

GESTIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS EN LA WEB PARA ASIC S.A

EDWIN ALEXANDER BARRERA PACHECO

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS BÁSICAS

INGENIERÍA DE SISTEMAS

BOGOTÁ

2017

GESTIÓN DE DOCUMENTOS TECNICOS EN LA WEB PARA ASIC S.A

EDWIN ALEXANDER BARRERA PACHECO

DIRECTOR AUGUSTO JOSE ANGEL MORENO

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES
FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS BASICAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS
BOGOTÁ
2017

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	2
3. JUSTIFICACIÓN	3
4. ALCANCE Y LIMITACIONES	4
5. OBJETIVOS	5
5.1 General.....	5
5.2 Específicos.....	5
6. MARCO TEÓRICO.....	6
7. INGENIERÍA DEL PROYECTO	17
7.1 Descripción de la situación actual.....	17
7.2 Requerimientos de la información.....	17
7.3 Modelamiento del sistema.....	18
7.3.1 Diagrama de caso de usos.....	18
7.3.2 Diagrama de secuencia.....	19
7.3.3 Arquitectura de página web.....	20
7.3.4 Modelo diccionario de datos.....	21
7.4 Descripción del sistema.....	21
8. EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO.....	28
8.1 Riesgos en fase de análisis.....	28
8.2 Riesgos en fase de diseño.....	29
8.3 Riesgos en fase de implementación.....	29
8.4 Riesgos en fase de codificación.....	30
8.5 Riesgos en fase de pruebas.....	30
8.6 Riesgos en fase de mantenimiento.....	31
8.6.1 Mantenimiento correctivo.....	31
8.6.2 Mantenimiento perfectivo.....	31
8.6.3 Mantenimiento preventivo.....	31

	Pág.
9.	PRESUPUESTO DETALLADO.....32
	9.1 Costo de infraestructura física.....33
	9.2 Costo total del proyecto.....33
10.	BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN.....35
	10.1 Operacionales.....35
	10.2 De gestión.....36
	10.3 Estratégicos.....36
	10.4 De infraestructura.....37
	10.5 De IT.....37
11.	CRONOGRAMA39
12.	RECOMENDACIONES.....41
13.	CONCLUSIONES.....43
14.	BIBLIOGRAFÍA.....45

LISTA DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen N°1 - Diagrama de caso de usos.....	18
Imagen N°2 - Diagrama de secuencia.....	19
Imagen N°3 - Arquitectura de página web.....	20
Imagen N°4 - Código sublimetext.....	22
Imagen N°5 - Interfaz de ingreso.....	22
Imagen N°6 - Registro de usuarios.....	23
Imagen N°7 - Estructura de creación de usuarios.....	23
Imagen N°8 - Modelo vista controlador.....	24
Imagen N°9 - Interfaz de matrices y horarios.....	25
Imagen N°10 - Portada principal de pagina web.....	26
Imagen N°11 - Interfaz registro de usuarios.....	26
Imagen N°12 - Interfaz de usuario rol 1.....	27
Imagen N°13 - Servidor web.....	27

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla N°1 - Modelo diccionario de datos.....	21
Tabla N°2 - Matriz de riesgo.....	28
Tabla N°3 - Costo de infraestructura física.....	32
Tabla N°4 - Costo total de proyecto.....	33
Tabla N°5 - Cronograma.....	39

RESUMEN

Se implementó una página web para los analistas de primer nivel de la mesa de servicio del Banco Davivienda, con el fin de mostrar de manera detallada el desarrollo, la investigación y los problemas que se presentaron durante su transcurso, en donde su principal objetivo es satisfacer las necesidades y brindar un mejor servicio.

Además de ello se explica el procedimiento diseñado de la página web y su funcionamiento dentro de las instalaciones de la mesa, este mediante pasos programados en donde se puede interactuar con varios archivos descargables o realizar modificaciones del mismo, dependiendo de su rol como administrador.

PALABRAS CLAVES: Base de datos, Conocimiento, Servidor web, Implementación, Requerimientos, mesa de servicios, sublimetext.

ABSTRACT

In this document and research project we will be able to observe each of the articles to be used in the course of the execution of the website used, we will be able to identify which tools were used and specifically for the leaders, Implementation of each of the applications that are used as JAVA SCRIPT PHP HTML5 among others looking and identifying the problem that is evident to the bank officials where it proceeds to generate a problem approach so that more hypotheses are generated for a possible Solution, we will also be able to observe the costs and the time that is delayed the implementation of the same generating a small training to each one of the officials of the utility, for which must carry the work plan that can be evidenced in the economic evaluation of the Project The schedule assigned for each of the trainings, where Medium of the obj Can verify the approach that can be used in the course of the development of the WEB page.

KEYWORDS: PHP, Java script, Methodology, Implementation, Web page, Organization, World Wide Web.

GLOSARIO

CSS: Es un lenguaje de diseño gráfico para definir y crear las presentaciones de un documento estructurado escrito en un lenguaje de mercado, ya que es muy usado para establecer el diseño visual de las páginas web, e interfaces de usuario escritas en HTML (Fidelizador, 2011)

DISEÑO: Se define como el proceso previo de configuración mental en la búsqueda de alguna solución en cualquier campo en este caso en el de sistemas utilizando el contexto de ingeniería. (ForoAlfa, 2013)

DIV: Es el elemento que se utilizan para definir partes de un documento de manera que sean identificables cuando otro elemento HTML es adecuado el DIV representa un nivel de bloque parte de un documento tal como unos pocos párrafos o una imagen con su título (menendez, 2014)

ETIQUETAS: Es una marca con clase que delimita una región en los lenguajes basados en XML, son palabras que agrupan artículos relacionados, son palabras que definen más detalladamente los contenidos de los artículos (Sakr, 2012)

EXEPCIONES: Son aquellas que sirven para cuando alguna entidad tiene un servidor proxy o corta fuegos ya que tan solo con agregarlas se puede generar la respectiva navegación del mismo como se decía teniendo en cuenta el proxy que se tenga agregado (Castillo, 2010)

FRAUDE: Se refiere al fraude realizado a través del uso de una computadora o del internet, la piratería informática (hacking) es una forma común de fraude, ya que el delincuente usa herramientas tecnológicas sofisticadas para acceder a distancia a alguna computadora con información confidencial. (school, 2010)

HACKER: Es todo individuo que se dedica a programar de forma entusiasta de cualquier tipo, según los estudios el objetivo principal de esta persona para crear un software en su tiempo libre y después distribuirlos de forma gratuita es el de ser reconocidos por sus iguales. (Docs, 2015)

HACKING: Normalmente se suele pensar en alguien que tiene profundos conocimientos sobre máquinas que realizan funciones de cómputo y que además son personas que realizan cosas "imposibles" para el resto de personas

teniendo en cuenta que es totalmente distinto al hacker. (agraria, 2014)

HTML: Hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web, ya que es un estándar que sirve de referencia del software que conecta con la elaboración de páginas web en sus diferentes versiones, define una estructura básica y un código denominado HTML (slides, 2013)

JAVA SCRIPT: Es un lenguaje de programación interpretado que se define como programación orientada a objetos (J. Steven Perry, 2012)

MANUAL: Se denomina manual a toda guía de instrucciones que sirve para el uso de un dispositivo, la corrección de problemas o los establecimientos de procedimientos de trabajo. (Manueles, 2014)

PÁGINA WEB: es un documento o información electrónica capaz de contener texto, sonido, video, programas, enlaces, imágenes y muchas otras cosas adaptadas para la llamada (WWW)

PHP: Es el lenguaje de programación de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML (PHP.net, 2013)

PROXY: Es un agente o sustituto autorizado para actuar en nombre de otra persona o un documento que lo autoriza a hacerlo y puede utilizarse en los siguientes contextos servidor proxy, Proxy ARP entre otros. (Tribe, 2017)

SPAM: Los términos de correo basura y mensajes basura hacen referencia a los mensajes no solicitados, no deseados o con remitente no conocido (correo anónimo), generalmente son enviados en grandes cantidades que perjudican de varias maneras al receptor. (amino, 2017)

VIRUS: los virus son programas informáticos que tienen como objetivo alterar el funcionamiento del computador, sin que el usuario se dé cuenta, estos por lo general, infectan otros archivos del sistema con la intención de modificarlos para destruir otros archivos. (libre, 2013)

1. INTRODUCCION

En la actualidad se ha establecido conciencia sobre la importancia que es tener una página web y mucho más cuando se genera información importante dentro del mismo núcleo empresarial. Si se realiza un análisis actual se evidencia que algunas compañías utilizan un diseño web para su ingreso interno con verificación de información.

En este documento se observa la implementación de la interfaz de la página web como está diseñado en su totalidad, donde se tendrá en cuenta los alcances y limitaciones para su elaboración, el código que se diseñó según la necesidad de la mesa de ayuda de la compañía ASIC S.A, brinda su servicio a la entidad financiera Davivienda controlando, que las matrices utilizadas por los agentes cumplan su lineamiento laboral.

