de investigación, las fuentes primarias serán entrevista realizadas a personal conocedores del tema, además del personal de la empresa.

Como fuentes secundarias se requiere de la utilización de libros de texto que contengan la información pertinente para el proyecto de igual manera será necesaria la utilización de internet, comunicación correcta entre hardware y software, entre otros.

METODOLOGÍA INFORMÁTICA

METODOLOGÍA

La metodología informática describe las actividades que el equipo de trabajo debe realizar para obtener los resultados deseados, para lo cual se debe seleccionar la metodología dependiendo del tipo de proyecto propuesto.

Al no ser un proyecto totalmente de desarrollo se puede sugerir la metodología más adecuada de desarrollo, razón por la cual al ser de servicio la propuesta será necesaria la utilización de MSF ya que en esta intervienen los usuarios como parte crítica del proyecto.

MARCO DE SOLUCIONES MICROSOFT (MSF)

MSF es una herramienta que ayuda el éxito de proyectos de ingeniería, lo que busca es que la solución en sistemas de información pueda ser finalizada exitosamente, para lograr esto MSF cuenta con principios fundamentales basados en experiencias de varios años.

Se le nombra framework debido a que sigue unas particulares filosofías:

No existe un único proceso que pueda aplicarse a todos los requerimientos y ambientes, aunque se reconoce que siempre existe la necesidad de unas guías.

Un framework provee guías sin imponer demasiados detalles que se vuelvan imposibles entender o que solo apliquen a un número limitado de casos

Las características de MSF son:

- Adaptable
- Flexible
- Escalable
- Agnóstico a tecnologías (Edwin, 2009)

MSF utiliza dos modelos los cuales involucran el cómo se va a llevar a cabo y el cómo está organizado el equipo de trabajo.

Modelos

Modelo de Equipo de trabajo

Este modelo sirve para alentar a resolver los cambios imprevistos, involucrando a todos los miembros del equipo en las decisiones, con la finalidad de obtener resultados vistos desde todas las perspectivas.



Gráfico No. 11 Modelo de equipos de MSF

Fuente: TechNet Microsoft

Modelo de procesos

Este modelo suministra una imagen más clara del estado de la construcción de los productos en el proyecto, en cada etapa sucesiva. Es decir que la funcionalidad de este modelo es mejorar el control del proyecto, además que mejora su calidad en el tiempo establecido.

El modelo de procesos MSF consta de 5 fases las mismas que al finalizar cada etapa se consigue definir hitos, de esta manera se pueden obtener entregables para un mejor desarrollo del proyecto.

Ciclo de Vida del Proyecto



Gráfico No. 12 Ciclo de Vida del Proyecto
Fuentes: Microsoft® Solutions Framework – itsystems

Modelo de Roles

El modelo de roles ayuda hacer frente a nuevos cambios involucrando a todo el equipo de trabajo, de esta manera se tomaran decisiones fundamentales basadas en todas las perspectivas críticas.

El modelo propone seis roles que se encuentran conformados con tareas y responsabilidades específicas detalladas en cada una de las fases del modelo de proceso de MSF.

Para el presente proyecto de tesis se tomó en consideración el modelo de procesos de MSF puesto que abarca las mejores características del modelo de cascada y del modelo en espiral, permitiendo tener mejor control en las fases de desarrollo.

Las fases del Modelo de proceso de MSF son:

- **Visión y Alcance:** En esta fase el equipo de desarrollo deberá tener una visión clara del proyecto conjuntamente con los objetivos del proyecto, además deberán analizar y plantear las restricciones y alcances del proyecto.
- **Planificación:** En esta fase se levantan los requerimientos específicos de la empresa, es decir que aquí se describen las necesidades de los usuarios. A pesar de que se puede crear un cronograma de trabajo MSF permite cambios del proyecto inclusive en la etapa de desarrollo.
- **Desarrollo:** En esta fase se refiere al desarrollo y pruebas del proyecto, es decir que se genera el código necesario para generar un producto funcional.
- **Estabilización:** Se refiere a las pruebas realizadas en entornos simulados basados en un ámbito real, y se corrigen los errores del aplicativo en caso de haberlos.

- **Implantación:** En esta última fase es la culminación del producto, es decir que cumpla con la finalidad que fue desarrollado. Es aquí donde se obtiene la aprobación final de la empresa.

CAPITULO IV

PROCESO DE DESARROLLO

El sistema web del centro de servicio basado en las características ITIL, debe atravesar por procesos los mismos que servirán para su desarrollo y a la vez tendrán la finalidad de documentar cada proceso y fase que esto implique.

Es decir que en este apartado se detallan las pruebas, entregables, documentos, procesos requeridos para el desarrollo del sistema web y del proyecto en general, los mismos que están distribuidos en diferentes etapas basados en la metodología de MSF.

DESARROLLO DE LAS FASES DE MSF

Fase de Visión y Alcance

El desarrollar un sistema web para un Centro de servicio basados en ITIL en la empresa Qualyhost permitirá al encargado de las TI gestionar de mejor manera las incidencias, brindando un servicio de calidad a sus clientes.

❖ **Visión:** Poner al alcance de los usuarios un sistema web que les permita ingresar sus requerimientos, los mismos que deberán ser atendidos de una forma rápida y eficaz, lo cual se lograra a través del sistema web basado en la gestión de incidencias que ITIL propone con la finalidad de brindan un servicio de calidad.

❖ **Beneficios**

Entre los principales beneficios se pueden mencionar los siguientes:

- Mejorar la respuesta de atención a los requerimientos del usuario.
- Reducción de incidentes, para evitar retrasos en los procesos.
- Permitir a la empresa tener un registro histórico de los incidentes que se presenten.
- Identificar los roles y funciones de los integrantes de la empresa.

- Disponibilidad del sistema en cualquier momento y cualquier lugar facilitando el acceso y navegación a los usuarios para ingresar sus requerimientos.

Nombre	Descripción	Módulo
Acceso al Sistema	Acceder al sistema con restricciones (usr. pass) según el cargo	Ingreso datos acceso
Almacenamiento Registro de Incidentes	Debe permitir almacenar todos los incidentes que se han presentado hasta el momento, y los que pueden presentarse en un futuro.	Almacenamiento de registro de incidentes en Base de Datos

<p>Campos de ingresos de información cliente - caso - solución</p>	<p>Deben tener campos en los cuales conste los responsables del caso, tiempos que se demoran en contestar la solicitud, la solución del incidente, e indicar si el estado del caso, si fue cerrado(es decir si se dio solución definitiva o si se asignó el caso a otro encargado o si sigue abierto, es decir que aún no fue atendido).</p>	<p>Ingreso de información</p>
<p>Asignación de Nivel según el caso</p>	<p>El encargado del caso se lo debe asignar según el nivel de experiencia y conocimiento.</p>	<p>Asignación Caso</p>

<p>El personal de soporte debe ser notificado de su asignación al caso</p>	<p>La asignación de caso debe ser notificado a la persona de soporte asignado para cumplir con el requerimiento.</p>	<p>Notificación Asignación Caso</p>
<p>Clasificación según tipo de incidentes</p>	<p>Los incidentes se los debe clasificar por tipos, soporte, desarrollo y Hosting/Dominios.</p>	<p>Tipo Problema / Incidente</p>
<p>Prioridad de acuerdo a la complejidad del caso</p>	<p>El programa también debe permitir identificar la prioridad que se le debe dar al caso</p>	<p>Nivel Prioridad</p>
<p>Método de envío de incidentes o de requerimientos</p>	<p>El incidente puede ser enviado por el usuario a través del formulario de la página web.</p>	<p>Formulario de envío</p>

Envío de requerimientos por diferentes módulos de comunicación	Atender también los incidente que se den a conocer por otros medios de comunicación (teléfono, mensajes, correo), los mismos que serán ingresados manualmente por el encargado de recibir la información de los mismos.	Ingreso Datos de Formulario manualmente
--	---	---

Cuadro N° 8 Requerimientos Funcionales
Fuentes: Microsoft® Solutions Framework

Dentro de la fase de Visión y alcance se encuentra un entregable el mismo que se detalla con el formato establecido por Microsoft® Solutions Framework, como referencia se puedo visualizar el anexo 4.

Fase de Planificación

En la Fase de Planificación el equipo de trabajo debe preparar las especificaciones funcionales del proyecto. A demás se analizara los requerimientos que serán utilizados para diseñar las soluciones y valida el diseño.

También se debe establecer las condiciones del proyecto conjuntamente con el cliente, para lo cual debe estar definido la visión y alcance del proyecto.

Los roles, que intervienen en esta fase son:

Rol	Enfoque	Personal
Administración de productos	Identificar las necesidades del cliente. Provee el documento de la visión y alcance del proyecto. Debe definir las necesidades requeridas por el negocio. Debe actuar como intermediario entre el cliente y los desarrolladores	Diana Duque
Administración de proyecto	Encargado de Planeamiento y programación de actividades Facilitar la comunicación entre todo el equipo de trabajo. Controlar proceso de desarrollo	Diana Duque
Desarrollo	La meta principal del desarrollador es la de implementar la aplicación. Se encarga de analizar qué tan factible es el desarrollo del sistema. Analiza opciones de desarrollo acordes con las necesidades del proyecto. Construye o supervisa la implementación de las características del proyecto.	Diana Duque
Experiencia de Usuarios	Analiza las necesidades de rendimiento y repercusiones. Desarrolla manuales para los usuarios.	Diana Duque
Pruebas	Se encarga de descubrir y comunicar problemas que pueden presentarse en el proyecto. Define los requisitos de las pruebas. Trabaja en conjunto con todo el equipo para definir estándares de calidad. Debe verificar que todo el proceso y funcionalidad del sistema cumpla con los requerimientos del proyecto.	Diana Duque
Administración de	Encargado de crear un plan de	Diana Duque

lanzamientos	<p>lanzamiento del proyecto. Define las operaciones de manejo y soporte. Analiza las posibles implicaciones que conlleva la implementación del proyecto. Asegura que el producto pueda ser aplicado si provocar conflicto con otra aplicación.</p>	
--------------	---	--

Cuadro N° 9 Roles del Desarrollo del Sistema Web
Fuentes: Microsoft® Solutions Framework

Diagramas de Casos de Uso

- Ingreso de Información de Requerimientos

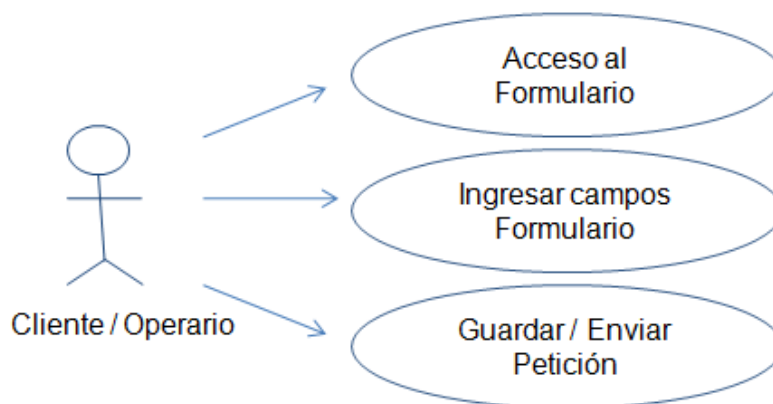


Gráfico No. 13 Caso de Uso, Ingreso de datos
Fuente: Diana Duque

- Asignación de caso al personal de soporte e ingresar datos de requerimiento.

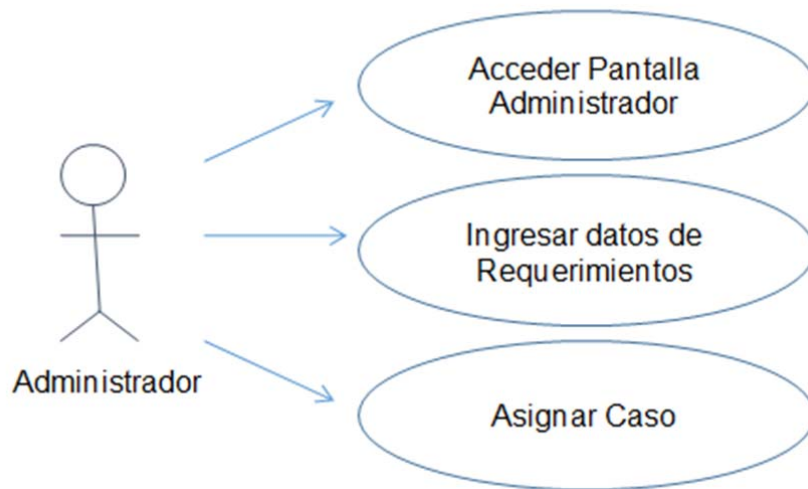


Gráfico No. 14 Caso de Uso, Asignación de Casos
Fuente: Diana Duque

- Revisar notificación de asignación de requerimiento, atender requerimiento y notificar el estado del mismo.

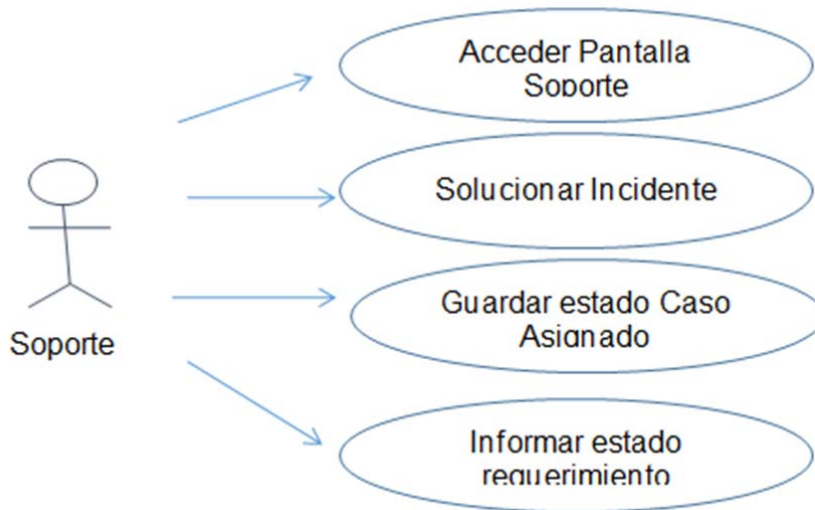


Gráfico No. 15 Caso de Uso, Revisión de Notificaciones
Fuente: Diana Duque

Diagrama Entidad - Relación

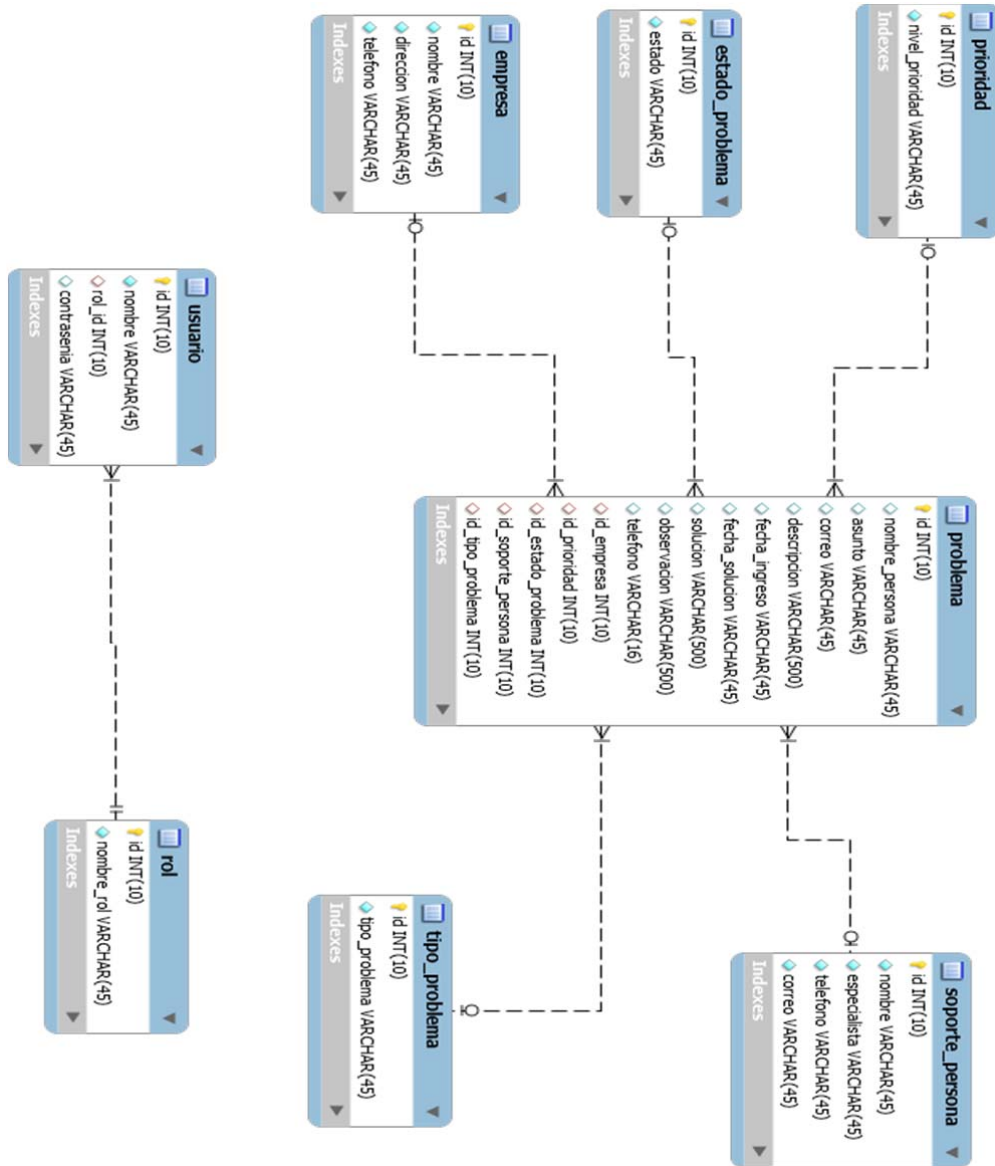


Gráfico No. 16 Diagrama Entidad – Relación

Fuente: Diana Duque

Al igual que el entregable de la fase de Visión y alcance, para la etapa de planificación también se elaboró un documento u entregable pertinente, para describir los procesos que se utilizan en dicha fase, las mismas que se encuentran detalladas en el anexo 5.

