

**LA UTILIDAD DE LOS CMS´S EN LA GESTION DE NEGOCIOS  
ELECTRONICOS DE MAILCARGO S.A.**

**INGRID XIOMARA MARTINEZ PINILLA  
YENNI MARCELA MARTINEZ PINEDA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA “UNAD”  
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONOMICAS Y  
DE NEGOCIOS  
PROGRAMA ADMINISTRACION DE EMPRESAS  
BOGOTÁ D.C.  
2009**

**LA UTILIDAD DE LOS CMS´S EN LA GESTION DE NEGOCIOS  
ELECTRONICOS DE MAILCARGO S.A.**

**INGRID XIOMARA MARTINEZ PINILLA  
Código: 52.336.449  
YENNI MARCELA MARTINEZ PINEDA  
Código: 52.912.596**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA “UNAD”  
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONOMICAS Y  
DE NEGOCIOS  
PROGRAMA ADMINISTRACION DE EMPRESAS  
BOGOTÁ D.C.  
2009**

**NOTA DE ACEPTACION**

**JURADO No 1**

---

---

---

---

**JURADO No 2**

---

---

---

---

**FECHA:**

---

## **DEDICATORIA**

Este trabajo se lo queremos dedicar a nuestras familias, por el gran apoyo que nos brindaron durante este ciclo que estamos por culminar y que gracias a ellos se nos ha realizado exitosamente. Sencillamente nuestra familia son la base de nuestras vidas siempre les estaremos agradecidas por creer en nosotras.

También agradecemos a nuestros tutores, que a lo largo de estos años nos han guiado en cada uno de los procesos para lograr una buena identificación en la selección de cada investigación y análisis.

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A mi Señor, Jesús:**

Quien nos dio la fe, la fortaleza, la salud y la esperanza para terminar este trabajo.

### **A nuestros padres:**

Que nos han dado la oportunidad de existir, continúan rezando por nosotras y siguen guiando a nuestros hermanos por caminos de inquietud intelectual.

### **A mis hermanos:**

Por sus principios inflexibles, su determinación y su incesante aliento en momentos de dificultad.

### **A mi hijo Sebastián:**

Por ser la razón de mi ser y sentido de la vida, ojala pueda servirle de ejemplo de superación en la esperanza de que vera un mundo mejor.

### **A mis distinguidos tutores y maestros:**

Modelos de valor y sabiduría, por su desinteresada generosa labor de transmisión del saber, su inagotable entusiasmo y sus acertados consejos y sugerencias.

## RESUMEN

El desarrollo del presente trabajo, constituye la aplicación de un sistema de administración de contenido conocido como CMS; que es una herramienta que permite a compañías o individuos crear y modificar el contenido de su página Web, con poco o nada de conocimiento técnico.

El sistema de administración de contenido es en sí una interfase a una base de datos que permite a los usuarios autorizados editar y publicar nuevo contenido. Al igual que en otras estructuras dinámicas del Web, el diseño del sitio se separa del contenido, diseños que son almacenados en plantillas que pueden ser modificadas por los diseñadores a cargo del Sitio Web. Cuando se agrega más contenido, una nueva página Web es creada a partir de una plantilla, o en sitios enteramente dinámicos, la página es generada en tiempo real en el momento en que el usuario está visitando el sitio.

El propósito del siguiente trabajo se realizó tomando como ejemplo la empresa MAILCARGO la cual no cuenta con un sistema de administración de contenido volviéndola obsoleta ante la competencia; la forma de lograr que esta empresa sea competitiva y reconocida es aplicando la herramienta haciendo uso de Joomla; es un CMS que cada día gana prestigio por sus plantillas, y por tener un panel de administración con muchas funciones y herramientas. Y si a todo ello le agregamos que su simple instalación, configuración y que es un software libre pues podemos decir que es una de las mejores herramientas que podemos usar para montar nuestros sistemas de gestión de contenidos.

Durante el proceso de estudio para determinar la viabilidad de poder aplicar la herramienta Joomla y saber si se ajustaba a sus necesidades, se realizó una entrevista al gerente de la empresa MAILCARGO, un estudio exhaustivo para así determinar la manera en que quedara la página y su lanzamiento al mercado.

## CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCION	1.
PROBLEMA DE INVESTIGACION	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	2
1.3 SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA	3
2. OBJETIVOS	4
2.1 OBJETIVO GENERAL	4
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	4
3. JUSTIFICACION DEL PROBLEMA	5
3.1 JUSTIFICACION METODOLOGICA	5
4. MARCO DE REFERENCIA	6
4.1 Marco Teórico	6
4.1.1 Antecedentes	
4.1.2 Beneficios de un CMS para las empresas	7
4.1.3 CMS a la medida	8
4.1.4 Paquetes CMS	9
4.1.5 Software libres	9
4.1.6 Consultoría en CMS	9
4.1.7 Posicionamiento en buscadores	10
4.1.8 Momento de decidir	10
4.1.9 Sistema de administración de contenido para el aprendizaje	12
4.1.10 Características deseables de un sistema de administración de contenidos CMS para el aprendizaje de acuerdo a las teorías administrativas	16
4.2 MARCO CONCEPTUAL	17
5. MARCO INSTITUCIONAL	20
6. HIPOTESIS DEL TRABAJO	22
7. VARIABLES DE INTERES	23
8. ASPECTOS METODOLOGICOS	24
8.1 TIPO DE ESTUDIO	24
8.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	24
9. ENTREVISTA	25
10. FICHA TECNICA	26
11. FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	28
11.1 Fuentes primarias	28
11.2 Fuentes secundarias	28
12. PRESUPUESTO DE INVESTIGACION	29
12.1 Costo por servicios personales	29
12.2 Costo por servicios generales	30

13. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	31
14. VENTAJAS DE USAR CMS	32
15. DESVENTAJAS DE CMS	33
16. PROPUESTA	34
16.1.1 Características	34
16.1.2 Ventajas	35
16.1.3 Desventajas	35
17. EJERCICIO DE APLICACIÓN	36
CONCLUSIONES	37
RECOMENDACIONES	38
BIBLIOGRAFIA	39
CIBERGRAFIA	40



## **LISTA DE FIGURAS**

**Figura 1.** Plataformas de Aprendizaje o LMS.

**Figura 2.** Sistema de Administración de Contenidos de Aprendizaje.

## LISTA DE TABLAS

**Tabla 1.** LMS compatibles con algún estándar educativo.

## **INTRODUCCION**

El software del Sistema de Administración de Contenido conocido como CMS se diseña para ayudarle a ordenar los Website Esencialmente; un website es una manera de presentarse en línea.

El website es el lugar en Internet donde todos, y en cualquier parte del mundo podrán visitarlo cuando quieran, averiguar algo acerca de una empresa, hacerle preguntas, ofrecerles comentarios o sugerencias, e inclusive comprar sus productos o servicios. Los empresarios no podrán golpear ligeramente a clientes en diversos países tan rápidamente como ahora lo hacen con la utilización del comercio electrónico.

La persona que usa el software del CMS debe también cerciorarse de poner al día esto con el contenido que es relevante con la industria. Un nuevo estudio puede venir hacia fuera destacando algo y el empresario puede utilizar esto a su ventaja.

Con la investigación que se presenta a continuación, se realizará el estudio de factibilidad y utilidad de una herramienta Web aplicada a la empresa MAILCARGO S.A., que busca soluciones integrales de carga masiva; tales como: la recolección, transporte y entrega de mercancías carga suelta en cupos completos dedicados o en contenedor para un solo destinatario (punto a punto) en el territorio nacional y pacto andino.

# **1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Hace varios años cuando las empresas empezaban a tener las primeras páginas Web colgadas en Internet, no se imaginaban que esas Web ahora puedan ser actualizadas por ellos mismos. Era impensable que el dueño de una PYME, por la noche y desde su casa pudiese cambiar la Web de su compañía, el solo. Ahora sí, gracias a los CMS.

En la vida diaria los empresarios de todos los sectores coinciden en la necesidad de tener un Web ágil y dinámico. Que los contenidos se actualicen rápida y fácilmente; muchas de las grandes compañías han realizado grandes inversiones para lograr que estas herramientas simplifiquen muchos procesos, y su eficiencia logre administrativamente organizar tanto internamente y externamente muchas actividades en cada unos de los departamentos que conforman las empresas, siendo mas ágiles y dinámicas en comunicar cada hecho que sucede al interior y exterior de las mismas, pero hay que resaltar la importancia de saber por anticipado las ventajas y desventajas que tanto los sistemas de administración de contenidos y los sistemas de administración de contenido de aprendizaje traen consigo para quien los adquieren tanto las empresas de educación como las empresas comerciales, ya que al momento de su implementación cuando son sistemas a la medida para lograr la satisfacción compleja de muchas de ellas, puede generar una resistencia al cambio por parte de sus empleados, y los costos al momento de su adquisición pueden ser elevados.