La responsabilidad que recalca sobre el grupo de trabajo es mayor, la información debe ser detallada al momento de verificar las matrices o incidentes del mismo, adicional a esto se controla la información empleada o subida a la página web.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Todas las compañías desean obtener alguna información de su servicio o inclusive generar información a sus empleados por medio de la misma en donde se puede evidenciar que se tienen algunas falencias como el medio de comunicación por donde se emite alguna información a sus empleados, ya que esto puede ser motivo en donde se economizan gastos y tal vez solo brindan esa pequeña información vía correo o archivos de Excel, Word, etc. Otras empresas no presentan este tipo de problema ya que ellos cuentan con los recursos necesarios para realizar la creación de la página con la suficiente información dispuesta para sus empleados.

Una causa del problema presente es la poca información brindada a los funcionarios en donde se realizan modificación constantes bien sea en lo administrativo o técnico, en donde las áreas encargadas son las responsables de brindar información bien sea de manuales noticias o unos artículos que brinden información diaria de actualizaciones recientes de la empresa.

Las Páginas Web forman parte de las llamadas nuevas tecnologías, las cuales, se han ido incorporando progresivamente a todos los ámbitos laborales, de manera que las empresas comenzaron a exigirse entre sí un cambio o adaptación, para estar a la vanguardia de lo actual y poder seguir compitiendo en el mercado brindando calidad e innovación.

Se diseña una página web especial para la mesa de servicio DAVIVIENDA en donde se tendrá información importante y se realizaran las respectivas actualizaciones que el banco solicite, de esta manera se brindara un mejor soporte a los funcionarios cuando presenten fallas en las aplicaciones y así minimizar las incidencias.

3. JUSTIFICACIÓN

Se implementó de forma rápida y eficaz el diseño de una página web para los analistas de soporte, esto con el fin de suministrar información importante y concreta acerca de las últimas actualizaciones de soporte que genera la entidad financiera, ya que en ocasiones algunas entidades tienen esa gran preocupación en donde la información subida puede quedar en la nube y se pueda infiltrar nuevos métodos de hacker o hacking provocando un miedo adicional de sustitución de documento, es por eso que La mesa de ayuda Davivienda carece de una página web que contribuya a expandir los horizontes que ayude a incrementar los beneficios de sus procesos, ya que con este proyecto podrá satisfacer necesidades tanto de la mesa como a su cliente Davivienda, así mismo este proyecto se convirtió en algunos de los elementos tecnológicos de ASIC S.A.

Para eso se diseña un sistema con base de datos el cual facilite la información desplegada para cada uno de los analistas, en donde será confidencial a nivel de la plataforma de trabajo y será diseñada exclusivamente para manuales cambios e información, que facilita procesos administrativos, esto para prevenir multas por servicios vencidos o mal escalados que no sean asignados al personal correspondiente.

4. ALCANCES Y LIMITACIONES

Alcances

- Diseñar la página web para que sea utilizada por varios funcionarios.
- Determinar mediante la página web manuales e información para verificación de funcionarios.
- Fácil diseño de la página.
- Prueba y manejo de la página Web.

Limitaciones

- Compatibilidad de la página web con los dispositivos inteligentes Smartphone.
- Las empresas que no invierten en una página WEB dirigida a sus funcionarios.
- Que haya robo de la información provocando daños a la empresa
- Que la página WEB creada, no sirva para el tipo de funcionario asignado o destinado y con qué fin.
- Que la página solo sirva para algunos navegadores y en otros no problemas de excepciones o validación de proxy.
- Problema de aprobación por la entidad financiera para su ejecución por problemas de seguridad.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo general

Diseñar una página web que ofrezca la más amplia información, con el fin de disminuir errores y así obtener beneficios, logrando en su implementación un tiempo eficaz de respuesta al requerimiento.

5.2 Objetivos específicos

- Aplicar las mejoras en las diferentes áreas, utilizando métodos que permitan facilitar el soporte inicial a los funcionarios.
- Diseñar estrategias para que la información y bases de datos puedan ser utilizadas de una mejor forma.
- Brindar información bien sea de manuales noticias o matrices donde estén los recientes cambios que se realizan en la empresa.
- Mantener una base de datos de los funcionarios nuevos que se registran en su ingreso a ASIC S.A

6. MARCO TEORICO

Las páginas web de hoy en día necesitan una información y cuidado correspondiente de quienes las manipulan, con este proyecto lo que se quiere efectuar el análisis para el para el diseño y desarrollo de una página web, al poderlo ver por medios de diferentes dispositivos que facilita el desarrollo del mismo, la finalidad de esta página web es poder brindar información de la forma más adecuada a cada uno de los funcionarios y así mantener su buena calidad en soporte.

La información o manuales de una página web es algo que se debe tener en cuenta como lo más importante a nivel de la tecnología, ya que es algo muy peculiar ya que pueden ver afectado a los funcionarios es por eso que la empresas tienen una gran responsabilidad y parte de la responsabilidad conlleva el buen uso y cuidado de la información pertinente.

Hay que tener en cuenta que además de la mala manipulación de las páginas web, los dueños de las empresas tienden a gastar más plata y sobretodo tiempo brindando alguna capacitación por lo empleado he inclusive en algunas ocasiones le pagan a otras personas para realizar dicho soporte.

Es por eso que se ve la necesidad de crear una página web que tenga la información pertinente que quiere el empresario o encargado de la plataforma siendo un sistema amigable para los funcionarios que lo utilicen.

Por otro lado existen varias páginas como la que se está plasmando en este documento, los cuales nos muestran también las acciones o representaciones desde la web, como por ejemplo, en Colombia específicamente las JAC "juntas de acción comunal" en donde crearon una página web, es en donde este proyecto busca que las juntas de acción comunal cuente con su propia página web para que los habitantes logren una interacción constante entre los

habitantes de cada sector y sus representantes comunitarios.

Actualmente es importante reconocer la importancia y el auge de los Sitios Web para dar a conocer y difundir los procesos pedagógicos que se adelantan en las instituciones educativas de un pueblo, país y el mundo, como también para realizar a través de ellos intercambios educativos, culturales, entre otros. Esto es para un mejoramiento a nivel global generando una actualización de la información adaptándose a la nueva tecnología empleada hoy en día.

Un sitio web es un sitio (localización) en la World Wide Web que contiene documentos (páginas web) organizados jerárquicamente. Cada documento (página web) contiene texto y o gráficos que aparecen como información digital en la pantalla de un ordenador.

Cada sitio web tiene una página de inicio (en inglés Home Page), que es el primer documento que ve el usuario cuando entra en el sitio web poniendo el nombre del dominio de ese sitio web en un navegador. El sitio normalmente tiene otros documentos (páginas web) adicionales. Los sitios web son similares a las películas, a la televisión o a las revistas, en que también crean y manipulan imágenes digitales y texto con una información útil para los usuarios, dependiendo del tema que se esté buscando pueden ser noticias, entretenimiento, horóscopo, deportes entre otros, pero un sitio web es también un medio de comunicación. La diferencia principal entre un sitio web y los medios tradicionales es que un sitio web está en una red de ordenadores (Internet) y está codificado de manera que permite que los usuarios interactúen con él y escojan a su acomodo el tema a tratar. Todos los sitios web públicamente accesibles constituyen una gigantesca "World Wide Web" de información. ¹

HTML (Hyper Text Markup Language)

Es un Lenguaje para la definición de estilos lógicos en documentos de

¹ (masadelante, 2014)

hipertexto. La estructura básica de un documento en HTML es: cabecera y cuerpo del documento.

`<html>` Limitan el documento e indican que se encuentra escrito en este lenguaje.

`<head>` Especifica el prólogo del resto del archivo, son pocas las tags que van por los marcadores del navegador e identificará el contenido de la página.

`<body>` Encierra el resto del documento, el contenido.

En la estructura de la página podemos ver más opciones como:

`<h1>` Sirve para dividir el texto en secciones.

`<p>` Párrafos, se diseñó para resaltar el párrafo por lo que puede ir sola.

`
` saltos de línea, puede poner tantas como desee y realizar un salto por cada uno de ellos.

Para la creación de vínculos en HTML o hipertexto, para enlazar con ellos todos sus documentos en Web y para generar un enlace a otro documento necesitamos el nombre de un archivo (o su dirección URL). Y el texto que serviría de punto de activación del otro documento, este segundo elemento será el que veamos en la pantalla y que servirá del primero para saltar del documento. Estos enlaces se generan mediante la tag `<A>...`, pero este llevará además `` o `` entre comillas irá la dirección del documento o la página específica de ella.

`<table></table>` Realización de tablas.

`<tr></tr>` Indica cada fila de la tabla.

`<td></td>` Indica las celdas de la tabla. ²

Los sitios web están escritos en HTML (Hyper Text Markup Language), o dinámicamente convertidos a éste ya que pueden ser creadas por un bloc de notas o archivo .txt y se acceden usando un software llamado navegador web, también conocido como un cliente HTTP. Los sitios web pueden ser visualizados

² (Lapuente, 2013)

o accedidos desde un abanico de dispositivos con disponibilidad de Internet como computadoras personales, computadores portátiles, Tablet y teléfonos móviles.

Un sitio web está alojado en una computadora conocida como servidor web, también llamada servidor HTTP, ya que esto se refiere al software que se ejecuta en esta computadora y que recupera y entrega las páginas de un sitio web en respuesta a peticiones del usuario. Apache es el programa más comúnmente usado como servidor web (según las estadísticas de Netcraft) y el Internet Information Services (IIS) de Microsoft también se usa comúnmente. Otros servidores utilizados como una base de datos es el servidor de PHP.Admin que es casualmente utilizado por las universidades institutos entre otros, esto para generar su fácil manejo y aprendizaje de los estudiantes.

