

**DISEÑO DE UNA INTRANET CORPORATIVA PARA LA EMPRESA  
PEGAUCHO S.A.**

**LOREANA ZAPPALA MARULANDA**

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO  
FACULTAD DE INGENIERÍAS  
PROGRAMA INGENIERÍA DE SISTEMAS  
ENVIGADO  
2010**

**DISEÑO DE UNA INTRANET CORPORATIVA PARA LA EMPRESA  
PEGAUCHO S.A.**

**LOREANA ZAPPALA MARULANDA**

**Trabajo presentado para optar al título de Ingeniero de Sistemas**

**Asesor,  
Sobeida Margarita Giraldo Sánchez  
Ingeniera de Sistemas**

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO  
FACULTAD DE INGENIERIAS  
PROGRAMA INGENIERIA DE SISTEMAS  
ENVIGADO  
2010**

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

Firma del presidente del Jurado

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

**Envigado, Abril de 2011**

## **DEDICATORIA**

Este libro esta dedicado a Dios y a mis padres, por el gran apoyo incondicional que me brindaron, ya que sin ellos no hubiera sido posible culminar esta importante etapa de mi vida, a los docentes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas de la Institución Universitaria de Envigado quienes me brindaron los conocimientos necesarios para la realización del proyecto en la práctica empresarial.

## **AGRADECIMIENTOS**

Primeramente a Dios Creador de todo lo existente y guía de mi vida, por ayudarme en cada paso que debía dar en este proceso de formación académica y así permitirme culminar esta etapa de mi vida profesional.

A toda mi familia por su apoyo, comprensión y amor.

A todas las personas que participaron e hicieron posible el desarrollo de mi práctica profesional, muchas gracias por su apoyo y enseñanza.

A la IUE por su oportuno acompañamiento en este proceso formativo.

A PEGAUCHO S.A especialmente al ingeniero Andrés Cano Serna por brindarme la oportunidad de realizar esta etapa de mi vida académica y profesional, abriéndome las puertas al campo laboral.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	15
1. INFORME ASPECTOS GENERALES LA DE PRÁCTICA EMPRESARIAL.	16
1.1 ASPECTOS GENERALES DE LA PRÁCTICA	
1.2 CENTRO DE PRÁCTICA.	16
1.3 OBJETIVO DE PRÁCTICA EMPRESARIAL.	17
1.3.1 Objetivos Específicos.	17
1.4 JUSTIFICACION PRÁCTICA EMPRESARIAL.	17
2. ESPECIFICACIONES DE ACUERDO CON LA MODALIDAD DE PRÁCTICA.	18
2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	18
2.2 EQUIPO DE TRABAJO.	18
2.2.1 Estructura Grupo de Trabajo.	18
2.2.2 Organigrama De La Empresa.	21
2.3 METODOLOGÍA DE TRABAJO.	21
2.4 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRÁCTICA.	22
2.5 RESULTADOS ESPERADOS.	23
3. SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LA PRÁCTICA.	24
3.1 ESPECIFICACIONES DE HARDWARE Y SOFTWARE.	24
3.2 TOPOLOGIA DE RED DE PEGAUCHO S.A.	40
3.3 PRESUPUESTO DE LA PRÁCTICA.	40
3.4 BITACORA.	41
3.5 DIGRAMA DE LA RED DE LA EMPRESA.	56
4. PROYECTO DE PRÁCTICA PARA LA EMPRESA PEGAUCHO S.A.	58
4.1 TITULO DEL PROYECTO DE PRÁCTICA.	58
4.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	58
4.3 JUSTIFICACIÓN.	59
4.4 OBJETIVOS.	60
4.4.1 Objetivo General.	60
4.4.2 Objetivos Específicos.	60
4.5 DISEÑO METODOLÓGICO.	60
4.6 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	63
4.7 PRESUPUESTO DEL PROYECTO.	63
5. DESARROLLO DEL PROYECTO DE PRÁCTICA.	66
5.1 ANALISIS DE REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO.	66
5.1.1 Identificación de Necesidades.	66
5.1.2 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas.	66
5.2 TABLA DE NECESIDADES.	67
5.3 REQUISITOS ESPECIFICOS.	69
5.3.1 Funcionalidad.	70
5.3.2 Usabilidad.	70
5.3.3 Confiabilidad.	70
5.3.3.1 Disponibilidad del sistema.	70
5.3.3.2 Respuesta a incidentes.	70
5.3.4 Rendimiento.	70

5.3.5 Soportabilidad.	70
5.3.5.1 Mantenimiento del sistema.	70
5.3.5.2 Codificación.	71
5.3.6 Restricciones de diseño.	71
5.3.6.1 Idioma de la intranet.	71
5.3.6.2 Herramientas y componentes de la aplicación.	71
5.3.7 Requisitos no funcionales (RNF).	71
5.4 ARQUITECTURA DEL SOFTWARE.	72
5.4.1 Definiciones, acrónimos y abreviaturas.	72
5.4.2 Referencias.	72
5.4.3 Descripción.	72
5.5 REPRESENTACION ARQUITECTONICA DE REFERENCIA.	72
5.6 DIAGRAMA DE CASOS DE USO.	74
5.7 REALIZACION CASOS DE USO.	75
5.8 DISEÑO DE LA BASE DE DATOS	79
5.9 DIAGRAMA DE DESPLIEGUE.	79
6. ANALISIS DE LA CAPACIDAD	80
6.1. PROTOTIPOS.	80
7. INCONVENIENTES EN EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA.	93
8. CONCLUSIONES.	94
9. RECOMENDACIONES.	95
BIBLIOGRAFÍA.	96
ANEXOS	97

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Aspectos Generales de la Práctica.	16
Tabla 2: Estructura Área de Sistemas.	19
Tabla 3: Especificaciones de Hardware y Software.	24
Tabla 4: Presupuesto de Practica.	41
Tabla 5: Bitácora.	41
Tabla 6: Metodología.	60
Tabla 7: Presupuesto del Proyecto.	64
Tabla 8: Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas.	66
Tabla 9: Tabla de Necesidades.	67
Tabla 10: Requisitos Específicos.	69
Tabla 11: Requisitos no Funcionales.	71
Tabla 12: Realización de Casos de Uso .	75

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Organigrama Pegaucho S.A.	21
Figura 2: Topología de Red Pegaucho S.A.	40
Figura 3: Diagrama de la red de la Empresa.	57
Figura 4: Ciclo de Vida de RUP.	62
Figura 5: Cronograma de Actividades.	63
Figura 6: Representación arquitectónica de referencia.	74
Figura 7: Diagrama de Casos de Uso.	74
Figura 8: Diagrama de Despliegue.	79

## LISTA DE FORMULARIOS

	Pág.
Formulario 1: Pagina Principal.	82
Formulario 2: Noticias.	83
Formulario 3: Eventos.	84
Formulario 4: Gestión de la Calidad.	85
Formulario 5: Cumpleaños.	86
Formulario 6: Recursos Humanos.	87
Formulario 7: Mercadeo y Ventas.	88
Formulario 8: Sistemas.	89
Formulario 9: Logística.	90
Formulario 10: Mantenimiento.	91
Formulario 11: Producción.	92

## GLOSARIO

**ACTOR:** En lenguaje UML, actores son los usuarios y cualquier otro sistema con los que se pueda comunicar el software.

**ADMINISTRADOR:** Cuando un sistema informático excede el ámbito de lo meramente personal, entra en juego la figura del administrador de sistemas, el cual debe mantenerlo asegurando su integridad, funcionalidad, y seguridad.

**BASES DE DATOS:** Es un conjunto de datos debidamente organizados los cuales tienen un fin y un propósito.

**CASO DE USO:** Un caso de uso es una acción que un actor quiere llevar a cabo con el sistema.

**ERS:** Documento de Especificación de Requerimientos del Software.

**FEED BACK:** O retroalimentación (intercambio de ideas, opiniones, etc. entre los desarrolladores y el cliente).

**GUI:** Interfaz gráfica de usuario.

**INFORMACION:** Es un conjunto organizado de datos procesados, que constituyen un mensaje que cambia el estado de conocimiento del sujeto o sistema que recibe dicho mensaje. Desde el punto de vista de la teoría general de sistemas cualquier señal o input capaz de cambiar el estado de un sistema constituye un pedazo de información.

**INTERATIVO:** Una aplicación es interactiva si permite la intervención activa del usuario en sus procesos.

**INTRANET:** Una intranet es una red de ordenadores privados que utiliza tecnología Internet para compartir dentro de una organización parte de sus sistemas de información y sistemas operacionales. El término intranet se utiliza en oposición a Internet, una red entre organizaciones, haciendo referencia por contra a una red comprendida en el ámbito de una organización.

**REQUERIMIENTOS:** Los requerimientos son la Pieza fundamental en un proyecto de desarrollo de software, en ellos se basan muchos participantes del proyecto para: Planear el proyecto y los recursos que se usarán en él.

**REQUISITOS:** Los requisitos son una lista de cosas que queremos que haga el software, Conjunto de características que debe tener un producto o servicio para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente.

**RUP`**: Son las siglas de Rational Unified Process, es un proceso de desarrollo de software y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.

**SERVIDOR**: Una computadora en la que se ejecuta un programa que realiza alguna tarea en beneficio de otras aplicaciones llamadas clientes, tanto si se trata de un ordenador central, un miniordenador, un ordenador personal, una PDA o un sistema integrado; sin embargo, hay computadoras destinadas únicamente a proveer los servicios de estos programas: estos son los servidores por antonomasia.

**UML**: Lenguaje Unificado de Modelado, es el lenguaje de modelado de sistemas de software más conocido y utilizado en la actualidad.

**DREAMWEAVER**: Es un editor de código HTML que nos permite diseñar paginas Web de un modo muy sencillo, sin saber programar e HTML.

**EXPLORADORES WEB**: Es un programa que proporciona una interfaz capaz de acceder y de visualizar los archivos que se encuentran dentro de Internet.

**NAVEGADOR O BROWSER**: Es una aplicación que provee acceso a un servidor Web. Un browser consiste al menos, de un intérprete HTML, y un cliente http, el cual es usado para recibir las paginas HTML.

**RED**: En términos de tecnología de información, una red es una serie de puntos o nodos interconectados por algún medio físico de comunicación, las redes pueden interconectarse con otras redes y contener subredes.

## RESUMEN

El proyecto actual describe el proceso de análisis y diseño de una intranet en la empresa Pegauchó S.A. mediante la cual se pretende atender las inquietudes planteadas por sus directivos relacionadas con flujos de aprobación, actas de reunión, gestión documental, manejo y publicación de indicadores, gestión de conocimiento, construcción colaborativa, comunicación entre diferentes áreas, registro de requerimientos, calidad (documentación de procesos, manejo de versiones,...), entre otros.

El análisis y diseño de la intranet incluyó la recopilación de necesidades de las diferentes áreas a través de entrevistas y visitas guiadas a los jefes de la empresa que conocen a cabalidad el proceso. Este ejercicio se soportó en la metodología RUP, la cual se basa en documentos estructurados que logran reunir la información suficiente para realizar el análisis de requerimientos para definir claramente la problemática de la Empresa y determinar sus necesidades.

Se muestra también una visión general de la arquitectura del sistema, usando una serie de diferentes puntos de vista arquitectónicos para representar diferentes aspectos del sistema con la intención de captar y transmitir las decisiones importantes de arquitectura que se han hecho sobre el sistema para el proyecto "INTRASOFT", mediante el esquema de diagramas de casos de uso, diagrama de despliegue y modelo entidad relación.

## **ABSTRACT**

The current project describes the process of analysis and design of a company intranet Pegauchó S.A by which it seeks to address the concerns raised by its directors related to flows of approval, meeting minutes, document management, management and publication of indicators, knowledge management, collaborative construction, communication between different areas , recordkeeping requirements, quality (process documentation, versioning, ...), among others.

The analysis and design of the intranet include the collection of needs of different areas through interviews and visits to the heads of the company who know fully the process. This exercise will stand in the RUP, which is based on structured documents that manage to gather enough information to perform requirements analysis to clearly define the problems of the company and their needs.

It also shows an overview of the architecture of the system, using a number of different architectural views to depict different aspects of the system in an attempt to capture and convey the important architectural decisions that have been done on the system for the project " Intrasoft "scheme by use case diagrams, deployment diagram and entity relationship model.

## INTRODUCCION

Pegaucho S.A. es una empresa dedicada a la producción y comercialización de productos de pegue para ser comercializados nacional e internacionalmente. Ofrece pegantes de alta calidad y última tecnología sustentado en las constantes investigaciones que realiza. Ha desarrollado completas líneas de productos dirigidos a los diferentes sectores de la industria como el calzado, la marroquinería, la madera, la construcción, entre otros, logrando así una oferta completa de productos a los mercados en los cuales tiene presencia, cuenta con una infraestructura administrativa constituida en la ciudad de Medellín, en donde dirige todas sus operaciones. Uno de sus procesos de apoyo es el área de sistemas que se encarga de velar por la correcta gestión de la información, y por darle importancia y significado a la misma.

El proyecto actual describe el proceso de análisis y diseño de una intranet en la empresa Pegaucho S.A. Mediante la cual se atenderán las inquietudes planteadas por sus directivos relacionadas con flujos de aprobación, actas de reunión, gestión documental, manejo y publicación de indicadores, gestión de conocimiento, construcción colaborativa, comunicación entre diferentes áreas, registro de requerimientos, calidad (documentación de procesos, manejo de versiones), entre otros.

El análisis y diseño de la intranet incluyó la recopilación de necesidades de las áreas a través de entrevistas y visitas guiadas por los jefes de la empresa que conocen el proceso. Este ejercicio se soporta en la metodología RUP, la cual se basa en documentos estructurados que logran reunir la información suficiente para realizar el análisis de requerimientos para definir claramente la problemática de la Empresa y determinar sus necesidades.

Se muestra también una visión general de la arquitectura del sistema, usando los diferentes puntos de vista arquitectónicos para representar los aspectos del sistema con la intención de captar y transmitir las decisiones importantes de arquitectura que se han hecho sobre el sistema para el proyecto "INTRASOFT", mediante el esquema de diagramas de casos de uso, diagrama de despliegue y modelo entidad relación.

Este trabajo está constituido por los documentos que estipula la metodología Rup que parte desde la recopilación de información como lo es la entrevista y el análisis de requerimientos hasta la arquitectura y el diseño a seguir lo que permitirá al cliente final tener una idea clara del objetivo del proyecto.

## 1. INFORME ASPECTOS GENERALES DE PRÁCTICA EMPRESARIAL EN PEGAUCHO S.A.

### 1.1 ASPECTOS GENERALES DE LA PRÁCTICA

A continuación se describen los aspectos generales más importantes de la práctica empresarial desarrollada bajo la modalidad de soporte técnico en la empresa Pegaucho S.A (ver tabla 1).

Tabla 1. Aspectos Generales de la Práctica

<b>Nombre del Estudiante</b>	<b>Loreana Zappalá Marulanda</b>
<b>Programa Académico</b>	<b>Ingeniería de sistemas</b>
<b>Nombre de la AGENCIA O CENTRO DE PRÁCTICA</b>	<b>PEGAUCHO S.A.</b>
<b>NIT.</b>	<b>890900453-4</b>
<b>Dirección</b>	<b>Crr 50-97B sur 31 La estrella</b>
<b>Teléfono</b>	<b>309-39-39 ext. 122-133</b>
<b>Dependencia o Área</b>	<b>Sistemas</b>
<b>Nombre Completo del Jefe del estudiante</b>	<b>Andrés Cano Serna</b>
<b>Cargo</b>	<b>Jefe de sistemas</b>
<b>Labor que desempeña el estudiante</b>	<b>Soporte de Hardware y Software</b>
	<b>Manejo de documentación</b>
<b>Nombre del Asesor de práctica</b>	<b>Ing. Sobeida Margarita Giraldo Sánchez.</b>
<b>Fecha de inicio de la práctica</b>	<b>Abril 5 de 2010</b>
<b>Fecha de finalización de la práctica</b>	<b>Abril 4 de 2011</b>

### 1.2 CENTRO DE PRÁCTICA.

#### **Misión**

Pegaucho S.A es una empresa especializada en generar, industrializar y comercializar soluciones de pegue, sellantes y productos complementarios, para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

## **Visión**

Las alianzas estratégicas y la integración de los grupos internos serán nuestra fortaleza para generar posicionamiento en los mercados nacional e internacional.

### **1.3 OBJETIVO DE LA PRÁCTICA EMPRESARIAL.**

Brindar soporte técnico a los usuarios de la empresa Pegaucho S.A para dar solución a los problemas presentados en infraestructura por medio del software multimedia del área de sistemas.

#### **1.3.1 Objetivos específicos.**

- Apoyar a la empresa en la gestión de la seguridad de la información en el área de sistemas para iniciar el proceso de certificación ISO 27001 a través del estudio de la norma.
- Brindar asesoría técnica a los diferentes usuarios del sistema, para ayudar en la solución de los problemas a través de visitas personalizadas.

### **1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA EMPRESARIAL.**

Pegaucho S.A es una empresa dedicada principalmente a la producción y comercialización de pegantes. Ofrece productos de alta calidad y última tecnología, sustentados en las constantes investigaciones que realiza, por lo que ha desarrollado completas líneas de productos dirigidos a los diferentes sectores de la industria como el calzado, la marroquinería, la madera y la construcción, logrando así una oferta completa de productos a los mercados en los cuales se tiene presencia.

Pegaucho S.A va siempre a la vanguardia de las tendencias del mercado, por eso ofrece pegantes base agua ecológicos que, en armonía con el ambiente, brinda mayor seguridad al consumidor, por este motivo, es una organización bien reconocida en el medio, calificada como una empresa innovadora, organizada y muy competitiva.

La empresa Pegaucho S.A cuenta con el área de sistemas, conformado por Infraestructura, Desarrollo y Operaciones. En esta área se prestó los servicios como practicante supervisando las bases de datos y realizando actualizaciones de los pedidos que se hacen a través del sistema móvil de ventas insitu, se gestionó el proceso de manejo del Backup, se brindo soporte técnico a los empleados de la empresa, realizando mantenimiento, actualización, reparación e instalación de los aplicativos manejados, atendiendo además problemas de hardware como mantenimiento y reparación de periféricos. De igual forma, fue asignada la tarea de pertenecer al grupo de trabajo que

implementará la norma ISO 27001 y que tiene como objetivo la gestión de la seguridad de la información.

De acuerdo con lo anterior y a las funciones asignadas, se hace muy importante mi participación como profesional de práctica empresarial en Pegauchó S.A, para la labor de soporte técnico, porque con mis conocimientos y experiencias adquiridas en la universidad puedo prestarle un excelente servicio a la empresa a través del trabajo que realizo diariamente.

## **2. ESPECIFICACIONES DE ACUERDO CON LA MODALIDAD (ÁMBITO) DE PRÁCTICA.**

### **2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

Pegaucho S.A ha ido creciendo a lo largo del tiempo ya que ha logrado satisfacer las necesidades de los consumidores innovando y generando productos de alta calidad. Por este hecho, ha alcanzado reconocimiento en Colombia y en el mundo.