## **1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA**

Por que la empresa MAILCARGO debe implementar un sistema de administración de contenido llamado Joomla, y que beneficios le traería hacerlo tanto internamente y externamente para sus clientes?

### **1.3 SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA**

- Qué importancia tiene identificar las ventajas y desventajas de la aplicabilidad de un sistema de administración de contenido en una empresa?
- Cuáles son las funcionalidades o utilidades para la empresa?
  - Como inciden en la adquisición y aplicabilidad de estos sistemas en el mercado empresarial?
  - Donde las puedo identificar?
  - Donde se ejecutara la aplicabilidad de la misma?
  - Que se quiere lograr con ellas?
  - Quienes lo vamos hacer?
  - Cuánto costará hacerlo?

## **2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar, optimizar y publicar el sitio Web para MAILCARGO con el fin de comprender la utilidad, aplicabilidad y factibilidad de una herramienta de los sistemas de administración de contenido CMS, dirigida a la búsqueda de soluciones integrales de carga masiva; tales como: la recolección, transporte y entrega de mercancías carga suelta en cupos completos dedicados o en contenedor para un solo destinatario (punto a punto) en el territorio nacional y pacto andino.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Definir un sistema de administración de contenido.
- Identificar características para la aplicabilidad de CMS y LCMS en áreas estratégicas del negocio.
- Facilitar la comprensión de las ventajas y desventajas que proporcionan la aplicabilidad de CMS Y LCMS tanto al aprendizaje autónomo, y en áreas funcionales.
- Aplicar conceptos tecnológicos haciendo uso de la herramienta de sistemas de administración de contenido.
- Identificar y recolectar los sitios de información que interactúan en la operación del sistema.
- Crear una jerarquía de páginas ilimitadas y mantener el contenido sin necesidad de requerir a un tercero, para realizar actualizaciones y/o realizar modificaciones al sitio.

### **3. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA**

Con la realización de este proyecto se busca lograr que Mail Cargo S.A., pueda actualizar sus bases de datos por medio de una página Web a través de una herramienta de administración de contenido y con un lenguaje más avanzado. Aportando a una visión única y logrando convertir la página Web, en verdaderos vehículos de mantenimiento y difusión de información externa.

Es de gran importancia la realización de esta, ya que permite crear una jerarquía de páginas ilimitadas y mantener el contenido sin necesidad de requerir a un tercero para realizar actualizaciones y/o realizar modificaciones al sitio. La empresa podrá agregar nuevas páginas de contenido, editar el existente o cambiar la estructura del contenido de su sitio cuando sea necesario y los cambios se verán reflejados en tiempo real. La empresa tendrá el control sobre la publicación y edición de los menús de su sitio, de acuerdo al esquema de contenido aunque se mantienen restricciones a nivel gráfico.

El esquema dinámico almacena la información en bases de datos, minimizando las tareas de actualización y facilitando la disponibilidad y el almacenamiento de esta. La importancia que tiene para la generación del conocimiento en la gestión empresarial es el poder transmitir y clarificar las áreas del proyecto en estrategia de negocios, marketing, tecnología y desarrollo de la interfaz para el usuario. Además incluye cinco fases críticas, que mantienen al cliente involucrado para asegurar una implementación exitosa las cuales son Planeación, Desarrollo, Implementación, Afinamiento y soporte que van ligados con el conocimiento.

A nivel administrativo en los procesos de planeación, dirección, ejecución y control, se debe identificar y conocer claramente las ventajas y desventajas de toda decisión que se tome dentro del entorno laboral, ya que esto nos da la pauta para ser más asertivos en una buena toma de decisión, y por consiguiente una excelente adquisición de recursos para llevar a cabo los procesos empresariales.

En el ámbito de trascendencia social es muy importante ya que debido a la investigación que estamos efectuando, podremos determinar cómo incide el reconocimiento de las ventajas y desventajas para la aplicabilidad de CMS y LCMS para la administración empresarial, con el fin de lograr una mayor eficacia en la adquisición de dichos sistemas que con el nuevo auge tecnológico les puede estar beneficiando y implementando crecimiento de desarrollo económico.

## **4. MARCO DE REFERENCIA**

### **4.1 MARCO TEORICO**

#### **4.1.1 Antecedentes**

Los sitios que proveen información a partir de bases de datos, son ahora el estándar en el Internet, y los sistemas de administración de contenido utilizan este mismo principio. Las herramientas para manejo de contenido típicamente trabajan en conjunto con una base de datos que es utilizada para almacenar documentos, texto e imágenes. Con frecuencia existe también un motor de flujo de trabajo, algo que permite distribuir las páginas Web para revisión antes de su publicación.

El sistema de administración de contenido es en sí una interface a una base de datos que permite a los usuarios autorizados editar y publicar nuevo contenido. Al igual que en otras estructuras dinámicas de la Web, el diseño del sitio se separa del contenido, -diseños que son almacenados en plantillas que pueden ser modificadas por los diseñadores a cargo del Sitio Web. Cuando se agrega más contenido, una nueva página Web es creada a partir de una plantilla, o en sitios enteramente dinámicos, la página es generada en tiempo real en el momento en que el usuario está visitando el sitio.

En un mercado tan competido donde el contenido es rey, mantener una página Web actualizada y amigable es esencial. Optimizar el flujo de trabajo y darse la oportunidad de editar y publicar un sitio con el mejor sistema de administración de contenido para los negocios. Para grandes volúmenes de contenido, las páginas Web estáticas son cosa del pasado. Para tener éxito hoy en día, se necesita un sitio que se pueda actualizar con frecuencia, que promueva nuevos productos y servicios más recientes y que pueda reaccionar a la competencia rápida y eficientemente.

Es decir, las compañías necesitan un sitio que sea mantenido a través de un sistema de administración de contenido CMS (Content Management System). Un sistema de administración de contenido es una herramienta que permite a compañías o individuos crear y modificar el contenido de su página Web, con poco o nada de conocimiento técnico. La gama de soluciones CMS que existen en el mercado es muy amplia.



Aun cuando la mayoría de los sistemas de administración de contenido comparten algunas características básicas, principalmente (1) la capacidad para corregir y publicar contenido a través de un navegador o una aplicación de cómputo, (2) cambiar el diseño de las páginas usando plantillas y (3) proporcionar el acceso a usuarios múltiples, son increíblemente variados los sistemas CMS. Algunos se pueden comprar directamente en tiendas de cómputo, mientras que otros sistemas deben ser configurados a las necesidades particulares de cada cliente. Para emplearlos, algunos requieren un conocimiento más técnico que otros. Unos son genéricos en su propósito, mientras que otros son soluciones específicas para determinadas industrias.

Si las compañías se deciden por una solución a la medida, deben asignar entonces los fondos necesarios para contratar el desarrollo del CMS desde cero o crear internamente su propio equipo de trabajo, y proveer para pasar por un período de desarrollo más largo que el que es requerido para diseñar un Sitio Web estático. Mientras que el diseño de un sitio convencional es similar a la producción de un folleto electrónico, crear o configurar un nuevo CMS se parece más a un proceso de desarrollo de software.

Por otro lado existen herramientas más utilizadas para los ambientes o sistemas *e-learning* están los Sistemas de Administración de Aprendizaje o LMS (*Learning Management Systems*), también ampliamente conocidos como plataformas de aprendizaje. Un LMS es un software basado en un servidor Web que provee módulos para los procesos administrativos y de seguimiento que se requieren para un sistema de enseñanza-aprendizaje, simplificando el control de estas tareas.

#### **4.1.2 Beneficios de un CMS para las empresas**

Aunque se trata de un beneficio importante de un sistema de administración de contenido, optimizar el proceso de publicación no es la única ventaja. Hay más beneficios, tanto tácitos como explícitos. La facilidad de poner al día el contenido y diseño de su sitio en forma regular, sin la necesidad de adquirir las habilidades de un especialista, es un ejemplo concreto, pero también existirá un impacto favorable en la moral del equipo de trabajo y en la comunicación interna.

Para muchos, el beneficio más importante es el control. Un sistema que controla que sólo las personas autorizadas en una organización tengan acceso al mantenimiento del Sitio Web, mejora tanto la calidad como la eficiencia, contrarrestando especialmente la debilidad de aquellos modelos que permiten el libre acceso al contenido a muchos individuos dentro de una organización. El mantenimiento y posicionamiento de marcas es también crítico. Al usar un sistema

CMS basado en plantillas, su equipo de trabajo toma el control total de la imagen y percepción del contenido de su sitio.