Fase de Desarrollo

La fase de desarrollo implica la construcción de la solución propuesta al cliente, es decir la construcción de los entregables del programa, incluyendo código, infraestructuras utilizadas en el proyecto.

Los entregables que se desarrollaron para cumplir con las fases antes descritas de MSF se encuentran detallados en los documentos de Visión y alcance al igual que en documento de las Especificaciones Funcionales, siendo estos necesarios para la correcta elaboración del sistema web. Los mismos que se encuentran detallados en los anexos 4 y 5.

Para el desarrollo de la aplicación se utilizó el CodeIgniter como herramienta de desarrollo, el mismo que es muy útil para la creación del sitio web en PHP.

Fase de Estabilización

Se optimiza la infraestructura y las pruebas necesarias para la solución propuesta, es decir que se obtiene una versión final del producto funcional, probada y aprobada. También describe el estado en el que se encuentra la solución TI.

Fase de Implementación

En la fase final de MSF se instala los componentes, de igual manera se debe obtener la aprobación final del cliente. Debe entregarse el producto finalizado totalmente.

En este caso el producto final será el sistema desarrollado de igual manera el documento que detalla los proceso e investigación que se realizó para poder cumplir con los objetivos del proyecto, los mismos que serán expuestos a la Universidad Israel y a al personal de la empresa Qualyhost.

Entre los diagramas que se muestran en los entregables se puede mencionar los siguientes:

Diagrama General de la Solución

El modelos de la solución implica la relación entre usuario, aplicación, soporte, ya que el proceso consiste en que el usuario ingresa al sistema web y da a conocer su

requerimiento, el mismo que es recibido por el administrador de las TI, una vez expuesto el caso se asigna de acuerdo al grado de complejidad y de conocimiento.

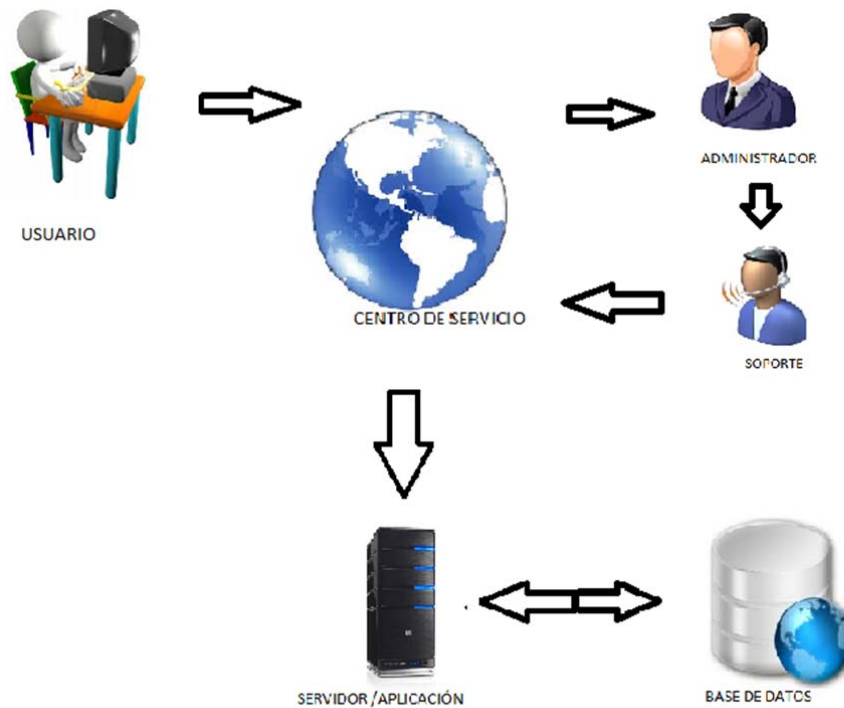


Gráfico No. 17 Modelo General de la Solución

Fuente: Diana Duque

Diagrama de Componentes

Muestra la división de un software en varios componentes, de los componentes físicos se puede incluir cabecera, módulos, ejecutables. Pueden ser usados para modelar o documentar cualquier arquitectura de sistema.

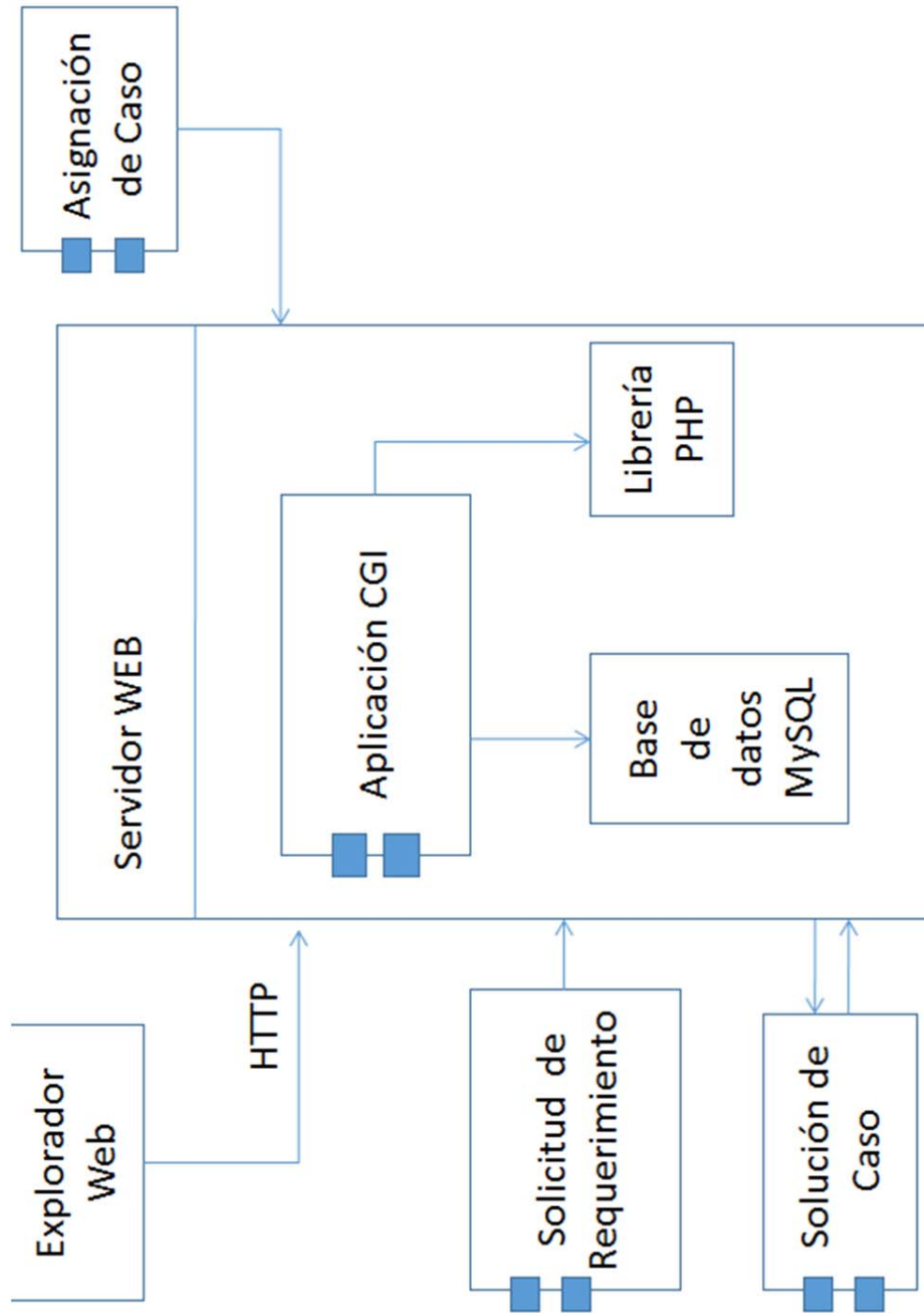


Gráfico No. 18 Diagrama de componentes
Fuente: Diana Duque

Diseño lógico / físico - interfaz de usuario (Interfaz usuario final)

- **Pantalla Menú:** El menú se mostrar de acuerdo al rol (Administrador, Soporte, Operador). Tal como se muestra en la siguiente imagen.



Gráfico No. 19 Pantalla del menú del Sistema
Fuente: Diana Duque

- **Ingreso datos acceso (Pantalla de Inicio de Sesión):** Para iniciar sesión cada usuario asignado de acuerdo al rol, debe ingresar el Nombre de Usuario y la Clave, tal como se muestra en la siguiente imagen.

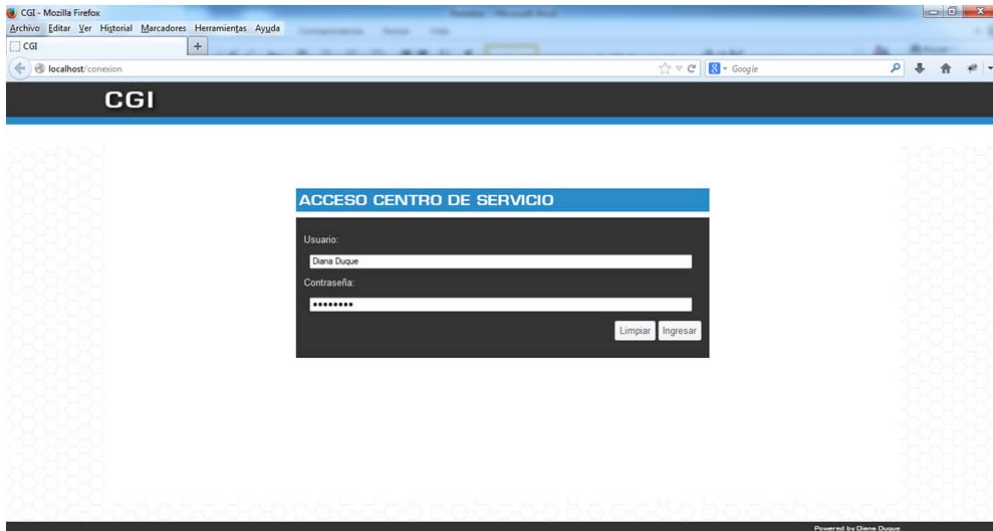


Gráfico No. 20 Pantalla de Inicio de Sesión
Fuente: Diana Duque

- **Pantalla de Operador/Usuario final:** Al ingresar a la pantalla del operador se desplegara el formulario en el que se deben ingresar los datos de la empresa y los detalles del incidente que se le presento en su empresa. El formulario también contiene la opción de poder subir imágenes relacionadas con el incidente en cuestión. En la pantalla del operador la única pestaña a la que se tendrá acceso es a la de Operador.

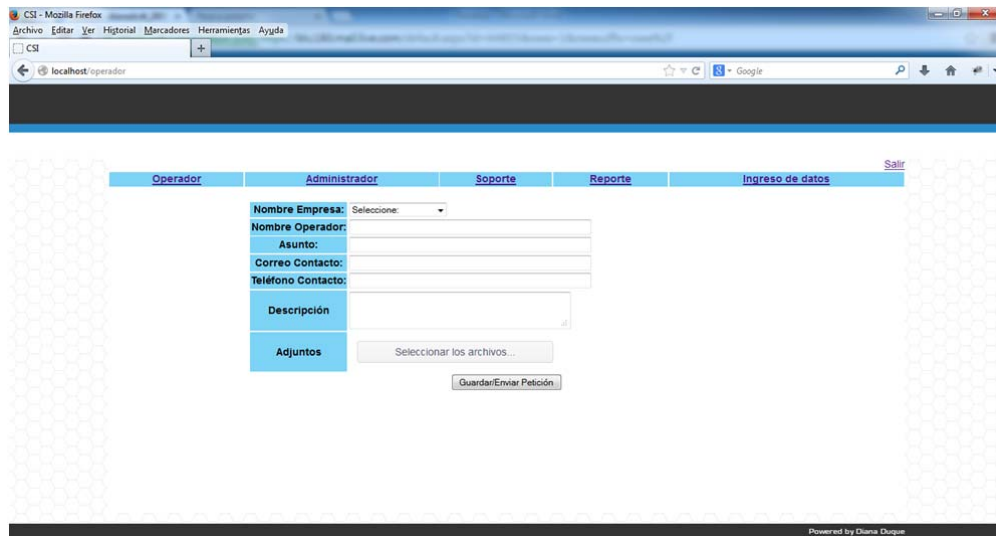


Gráfico No. 21 Pantalla de Operador
Fuente: Diana Duque

El operador también tiene la opción de enviar una captura de la imagen del incidente que se le presento, en el área de adjuntos.

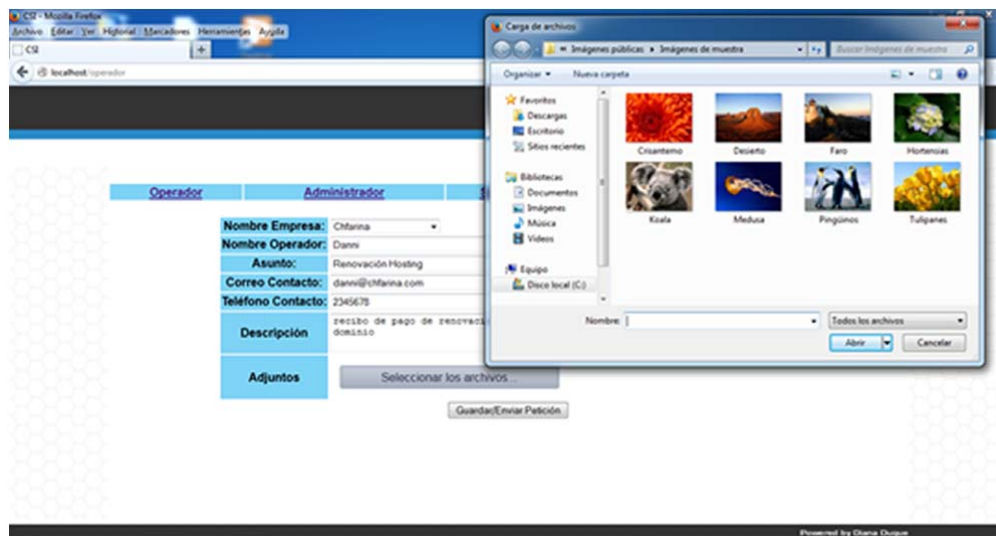


Gráfico No. 22 Selección de archivo

Fuente: Diana Duque

En el campo del botón de guardar/enviar petición, cuando se ejecuta la acción del mismo, la información del campo se guardara en la tabla problema y se almacenara automáticamente como estado problema: “abierto” y la fecha actual del ingreso del caso. Es decir que esta información se mostrara en el sistema con todos sus detalles e imágenes en la pantalla del administrador y posteriormente en la pantalla del personal de soporte asignado.

- **Pantalla Administrador:** Al ingresar a la pantalla del administrador se encuentra detallada la información del incidente reportado por el operador.

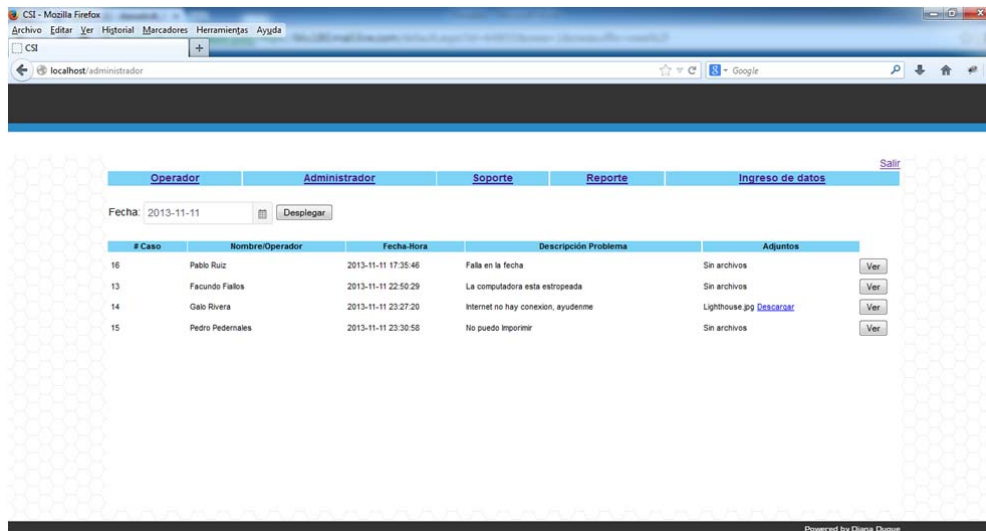


Gráfico No. 23 Pantalla Administrador

Fuente: Diana Duque

La función principal del administrador, es la de asignar el caso a los encargados de soporte, el mismo que se lo puede enlazar en el botón VER de la pantalla de los casos ingresados.



Gráfico No. 24 Acceso para Asignar Caso

Fuente: Diana Duque

En esta pantalla el administrador debe clasificar el incidente por tipo, por estado y por prioridad, una vez clasificado se lo debe asignar y enviar notificación a la persona de soporte asignada para resolver el caso abierto.