El área de sistemas es un proceso de apoyo a las demás áreas. Se encarga de brindar soporte y velar por el correcto funcionamiento de los equipos de cómputo y de los recursos tecnológicos con los que cuenta la empresa. El departamento de sistemas en la actualidad tiene un coordinador de sistemas y un auxiliar.

Debido al constante crecimiento que ha tenido Pegaucho S.A, las áreas y procesos de la empresa han aumentado su equipo de trabajo, lo cual genera a la administración del área de informática, la implementación de más equipos de cómputo, software y otros accesorios tecnológicos que requieren de mayor soporte técnico.

De acuerdo con lo anterior, en la actualidad las personas que se encuentran en el área no alcanzan a satisfacer las necesidades de los usuarios oportunamente. Por este motivo, se hizo vital el ingreso de una nueva persona para brindar soporte técnico y apoyar los diferentes procesos del área.

### **2.2 EQUIPO DE TRABAJO.**

#### **2.2.1 Estructura grupo de trabajo.**

En la siguiente tabla se describe el equipo de trabajo que conforma el área de sistemas de la empresa Pegaucho S.A. (Ver tabla 2), en ella se detalla el cargo que representa dentro del grupo de trabajo.

Tabla 2. Estructura área de Sistemas.

<b>INFRAESTRUCTURA</b>		
<b>Coordinador de Sistemas</b>	<b>Auxiliar de Sistemas</b>	<b>Practicante de Sistemas</b>

En la actualidad el área de sistemas cuenta con:

Un Jefe de Sistemas cuyas funciones son.

- Administración de sistemas y soporte centralizados.
- Diseño de los elementos que constituyen la infraestructura informática de la empresa (elementos físicos, lógicos, configuraciones y procedimientos).
- Altas y bajas de usuarios.
- Administración de los correos de los usuarios internos y externos de la empresa.
- Diseño de la configuración de la red de la empresa.
- Selección de sistemas informáticos.
- Definición de configuraciones tanto para servidores como para puestos de trabajo.
- Elección de sistemas operativos.
- Asesoría y apoyo técnico a la gerencia.
- Definir las políticas de los usuarios.
- Cursos de capacitación a usuarios.
- Administración del hardware de la empresa.
- Pedido de insumos para la empresa en infraestructura y telecomunicaciones.
- Administrar y gestionar el DMS.
- Administrar efectivamente los contratos, controlar el número de licencias de software utilizados en la empresa.
- Suministrar asesoría en la compra de equipos de cómputo, dispositivos electrónicos y de tecnología para la compañía.
- Administración de patch panel y líneas telefónicas.
- Administración del sonido interno de la compañía.
- Instalación, administración y soporte de herramientas de inteligencia de negocio.

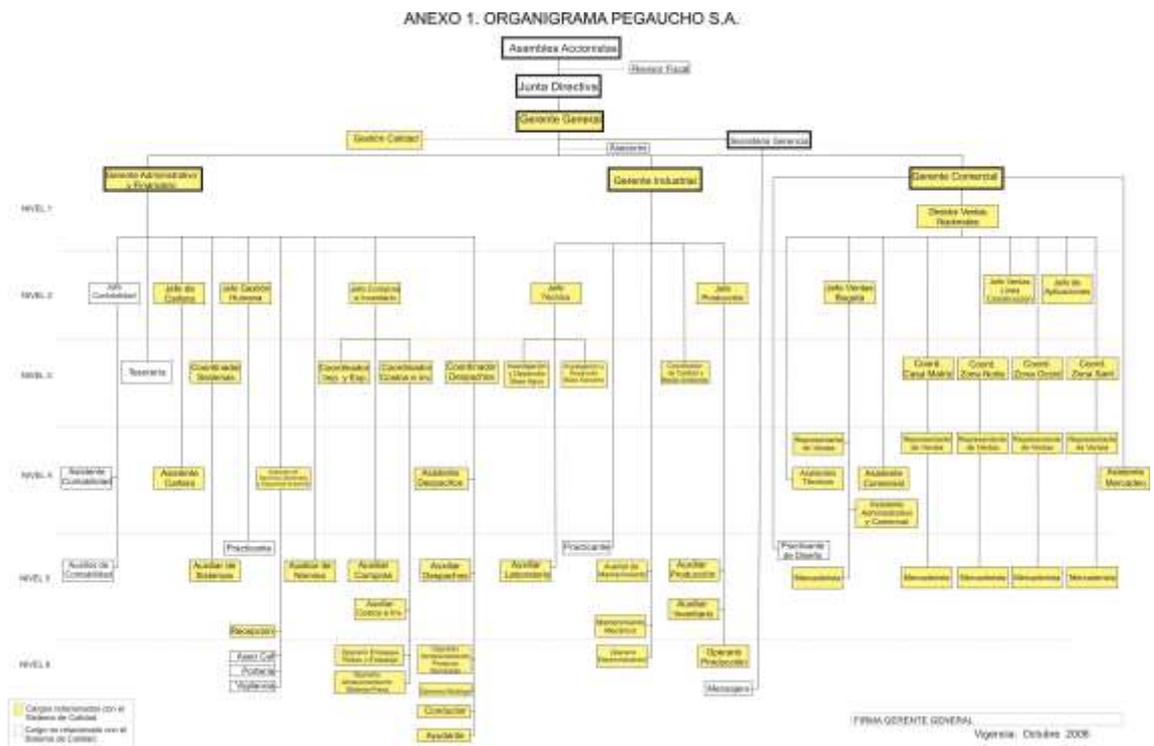
Un auxiliar de Sistemas cuyas funciones son:

- Gestionar, implementar y administrar las bases de datos.
- Exportación de la información de las bases de datos a formatos manejables por aplicaciones: corrección de errores, adaptación de los programas a nuevas necesidades.
- Mantenimiento de los servicios que por Internet se dispongan.
- Administración y control de las páginas Web.
- Administrar y gestionar la seguridad de la red.
- Administración de direcciones IP de la red interna de la empresa.
- Monitoreo de las cámaras de la empresa.
- Administrar y gestionar el DMS.
- Administración y mantenimiento de la página Web corporativa.

- Implementar la norma ISO 27001 en la gestión de la seguridad de la información.
- Brindar soporte técnico a los usuarios de la empresa.
- Gestionar el manejo de indicadores en el área de sistemas.

## 2.2.2 Organigrama de la Empresa.

Figura 1. Organigrama Pegaucho S.A.



## 2.3 METODOLOGÍA DE TRABAJO.

La Metodología a emplear será ITIL<sup>2</sup> para el desarrollo de la práctica, la cual sirve para describir y optimizar un marco de trabajo para la Gestión de calidad de Servicio TI dentro de una organización, alineado con el Standard internacional, ISO/IEC 2000 y respaldado por un programa de calificación profesional. En los cuales los procesos a seguir son:

Estrategia de Servicio: La estrategia de servicio de cualquier proveedor debe estar emplazada en un conocimiento fundamental que es: "los clientes no compran productos, compran la satisfacción de necesidades particulares."

<sup>2</sup> Service desk institute. ITIL Foundation V3 Rel 1.2 [On Line ]: 2009 [cited Octubre de 2010] available from internet: < [http://www.sdila.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=134&Itemid=243](http://www.sdila.com/index.php?option=com_content&task=view&id=134&Itemid=243)>

Por ello, para tener éxito, los servicios provistos deben ser percibidos por el cliente como portadores del valor suficiente, en forma de los resultados que el cliente quiera alcanzar.

**Diseño de Servicio:** El Diseño de Servicio traduce planes estratégicos y objetivos y crea el diseño y las especificaciones para la ejecución a través de transiciones y operaciones de servicio. Provee pautas para la combinación de infraestructura, aplicaciones, sistemas y procesos junto con proveedores y partners, para presentar ofertas de servicio factibles.

**Transición de Servicio:** Planear y dirigir los recursos para establecer con éxito un servicio nuevo o modificado en producción dentro de los costos, calidad y tiempos predeterminados, asegurar que el impacto inesperado sobre la producción de servicios, operaciones y organizaciones de respaldo, sea el mínimo, aumentar la satisfacción del cliente, usuario y personal de la gestión de servicio con las prácticas de la transición del servicio nuevo o modificado (despliegue, comunicaciones, documentación liberada, entrenamiento y transferencia de conocimiento), aumentar el uso correcto de los servicios, aplicaciones y soluciones tecnológicas.

**Operación de Servicio:** Asegurar que los servicios de TI se ofrezcan efectiva y eficientemente. Esto incluye cumplir con los requerimientos de los usuarios, resolver fallos en el servicio, arreglar problemas y llevar a cabo operaciones rutinarias.

## **2.4 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRÁCTICA.**

En el desarrollo de la práctica se busca adquirir experiencia en el entorno profesional, utilizando los conocimientos aprendidos en la Universidad y llevarlos a un modo más práctico, el apoyo de la empresa Pegauchó S.A será valioso para el desarrollo de las actividades, para conseguir una formación como Ingeniera y adquirir conocimientos en el entorno laboral además el apoyo y acompañamiento de la universidad permitirá brindarle a la empresa una buena imagen.

Las funciones que desempeño actualmente en el área son:

- Instalación y configuración de los host.
- Instalación, configuración y mantenimiento de aplicaciones.
- Copias de seguridad de los datos de los usuarios.
- Actualización diaria del software Mobile insitu para el descargue de pedidos desde el celular por parte de los vendedores.
- Instalación y soporte de equipos de proyección como video beams.
- Implementación y mantenimiento de los elementos que constituyen la infraestructura informática de la empresa (elementos físicos, lógicos, configuraciones y procedimientos).
- Sistema de gestión y seguridad de la información (Implementación de la norma 27001, control documental, ejecución de las caracterizaciones).

- Gestionar el manejo de los indicadores (análisis de malware, disponibilidad de servicio, análisis de solicitudes, impresoras N° de hojas por tonner, encuesta de satisfacción, análisis perimetral, test de penetración, vulnerabilidad Web, proyectos infraestructura, backups mensuales, informe entrega de resultados).
- Administración archivo sistemas como lo son los inventarios de equipos y los mantenimientos realizados a estos.

## **2.5 RESULTADOS ESPERADOS.**

Pegaucho S.A espera que el practicante sea un gran apoyo en la gestión de la seguridad de la información en el área de sistemas a través de la investigación de la norma ISO 27001, así mismo busca que se brinde asesoría técnica a los diferentes usuarios, para ayudar en la solución de los problemas a través de visitas personalizadas.

### 3. SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LA MODALIDAD DE LA PRÁCTICA.

#### 3.1 ESPECIFICACIONES DEL HARDWARE Y SOFTWARE.

En la tabla 3 se presenta las especificaciones de hardware y software que tiene Pegauchó S.A en Medellín.

Tabla 3. Especificaciones del hardware y software.

<b>ESPECIFICACIONES DE HARDWARE</b>			
<b>GERENCIA GENERAL</b>			
<b>DESCRIPCION</b>	<b>USUARIO</b>	<b>MARCA</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>
<b>PORTATIL</b> 	Gerente general	DELL	En la gerencia general se encuentra 1 portátil, con Sistema Operativo Windows 7 Ultimate, Microsoft office 2003.
<b>GERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA</b>			
<b>PORTATIL</b> 	Gerente administrativo y financiero	DELL	En la gerencia administrativa y financiera se encuentra 1 portátil marca DELL. El cual posee Sistema Operativo Windows 7 Ultimate. Microsoft office 2007.
<b>PORTATIL</b> 	Sistemas	DELL	El área de sistemas cuenta con un portátil marca DELL. El cual posee Sistema Operativo Windows XP. Microsoft office 2003

<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Coordinador sistemas</p>	<p>DELL</p>	<p>El área de sistemas cuenta con un computador de escritorio DELL vostro 200 con Windows xp profesional SP3. Procesador Intel Pentium 3, 1.80ghz, ram 2.5 GB. Microsoft office 2003</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Auxiliar sistemas</p>	<p>DELL</p>	<p>El área de sistemas cuenta con un computador de escritorio DELL vostro 200 con Windows XP SP3. Procesador Intel Pentium 3, 1.80ghz, ram 2.5 GB. Microsoft office 2007</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Coordinador costos</p>	<p>DELL</p>	<p>Monitor DELL pantalla plana, mouse DELL y CPU DELL, teclado genius, Windows xp profesional SP3. Procesador 1.80 Ghz Intel Pentium 3, ram 2GB, Microsoft office 2007.</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Directora logística</p>	<p>DELL</p>	<p>Monitor DELL pantalla plana, mouse DELL y CPU DELL, teclado genius, Windows xp profesional SP3, procesador Intel Pentium 3 2.33 ghz, ram 2gb, Microsoft office 2007</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Auxiliar de inventarios</p>	<p>DELL (3 terminales brutas)</p>	<p>Monitor Samsung, teclado Acer, mouse genius, CPU DELL, Windows XP profesional SP3, procesador intel pentium 3, 2.20 ghz, ram 3, Microsoft office 2007.</p>

<p><b>TERMINAL NCOMPUTING</b></p> 	<p>Coordinador de exportaciones e importaciones</p>		<p>Monitor LG pantalla plana, teclado genius, mouse genius.</p>
<p><b>TERMINAL NCOMPUTING</b></p> 	<p>Auxiliar de compras</p>		<p>Monitor Samsung, teclado genius, mouse hacer.</p>
<p><b>TERMINAL NCOMPUTING</b></p> 	<p>Aprendiz logística</p>		<p>Monitor Compaq v45, teclado 3point, mouse genius.</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Auxiliar gestión humana</p>	<p>DELL (2 terminales brutas)</p>	<p>Monitor ROC pantalla plana, teclado genius, mouse genius, CPU DELL, Windows XP, Microsoft office 2003.</p>
<p><b>TERMINAL NCOMPUTING</b></p> 	<p>Ventas</p>		<p>Monitor Samsung, teclado Genius, mouse Genius.</p>

<p><b>TERMINAL NCOMPUTING</b></p> 	<p>Ventas</p>		<p>Monitor View Sonic, teclado genius, mouse genius.</p>
<p><b>PORTATIL</b></p> 	<p>Jefe de recursos humanos</p>	<p>DELL</p>	<p>El área de recursos humanos cuenta con un portátil marca DELL. Sistema Operativo Windows 7 Ultimate, Microsoft office 2007.</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Jefe cartera</p>	<p>DELL</p>	<p>Monitor DELL pantalla plana. Mouse DELL, teclado DELL, CPU OPTIPLEX 320. Windows xp profesional SP3, procesador Intel Pentium 4 (3ghz), 1gb de ram, Microsoft office 2003.</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Auxiliar nomina</p>	<p>DELL</p>	<p>Monitor DELL pantalla plana, Teclado Genius, Mouse Genius, parlantes Genius, CPU. Windows XP professional SP3, 2.80ghz Intel Pentium 4, memoria ram 1GB, Microsoft office 2007.</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Asistente contabilidad</p>	<p>DELL</p>	<p>Monitor DELL pantalla plana, Teclado DELL, Mouse DELL, parlantes Genius, CPU vostro200. Windows XP Services pack 3. Procesador Intel Pentium 3 (1.80 ghz) ram 1gb, Microsoft office 2007.</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Auxiliar contabilidad</p>	<p>DELL</p>	<p>Monitor DELL pantalla plana, Teclado DELL, Mouse DELL, parlantes DELL, CPU vostro200. Windows XP Services pack 3. procesador Intel Pentium 3(1.80 ghz) ram 1GB, Microsoft office 2007.</p>

<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Jefe contabilidad</p>	<p>DELL</p>	<p>Monitor DELL pantalla plana, Teclado Genius, Mouse Genius, parlantes DELL, CPU vostro220. Windows XP Services pack 3. Procesador Intel Pentium 3 (2.2 ghz) ram 1 GB, Microsoft office 2007.</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Auxiliar cartera</p>	<p>LG</p>	<p>Monitor DELL pantalla plana, Teclado DELL, Mouse Genius, CPU LG. Windows xp profesional XP3, procesador intel pentium 4 1.60 ghz memoria ram 512 mb, Microsoft office 2003.</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Revisoría</p>	<p>DELL</p>	<p>Monitor pantalla plana Samsung, teclado Genius, Mouse Genius, CPU maxitech, Windows XP professional SP3, 1.80GHz AMD Sempron processor 3000, 992MB de Ram, Microsoft office 2003.</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Tesorería</p>	<p>DELL</p>	<p>Monitor ROC pantalla plana, Teclado Genius, Mouse Genius, CPU DELL. Windows xp profesional SP3. Procesador Intel Pentium 4 (3 ghz), ram 1GB, Microsoft office 2007.</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Insumos</p>	<p>DELL</p>	<p>Monitor 3point, Teclado 3point, Mouse Genius, CPU 3point. Windows XP Services pack 1 versión 2002, 512 Mb de RAMS, 240 GHz, Microsoft office 2003.</p>

<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Recepción</p>	<p>3POINT</p>	<p>Monitor pantalla plana DELL, teclado DELL, Mouse DELL, CPU 3point.Windows xp profesional SP3, procesador de Intel Pentium 4 de 2.67 ghz, ram 500 mb, Microsoft office 2003.</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Coordinadora de despachos</p>	<p>DELL</p>	<p>Monitor Samsung, Teclado DELL, Mouse DELL, CPU DELL Optiplex 320. Windows XP, Microsoft office 2003.</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Auxiliar de facturación</p>	<p>C2000</p>	<p>Monitor Samsung, Teclado Genius, Mouse Genius, CPU C2000 Computer. Windows xp profesional SP3. Procesador amd pentium 4 1.80 GHz, ram 500 mb, Microsoft office 2003</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Auxiliar de despachos</p>	<p>LG</p>	<p>Monitor Compaq, Teclado Genius, Mouse Genius, CPU LG 52XMAX. Windows xp profesional SP3. Procesador intel pentium 4 1.80 GHz, ram 500 MB, Microsoft office 2003.</p>
	<p>Logística</p>	<p>Max</p>	<p>En esta CPU se encuentra el MAXLOAD.</p>

## GERENCIA INDUSTRIAL

<p style="text-align: center;"><b>PORTATIL</b></p> 	<p style="text-align: center;">Gerente industrial</p>	<p style="text-align: center;">HP</p>	<p>En gerencia industrial se encuentra 1 portátil marca HP, el cual posee Sistema Operativo Windows 7 Ultimate. Procesador Intel Pentium 3, (1.47 ghz), ram 1GB, Microsoft office 2007.</p>
<p style="text-align: center;"><b>PORTATIL</b></p> 	<p style="text-align: center;">Jefe técnico</p>	<p style="text-align: center;">HP</p>	<p>En gerencia industrial se encuentra 1 portátil marca HP, el cual posee Windows xp profesional SP3, procesador Intel Pentium 3 (1.47 ghz), ram 1GB, Microsoft office 2007.</p>
<p style="text-align: center;"><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p style="text-align: center;">Ingeniero de investigación y desarrollo</p>	<p style="text-align: center;">DELL(2 terminales brutas)</p>	<p>Monitor DELL pantalla plana, Teclado DELL, Mouse Genius, CPU DELL. Windows xp profesional XP3, 3ghz intel pentium 4, memoria ram 2GB, Microsoft office 2003.</p>
<p style="text-align: center;"><b>TERMINAL NCOMPUTING</b></p> 	<p style="text-align: center;">Ingeniero de investigación y desarrollo</p>		<p>Monitor ROC, teclado Genius, mouse Genius.</p>
<p style="text-align: center;"><b>TERMINAL NCOMPUTING</b></p> 	<p style="text-align: center;">Coordinador de calidad</p>		<p>Monitor ROC, teclado Genius, mouse Genius.</p>
<p style="text-align: center;"><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p style="text-align: center;">Jefe de producción</p>	<p style="text-align: center;">DELL</p>	<p>Monitor DELL pantalla plana, Teclado DELL, Mouse DELL, CPU DELL., Windows xp profesional SP3, procesador Intel Pentium 4 (3ghz) ram 1GB, Microsoft office 2003.</p>