La administración de contenido puede concebirse como una herramienta para poner ideas en práctica de la manera más directa posible. Añadir nuevo contenido a los sitios estáticos, especialmente en los ambientes de negocio donde el material se debe autorizar por varios departamentos, puede convertirse en una labor titánica. En cambio, con un Sitio Web administrado mediante un CMS, el nuevo contenido puede ser agregado fácilmente según lo requerido, en el mismo día si es necesario, sin ningún costo, pudiendo además dar seguimiento a los resultados.

Nos podemos cuestionar si la empresa necesita un CMS, quizá se está formulando la pregunta indebida. Cualquier compañía que tenga presencia en el Internet puede beneficiarse de un CMS. Todos tenemos la necesidad de mantener nuestro contenido al día. Actualizar su Sitio Web con frecuencia es esencial si desea que los visitantes continúen regresando. No obstante, es cierto que algunos negocios se benefician de la administración de contenido más que otros: las tiendas en línea, los sitios de noticias, los magazines electrónicos - cualquier negocio que necesite poner al día regularmente su contenido, el portafolio de productos o los inventarios, experimentará un mayor dinamismo en su sitio después de implementar un CMS.

#### **4.1.3 CMS a la medida**

Para los propósitos de toma de decisiones, las soluciones CMS pueden dividirse en cuatro categorías. Este primer grupo son aquellas soluciones desarrolladas desde cero específicamente para las compañías, creadas por una agencia especialista en desarrollo de aplicaciones de Internet.

Con un sistema a la medida, usted está confiando en el nivel de investigación y desarrollo de una sola compañía. Las empresas dependerán de ellos en lo que respecta a las facilidades y la forma en que podrán ser empleadas. Pero también existen diversas ventajas. Podrá eliminar lo que su compañía no usa y considera adorno, creando sistemas más sencillos de utilizar y más atractivos. También significa que el sistema se puede adaptar a la estructura de la organización.

#### **4.1.4 Paquetes CMS**

El segundo grupo lo integran los paquetes CMS, aplicaciones totalmente terminadas y listas para que las implemente en su negocio como cualquier otro producto de software que se adquiriera para automatizar alguna operación en su empresa. Los costos de estos paquetes pueden variar significativamente dependiendo de las facilidades y licenciamiento que las compañías requieran.

#### **4.1.5 Software libres**

Existen varias soluciones CMS de uso libre disponibles en el mercado que integran una tercera categoría. Aplicaciones tales como TYPO3, un CMS que la publicación electrónica.net describió como el mejor software libre para administración de contenido. Las ventajas de usar una solución de software libre están perfectamente ejemplificadas por el uso generalizado de aplicaciones como el sistema operativo Linux, MySQL y otros productos en este sector que han ganado enorme credibilidad en el mercado.

Entre las principales ventajas del software libre, está la enorme seguridad que traen consigo estas soluciones. Por ejemplo, el código de TYPO3 está a la vista de todos, está expuesto a un máximo escrutinio, así que los problemas que son encontrados son resultados en forma expedita. Y por supuesto, no hay cargos por concepto de licenciamiento. Usted puede descargar el software directamente del sitio en Internet, sin costo alguno.

Otra solución bien documentada y muy bien soportada es PHPNuke, un software libre para publicar contenido y administrar sitios de noticias. A diferencia de TYPO3, usted requiere una licencia de PHPNuke para fines comerciales. PHPNuke no es el más amigable de los paquetes en cuanto a su instalación y configuración, así es que si decide trabajar con este producto, tendrá que incluir dentro de su presupuesto un tiempo de desarrollo y entrenamiento.

#### **4.1.6 Consultoría en CMS**

Hay una cuarta y última categoría de soluciones CMS que combina las ventajas de soporte, al adquirir sistemas a la medida, con la confiabilidad de usar un producto probado y evaluado: contrate los servicios de una compañía que se encargue de

implementar un paquete comercial o un software libre en base a los requerimientos que usted establezca.<sup>1</sup>

#### **4.1.7 Posicionamiento en buscadores**

En el afán de emplear esta tecnología para hacer frente a la competencia, muchas empresas se han apresurado en incorporar a Internet a su arsenal de herramientas de mercadotecnia, llegando en ocasiones tarde o con un sitio inapropiado. Con suma frecuencia perdemos de vista nuestro objetivo principal de estar presentes en Internet. Resulta obligado entonces cuestionarnos si lo que perseguimos es simplemente tener un Sitio Web o más bien generar negocios a través del sitio.

Es fundamental saber que ningún sistema CMS lo tiene todo. Algunos ofrecen ciertas facilidades, otras diferentes características. Por esta razón, no todas las soluciones CMS son amigables a los buscadores.

La gran mayoría de las aplicaciones CMS que pertenecen a la categoría de software libre, e inclusive algunos paquetes, no toman en cuenta que el tráfico proviene esencialmente de los motores de búsqueda. Así es que si desea que un Sitio Web aparezca listado dentro de las primeras páginas en los principales buscadores internacionales, seguramente tendrá dificultades en encontrar un software libre que sea compatible con los estándares de diseño Web recomendados por los motores de búsqueda.<sup>2</sup>

Usar un CMS elimina muchos de los pasos que son requeridos en ambientes de desarrollo convencionales. El personal responsable del Sitio Web, puede agregar contenido a un sitio sin tener que escribir una sola línea de código, una interface basada en formatos preestablecidos puede ser accesada a través de un navegador Web convencional, como el Internet Explorer o Netscape, para editar y publicar las páginas Web.

#### **4.1.8 Momento de decidir**

El tipo de implementación CMS que usted elija representa la primera parte de su decisión. El factor clave para que un negocio seleccione un determinado CMS es el retorno sobre la inversión (ROI, return on investment). Para esto, es necesario tomar en cuenta los costos totales, incluyendo costos no asociados a la licencia

---

<sup>1</sup> <http://www.omnisciens.com/cms.php>

<sup>2</sup> <http://www.webtaller.com/maletin/articulos>

tales como hardware, sistemas operativos, ancho de banda, soporte IT y actualizaciones. Adquirir una solución que pueda crecer junto con su negocio, de tal manera que se vuelva utilidad-beneficio-costo, es decir; al aplicar la herramienta de CMS logrará reducir tiempo en los procesos, mano de obra, dar seguridad en sus envíos a los clientes, donde al final se vera reflejado en el incremento de sus ingresos, logrando minimizar los egresos, obteniendo clientes fieles y un beneficio común, en el cubrimiento de las necesidades tanto internas y externas de la empresa, conllevando a estar a la vanguardia de las nuevas tecnologías que hacen que las empresas sean mas competitivas.

Para poder determinar el retorno sobre la inversión que tendrá la empresa MAILCARGO tomaremos las ventas netas mensuales sobre los costo total de inversión; siendo las ventas 98'284.000 y los costos 4'792.700.

$98'284.000 / 4'792.700 = 20.50702\%$  valor porcentual de retorno de inversión es del 20.50 porciento y si aplicamos regla de tres será:

98'284.000	4.792.700	
		= 20.50702%
100	X	

Por cada 20.50 se retorna la inversión.

La segunda parte de la decisión consiste en identificar las facilidades específicas que cada negocio necesita. Hay que considerar también los requerimientos ocultos. Algunas soluciones CMS demandan que su compañía pague por agregar características específicas tales como páginas de preguntas frecuentes, publicación de boletines de noticias (Newsletter) o sistemas de ayuda.<sup>3</sup> Asegurarse de que el sistema cumpla sus requerimientos iniciales con la opción de crecer en funcionalidad.

No debiera ser difícil entender la función de los sistemas de administración de contenido. De hecho, una de sus fortalezas es que simplifican una serie de procesos que solían requerir la intervención de un experto en diseño Web. Publicar en la red, formatear contenido, actualizar los diseños y las imágenes

---

<sup>3</sup> <http://www.internetyasw.net> soluciones Web.