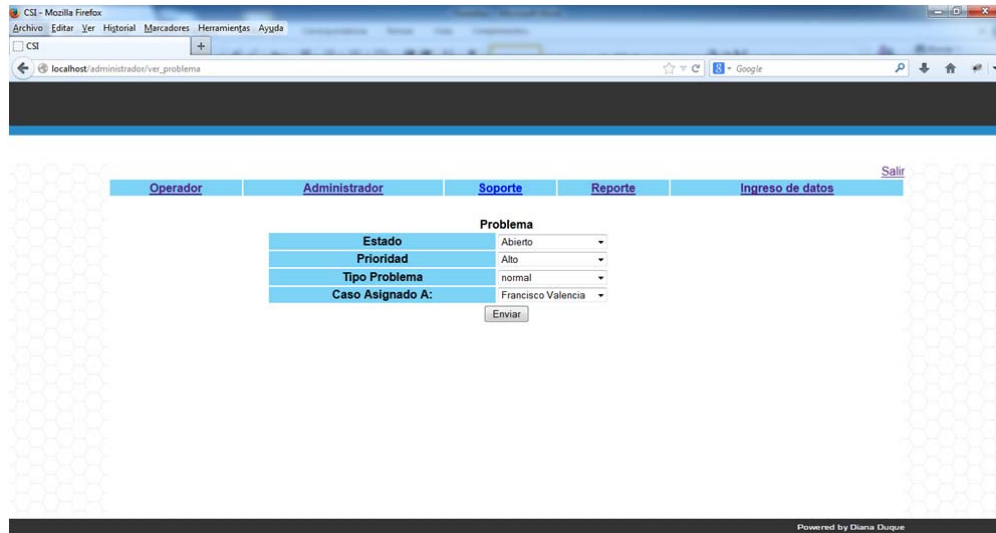


Gráfico No. 25 Pantalla, Asignación del caso

Fuente: Diana Duque

Además en la pantalla del Administrador las pestañas a las que se tendrá acceso son:

- Pantalla del Administrador
- Pantalla del Operador
- Pantalla de Reporte de Seguimientos de Incidentes
- Pantalla de Ingreso/Administración de Tablas

- **Pantalla Soporte:** Al ingresar a la pantalla del soporte se encuentra detallada la información del caso asignado por el administrador.

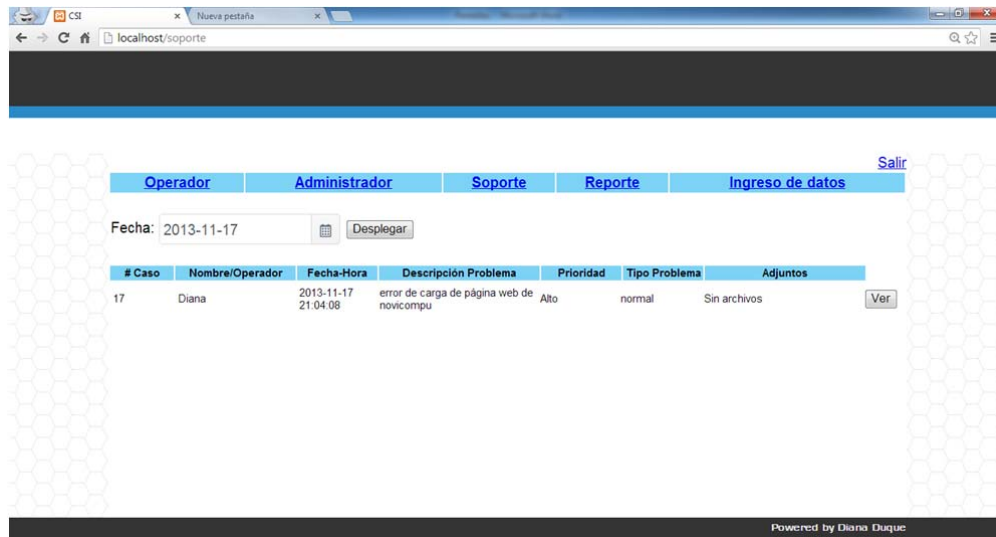


Gráfico No. 26 Pantalla de Soporte

Fuente: Diana Duque

En esta pantalla de Soporte se debe visualizar los datos del operario y la descripción del incidente, el mismo que debe ser solucionado por el personal de soporte, una vez resuelto el caso se debe detallar la solución que se dio al incidente, las observaciones si es que las hubiesen, el personal de soporte asignado debe colocar el estado y la fecha de cierre si ese fuese el caso, caso contrario indicar si fue reasignado o aún se encuentra abierto.

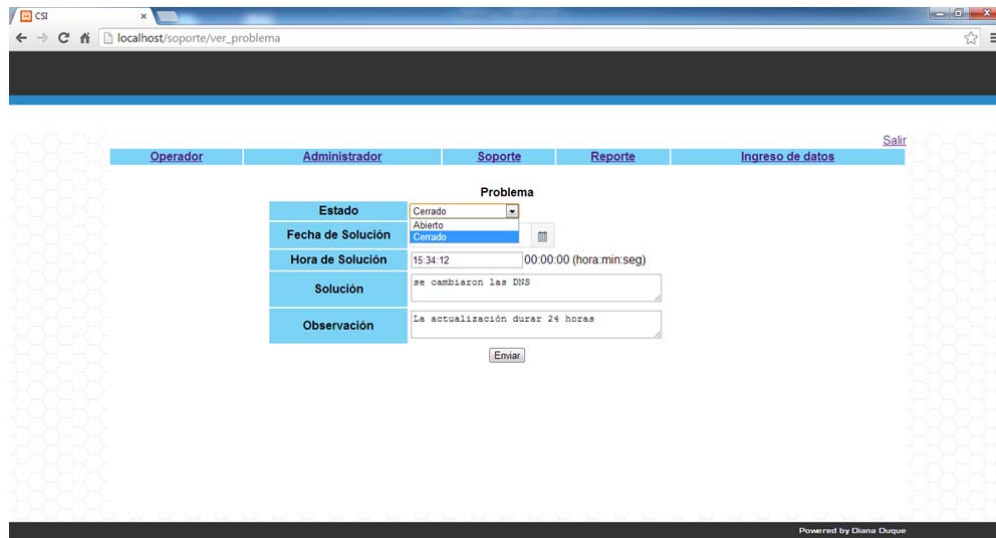


Gráfico No. 27 Pantalla Estado Caso

Fuente: Diana Duque

Además en la pantalla de Soporte las pestañas a las que se tendrá acceso son:

- Pantalla Soporte
 - Pantalla de Reporte de Seguimientos de Incidentes
-
- **Pantalla Reporte:** Al ingresar a la pantalla de Reporte se desplegaran los datos que se manejan en el transcurso desde el inicio de sesión hasta la solución del caso. La pantalla de Soporte se muestra en la Figura 11.

12	Daniel Andrade	necesito cambio de mouse	2013-11-08 01:58:45		Abierto					
9	Cesar Costales	No vale el Word	2013-11-07 22:59:38		Abierto					
8	Sofia Calche	Tuvo un problema de inconsistencia cuando trate de prender la laptop	2013-11-07 22:53:13		Abierto					
7	Eduardo Salazar	Computadora se colgo y reinicio	2013-11-07 00:52:03		Abierto		Diego Chapi			
6	Abin	Tuvo muchos errores	2013-11-07 00:36:27	grave	Abierto	Alto	Carlos Loya	Se actualizo la pagina web		2013-11-07 18:58:39
10	Galo Cordova	Reinicio continuo del sistema	2013-11-07		Abierto					
11	Mario Carrasco	No puedo imprimir	2013-11-07		Abierto					
5	Veronica Suarez	problema numero 001	2013-10-09 15:45:35	normal	Abierto	Alto	Carlos Loya	cambio de personal	ninguna	2013-10-09 15:46:47
4	operador numero 005	problema por falta de mantenimiento	2013-10-03 16:29:15	grave	Abierto	Alto	Jessica Puente	solucion numero 002	observacion pendiente	2013-10-03 16:44:45
3	operador de IA	problema ingresado	2013-10-03 16:04:33	normal	Abierto	Alto	Jessica Puente	solucion 01	observacion ninguna	2013-10-03 12:00:00
2	Juan	asda	2013-10-03 15:29:04	grave	Abierto	Alto	Diego Chapi	solucion n001	observacion_reemplazo	2013-10-12 15:01:02
1	Juan Loya	problema numero 001	2013-10-02 15:51:12	grave	Abierto	Alto	Jessica Puente	solucion reemplazar	observacion_reemplazo	2013-10-02 15:20:00

Powered by Diana Duque

Gráfico No. 28 Pantalla de Reporte

Fuente: Diana Duque

- Pantalla de Ingreso/Administración de Tablas:** La Pantalla de Ingreso/Administración de Tablas es utilizada por el administrador para el ingreso de tablas que servirán para mantener actualizado el sistema, ya que permitirá modificar los datos ingresados como por ejemplo el nombre de los encargados de sistemas.

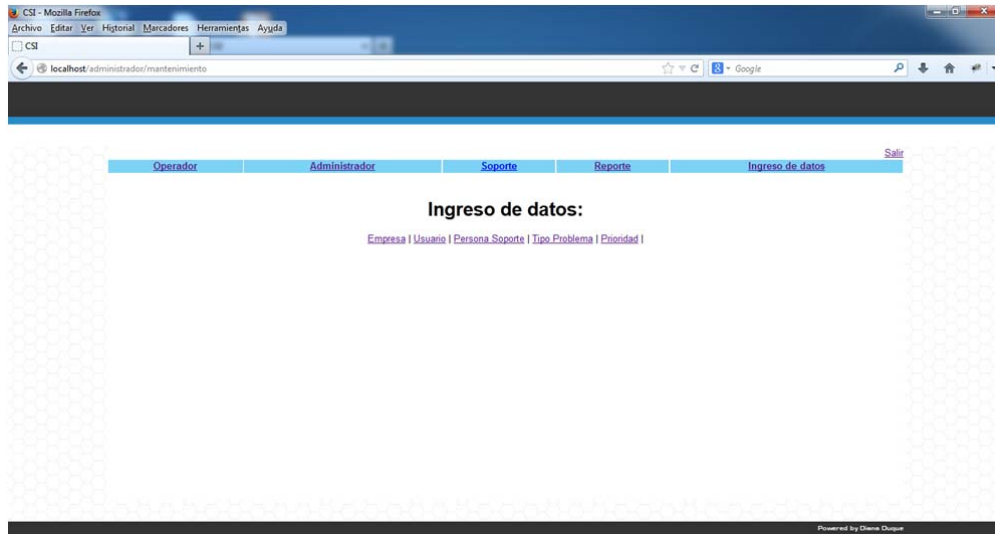


Gráfico No. 29 Pantalla Ingreso de Datos

Fuente: Diana Duque

Las tablas que debería ingresar son las siguientes:

- estado_problema
- sopoprte_persona
- estado_problema
- prioridad

Funciones: La función del ingreso de datos es el de Crear, Modificar, Eliminar datos de los campos más relevantes del programa, los mismos que pueden ser modificados por el administrador del sistema.

- **Crear:** Sirve para ingresar nuevos registros en el sistema.

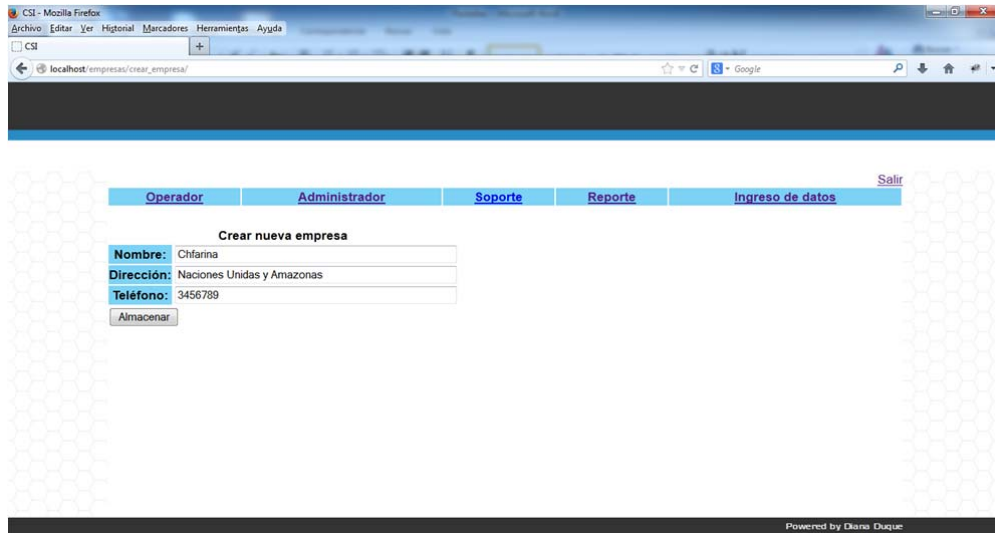


Gráfico No. 30 Campo para crea datos

Fuente: Diana Duque

- **Editar / Modificar:** Sirve para modificar la información o datos que ya están creados en el sistema.

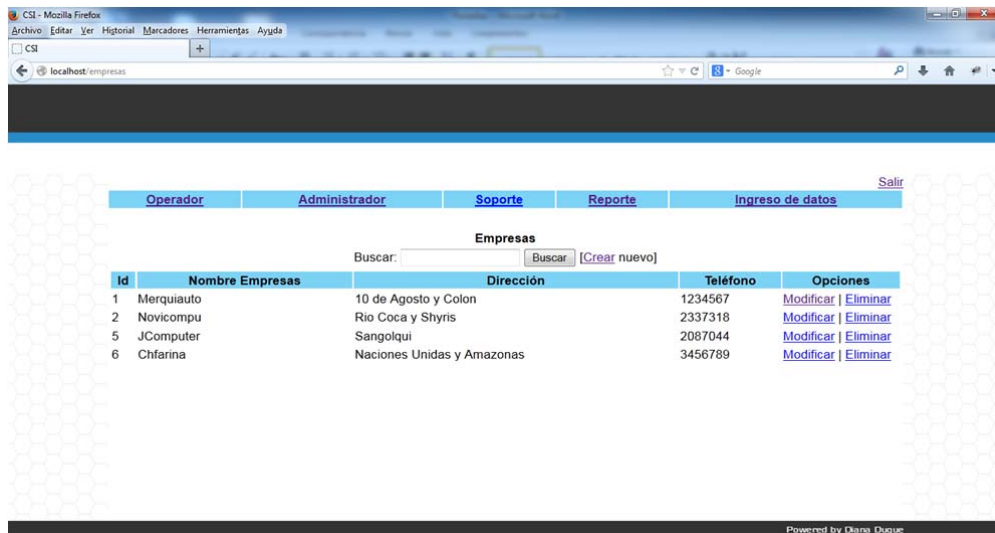


Gráfico No. 31 Campo para editar datos

Fuente: Diana Duque

- **Eliminar:** Sirve para eliminar los registros o campos que están creados con anterioridad.

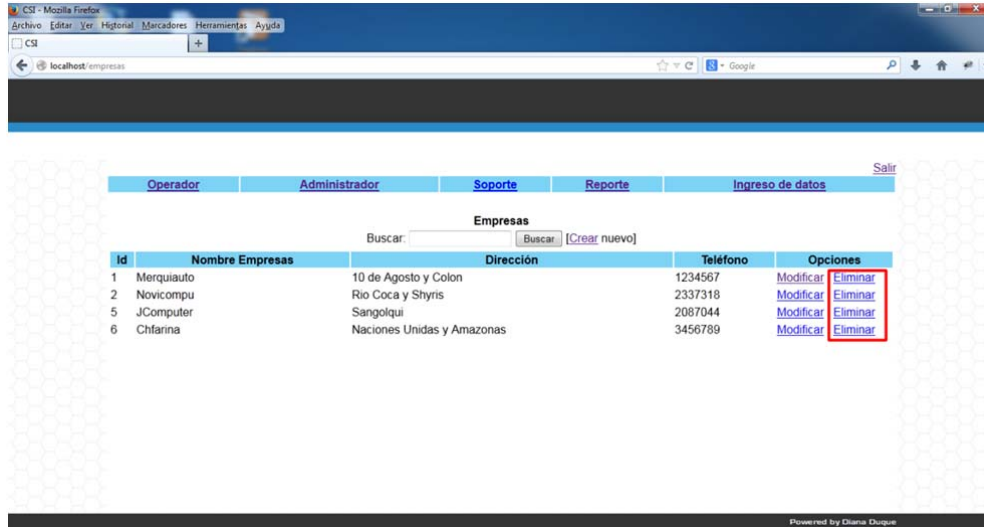


Gráfico No. 32 Campo para eliminar datos

Fuente: Diana Duque

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Los procedimientos administrativos y técnicos que tienen que ver con gestión de incidentes son relevantes, los mismos que deben ser visibles.
- Identificando los funcionarios y cargos es fundamental conocerlos, racionalizarlos.
- Luego de analizar las características de ITIL, se ha concluido que ITIL brinda las herramientas necesarias con respecto a la gestión de incidentes.
- Las herramientas de desarrollo seleccionadas se basaron en las características, en las herramientas y pautas que nos proporcionan para no tener dificultades en el proceso. Los mismos que sirvieron de ayuda para obtener respaldos, procedimientos, normativas, necesarias e indispensables para el sistema desarrollado.

RECOMENDACIONES

- En toda empresa es necesario tener procedimientos adecuados, los mismos que pueden ser optimizados, revisados y controlados.
- En toda implementación se debe asignar correctamente los roles, a través de procesos de selección de personal.
- Se recomienda implementar procesos de mantenimiento, seguimiento a los casos que se presenten a través de coordinación, manuales y soporte.
- Se recomienda dar capacitación a los encargados con respecto al funcionamiento del programa. Se debe aplicar seguimientos, actualización, manejo de manual de usuarios.