Un sitio web estático es uno que tiene contenido que no se espera que cambie frecuentemente y se mantiene manualmente por alguna persona o personas que usan algún tipo de programa editor. Hay dos amplias categorías de programas editores usados para este propósito que son:

- Editores de texto como Notepad, bloc de notas, donde el HTML se manipula directamente en el programa editor.
- Editores WYSIWYG como por ejemplo Microsoft FrontPage y Adobe Dreamweaver, donde el sitio se edita usando una interfaz GUI y el HTML subyacente se genera automáticamente con el programa editor.

Un sitio web dinámico es uno que puede tener cambios frecuentes en la información. Cuando el servidor web recibe una petición para una determinada página de un sitio web, la página se genera automáticamente por el software como respuesta directa a la petición de la página; Por lo tanto abriendo muchas Posibilidades incluyendo por ejemplo: El sitio puede mostrar el estado actual de un diálogo entre usuarios, monitorizar una situación cambiante, o proporcionar

información personalizada de alguna manera a los requisitos del usuario individual.³

El contenido estático puede también ser generado de manera dinámica periódicamente o si ocurren ciertas condiciones para la regeneración para evitar la pérdida de rendimiento de iniciar el motor dinámico para cada usuario o para cada conexión.

Hay plugin disponibles para navegadores cada navegador tiene su actualización en donde cada vez que se actualice hay que generar la actualización de los plugin, que se usan para mostrar contenido activo como Flash, Shockwave o applets escritos en Java. El HTML dinámico también proporciona para los usuarios interactividad y el elemento de actualización en tiempo real entre páginas web, las páginas no tienen que cargarse o recargarse para efectuar cualquier cambio, principalmente usando el DOM y JavaScript, el soporte de los cuales está integrado en la mayoría de navegadores web modernos.⁴

Últimamente, dado el compromiso social de las comunidades se recomienda que los Sitios Web cumplan unas normas de accesibilidad ya que en algunas ocasiones no las siguen y pueden presentar problemas con el estado nacional por problema de implantación errónea para que éstos, puedan ser visitados y utilizados por el mayor número de personas posibles independientemente de sus limitaciones físicas o las derivadas de su entorno.

Existen muchas variedades de sitios web, cada uno especializándose en un tipo particular de contenido o uso como lo pueden ser solo videos información de ventas juegos entre otros, y puede ser arbitrariamente clasificado de muchas maneras. para este caso cabe destacar el sitio web educativos en el cual se

³ (alia, 2009)

⁴ (Azcu, 2011)

promueven procesos pedagógicos de formación a docentes, estudiantes, ex alumnos, asistencia técnico pedagógica, permiten ver o descargar políticas institucionales, eventos culturales importantes del entorno educativo, contenidos de asignaturas o temas , etc. Uno de los diseños que tienen implementada una plataforma llamada Blackboard en donde los estudiantes de diferentes universidades o instituciones que la tengan, pueden interactuar con los formadores o profesores en donde se puede plasmar diferentes métodos de trabajo en la clase adjuntando videos imágenes información etc. Para el diseño de esta página se utilizara la herramienta PHP MySQL, ya que es un lenguaje de código abierto muy popular, adecuado para desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML. Es popular porque un gran número de páginas y portales web están creadas con PHP. Código abierto significa que es de uso libre y gratuito para todos los programadores que quieran usarlo. Incrustado en HTML significa que en un mismo archivo vamos a poder combinar código PHP con código HTML, siguiendo unas reglas. ⁵

PHP se utiliza para generar páginas web dinámicas. Recordar que llamamos página estática a aquella cuyos contenidos permanecen siempre igual, mientras que llamamos páginas dinámicas a aquellas cuyo contenido no es el mismo siempre. Por ejemplo, los contenidos pueden cambiar en base a los cambios que haya en una base de datos, de búsquedas o aportaciones de los usuarios, etc.

El esquema de PHP MySQL esta manejado por Petición de página web al servidor el servidor recibe la petición, reúne la información necesaria consultando a bases de datos o a otras páginas webs, otros servidores, etc. El servidor responde enviando una página web “normal” (estática) pero cuya creación ha sido dinámica (realizando procesos de modo que la página web devuelta no siempre es igual).

En si sería formado de la siguiente forma:

⁵ (Ganazhapa, 2012)

Páginas estáticas: Petición --> Respuesta

Páginas dinámicas: Petición --> Procesado y preparación --> Respuesta

En un sitio dinámico, la información generalmente está contenida en una base de datos. Cada vez que mostramos la página, como por ejemplo una página de noticias, buscamos en la base de datos las últimas noticias que tenemos ingresadas para mostrar en el navegador del visitante. Ahora bien, ¿cómo se consigue que la página vaya mostrando noticias nuevas? Simplemente cargando las mismas en la base de datos, por ejemplo, a través de un formulario que rellena una persona y que una vez relleno cuando pulsa “Enviar” implica que lo que haya escrito se guarde en nuestra base de datos. De esta manera, cuando solicitamos la página web y el servidor consulte la base de datos, encontrará esta nueva información y mostrará nuestra página de forma distinta a como se veía anteriormente.

Las herramientas multimedia también son muy importantes para la creación de la página web una de ellas es Adobe FLASH (hasta 2005 Macromedia FLASH) o FLASH se refiere tanto al programa de edición multimedia como al reproductor de SWF Adobe Flash Player, escrito y distribuido por Adobe, que utiliza gráficos vectoriales e imágenes ráster, sonido, código de programa, flujo de vídeo y audio bidireccional (el flujo de subida sólo está disponible si se usa conjuntamente con Macromedia Flash Communication Server). En sentido estricto, Flash es el entorno y Flash Player es el programa de máquina virtual utilizado para ejecutar los archivos generados con Flash.⁶

En versiones recientes, Macromedia ha ampliado Flash más allá de las animaciones simples, convirtiéndolo en una herramienta de desarrollo completa, para crear principalmente elementos multimedia e interactivos para Internet.

Entre tanto Un sitio Web (en inglés: website) es aquel conjunto de páginas Web, típicamente comunes que están en un dominio de Internet o subdominio en la

⁶ (Shockwave FLASH)

World Wide Web en Internet. Una página Web es un documento HTML/XHTML accesible generalmente mediante el protocolo HTTP de Internet. Cada sitio Web contiene una página de inicio (en inglés Home Page) que es el primer documento que ve el usuario cuando entra en el sitio Web poniendo el nombre del dominio de este sitio Web en un navegador. ⁷

En Colombia, el acceso y uso de los mensajes de datos y el comercio electrónico están regidos legalmente por la ley 527 de agosto 18 de 1999. Reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones. Ya que se establece de manera obligatoria para las instituciones educativas, adoptar la informática en sus programas de estudio actualmente es una exigencia por parte del Ministerio de Educación Nacional la implementación de los sitios web en las instituciones educativas como La comunicación puede definirse como un fenómeno de carácter social que comprende todos los actos mediante los cuales los seres vivos se comunican con sus semejantes para transmitir o intercambiar información. Comunicar significa poner en común e implica compartir. Medio de comunicación interactiva en los procesos de formación integral. ⁸

De igual manera, da valor a las firmas digitales, incluye aspectos como el transporte de mercancía derivado de una transacción electrónica, y le dedica un capítulo completo a las entidades de certificación.

La comunicación inicia con el surgimiento de la vida en nuestro planeta y su desarrollo ha sido simultáneo al progreso de la humanidad. Se manifestó primero a través de un lenguaje no verbal, evolucionando y complejizándose conforme el hombre mismo evolucionaba.

Hoy en día existe una extensa gama de servicios que ofrecen el diseño,

⁷ (Díaz, 2009)

⁸ (tiempo, 2000)

hospedaje y mantenimiento de páginas web, las cuales se han popularizado entre las pequeñas y medianas empresas, para que éstas puedan poseer una dirección en la Web como una herramienta que presente su imagen al cliente y público en general.

Además, los programas o softwares que elaboran páginas web, se hacen más fáciles de usar por las personas interesadas, debido a que poseen tutoriales y ayuda con instrucciones paso por paso para la ejecución de diversos diseños. Gracias a este crecimiento, los costos de poseer un dominio son bastante accesibles, así como también la organización escoge el diseño, contenido y forma que más se adapta a sus necesidades para su web, de manera que la misma sea única, especial y beneficiosa.

En este sentido, y en concordancia con SICOP (2000), algunas de las ventajas para una institución de tener una página web, es que se tendrá presencia a nivel mundial, y millones de personas podrán acceder al sitio al costo de una llamada local; la publicidad de servicios será de manera más efectiva que la televisión o prensa, ya que por medio de la multimedia se pueden combinar diferentes tipos de información; se puede incluir todo tipo de información escrita, documento electrónico como boletines informativos, libros, comunicados, noticias, artículos, etc.

Además, en las páginas WEB puede incluirse todo tipo de imágenes en color o blanco y negro, dibujadas o fotos digitalizadas. En el sitio web, se puede presentar información en movimiento como animaciones, videos, los cuales pueden contener sonido o audio de ambientación. Al poder combinar estos y otros elementos, se convierte en un trabajo de diseño el realizar una página WEB, porque debe resultar un trabajo atractivo, permitiendo proyectar una imagen precisa de cualquier negocio, que ayude al equipo a generar resultados positivos para su empresa.