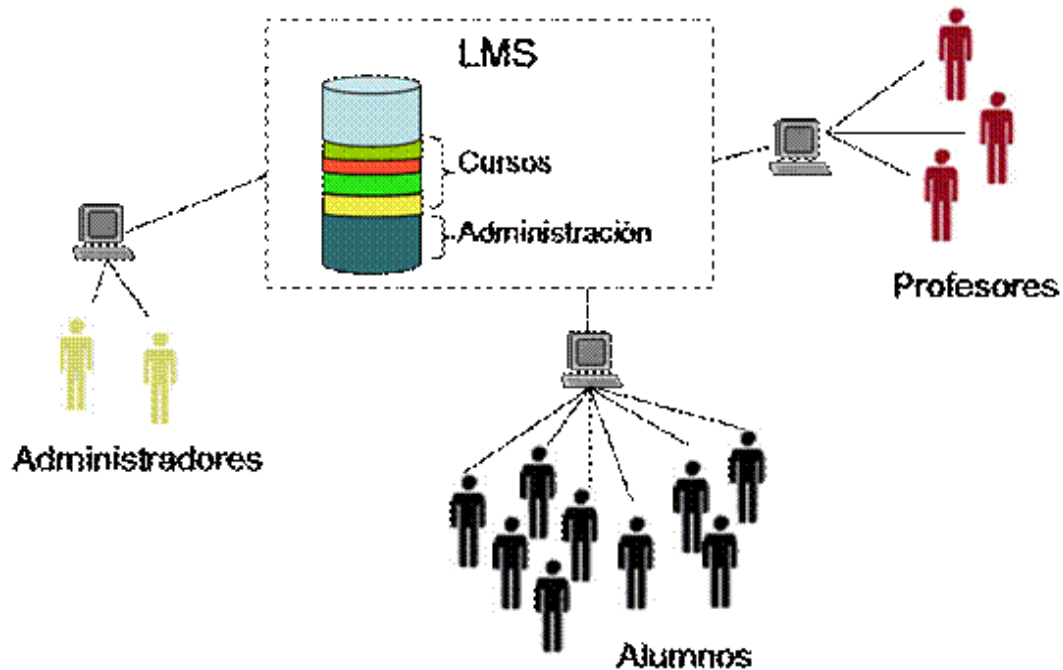
dentro de las páginas, poniendo al día disposiciones y gráficos en páginas. El propósito fundamental es eficientar la administración de su Sitio Web.

#### **4.1.9 Sistema de administración de contenido para el aprendizaje**

El sector educativo ha encontrado en esta tecnología un excelente medio para romper con las limitantes geográficas y temporales que los esquemas tradicionales de enseñanza-aprendizaje conllevan, su adopción y uso ha sido amplio, lo que ha permitido un desarrollo rápido y consistente en el que la Web ha ido tomando distintas formas dentro de los procesos educativos. Como medio para la difusión de información ha facilitado la creación y el acceso a más contenidos y como infraestructura para impartir educación a distancia, la Web ha dado origen a un modelo conocido como *e-learning*, del se habla en los siguientes apartados. Primero, se expone un panorama general de cómo la Web ha dado nuevas posibilidades a la educación a distancia; luego se da la definición de los entornos *e-learning* para centrar al lector en el contexto de este trabajo; se especificarán algunos sistemas que intervienen en estos entornos, como los Sistemas de Administración de Aprendizaje y los Sistemas de Administración de Contenidos de Aprendizaje.

Entre las herramientas más utilizadas para los ambientes o sistemas *e-learning* están los Sistemas de Administración de Aprendizaje o LMS (*Learning Management Systems*), también ampliamente conocidos como plataformas de aprendizaje. Un LMS es un software basado en un servidor Web que provee módulos para los procesos administrativos y de seguimiento que se requieren para un sistema de enseñanza-aprendizaje, simplificando el control de estas tareas (Figura 1).

**Figura 1.** Plataformas de Aprendizaje o LMS.



En los LMS los módulos con funciones administrativas permiten, por ejemplo, configurar cursos, matricular alumnos, registrar profesores, asignar cursos a un alumno, llevar reportes de progreso y calificaciones. Los LMS también facilitan el aprendizaje distribuido y colaborativo a partir de actividades y contenidos preelaborados, de forma síncrona o asíncrona, utilizando los servicios de comunicación de Internet como el correo, los foros, las videoconferencias y el *chat*.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> <http://www.biblioweb.dgsca.unam.mx> los repositorios de objetos de aprendizaje como soporte para los e-learning

**Tabla 1.** LMS compatibles con algún estándar educativo.

.LRN	CentraOne 7.2	Embanet hosting FirstClass7.1
ANGEL 5.5	Click2learn Aspen 2.1	Embanet hosting IntraLearn
ANGEL 5.6	COSE 2.051	Embanet hosting WebCT
ANGEL 6.0	CourseWork 1	Moodle 1.4
ANGEL 6.1	IntraLearn SME 3.1.2	Moodle 1.8/1.9
ANGEL 6.2 / 6.3	Janison Toolbox 6.2	Teknical Virtual Campus 4.0
ATutor 1.3	Jones e-education V2004	TeleTop 5.3
ATutor 1.4	Learnwise V2	The Learning Manager 3.2
ATutor 1.4.2	LON-CAPA 1.1	The Learning Manager Enterprise Edition
ATutor 1.6.1/1.7	LON-CAPA 1.2	WebCT 3.7 Campus Edition
Avilar WebMentor 4.0	Desire2Learn 7.2	WebCT 3.8 Campus Edition
Bazaar 7	Desire2Learn 7.4	WebCT 4.0 Campus Edition
BlackBoard 5.5	eCollege AU+	WebCT 4.1 Campus Edition
BlackBoard 6	Educator	WebCT Vista 1.2
Blackboard Enterprise 6.5	Embanet hosting	WebCT Vista 3.0
Blackboard Academic Suite 6.0	Embanet hosting BlackBoard	Caroline 1.7.0 Dokeos1.6.0
Bodington		Whiteboard 1.0.2

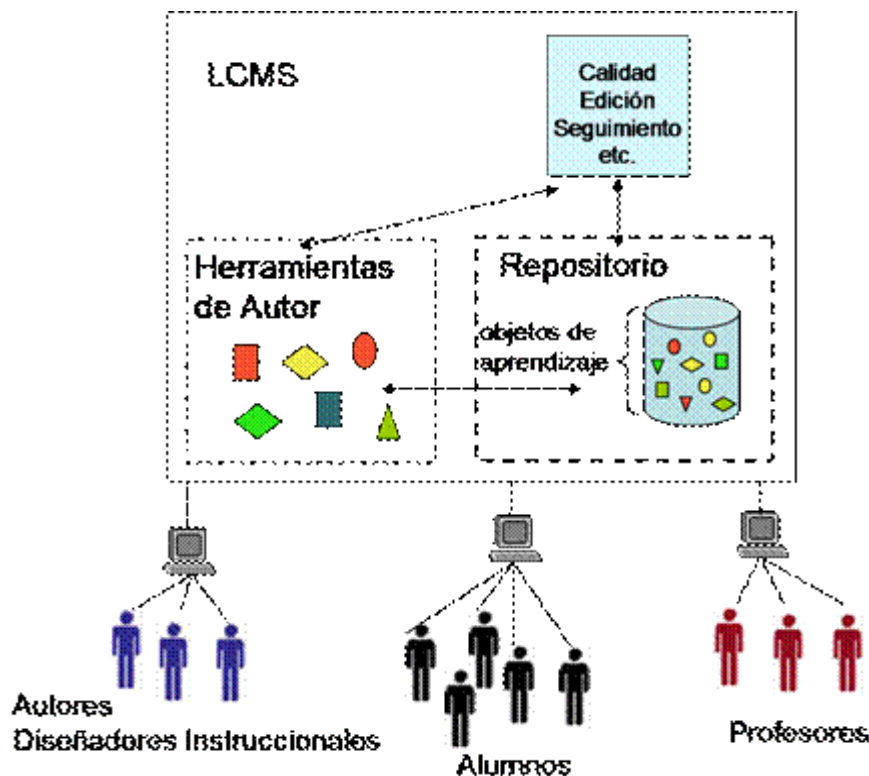
Algunos LMS se han desarrollado con base a ciertos estándares y están preparados para comunicarse con otros y para compartir contenidos. En la Tabla 1 se presenta un listado de los productos que Edutools ha evaluado y han cumplido



con la característica “ *Instructional Standards Compliance* ” que se refiere a que han incluido alguna de las especificaciones para la importación y/o exportación de contenidos. Como contenidos se consideran aquéllos de formato digital, como son los diferentes tipos de documentos electrónicos, textos, imágenes, multimedia, animaciones, vídeos, simulaciones, etcétera. Estos recursos se conocen ahora como objetos de aprendizaje

Los sistemas de administración de Contenidos de Aprendizaje o LCMS (*Learning Content Management Systems*) tienen su origen en los CMS (*Content Management System*) cuyo objetivo es simplificar la creación y la administración de los contenidos en línea, y han sido utilizados principalmente en publicaciones periódicas (artículos, informes, fotografías, etcétera).