BIBLIOGRAFÍA

- Edwin. (30 de Junio de 2009). *Digiriendo*. Obtenido de Digiriendo:
<http://www.digiriendo.com/manejo-de-proyectos/msf-manejo-de-proyectos/que-es-msf-microsoft-solution-framework>.
- Elephant, P. (2008). *Fundamentos de ITIL V3*. Burlington, Ontario: OGC.
- Qualyhost. (07 de Enero de 2013). *Qualyhost*. Obtenido de Qualyhost:
<http://qualyhost.com/>
- Reyna, R. Z. (Agosto de 2012). *DELITOS INFORMÁTICOS CONTEMPLADOS EN LA LEY ECUATORIANA*. Recuperado el 7 de Octubre de 2013, de [cec.espol.edu.ec](http://www.cec.espol.edu.ec):
<http://www.cec.espol.edu.ec/blog/rzambrano/files/2012/08/DELITOS-INFORM%C3%81TICOS-CONTEMPLADOS-EN-LA-LEY-ECUATORIANA.pdf>

GLOSARIO

TERMINO	DEFINICIÓN
Actividad	Conjunto de acciones diseñadas para alcanzar un resultado.
Alcance	Limite al que un Procedimiento de Proceso se aplica.
Buena Práctica	Actividad o Procesos que han sido utilizadas por más de una organización. Por ejemplo se puede mencionar a ITIL.
Calidad	Característica de un producto, la calidad de un proceso requiere la capacidad para medir su Eficacia y Eficiencia.
Caso de Uso	Es una técnica utilizada para definir la funcionalidad requerida, los casos de uso definen escenarios realistas.
Centro de Atención al Usuario [Help Desk]	Se trata de un punto de contacto en el cual el usuario registra un incidente.
Centro del Servicio al Usuario [Service Desk]	Punto Único de Contacto entre el Proveedor de Servicio y los Usuarios
Cerrado	Estado final en el Ciclo de Vida de un incidente.
Ciclo de Vida	Las diversas fases en la vida de un Servicio de TI.
Cliente	Termino que describe al Negocio o Cliente de Negocio
Control	Medio de gestión de Riesgos, asegurando que el objetivo del negocio sea alcanzado.
Desarrollo	Proceso responsable de crear o modificar un Servicio TI o Aplicación. También es usado para referirse al Rol o al grupo a cargo del trabajo de Desarrollo.
Entregable	Es el resultado de una actividad, este término se lo emplea generalmente al referirse a los resultados esperados.

ANEXOS

ANEXO 1

Página Web - Qualyhost

The screenshot displays the Qualyhost website's hosting plans section. At the top, there is a navigation menu with links for Inicio, Nosotros, Soporte Técnico, Clientes, Planes, and Acceso Clientes. Below the navigation, a 3D white figure stands next to a globe and server racks, with the text "Te regalamos tu dominio" and "Registra tu dominio absolutamente gratis, por la compra de cualquier plan." Below this, there are three tabs: "1 Nuestros Planes", "2 Ventajas de Trabajar con Qualyhost", and "3 Clientes Destacados". The main content area features three columns representing different hosting plans: Plan Económico (\$79 anual), Plan Básico (\$129 anual), and Plan Empresarial (\$199 anual). Each plan column lists its features, including disk space, bandwidth, email accounts, databases, and domain registration. At the bottom of each plan column is a "Más información" button. The URL "vicio-de-hosting.html" is visible at the bottom left of the screenshot.

Plan Económico	Plan Básico	Plan Empresarial
\$79 <i>anual</i>	\$129 <i>anual</i>	\$199 <i>anual</i>
1 GB Disco Duro	3 GB Disco Duro	5 GB Disco Duro
5 GB Ancho de Banda	10 GB Ancho de Banda	20 GB Ancho de Banda
50 Cuentas de Correo	100 Cuentas de Correo	200 Cuentas de Correo
1 Base de Datos	2 Bases de Datos	5 Bases de Datos
Tu Dominio Gratis .com .org	Tu Dominio Gratis .com .org	Tu Dominio Gratis .com .org .ec
☎ Soporte 24/7	☎ Soporte 24/7	☎ Soporte 24/7
Más información	Más información	Más información

ANEXO 2

Legal - Términos de Servicio



TERMINOS DE SERVICIO

Al contratar servicios de hospedaje Web de QUALYHOST, todos los clientes acuerdan sujetarse a los Términos de Servicio expresados en el presente documento. El espíritu de esta política es asegurarse que nuestros clientes estén usando los servicios de QUALYHOST con pleno respeto a los derechos de otros usuarios de Internet y de conformidad con los requerimientos de la arquitectura de redes de QUALYHOST.

Uso Ilegal

Los servidores de QUALYHOST pueden ser usados sólo para fines dentro del marco de la ley.

La transmisión, almacenaje o distribución de cualquier información, datos o material en violación a cualquier ley o regulación aplicable están prohibidos. Esto incluye, pero no se limita a: material protegido por derechos de autor, marcas registradas, secretos industriales o cualquier otra propiedad intelectual usados sin la autorización apropiada; material obsceno, difamatorio, que constituya una amenaza ilegal, o viole las leyes o controles de exportación. Ejemplos de contenido inaceptable incluyen: Software pirata, programas de hackers o archivos, sitios warez, MP3s y robots IRC.

Contenido para Adultos

Debido a los requerimientos especiales de sitios con contenido para adultos, la pornografía y cualquier contenido o mercancía relacionada al sexo está prohibida. Esto incluye sitios que pueden inferir contenido sexual o proporcionen links a sitios de adultos en alguna otra parte. Esto también aplica para sitios que promueven actividad ilegal o contenido que pueda dañar nuestros servidores o cualquier servidor en Internet, o proveer links a tales sitios.

Seguridad

Las violaciones de la seguridad del sistema o la red están prohibidas y pueden resultar en responsabilidad civil o penal. Estas incluyen, pero no están limitadas a las siguientes: Acceso no autorizado, uso, pruebas o escaneo de sistemas de seguridad o medidas de autenticación, datos o tráfico; interferencia con cualquier usuario, nodo o red incluyendo, y sin limitar: bombas de e-mail (mail bombing), inundación (mail flooding), intentos deliberados para sobrecargar el sistema, transmisión de ataques; falsificación del encabezado de cualquier paquete TCP-IP o cualquier parte del encabezado en un e-mail o grupo de noticias (newsgroup).

Recursos de Servidores

Cualquier sitio que utilice una cantidad alta de recursos de los servidores (tales como tiempo de CPU, uso de memoria, recursos de red u otros) tendrá la opción de pagar cuotas adicionales (que dependerán de los recursos requeridos), reducir los recursos a un nivel aceptable, o actualizar su servicio a un servicio de hospedaje de mayor capacidad. QUALYHOST será el único árbitro de lo que ha de considerarse nivel alto de uso.

QUALYHOST se reserva el derecho de suspender temporalmente o terminar definitivamente cualquier sitio bajo cualquier plan que a su criterio impacte de manera substancial los parámetros de estabilidad y rendimiento de los sistemas. El cliente se hace responsable de mantener aplicaciones, scripts y sistemas bajo su acceso actualizado y seguro. El cliente se hace responsable del costo que derive de su uso negligente o malicioso de los servicios.



Cualquier cuenta de hospedaje web que afecta negativamente el rendimiento o la integridad de los servidores o las redes será suspendida sin previo aviso.

Queda prohibida la utilización de los servicios para el desarrollo, validación, control de calidad o pruebas de aplicaciones o scripts.

Está estrictamente prohibido realizar pruebas de rendimiento, monitoreo o tracking de los servicios.

IRC

QUALYHOST no permite IRC o robots IRC en sus servidores.

E-mail comercial no solicitado - SPAM

Enviar SPAM - enviar e-mail masivo no solicitado - a través de nuestros sistemas o publicando una dirección web o e-mail en nuestros sistemas queda **ESTRICTAMENTE PROHIBIDO**. Si el abuso derivado del sitio del cliente lleva a que otros sistemas apliquen bloqueos a nuestros sistemas, el cliente y todos sus sitios serán terminados inmediatamente.

QUALYHOST será el único árbitro de lo que constituye una violación a esta provisión.

Transferencia Mensual Asignada

Los planes de hospedaje Web poseen un Ancho de Banda mensual asignado al tráfico que generan los servicios de su sitio Web, incluyendo pero no limitados a: acceso público y privado a su sitio Web, carga y descarga de archivos, correo electrónico, logs estadísticos, etc.

En caso de sobrepasar los límites asignados a su cuenta, el cliente será notificado al momento de así hacerlo, teniendo la opción de contratar ancho de banda mensual adicional o limitar los recursos que consume su cuenta.

Utilización y Capacidad de Almacenaje

Los planes de servicio muestran como parámetro único la capacidad de almacenaje, misma que se entiende como la capacidad del sitio para guardar el volumen de datos utilizados efectivamente por el contenido en el sitio web, en buzones de e-mail, en las bases de datos, en respaldos diarios, semanales y mensuales; y en la bitácora o logs de visitas web, accesos FTP, SMTP, POP3, etc.

En caso de sobrepasar los límites asignados a su cuenta, el cliente será notificado al momento de así hacerlo, teniendo la opción de contratar espacio de almacenamiento adicional o limitar los recursos que consume su cuenta.

Reventa Total o Parcial

Aunque un tercero puede contratar un plan de servicio completo para el cliente final, el cliente final queda como cliente de QUALYHOST. Se permite la reventa completa de cualesquiera planes de servicio. Sólo se permite la reventa parcial de servicio en planes tipo Reseller. No se permite la reventa parcial de planes de servicio en planes simples de Web Hosting. Es decir, no se permite vender almacenaje en subdominio o fílder a terceros. Sólo se permite la reventa completa por dominio o sitio. En cualquier caso, QUALYHOST se reserva el derecho de contactar directamente al cliente usuario, diferente del cliente contratante, para cualquier objeto que QUALYHOST encuentre pertinente, cuando el cliente contratante no pudiera ser contactado vía e-mail o telefónica en un tiempo de siete días naturales.



Abuso de Servidores

Cualquier intento en socavar o causar daño a los servidores de QUALYHOST o a los clientes de QUALYHOST quedan estrictamente prohibidos.

En caso de detectarse cualquier intento de abuso, la cuenta será suspendida inmediatamente hasta que sea corregida y clarificada la situación con el dueño de la misma.

Servidores de nombres DNSes requeridos

El servicio contratado se dará por concluido cuando a opción del cliente, sin autorización previa de QUALYHOST se modifiquen los valores de servidor de nombres o DNS de los servicios diferentes a los especificados por QUALYHOST. QUALYHOST se reserva el derecho de terminar los servicios contratados de inmediato sin reembolso al encontrar que el cliente ha movido los servicios con otro proveedor.

Acciones Tomadas por QUALYHOST

Al faltar el cliente a cualquiera de los términos del servicio descritos aquí se desactivarán los servicios que tiene contratados. QUALYHOST será el único árbitro de lo que constituye una violación a los Términos del Servicio. QUALYHOST se reserva el derecho de remover cualquier cuenta sin aviso previo.

Cuando QUALYHOST adquiera conocimiento de una violación alegada de sus Términos de Servicio, QUALYHOST iniciará una investigación. Durante la investigación QUALYHOST puede restringir el acceso del cliente para prevenir más actividad no autorizada o potencialmente peligrosa. Dependiendo de la severidad de las violaciones, QUALYHOST puede, a su discreción, restringir, suspender o terminar una cuenta de hospedaje web del cliente y/o tomar medidas adicionales. Si tal violación es una ofensa criminal, QUALYHOST notificará a las autoridades competentes locales de tal violación.

QUALYHOST no emite crédito por interrupciones del servicio incurrido durante la deshabilitación del servicio resultantes de violar los Términos del Servicio.

Los clientes de QUALYHOST se comprometen a indemnizar y mantener sin daño a QUALYHOST de cualquier reclamo que resulte del uso de nuestros servicios que dañen a ellos o a terceros. El servicio de QUALYHOST es provisto tal cual, según se hace disponible sin garantías de ninguna clase, expresa o implícita, incluyendo, y no limitando a, garantías de comercialización o de su aplicabilidad a ningún propósito en particular. QUALYHOST expresamente niega cualquier garantía que el servicio será totalmente libre de errores, seguro o ininterrumpido. Ninguna información oral o escrita proporcionada por QUALYHOST, sus empleados, distribuidores o similares crean una garantía. QUALYHOST, sus socios comerciales y sus proveedores, no se hacen responsables de cualquier costo o daño que resulte directa o indirectamente del uso del servicio.

Responsabilidad del Contenido

El cliente es el único o única responsable del contenido que almacena o distribuye desde su servidor o sitio en QUALYHOST.

Modificación

QUALYHOST se reserva el derecho de añadir, borrar o modificar cualquier provisión de sus Términos del Servicio en cualquier momento sin previo aviso.



Versión 1.3.3
Fecha: Enero 07, 2013.
Para más información escriba a legal@qualyhost.com.

ANEXO 3

Legal - Contrato de Servicio de

Hosting



Contrato de Servicio de Hosting

La contratación de un plan de alojamiento web o cualquiera de los servicios prestados por QUALYHOST supone la aceptación del presente contrato, y se entiende aceptado y firmado por el CONTRATANTE y QUALYHOST.

Las presentes ESTIPULACIONES resultarán de aplicación al contrato que suscriben el CONTRATANTE y QUALYHOST, RUC: 1002174462001, legalmente representado por Guillermo Poveda Escobar y ubicado en Eloy Alfaro y De los Guayabos esquina, Condominios Farsalia, Pasaje 3A, Casa 101, de la ciudad de Quito, Ecuador.

La suscripción a los servicios prestados por QUALYHOST se llevará a cabo por medios electrónicos, con llenado de los formularios que QUALYHOST pone a disposición de los usuarios, y que están disponibles en línea www.qualyhost.com, además de los medios tradicionales.

La aceptación de las presentes ESTIPULACIONES y pago del Servicio de hospedaje Web en Internet o cualquiera de los servicios prestados por QUALYHOST mediante nuestro sitio web www.qualyhost.com implicarán la formalización del contrato entre el CONTRATANTE y QUALYHOST, que tendrá vigor a partir de tal aceptación.

Por el presente contrato, QUALYHOST se compromete a prestar servicios en la red Internet bajo las siguientes condiciones:

Estipulaciones

1.- Tipos de Planes

El presente contrato tiene por objeto la prestación de servicios dentro de la Red de Internet. Los tipos de planes de la prestación de servicios están clasificados dentro de las siguientes formas:

Pudiendo estos variar en nombre, número y características.



2.- Obligaciones de Qualyhost

La entidad QUALYHOST, proporcionará al CONTRATANTE, a partir de la contratación, los siguientes servicios referidos a los dominios hospedados:

2.1- Conexión. Los dominios están conectados en servidores Web bajo sistema operativo Linux o Windows, según contrato, conectados a la Red Internet de forma permanente.

2.2- Servidores Primarios y Secundarios. QUALYHOST, proporcionará servidores de nombres primarios y secundarios, en distintos sectores de red y países diferentes, con opción a DNS privados para el CONTRATANTE, siendo los encargados de los trabajos necesarios para la apropiada ejecución de operaciones y accesos a los mismos en todo momento.

2.3-Copias de Seguridad. QUALYHOST, realizará copias de seguridad diarias (en las madrugadas) o Backup del contenido global de los servidores o servidor donde el CONTRATANTE tenga alojada su página web y todo su contenido, además QUALYHOST pone a su disposición en el panel de control, una cómoda herramienta para que usted mismo realice esta tarea, con la periodicidad que estime oportuna.

No obstante, QUALYHOST, no se hará responsable de la pérdida accidental de información que por cualquier causa ajena a QUALYHOST, se produzca, así mismo, tampoco se podrá garantizar que en los procesos de recuperación de información de las copias de seguridad puedan éstas ser restauradas correctamente.

Por tanto será responsabilidad del CONTRATANTE el mantenimiento y creación de sus propias copias de seguridad sobre la información que publique en su dominio o alojamiento contratado.

2.4- Responsabilidad de Qualyhost. QUALYHOST no puede garantizar que la disponibilidad del hosting será continua e interrumpida durante el período de vigencia del contrato, debido a la posibilidad de problemas en la red Internet, averías en los equipos servidores y otras posibles contingencias imprevisibles.

Así mismo, al compartir el hosting una misma máquina (servidor) con otros dominios, pueden producirse problemas técnicos imputables a terceros, y de los cuales QUALYHOST no se responsabiliza.



Por tanto el contratante renuncia expresamente a reclamar cualquier responsabilidad, contractual o extra contractual, daños y perjuicios a QUALYHOST por posibles fallos, lentitud o errores en el acceso y uso del servicio contratado.

No obstante lo anterior, si QUALYHOST incumpliera los compromisos asumidos en este contrato por prestar un servicio ineficiente durante un período ininterrumpido de 72 horas, la responsabilidad de QUALYHOST se limitará a la devolución del dinero cobrado por el hosting durante dicho período.

2.5- Soporte Técnico. QUALYHOST, proporcionará al CONTRATANTE a partir de la fecha de contratación del servicio, todo el apoyo necesario y la asistencia técnica oportuna para el desarrollo, ampliación y mejora de sus actividades relativas a los dominios suscritos en los servidores Web de QUALYHOST.

Dicho Soporte Técnico se realizará al CONTRATANTE por correo electrónico primariamente y se basará principalmente en el centro de soporte y comunidad Web, sistema de bases de datos con preguntas frecuentes, manuales técnicos y referencias a terceros recursos.