Por el contrario, pueden existir ciertas desventajas, o posibles riesgos al

comenzar a utilizar esta poderosa herramienta. Puede suceder que la institución no tenga claro la utilidad que debe darse a una página web, desconozca sus beneficios o su manejo. También, puede estar en contra a utilizar las diversas aplicaciones en su sitio web o reflejar temor a la publicación de su información en la Web. Si la gerencia no participa activamente en la realización de una página web para su institución, ésta se puede convertir en una simple moda, o un adorno que no tenga ninguna utilidad, que pierda su actualización y objetivo principal que es la comunicación permanente.

Todo proceso de formación parte de un proceso de comunicación, por lo tanto la formación pedagógica de una institución educativa debe estar cementada en instrumentos interactivos que permitan cambios en la forma de transmitir y recibir información en este caso existen las plataformas web o llamadas blackboard para que esto abra nuevas posibilidades de desarrollo individual y colectivo sufriendo necesidades de la comunidad y adecuando a sus miembros al ritmo que marca la sociedad. Se debe tener la convicción de que la escuela, universidad o instituto deber ser un espacio movilizador de la capacidad intelectual, de la creatividad y del sentido innovador de sus conocimientos generados en ella al medio social en el que se halla inserta.⁹

Promover la utilización del sitio Web, como herramienta tecnológica con una finalidad esencialmente pedagógica y de promoción , orientadora del "saber" con el objeto de contribuir con el mejoramiento de la calidad de la Educación, que permita a la persona, mediante el manejo de las nuevas tecnologías, entender el mundo en que vive, comunicarse con él ,adaptarse activamente a la sociedad y conscientes de que la comunicación es dinamizadora del crecimiento y herramienta fundamental para el cambio y la transformación social.

A través del sitio web se logra tener una comunicación dinámica e interactiva

⁹ (Wordpress, 2015)

donde el usuario pueda tener acceso e informarse rápida y eficazmente acerca de los procesos que suceden en el interior de una comunidad.

Como también hay que tener en cuenta que algunos sitios Web requieren una suscripción para acceder a algunos o todos sus contenidos. Ejemplos de sitios con suscripción incluyen muchos sitios de pornografía en Internet, parte de muchos sitios de noticias, sitios de juegos, foros, servicios de correo electrónico basados en Web y sitios que proporcionan datos de bolsa en tiempo real

7. INGENIERIA DEL PROYECTO

7.1 Descripción de la situación actual

En la actualidad el uso de las páginas web es muy recomendable por el avance de la tecnología en donde muchas ocasiones todo queda subido en la web, aun así esto ha causado polémicas, ya que en la mayoría de ocasiones no son tan beneficiosas para la sociedad por los siguientes motivos:

- Extracción de información confidencial
- La cantidad de contenido inútil que hay, y que trae como consecuencia información errónea.
- Fraudes
- La pornografía de toda índole, provoca perversiones tanto en la mujer como en el hombre
- Secuestros a consecuencias de emails de desconocidos así como las citas a ciegas por medio del chat.

7.2 Requerimientos de la información

Alguno de los requerimientos pertinentes y que se necesitan es la página web, esto para obtener mejor información de lo que se plantea o requerimiento importantes que se empleen día a día, en este caso actualizaciones de información importante y pertinente a cada uno de los analistas, ya que esto servirá como apoyo para un mejor rendimiento y no solo eso también se podrán disminuir costos y tiempo de servicios que queden mal escalados y así no se pierdan.

7.3 Modelamiento de sistema

Por medio del modelamiento se muestra detalladamente como está compuesta la página web que contiene la información, además se detalla cómo está distribuido para llegar al usuario final, ya que para realizar el modelamiento se tuvo en cuenta diferentes variables que intervinieron para la elaboración de esta página web.

7.3.1 Diagrama de caso de usos

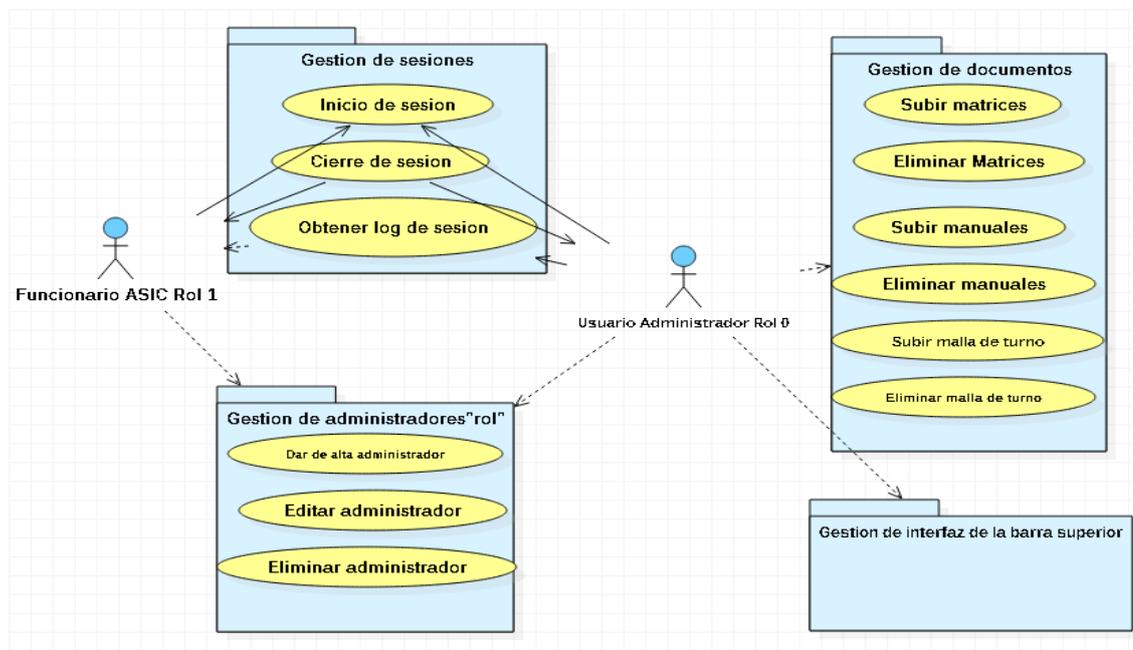


Imagen N°1. Diagrama de caso de usos

Diagrama elaborado por Edwin Barrera

Descripción de caso de uso

Nombre: acceso y funcionamiento de sistema

Descripción: El sistema le solicitará al usuario que introduzca su nombre de usuario y contraseña asignados, para que pueda ser validado por el sistema y así de acuerdo a sus privilegios pueda acceder al sistema según corresponda.

Propósito: acceder al sistema para administrar o realizar alguna tarea según lo corresponda el tipo de usuario.

Una vez realizado el caso y su descripción del mismo para ingreso al sistema, se lleva a cabo el diagrama de secuencia (ver imagen 2), en este mismo se pueden observar los escenarios ideales y alternativos durante esta transición.

7.3.2 Diagrama de secuencia

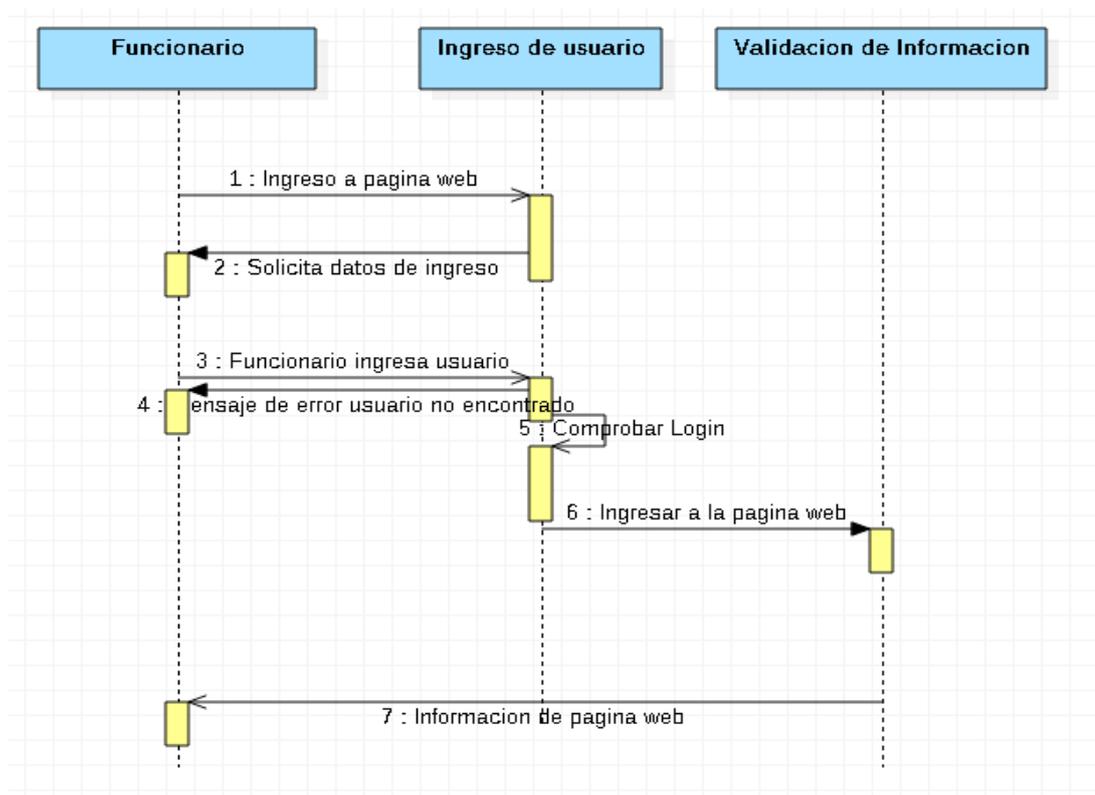


Imagen N°2. Diagrama de secuencia

Diagrama elaborado por Edwin Barrera

En la imagen 2 podemos observar el método de acceso a la página web, en donde al momento de realizar la comprobación del login nos puede botar el error de usuario no encontrado, esto para la prevención de fraudes de usuario.