<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Auxiliar de producción</p>	<p>DELL</p>	<p>Monitor DELL pantalla plana, Teclado DELL, Mouse DELL, CPU DELL. Windows xp profesional SP3. Procesador Intel Pentium 4 (3 ghz) ram 1 GB, Microsoft office 2003.</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Laboratorio</p>	<p>DELL</p>	<p>Windows xp profesional XP3, 1.80 ghz amd pentium 4 memoria ram 500 mb, Microsoft office 2003.</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Mantenimiento</p>	<p>Maxitech</p>	<p>Monitor Samsung, parlantes 3point, teclado DELL, mouse DELL, CPU Maxitech, Windows xp profesional XP3 , procesador amd pentium 4 (1.80 ghz), ram 500 mb, Microsoft office 2007.</p>
<p><b>GERENCIA COMERCIAL</b></p>			
<p><b>PORTATIL</b></p> 	<p>Gerente Comercial</p>	<p>DELL</p>	<p>En la gerencia comercial se encuentra 1 portátil marca DELL Inspiron, el cual posee Sistema Operativo 7 Ultimate Services pack 1, con un procesador Pentium dual core, memoria ram de 1gb, y disco duro de 120 GB, Microsoft office 2007.</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Asistente comercial</p>	<p>DELL</p>	<p>Monitor pantalla plana DELL, teclado DELL, Mouse DELL, CPU DELL vostro 230. Windows xp profesional SP3, procesador Intel Pentium 3(867 ghz), ram 2GB, Microsoft office 2003.</p>

<p><b>TERMINAL NCOMPUTING</b></p> 	<p>Asistente de ventas</p>		<p>Monitor pantalla plana Samsung, teclado Genius, mouse Genius.</p>
<p><b>TERMINAL NCOMPUTING</b></p> 	<p>Servicio al cliente</p>		<p>Monitor pantalla plana LG, teclado Genius, Mouse Genius, parlantes Genius.</p>
<p><b>TERMINAL NCOMPUTING</b></p> 	<p>Coordinador de mercadeo y ventas</p>		<p>Monitor pantalla plana ROC, teclado Genius, Mouse Genius.</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Recepción</p>	<p>3POINT</p>	<p>Monitor pantalla plana DELL, teclado DELL, Mouse DELL, CPU 3point, Microsoft office 2003.</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Diseño</p>	<p>DELL</p>	<p>Monitor pantalla plana LG, teclado DELL, Mouse DELL, CPU Optiplex 320. Windows xp profesional SP3, procesador Intel Pentium 4 de 3ghz, ram 2gb, Microsoft office 2007.</p>
<p><b>PORTATIL</b></p> 	<p>Jefe de aplicaciones</p>	<p>DELL</p>	<p>Portátil marca DELL Inspiron, el cual posee Sistema Operativo 7 Ultimate, Microsoft office 2007.</p>

<p><b>PORTATIL</b></p> 	<p>Tesorería</p>	<p>HP</p>	<p>Portátil marca HP, el cual posee Sistema Operativo Microsoft Windows XP, Microsoft office 2003.</p>
<p><b>PORTATIL</b></p> 	<p>German Machado</p>	<p>DELL</p>	<p>Portátil marca DELL XPS M1210, el cual posee Sistema Operativo 7 Ultimate, Microsoft office 2007.</p>
<p><b>PC DE ESCRITORIO</b></p> 	<p>Portería</p>	<p>DELL</p>	<p>Monitor ROC pantalla plana, teclado genius, mouse genius, CPU DELL, Windows XP, Microsoft office 2003.</p>
<p><b>VIDEO BEAM</b></p> 	<p>Pegaucho Cantidad: 2</p>	<p>DELL</p>	<p>VIDEO BEAM DELL 1201MP 2000 LUMENES * 2000 Lúmenes ANSI de brillo (máximo) * Contraste súper alto de 2100:1 (totalmente encendido / totalmente apagado) * 4.94 lbs. (2.24 Kg.) y sólo 3.96"(101 mm.) de alto * Zoom integrado y corrección keystone vertical automática * TecnologíaDLPTM DDR de Texas Instruments * Resolución SVGA (800 x 600) con sincronización automática hasta SXGA+ (1400 x 1050) * Modo Eco para tener una operación más silenciosa y alargar la vida de la lámpara (hasta 3000 horas) * Modalidades de video predefinidas y definidas por el usuario para una configuración óptima para gráficos y videos * Compatible con todos los estándares de televisión y</p>

			video, incluyendo NTSC, NTSC 4.43, PAL (B/D/G/H/I/M/N), SECAM (B/D/G/K/K1/L) y HDTV (480i/P, 576i/P, 720P, 1080i). * Garantía limitada hasta por 3 años2 con Servicio de Intercambio Anticipado 3 (90 días para lámpara) * Incluye control remoto, maletín suave, cable VGA y una lámpara de 2000 horas.
--	--	--	--

ESPECIFICACIONES DE SOFTWARE			
DESCRIPCION	EQUIPOS	PRODUCTOR	CARACTERISTICAS
<p><b>WINDOWS XP PROFESIONAL</b></p> 	27	MICROSOFT	<p>Es un Sistema Operativo que Posee mejoras en la estabilidad, Interfaz Grafica de Usuario, es el primer sistema operativo de Microsoft orientado al consumidor que se construye con un núcleo y arquitectura de Windows NT disponible en versiones para plataformas de 32 y 64 bits.</p> <p>A diferencia de versiones anteriores de Windows, al estar basado en la arquitectura de Windows NT proveniente del código de Windows 2000, presenta mejoras en la estabilidad y el rendimiento. Tiene una interfaz gráfica de usuario (GUI) perceptiblemente reajustada (denominada <i>Luna</i>), la cual incluye características rediseñadas, algunas de las cuales se asemejan ligeramente a otras GUI de otros sistemas operativos, cambio promovido para un uso más fácil que en las versiones anteriores.</p>

<p><b>WINDOWS 7 ULTIMATE</b></p> 	8	MICROSOFT	<p>A diferencia del gran salto arquitectónico y de características que sufrió su antecesor Windows Vista con respecto a Windows XP, Windows 7 fue concebido como una actualización incremental y focalizada de Vista y su núcleo NT 6.0, lo que permitió el mantener cierto grado de compatibilidad con aplicaciones y hardware en los que éste ya era compatible.</p>
<p><b>SOFTWARE DE GESTIÓN DOCUMENTAL</b></p> 		DMS	<p>Este tipo de software lo poseen todos los computadores de la empresa ya que son todos aquellos programas creados para la gestión de grandes cantidades de documentos, donde suele rastrear y almacenar documentos electrónicos o imágenes de documentos en papel. es la herramienta creada para mantener conectadas a todas las personas que laboran en su compañía, incluyendo un detallado control de su fuerza de ventas y sus operaciones de servicio al Cliente.</p>
	17	OFFICE	<p>Microsoft Office 2003 es el software de productividad de escritorio líder en el mundo y, sobre la base de este éxito, Office 2003 le ofrece mejoras en cuanto a comunicación, creación y uso compartido de documentos, uso de información y optimización de procesos empresariales. Las nuevas funciones eficaces incorporadas en las aplicaciones conocidas y fáciles de utilizar de Microsoft Office System ayudan a solucionar los retos empresariales y se han diseñado para ayudar a mejorar la productividad y a conseguir</p>

			mejores resultados.
	15	OFFICE	Office 2007 incluye nuevas características, la más notable es la nueva interfaz gráfica llamada Office Fluent, también conocido como cinta de opciones, que reemplaza al menú y a la barra de herramientas que fueron características desde su inicio.
	35	KASPERSKY	<p>Kaspersky realiza un análisis avanzado de la actividad virológica, permite a esta organización ofrecer una protección completa contra amenazas actuales e incluso futuras. La resistencia a ataques futuros es la directiva básica de todos los productos Kaspersky.</p> <p>El producto principal de la compañía, Kaspersky Anti-Virus, ofrece protección integral para todos los puestos de una red: estaciones de trabajo, servidores de archivos, sistemas de correo, cortafuegos y pasarelas Internet, así como equipos portátiles. Sus herramientas de administración adaptada y sencilla utilizan los avances de la automatización para una rápida protección antivirus de toda la organización.</p>

<b>IMPRESORAS</b>	
<b>DESCRIPCION</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria Estándar de 64 MB estándar, ampliable a 320 con módulos DIMM de 256 MB</li> <li>• Tipo: Sistema de escaneado de PC del cabezal plano monocromo/color.</li> </ul>



**SHARP**

- Resolución: Básica: 600x1200 dpi 1, ajustes de 50 a 9600 dpi1
- Sistema Operativo: Windows 98/ME, 2000, XP
- Tipo de Originales: Hojas/libros hasta tamaño carta/legal
- Método de Escaneado: Cubierta de original RSPF (AR-168D)
- Salida: 8 píxeles/bit, AD de 16 bits
- Protocolo: TWAIN, WIA (Windows XP)
- Interfaz: USB 2.0 (compatible con USB 1.1)
- Software: Software de administración de documentos Sharpdesk™ Light (versión 2.7), Button Manager, Composer (un solo usuario)
- Destinos de Escaneado de PC: 5 destinos predeterminados de escaneado de PC pueden ser configurados utilizando Button Manager
- Formato de Archivos: BMP/JPEG/TIFF
- Kit de Fax Super g3 (opcional)
- Velocidad de Módem: Super G3 (hasta 33.6 kbps)
- Velocidad de Transmisión: 3 Segundos
- Tipo de Compresión: MH, MR, MMR, JBIG
- Tamaño Máximo de Original: Legal
- Resolución: Estándar/Fina/Superfina
- Memoria: 2 MB
- Memoria de Trabajo: Hasta 50
- Discado Directo: 18
- Discado Rápido: 100
- Grupos de Envío: 18 grupos /100 destinos
- Kit de Expansión de Red AR-NB2N (Opcional)

**AREA: COMERCIAL**



**KYOCERA FS  
2000D**

Configuración: Impresora Láser Monocromática para Pequeños Grupos de trabajo, Estándar con Unidad Dúplex, Bandeja para 500 hojas y MPT para 100 hojas. Opcional Interfaz de Red y opciones para Manejo de Papel.  
Resolución: Modo Fine 1200 mode (1,200 x 1,200 dpi), Modo Fast 1200 mode (1,800 x 600 dpi), 600 x 600 dpi, 2,400 x 600 dpi Interpolados (con KIR).  
Memoria de Impresión: Estándar RAM de 64MB, expandible a 576MB via DIMM  
DDR de 100 pines, Estándar con ranura CF (Tipo 1) y ranura para Micro Drive  
Requerimientos Eléctricos: 120V, 60Hz, 7.6ª, 220/240V, 50Hz, 4.1A  
Dimensiones: 38 cm W x 39 cm D x 28 cm H  
Peso: 16 kg  
Ciclo de trabajo máximo: 150,000 páginas por mes

	<b>AREA: ADMINISTRATIVO</b>
 <p><b>KYOCERA 720</b></p>	<p>Impresora monocromatica kyocera fs-720 16 páginas por minuto A4 Diseño F.A. Porsche Impresión silenciosa: 49 dB(A) 250 hojas + bypass Interface USB HBPS (Host Based Printing System) CPU 32 Bit RISC 8 MB de memoria La FS-720, de 16 ppm y sencilla conexión a través de USB, está equipada con el sistema HBPS. La FS-720 aprovecha el rendimiento de su PC para componer los documentos de impresión. Consiguiendo un uso eficiente de la última tecnología de su PC, este sistema acelera la velocidad de impresión de los documentos.</p> <p><b>AREA: PRODUCCION Y FRACCIONAMIENTO</b></p>
 <p><b>HP 710C</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imprime en distintos tipos de papel: bond, fotográfico, transparencia, etc. y en una gran variedad de formatos: sobres, tarjetas de felicitación, banners, etc.</li> <li>- Calidad de 600 dpi con tinta negra pigmentada.</li> <li>- Memoria RAM 512KB.</li> <li>- Memoria Buffer de recepción 32KB.</li> <li>- Interface: Puerto Paralelo IEE 1284 compatible.</li> <li>- Velocidad de 6 ppm en negro y de 3 ppm en color.</li> <li>- Tecnología HP de Resolución Mejorada (REt) y tinta negra pigmentada para obtener textos mucho más nítidos.</li> <li>- Tecnología HP PhotoREt II para obtener la mejor calidad fotográfica y colores brillantes en la mayoría de los papeles.</li> <li>- Tecnología HP ColorSmart II.</li> </ul> <p><b>AREA: DISEÑO</b></p>
 <p><b>LASER HP MULTIFUNCIONAL M2727</b></p>	<p>Multifuncional láser monocromática hp hewlett packard láser jet m2727 velocidad 27 paginas por minuto resolución 1200 x 1200 puntos por pulgada memoria 64 mb copiadora, fax 33.6 kbps, escáner puerto usb y ethernet, compatible con pc y mac parte: cb532a#abm.</p> <p><b>AREA: LOGISTICA</b></p>

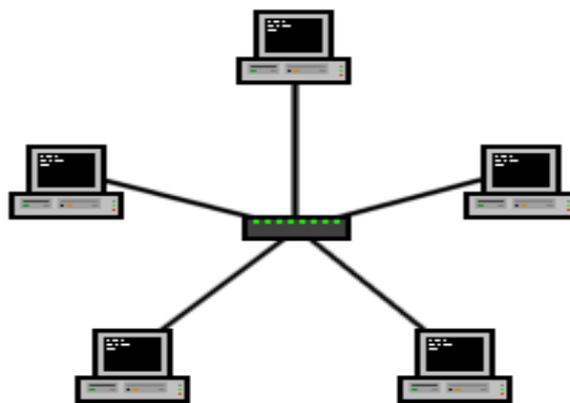
 <p><b>LASER HP P2015DN</b></p>	<p>Entre las características de la HP LaserJet P2015, hay que destacar su velocidad de impresión de hasta 26 ppm, con una calidad de impresión de hasta 1.200 x 1.200 ppp, su capacidad es de hasta 550 hojas en la bandeja. Su memoria de serie es de 32MB, pudiendo alcanzar un máximo de 288MB, respecto a conectividad ofrece un puerto [tag]USB[/tag] 2.0 y conectividad de red. Destacar que es el sustituto de la LaserJet 1320. Con un tamaño de 350 x 362 x 256 mm y un peso de 10.3kg, la HP LaserJet P2015 está disponible ya a un precio de unos 245€ el modelo más básico. <b>AREA: DESPACHOS</b></p>
--	--

<b>SERVIDORES</b>		
<b>SERVIDOR</b>	<b>HARDWARE</b>	<b>SOFTWARE</b>
 <p><b>SRV DATOS</b></p>	<p>Microsoft Windows Server 2003 para small business Server, service pack 2. Intel(R) xeron(R) CPU X5365 @ 3.00GHz 2.99GHz, 3.99GB de RAM</p>	<p>DMS E-COMERCIO BASES DE DATOS</p>
 <p><b>SRVISA</b></p>	<p>Microsoft Windows Server 2003 R2, Standard Edition, Service Pack 1. Intel(R) xeon(TM) CPU 2.00GHz 1.99GHz, 2.00 GB de RAM</p>	<p>PLATAFORMA ADMINISTRATIVA DE KASPERSKY ISA SERVER GFI WEB MONITOR</p>

### 3.2 TOPOLOGÍA DE RED EN PEGAUCHO S.A.

La red en estrella, es una red en la cual las estaciones están conectadas directamente a un punto central y todas las comunicaciones que han de hacer necesariamente a través de este. Se utiliza sobre todo para redes locales. La mayoría de las redes de área local que tienen un enrutador (router), un conmutador (switch) o un concentrador (hub) siguen esta topología. El nodo central en estas sería el enrutador, el conmutador o el concentrador, por el que pasan todos los paquetes, a continuación en la figura 3. se observa lo anteriormente expuesto.

Figura 2. Topología de red en Pegaucho S.A.



Redes de comunicación, Raúl Quejada<sup>3</sup>

#### Ventajas:

- Tiene dos medios para prevenir problemas.
- Permite que todos los nodos se comuniquen entre sí de manera conveniente.

#### Desventajas

- Si el nodo central falla, toda la red se desconecta.
- Es costosa, ya que requiere más cable que la topología Bus y Ring.
- El cable viaja por separado del hub a cada computadora.

### 3.3 PRESUPUESTO DE PRÁCTICA.

En la tabla 4 se observa el dinero que Pegaucho S.A. necesita para tener un practicante.

---

<sup>3</sup> Redes de comunicación, Raúl Quejada

Tabla 4. Presupuesto de Practica.

PRESUPUESTO							
Descripción	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Total
Salario	515.000	515.000	515.000	515.000	515.000	515.000	3090000
Portátil	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	1.500.000
Cafetería	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	600.000
Software	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	600.000
Internet	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	60.000
Papelería	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	30.000
							5.880.500

### 3.4 BITÁCORA.

En la siguiente tabla se puede observar cuales son las actividades que se realizan de acuerdo a las funciones establecidas en el numeral 2.2, en el cual se exponen las funciones de cada integrante del área de sistemas teniendo en cuenta los lineamientos dados por la empresa.

Tabla 5. Bitácora.