Así el CONTRATANTE, solicitará de QUALYHOST, enviando petición o ticket de ayuda desde el Centro de Soporte vía web. Teniendo que rellenar el formulario presentado QUALYHOST, siendo contestado el CONTRATANTE por los técnicos de QUALYHOST, a la mayor brevedad posible.

La atención del servicio técnico, se realizará exclusivamente a través del correo electrónico dentro de la Red, no siendo contratado el servicio telefónico, que queda expresamente excluido del presente contrato y cuyo coste sería facturado aparte según tarifas vigentes.

2.5.1- Características del Soporte Técnico. QUALYHOST, por medio de su personal y técnicos correspondientes, ofrecerá al CONTRATANTE que lo solicite en los términos previstos en los párrafos anteriores, asistencia técnica sobre los aspectos referidos al servicio de alojamiento. Pudiendo ofrecer esta asistencia a cuestiones relacionadas con la programación de aplicaciones en general, diseño de las mismas, confección y configuración de bases de datos, consultoría, marketing y desarrollo del Web en términos generales, en la manera que sea posible.



Asistencia e información referidas a los scripts que hayan sido creados o producidos por QUALYHOST, dicha asistencia técnica se basará en prestar la oportuna información sobre la instalación. En todo caso queda exceptuada la modificación o cambios sobre los scripts tanto en sus páginas como en sus códigos.

En todo caso, y por expresa petición del CONTRATANTE, QUALYHOST, le podrá transmitir referencias comerciales y técnicas de aquellas CONTRATANTES o terceras empresas que puedan prestar los servicios anteriores y que están fuera del objeto del presente contrato.

3. Actualizaciones y cambios en los planes

3.1-Cambio de Dominio Principal. El CONTRATANTE podrá cambiar el dominio principal por otro nombre de dominio u otro dominio distinto, con un costo adicional por este proceso de \$ 40.00 (CUARENTA) dólares americanos.

El CONTRATANTE, deberá para la correcta realización del servicio enviar un e-mail a soporte@qualyhost.com solicitando el cambio del nombre de dominio para su servicio de hosting.

3.2-Actualizar a un Plan Superior. Si el CONTRATANTE desea actualizar su plan a uno superior dentro de la duración de su contrato actual, deberá avisar con al menos 24 horas antes para realizar el cambio oportunamente.

En caso de que el contrato no haya vencido, el CONTRATANTE deberá abonar la diferencia por el pago de servicio contratado entre un plan y otro.

El CONTRATANTE, deberá comunicarnos cualquier cambio, para la correcta realización del servicio a través de un e-mail a soporte@qualyhost.com, solicitando el cambio de plan de hosting a uno superior.

3.3- Actualizar a un plan Inferior. Si el CONTRATANTE desea actualizar su plan actual a un plan Inferior dentro del período de duración de su contrato, deberá avisar con al menos 24 horas antes para realizar el cambio oportunamente.



No existe posibilidad de reembolso de las cantidades satisfechas si decide pasar su cuenta a un plan inferior antes de la terminación del contrato.

El CONTRATANTE, deberá para la correcta realización del servicio a través de un e-mail a sopORTE@qualyhost.com, solicitando el cambio de plan de hosting a uno inferior.

4. Obligaciones del contratante

4.1- Código de Conducta. El CONTRATANTE tiene expresamente prohibido la utilización de los servidores propiedad de ésta para los siguientes fines:

Fines que estén en contra de las leyes Ecuatorianas, normas de la Unión Europea, leyes Internacionales o cualquier acción que vaya contra la intimidad de las personas, o que se oponga frente a razones diversas como el derecho a la información, a la dignidad y la moral pública.

El contenido de los archivos que sean públicos a través de la World Wide Web, son de exclusiva responsabilidad del CONTRATANTE quedando expresamente liberada de toda responsabilidad civil, penal, mercantil, o de cualquier otra índole, la entidad QUALYHOST.

Quedará expresamente excluido del objeto del presente contrato la utilización de "Cracks", "MP3", sin estar en posesión de los derechos oportunos de Autor, "WareZ", "números de serie de programas" o cualquier otro contenido que vulnere las condiciones de uso y manipulación de la propiedad Intelectual, impuestas por dueños o propietarios de los mismos.

Expresamente prohibido en el presente contrato queda la utilización por parte del CONTRATANTE, mensajes de tipo racista, xenófobo, pornográfico o erótico.

Queda expresamente prohibida la utilización del Servidor o Servidores del correo del dominio y de las direcciones de correo electrónico en él alojadas, con los fines denominados "spamming", o envío de correos electrónicos masivos no deseados. Así como también queda estrictamente prohibida la utilización de "mail bombing", o envío de grandes mensajes con el fin de bloquear servidores de la Red.



Actualmente no permitimos la operación de IRC o IRC bots en nuestros servidores.

La Dirección de QUALYHOST, quedará facultada por medio del presente contrato para proceder a la anulación automática de esas cuentas en donde se observe la utilización de estos tipos de acciones o cualesquiera otras que vayan contra el buen funcionamiento de la Red y de sus servidores.

Vigilar el tamaño de la transferencia de datos de cada dominio con el fin de tomar las acciones necesarias si considera que su aumento es excesivo. Para tal fin, el CONTRATANTE dispone en el panel de control actualizaciones diarias, en las que aparece la información sobre el consumo de cada día y el acumulado en el mes.

Además de lo anterior, se observará lo dispuesto en el punto 8 del presente contrato. Adicionalmente, el CONTRATANTE se obliga a respetar los [Términos de Servicio](#). Así también el incumplimiento de la presente cláusula por parte del CONTRATANTE, dará lugar a la resolución del presente contrato por parte de QUALYHOST y el CONTRATANTE no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna.

5. Mantenimiento de sistemas

QUALYHOST queda autorizada a efectuar cortes en la línea contratada para tener el acceso a la Red de Internet en todos aquellos casos que motivados por la necesidad de llevar a cabo algún ajuste, modificación o mejora así como a la reparaciones de posibles averías, que estén encaminados a la mejora del servicio y sus prestaciones, así como al restablecimiento del servicio.

6. Tarifas y cobro

6.1- Tarifas y planes. Las tarifas de los planes vienen reflejadas de manera detallada, en: www.qualyhost.com

Si además el CONTRATANTE encargara a QUALYHOST el registro del



nombre de dominio para su sitio, el primer pago incluirá el precio de dicho registro.

Las características y precios de cada servicio pueden variar, siendo notificadas a todos los CONTRATANTES con al menos 10 días de anticipación.



El CONTRATANTE deberá pagar el precio estipulado por adelantado mediante depósito bancario si es residente en Ecuador; y con la periodicidad que el CONTRATANTE manifieste en el momento de la contratación.

Si el CONTRATANTE, decide solicitar el registro del "DOMINIO", el precio de este servicio se abonará en la primera cuota.

7. Transferencia de datos

Si la transferencia de datos o el espacio en disco sobrepasa lo contratado en el plan correspondiente, el CONTRATANTE deberá pagar el exceso de acuerdo a cada caso, y si lo desea optar por un plan con mayor transferencia de datos.

8.1- Sobrecarga de un Servidor. Cuando QUALYHOST, determine que el consumo de recursos en un dominio está saturando o sobrecargando la máquina donde reside ese dominio, emitirá un comunicado al CONTRATANTE, para encontrar la mejor solución para seguir alojando su sitio.

Entendemos por consumo excesivo de recursos los procesos de programas como CGIs, chats, demonios, crons, bases de datos, o cualquier otro programa que consume excesiva memoria, disco duro o cualquier proceso de los servidores. QUALYHOST, determinará siempre cuando un dominio esta haciendo un uso excesivo de los recursos.

El CONTRATANTE será avisado con 10 días mediante e-mail a su cuenta de contacto para proceder al cambio.

En el caso de discrepancia por no estar de acuerdo, el CONTRATANTE será dado de baja dando lugar a la resolución del presente contrato por parte de QUALYHOST, y el CONTRATANTE no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna.

8. Devoluciones e impagos

Si la transferencia de datos o el espacio en disco sobrepasa lo contratado en el plan correspondiente, el CONTRATANTE será notificado del mismo por cualquiera de nuestros canales y se le ayudará con ancho extra hasta finalizar el



consumo extra se mantiene se procederá a revisar la causa y se sugerirá al Contratante si desea optar por un plan con mayor transferencia de datos.

8.1- Devoluciones. Se procederá a la devolución del importe total del servicio solicitado por el CONTRATANTE, dentro de los quince días siguientes en la cual se haya realizado el alta del servicio, la devolución no incluye los gastos por instalación, ni los gastos por concepto del registro de nombre de dominio cuando los hubiere.

8.2- Impago. Llegados los vencimientos correspondientes, sin que el CONTRATANTE haya efectuado el pago acordado y transcurridos tres (3) días desde el mismo, sin que el CONTRATANTE efectúe los pagos establecidos se podrá proceder a la suspensión de su cuenta.

8.3- Suspensión. Cuando se produzca por darse la circunstancia reseñada anteriormente en las estipulaciones 9.1 y 9.2 se procederá a la desactivación de la conexión del CONTRATANTE a la Red de INTERNET, tanto el acceso FTP, POP, SMTP, HTTP, etc. En caso de encontrarse problemas con el cobro del servicio, la cuenta del CONTRATANTE podrá ser bloqueada hasta la resolución de los mismos.

QUALYHOST, cargará además del pago correspondiente, una cuota por reactivación de 25 (VEINTE Y CINCO) dólares americanos.

En el caso de discrepancia por no estar de acuerdo, el servicio del CONTRATANTE será dado de baja dando lugar a la disolución del presente contrato por parte de QUALYHOST y el CONTRATANTE no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna.

9. Responsabilidad civil

9.1- El CONTRATANTE exonera a QUALYHOST de cualquier responsabilidad relacionada con el contenido de la información entregada para su almacenamiento en el área asignada de los servidores de QUALYHOST.

9.2- El CONTRATANTE es el único responsable frente a cualquier reclamación o acción legal, judicial o extrajudicial, iniciada por terceras personas tanto contra el



CONTRATANTE como contra QUALYHOST, y basada en el contenido de dicha información, asumiendo el CONTRATANTE cuantos gastos, costos e indemnizaciones sean exigidas a QUALYHOST con motivo de tales reclamaciones o acciones legales.

10.
Confidencialidad

10.1- El CONTRATANTE reconoce que, en virtud de su relación contractual con QUALYHOST, podría tener acceso a información y materiales relacionados con los planes de negocio, tecnologías o estrategias de marketing de gran valor para QUALYHOST.

10.2- El CONTRATANTE se compromete a no utilizar esta información en su propio provecho ni en el de terceros no autorizados por QUALYHOST.

11. Relaciones y notificaciones entre las partes

11.1- Las relaciones entre las partes son las de un CONTRATANTE y un proveedor de servicios.

11.2- Salvo si la legislación procesal exigiese lo contrario, las partes acuerdan comunicarse por correo electrónico, Chat, ticket, fax o correo postal, utilizando las direcciones y números más actualizados en su poder. Las partes estarán obligadas a conservar prueba de haber realizado las notificaciones a la parte contraria.

12. Duración del contrato

El presente contrato será de aplicación desde la fecha de aceptación del mismo por parte del contratante.

La duración del presente contrato será anual según el periodo de contratación del servicio.



Por tanto, llegada la finalización del presente contrato, sin que ninguna de las partes haya denunciado a la otra la resolución del mismo, con una antelación mínima de 30 días, quedará prorrogado el presente contrato por tácita reconducción, por periodos iguales a los suscritos inicialmente.

No obstante lo anterior, QUALYHOST podrá resolver de forma inmediata el presente contrato:

En el supuesto de incumplimiento de las obligaciones de pago establecidas para el CONTRATANTE en virtud del presente contrato y según cláusula cuatro de este contrato.

QUALYHOST podrá ejercer este derecho sin necesidad de preaviso alguno y el CONTRATANTE no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna.

13. Modificaciones al contrato

QUALYHOST podrá hacer modificaciones en los términos de este contrato, manteniendo en línea en todo momento la copia actualizada y vigente de este contrato, a disposición del público y clientes, teniendo un periodo de 30 días para disolver dicho contrato por no aceptación de los términos.

Se entenderá que el CONTRATANTE acepta si pasado este período continúa utilizando los servicios de QUALYHOST. Los cambios propuestos por el CONTRATANTE deberán contar con la aprobación expresa por escrito de QUALYHOST para tener validez.

14. Nulidad parcial

Si cualquier parte de este contrato fuera contraria a derecho y, por tanto, inválida, ello no afectará a las otras disposiciones conformes a derechos especificados en este contrato.



15. Extinción del contrato

El presente contrato podrá ser extinguido por la denuncia unilateral de cualquiera de las partes, con un preaviso escrito y fehaciente de 30 días.

El ejercicio de esta facultad no dará lugar ni derecho a ninguna de las partes a exigir indemnización por daños y perjuicios, excepción hecha a los inferidos dolosa o culposamente y de los derivados a favor de QUALYHOST, si como consecuencia de la extinción anticipada, quedasen pendientes de abono cantidades pendientes correspondientes a servicios prestados anteriormente.

No obstante lo anterior, y de conformidad con las normas generales de contratación, el incumplimiento por cualesquiera de las partes de las obligaciones contraídas legal o contractualmente, facultará a la otra parte para considerarlo resuelto de forma automática y de pleno derecho sin necesidad de preaviso, bastando con la notificación fehaciente de esta resolución a la parte incumplidora, indicando la voluntad y la causa de extinción.

16. Fuero

El presente contrato se regirá en todos los aspectos por las Leyes de Ecuador y todo conflicto que surja en virtud de este contrato o en relación con el mismo, estará sujeto a la jurisdicción exclusiva de los tribunales de Ecuador, a los que ambas partes se someten con renuncia a su fuero propio, si lo tuviesen, con la excepción de que QUALYHOST, tendrá derecho, según su exclusivo arbitrio, a instar procedimiento en los tribunales de cualquier otro país en que el CONTRATANTE resida o en el que estén situados cualesquiera de los activos del CONTRATANTE y/o empresas de su grupo.

ANEXO 4

Entregable MSF Documento

Visión y Alcance

VISIÓN Y ALCANCE

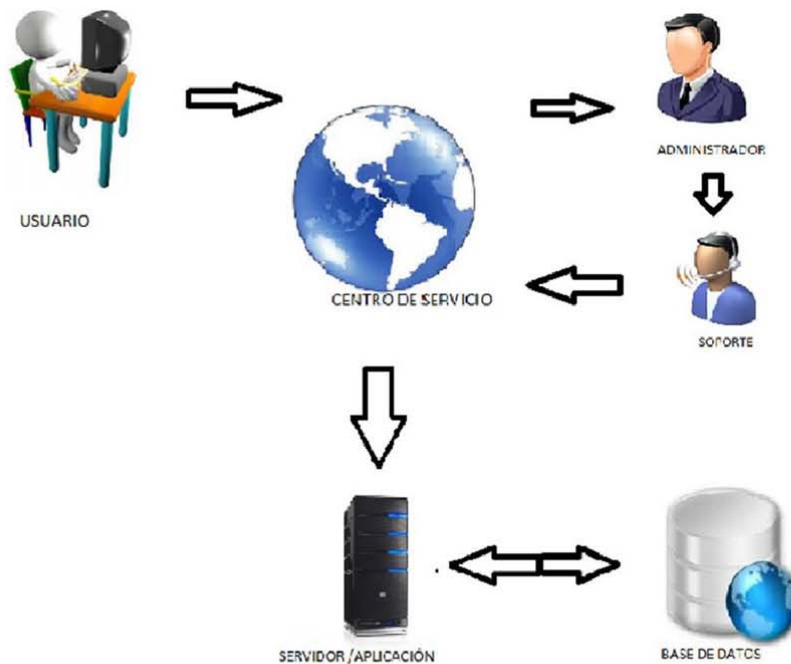
**Desarrollo de un sitio web para un
centro de servicios de gestión de
incidentes que cumpla con las
características ITIL**

CONFIDENCIAL
[Fecha 19/ 07/ 2013]
Versión [1.0]

N08	<p>El administrador en ocasiones puede tomar el rol de operador, puesto que los requerimientos se pueden presentar a través de diferentes medios de comunicación como son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Llamadas telefónicas• correos,• mensajes de texto
-----	--

7. MODELO DE LA SOLUCIÓN.

Características de la Solución



8. QUE NO CONTEMPLA LA VISION DE LA SOLUCIÓN.

Entre las limitaciones que tendrá la solución se puede detallar las siguientes:

- No se enfocará en los siete procesos que presenta ITIL, el único proceso en el que se basará el proyecto es en la gestión de Incidentes.
- No habrá envío automático de respuesta de solución a través de mensajes de texto.
- El sistema no tendrá patrocinadores del proyecto, únicamente se contará con la información que sea proporcionada por la empresa Qualyhost, para poder desarrollar el mismo.
- El sistema web será desarrollado, pero no será implantado en la empresa.