7.3.3 Arquitectura de página web

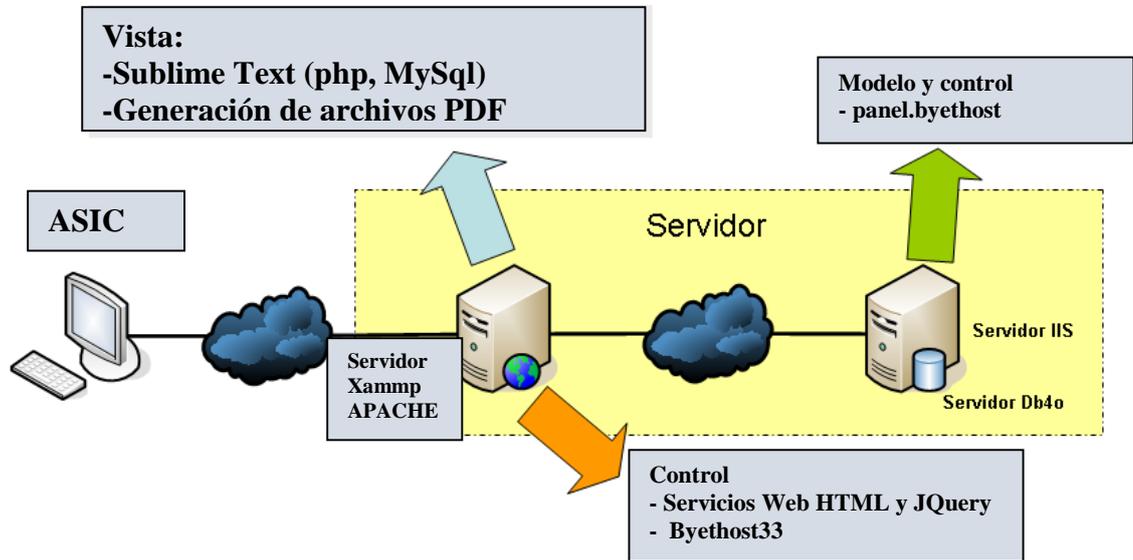


Imagen Nº3. Arquitectura de página web

Diagrama elaborado por Edwin Barrera

Como se puede observar, se ha dividido en una arquitectura distribuida en tres capas (Modelo Vista Controlador), donde la parte del modelo ha sido desarrollada en base a un servicio web panel.byethost, logrando la persistencia de los datos mediante el uso de Db4objects. El servicio web ofrece una API que es accedida desde una aplicación web JQuery mediante el uso de la plataforma sublime Text enlazada a la base de datos PHpMyAdmin.

7.3.4 Modelo diccionario de datos

Nombre de archivo: Base de datos página web Fecha de creacion: 10/05/2017 Descripción: Base de datos que contendrá la página web			
Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
ID	11	Int	ID de página web
Usuario	20	Text	Usuario creado para el ingreso a la página web
Password	15	Text	Clave asignada para ingreso a página web
Email	20	Text	Correo registrado en Base de datos
Ext	11	Int	Extensión designada por ASIC S.A
Cargo	20	Text	Cargo designado por ASIC S.A "Analista de sistemas"
Horario	10	Text	Horario designado por coordinador de operaciones
Rol	5	Int	Rol de administrador o usuario visitante

Tabla N°1 - Modelo diccionario de datos

Tabla elaborada por Edwin Barrera

7.4 Descripción del sistema

En la actualidad existen muchas herramientas (programas), para la creación de aplicaciones web, en este caso se ha elegido sublimetext como entorno de desarrollo de esta aplicación (IntraIMAS), una intranet creada en este entorno de desarrollo web, utilizando etiquetas HTML las cuales permiten la creación del sitio web, nos permite crear un encabezado, traer imágenes, crear un cuerpo de trabajo en el navegador por medio de cajas, crear meta datos que permiten el posicionamiento de la aplicación, también utilizando hojas de estilo CSS, con las cuales se pudo dar el diseño, CSS (hojas en estilo cascada) nos permite dar colores estilos a cada caja HTML, gracias a su estilo de marcado nos permite dar colores a cada detalle de nuestra aplicación.

```
<body class="ani">

<form id="ini" method="post">
<input type="text" placeholder="Usuario" name="usuarioIngreso" required="">
<input type="password" placeholder="Password" name="passwordIngreso" required="">
<input type="submit" id="botoninicio" name="ingresar" value="Ingresar">
</form>

<div class="mainanimation"> <canvas id="canvas"></canvas>
</div>
```

Código de verificación de ingreso de usuarios desde sublimetext.

Imagen N°4. Código sublimetext

Imagen elaborada por Edwin Barrera

Esta Es la interfaz de inicio de la página web, El código diseñado fue por sublime text «PHP», con conexión a la base de datos MySQL con phpMyAdmin.



Imagen N°5. Interfaz de ingreso

Imagen elaborada por Edwin Barrera

Esta implementado un diseño de base de datos MySQL que permite la creación de tablas y almacenamiento de datos en la base de datos, en nuestra aplicación (IntraIMAS) se utiliza el entorno phpMyAdmin es un entorno que facilita la creación de dichas tablas, la consulta y eliminación, creación, actualización (CRUD) se apoya desde el programa.

Mostrar: Filas de inicio: Cabeceras cada filas

Ordenar según la clave: Ninguna

+ Opciones

	id	usuario	password	email	ext	cargo	horario	rol
<input type="checkbox"/>	19	andmoren	1234	andres@gmail.com	1528	agente nivel 1	H	0
<input type="checkbox"/>	20	eabarrerap	1010214979	eabarrerap@libertadores.edu.co	1010	analista de sistemas	7:00 AM-5:30	0
<input type="checkbox"/>	18	Miguel Ruiz	1234	miguelennuiz1@gmail.com	1532	agente nivel 1	B	1

↑ Marcar todos / Desmarcar todos Para los elementos que están marcados: Cambiar Borrar Exportar

Imagen N°6. Registro de usuarios

Imagen elaborada por Edwin Barrera

Esta tabla es de los usuarios creados quedando guardada en la base de datos

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	id	int(11)		No	Ninguna	AUTO_INCREMENT		<input type="checkbox"/> Cambiar <input type="checkbox"/> Eliminar <input type="checkbox"/> Navegar los valores distintivos <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Más
2	usuario	text	latin1_swedish_ci	No	Ninguna			<input type="checkbox"/> Cambiar <input type="checkbox"/> Eliminar <input type="checkbox"/> Navegar los valores distintivos <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Más
3	password	text	latin1_swedish_ci	No	Ninguna			<input type="checkbox"/> Cambiar <input type="checkbox"/> Eliminar <input type="checkbox"/> Navegar los valores distintivos <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Más
4	email	text	latin1_swedish_ci	No	Ninguna			<input type="checkbox"/> Cambiar <input type="checkbox"/> Eliminar <input type="checkbox"/> Navegar los valores distintivos <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Más
5	ext	int(11)		No	Ninguna			<input type="checkbox"/> Cambiar <input type="checkbox"/> Eliminar <input type="checkbox"/> Navegar los valores distintivos <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Más
6	cargo	text	latin1_swedish_ci	No	Ninguna			<input type="checkbox"/> Cambiar <input type="checkbox"/> Eliminar <input type="checkbox"/> Navegar los valores distintivos <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Más
7	horario	text	latin1_swedish_ci	No	Ninguna			<input type="checkbox"/> Cambiar <input type="checkbox"/> Eliminar <input type="checkbox"/> Navegar los valores distintivos <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Más
8	rol	int(11)		No	Ninguna			<input type="checkbox"/> Cambiar <input type="checkbox"/> Eliminar <input type="checkbox"/> Navegar los valores distintivos <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Más

↑ Marcar todos / Desmarcar todos Para los elementos que están marcados: Examinar Cambiar Eliminar Primaria Único Índice

Español Texto completo

Vista de impresión Plantearmento de la estructura de tabla

Agregar columna(s) Al final de la tabla Al comienzo de la tabla Después de

+ Índices

Información

Español Estadísticas de la fila

Imagen N°7. Estructura de creación de usuarios

Imagen elaborada por Edwin Barrera

gracias a la elaboración en PHP el cual es un lenguaje de programación orientado a objetos que permite la conexión de la base de datos, se utilizó php ya que es uno de los lenguajes de programación web más utilizados en el mundo permite la creación de aplicaciones seguras del lado del cliente, como se

evidencia en la aplicación (IntraIMAS), permite la creación de un login, para poder ingresar este login es comparado con los datos en la base de datos, esto permite que solo las personas que estén autorizadas pueden acceder, también permite la creación de usuarios dinámicamente desde la interfaz de la aplicación con un formulario que también está conectado a la base de datos desde dicho formulario se pueden actualizar y/o modificar usuarios, permite la creación de roles de acceso , administrador y rol de consulta, el cual podrá ver lo que esta divulgado en la web.