**Figura 2.** Sistema de Administración de Contenidos de Aprendizaje.



En esencia, se define entonces un LCMS como un sistema basado en web que es utilizado para crear, aprobar, publicar, administrar y almacenar recursos educativos (como los objetos de aprendizaje) y cursos en línea (Rengarajan, 2001). Los principales usuarios son los diseñadores instruccionales 7) que utilizan los contenidos para armar los cursos, los profesores que utilizan los contenidos

para complementar su material de clase e incluso los alumnos en algún momento pueden acceder a la herramienta para desarrollar sus tareas o completar sus conocimientos.

Los contenidos usualmente se almacenan como objetos descritos e identificables de forma única. En un LCMS se tienen contenedores o repositorios para almacenar los recursos (Figura 2), que pueden ser utilizados de manera independiente o directamente asociados a la creación de cursos dentro del mismo sistema. Es decir, el repositorio puede estar disponible para que los profesores armen los cursos, pero también pueden estar abiertos para que cualquier usuario recupere recursos no vinculados a ningún curso en particular, que les pueden ser de utilidad para reforzar los aprendidos sobre algún tema. El proceso de trabajo dentro de un LCMS requiere de control en cada fase del contenido, esto conlleva un proceso editorial para controlar la calidad de los contenidos creados y para permitir y organizar su publicación.

#### **4.1.10 Características deseables de un sistema de administración de contenidos CMS para el aprendizaje de acuerdo a las teorías administrativas**

Los LMS y los LCMS se pueden generalizar como sistemas de gestión de aprendizaje ya que el primero gestiona la parte administrativa de los cursos así como el seguimiento de actividades y avance del alumno; el segundo gestiona el desarrollo de contenidos, su acceso y almacenamiento. En el mercado, los más comunes son los LMS ya que la complejidad de los LCMS los ha llevado a un desarrollo más lento. Para la adquisición de un sistema, se propone que además de las actividades de gestión deben considerarse también las características técnicas como: "El navegador, la base de datos y el software de servidor que se requieren. Los sistemas operativos soportados.

Se busca que los sistemas de gestión también contengan mecanismos de inteligencia artificial, con ayudas en tiempo real según los problemas de aprendizaje del alumno o acorde a los resultados de sus evaluaciones, con esta capacidad se contaría con verdaderos tutores automatizados. La adaptabilidad o personalización de acuerdo con las aptitudes y gustos del alumno también es un tópico importante que se está buscando. Otra función deseable es la portabilidad del aprendizaje (y de la enseñanza, según el punto de vista), es decir, que los sistemas puedan interoperar con dispositivos móviles como por ejemplo las PDA (*Personal Digital Assistant*) para permitir que el aprendizaje vaya más allá de un ordenador convencional y tanto los desarrollos como las actividades administrativas puedan gestionarse desde estos dispositivos.

## 4.2 MARCO CONCEPTUAL

**Sistema para la Gestión de Contenidos:** son las estrategias de Comunicación las que realmente llevan a gestionar Contenidos de forma efectiva; los sistemas informáticos pueden a lo sumo proporcionar las herramientas necesarias para la publicación en línea, o bien incluir servicios de soporte a la toma de decisiones por lo que a la Gestión de Contenidos se refiere.<sup>5</sup>

**Sistema de administración de contenido:** es en sí una interface a una base de datos que permite a los usuarios autorizados editar y publicar nuevo contenido. Al igual que en otras estructuras dinámicas del Web, el diseño del sitio se separa del contenido, diseños que son almacenados en plantillas que pueden ser modificadas por los diseñadores a cargo del Sitio Web.<sup>6</sup>

**LCMS:** es un entorno multi-usuario en el que los desarrolladores pueden crear, almacenar, reutilizar, gestionar y distribuir contenidos de aprendizaje a partir de un repositorio central de objetos de aprendizaje. El contenido, en el repositorio, suele estar representado en un lenguaje llamado XML (eXtensible Markup Language), que se está convirtiendo en un estándar de facto para el intercambio de datos entre aplicaciones software, y especialmente para aplicaciones basadas en Web.<sup>5</sup>

**Sistemas de Administración de Aprendizaje:** como plataformas de aprendizaje. Un LMS es un software basado en un servidor Web que provee módulos para los procesos administrativos y de seguimiento que se requieren para un sistema de enseñanza-aprendizaje, simplificando el control de estas tareas.<sup>6</sup>

**Acrónimo de CMS (Content Management System):** se aplica generalmente para referirse a sistemas de publicación. Es más: los propios clientes tienden a subestimar las funcionalidades de soporte, fijándose en las funcionalidades relacionadas con la optimización de los tiempos de publicación.<sup>7</sup>

**Interface basada en formatos preestablecidos:** puede ser accesada a través de un navegador Web convencional, como el Internet Explorer o Netscape, para editar y publicar las páginas Web.<sup>7</sup>

**Plataforma de E-learning:** permitirá impartir y crear **cursos on-line**, así como administrar los alumnos que accederán a dichos cursos. Cuenta con todos los

---

<sup>5</sup> es.wikipedia.org

<sup>6</sup> Ibid

<sup>7</sup> [www.informaticamilenium.com.mx/paginas/mn/articulo98.htm](http://www.informaticamilenium.com.mx/paginas/mn/articulo98.htm) - 27k

servicios necesarios (chat, foro, webmail, test) para garantizar la efectividad de la formación a distancia.<sup>8</sup>

**E-learning:** Es la combinación de tecnologías de informática y comunicaciones (TIC) con modalidades presenciales con instructor en aula para apoyar los procesos de aprendizaje.<sup>9</sup>

**Caroline:** Es uno de los LMS más usados en el mundo. Muchas universidades aprecian su ambiente de aprendizaje colaborativo que permite a los enseñantes y a las instituciones educativas crear y administrar cursos en la web. Las herramientas que ofrece el sistema son muchas (gestión de los grupos, forum, repositorios de documentos, chat, administración del perfil de los usuarios, entre otras) y dan a los usuarios la posibilidad de establecer cualquier escenario deseado.<sup>10</sup>

**Dokeos:** El proyecto empezó desde una versión previa de Caroline y se ha convertido en un producto por sí mismo. El objetivo es ayudar al docente a crear contenido pedagógico, a estructurar las actividades en caminos de aprendizaje, a interactuar con los estudiantes y a seguir su evolución mediante un sistema de informes. Dokeos ha conseguido en poco tiempo el entusiasmo de sus usuarios.<sup>11</sup>

**PHP-Nuke:** Es un sistema automatizado de noticias basado en la web y sistema de gestión de contenido basado en tecnologías PHP y MySQL. Originalmente PHP-Nuke fue una bifurcación realizada por Francisco Burzı del sistema de portales Thatware. Para su instalación necesita un servidor web con soporte para PHP (por ejemplo Servidor HTTP Apache) así como una base de datos MySQL.<sup>12</sup>

**HTML:** es el lenguaje de marcado predominante para la construcción de páginas Web. Es usado para describir la estructura y el contenido en forma de texto, así como para complementar el texto con objetos tales como imágenes.<sup>13</sup>

**PHP:** es un lenguaje de programación interpretado, diseñado originalmente para la creación de páginas Web dinámicas.<sup>14</sup>

---

<sup>9</sup> [www.aulaglobal.net/ve/observatorio//mobile/articles.php?lng=es&pg=111](http://www.aulaglobal.net/ve/observatorio//mobile/articles.php?lng=es&pg=111) - 15k

<sup>9</sup> [http://www.edudigital.unellez.edu.ve/portal/index.php?option=com\\_content&task=view&id=31&Itemid=59](http://www.edudigital.unellez.edu.ve/portal/index.php?option=com_content&task=view&id=31&Itemid=59)

<sup>11</sup> [www.guidance-research.org/sigossee/join/sp/lms/producto\\_dokeos](http://www.guidance-research.org/sigossee/join/sp/lms/producto_dokeos) - 34k

<sup>12</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/PHP-Nuke>

<sup>12</sup> <http://es.wikipedia.org>

<sup>13</sup> Ibid

**LDAP:** es un protocolo a nivel de aplicación que permite el acceso a un servicio de directorio ordenado y distribuido para buscar diversa información en un entorno de red. LDAP también es considerado una base de datos (aunque su sistema de almacenamiento puede ser diferente) a la que pueden realizarse consultas.<sup>15</sup>

**NAVEGADOR:** es una aplicación software que permite al usuario recuperar y visualizar documentos de hipertexto, comúnmente descritos en HTML, desde servidores web de todo el mundo a través de Internet.<sup>16</sup>

**Plantillas / plantillas:** Una **plantilla web** es una página web pre-fabricada, con todo el código HTML e imágenes ya listos, que puedes modificar a tu gusto. Crea una presencia online con plantillas web de la más alta calidad a partir de nuestras **plantillas html**.<sup>17</sup>

**JavaScript:** es un lenguaje de programación interpretado, es decir, que no requiere compilación, utilizado principalmente en páginas web.<sup>18</sup>

---

<sup>14</sup> Ibid

<sup>15</sup> Ibid

<sup>16</sup> <http://es.wikipedia.org>

<sup>17</sup> Ibid

<sup>18</sup> Ibid

## 5. MARCO INSTITUCIONAL

MAIL CARGO S.A. a lo largo de sus 10 años se ha enfocado en el área del negocio de transporte especializado en la recolección, transporte y entrega de mercancías carga suelta en cupos completos dedicados o en contenedor para un solo destinatario (punto a punto) en el territorio nacional y pacto andino, modalidad en la que indiscutiblemente hemos sido líderes y forjadores de nuevos aplicativos para el sistema general de transporte aéreo.