<b>BITACORA DEL PRACTICANTE SISTEMAS PEGAUCHO S.A</b>		
<b>ABRIL</b>		
<b>Semana del 5 al 9 de Abril</b>		
Semana 1	Problema Presentado	Solución
INDUCCION AREA DE SISTEMAS		
<b>Semana del 12 al 16 de abril</b>		
Semana 2	Problema Presentado	Solución
	Inducción de las diferentes áreas de la empresa como contabilidad, cartera, laboratorio, producción, logística, etc.	
	Introducción del área de sistemas a los demás procesos de la empresa basándose en la norma ISO 27001	Definir características, tecnologías, activos del área de sistemas
	Se necesita realizar actualizaciones de software	Se realizó la actualización del software DMS

	DMS	
	Se presentaron problemas en 3 Computadores con el Sistema Operativo con unas librerías que no reconocía Windows	Se restauró el Sistema Operativo de 3 computadores e instalando los programas y controladores necesarios para su funcionamiento
<b>Semana del 19 al 23 de abril</b>		
<b>Semana 3</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Se necesita crear nuevo indicador al área para la realización de proyectos de infraestructura	Creación de nuevo indicador para el área de sistemas en la realización de proyectos de infraestructura
	Actualización del inventario de sistemas	Se instala Advisor para realizar actualizaciones a las hojas de vida de los diferentes equipos
	Se necesita instalar Project Profesional en el departamento técnico	Instalación de Project Profesional
<b>Semana del 26 al 30 de abril</b>		
<b>Semana 4</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Problemas con el equipo de despachos	Reparar equipo de despachos
	Se requiere la instalación de pausas activas en todos los equipos de la empresa	Instalación de pausas activas
	Se necesita hacer un análisis de riesgos en el área de sistemas	Elaboración de matriz de Riesgos

<b>MAYO</b>		
<b>Semana de 3 al 7 de Mayo</b>		
	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
<b>Semana 1</b>	Se requiere cambiar la pantalla del equipo del departamento de logística	Se instalo una pantalla nueva
	Se requiere la realización de informes de cierre de mes, indicadores	Se realiza la preparación del equipo con la instalación de los programas que maneja la empresa para ser entregados al usuario.
<b>Semana del 10 al 14 de Mayo</b>		
<b>Semana 2</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Equipo de recursos humanos no cuenta con las suficientes	Instalar equipo nuevo, configurarlo e ingresarlo a la red

	características que optimicen el trabajo del usuario	de la empresa
	Implantar controles a la matriz de riesgos para identificar las principales necesidades del área de sistemas	Se llevo a cabo un análisis de los controles que debe tener cada riesgo como son los controles que se tienen ahora y los que faltan por implementarse
	Se presentaron problemas con el perfil de 2 usuarios que prendían el computador y se quedaba bloqueado.	Se renombró el Perfil de los Usuarios y se volvió a almacenar la información contenida en el anterior perfil, recuperando librerías borradas
<b>Semana del 18 al 21 de Mayo</b>		
<b>Semana 3</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Se requiere realizar firmas para el Outlook	Realización de firmas a algunos usuarios que han llegado nuevos del Outlook.
	Correo se queda en bandeja de salida en el Outlook	Revisar y probar la configuración del correo
	Se necesita definir roles de cada integrante del área de sistemas para el manejo de responsabilidades	Se realizó una reunión con el jefe de sistemas para organizar las responsabilidades de cada integrante del área
<b>Semana del 24 al 28 de Mayo</b>		
<b>Semana 4</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Se requiere intercambiar a dos usuarios de oficina por ende cambiar los equipos	Desinstalar e instalar equipos en las oficinas respectivas
	Impresora de despachos no funciona correctamente	Cambio de impresora al área de despachos e instalación a cada usuario.
	Auditoría interna al área de sistemas	Realización de auditoría con documentos establecidos, reunión entrega de resultados

<b>JUNIO</b>		
<b>Semana de 31 al 4 de Junio</b>		
	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
<b>Semana 1</b>	Impresora de producción no tiene tinta	Instalación de tóner nuevo.
	Usuario requiere actualizar indicador ISO por red	Se dieron al usuario los permisos correspondientes para ingresar a la carpeta de indicadores de documentos ISO

<b>Semana del 8 al 11 de Junio</b>		
<b>Semana 2</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Se desconfigura correo de usuario de logística.	Se configuro de nuevo el correo del usuario.
	Se requiere instalar en todos los equipos de la empresa pausas activas de ARP sura	Instalación de pausas activas en todos los equipos de la empresa
<b>Semana del 15 al 18 de Junio</b>		
<b>Semana 3</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Se necesita ingresar clientes nuevos a insitu	Ingresar clientes en el archivo de insitu y descargarlo en el FTP
	Word no funciona correctamente en equipo del departamento técnico	Se reinstalo el office 2007 plus ya que tenía varias versiones del office lo que impedía que el PC funcionara correctamente
<b>Semana del 21 al 25 de Junio</b>		
<b>Semana 4</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Impresora de logística no imprime.	Se instaló de nuevo el software de la impresora.
	Definir cronograma de actividades para la ISO.	Realizar cronograma de cada una de las actividades que se deben desarrollar para ingresar a sistemas como proceso dentro de la empresa.
	Se necesita cambiar pantalla al equipo de Logística.	Se realizó la Instalación de pantalla LCD LG al equipo de Logística.

<b>JULIO</b>		
<b>Semana de 28 de junio al 2 de Julio</b>		
<b>Semana 1</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Se necesita instalar reloj biométrico en portería para el control de ingresos.	Se realizo la instalación del reloj biométrico y se recibió una capacitación para ingresar las huellas de los usuarios.
	Actualizar insitu Mobile	Se ingreso nuevos clientes a insitu y se descargo el archivo en FTP
<b>Semana del 6 al 9 de Julio</b>		
<b>Semana 2</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>

	Problema con el correo de servicio al cliente ya que los correos enviados se quedan en la bandeja de salida	Configurar de nuevo el Outlook y probar la configuración de salida de correos
	Se requiere corregir factura y recuperar pedido	Se realizo la corrección de la factura y la recuperación del pedido en la base de datos pegaucho en SQL.
<b>Semana del 12 al 16 de Julio</b>		
<b>Semana 3</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Compra de portátil para la gerencia financiera.	Se configuro el portátil para ingresarlo a la red de la empresa.
	Configurar portátil para la directora de logística.	Se realizo la configuración del portátil que tenia gerencia financiera para la nueva directora de logística.
	Cambio de lotes negativos.	Se eliminan los lotes negativos a través de SQL.
<b>Semana del 19 al 23 de Julio y semana del 26 al 30 de julio</b>		
<b>Semana 4</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Montaje de software DMS PRODUCCION	

<b>AGOSTO</b>		
<b>Semana de 2 al 6 de Agosto</b>		
	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
<b>Semana 1</b>	Se necesita crear una carpeta en el servidor para gestionar archivos servicio al cliente, cartera, logística y despachos	Creación de carpeta, asignación de permisos a esta carpeta en el servidor srvdatos.
	Se requiere instalar complemento a office para poder guardar como PDF a revisoría, diseño y costos.	Se realizo la instalación del complemento.
<b>Semana del 9 al 13 de Agosto</b>		
<b>Semana 2</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Se necesita configurar nuevos equipos para diseño y departamento técnico.	Se realizó la configuración e instalación de los equipos.

	Instalación de impresoras nuevas para departamento de logística y despachos	Se realizó la instalación y configuración de las impresoras para ingresarlas y compartirlas en la red
<b>Semana del 17 al 20 de Agosto</b>		
<b>Semana 3</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Se necesita router para reloj biométrico en portería	Configuración de router para portería.
	Se necesita instalar terminal en departamento técnico para nuevo practicante de ambiente.	Se instaló la terminal con el respectivo teclado, mouse y pantalla además se asigna nuevo usuario en la red.
	Se necesita instalar acceso directo y asignar permiso como lectura a la carpeta de programación producción ubicada en servidor a algunos usuarios.	Se asignaron permisos y se creó acceso directo a los usuarios respectivos.
<b>Semana del 23 al 27 de Agosto</b>		
<b>Semana 4</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Se necesita instalar carpeta y compartirla a los usuarios de logística para documentos de scanner	Se creó la carpeta y se dio los permisos necesarios para poder acceder a los documentos escaneados.
	Coordinadora de calidad no le funcionan los navegadores.	Se procedió a reinstalar Internet Explorer y Mozilla.
	Se necesita cambiar cable UTP categoría 5 al equipo de costos. .	Se poncho cable nuevo UTP categoría 6 que es de mayor calidad y se instaló al equipo.

<b>SEPTIEMBRE</b>		
<b>Semana del 30 de Agosto al 3 de Septiembre</b>		
	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
<b>Semana 1</b>	Correo de servicio al cliente no permite imprimir.	Se registro una DLL que hacía falta.
	Equipo de logística no permite imprimir.	Se volvió a agregar la impresora y se estableció como predeterminada.
<b>Semana del 6 al 10 de Septiembre</b>		
<b>Semana 2</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	El usuario de costos no puede gravar en carpeta	Se restablecieron los permisos y se volvió a crear

	ubicada en servidor llamada servicostos.	el acceso directo a la carpeta.
	Se necesita cambiar teclado y mouse a las terminales de los vendedores.	Se hablo con los proveedores de las terminales para ver que marca era compatible en teclado y mouse, se compran teclado y mouse nuevos y se instalan en las terminales.
<b>Semana del 13 al 17 de Septiembre</b>		
<b>Semana 3</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Se necesita instalar archivo que permita visualizar documentos en office 2007.	Se instala complemento en los equipos que tienen office 2003 para visualizar archivos en office 2007.
	Se necesita instalar smartbook en equipos que trabajan con DMS.	Se realizó la instalación de smartbook con su respectiva licencia.
	Se necesita quitar restricciones para poder elegir el programa predeterminado para la reproducción de videos al departamento técnico.	Se gestionan las restricciones a través del directorio activo.
<b>Semana del 20 al 24 de Septiembre</b>		
<b>Semana 4</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Se requiere pegar sticker a todos los equipos con la fecha del último mantenimiento.	Se diseña sticker y se imprime para luego ser pegado en cada equipo y de esta forma tener un control en el mantenimiento.
	Se necesita realizar informe de entradas y salidas del personal de pegaucho a través del software del reloj biométrico.	Se conecto reloj biométrico a la red y se descarga en Excel archivo con las entradas y salidas de todo el personal del mes de agosto y septiembre.
	Se necesita habilitar programa Nero al equipo de diseño.	Se miro que proceso corre el Nero y se permite la ejecución de este en el directorio activo a usuario de diseño.
<b>Semana del 27 de Septiembre al 1 de Octubre</b>		
<b>Semana 5</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>

	Se necesita realizar los indicadores del área de sistemas.	Realización de indicadores (análisis del malware, análisis de solicitudes, impresiones mensuales, análisis de servicio).
	La impresora del área administrativa y financiera imprime rallado.	Instalar tonner nuevo a la impresora.
	Equipo de logística no entra a Internet.	Configurar Proxy al navegador.

<b>OCTUBRE</b>		
<b>Semana del 4 al 8 de Octubre</b>		
	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
Semana 1	Inventario de equipos y programas licenciados.	Realizar inventario de las licencias instaladas en los equipos.
	Perdida de la información ubicada en el escritorio.  Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de informática.	Agregar el equipo al dominio de la empresa.  Se realiza el respectivo mantenimiento.
<b>Semana del 11 al 15 de Octubre</b>		
Semana 2	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Bloqueo de DMS en todos los equipos. El teclado no escribe los números.  Realizar documento de especificación de requisitos.	Reiniciar el servidor.  Activar el teclado numérico.  Se comienza a desarrollar el documento para el proyecto.
	Bloqueo de DMS en todos los equipos. El teclado no escribe los números.	Reiniciar el servidor.  Activar el teclado numérico.
<b>Semana del 18 al 22 de Octubre</b>		
Semana 3	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Bloqueo de equipo.	Reiniciar el equipo.
	Virus en Pc's de contabilidad.  Desconfiguración de la margen de la configuración	Escanear los equipos y actualizar a service pack 3.  Se reconfigura la margen.

	de la impresión en los cheques.	
	Bloqueo de equipo.	Reiniciar el equipo.
<b>Semana del 25 al 29 de Octubre</b>		
<b>Semana 4</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	No enciende el equipo de recepción.	Cambiar la conexión a otro toma de energía.
	Se necesita realizar informe de entradas y salidas del personal de pegaicho a través del software del reloj biométrico.	Se conecto reloj biométrico a la red y se descarga en Excel archivo con las entradas y salidas de todo el personal del mes de octubre.
	Actualizar indicadores.	Se revisa el help desk y se realizan los indicadores del mes.

<b>NOVIEMBRE</b>		
<b>Semana del 1 de Noviembre al 5 de Noviembre</b>		
	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
<b>Semana 1</b>	La impresora del centro de documentación no imprime ningún archivo enviado.	Conectarle a la impresora el cable de red.
	No ingreso al correo desde la página de la empresa.	Se cambia la contraseña de correo del usuario.
	La impresora de ventas no imprime ningún archivo enviado.	Conectarle a la impresora el cable de red.
	No ingreso al correo desde la página de la empresa.	Se cambia la contraseña de correo del usuario.
<b>Semana del 8al 12 de Noviembre</b>		
<b>Semana 2</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	El equipo de gestión humana no enciende.	Cambiar el cable de poder de la CPU.
	Problemas con el mouse.	Se reinicia el equipo.
	El equipo no apaga.	Se finalizan las tareas que no responden en el administrador de tareas.
<b>Semana del 15 al 19 de Noviembre</b>		
<b>Semana 3</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>

	Bloqueo de equipo.	Reiniciar el equipo.
	Virus en Pc's de contabilidad.  Desconfiguración de la margen de la configuración de la impresión en los cheques.	Escanear los equipos y actualizar a service pack 3.  Se reconfigura la margen.
	Bloqueo de equipo.	Reiniciar el equipo.
<b>Semana del 22 al 26 de Noviembre</b>		
<b>Semana 4</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Realizar traslado de clientes entre vendedores.	Ejecutar query en la base de datos.
	No se puede ingresar a una carpeta ubicada en el servidor.	Se asigna permisos al usuario para que pueda ingresar.
	Problemas de conexión a DMS.  Actualizar hojas de vida de los equipos.	Se realiza reconfiguración de ODBC en el PC.  Actualizar las hojas de vida de los equipos que presentaron alguna modificación, ingresándole su respectivo comprobante de soporte.

<b>DICIEMBRE</b>		
<b>Semana del 29 de Noviembre al 3 de Diciembre</b>		
	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
<b>Semana 1</b>	Inventario de equipos y programas licenciados.	Realizar inventario de las licencias instaladas en los equipos.
	Perdida de la información ubicada en el escritorio.  Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de informática.	Agregar el equipo al dominio de la empresa.  Se realiza el respectivo mantenimiento.
<b>Semana del 6 al 10 de Diciembre</b>		
<b>Semana 2</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Al encender el equipo aparece pantalla azul, error del sistema.	Se formatea la maquina.
	Insertar grafica en Word 2007.	Se explica proceso para insertar graficas en Word 2007.

	Equipo de gestión humana no imprime.  Equipo de servicio al cliente no visualiza archivos en presentaciones de power point (ppt).	Se agrega la impresora del centro de documentación.  Se reinstala office en el equipo.
<b>Semana del 13 al 17 de Diciembre</b>		
<b>Semana 3</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Equipo de logística no tiene acceso a DMS.  Equipo de ventas no tiene la firma configurada.  Equipo de mercadeo se le pierde barra de tareas del Outlook.  En equipo de coordinador de transportes se activa automáticamente la lectura de correos entrantes.	Se cambia la ruta de acceso del icono.  Se realiza proceso de configuración de la firma.  Se configura la barra de tareas como activa.  Se desactiva el modo de lectura automático.
	Se solicita actualizar insitu.	Actualizar insitu móvil.
<b>Semana del 20 al 24 de Diciembre</b>		
<b>Semana 4</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Impresora de logística imprime defectuosamente.  Dificultades en el manejo de revisión del correo desde internet.	Se cambia el tóner.  Se explica cuales son las acciones que dan correcto funcionamiento a revisar el correo por medio de la página web.
	Impresora de logística imprime defectuosamente.  Dificultades en el manejo de revisión del correo desde internet.	Se cambia el tóner.  Se explica cuales son las acciones que dan correcto funcionamiento a revisar el correo por medio de la página web.
<b>Semana del 27 al 31 de Diciembre</b>		
	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>

Vacaciones.
-------------

<b>ENERO 2011</b>
-------------------

<b>Semana del 3 al 7 de Enero</b>
-----------------------------------

	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
--	----------------------------	-----------------

Vacaciones.
-------------

<b>Semana del 10 al 14 de Enero</b>
-------------------------------------

Semana 2	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
----------	----------------------------	-----------------

	El equipo de gerencia necesita ser revisado por daños en la proyección de video.	Se busca en la hoja de vida del equipo la factura de compra y se envía a revisión por garantía.
--	--	---

	Desconfiguración de la impresora de recepción.	Se restaura el sistema al día anterior.
--	--	---

<b>Semana del 17 al 21 de Enero</b>
-------------------------------------

Semana 3	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
----------	----------------------------	-----------------

	Bloqueo de equipo.	Reiniciar el equipo.
--	--------------------	----------------------

	Se necesita información de un usuario quien no labora en la empresa desde hace un año.	Se busca en los backups la información solicitada.
--	--	--

	Equipo demasiado lento cuando se abre el correo Outlook.	Se verifica cual es el correo que bloque el equipo y posteriormente se elimina.
--	--	---

<b>Semana del 24 al 28 de Enero</b>
-------------------------------------

Semana 4	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
----------	----------------------------	-----------------

	Error al iniciar sesión en DMS.	Se eliminan archivos en el registro del sistema correspondientes al programa DMS.
--	---------------------------------	---

	Problemas de impresión.	Se reinician los servicios de la cola de impresión.
--	-------------------------	---

	Se necesita crear perfil de nuevo usuario	Se crea la cuenta del usuario, el correo y se le monta la pst del usuario anterior.
--	---	---

	El equipo de auxiliar de facturación no deja ingresar con la contraseña actual.	Se cambia la contraseña por medio del directorio activo.
--	---	--

<b>FEBRERO</b>
----------------

<b>Semana del 31 de Enero al 4 de Febrero</b>
---

	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
--	----------------------------	-----------------

Semana 1	La impresora del centro de documentación no imprime ningún archivo enviado.  No ingreso al correo desde la página de la empresa.	Conectarle a la impresora el cable de red.  Se cambia la contraseña de correo del usuario.
	La impresora de ventas no imprime ningún archivo enviado.  No ingreso al correo desde la página de la empresa.	Conectarle a la impresora el cable de red.  Se cambia la contraseña de correo del usuario.
<b>Semana del 7 al 11 de Febrero</b>		
Semana 2	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	El equipo de gestión humana no enciende.  Problemas con el mouse.	Cambiar el cable de poder de la CPU.  Se reinicia el equipo.
	El equipo no apaga.	Se finalizan las tareas que no responden en el administrador de tareas.
<b>Semana del 14 al 18 de Febrero</b>		
Semana 3	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Cambio de equipos entre usuarios.  Problemas para conectar a la página de la DIAN.	Realizar backups y formatear los equipos.  Configurar el equipo con las direcciones ip públicas y conectar directamente al switch.
	Problemas de impresión.  No aparecen los contactos del correo interno.	Cambiar la impresora predeterminada.  Importar la libreta de direcciones.
<b>Semana del 21 al 25 de Febrero</b>		
Semana 4	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	No visualización de un archivo.	Cambiar la extensión del archivo.
	No se puede ingresar a una carpeta ubicada en el servidor.	Se asigna permisos al usuario para que pueda ingresar.
	Virus en equipo.	Escanear todos los discos

	<p>Problemas con el correo.</p> <p>Observación y análisis de los procesos relacionados con el área de gestión informática para el desarrollo del proyecto.</p>	<p>del PC.</p> <p>Reinstalar office.</p> <p>Analizar las labores realizadas en informática.</p>
--	--	---

<b>MARZO</b>		
<b>Semana del 28 de Febrero al 4 de Marzo</b>		
	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
Semana 1	Registro de tóner recargados.	Se registran en el inventario de tóner los cartuchos que han sido recargados.
	<p>Perdida de la información ubicada en el escritorio.</p> <p>Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de logística.</p>	<p>Agregar el equipo al dominio de la empresa.</p> <p>Se realiza el respectivo mantenimiento.</p>
<b>Semana del 7 al 11 de Marzo</b>		
	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
Semana 2	Bloqueo de DMS.	Reiniciar el servidor.
	Creación de usuario en DMS.	Se realizan los respectivos procesos en DMS.
	El equipo no apaga.	Se finalizan las tareas que no responden en el administrador de tareas.
<b>Semana del 14 al 18 de Marzo</b>		
	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
Semana 3	No emisión de sonido.	Instalar el controlador de sonido.
	Error al abrir archivo en PDF.	Se reinstala el adobe acrobat.
	Montaje de la intranet corporativa.	Instalación de wampserver, montaje de la intranet, creación de carpetas compartidas para los encargados de cada área de actualizar la información.