Todo esto es posible gracias a la elaboración de nuestra aplicación en el modelo vista controlador este modelo permite la creación de bases de datos seguras, enlaces seguros,

Gracias que desde la vista se hace la petición al controlador y dicho controlador envía peticiones al modelo quien es el que procesa la información desde la base datos.

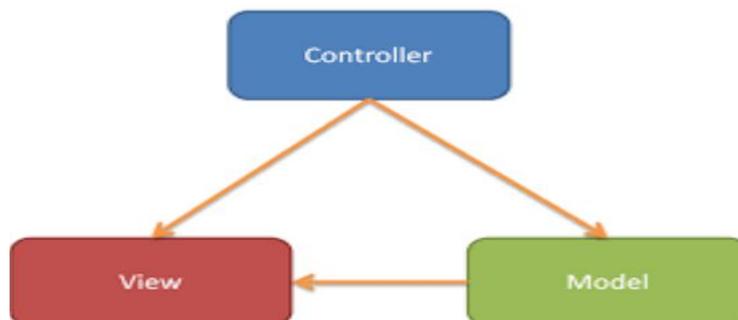


Imagen N°8. Modelo vista controlador

Diagrama elaborado por Edwin Barrera

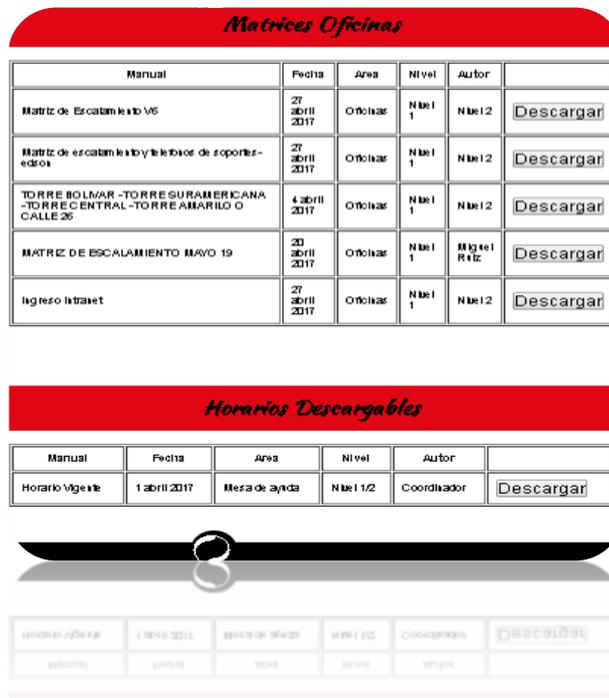
Elaboración de Vista:

La vista de nuestra aplicación está basada en plugins de JQUERY, los cuales permiten una interacción más agradable con el usuario, permitiendo la creación de banners y galerías de fotos, búsquedas en nuestra web apoyado con css y HTML

- Se utilizado plugins como datatable que permite buscar un usuario y/o elemento en una tabla.
- FancyBOX permite crear una galería dinámica con el curso.
- Plugins slider que permiten la creación de banners en nuestra app.

Estos plugins está siendo llamados desde el template de la aplicación web por esta razón puedo utilizarlos en cualquier modulo.

La página tendrá una portada acorde con lo que se necesita no necesariamente tendrá plantillas adicionales o contactos o información que no sea necesaria ya que es una página únicamente para la ayuda y gestión de documentos y manuales que se implementan de Davivienda a cada uno de los analista en donde habrá un único administrador dependiendo del rol que tenga para la modificación de plantillas, matrices y horarios siendo cada uno de ellos archivos descargables para su observación de los analistas como lo muestra la siguiente imagen:



Matrices y horarios descargables, con formato PDF para su correcta lectura

Imagen N°9. Interfaz de matrices y horarios

Imagen elaborada por Edwin Barrera

A continuación podremos observar su diseño de interfaz cuando un usuario es administrativo y otro visitante



Imagen N°10. Portada principal de página web
Imagen elaborada por Edwin Barrera

En la interfaz administrador aparece el enlace de administración, quien permite realizar el registro de usuarios nuevos que ingresen a la mesa de ayuda, esto para que ellos tengan conocimiento de cómo se maneja los incidentes y manuales



Imagen N°11. Interfaz registro de usuarios
Imagen elaborada por Edwin Barrera

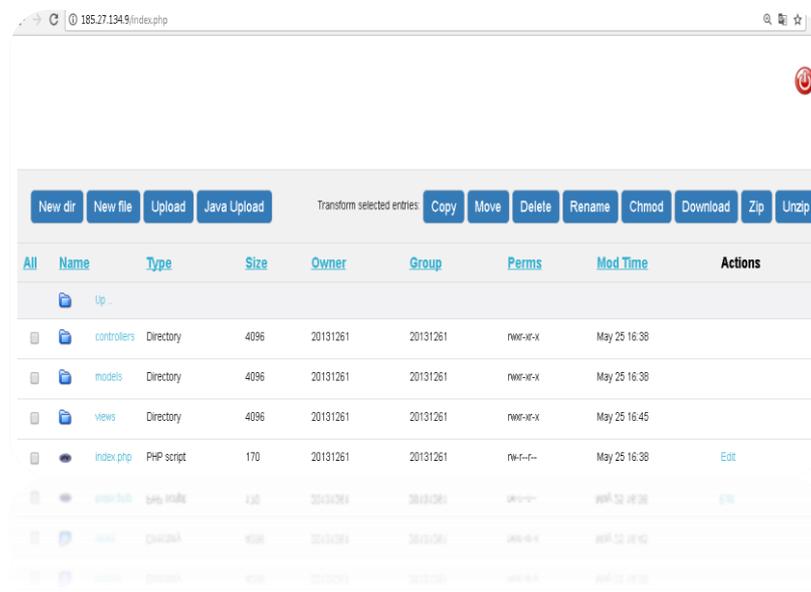
Ahora podemos observar la interfaz de la pagina de un usuario que no es administrador.



En la interfaz usuario solo permite realizar consultas de la página, manuales, horarios y matrices

Imagen N°12. Interfaz de usuario rol 1

Imagen elaborada por Edwin Barrera



El servidor utilizado para subir la página a la web fue byethost, ya que es un servidor gratuito para su prueba he implementación

Imagen N°13. Servidor web

Imagen elaborada por Edwin Barrera

De esta forma esta diseñada la interfaz de la pagina web para el control de documentos para los analistas de sistemas.

8. EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO

8.1 Riesgos en fase del análisis

Se realizara una evaluación y registro de información para formular recomendaciones y así generar respuestas apropiadas. Se definirán objetivos y se establecerán medidas necesarias para la seguridad de la información, también se tendrán en cuenta los recursos económicos para la ejecución y se tendrá un tiempo estimado para realizar el análisis y detectar los riesgos a los que están sometido el software.

Matriz de riesgo

ANALISIS DE RIESGO	Magnitud de daño	Probabilidad de amenaza					
		Criminalidad		Sucesos		Negligencia	
Elementos de información		Robo	Virus	Incendio	Energía	Compartir contraseña	No cifrar datos
Datos e información							
Finanzas	4%	3%	4%	2%	3%	5%	6%
Sistemas e información							
Desktop	2%						
Portátiles	3%						
Personal							
Coordinador	4%						
Personal técnico	3%						

Tabla N°2 – Matriz de riesgo

Tabla elaborada por Edwin Barrera

8.2 Riesgos en fase de diseño

Identificar las amenazas y las vulnerabilidades a las que puede estar sujeto el aplicativo, revisar cuidadosamente los requisitos de seguridad y privacidad.

Validar las expectativas de la aplicación, con el fin de identificar correctamente los problemas de seguridad y riesgos que se traten a través de ella.

Establecer las mejores prácticas para evitar incremento de costos o la cancelación del proyecto.

Tener en cuenta las implicaciones legales de la aplicación, para esto contar con un asesor legal que se involucre al proyecto.

Revisar el nivel de seguridad de los datos de carácter personal y que la aplicación debe cumplir, como son: los avisos legales que contenga la aplicación, tener consentimiento de los usuarios para ciertas transacciones, los controles de la implementación de la herramienta y prevenir el acceso no autorizado a información personal.

8.3 Riesgos en fase de implementación

Durante la ejecución del proyecto, se examinarán los cambios que puedan aparecer y se revisará el riesgo de seguridad al momento de subirlo a un servidor web, esto con el fin de ayudar a mantener la seguridad de la información y así mismo generar costos precisos para la implementación del proyecto. Se garantizarán controles automáticos y manuales con los que se adelantarán procesos de mejora.

Es necesario implementar metodologías del desarrollo para que sean aplicadas a cada fase del proyecto, generar una lista de chequeos e implementación de controles.

8.4 Riesgos en fase de codificación

Algunos riesgos son más comunes durante la fase de codificación, y para evitar esto se generara un test para identificar las fallas y así evaluar la criticidad y poder generar un plan de contingencia.