9. RIESGOS

Enunciado del riesgo	Probabilidad de Ocurrencia	Impacto	Plan de Mitigación	Plan de Contingencia	Responsable
Resistencia y adaptabilidad por parte del cliente, con respecto al manejo de un nuevo sistema	2	Medio	Se procederá a dar a conocer los beneficios que trae el contar con un sistema que ayudara a tener un mejor desempeño en sus actividades cotidianas. Para ello se dará una capacitación al usuario con respecto al manejo del sistema.	Se deberá realizar un manual de usuario del funcionamiento del sistema.	Diana Duque
Perdida de información de los incidentes reportados por medios de comunicación diferentes al formulario del operario	4	Alto	Para mayor control el administrador deber registrar el caso el momento que el caso sea reportado, el mismo que lo realizara llenando personalmente el formulario del operario.	Realizar e imprimir un listado con los datos del formulario incluyendo la fecha en la que se ingresó el caso, el cual servirá de ayuda para el administrador, y se lograra obtener un respaldo extra al momento de registrar el incidente al sistema.	Viviana Rocero
Ingreso personal no autorizado al sistema, ya sea por parte del usuario, administrador o soporte	5	Bajo	Para evitar que cualquier persona tenga acceso a los sistemas, se creara pantalla de acceso al sistema, de acuerdo al rol que desempeñe.	Los datos de acceso y la persona a la que fue asignada para el manejo del sistema, será registrado por el encargado del sistema.	Diana Duque

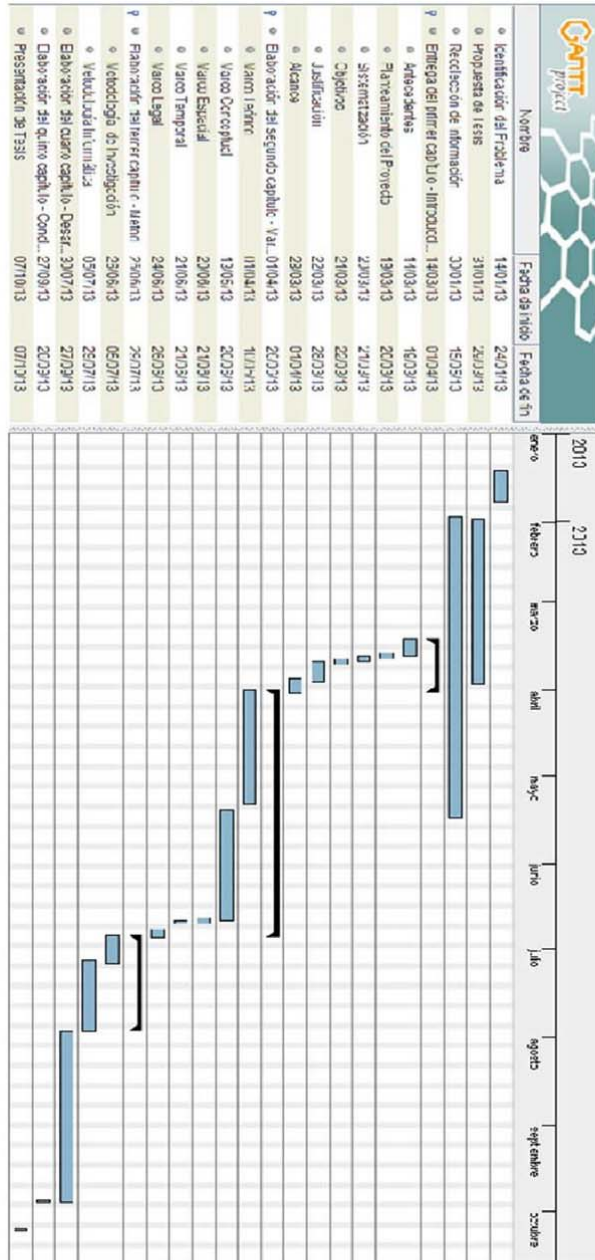
Retrasos en atención de los requerimientos expuestos en el detalle del caso.	4	Medio	Los tiempos de respuesta al caso se registraran con fecha y hora de asignación de caso, también se registrar en el sistema fecha y hora en la que se cierra el caso.	El sistema también permitirá detallar la solución que se dio al caso, demostrando si el caso requerido del tiempo invertido.	Diana Duque
--	---	-------	--	--	-------------

10. EQUIPO DEL PROYECTO.

Rol	Características	Personal
Líder de Programa	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina la implementación de los requerimientos y el trabajo de los grupos involucrados. • Es el enlace entre el área de negocio y el área de desarrollo. • Mantener el calendario del proyecto y realizar reportes del mismo. • Controla el proceso de desarrollo. • Comunicación y negociación dentro del equipo de trabajo. 	<p>Diana Duque Desarrollo Web Dianadcdt_2005@hotmail.com</p>
Líder de Producto	<ul style="list-style-type: none"> • Actúa como un representante del cliente dentro del equipo. • Comparte la visión y los alcances del proyecto. • Maneja el marketing, asuntos legales y relaciones públicas. • Debe definir las necesidades del negocio. • Tiene la visión del negocio. • Maneja las expectativas del producto con relación a otras áreas. • Promoción del proyecto. • Tiene el poder de decidir y manejar trade-off entre características y schedule. 	<p>Diana Duque Desarrollo Web Dianadcdt_2005@hotmail.com</p>
Administración de Entrega	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurarse de que el producto pase a producción suavemente. • Garantiza que el producto sea operable, mantenible y monitoreable. • Garantiza que cumpla con el estándar institucional. • Asegurar que el producto no genere conflicto con aplicaciones existentes. • Actúa como responsable del soporte y la operación del producto. • Definir los posibles riesgos y especificar los procedimientos de contingencia. • Establece los procedimientos para la operatividad y mantenimiento de producto. 	<p>Diana Duque Desarrollo Web Dianadcdt_2005@hotmail.com</p>

Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Especifica las características físicas del diseño. • Estima tiempos y esfuerzos para implementar las características del producto. • Implementa las características o requerimientos. • Prepara el producto para la entrega. 	Diana Duque Desarrollo Web Dianadcdt_2005@hotmail.com
Pruebas	<ul style="list-style-type: none"> • Asegura que todos las especificaciones sean cumplidas. • Desarrolla las estrategias y planes de prueba. • Define pruebas de estrés y concurrencia. 	Diana Duque Desarrollo Web Dianadcdt_2005@hotmail.com
Experiencia a Usuario	<ul style="list-style-type: none"> • Actúa como usuario final durante el proyecto dentro del equipo. • Maneja la definición de los requerimientos del usuario. • Diseña y define la interfaz con el usuario. • Diseña y define el sistema de ayuda y manuales. 	Diana Duque Desarrollo Web Dianadcdt_2005@hotmail.com

11. GANTT PRELIMINAR



12. COSTOS

Costo Total	
Recursos Materiales	\$148,00
Recursos Humanos	\$8100,00
Recursos Técnicos	\$1041,66
Total	\$9289,66

13. APROBACIÓN DEL DOCUMENTO.

Los abajo firmantes certifican estar de acuerdo con la información presentada en este documento:

Viviana Rocero
Representante del Cliente

Diana Duque
Líder de Producto

Diana Duque
Líder de Programa

ANEXO 5

Entregable MSF Documento

Especificaciones Funcionales

ESPECIFICACION ES FUNCIONALES

**Desarrollo de un sitio web para
un centro de servicios de gestión
de incidentes que cumpla con las
características ITIL**

CONFIDENCIAL
[Fecha 27/ 07/ 2013]
Versión [1.0]

CONTROL DEL DOCUMENTO.

DATOS GENERALES DEL DOCUMENTO VIGENTE			
Código	Versión	Nombre	Autor
001	1.0	Documento de Especificaciones Funcionales sobre Desarrollo de un sitio web para un centro de servicios de gestión de incidentes de la Empresa Qualyhost que cumpla con las características ITIL.	Diana Duque

LISTADO DE DISTRIBUCIÓN			
Empresa	Nombre y Apellidos	Cargo	Fecha
Qualyhost	Ing. Guillermo Poveda	Gerente General	02/08/2013

REGISTROS DE CAMBIOS EN EL DOCUMENTO			
Versión	Motivo	Realizado por	Fecha
1	Documento completo de modelo de Especificaciones Funcionales	Diana Duque	02/08/2013

CONTENIDO.

PORTADA	1
1. DISEÑO CONCEPTUAL	4
1.1. DIAGRAMA GENERAL DE LA SOLUCIÓN	4
1.2. ESCENARIOS DE USO (CASOS DE USO)	5
2. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES (RF)	7
3. DISEÑO LOGICO / FISICO - INTERFAZ DE USUARIO	9
3.1. INTERFAZ DEL USUARIO FINAL	9
4. DISEÑO LOGICO / FISICO – CAPA DE NEGOCIO	19
4.1. DIAGRAMA DE COMPONENTES	19
5. DISEÑO LOGICO / FISICO – CAPA DE BASE DE DATOS	20
5.1. MODELO DE ENTIDAD RELACION	20
5.2. TABLAS	21

1. DISEÑO CONCEPTUAL

Se desarrollara un sitio web para un centro de servicios aplicando las mejores prácticas ITIL, la misma que se investigó para el desarrollo del proyecto.

Al aplicar ITIL en el proyecto este nos permite la utilización de la gestión de incidentes, la misma que sirve para el manejo de los incidentes que se hayan presentado y para prevenirlos, a través de proceso ITIL.

Finalmente se entregara la documentación respectiva del desarrollo, investigación y aplicación de ITIL en el sitio web desarrollado.

1.1. DIAGRAMA GENERAL DE LA SOLUCIÓN

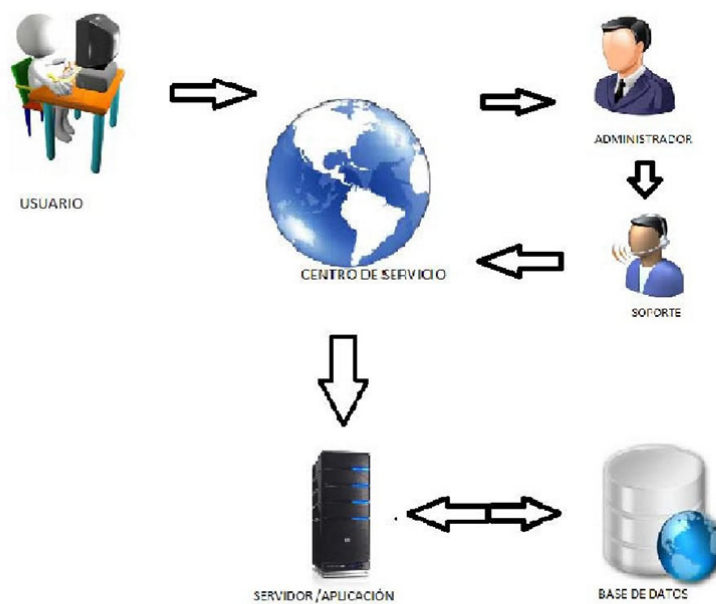
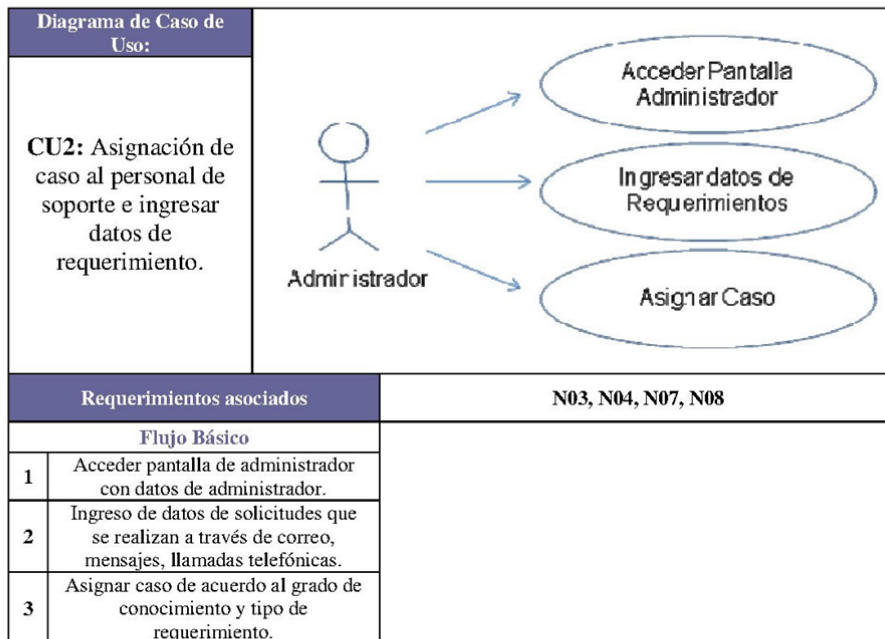
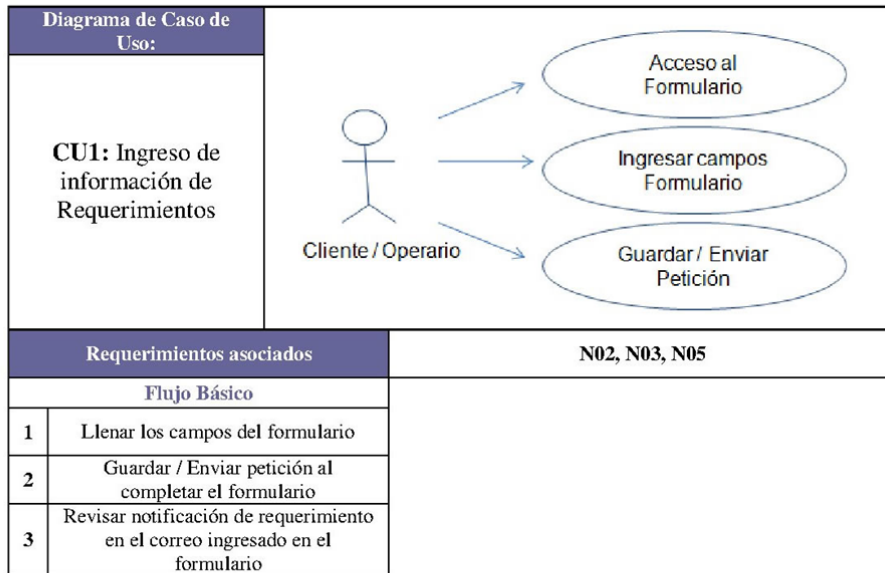
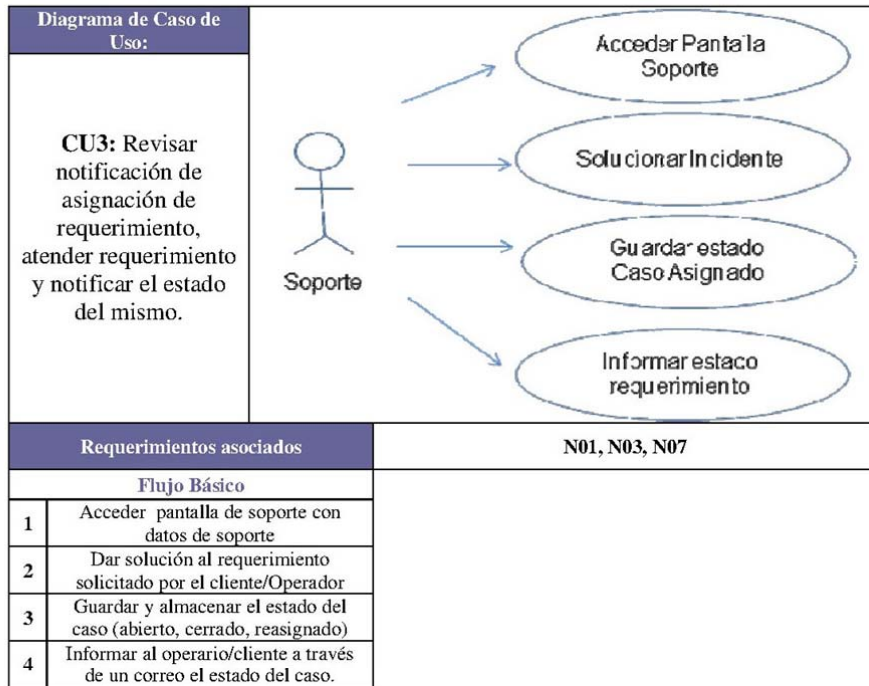


Ilustración 1: Diagrama general de Solución

1.2. ESCENARIOS DE USO (CASOS DE USO)





2. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES (RF).

Código		Requerimientos		
Caso de Uso	RF	Nombre	Descripción	Módulo
CU1	RF1.0	Acceso al Sistema	Acceder al sistema con restricciones (usr. pass) según el cargo	Ingreso datos acceso
CU2	RF2.0	Almacenamiento Registro de Incidentes	Debe permitir almacenar todos los incidentes que se han presentado hasta el momento, y los que pueden presentarse en un futuro.	Almacenamiento de registro de incidentes en Base de Datos
CU3	RF3.0	Campos de ingresos de información cliente - caso - solución	Deben tener campos en los cuales conste los responsables del caso, tiempos que se demoran en contestar la solicitud, la solución del incidente, e indicar si el estado del caso, si fue cerrado(es decir si se dio solución definitiva o si se asigno el caso a otro encargado o si sigue abierto, es decir que aun no fue atendido).	Ingreso de información
CU2	RF4.0	Asignación de Nivel según el caso	El encargado del caso se lo debe asignar según el nivel de experiencia y conocimiento.	Asignación Caso
CO3	RF5.0	El personal de soporte debe ser notificado de su asignación al caso	La asignación de caso debe ser notificado a la persona de soporte asignado para cumplir con el requerimiento.	Notificación Asignación Caso
CU2	RF6.0	Clasificación según tipo de incidentes	Los incidentes se los debe clasificar por tipos, soporte, desarrollo y Hosting/Dominios.	Tipo Problema / Incidente
CU2	RF7.0	Prioridad de acuerdo a la complejidad del caso	El programa también debe permitir identificar la prioridad que se le debe dar al caso	Nivel Prioridad

CU1	RF8.0	Método de envío de incidentes o de requerimientos	El incidente puede ser enviado por el usuario a través del formulario de la página web.	Formulario de envío
CU2	RF8.0	Envío de requerimientos por diferentes módulos de comunicación	Atender también los incidente que se den a conocer por otros medios de comunicación (teléfono, mensajes, correo), los mismos que serán ingresados manualmente por el encargado de recibir la información de los mismos.	Ingreso Datos de Formulario manualmente

3. DISEÑO LOGICO / FISICO - INTERFAZ DE USUARIO

3.1. INTERFAZ DEL USUARIO FINAL

Módulo: Pantalla Menú

El menú se mostrar de acuerdo al rol (Administrador, Soporte, Operador). Tal como se muestra en la figura 1.