<b>Semana del 21 al 25 de Marzo</b>		
<b>Semana 4</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Realización de pruebas a la intranet.	Prueba y corrección de errores de la intranet
	Capacitación a los usuarios sobre la intranet.	Realización de reunión para explicar el funcionamiento.
	Lanzamiento de la intranet.	Lanzamiento de intranet.
<b>Semana del 28 Marzo al 1 Abril</b>		
<b>Semana 5</b>	<b>Problema Presentado</b>	<b>Solución</b>
	Terminación del contrato.	Entrega de labores del practicante al jefe de sistemas.

### **Análisis de la Bitácora.**

- Los principales inconvenientes que presentaron los usuarios de la empresa durante el transcurso del desarrollo de la práctica, se resumen básicamente en desconfiguración de algún dispositivo, lentitud en los equipos de cómputo, desconocimiento o poca capacitación de las herramientas de los programas ofimáticas, pérdida de información entre otros, estos inconvenientes quedan registrados en el software Help Desk, para ser analizados al final de mes cuando se realizan los indicadores para de este modo tomar las medidas pertinentes que ayuden a contrarrestar las posibles causas de dichos incidentes.
- Las actividades desarrolladas dentro del centro de práctica contribuyeron a mejorar las labores realizadas diariamente por los usuarios del área de Sistemas.
- La labor de actualizar las hojas de vida de los equipos de cómputo permanentemente es de gran importancia, ya que estas son material de soporte en auditorias realizadas por la empresa o por empresas externas.
- Por medio de las asesorías personalizadas y el soporte técnico se dio respuesta clara a las consultas generadas por el usuario final frente a diversos inconvenientes y formas de realizar tareas ofimáticas.

Concluyendo este análisis, se puede obtener que la práctica profesional fue una experiencia muy enriquecedora porque se tuvo la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el proceso formativo, y fortalecer otros conceptos que no estaban muy claros.

### 3.5 DIAGRAMA DE LA RED DE LA EMPRESA.

La Topología de red de PEGAUCHO S.A. está compuesta en Estrella en la cual las estaciones están conectadas directamente a un punto central y todas las comunicaciones que han de hacer necesariamente a través de este. Dado su transmisión, una red en estrella activa tiene un nodo central activo que normalmente tiene los medios para prevenir problemas relacionados con el eco y otros que interconectan esos medios, tales como.

Hub: Repetidor de múltiples puertos que además de concentrar las señales, posee unos filtros para atenuar o quitar el ruido.

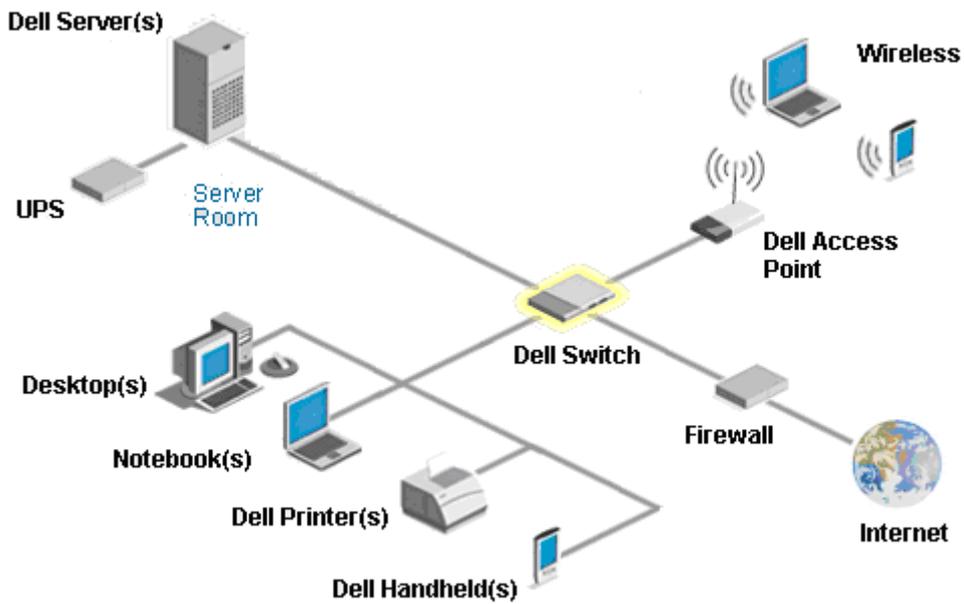
Switch: Su función es interconectar dos o más segmentos de red, de manera similar a los puentes (Bridges), pasando datos de un segmento a otro de acuerdo con la dirección MAC de destino de las tramas en la red.

Router: Este dispositivo permite asegurar el enrutamiento de paquetes entre redes o determinar la ruta que debe tomar el paquete de datos.

Servidor: Es un Computador que formando parte de una red, provee servicios a otras denominadas clientes.

Para conectar una red tipo estrella, existen reglas en función al manejo mismo del Distribuidor Central, el cual se encarga de hacer la comunicación entre las estaciones de trabajo y el servidor seleccionado. Esta configuración presenta una buena flexibilidad a la hora de incrementar el número de equipos; además, la caída de uno de los ordenadores periféricos no repercute en el comportamiento general de la red. Sin embargo, si el fallo se produce en el ordenador central, el resultado afecta a todas las estaciones. El diagnóstico de problemas en la red es simple, debido a que todos los ordenadores están conectados a un equipo central. No es un topología adecuada para grandes instalaciones, ya que al agruparse los cables en la unidad central crea situaciones propensas a errores de gestión, precisando, además, grandes cantidades de costosos cables. Esta configuración es rápida en comunicaciones entre los ordenadores periféricos y el central, pero lenta en comunicaciones entre ordenadores periféricos. Por otro lado, la capacidad de la red es elevada si el flujo de información es entre ordenadores periféricos y central, dependiendo muy poco la velocidad de la red del flujo de información que circula por la misma.

Figura 3. Diagrama de la red de la empresa.



**Charris G. Mantenimiento preventivo y predictivo de redes LAN<sup>4</sup>**

<sup>4</sup> Charris G. Mantenimiento preventivo y predictivo de redes LAN.

## **4. PROYECTO DE PRÁCTICA PARA LA EMPRESA PEGAUCHO S.A.**

### **4.1 TITULO DEL PROYECTO DE PRÁCTICA.**

DISEÑO DE UNA INTRANET CORPORATIVA PARA LA EMPRESA PEGAUCHO S.A.

### **4.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

Pegaucho S.A. es una empresa que ofrece pegantes de alta calidad y última tecnología sustentado en las constantes investigaciones que realiza y por las que ha desarrollado completas líneas de productos dirigidos a los diferentes sectores de la industria como son las de calzado, marroquinería, madera, construcción, entre otros, logrando así una oferta completa de productos a los mercados en los cuales tiene presencia.

Actualmente el área de sistemas de la empresa es un proceso de apoyo a las demás áreas, encargándose de brindar soporte y velar por el correcto funcionamiento de los equipos de cómputo y de los recursos tecnológicos con los que se cuenta; además distribuye y protege la información entre las diferentes áreas, debido a que la información es el activo más importante para la empresa.

La importancia de la comunicación de las diferentes áreas de Pegaucho S.A ha surgido de acuerdo al crecimiento de la información. Sin embargo, los métodos a través de los cuales se transmite la información, se ven obstaculizados debido a la falta de una herramienta tecnológica que permita visualizar notas de interés general por medio de noticias, comunicados y videos corporativos, que permita gestionar la calidad (documentación de procesos, manejo de versiones, etc.), no se logra generar y consultar la información de forma oportuna y confiable, falta un medio tecnológico que permita publicar manuales, planes de acción, procedimientos, material de formación, folletos de marketing y productos, listas de precios, información comercial, anuncios, promociones, etc. Se requiere que la información sea accesible para el empleado de forma inmediata, y que tenga un ahorro considerable de tiempo respecto a los métodos clásicos como panfletos, circulares, notas informativas entre otras alternativas que les brinden beneficios a los trabajadores, promoviendo la comunicación entre las diferentes áreas de la organización.

¿Cómo diseñar una intranet atractiva y fácil de gestionar orientada a los procesos misionales de la empresa?

### **4.3 JUSTIFICACIÓN.**

Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones se encuentran presentes en una multitud de ámbitos de la vida cotidiana, es así como en la actualidad, se observa un crecimiento exponencial tanto a nivel del desarrollo tecnológico como de oferta de nuevos servicios.

Una intranet permite compartir dentro de una organización parte de sus sistemas de información y sistemas operacionales, también permite economizar los costos de papelería en la producción y distribución de instrucciones y documentos necesarios para la gestión, sólo son comparables a los recursos destinados por la misma empresa en papelería destinada a la promoción de sus productos o servicios. La producción de papelería administrativa se reduce con el uso de la intranet porque se fomenta el uso de la red para consultar o comunicar instrucciones necesarias para el trabajo cotidiano. Como es una red privada, los comunicados que se distribuyen tienen claramente identificado al destinatario y el emisor.

En este proyecto se pretende diseñar un sistema para el uso exclusivo de los empleados de la empresa Pegaucho, que permita compartir información general, fortalezca el trabajo en equipo, cubra algunas de las necesidades de los trabajadores, aumente la productividad y agilice las labores administrativas; de igual manera favorezca los flujos internos de comunicación y establezca una estrecha cohesión entre los distintos miembros de la empresa.

De igual forma, la empresa no cuenta con el diseño de una intranet de fácil acceso, y con claros mensajes que generen confianza en lograr las tareas deseadas, el uso de una intranet, permite una visión concentrada y organizada de los flujos de información, acotando los requerimientos del usuario. Esto es, determinar el rango de acción de cada grupo de usuarios respecto a qué, cómo, cuándo, desde dónde y sobre qué puede participar de la intranet. Con esta definición de responsabilidades, el gerente de la empresa podrá saber lo que sucede en términos de flujo de información y apoyar efectivamente aquellos procesos que son débiles.

La importancia de tener una intranet en una organización es adoptar por un lado sofisticadas tecnologías que permitan la transacción de datos, en un acceso cómodo y seguro a todo tipo de información, según un esquema de roles preestablecidos y los lineamientos de gestión del riesgo en el tratamiento de la misma. En virtud de lo anterior y con el fin de satisfacer la necesidad expuesta por la empresa, es necesario diseñar un sistema que apoye el desempeño de los empleados, de manera que les ayude a crear y entregar valor en sus procesos.

#### 4.4 OBJETIVOS.

**4.4.1 Objetivo General.** Diseñar una intranet que permita gestionar los procesos de la empresa PEGAUCHO S.A. mediante estudio de técnicas de ingeniería de software.

#### 4.4.2 Objetivos Específicos.

- Emplear en el análisis de la intranet las mejores prácticas de ingeniería de software, para garantizar a la empresa un buen diseño.
- Incluir en el diseño de la intranet los requerimientos de los principales procesos de la empresa frente al trabajo colaborativo a través de entrevistas con los grupos de trabajo.

#### 4.5 DISEÑO METODOLÓGICO.

El tipo de estudio de investigación es Descriptiva, ya que se espera obtener información detallada para la elaboración del diseño de la intranet en Pegaucho S.A; así como las características definidas en ésta, para el seguimiento de cada una de las etapas del diseño del sistema de información de acuerdo con los términos convenidos.

La instrumentalización del diseño metodológico se logra evidenciar mediante la correlación de los objetivos específicos con las estrategias, técnicas o instrumentos pertinentes para su desarrollo como lo veremos a continuación en la tabla 6.

Para el diseño de la intranet en la empresa Pegaucho S.A se utilizó las fases de Análisis y Diseño de la Metodología RUP. Este diseño consiste en prototipos de formularios teniendo en cuenta el análisis de requerimientos.

Tabla 6: Metodología.

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>ESTRATEGIAS A UTILIZAR</b>	<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>
Identificar los requerimientos necesarios para el diseño de la intranet a través de diferentes instrumentos para la recolección de	Entrevista y Observación. Ver Análisis de Requerimientos.	Análisis de requerimientos, punto de partida para la identificación de los componentes.

información.		
Identificar los componentes para el diseño de la intranet que permita la administración de la misma.	Se diseñara un documento estructurado en el cual se modele la arquitectura ideal para el diseño de la intranet.	Diagrama de Casos de Uso, Realización de Casos de Uso, Vista Lógica del sistema, Diagrama de Despliegue.
Diseñar los prototipos para el control, manejo y gestión adecuado de la intranet, a través de la herramienta dreamweaver.	El sistema de información se diseñará con la herramienta dreamweaver y mediante la aplicación del Proceso Unificado Racional RUP que constituyen la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.	Con la aplicación de estas metodologías y lenguajes de programación se construye un sistema de información que permita tener un eficiente manejo, seguimiento y control de la intranet.

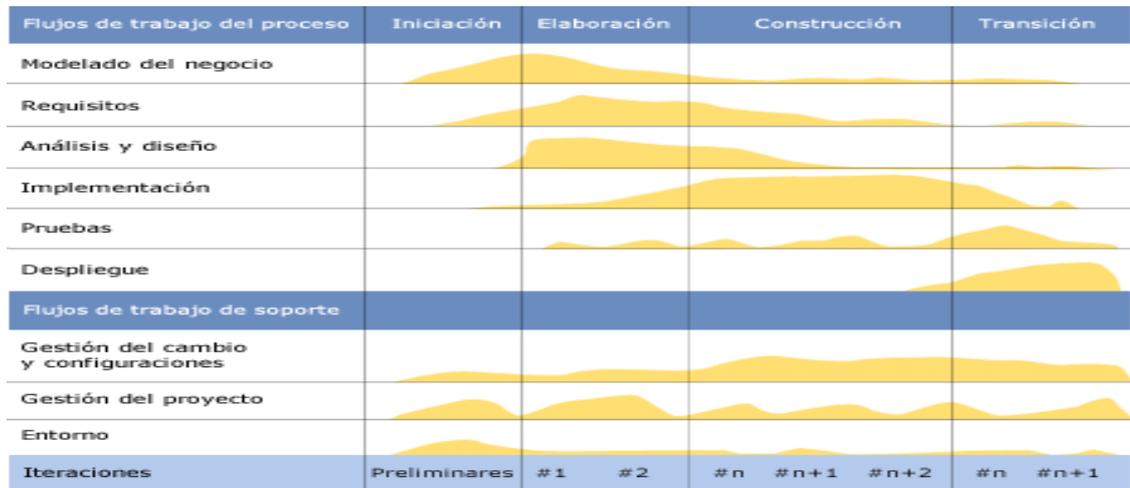
A continuación se presenta una breve descripción de RUP, metodología utilizada para el desarrollo del proyecto de grado:

**Racional Unified Process:** Es un proceso de desarrollo de software y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.

RUP no es un sistema con pasos firmemente establecidos, sino un conjunto de metodologías adaptables al contexto y necesidades de cada organización.

**Ciclo de Vida:** El ciclo de vida RUP es una implementación del Desarrollo en espiral. Fue creado ensamblando los elementos en secuencias semi-ordenadas. El ciclo de vida organiza las tareas en fases e iteraciones. En la figura 4 se observa las fases del desarrollo de software y el nivel de carga de los procesos en cada fase.

Figura 4. Ciclo de vida de RUP.



Unified Software Practices v5.0. 1998, pag 24<sup>4</sup>

### Características de Rup.

- Forma disciplinada de asignar tareas y responsabilidades (quién hace qué, cuándo y cómo)
- Pretende implementar las mejores prácticas en Ingeniería de Software
- Desarrollo iterativo
- Administración de requisitos
- Uso de arquitectura basada en componentes
- Control de cambios
- Modelado visual del software

El RUP es un producto de Rational (IBM). Se caracteriza por ser iterativo e incremental, estar centrado en la arquitectura y guiado por los casos de uso. Incluye artefactos (que son los productos tangibles del proceso como por ejemplo, el modelo de casos de uso, el código fuente, etc.) y roles (papel que desempeña una persona en un determinado momento, una persona puede desempeñar distintos roles a lo largo del proceso).

### Fases de Rup.

- Establece oportunidad y alcance
- Identifica las entidades externas o actores con las que se trata.
- Identifica los casos de uso

**Proceso:** Las etapas de esta sección son:

- Modelado de negocio
- Requisitos
- Análisis y Diseño

<sup>5</sup> Unified Software Practices v5.0. 1998

- Implementación
- Pruebas
- Despliegue

La estructura dinámica de RUP es la que permite que éste sea un proceso de desarrollo fundamentalmente iterativo, y en esta parte se ven inmersas las 4 fases descritas anteriormente:

- Inicio(También llamado Incepción)
- Elaboración
- Desarrollo(También llamado Implementación, Construcción)
- Cierre (También llamado Transición)

#### 4.6 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO.

Para llevar a cabo el desarrollo del proyecto de práctica se requirió planificar las etapas y actividades, las cuales se encuentran definidas en el siguiente cronograma (ver figura 5).

Figura 5. Cronograma de actividades.



#### 4.7 PRESUPUESTO DEL PROYECTO.

A continuación se especifican los gastos generales requeridos para llevar a acabo el desarrollo del proyecto de la intranet corporativa (ver tabla 7).

Tabla 7. Presupuesto del Proyecto.