Se realizaran una serie de pruebas por etapas antes de que el software comience a desarrollarse para así detectar posibles defectos.

Se hace necesario implementar efectivamente métodos de desarrollos seguros que sean aplicadas en cada fase del ciclo: diseño, desarrollo y pruebas. Es importante tener presente la seguridad desde las etapas más tempranas del proceso de desarrollo y no dejarla en un segundo plano.

8.5 Riesgos en fase de pruebas

Algunos de los riesgos más comunes durante la fase de pruebas pueden ser:

- Falta de recursos y baja competencia en pruebas
- Falta de los recursos necesarios para ejecutar las pruebas según el plan
- Tiempo reducido asignado a la fase de pruebas

Una característica muy deseable de un equipo de pruebas es la pro-actividad, Incluso antes de que el software comience a desarrollarse, el equipo puede involucrarse en las distintas etapas para conocer más en profundidad el proyecto así como comenzar a definir estrategias de pruebas.

Medidas a tomar para obtener los mejores resultados podrían ser:

- La inclusión del equipo de pruebas en las etapas iniciales del desarrollo del producto ayudará a obtener mayor conocimiento del mismo así como permitirá detectar posibles defectos en etapas tempranas.
- Antes de comenzar el desarrollo del producto, el equipo de pruebas podrá

comenzar a diseñar el plan a seguir así como identificar futuras necesidades. Herramientas a utilizar, configuración de entornos.

- Siguiendo estos puntos, conseguiremos reducir en gran medida los riesgos más comunes durante el desarrollo de software.

8.6 Riesgos en fase de mantenimiento

Este proceso es para todas las actividades que se realizan desde el momento en el que el software está operativo y está destinado a corregir errores, adaptarlo o mejorar su rendimiento. Realizar un seguimiento permite alcanzar mayores beneficios y hacer que cumpla con sus tareas eficazmente. Por lo que se realizarán varios tipos de mantenimientos que son:

8.6.1 Mantenimiento correctivo

Destinado a corregir los fallos detectados en el diseño y el código, Estas correcciones son necesarias para que la aplicación funcione adecuadamente.

8.6.2 Mantenimiento perfectivo

Acciones cuyo objetivo es mejorar el rendimiento del software, así como su eficiencia, eficacia y sostenibilidad

8.6.3 Mantenimiento preventivo

Se usará para descubrir y anticiparse a problemas potenciales, reduciendo así el riesgo de que se produzcan fallos serios o tratar de minimizar sus consecuencias.

9. PRESUPUESTO DETALLADO

9.1 Costo de infraestructura física

A continuación podremos observar los útiles físicos que se tocaron en el transcurso del desarrollo de este proyecto en donde podemos evidenciar el costo por unidad y costo total esto para tener un mejor control de lo empleado en la base de conocimiento.

NOMBRE DEL EQUIPO	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO		UNIDADES O MESES	COSTO TOTAL
		COSTO ADQUISICIONES / UNIDAD	GASTOS GENERALES		
Usb 2GB	Se realiza compra de memoria USB de 2gb para salvar documentos de proyecto	\$ 12.000	\$ 12.000	1 Und	\$ 12.000
CD-DVD	Se realiza compra de algunos CD ROM REGRABABLES	\$ 2.000	\$ 10.000	5 Und	\$ 10.000
Conector de red	Se realiza compra de conector de red para pc bloqueado por puerto de red	\$ 50.000	\$ 50.000	1 Und	\$ 50.000
Alquiler de equipos	Se genera el total de alquiler en los cafes internet generando la investigacion	\$ 20.000	\$ 20.000	1 Mes	\$ 20.000
VALOR TOTAL					\$ 92.000

Tabla N°3 - Costo de infraestructura física

Tabla elaborada por Edwin Barrera

9.2 Costo total de proyecto

A continuación se implementara el cuadro de costos en general en el transcurso de la investigación ejecutada en este tiempo, en donde tendremos los valores más altos y un subtotal de los gastos realizados.

NOMBRE DEL EQUIPO	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO		UNIDADES O MESES	COSTO TOTAL
		COSTO ADQUISICIONES / UNIDAD	GASTOS GENERALES		
Papeleria	Se genere total de papeleria utilizada	\$ 100	\$ 6.000	40 Und	\$ 6.000
Transporte	Se genera la totalidad de transporte	\$ 2.000	\$ 80.000	40 Und	\$ 80.000
Alimentacion	Gastos alimenticios	\$ 70.000	\$ 70.000	1 Mes	\$ 70.000
Alquiler de equipos	Se genera el total de alquiler en los cafes internet generando la investigacion	\$ 20.000	\$ 20.000	1 Mes	\$ 20.000
Minutos	Costo de datos minutos celular y local	\$ 30.000	\$ 30.000	1 Mes	\$ 30.000
Alquiler de libros	Investigacion de bibliografias revistas y libros	\$ 10.000	\$ 50.000	5 Und	\$ 50.000
Servicios Publicos	Gasto general de todos los servicio publicos	\$ 50.000	\$ 50.000	1 Mes	\$ 50.000
Mantenimeinto a equipos	Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos utilizados para realizacion de proyecto	\$ 40.000	\$ 40.000	1 Mes	\$ 40.000
Vestuario	presentacion personal para entrega de Proyecto	\$ 70.000	\$ 70.000	5 Meses	\$ 70.000
VALOR TOTAL					\$ 846.000

Tabla N°4 - Costo total de proyecto

Tabla elaborada por Edwin Barrera

En conclusión se puede observar que el mayor gasto que se generó en el transcurso de la investigación fue el vestuario y el mantenimiento a los equipos, ya que son fundamentales al momento de realizar pruebas en su finalización he implementación de la página web, en donde se tiene en cuenta los gastos de servicio público a nivel general.

10. BENEFICIO DE IMPLEMENTACIÓN

Los beneficios de implementación son aquellos que son satisfacciones que se realizaron a la hora de entrega de proyecto, en donde se verifica la transparencia y conocimiento de la página web puede entregar con cada una de las estrategias relacionadas, políticas y niveles de servicio de ASIC S.A y el BANCO DAVIVIENDA. Para la prestación de servicio a los analistas.

10.1 Operacional

Los beneficios operacionales que entrega la página web son:

- La página web será contra errores de escalamiento y tiempo sobre el tratamiento de la información.
- Facilitará la búsqueda de la información solicitada.
- Ayudará a determinar los tiempos estimados para un fácil manejo y la elaboración de nuevos manuales en ejecución.
- La página web genera un fácil manejo, fortalecimiento y descripción organizacional de Davivienda.
- Mejora los canales de comunicación interna y externa de ASIC S.A a Davivienda.
- Se actualiza los manuales rápidamente teniendo en cuenta a la necesidad o requerimiento de los analistas
- Ofrece un mejor servicio a nivel tecnológico.

10.2 De gestión

Los beneficios de gestión que entrega la página web a ASIC S.A y a Davivienda son:

- Gestión de la información en donde facilita la búsqueda y entrega información confiable teniendo en cuenta todos los requerimientos de seguridad según la necesidad de la implementación por los analistas.
- La página web aumenta la satisfacción de trabajo por los analistas que interactúan con él.
- Mejora la unión y el desarrollo en equipo.
- Se realiza capacitación cada vez que se realice algún cambio.
- Mayor control de los riesgos y datos asignados por el banco a ASIC S.A
- Con la página web la información presentada en la misma aumenta la calidad de los trabajos ofrecidos implementados por los analistas, ya que esto mejora los procesos internos del banco, en cuanto la organización de los documentos y la distribución de los tiempo.

10.3 Estratégicos

La recopilación de la información como manuales y documentos fue de vital importancia para la elaboración de la página web ya que gracias a este se midió los beneficios estratégicos que van al mercado y como los manuales he información importante se puede implementar en una página web teniendo en cuenta los parámetros de seguridad implementados por el banco, ya que gracias a esta página se pudo suplir la necesidad en alguna toma de decisiones.

- Se pueda tener mayor orden en los manuales de información implementados por los coordinadores.
- Aumento de calidad de ASIC S.A debido al manejo de una nueva herramienta de control.
- La página web con la información pertinente mejora la coordinación de algún proceso operativo.

10.4 De infraestructura

Está basada de la compañía de ASIC S.A son los equipo integrados y más su personal, ya que permite el desarrollo de su negocio, ya que cada analista cuenta con equipos tecnológicos que permiten realizar procedimiento operativo, ya que cuenta con los conocimientos básicos y actualizados para el buen funcionamiento de la página a nivel interno como se describe desde un principio.

La infraestructura tecnológica es de una importancia supremamente alta para el buen desarrollo de trabajo, en donde también es importante tener en cuenta la integración esto para obtener y tener bajo control los sistemas de la empresa, tanto como la parte de hardware

Con los beneficios ofrecidos por la página web se encontraron las siguientes:

- Ofrece eficiencia a la hora de resolver problemas con respecto a los tiempos de implementación, ejecución y planeación en la página web
- Se puede acceder de forma fácil y sencilla gracias a los beneficios de la infraestructura con plantilla ejecutada en la página web
- No se tendrá que incurrir en grandes gastos para la ejecución de la misma
- Se adopta la página web de forma fácil y manejable para consolidar las estimaciones de tiempo
- La página web a nivel de infraestructura permite integrarse a las nuevas tecnologías existentes por otras entidades.