Gracias a la visión de su fundador quien, en su labor de cómo representante de una gran compañía farmacéutica vio limitado su trabajo por la dificultad de poner oportunamente las mercancías en manos de los distribuidores finales. Llegando a registrar retrasos en los despachos aéreos y masivos de 11 a 22 días.

Consciente de los costos de tal ineficiencia para la economía colombiana este hombre de gran visión empresarial decidió orientar su esfuerzo a la creación de una empresa que uniera comercialmente dos ciudades de Colombia con una distribución nacional en tan solo 24 horas y que tendiera un verdadero puente entre la industria y el comercio al permitir una rápida y efectiva rotación de inventarios y por ende un mejoramiento de los negocios, de los mercados y la economía en general.

Los beneficios de este nuevo servicio de transporte no se hicieron esperar ya que la efectiva rotación de inventarios permitió a empresarios y comerciantes minimizar su stock, eliminar costos de distribución y de capital así como también una adecuada recuperación de cartera y por ende una recuperación en su situación financiera y lo que es mas importante una expansión de mercados a nivel nacional.

La compañía de soluciones logísticas, amplía sus servicios a los exportadores permitiéndoles expandir sus mercados a nivel de los países andinos.

De otro lado y casi simultáneamente al fortalecimiento del transporte y de la distribución de mercancías, en los últimos años, se ha perfilado la necesidad cada vez mas creciente de las empresas importadoras, exportadoras, productoras y comercializadoras de bienes, de integrar las operaciones de almacenamiento y gestión de inventarios, al igual que todas aquellas que le agreguen valor al producto final, en torno a la reducción de los costos fijos no eficientes y la supresión de las actividades, tareas y responsabilidades que no le agreguen valor preponderante a los procesos ni a los productos o bienes terminados ni a la optimización de los procesos inherentes a la cadena de abastecimiento, siempre

que estos esfuerzos no sean parte integral del foco estratégico de cada negocio, para estas empresas.

La empresa MAILCARGO S.A., se encuentra ubicada en la Transversal 93 No. 53-32, contando actualmente con 25 empleados tanto en la parte administrativa como operativa, actualmente manejan una base de datos de sus clientes, la cual ha sido llevada a través de estos 10 años de labores, en archivos de Excel.

La persona que dirige esta empresa es el Señor Luis Fernando Niño, Gerente General de la misma, quien vio la necesidad de actualizar y entrar en la era de nuevas tecnologías, con el fin de logra que la empresa sea más competitiva y asertiva en la entrega de sus mercancías, ahorrando tiempo y dinero por medio de una información mas veras y verídica entregada a sus clientes.

## **6. HIPÓTESIS DE TRABAJO**

La empresa MAILCARGO para ser más competitiva debe ingresar al mundo del comercio electrónico, ya que ante otras empresas de su misma actividad, tiende a ser más débil y menos competitiva en la veracidad y asertividad de la información dada a sus clientes de las rutas en que se encuentran las mercancías que son enviadas a través de ella. Siente la necesidad de encontrar un asesoramiento para la creación de un sitio web que cubra sus necesidades y la coloque a la vanguardia de la era tecnológica, haciendo que los CMS puedan ser la solución óptima a sus problemas tanto en la actualización de bases de datos de los clientes, información verídica entregada a sus clientes en las distintas rutas de los envíos, información de los horarios de recolección y entrega de mercancías, formas de pago, quejas, reclamos y sugerencias, noticias de la empresa y un link de contactos para el ingreso, la solicitud del servicio y seguimiento (guía), es decir crear una página que le de facilidad de modificar y actualizar la información sin necesidad de depender de un proveedor.



## **7. VARIABLES DE INTERES**

- 1.** Se debe adquirir un dominio específico, al cual debe apuntar el sitio que se va a crear, de igual forma se debe adquirir un hospedaje que es el servicio que permite a los usuarios de Internet tener un medio para poder almacenar información, imágenes, vídeo, o cualquier contenido accesible vía Web.
- 2.** El sitio Web debe ser el lugar donde se encuentre la mayor cantidad de información posible respecto a la empresa.
- 3.** Debe tener más información que la que se proporciona en los impresos (trípticos, catálogos, etc.).
- 4.** Debe tener más información que la que un empleado puede dar por teléfono a un cliente.
- 5.** Debe poder responder a las preguntas más frecuentes de los clientes y a aquellas que son más específicas.
- 6.** Debe tener información complementaria o documentos relacionados.
- 7.** Debe poseer publicidad complementaria a la que la empresa difunde en otros medios.
- 8.** Debe tener hipervínculos que relacionen los distintos contenidos del sitio entre sí, es decir, si el cliente desea saber el estado del envío de la mercancía podrá acceder de una forma fácil y dinámica, a través de un usuario y una clave, que le permitirá informarse con certeza y rapidez del servicio que adquirió.
- 9.** Debe contener más fotografías de las que se presentan en un catálogo impreso.
- 10.** Si el tipo de información lo requiere, ésta debe ser complementada con animaciones livianas, fragmentos de audio o video. Si el tipo de sitio Web promueve el intercambio de información entre usuarios entonces deberá contar con sistemas de foros. Incluso su sitio Web puede tener información reservada para socios de la empresa o clientes especiales en secciones de acceso restringido mediante códigos de seguridad.
- 11.** Si el sitio Web informa sobre un servicio, de ser posible, se debe incluir un demo. (Un demo es una aplicación o juego, que sirve para mostrar cómo es y cómo funciona de una forma clara).
- 12.** Si hay noticias relacionadas con la empresa o servicios debe estar primero en el sitio Web y debe ser más extensa y completa que la que se anuncie en otros medios de comunicación.

## 8. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Se debe tener claridad acerca de los procedimientos metodológicos a emplear teniendo en cuenta que se está trabajando un proyecto aplicado a la empresa MAILCARGO y que por tanto se está condicionando el tipo de investigación a tratar. El proyecto está dirigido a la identificación de un problema y de los medios válidos para resolverlo.

### 8.1. TIPO DE ESTUDIO

Los lineamientos que comprende el presente estudio son:

**Estudio exploratorio**, investigación comercial que tiene como fin el localizar oportunidades potenciales para la empresa, así como comprobar hipótesis o alternativas que permitan establecer las líneas de actuación más convenientes. Los tipos de variables aplicar son las **variables cuantitativas** la cual se registra numéricamente tomando como muestra otras empresas como SERVIENTREGA Y COORDINADORA MERCANTIL.

**Variable cualitativa** será aplicada comparando los tipos de sistemas que manejan, base de datos y actualizaciones.

### 8.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Se parte de la observación, de las causas y síntomas que se presentan en las empresas de transporte aéreo, a partir de ello se analizan las situaciones presentadas lo que conllevara a la creación e implementación del Sistema de Administración de Contenido.

Este sistema brindará apoyo inicialmente a las empresas de transporte aéreo, tomando uno a uno los proyectos documentales presentados para brindarles una asesoría que les permita visionar los beneficios que trae consigo la aplicación; la cual servirá como modelo para integrar las áreas de la empresa.

A continuación se encontrara la entrevista realizada al Señor Luis Fernando Niño, Gerente General de la empresa MAILCARGO, que nos permitirá visualizar y confirmar la elaboración de la propuesta comercial que se entregara, con el fin de dar una solución al planteamiento de la formulación del problema que presenta esta empresa.