<b>PRESUPUESTO GLOBAL DE TRABAJOS DE GRADO</b>				
<b>RUBROS</b>	<b>FUENTES</b>			<b>TOTAL</b>
	<b>Estudiantes</b>	<b>IUE</b>	<b>Externa</b>	
<b>Personal</b>	\$ 1.000,000	\$ -0-	\$ -0-	\$ 1.000,000
<b>Material y Suministros</b>	\$ 110,000	\$ -0-	\$ -0-	\$ 110,000
<b>Salidas de Campo</b>	\$ 100,000	\$ -0-	\$ -0-	\$ 100,000
<b>Bibliografía</b>	\$ -0-	\$ 300,000	\$ 300,000	\$ 600,000
<b>Equipos</b>	\$ 1.000,000	\$ 1.000,000	\$ -0-	\$ 2.000,000
<b>Otros</b>	\$ -0-	\$ -0-	\$ -0-	\$ -0-
<b>Total</b>	<b>\$ 2.210,000</b>	<b>\$ 1.300,000</b>	<b>\$ 300,000</b>	<b>\$ 3.810,000</b>

<b>DESCRIPCION DE LOS GASTOS DE PERSONAL</b>						
<b>Nombre del Estudiante</b>	<b>Función en el Trabajo</b>	<b>Dedicación horas/Semana</b>	<b>FUENTES</b>			<b>TOTAL</b>
			<b>Estudiantes</b>	<b>IUE</b>	<b>Externa</b>	
Loreana Zappalá	Analista	5 horas/semana	\$ 1.000,000	\$ -0-	\$ -0-	\$ 1.000,000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.000,000</b>	<b>\$ -0-</b>	<b>\$ -0-</b>	<b>\$ 1.000,000</b>

<b>DESCRIPCION DE MATERIALES Y SUMINISTROS</b>				
<b>MATERIAL</b>	<b>FUENTES</b>			<b>TOTAL</b>
	<b>Estudiantes</b>	<b>IUE</b>	<b>Externa</b>	
Tinta de impresora	\$ 100,000	\$ -0-	\$ -0-	\$ 100,000
Resma de Papel Bond	\$ 10,000	\$ -0-	\$ -0-	\$ 10,000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 110,000</b>	<b>\$ -0-</b>	<b>\$ -0-</b>	<b>\$ 110,000</b>
<b>DESCRIPCION DE LAS SALIDAS DE CAMPO</b>				
<b>DESCRIPCION DE LAS SALIDAS DE CAMPO</b>	<b>FUENTES</b>			<b>TOTAL</b>
	<b>Estudiantes</b>	<b>IUE</b>	<b>Externa</b>	
Pegaucho S.A.	\$ 100,000	\$ -0-	\$ -0-	\$ 100,000
	\$	\$ -0-	\$ -0-	\$ -0-
	\$	\$ -0-	\$ -0-	\$ -0-
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 100,000</b>	<b>\$ -0-</b>	<b>\$ -0-</b>	<b>\$ 100,000</b>

<b>DESCRIPCION DE LA BIBLIOGRAFIA</b>				
<b>DESCRIPCION DE LA BIBLIOGRAFIA</b>	<b>FUENTES</b>			<b>TOTAL</b>
	<b>Estudiantes</b>	<b>IUE</b>	<b>Externa</b>	
Microsoft visual estudio 2008	\$ -0-	\$ 300,000	\$ 300,000	\$ 600,000
<b>TOTAL</b>	\$ -0-	\$ 300,000	\$ 300,000	\$ 600,000

<b>DESCRIPCION DE EQUIPOS</b>				
<b>DESCRIPCION DE EQUIPOS</b>	<b>FUENTES</b>			<b>TOTAL</b>
	<b>Estudiantes</b>	<b>IUE</b>	<b>Externa</b>	
Computador de Escritorio	\$ 1.000,000	\$ -0-	\$ -0-	\$ 1.000,000
Computador IUE	\$ -0-	\$ 1.000,000	\$ -0-	\$ 1.000,000
<b>TOTAL</b>	\$ 1.000,000	\$ 1.000,000	\$ -0-	\$ 2.000,000

## 5. DESARROLLO DEL PROYECTO DE PRÁCTICA.

### 5.1 ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO.

#### 5.1.1 Identificación de necesidades.

En el análisis de requerimientos se utilizó la técnica de entrevista, la cual se llevó a cabo con el equipo de sistemas, el cual es el encargado de velar por la seguridad de la información, para que este siempre disponible.

Se le realizaron varias preguntas al jefe de sistemas Andrés Cano Serna para reunir la información necesaria hacia el diseño que va encaminado el proyecto de grado.

Ver anexo: Documento de Entrevista

#### 5.1.2 Definiciones, acrónimos y abreviaturas.

En la siguiente tabla se puede observar las palabras claves que se necesitan para el entendimiento adecuado del sistema que se va a diseñar.

En la tabla 8 se encuentran las Definiciones, acrónimos y abreviaturas.

Tabla 8. Definiciones, acrónimos y abreviaturas.

<b>Actor</b>	En lenguaje UML, actores son los usuarios y cualquier otro sistema con los que se pueda comunicar el software
<b>Caso de Uso</b>	Un caso de uso es una acción que un actor quiere llevar a cabo con el sistema
<b>Feed Back</b>	O retroalimentación (intercambio de ideas, opiniones, etc. entre los desarrolladores y el cliente)
<b>GUI</b>	Interfaz gráfica de usuario.
<b>Requerimientos</b>	Los requerimientos son la Pieza fundamental en un proyecto de desarrollo de software, en ellos se basan muchos participantes del proyecto para: Planear el proyecto y los recursos que se usarán en él.
<b>Requisitos</b>	Los requisitos son una lista de cosas que queremos que haga el software, Conjunto de características que debe tener un producto o servicio para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente.
<b>ERS</b>	Documento de Especificación de Requerimientos del Software
<b>RUP</b>	Son las siglas de Rational Unified Process, es un proceso de desarrollo de software y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y

	documentación de sistemas orientados a objetos
<b>UML</b>	Lenguaje Unificado de Modelado, es el lenguaje de modelado de sistemas de software más conocido y utilizado en la actualidad
<b>Interactivo</b>	Una aplicación es interactiva si permite la intervención activa del usuario en sus procesos
<b>Servidor</b>	Conjunto de equipos y sistemas de cómputo que permiten la operación de un sitio Web.

**5.2 TABLA DE NECESIDADES.** En la tabla 9 De acuerdo a la entrevista realizada a las diferentes personas involucradas en el proceso, se exponen la prioridad, motivo de preocupación, solución actual y solución propuesta.

Tabla 9: Tabla de Necesidades.

<b>Necesidad</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Motivo Preocupación</b>	<b>Solución actual</b>	<b>Solución propuesta</b>
No hay herramientas tecnológicas que permitan generar y consultar información de forma oportuna y confiable.	Media	Falta de comunicación entre las diferentes áreas de la organización.	En el momento se manejan carteleras informativas, y por medio del correo empresarial. Pero no existe un sitio especializado para esto.	Diseñar una intranet que les permita contar con información oportuna y confiable que requieren para su trabajo y tienen certeza que la información que generan, contribuye con otros dentro de la organización.
No hay un medio que permita publicar manuales, planes de acción, procedimientos, material de	Media	La información no se encuentra centralizada en un mismo punto.	Cada parte de esa información este distribuida en varios departamentos, y solo algunos empleados pueden acceder a ella.	Diseñar una intranet que permita publicar información comercial de interés general.

formación, folletos de marketing y productos, listas de precios, información comercial, anuncios, promociones , etc.				
No hay un medio donde la información sea accesible para el empleado de forma inmediata, y que tenga un ahorro considerable de tiempo respecto a los métodos clásicos como panfletos, circulares, notas informativas, etc.	Media	Se están generando gastos en la utilización de papelería, tinta y otros recursos en la realización de los panfletos, circulares y notas informativas.	Se hacen los medios publicitarios de forma manual.	Diseñar una intranet que permita a la empresa Pegaucho S.A agilizar el acceso a la información publicitaria.
Crear una imagen corporativa.	Media	El empleado debe tener presente todas las políticas y estándares de la empresa.	En el momento se utilizan circulares, documentos etc. donde se especifican y se recuerdan al empleado las políticas y estándares de la empresa.	Crear una intranet que permita a la empresa dar a conocer los aspectos generales que deben ser del conocimiento del empleado.
No hay una herramienta		Falta de comunicación y	Utilización de correo	Diseñar una intranet que le

que le permita a las diferentes áreas, departamentos o procesos dar a conocer sus avances, noticias, políticas e ideas.	Media	de información.	electrónico.	permita a los diferentes procesos, áreas o departamentos dar a conocer todos los procedimientos realizados que contribuyen con el crecimiento de la empresa.
---	-------	-----------------	--------------	--

**5.3 REQUISITOS ESPECIFICOS.** De acuerdo a las necesidades expuestas por las personas entrevistadas involucradas en el proceso, se logró analizar los siguientes requisitos específicos que debe contener el software, los cuales se observan en la tabla 10.

Tabla 10. Requisitos Específicos.

<b>Requisitos Funcionales</b>	<b>Descripción</b>
RF1	El Sistema deberá permitir la consulta y modificación de los documentos según las políticas establecidas por cada área.
RF2	El sistema Deberá permitir realizar consultas en las diferentes áreas de la empresa tales como logística, sistemas, producción, comercial, recursos humanos, mantenimiento, administrativo e investigación.
RF3	El sistema deberá permitir conectarse con la Web principal de la empresa y con el correo empresarial.
RF4	El sistema permitirá consultar noticias eventos y cumpleaños.
RF5	El sistema permitirá conectarse con el software help desk en el cual se envían solicitudes al área de sistemas.
RF6	El sistema permitirá consultar la fecha actual en el calendario.
RF7	El sistema permitirá agregar eventos importantes al calendario.
RF8	El sistema permitirá visualizar los indicadores económicos.
RF9	El sistema permitirá visualizar imágenes de interés general para los empleados.
RF10	El sistema deberá permitir gestionar políticas de calidad.

RF11	El sistema permitirá visualizar políticas de calidad.
RF12	El Sistema permitirá hacer reservas de equipos y Auditorios para realizar reuniones.

### **5.3.1 Funcionalidad.**

Cuando se adquiere un desarrollo de una aplicación, lo primero que debe evaluarse es qué nuevas capacidades se están adquiriendo. Estas capacidades o funcionalidad estarán en términos de qué transacciones puedo realizar de forma automatizada y qué grupos de datos puedo guardar, de este modo puedo tener claridad sobre la funcionalidad de la intranet corporativa, así mismo, el sistema ofrece un entorno amigable, fácil de manejar y permitirá brindar de forma rápida y flexible resultados entendibles para cualquier usuario.

### **5.3.2 Usabilidad.**

La intranet deberá ser sencilla y amigable al momento de ser utilizada, para brindarle más confianza al usuario en el Manejo del Sistema de Información, de igual manera que le brinde una solución que les demande menor tiempo en el desarrollo de los procesos.

### **5.3.3 Confiabilidad.**

Este es un requerimiento fundamental, debido a que la información que apoya la gestión de la organización es de suma importancia para la empresa Pegauchó S.A. La información debe ser almacenada y administrada de manera confiable que asegure su incorruptibilidad o publicación indebida.

**5.3.3.1 Disponibilidad del sistema.** El sistema estará disponible en el momento que se necesite sin importar la hora, todo depende de que el servidor Web este en funcionamiento y que este dentro de la red de la empresa.

**5.3.3.2 Respuesta a incidentes.** En el momento en el que surja algún inconveniente se realizará las debidas gestiones en un lapso de tiempo de 3 horas.

### **5.3.4 Rendimiento.**

Los requerimientos de rendimiento son de nivel medio en cada una de las características del producto, debido a que el sistema debe tener un tiempo de respuesta aceptable para el usuario.

### **5.3.5 Soportabilidad.**

Verificar que, una vez que esté instalada la intranet esta funcionará correctamente. Esto generalmente significa correr un número de pruebas que fueron desarrolladas en las Pruebas de funcionalidad.

**5.3.5.1 Mantenimiento del sistema.** Este es un requerimiento indispensable en este producto, debido a la necesidad de procesos de instalación, configuración, adaptabilidad y compatibilidad de la intranet corporativa y los

medios de comunicación necesarios para un correcto funcionamiento; por tal motivo, se brindará soporte técnico cuando el administrador determine que el sistema necesite un mantenimiento, el área de sistemas se encargara de su administración, los usuarios de la intranet serán los encargados de actualizar la información de su respectiva pagina esto se logra actualizando los documentos de los links los cuales se encuentran en una carpeta compartida por el área de sistemas y el área a la que le correspondan dichos documentos se deberá realizar backup una vez al mes.

### 5.3.5.2 Codificación.

- Estará construida bajo la herramienta HTML que brinda Macromedia Dreamweaver.
- La información será almacenada en el servidor por medio de carpetas compartidas que serán administradas por el área de sistemas.

### 5.3.6 Restricciones de Diseño.

**5.3.6.1 Idioma de la intranet.** El sistema utilizará el idioma español en todas sus interfaces.

**5.3.6.2 Herramientas y componentes de la aplicación.** La aplicación se recomienda implementar en lenguaje HTML.

**5.3.7 Requisitos no funcionales (RNF).** Este tipo de requisitos es donde se especifica las restricciones que debe de tener la intranet.

En la tabla 11 se puede observar las características requeridas del sistema, del proceso de desarrollo, del servicio prestado o de cualquier otro aspecto del desarrollo, que señala una restricción del mismo.

Tabla 11. Requisitos no funcionales.

**RNF:** Requisitos no funcionales.

**URPS:** Usability, Reability, Performance, Soportability.

RNF	DESCRIPCIÓN	URPS
RNF-1	Fácilmente Accesible.	Usabilidad
RNF-2	Acceso Simultáneo.	Rendimiento
RNF-3	Fácil de Usar.	Usabilidad
RNF-4	Gestión de archivos con los siguientes formatos: .doc; .docx; .xls; .xlsx; .pdf.	Usabilidad, Rendimiento

RNF-5	Terminología acorde al lenguaje organizacional en la empresa Pegauchó S.A.	Usabilidad
RNF-6	Fácil acceso a la Información para consultas.	Usabilidad, Rendimiento
RNF-7	Dinámica y Actualizada.	Usabilidad, Rendimiento
RNF-8	La información publicada no deberá ser información confidencial.	Soportabilidad Capacidad
RNF-9	El área de sistemas de Pegauchó S.A debe brindar soporte, en dependencia de las demandas de la empresa, puede ser de mantenimiento, capacitación de personal, u operar directamente el sistema.	Soportabilidad
RNF-10	Actualización de información.	Rendimiento

## 5.4 ARQUITECTURA DE SOFTWARE.

### 5.4.1 Definiciones, acrónimos y abreviaturas.

- Licencia: Permiso para hacer una cosa. Documento en que consta este permiso.
- Interactivo: Una aplicación es interactiva si permite la intervención activa del usuario en sus procesos.

**5.4.2 Referencias.** Análisis de Requerimiento presentado anteriormente en este capítulo.

**5.4.3 Descripción.** Está conformado por un capítulo de introducción que contiene objetivos, alcance, y referencias. Después de este viene una serie de información sobre el modelamiento de la arquitectura elegida para el diseño del aplicativo, esquematizados por medio del diagrama de casos de uso, el diagrama de despliegue y los prototipos.

## 5.5 REPRESENTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE REFERENCIA.

- **Componentes de Interfaz de Usuario (IU).** Debido a que la solución propuesta es rígidamente dirigida a usuarios finales, tales como los empleados que laboran en la empresa, este es un componente arquitectónico de suma importancia.
- **Interfaces de Servicio.** Es requerida la integración de interfaces de servicio que soporten la lógica de los trámites incluidos en la solución propuesta.

- **Componentes Empresariales.** Los principales componentes empresariales en este proyecto son el uso, control y gestión de la información de la empresa y de las áreas que la conforman.
- **Componentes Lógicos de Acceso a Datos.** El almacenamiento de registros tales como la información de cada área y de la empresa en general se alojara en el servidor Web en este caso el wampserver en carpetas compartidas una carpeta por área, en las cuales estarán los documentos a los que se puede acceder a través de los links ubicados en la pagina, por lo tanto debe haber una persona por área encargada de actualizar los documentos que le corresponden por medio de su respectiva carpeta, la cual estará ubicada en el escritorio de dicho usuario, esto por solicitud de sistemas, por esto no es necesario crear una base de datos.
- **Componentes de Seguridad, Administración de Funcionamiento y Comunicación.** La seguridad de la información de la empresa se encuentra a cargo del área de sistemas, los usuarios solo podrán realizar consultas de los datos y modificaciones si cuentan con los permisos necesarios pero no podrán eliminar la estructura de la intranet, además esta estará alojada en el red de la empresa por lo que estará cubierta por las políticas de seguridad que se emplean en sus sistemas tradicionales, se deberá contar con políticas claras de uso para de este modo evitar el acceso físico a los equipos por parte de personas no autorizadas, también se deben realizar auditorias para detectar debilidades, la información expuesta en la intranet será de uso publico por lo que no se requiere la utilización de usuario y contraseña, los usuarios podrán retroalimentar la intranet aportando ideas que ayuden a mejorar la misma, el área de sistemas evaluara las solicitudes y si la solicitud es viable podrá ser implementada.

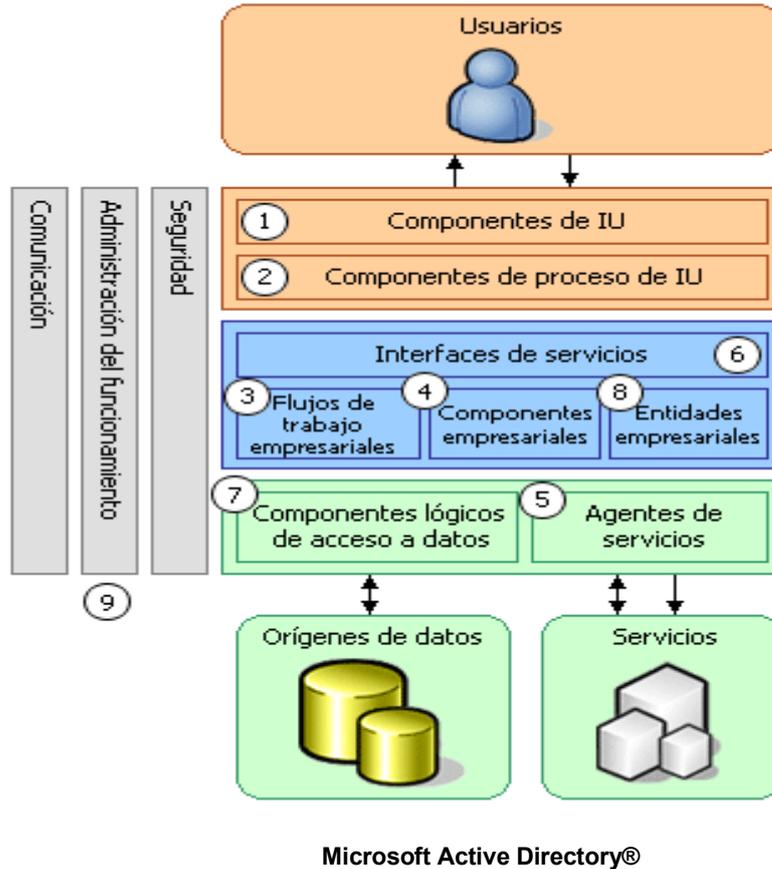
Para montar la intranet se utilizara WampServer de Windows este es un entorno de desarrollo Web, permite crear aplicaciones Web con Apache, PHP y la base de datos MySQL. WampServer se instala automáticamente (mediante un instalador), y su uso es muy intuitivo. Esta solución permitirá tener un servidor Web. Una vez WampServer está instalado, el usuario abrirá el navegador de su elección y digitalará en la barra de direcciones la palabra intranet, y de este modo el usuario comenzara a disfrutar de las diferentes funcionalidades que ofrece la intranet PEGAUCHO S.A.