Figura 1: Pantalla del menú del Sistema

Módulo: Ingreso datos acceso (Pantalla de Inicio de Sesión)

Para iniciar sesión cada usuario asignado de acuerdo al rol, debe ingresar el Nombre de Usuario y la Clave, tal como se muestra en la Figura 2.

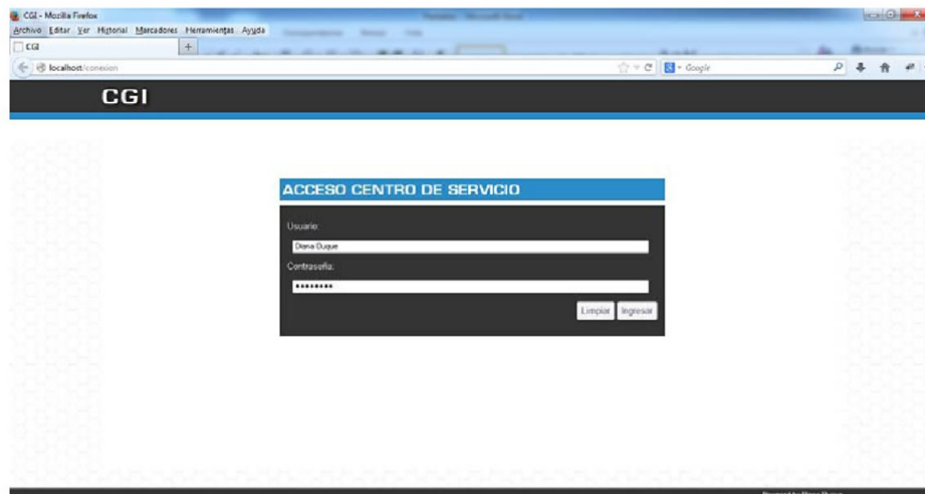


Figura 2: Inicio de Sesión

Módulo: Pantalla de Operador/Usuario final (operador)

Al ingresar a la pantalla del operador se desplegara el formulario en el que se deben ingresar los datos de la empresa y los detalles del incidente que se le presento en su empresa.

El formulario también contiene la opción de poder subir imágenes relacionadas con el incidente en cuestión.

En la pantalla del operador la única pestaña a la que se tendrá acceso es a la de Operador.

La pantalla de Operador se muestra en la Figura 3.

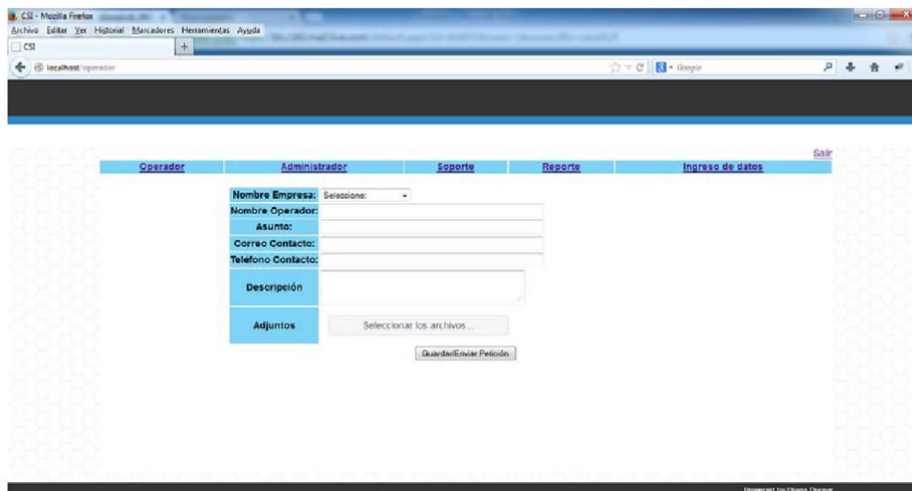


Figura 3: Pantalla de Operador

El operador también tiene la opción de enviar una captura de la imagen del incidente que se le presento, en el área de adjuntos.

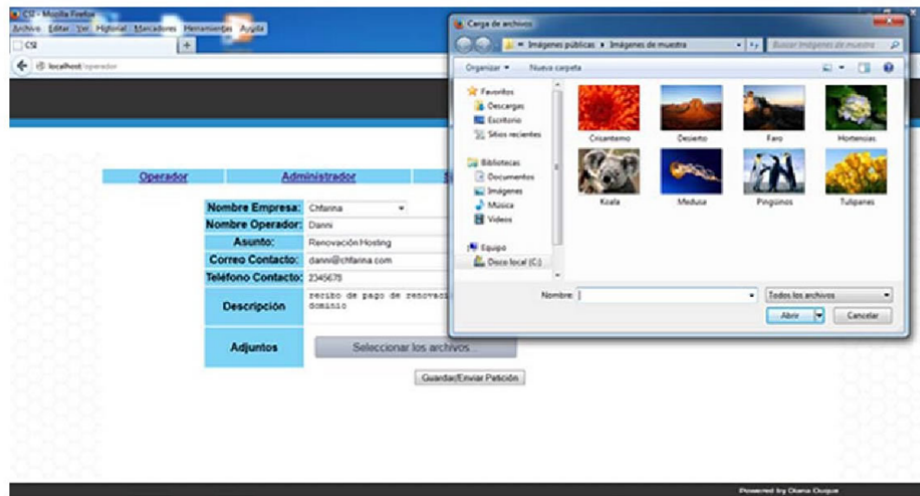


Figura 4: Selección de archivo

En el campo del botón de guardar/enviar petición, cuando se ejecuta la acción del mismo, la información del campo se guardara en la tabla problema y se almacenara automáticamente como estado problema: “abierto” y la fecha actual del ingreso del caso. Es decir que esta información se mostrara en el sistema con todos sus detalles e imágenes en la pantalla del administrador y posteriormente en la pantalla del personal de soporte asignado.

Módulo: Pantalla Administrador

Al ingresar a la pantalla del administrador se encuentra detallada la información del incidente reportado por el operador.

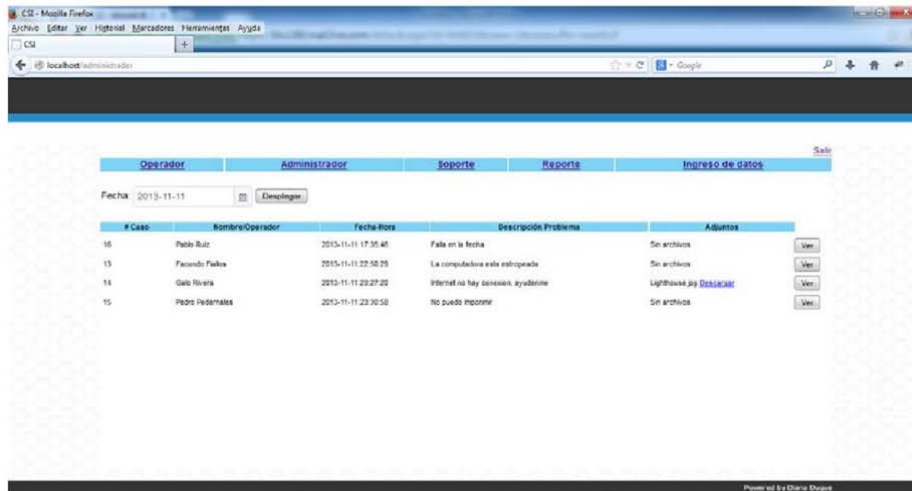


Figura 5: Pantalla Administrador

La función principal del administrador, es la de asignar el caso a los encargados de soporte, el mismo que se lo puede enlazar en el botón VER de la pantalla de los casos ingresados.



Figura 6: Acceso para Asignar Caso

En esta pantalla el administrador debe clasificar el incidente por tipo, por estado y por prioridad, una vez clasificado se lo debe asignar y enviar notificación a la persona de soporte asignada para resolver el caso abierto.(Figura 8)

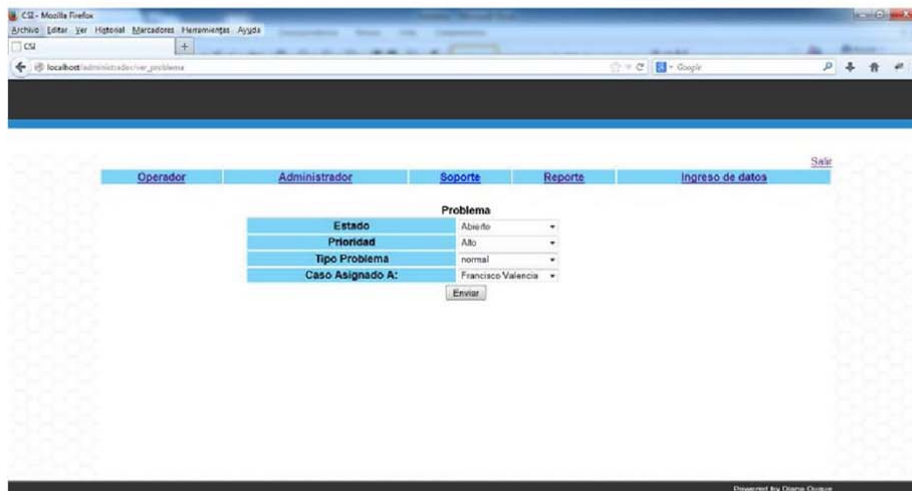


Figura 7: Pantalla, Asignación del caso

En la pantalla del Administrador las pestañas a las que se tendrá acceso son:

- Pantalla del Administrador
- Pantalla del Operador
- Pantalla de Reporte de Seguimientos de Incidentes
- Pantalla de Ingreso/Administración de Tablas

Módulo: Pantalla Soporte

Al ingresar a la pantalla del soporte se encuentra detallada la información del caso asignado por el administrador.

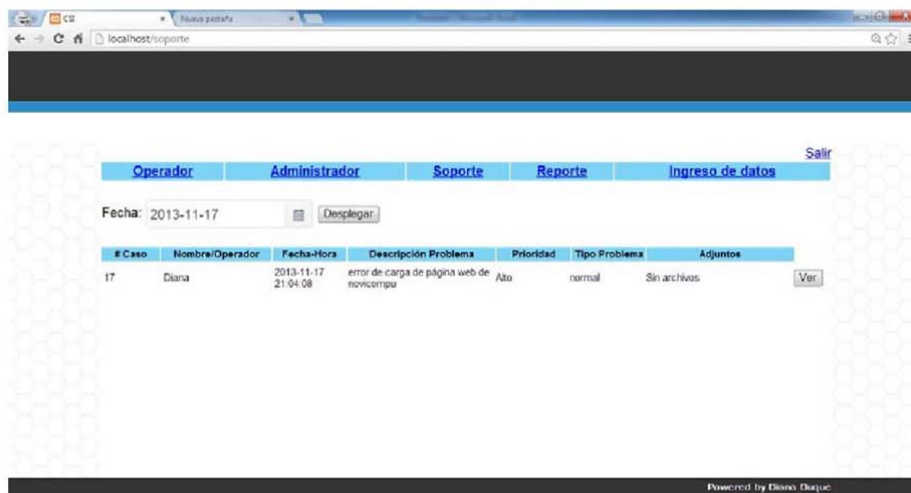


Figura 8: Pantalla de Soporte

En esta pantalla de Soporte se debe visualizar los datos del operario y la descripción del incidente, el mismo que debe ser solucionado por el personal de soporte, una vez resuelto el caso se debe detallar la solución que se dio al incidente, las observaciones si es que las hubiesen, el personal de soporte asignado debe colocar el estado y la fecha de cierre si ese fuese el caso, caso contrario indicar si fue reasignado o aún se encuentra abierto.

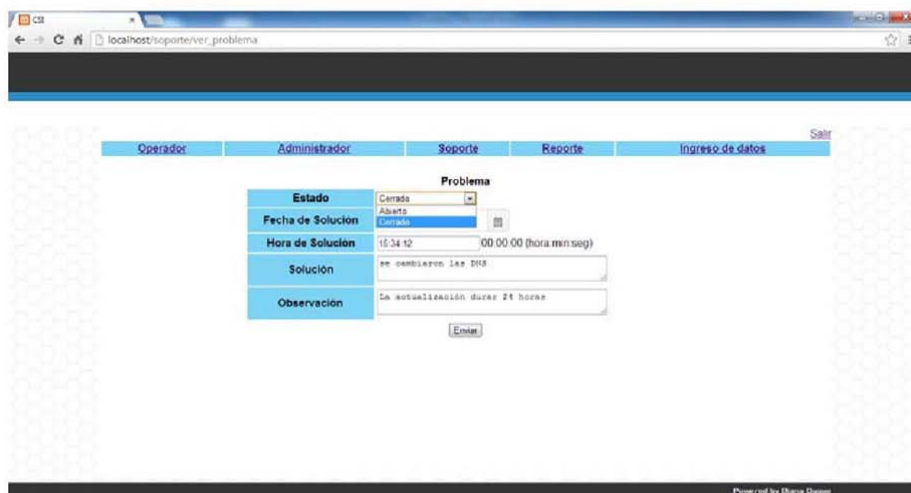


Figura 9: Pantalla Estado Caso

Además en la pantalla de Soporte las pestañas a las que se tendrá acceso son:

- Pantalla Soporte
- Pantalla de Reporte de Seguimientos de Incidentes

Módulo: Pantalla Reporte

Al ingresar a la pantalla de Reporte se desplegarán los datos que se manejaron en el transcurso desde el inicio de sesión hasta la solución del caso. La pantalla de Soporte se muestra en la Figura 11.

12	Daniel Andrade	hacemos cambio de mesaje	2013-11-09 01:58:49		Abierto					
9	Cesar Costales	No vale el Word	2013-11-07 22:59:29		Abierto					
8	Sofía Caiche	Tuvo un problema de incoherencia cuando trata de guardar la laptop	2013-11-07 22:53:13		Abierto					
7	Eduardo Salazar	Computadora se colgo y reinicio	2013-11-07 09:52:03		Abierto		Diego Chapí			
6	Alm	Tuvo muchos errores	2013-11-07 00:35:27	grave	Abierto	Alto	Carlos Lora	Se actualizo la pagina web	2013-11-07 18:56:39	
10	Gala Corzoa	Reinicio continuo del sistema	2013-11-07		Abierto					
11	Mario Carrasco	No puedo imprimir	2013-11-07		Abierto					
5	Veronica Suarez	problema numero 001	2013-10-09 15:45:35	normal	Abierto	Alto	Carla Lora	cambio de personal	ninguna	2013-10-09 15:46:47
4	operador numero 005	problema por falta de mantenimiento	2013-10-03 16:29:16	grave	Abierto	Alto	Jessica Puente	solucion numero 002	observacion pendiente	2013-10-03 15:44:49
3	operador de IA	problema ingresado	2013-10-03 16:04:33	normal	Abierto	Alto	Jessica Puente	solucion 01	observacion ninguna	2013-10-03 12:00:00
2	Juan	asda	2013-10-03 15:28:04	grave	Abierto	Alto	Diego Chapí	solucion m001	observacion222	2013-10-12 19:01:00
1	Juan Lora	problema numero 001	2013-10-02 18:51:12	grave	Abierto	Alto	Jessica Puente	solucion reemplazar	observacion_reemplazo	2013-10-02 18:20:00

Figura 10: Pantalla de Reporte

Módulo: Pantalla de Ingreso/Administración de Tablas

La Pantalla de Ingreso/Administración de Tablas es utilizada por el administrador para el ingreso de tablas que servirán para mantener actualizado el sistema, ya que permitirá modificar los datos ingresados como por ejemplo el nombre de los encargados de sistemas.

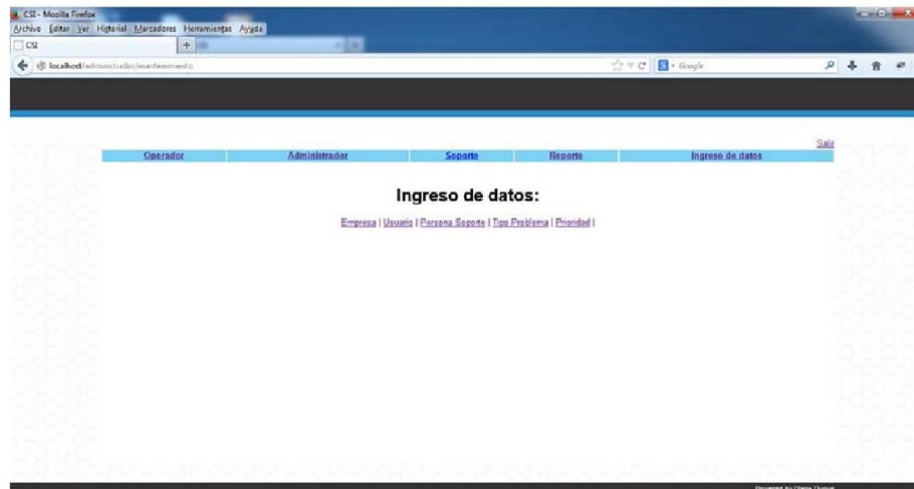


Figura 11: Pantalla Ingreso de Datos

Las tablas que debería ingresar son las siguientes:

- estado_problema
- soporte_persona
- estado_problema
- prioridad

Funciones: La función del ingreso de datos es el de Crear, Modificar, Eliminar datos de los campos más relevantes del programa, los mismos que pueden ser modificados por el administrador del sistema.

- **Crear:** Sirve para ingresar nuevos registros en el sistema.