## **9. ENTREVISTA “ LA UTILIDAD DE LOS CMS´S EN LA GESTION DE NEGOCIOS ELECTRONICOS DE MAILCARGO S.A.”**

El día 23 de Enero de 2009 se realizo una entrevista al señor Luis Fernando Niño Gerente General de la empresa MAILCARGO S.A., quien es el encargado de dirigir y velar por el sostenimiento de la empresa y sus empleados. Una vez sabiendo el cargo que desempeña dentro de la compañía pasamos a la entrevista entre las partes; la cual tiene como objetivo plantear y ratificar que la empresa tiene mal manejo de la información.

Durante el dialogo sostenido con el señor Niño, se le pregunto sobre las falencias que presenta la empresa; en cuanto al manejo de la base de datos de sus clientes si esta es manejada por un programa que la actualice automáticamente a lo cual respondió que se realizaba de manera manual y en algunos casos se pierde la información y contacto con los clientes.

Por otro lado viendo que tienen ese problema se le pregunto como hace el cliente para averiguar por el estado de su envío?. El señor Niño dijo que por el momento lo realizaban vía telefónica ya que lo que buscan es que la empresa ingrese a la tecnología con el fin de ser más competitivos en el mercado, acortando procesos, fidelizando clientes haciendo que la información llegue al cliente en una forma oportuna.

Por otro lado se analizo como hace la persona para cronometrar el tiempo de llegada de un envío dependiendo el lugar de salida; a lo cual remitió que se realizaba teniendo en cuenta el tiempo en que dura en trasladarse el envío de un lugar a otro sin tener en cuenta la hora de llegada.

Las entrevistadoras encargadas, le preguntaron: por que el cliente no tiene acceso a la información sobre la empresa, al no ser que fuera de manera personal o telefónica; siendo de gran interés para confirmar la legalidad de la misma. Debido a estos aspectos que posee la empresa MAILCARGO las entrevistadoras presentan la propuesta para solucionar los inconvenientes y así esta empresa sea competitiva en el mercado.

## 10. FICHA TECNICA

<b>Título: LA UTILIDAD DE LOS CMS´S EN LA GESTION DE NEGOCIOS ELECTRONICOS DE MAILCARGO S.A.</b>		
<b>Investigadores que componen el grupo</b>	<b>Dirección electrónica</b>	<b>Calidad*</b>
1. Ingrid x. Martínez 2. yenni M. Martínez 3. 4.	<a href="mailto:Ingridmartinez011@yahoo.com">Ingridmartinez011@yahoo.com</a> Yennimaye40@yahoo.co m.mx	
Facultad y Programa Académico en el que presta servicios el investigador principal: ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONOMICAS Y DE NEGOCIOS PROGRAMA ADMINISTRACION DE EMPRESAS		
<b>Seccional:</b>	CEAD Jose Acevedo Y Gómez	CCES
Dirección:	Teléfono:	Fax:
E-mail:		
<b>Tipo de contribuyente:</b>		
Entidad de derecho público:	Entidad de economía mixta:	Entidad industrial y comercial del estado:
Entidad de derecho privado: <input checked="" type="checkbox"/>	Entidad sin ánimo de lucro:	
<b>Lugar de Ejecución del Proyecto:</b>		
Ciudad: Bogotá	Departamento: Cundinamarca	
Duración del Proyecto (en meses): 2 Meses y 15 días		
<b>Tipo de Proyecto:</b> marque con una X		
Investigación Formativa	Investigación Aplicada X	Desarrollo Tecnológico
	Investigación Básica	Desarrollo productivo o empresarial
<b>Tipo de Financiación Solicitada:</b>		
Valor solicitado a:	Cofinanciación: Financiamiento Total:	
Valor Contrapartida:		
Valor total del Proyecto: 4.792.700		

<b>Descriptores / Palabras claves:</b>
<b>Pares externos:</b> Nombres completos, direcciones electrónicas, teléfono/fax e instituciones de hasta 5 investigadores expertos en el tema de su propuesta y que estén en capacidad de evaluar proyectos en esta temática y que no pertenezcan a las entidades proponentes (esto no significa que necesariamente sean los mismos que evalúen esta propuesta en particular):
1 LUIS FERNANDO NIÑO
2
3
4
5.

## **11. FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Con la entrevista se quiso demostrar, la gran necesidad de crear un sitio Web para MAILCARGO en el cual pueda llevar a cabo sus funciones y reconocimiento de sus clientes. Además de que pueda realizar por si mismo la administración de su propio contenido.

Como fuentes para la recolectar la información se utilizó:

### **11.1 Primarias:**

- ❖ Información mediante entrevista realizada a Señor Luis Niño donde se pregunto las falencias que tenia la empresa
- ❖ Hablar con las personas encargadas de realizar las guías de envío de la mercancía; las cuales opinan que se debe sistematizar mediante una herramienta la cual pueda ser alimentada con el fin de que los clientes, obtengan una información confiable de los envíos.

### **11.2 Secundarias:**

- ❖ Nos basamos en información documental de empresas con las mismas características de MAILCARGO como son; SERVIENTREGA, COORDINADORA MERCANTIL; con el fin de tomarlos como ejemplo para saber que herramientas estaban aplicando.

## 12. PRESUPUESTO INVESTIGACION

Para la puesta en marcha de la propuesta se realiza una serie de egresos:

1. Estudios de prefactibilidad
2. Estudios factibilidad
3. Montaje y prueba para puesta en marcha
4. Imprevistos

ITEM	CONCEPTO	COSTO (\$)
1	Estudio Prefactibilidad	100.000
2	Estudio factibilidad	200.000
3	Montaje y prueba para puesta en marcha ( hospedaje 30USD y dominio 25 USD TRM)2555.89	550.000
4	fotocopias	70.000
5	transporte	80.000
	<b>TOTAL</b>	<b>1.000.000</b>

### 12.1 COSTOS POR SERVICIOS PERSONALES

Este cuadro permite la realización de las operaciones globales de la empresa. Tienen a ser fijas no variar demasiado

Concepto	Valor
Asesor 1	1.200.000
	1.200.000
Asesor 2	
programador	1.000.000
<b>Total</b>	<b>3.400.000</b>

## 12.2 COSTOS POR SERVICIOS PERSONALES

Los costos indirectos son el conjunto de costos fabriles que intervienen en la transformación de los productos y servicios que no se identifican o cuantifican plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos, servicios, procesos o costos determinados.

SERVICIO	UNIDAD D MEDIDA CANTIDAD	CANT	COSTO UNIT	COSTO TOTAL MENSUAL
ENERGÍA ELECTRICA	Kw.-HORA	150	238	35.700
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	Mts3	40	1900	76.000
TELÉFONO	CONSUMO PROMEDIO	500	76	38.000
MANTENIMIENTO EQUIPO	MENSUAL	1	25000	25.000
ASEO	CARGO FIJO	1	18000	18.000
ARRIENDO	MENSUAL	1	200.000	200.000
			<b>TOTAL</b>	<b>392.700</b>



### 13 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

En el siguiente cuadro se ilustra las principales etapas, actividades, periodos de trabajo y entregables para el desarrollo del software propuesto, estas actividades también será discriminadas con mayor detalle en la fase de levantamiento de requerimientos.

El Líder se encarga de que el proyecto sea desarrollado como usted lo requiere, le solicitará la información necesaria, le da retroalimentación y consejos para que obtenga mejores resultados y supervisa todo el proceso de principio a fin.

Los pasos a seguir durante la ejecución del mismo son:

#### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

No.	ETAPAS POR SEMANAS												
0	Levantamiento de requerimientos inicio 1 Febrero/2009	X											
1	Establecer la estructura del software		X										
2	Entrevista			X									
3	Fuentes secundarias				X								
4	Clasificación material					X							
5	Tratamiento información						X						
6	Desarrollo y programación del proyecto							X					
7	Pruebas y evaluación del cliente.								X				
8	Capacitación a los usuarios que el cliente determine									X			
9	Publicación del sistema para producción										X	X	
	TIEMPO (Semanas)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	TERMINACION 2da semana Abril/09												

Fuente: Trabajo conjunto entre el equipo investigador  
 Grafica 1. Cronograma de Trabajo

## 14. VENTAJAS DE USAR CMS

- ❖ Tienes 100% de control sobre lo que desees hacer en el sitio Web fácil de manejar y baja en costos, sin tener muchos conocimientos.
- ❖ Optimizar el flujo de trabajo y darse la oportunidad de editar y publicar un sitio con el mejor sistema de administración de contenido para los negocios.
- ❖ Permite publicar artículos, imágenes, foros, contáctenos, etc.
- ❖ Sistema dinámico o estático.
- ❖ No pagan licencias de funcionamiento.
- ❖ Permite a los usuarios configurar su propio perfil en dependencia de los permisos otorgados por el administrador.