- **Políticas de seguridad:** Actualmente Pegaucho S.A cuenta con políticas de seguridad establecidas por el área de sistemas, algunas de las políticas que cubrirán la intranet corporativa son: el control de acceso a los equipos de computo a través de contraseñas cifradas, realización de backup mensuales, análisis de virus a través del kaspersky, realización de auditorias programadas, y todas las políticas de seguridad que se encuentran en el directorio activo y en el Web filter.

A continuación se ilustra la figura 6 la cual corresponde a la representación

arquitectónica utilizada en el diseño de la intranet.

Figura 6. Representación arquitectónica de referencia.<sup>5</sup>



## 5.6 DIAGRAMA DE CASOS DE USO.

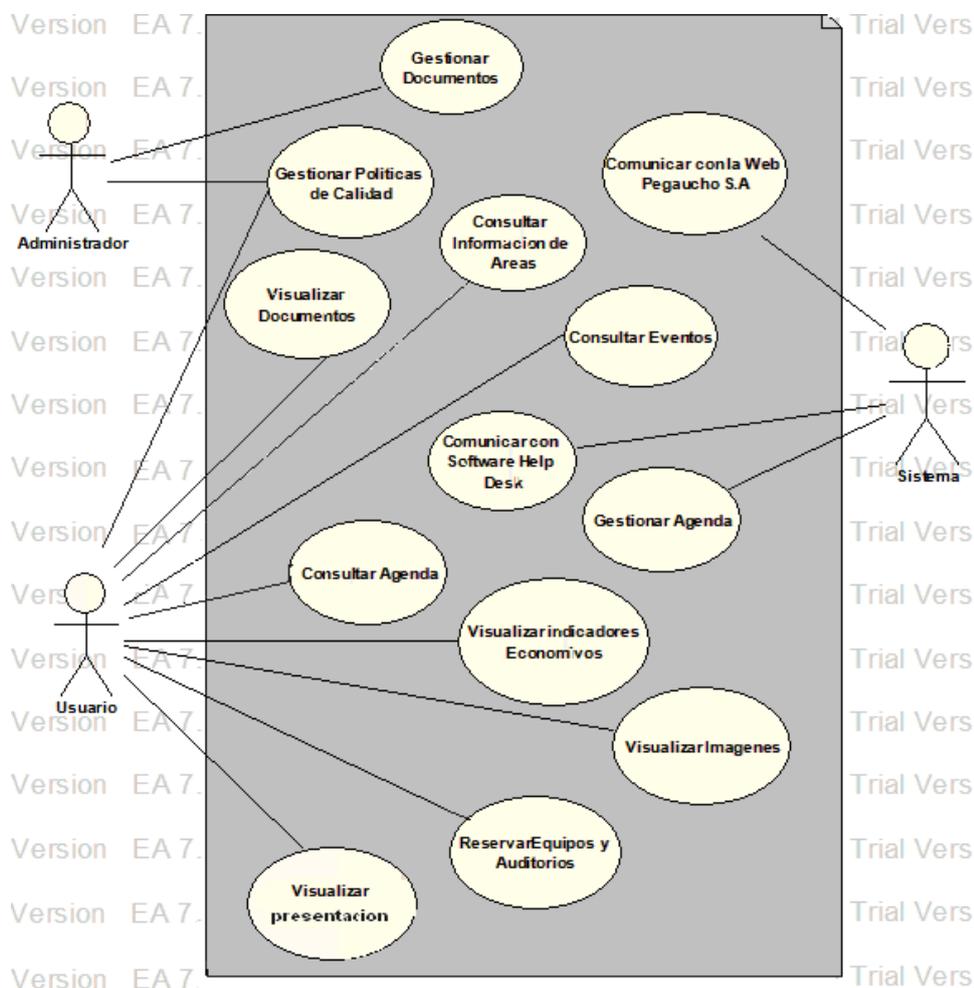
Un caso de uso es una técnica para la captura de requisitos potenciales de un nuevo sistema o una actualización de software. Cada caso de uso proporciona uno o más escenarios que indican cómo debería interactuar el sistema con el usuario (Actores) o con otro sistema para conseguir un objetivo específico. Normalmente, en los casos de usos se evita el empleo de jergas técnicas, prefiriendo en su lugar un lenguaje más cercano al usuario final. En ocasiones, se utiliza a usuarios sin experiencia junto a los analistas para el desarrollo de casos de uso.

En otras palabras, un caso de uso es una secuencia de interacciones que se desarrollarán entre un sistema y sus actores en respuesta a un evento que inicia un actor principal sobre el propio sistema.

En la figura 6 se observa los actores de qué forma interactúan con el sistema.

<sup>5</sup> Microsoft Corporation. Patterns & Practices

Figura 7. Diagrama de casos de uso <sup>6</sup>



### 5.7 REALIZACIÓN DE CASOS DE USO.

Tabla 12: Realización de casos de uso.

<b>RF-001</b>	Gestionar documentos.
<b>Descripción</b>	Los documentos serán alojados en carpetas compartidas una para cada área y el administrador será quien gestione los permisos de dichas carpetas según lo establezca el encargado de cada área, el sistema permitirá la comunicación con las carpetas a través de hipervínculos que tendrán los nombres de los documentos alojados en las carpetas.

<sup>6</sup> Enterprise Architect, version EA 7, trial version.

<b>RF-003</b>	Comunicar con la Web Pegaucho S.A.
<b>Descripción</b>	El sistema permitirá ingresar a la Web principal de Pegaucho a través de un vínculo que contendrá el logo de la empresa y que estará ubicado en la pagina principal de la intranet.
<b>RF-005</b>	Comunicar con Software Help Desk.
<b>Descripción</b>	El sistema permitirá la comunicación con el Software Help desk a través de un hipervínculo ubicado en la pagina del área de sistemas.
<b>RF-006</b>	Gestionar agenda.
<b>Descripción</b>	El sistema permitirá la comunicación con google calendar a través de un hipervínculo con la imagen de google ubicado en la página principal.
<b>RF-008</b>	Visualizar indicadores económicos.
<b>Descripción</b>	El sistema permitirá al usuario visualizar los principales indicadores económicos en la página principal de la intranet.
<b>RF-009</b>	Visualizar imágenes.
<b>Descripción</b>	El sistema permitirá al usuario visualizar imágenes de eventos empresariales, de productos, de fiestas realizadas etc. a través de un vínculo el cual tendrá el nombre de "galería de imágenes" ubicado en la pagina principal de la intranet.
<b>RF-010</b>	Gestionar políticas de calidad.
<b>Descripción</b>	El sistema permitirá visualizar al usuario los planes de acción y toda la documentación de la norma ISO 9000 de las diferentes áreas, así como las actividades e información que el coordinador de calidad desee implementar en la intranet, los documentos allí expuestos contarán con los permisos estipulados por el coordinador de calidad esto será manejado por el administrador de la intranet. Se podrá acceder a través de un hipervínculo ubicado en la página principal de la intranet.

<b>RF-010</b>	Visualizar presentación de la empresa.
<b>Descripción</b>	El sistema permitirá visualizar una pequeña presentación de la empresa con las políticas de calidad, mapa de procesos, valores éticos etc. en formato PDF. Se podrá acceder a través de un hipervínculo ubicado en la página principal de la intranet llamado política de calidad.

<b>CU-002</b>	Visualizar documentos.	
<b>Descripción</b>	El Sistema deberá permitir la consulta y modificación de los documentos según las políticas establecidas por cada área.	
<b>Precondición</b>	Ninguna	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El sistema muestra un menú con las diferentes áreas.
	2	El usuario selecciona el área.
	3	El sistema muestra una lista con los documentos relacionados con el área seleccionada.
	4	El usuario selecciona el documento.
	5	El sistema consulta la información y la muestra.
	6	El usuario consulta la información y modifica el documento si tiene los respectivos permisos.
	7	El caso de uso finaliza.
<b>Poscondición</b>		
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	6	En el caso de que el usuario no tenga permisos para modificar el documento el sistema impedirá la modificación del mismo y el usuario deberá solicitar los permisos con el administrador del sistema.
<b>Comentarios</b>	El administrador es el encargado de gestionar los permisos en la carpeta donde se encuentra alojado el documento seleccionado por el usuario.	

<b>CU-004</b>	Consultar eventos.	
<b>Descripción</b>	El sistema permitirá consultar noticias eventos y cumpleaños.	
<b>Precondición</b>	Ninguna	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El sistema muestra un vínculo con una imagen alusiva a lo requerido por el usuario (evento, noticias, cumpleaños).
	2	El usuario da clic en la imagen.
	3	El sistema consulta la información y la muestra.

	4	El caso de uso finaliza.
<b>Poscondición</b>		
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	Ninguna	
<b>Comentarios</b>	El administrador es el encargado de actualizar los eventos, noticias y cumpleaños en la intranet.	

<b>CU-007</b>	Consultar agenda	
<b>Descripción</b>	El sistema permitirá agregar eventos importantes al calendario.	
<b>Precondición</b>	Ninguna	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El sistema muestra un vínculo con la imagen de google.
	2	El usuario da clic en el vínculo.
	3	El sistema muestra en una nueva ventana el calendario de google de la empresa.
	4	El usuario ingresa en la fecha elegida el evento.
	5	El sistema guarda la información.
	6	El caso de uso finaliza.
<b>Poscondición</b>		
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	Ninguna	
<b>Comentarios</b>	La empresa tiene un dominio en google apps, por tal motivo la agenda puede ser visualizada por los usuarios pertenecientes a este dominio.	

<b>CU-012</b>	Reservar equipos y auditorios.	
<b>Descripción</b>	El Sistema permitirá hacer reservas de equipos y Auditorios para realizar reuniones.	
<b>Precondición</b>	Ninguna	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El sistema muestra un vínculo para acceder al préstamo de equipos y auditorios.
	2	El usuario da clic en el vínculo.
	3	El sistema abre un archivo en Excel con la información del préstamo de auditorios y equipos.
	4	El usuario consulta la información e ingresa su reserva.
	5	El sistema pregunta si desea guardar la información.
	6	El usuario acepta.
	7	El caso de uso finaliza.

<b>Poscondición</b>		
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	Ninguna	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

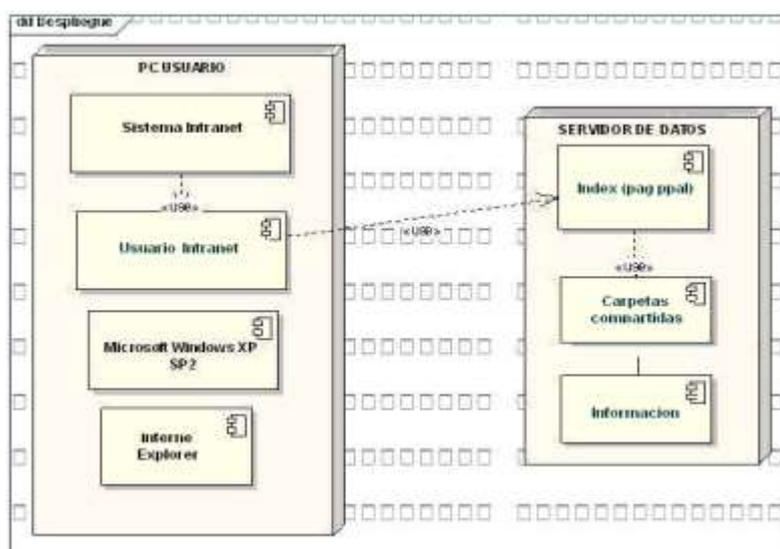
## 5.8 DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

El almacenamiento de registros tales como la información de cada área y de la empresa en general se alojara en el servidor Web en este caso el wampserver que es un software gratuito en carpetas compartidas una carpeta por área, en las cuales estarán los documentos a los que se puede acceder a través de los links ubicados en la pagina, por lo tanto debe haber una persona por área encargada de actualizar los documentos que le corresponden por medio de su respectiva carpeta, la cual estará ubicada en el escritorio de dicho usuario, esto por solicitud de sistemas, por esto no es necesario crear una base de datos.

## 5.9 DIAGRAMA DE DESPLIEGUE.

En la Figura 7 se observa cómo es la configuración del Sistema para su ejecución en un ambiente del mundo real. Para el despliegue se deben tomar decisiones sobre los parámetros de la configuración, funcionamiento, asignación de recursos, distribución y concurrencia. Un diagrama de despliegue muestra la configuración de nodos que participan en la ejecución y de los componentes que residen en ellos.

Figura 8. Diagrama de Despliegue<sup>7</sup>.



<sup>7</sup> Microsoft Corporation. Patterns & Practices [On Line ]: 26 de junio de 2006 [cited Diciembre de 2010] available from internet: <<http://msdn.microsoft.com/es-es/library/ms978371.aspx>>

## 6. ANALISIS DE LA CAPACIDAD

Para el correcto funcionamiento de la intranet corporativa para Pegauchó S.A se necesitan unos elementos básicos que se describen a continuación:

- Es necesario disponer de un hardware o soporte físico adecuado para la Intranet, que incluye: Servidor de Web, bajo el modelo Cliente-Servidor en este caso será Wampserver cabe anotar que los servicios del servidor Web arrancan en forma automática, al iniciar la máquina y habilitar el servicio..
- Se requiere que los equipos de cómputo de los trabajadores que actúan como clientes, es importante que los equipos se encuentren dentro de la red de Pegauchó S.A., además deben contar con un browser como lo es Internet Explorer, y tener adobe flash player para poder cargar algunas imágenes que se encuentran en la intranet .
- Un sistema de cableado que conecta el Servidor con los equipos Cliente en este caso cable de par trenzado.
- La intranet pesa 80 MB, el servidor debe tener 2 GB de RAM y un espacio en disco suficiente para almacenar el contenido de la intranet.
- Los equipos cliente como acceden a la intranet por medio de la red no es necesario que cuenten con tipo de hardware determinado. Para un correcto funcionamiento se recomienda que la red tenga una velocidad mínima de descarga de 1MB.

### 6.1 PROTOTIPOS.

Por lo general los clientes y usuarios finales del software encuentran muy difícil expresar sus requerimientos reales. Al principio fue complicado entender la solución a la necesidad expuesta por el jefe de sistemas y por el gerente administrativo y financiero y en qué grado la intranet ayudaría a mejorar algunas de las actividades diarias de los empleados así como la comunicación e imagen corporativa de la empresa. Sin embargo se hizo posible probar el sistema a través de un prototipo, el cual es la versión inicial de la intranet que se utiliza para demostrar los conceptos, probar las opciones de diseño y entender mejor el “problema” y su solución.

A continuación se pueden observar los formularios más importantes, en el cual se realiza el diseño que suple las necesidades tanto de comunicación, gestión documental como de imagen corporativa de la empresa Pegauchó S.A.

El Formulario 1, Para acceder a la intranet se debe abrir el browser y digitar en la barra de direcciones la palabra intranet e inmediatamente accederá a la pagina de inicio, en la parte superior de esta pagina encontrará el logo corporativo de la empresa, igualmente se encuentra un menú horizontal con las siguientes opciones cuyos encargados de actualizar la información son:

**-Sistemas:** Alexander Botero, Auxiliar de Sistemas.

- Logística:** Jaime Andrés Ospina, Coordinador de costos y Gloria Naranjo, Directora de Logística.
- Producción:** Mauricio Zuluaga, Jefe de producción.
- Mantenimiento:** Filmar Cossio, Auxiliar de Mantenimiento.
- Investigación y desarrollo:** Mauricio Arcila, Jefe de Investigación y desarrollo.
- Mercadeo y ventas:** Luís Peluffo, Coordinador de Mercadeo.
- Recursos Humanos:** Marta Ligia Machado, Jefe de recursos humanos y Paula Loaiza, Auxiliar de recursos humanos.

En la izquierda estarán los iconos que llevaran a diferentes aplicaciones, páginas y enlaces tales como galería de imágenes, préstamos de equipos, documentos ISO 9000, gestión de la calidad y calendario Google.

En la parte inferior estará una imagen animada de cumpleaños la cual al darle clic permitirá visualizar en una nueva ventana los cumpleaños del mes, también estará el acceso a eventos de interés general y el icono de Pegaucho que permitirá acceder a la Web principal de la empresa, también habrá un icono que permitirá visualizar las noticias diarias, en la parte superior derecha estarán ubicados los indicadores económicos, al igual que la política de calidad al darle clic a esta mostrara en formato pdf el mapa de procesos de la empresa, en el centro de la pagina se encontrara la misión y la visión con una imagen de la infraestructura con lo cual se busca hacer de la intranet una página muy institucional que refleje la imagen de la compañía y en la parte inferior en la barra negra se encontraran dos hipervínculos que permitirán acceder al correo personal.

Formulario 1. Pagina principal.

Mercadeo y Ventas | Investigacion | Recursos Humanos | Sistemas | Logistica | Produccion | Mantenimiento

# PEGAUCHO S.A.

LA UNION PERFECTA

## ¿Quienes somos?

**Indicadores economicos**

**Acciones**  
IGBC ▲ 14,556,07  
ETR ▲ 0.95  
CONCRET ▼ -1

**Monedas**  
USD Dólar US ▼ 1,817.35  
Bolivar ▲ 422.64  
Real ▲ 1,144.26

**Tasas de interes**  
Cafe (usocart) ▲ 2.75  
U.V.R. ▲ 195,0094  
DTF (E.A) ▲ 3.71  
Petroleo WTI ▲ 112.79

**Politica de calidad**

En PEGAUCHO S.A nos comprometemos a identificar y satisfacer las necesidades de nuestros clientes, con productos que cumplan sus requisitos. Brindamos el soporte tecnico necesario para una aplicacion optima y segura. Contamos con personal competente que busca el mejoramiento continuo de los procesos y productos.

**Noticias**

**MISION**  
Somos una empresa especializada en generar, industrializar y comercializar soluciones de pegue, sellantes y productos complementarios, para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

**VISION**  
Las alianzas estrategicas y la integracion de los grupos internos serán nuestra fortaleza para generar posicionamiento y liderazgo en los mercados nacional e internacional.

**Eventos**

pegaucho.com / pegaucho.com.co

Copyright Pegaucho S.A 2011. All Rights Reserved.

Formulario 2 esta pagina contará con el mismo formato de la pagina principal con el fin de mantener una uniformidad en la intranet, en la mitad de la pagina apareceran las noticias de interés, el manejo de esta debe realizarse por el administrador de la intranet a quien le deben llegar las solicitudes de los usuarios para realizar las respectivas actualizaciones. Se podra acceder a esta pagina a traves del icono de noticias ubicado en la parte inferior de la pagina de inicio.

Formulario 2. Noticias.

**Noticias**

**Indicadores economicos**

**Acciones**  
 IGBC = 14.556,07  
 ETB = 0,95  
 COFINCIET = -1

**Monedas**  
 TRM Dólar us = 1.817,35  
 Euro = 2.622,98  
 Bolívar = 422,64  
 Real = 1.144,26

**Tasas de interes**  
 Cafe (uscent) = 3,75  
 U.V.R. = 195,0094  
 DTF (E.A.) = 3,71  
 Petróleo WT = 112,79

**Politica de calidad**

En PEGAUCHO S.A nos comprometemos a identificar y satisfacer las necesidades de nuestros clientes, con productos que cumplan sus requisitos. Brindamos el soporte tecnico necesario para una aplicacion optima y segura. Contamos con personal competente que busca el mejoramiento continuo de los procesos y productos.