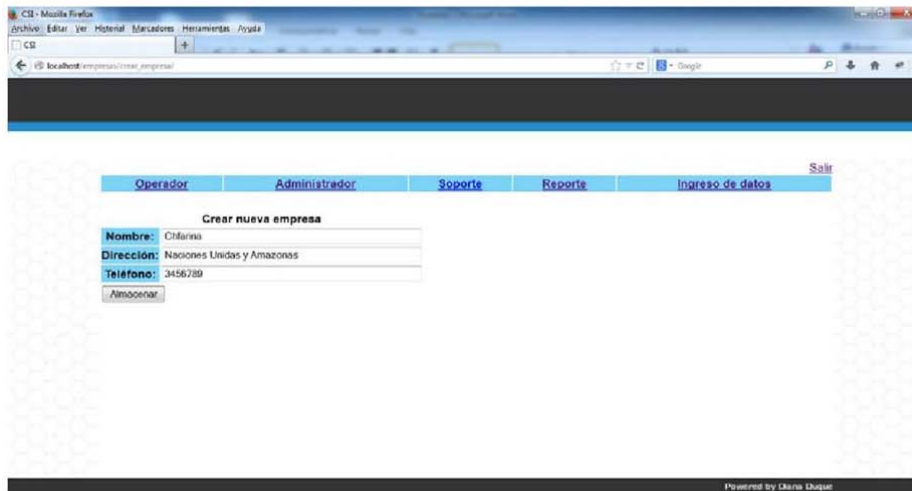


Figura 5: Campo para crear datos

- **Editar / Modificar:** Sirve para modificar la información o datos que ya están creados en el sistema.

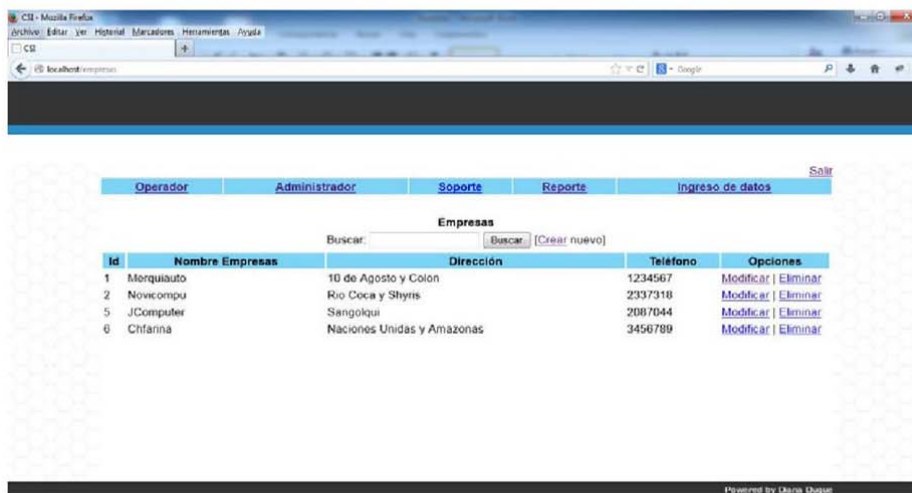


Figura 6: Campo para editar datos

- **Eliminar:** Sirve para eliminar los registros o campos que están creados con anterioridad.

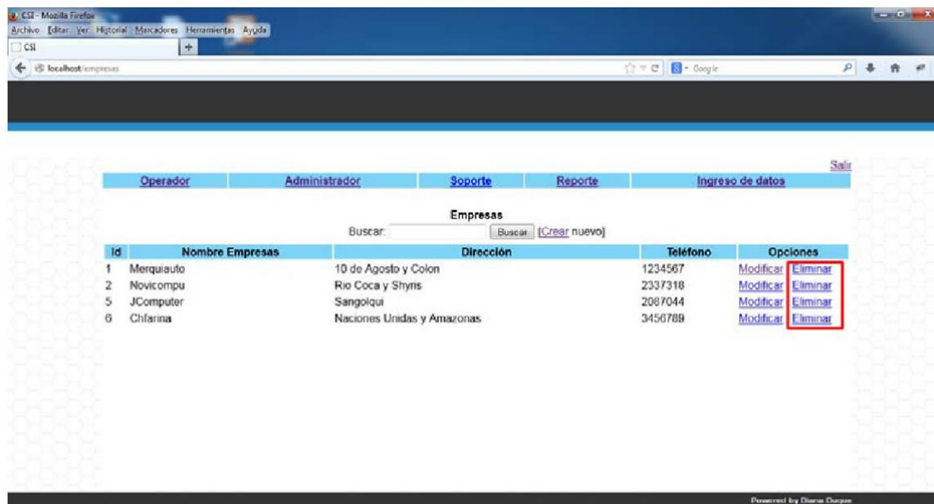


Figura 7: Campo para eliminar datos

4. DISEÑO LOGICO / FISICO – CAPA DE NEGOCIO

Módulo: Diagrama de componentes

4.1. DIAGRAMA DE COMPONENTES

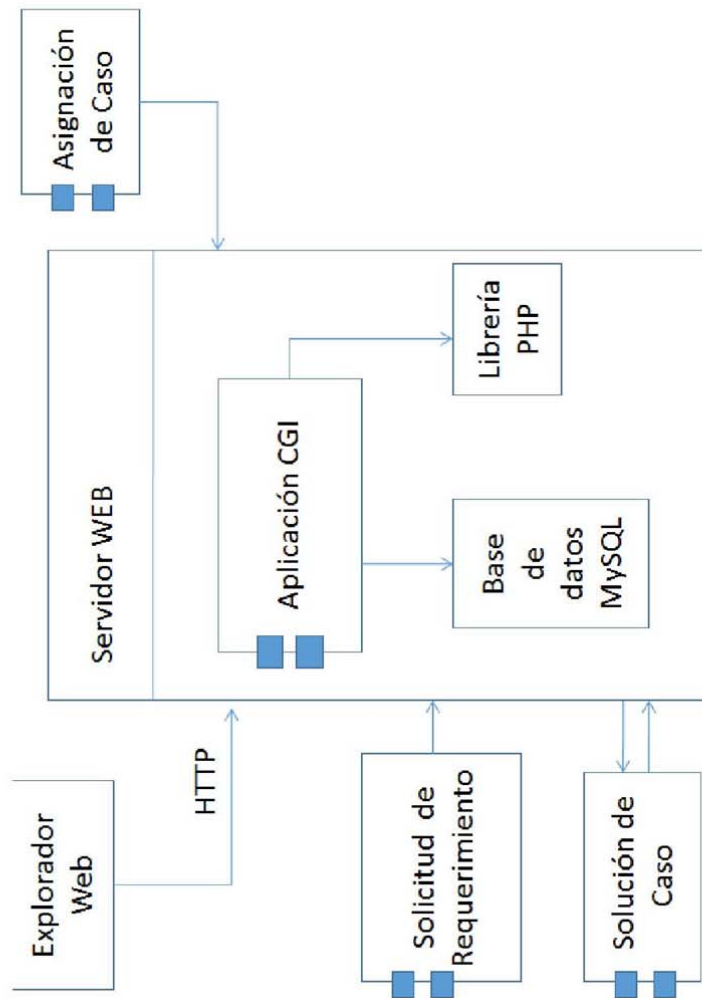


Figura 8: Diagrama de Componentes

5. DISEÑO LOGICO / FISICO – CAPA DE BASE DE DATOS

5.1. MODELO DE ENTIDAD RELACION

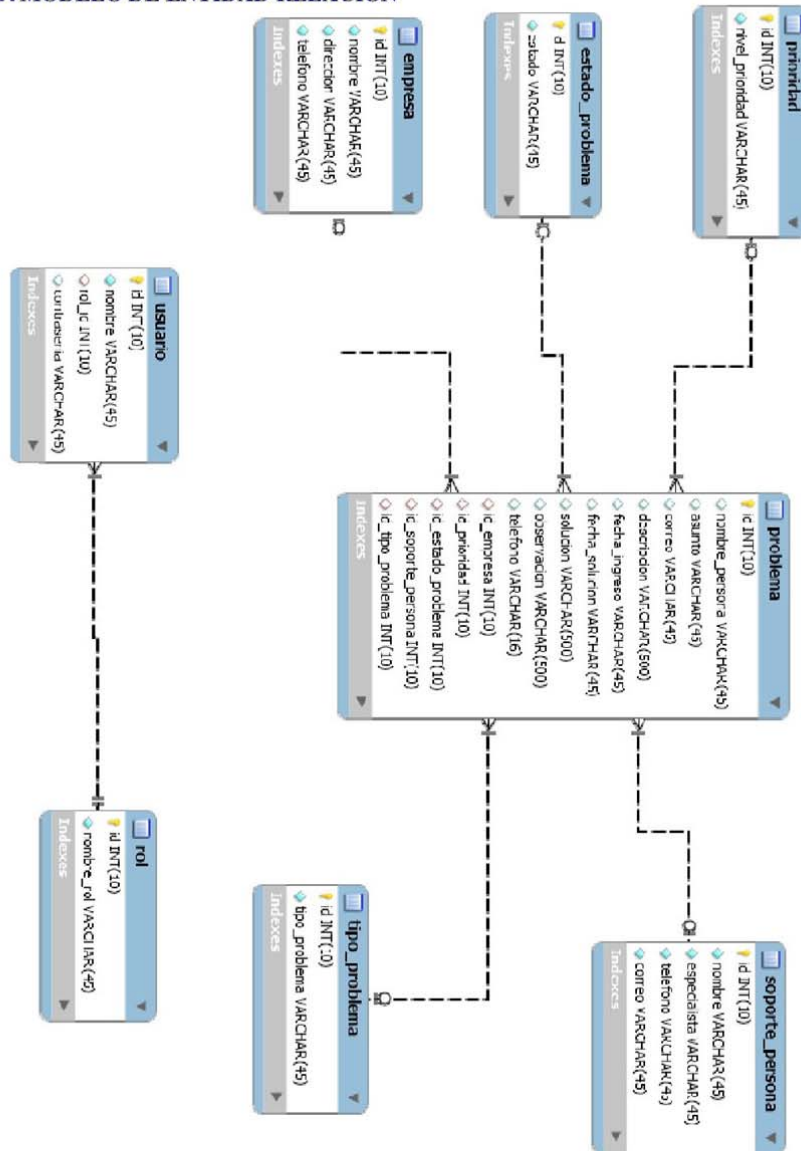


Figura 9: Diagrama Modelo Entidad – Relación

5.2. TABLAS

Tabla Problema

Campos	Tipo de Dato	Descripción	Restricción / Validación
id	INT	Este campo identifica de forma unívoca a cada empresa del sistema	10
nombre_persona	VARCHAR	Este campo permite almacenar el nombre de la empresa.	45
asunto	VARCHAR	Este campo permite almacenar la dirección de la empresa.	45
correo	VARCHAR	Este campo permite almacenar el teléfono de la empresa.	45
descripcion	VARCHAR	Este campo permite almacenar el descripción del incidente.	500
fecha_ingreso	DATETIME	Este campo permite almacenar el la hora y fecha en la que se reporta el incidente o caso.	dd/mm/aa 00:00:00
fecha_solucion	DATETIME	Este campo permite almacenar el la hora y fecha en la que se da solución al incidente o caso.	dd/mm/aa 00:00:00
solucion	VARCHAR	Este campo permite almacenar la solución del caso.	500
observacion	VARCHAR	Este campo permite almacenar una observación si así se diera el caso.	500
telefono	VARCHAR	Este campo permite almacenar el teléfono del operador	16
id_empresa	INT	Clave foránea de la tabla empresa	10
id_prioridad	INT	Clave foránea de la tabla prioridad	10
id_estado_problema	INT	Clave foránea de la tabla estado_problema	10
id_soporte_persona	INT	Clave foránea de la tabla soporte_persona	10
id_tipo_problema	INT	Clave foránea de la tabla tipo_problema	10

Tabla 1: Tabla Problema

Tabla empresa

Campos	Tipo de Dato	Descripción	Restricción / Validación
id	INT	Este campo identifica de forma unívoca a cada empresa del sistema	10
nombre	VARCHAR	Este campo permite almacenar el nombre de la empresa.	45
direccion	VARCHAR	Este campo permite almacenar la dirección de la empresa.	45
telefono	VARCHAR	Este campo permite almacenar el teléfono de la empresa.	45

Tabla 2: Tabla Empresa

Tabla prioridad

Campos	Tipo de Dato	Descripción	Restricción / Validación
id	INT	Este campo identifica de forma unívoca a cada empresa del sistema	10
nivel_prioridad	VARCHAR	Este campo permite escoger el nivel de prioridad del caso.	45

Tabla 3: Tabla Prioridad

Tabla tipo_problema

Campos	Tipo de Dato	Descripción	Restricción / Validación
id	INT	Este campo identifica de forma unívoca a cada empresa del sistema	10
tipo_problema	VARCHAR	Este campo permite seleccionar el tipo de problema que se reporto	45

Tabla 4: Tabla Tipo Problema

Tabla estado_problema

Campos	Tipo de Dato	Descripción	Restricción / Validación
id	INT	Este campo identifica de forma unívoca a cada empresa del sistema	10
estado	VARCHAR	Este campo permite escoger el estado en el que se encuentra el caso.	45

Tabla 5: Tabla del Estado del Caso

Tabla usuario

Campos	Tipo de Dato	Descripción	Restricción / Validación
id	INT	Este campo identifica de forma unívoca a cada empresa del sistema	10
nombre	VARCHAR	Este campo permite almacenar el nombre del usuario que accede al sistema	45
rol_id	INT	Clave foránea de la tabla rol	10
contrasenia	VARCHAR	Este campo permite almacenar la contraseña del usuario que accede al sistema	45

Tabla 6: Tabla Usuario

Tabla rol

Elaborado por:
Diana Duque

Documento de Especificaciones
Funcionales
Fecha : 27/07/2013
Versión : 1.0

Campos	Tipo de Dato	Descripción	Restricción / Validación
id	INT	Este campo identifica de forma unívoca a cada empresa del sistema	10
nombre_rol	VARCHAR	Este campo identifica el rol del usuario que accedió al sistema	45

Tabla 7: Tabla Rol

Tabla soporte_persona

Campos	Tipo de Dato	Descripción	Restricción / Validación
id	INT	Este campo identifica de forma unívoca a cada empresa del sistema	10
nombre	VARCHAR	Este campo permite almacenar el nombre de la persona asignada al caso.	45
especialista	VARCHAR	Este campo permite almacenar la función de la persona asignada al caso	45
telefono	VARCHAR	Este campo permite almacenar el teléfono de la persona asignada al caso	45
correo	VARCHAR	Este campo permite almacenar el correo de la persona asignada al caso	45

Tabla 8: Tabla Soporte Persona

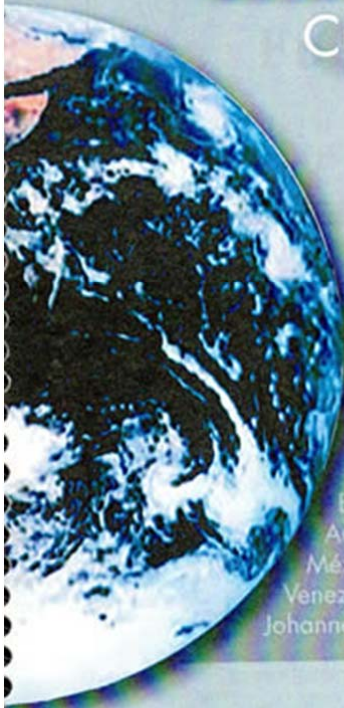
ANEXO 6

Libro Guía para Documento de Tesis de Grado



ITIL V3 Foundations

Cuaderno de Trabajo



Sydney • Sao Paulo • Brasilia • Rio de Janeiro
Toronto • Kuala Lumpur • Auckland • Argentina • Chile
Colombia • Ecuador • México • Panamá • Perú
República Dominicana • Uruguay • Venezuela • Hong
Kong • Shangai • Singapur • Johannesburgo • Londres
Chicago • Dallas • San Francisco • Sydney • Sao Paulo
Brasilia • Rio de Janeiro • Toronto • Kuala Lumpur
Auckland • Argentina • Chile • Colombia • Ecuador
México • Panamá • Perú • República Dominicana • Uruguay
Venezuela • Hong Kong • Shangai • Singapur
Johannesburgo • Londres • Chicago • Dallas • San Francisco

WASHINGTON CHECA SUÁREZ

Elephant • Leading The Way In IT Management Best Practices

ANEXO 7

Modelo Entrevista

ENTREVISTA DE REQUERIMIENTOS

Nombre:

Cargo:

La presente entrevista está enfocada en el área de soporte con la finalidad de mejorar procesos en la empresa a través de la creación de un centro de servicio fundamentados en ITIL.

1. Conociendo que ITIL se preocupa por los objetivos y metas de la organización, así como la productividad de los empleados, ¿Lo utilizaría en su empresa u organización?

Si

No

2. ¿Qué beneficios aportaría la creación de un centro de servicio en una empresa?

Punto de contacto entre usuarios

Soluciones a errores conocidos

Registro de incidentes

Soporte al negocio

3. Considera que un portal web es considerado como un medio de comunicación con los usuarios.

Si

No

4. ¿Cuál de los procesos actuales en el área de soporte mejorarían aplicando ITIL?

- Resolución de incidentes
- Interrupción en el servicio
- Monitorización y seguimiento
- Disminución Tiempos de respuesta
- Calidad de soporte

5. ¿Qué parámetros cree usted que en el área de soporte se mejorarían al implementar buenas prácticas ITIL?

- Rapidez
- Economía
- Calidad en el servicio
- Control de procesos
- Concurrencia de incidentes