## 15. LAS DESVENTAJAS

- ❖ Si se deja que varias personas manipulen la actualización del sitio sin un conocimiento previo esto podría recargar el sitio de información no apropiada.
- ❖ si es una herramienta a la medida la inversión puede ser alta.
- ❖ Si se tiene que cambiar de proveedor necesitara buscar una empresa con capacidad de continuar con el proyecto, la viabilidad del cambio está definida por la capacidad de la empresa que realizó el gestor a medida para desarrollar una codificación de calidad.
- ❖ Si es un CMS que se utiliza como una aplicación a la medida son más costoso porque implican más tiempo de trabajo

## 16. PROPUESTA

Las entrevistadoras proponen que se adapte un sistema CMS haciendo uso de un sistema llamado Joomla el cual es un sistema de administración de contenidos de código abierto, desarrollado en PHP. Este sistema permite la publicación de contenidos en Internet e Intranet. La información y configuración es almacenada utilizando base de datos. Joomla! incluye características para hacer caché de las páginas, búsquedas del sitio, encuestas, calendarios, versión de versiones imprimibles de las páginas.

Este sistema se utiliza porque mediante el panel de control se pueden administrar los contenidos, categorías, secciones, menú, lenguajes del sitio, cuentas de usuarios. En los contenidos se pueden definir fechas de inicio y final de su publicación. Definir contenidos como archivados, no publicados, luego de ser eliminados son enviados a una papelera de donde se pueden restaurar. También encontramos la configuración global donde se define las descripciones del sitio, permisos, idiomas, estadísticas, servidor de correo, entre otros.

Este será implementado desde el 1 de Febrero de 2009 a la segunda semana del mes de Abril del presente año; donde se mostrara la publicación del sitio la cual tendrá un costo de \$4'792.700 (CUATRO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL SETECIENTOS PESOS M/CTE), el cual será instalado en la dirección Transversal 93 No 53-32 Int 24 de la empresa MAILCARGO.

Las personas responsables de hacer las pruebas son INGRID XIOMARA MARTINEZ PINEDA Y YENNI MARCELA MARTINEZ PINEDA quien le entregara el manejo de la aplicación al señor LUIS FERNANDO NIÑO.

### 16.1.1 Características:

- Organización de las secciones y categorías del sitio Web.
- Publicación de contenidos sin limitaciones utilizando un sencillo editor para dar formatos y estilos a los textos e imágenes.
- Escalabilidad e implementación de nuevas funcionalidades, permitiendo instalar, desinstalar y administrar componentes y módulos.
- Administración de usuarios, permitiendo enviar correos electrónicos masivos.
- Administración del diseño y aspecto estético del sitio mediante la utilización de templates/plantillas.
- administración de la navegación y del menú del sitio.

- Posee estadísticas de visitas, mostrando información del navegador, Sistema Operativo, visitas por páginas.

#### **16.1.2 Ventajas:**

- Extensiones existentes creadas por la comunidad de usuarios.
- Mejorar sustancialmente la usabilidad, manejabilidad y escalabilidad.
- Permitir la compatibilidad hacia atrás con versiones previas de componentes, plantillas, módulos y otras extensiones.
- Aumentar la integración de aplicaciones externas a través de servicios Web y la autenticación remota, como el Protocolo Ligero de Acceso al Directorio (LDAP).

#### **16.1.3 Desventajas:**

- El código HTML generado no es semántico.
- Deficiente planificación de la interfaz administrativa.
- Limitación en las opciones para personalizar rangos de usuarios.
- Dependencia excesiva del Javascript en su Panel de Administración.
- Es un poco lento.

## 17. EJERCICIO APLICACIÓN

## CONCLUSIONES

- ❖ Usar un CMS elimina muchos de los pasos que son requeridos en ambientes de desarrollo convencionales. El personal responsable del Sitio Web, puede agregar contenido a un sitio sin tener que escribir una sola línea de código, así es que no hay ninguna necesidad de que un webmaster intervenga en la etapa de la publicación.
- ❖ El uso de esta tecnología, es que el contenido que se ingresa a un CMS es reutilizable.
- ❖ Cualquier compañía que tenga presencia en el Internet puede beneficiarse de un CMS. Todos tenemos la necesidad de mantener nuestro contenido al día. Actualizar un Sitio Web con frecuencia es esencial si se desea que los visitantes continúen regresando.
- ❖ La aplicación de esta herramienta ayuda en la empresa a ser más competitiva en el mercado y ser reconocida por sus clientes.
- ❖ La empresa MAILCARGO ingresa al mundo del comercio electrónico, ya que ante otras empresas de su misma actividad, ahora va lograr ser más competitiva, ya que dando una información más veraz y asertiva de a sus clientes de las rutas en que se encuentran las mercancías que son enviadas a través de ella, lograran fidelizar y obtener referidos de nuevos clientes a través de los ya existentes. Con el asesoramiento optimo que logro, pudo elaborar un sitio web que cubrió sus necesidades y la coloco a la vanguardia de la era tecnológica, haciendo que los CMS le dieran la solución optima a sus problemas tanto en la actualización de bases de datos de los clientes, información verídica entregada a sus clientes en las distintas rutas de los envíos, información de los horarios de recolección y entrega de mercancías, formas de pago, quejas, reclamos y sugerencias, noticias de la empresa y un link de contactos para el ingreso, la solicitud del servicio y seguimiento (guía), es decir logro una página que le da facilidad de modificar y actualizar la información sin necesidad de depender de un proveedor.

## RECOMENDACIONES

- La herramienta Joomla tiene algunas falencias y puede quedar un poco pequeña para las necesidades que va ir adquiriendo MAILCARGO, ya que para que las bases de datos puedan cruzarse más fácilmente, hay que crear una aplicación a la medida donde un programador crea un código con más fuerza evitando que se reviente el mismo por tanta información, habría que pensar en apuntar el sitio a un dominio propio, y tener un servidor de la misma empresa, esto depende del ciclo en que se valla moviendo el crecimiento de la empresa, puede ser a un mediano plazo.
- Tener presente de la manipulación del contenido de la página la cual debe ser delegada a una sola persona con tal de no saturar el sitio.
- Velar por actualizar su información para mantener a sus clientes y estar a la vanguardia de la tecnología.
- Hacer de los CMS sean la solución a sus problemas tanto en la actualización de bases de datos de los clientes, información completa a sus clientes en las distintas rutas de los envíos, información de los horarios de recolección y entrega de mercancías, formas de pago, quejas, reclamos y sugerencias, noticias de la empresa y un link de contactos para el ingreso, la solicitud del servicio y seguimiento (guía)
- La empresa MAILCARGO después de los estudios realizados sabe que al crear una página le da facilidad de modificar y actualizar la información sin necesidad de depender de un proveedor.
- Tener conocimientos básicos de navegación por Internet, conocer editores de texto.



## BIBLIOGRAFIA

FUENTES DE INVESTIGACIÓN FUENTES BIBLIOGRÁFICAS Idalberto Chiavenato, Introducción a la teoría general de la administración 2006 7º Edición.

HENRY GAITAN GOMEZ, "Nuevas tecnologías en búsqueda de la equidad" En: Colombia. 2005. *Evento: Responsabilidad y compromiso de las Universidades frente a las nuevas tecnologías Ponencia: Libro:Memorias III Seminario Taller Responsabilidad y compromiso de las Unmiversidades frente a las nuevas tecnologías, , p. - , v. <, fasc.*

## **CIBERGRAFIA**

FUENTES DIGITALIZADAS <http://www.faq-mac.com/mt/archives/014015.php>  
[http://www.consultoras.org/frontend/plantillaAEC/noticia.php?id\\_noticia=3357](http://www.consultoras.org/frontend/plantillaAEC/noticia.php?id_noticia=3357)  
<http://www.ccee.edu.uy/ensenian/catorg/>  
<http://www.geocities.com/ymarte/trab/admclasic.html>

Fuentes:[http://www.biblioweb.dgsca.unam.mx/libros/repositorios/la\\_web.htm](http://www.biblioweb.dgsca.unam.mx/libros/repositorios/la_web.htm)

[http://www.edudigital.unellez.edu.ve/portal/index.php?option=com\\_content&task=view&id=31&Itemid=59](http://www.edudigital.unellez.edu.ve/portal/index.php?option=com_content&task=view&id=31&Itemid=59)

<http://es.wikipedia.org/wiki/PHP-Nuke>