**Noticias**

pegauchó.com / pegauchó.com.co

Copyright Pegauchó S.A 2011 - All Rights Reserved.

El formulario 3 funcionará de igual modo que el formulario dos con la diferencia de que este permitirá visualizar los eventos que se realizaron o que realizarán en la empresa, esta información será actualizada por la auxiliar de recursos humanos, y se podrá acceder por medio del icono de eventos ubicado en la parte inferior de la página de inicio.

Formulario 3. Eventos.



**Indicadores economicos**

**Acciones**  
 IGBC = 14.558,07  
 ETB = 0,96  
 CONCONCRET = -1

**Monedas**  
 TRLD Dólar us = 1.817,35  
 Euro = 2.622,98  
 Bolívar = 422,64  
 Real = 1.144,26

**Tasas de Interés**  
 Cate suserto = 2,75  
 U.V.R. = 195,6094  
 DTF (E.A) = 3,71  
 Petróleo WTI = 112,79

**Política de calidad**

En PEGAUCHO S.A nos comprometemos a identificar y satisfacer las necesidades de nuestros clientes, con productos que cumplan sus requisitos. Brindamos el soporte técnico necesario para una aplicación óptima y segura. Contamos con personal competente que busca el mejoramiento continuo de los procesos y productos.

**Noticias**

Copyright Pegauchó S.A 2011 . All Rights Reserved.

En el formulario 4 se podrán realizar comunicados en todo lo que tenga que ver con la gestión de la calidad en la compañía, en el espacio en blanco se ingresará esta información, la cual deberá ser gestionada por la coordinadora de calidad, se podrá acceder a través del link de Gestión de la Calidad ubicado al lado izquierdo de la pagina de inicio.

Formulario 4. Gestión de la calidad.

The screenshot shows the PEGAUCHO S.A. website dashboard. At the top, there is a navigation bar with buttons for Inicio, Investigación, Recursos Humanos, Sistemas, Logística, Producción, Mantenimiento, and Mercado y Ventas. Below this is the company logo: PEGAUCHO S.A. LA UNIÓN PERFECTA. The main content area is divided into several sections:

- Gestion de la calidad**: A large red sidebar on the left contains icons and links for:
  - Gestion de la calidad (with a folder icon)
  - Documentos ISO 9000 (with a folder icon)
  - Prestamo de equipos y auditorios (with a keyboard icon)
  - Calendario Google (with a 'G' icon)
  - Galeria de imagenes (with a camera icon)
- Indicadores economicos**: A section on the right displaying financial data:
  - Acciones**:
    - IGBC ↗ 14,556.07
    - ETB ↗ 0.99
    - CONCRECRET ↘ -1
  - Monedas**:
    - TRM Dólar us ↘ 1,817.35
    - Euro ↗ 2,622.89
    - Bolívar ↗ 922.94
    - Real ↗ 1,144.26
  - Tasas de interes**:
    - Café (uscent) ↗ 2.75
    - U.V.R. ↗ 195,0094
    - DTF (E.A) ↗ 3.71
    - Petróleo WTI ↗ 112.79
- Política de calidad**: A section with a paragraph of text:
 

En PEGAUCHO S.A nos comprometemos a identificar y satisfacer las necesidades de nuestros clientes, con productos que cumplan sus requisitos. Brindamos el soporte tecnico necesario para una aplicacion optima y segura. Contamos con personal competente que busca el mejoramiento continuo de los procesos y productos.
- Noticias**: A section featuring a cartoon character holding a newspaper and a PEGAUCHO S.A. logo.

At the bottom of the dashboard, there are icons for 'Eventos' (with balloons and a cake) and a PEGAUCHO S.A. logo. The footer contains the website URL [pegaucho.com / pegaucho.com.co](http://pegaucho.com / pegaucho.com.co) and the copyright notice: Copyright Pegaucho S.A 2011 . All Rights Reserved.

En el formulario 5 se puede observar la ventana que permitirá visualizar los cumpleaños del mes, esta aparecerá al darle clic al icono de cumpleaños ubicado en la parte inferior de la pagina de inicio.

Formulario 5. Cumpleaños.



Los siguientes formularios serán las ventanas que aparecen de cada área cuando se le da clic al botón respectivo ubicados en la parte superior de todos los formularios. Todas las ventanas son similares, cada página tendrá imágenes que las identifiquen con las actividades y labores desempeñadas por el área, así como los objetivos y funciones, en la parte izquierda se encontraran los vínculos a la documentación o archivos que se manejan o que son requeridos por los diferentes empleados de la empresa.

## Formulario 6. Recursos Humanos



**Inicio** **Investigación** **Sistemas** **Logística** **Producción** **Mantenimiento** **Medio y ventas**

# RECURSOS HUMANOS

[Formato de requerimiento de personal](#)

[Plan de Capacitación](#)

[Empleados](#)

[Reflexiones y mensajes](#)

[Recursos Humanos](#)

**OBJETIVO**

Nuestro objetivo es determinar la competencia y proporcionar la formación requerida al personal que realiza cualquier tarea dentro del Sistema de Gestión de calidad. Inicia con la determinación de la competencia del personal y termina con la evaluación de la eficacia de las acciones tomadas.

**LA IMPORTANCIA DE RECURSOS HUMANOS EN LA ORGANIZACION**

Las personas llevan a cabo los avances, los logros y los errores de sus organizaciones. Por eso no es exagerado afirmar que constituyen el recurso más preciado. Si alguien dispusiera de cuantiosos capitales, equipos modernos e instalaciones impecables pero careciera de un conjunto de personas, o éstas se consideraran mal dirigidas, con escasos alicientes, con mínima motivación para desempeñar sus funciones, el éxito sería imposible.

La verdadera importancia de los Recursos Humanos de toda la empresa se encuentra en su habilidad para responder favorablemente y con voluntad a los objetivos del desempeño y las oportunidades, y en estos esfuerzos obtener satisfacción, tanto por cumplir con el trabajo como por encontrarse en el ambiente del mismo. Esto requiere que gente adecuada, con la combinación correcta de conocimientos y habilidades, se encuentre en el lugar y en el momento adecuados para desempeñar el trabajo necesario.

**INTRANET PEGAUCHO S.A**

Copyright Pegauchó S.A 2011. All Rights Reserved.

## Formulario 7. Mercadeo y Ventas.

InicioInvestacionRecursos HumanosSistemasLogísticaProduccionMantenimiento



# MERCADERO Y VENTAS

*Planeación eventos de mercadeo*

*Venta día*

*Promociones vigentes*

*Últimas novedades*

*Nuevos productos*

*Sugerencias*

*Pegaicho en el mundo*

*Asistencia técnica y servicio al cliente*

### OBJETIVO

Desarrollar actividades tendientes a estimular la demanda de los productos ofrecidos por Pegaicho S.A. Empieza con el análisis de la situación y termina con la evaluación de cada una de las actividades a realizar.



### ASISTENCIA TECNICA

Brindamos a nuestros clientes la asistencia técnica necesaria para garantizar el uso óptimo y seguro de los productos, además de identificar oportunidades de nuevos desarrollos y ventas. Aplica a las actividades de conferencias/ capacitaciones y visitas técnicas.



INTRANET PEGAICHO S.A  
Copyright Pegaicho S.A 2011 . All Rights Reserved.

## Formulario 8. Sistemas.

Inicio | Mdeo y ventas | Investigación | Recursos Humanos | Logística | Producción | Mantenimiento



# SISTEMAS

Capacitaciones  
Proyectos  
Help Desk  
Informe de entrega de resultados

### OBJETIVO

Nuestro objetivo consiste en soportar y salvaguardar la información electrónica de cualquier riesgo o amenaza asociados a la obtención de archivos y software por redes externas o cualquier otro medio, de manera que se garantice la continuidad del servicio, el sostenimiento de la competitividad y el cumplimiento de los requisitos del cliente. Aplica a las actividades de captura, almacenamiento y transferencia de datos e información de cada uno de los procesos de PEGAUCHO que afectan la calidad del producto, comienza con la identificación del riesgo hasta la adaptación de acciones preventivas.

Los Sistemas de Información (SI) y las Tecnologías de Información (TI) han cambiado la forma en que operan las organizaciones actuales. A través de su uso se logran importantes mejoras, pues automatizan los procesos operativos, suministran una plataforma de información necesaria para la toma de decisiones y, lo más importante, su implantación logra ventajas competitivas.

*"Por la existencia de un número importante de amenazas y riesgos, la infraestructura de red y recursos informáticos de una organización deben estar protegidos bajo un esquema de seguridad que reduzca los niveles de vulnerabilidad y permita una eficiente administración del riesgo".*



INTRANET PEGAUCHO S.A  
Copyright Pegauchó S.A 2011 . All Rights Reserved.

## Formulario 9. Logística.

Inicio Investigación Recursos Humanos Sistemas Producción Mantenimiento Mdco y ventas



# LOGISTICA

Estado de las exportaciones

Programación de las importaciones

Pedidos pendientes por despachar

Programación recibo de proveedores

**OBJETIVOS**

**COMPRAS NACIONALES E INTERNACIONALES**



Comprar materias primas e insumos y contratar los servicios que afectan la calidad del producto, bajo los estándares de calidad exigidos por la compañía, garantizando que sean entregados oportunamente a los procesos internos. El proceso aplica desde la identificación de las necesidades de materia prima e insumos y termina con la compra y recepción de dichos materiales a la compañía, de igual forma para los servicios.

**DESPACHO Y ENTREGA DE PRODUCTOS A CLIENTES NACIONALES E INTERNACIONALES**

Programar y realizar el despacho de productos requeridos por los clientes en forma ágil, oportuna y eficaz. Aplica a todos los clientes nacionales e internacionales, comienza desde la toma de los pedidos por parte del departamento de Ventas y termina con la entrega en las condiciones pactadas con nuestros clientes.



**SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACION DE PROVEEDORES**

Seleccionar, evaluar y reevaluar los proveedores que suministran los insumos, materias primas y servicios de la compañía para la procesos que afectan la calidad del producto.

El proceso incluye las etapas de selección, evaluación, reevaluación de los proveedores y retroalimentación a los mismos.

**PRESERVACION DEL PRODUCTO**

Preservar y entregar las materias primas e insumos buscando evitar deterioros y obsolescencias en la manipulación de estos. Este proceso se inicia con la recepción de materias primas e insumos y finaliza con el almacenamiento de producto terminado.

**INTRANET PEGAUCHO S.A.**

Copyright Pegauchó S.A 2011 . All Rights Reserved.

## Formulario 10. Mantenimiento.

Inicio    Inversión    Recursos Humanos    Sistemas    Logística    **Mantenimiento**    Mdeo y ventas



# MANTENIMIENTO

*Información mantenimiento*

*Orden de trabajo*



**OBJETIVO**

Nuestro objetivo es garantizar el uso y funcionamiento adecuado de los equipos utilizados en la producción, fraccionamiento de los productos e instalaciones físicas de Pegaicho S.A. Inicia con el plan de mantenimiento y las ordenes de trabajo y termina con el funcionamiento correcto de las maquinas y la infraestructura.

**TIPOS DE MANTENIMIENTOS**

**Mantenimiento Preventivo:** Es aquel que se hace para prevenir daños y se aplica en el mantenimiento programado a través de tareas.

**Mantenimiento Predictivo:** Son todas las herramientas técnicas del mantenimiento que aplican a predecir el daño de un elemento, por Ejemplo:  
-Análisis de vida útil.  
-Experiencia en el mantenimiento (inspección visual).  
-Mediciones con equipos especializados: Termografías, Análisis de vibraciones, etc.

**Mantenimiento Correctivo:** Es aquel que se utiliza para corregir un daño ya sea por desgaste en uso normal o uso indebido del equipo.

**Mantenimiento Locativo:** Son todos aquellos trabajos necesarios para la preservación y el buen funcionamiento de las instalaciones físicas de la compañía y de los equipos que de estas se deriven.



INTRANET PEGAUCHO S.A  
Copyright Pegaicho S.A 2011 . All Rights Reserved.

## Formulario 11. Producción.

InicioInvestigaciónRecursos HumanosSistemasLogísticaMantenimientoMidea y ventas



# PRODUCCION

*Pegómetro*

*Pegauchograma*

*Programación producción y novedades*

*Quejas y reclamos*

**OBJETIVO**

Nuestro principal objetivo consiste en planear una metodología de fabricación que permita mantener productos disponibles en silo y así fraccionarlos en las presentaciones requeridas para el stock en la bodega de producto terminado. El proceso comienza con la simulación del sistema DMS y termina con la entrega del producto cumpliendo con especificaciones para su almacenamiento en bodega de producto terminado.



**PRODUCCION UN AREA ESTRATEGICA EN LA ORGANIZACION**

La función de Producción, se constituye en un eslabón clave de la organización para responder de manera efectiva y distintiva, al cúmulo creciente de necesidades, deseos y expectativas de los clientes, para lo cual es necesario diseñar, formular y poner en práctica estrategias de producción adecuadas y pertinentes. Así, Producción desempeña diferentes roles estratégicos en la empresa, desde una total neutralidad interna hasta constituirse en su principal fuente generadora de ventajas competitivas.



INTRANET PEGAUCHO S.A  
Copyright Pegauchos S.A 2011 . All Rights Reserved.

## **7. INCONVENIENTES EN EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA.**

Durante el desarrollo de la práctica empresarial, no se me presentaron inconvenientes dado que la empresa siempre brindó muy buen acompañamiento, mucho apoyo, comprensión y motivación al trabajo que desempeñaba diariamente.

## 8. CONCLUSIONES.

- El mundo de los sistemas comprende o tiene varias facetas. Al combinar las diferentes metodologías, técnicas y herramientas se pueden desarrollar proyectos que impactan positivamente la labor diaria en las empresas.
- Una Intranet corporativa conlleva al mejoramiento del entorno de la organización, para el logro de su misión, objetivos y metas. La no existencia de sistemas de este tipo puede acarrear condiciones desventajosas en las empresas, pues el inadecuado manejo de la documentación perteneciente a una entidad puede traer serias consecuencias.
- Se realizó el levantamiento de requerimientos, entrevistando a los jefes de cada área, con lo cual se pudo identificar las necesidades, claves de la compañía, y de los usuarios que interactúan con el Sistema de Información. De igual manera se realizó el modelamiento de la arquitectura base para el diseño de la aplicación mediante el esquema de diagrama de casos de uso y diagrama de despliegue que permiten identificar los objetivos necesarios en el diseño de la Intranet.
- Los beneficios de la implementación de una Intranet son: mayor eficacia organizacional y productividad, ahorro de recursos y la preparación de la empresa en una tecnología fundamental para la supervivencia en la Nueva Economía en las áreas funcionales de ventas y mercadeo, producción y operaciones, ingeniería, recursos humanos, administración, contabilidad y finanzas. Un efecto adicional observado por la mayoría de empresas con la implementación de su Intranet, es la mejoría del clima organizacional con efectos directos en la satisfacción de sus empleados.
- Diseñar una Intranet Corporativa, requiere un trabajo previo de estrategia en términos de planificación y conceptualización del servicio que se ofrece atender en la organización. En la nueva economía hay sólo una razón: que la Intranet sea un sistema que apoye el desempeño de los usuarios.

## 9. RECOMENDACIONES.

- Se recomienda estudiar la viabilidad en implementar un control de medios en la empresa, para administrar los programas, controladores y demás aplicaciones que se necesitan día a día.
- Continuar con el desarrollo de la propuesta de la intranet corporativa, para adoptar tecnologías que permitan la transacción de datos, en un acceso amigable y seguro a todo tipo de información además de que una intranet permite mejorar la comunicación entre las diferentes áreas, el empleado contara con información oportuna y confiable que requiere para su trabajo y tiene certeza de que la información que genera, contribuye con otros dentro de la organización. En definitiva, se siente partícipe y comprometido con el proceso.
- Implementar nuevas funcionalidades al Help Desk como manejo de indicadores, cambio en el color de la solicitud cuando esta no fue atendida o cuando está próximo a cumplirse el tiempo dado para ser solucionada, que permita al usuario adjuntar imagen con el error presentado para que permitan tener mayor control en el manejo de las solicitudes.
- Se recomienda implementar un sistema de control de inventarios que optimice el proceso de almacenamiento de las especificaciones de hardware y software de los equipos, ya que el utilizado en la actualidad no sule las necesidades del departamento.

## BIBLIOGRAFIA

Service desk institute. ITIL Foundation V3 Rel 1.2 [On Line ]: 2009 [cited Octubre de 2010] available from internet:

<

[http://www.sdila.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=134&Itemid=243](http://www.sdila.com/index.php?option=com_content&task=view&id=134&Itemid=243)>

British Standards Institution. Tecnologia de la Informacion: Norma internacional para realizar la gestión de la seguridad de la información. Alan Cander, 2000. 10 seccion, ISO/IEC 17799:2000.

British Standards Institution. Tecnologia de la Informacion: Norma para la evaluación y pruebas de la eficacia del plan y procedimientos del Sistema de gestión de seguridad de la información. Alan Cander, 2005, ISO/IEC 27016:2005.

British Standards Institution. Tecnologia de la Informacion: Norma destinada a auditorias y revisiones de la información. Alan Cander, 2007, ISO/IEC 27015:2007.

Lan Sommerville. Getting started with software engeniering. Software Engineering, 6th edition. Chapter 8, 2000.

Microsoft Corporation. Patterns & Practices [On Line ]: 26 de junio de 2006 [cited Diciembre de 2010] available from internet:

<<http://msdn.microsoft.com/es-es/library/ms978371.aspx>>

Norma Marthe de Carvajal, Cómo elaborar y presentar un trabajo escrito: cómo escribir bien, teoría y práctica. Barranquilla: normas internacionales y del ICONTEC” Universidad del Norte, 2004.

Pontificia Universidad Javeriana. Arquitectura de software. [On Line]: Bogota. 2006

available from internet:

<[http://sophia.javeriana.edu.co/~cbustaca/Arquitectura%20Software/Presentaciones/arquitecturas\\_software02.pdf](http://sophia.javeriana.edu.co/~cbustaca/Arquitectura%20Software/Presentaciones/arquitecturas_software02.pdf)>

Rational Software. Unified Software Practices. Version 5.0. 1998.

Vilalta Consultores. TRAD Actores. [On Line]: Madrid. 2001. [jvilalta@vico.org] available from internet:

<[http://www.vico.org/aRecursos/TRAD\\_Cards/TRAD\\_UCs/TRAD\\_Actores\\_esp.pdf](http://www.vico.org/aRecursos/TRAD_Cards/TRAD_UCs/TRAD_Actores_esp.pdf)>

## **ANEXOS**

Artículo diseño de Diseño de una intranet corporativa para la empresa Pegauchó S.A.  
Documento de Entrevista.  
Carta de satisfacción del proyecto de Pegauchó S.A.