10.5 De IT

Como bien lo dice la IT son los elementos que están interrelacionados entre si esto para ofrecer alguna transmisión de información y una buena comunicación entre los dispositivos, las ventajas que se evidenciaron en cuanto a la página web son:

- Brindar gestión y solución de problemas en tiempos e implementación
- Es una página web estándar, que tiene restricción de acceso y es igualitario para cualquier administrador
- Fácil acceso a la información
- La página web permite almacenar guardar modificar la información al interior de la compañía

11. CRONOGRAMA

TIEMPO ACTIVIDADES	CRONOGRAMA DE EJECUCION											
	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12
Se realiza sustentacion de idea de proyecto												
Idea de proyecto aprobada por tutor												
se designa el director que guiara el proyecto												
se reune con el director de proyecto para la entrega de guias para realizar el proyecto												
se reune con el director de proyecto para definir pasos y fechas de entrega del proyecto												
se define los temas y analisis a tratar en el proyecto												
se realiza inicio de proyecto												
Se realizan las investigaciones pertinentes para la entrega del proyecto												
Se realiza reunion con las personas a quien se genera proyecto												
se trabaja en posibles correcciones del proyecto												
Se realizan avances del modelo de la pagina web												
Se estudia el nicho del mercado												
Se realiza las correcciones pertinentes de la investigacion												
Se realiza estrategia de trabajo para proyecto												
Se realiza la viabilidad de la pagina a un solo Funcionario												
Se realiza consulta con un especialista de paginas web												
Se analiza el comportamiento de la pagina web												
Se realiza entrega total de proyecto para el analisis del mismo												
Se define con el tutor la posible sustentacion del proyecto												

Cuadro N°4 – Cronograma

Elaborado por Edwin Barrera

En el respectivo cronograma se procede realizar la explicación de tiempo por semana en este caso dividido en las 11 semanas de trabajo y realización de proyecto, en donde se podrá evidenciar los ítems realizados durante el transcurso del mismo, identificando cada una de las tareas realizadas iniciando con la sustentación de la idea de proyecto y terminando con la entrega total del proyecto en donde por último, se define la finalización de la página web.

Las franjas verdes son aquellas que me indican cuanto tiempo se dedicó por semana en cada ítem.

12. RECOMENDACIONES

Se debe tener en cuenta los posibles fallos que puedan haber en la ejecución real del mismo ya que pueden presentar algunos fallos como caída de la página o servidor, ya que esto puede ser perjudicial en el momento donde algún funcionario este realizando alguna consulta en la misma, en donde se debe tener un plan de contingencia para que esto no afecte a ningún funcionarios, es por eso que se debe de hacer una serie de pruebas en los equipo disponibles o habilitados por la mesa en donde se corrige los errores empleados al momento de la planificación de la página web.

En su totalidad es un gran beneficio para los funcionarios que irán a utilizar la página ya que tendrá un fácil manejo generando orden y eficacia al momento de generar algún soporte en especial, teniendo en cuenta seguridad en la misma previniendo una posible falsificación o extracción de información generando permisos de administrador.

Esta página es diseñada con un solo fin, agilizar procesos de calidad de los analistas a los funcionarios teniendo en cuenta un soporte organizado y eficaz

Algunas recomendaciones son:

- Ampliar los datos de la página web a medida que hallan nuevas actualizaciones de información, eso quiere decir que si la entidad implementa nuevos manuales, matrices e información importante, los analistas deben de estar en la capacidad de entenderlos y adicional a esto, su administrador debe subir a la página web la información correspondiente.
- Si la compañía desea ampliar la página web externamente deben validar los costos tanto como de infraestructura como de licencias.
- A medida que hallan cambios o lleguen personal nuevo se debe generar una pequeña capacitación del contenido de la página web de manera que se genere un buen uso y servicio en los analistas.

- Conservar una copia de seguridad de la información plasmada en la página web esto para mantener un backup y correcto funcionamiento de la misma.

13. CONCLUSIONES

Esta página web es creada con el fin de generar una nueva idea al momento de poder realizar algún soporte bien sea en sitio o remoto en donde nos permite el mejor funcionamiento de algunas plantillas dependiendo al área que sea creada y con qué objetivo se realiza, en este caso se generó para un orden de los analistas de soporte generando pruebas exitosas y funcionamiento correcto, teniendo en cuenta los gastos generados para su creación para ellos se generó un cuadro de costos en donde se evidencia los más altos teniendo en cuenta su cronograma por semana, adicionando su proceso de modelamiento con cada una de las herramientas empleados siguiendo parámetros de seguridad por políticas condicionales de la entidad.

Se genera una pequeña información de las limitaciones que se pueden tener al momento de su creación como los es la compatibilidad con dispositivos o navegadores ya que es un problema recurrente a nivel mundial realizar este tipo de páginas.

En la implementación se llevó acabo la solución de un gran problema interno que se estaba presentando a cada uno de los analistas de soporte ya que se generó un orden con algunos manuales que estaban regados en una simple carpeta compartida en donde algunas ocasiones no se encontraba y era informa de vital importancia.

Además del proyecto presentado para la compañía se observa las diferentes industrias y tipos de tecnologías que se manejan internamente en la construcción de una página web, en donde las herramientas son totalmente distintas ya que depende de la necesidad o problema que se emplee en la compañía.

Para finalizar la página web es una gran herramienta de fácil adaptación que genera como resultado mejora y fortalecimiento de procesos, aclarando cada una de las dudas o los inconvenientes que se venían presentando a nivel interno, brindando respuestas de calidad en el soporte y la solución en primer contacto.

14. BIBLIOGRAFIA

- agraria, U. (13 de Septiembre de 2014). *Auditoria y control*. Obtenido de Auditoria y control: http://www.uagrmcotocacpa510.ecaths.com/index.php?q=verforo&foro_id=16610/glosario-del-articulo-que-fue-caso-de-estudio-la-ultima-clase&title=accounts&_pagi_pg=1
- amino, A. (8 de Mayo de 2017). *SPAM*. Obtenido de SPAM: <http://aminoapps.com/page/arte-amino-amino/4280052/spam>
- Asic. (s.f.). *ASIC S.A*. Obtenido de ASIC S.A: <http://www.asicamericas.com/>
- Barrera, E. (2017). *Modelo base de datos*. Bogota D.C: Creada por Edwin Barrera.
- Barrera, E. A. (24 de Abril de 2017). *Edwin Alexander Barrera*. Obtenido de Edwin Alexander Barrera: N/A
- bogota, A. d. (1999 de agosto de 21). *Ley 527 de 1999*. Obtenido de Ley 527 de 1999: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/norma1.jsp?i=4276>
- Bogota, A. d. (18 de agosto de 1999). *ley 527 de 1999*. Recuperado el 1999 de agosto de 1999, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normas1.jsp?i=4276>
- Castillo, M. (12 de Febrero de 2010). *Seguridad informatica*. Obtenido de Seguridad informatica: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/3478/1/UDLA-EC-TTRT-2010-02%28S%29.pdf>
- Cebollo. (05 de Marzo de 2013). *Club Ensayos*. Recuperado el 03 de Marzo de 2013
- Docs, G. (29 de Noviembre de 2015). *Ciberdelincuencia*. Obtenido de Ciberdelincuencia: <https://sites.google.com/site/criminologos20/.../conceptoyevoluciondelaciberdelincuencia>
- Fidelizador. (17 de Mayo de 2011). *FIDELIZADOR.COM*. Obtenido de FIDELIZADOR.COM: <http://blog.fidelizador.com/2017/05/17/glosario-email-marketing/>
- ForoAlfa. (26 de Noviembre de 2013). *Una teoria para el diseño*. Obtenido de Una teoria para el diseño: <https://foroalfa.org/articulos/una-teoria-para-el-diseno>

- J. Steven Perry. (03 de Diciembre de 2012). *Conceptos básicos del lenguaje Java*. Obtenido de Conceptos básicos del lenguaje Java: <https://www.ibm.com/developerworks/ssa/java/tutorials/j-introjava1/>
- Lapiente., M. J. (08 de Diciembre de 2013). *HTML*. Obtenido de HTML: <http://www.hipertexto.info/documentos/html.htm>
- libre, A. (19 de mayo de 2013). *Que es un virus informático*. Obtenido de Que es un virus informático: https://www.gcfaprendelibre.org/tecnologia/curso/virus_informaticos_y_a_ntivirus/los_virus_informaticos/1.do
- Manueles. (03 de Julio de 2014). *Definicion de manuales*. Obtenido de Definicion de manuales: <https://definicion.mx/manual/>
- menendez, R. (06 de Diciembre de 2014). *Lenguajes de programación HTML y CSS*. Obtenido de Lenguajes de programación HTML y CSS: <http://www.um.es/docencia/barzana/IAGP/HTML1.html>
- PHP.net. (23 de abril de 2013). *Que es PHP*. Obtenido de Que es PHP: <http://php.net/manual/es/intro-what-is.php>
- Sakr, S. (14 de Agosto de 2012). *Use lenguajes semejantes a SQL para la estructura de MapReduce*. Obtenido de Use lenguajes semejantes a SQL para la estructura de MapReduce: <https://www.ibm.com/developerworks/ssa/opensource/library/os-mapreducesql/>
- school, U. I. (6 de Diciembre de 2010). *Fraude cibernetico*. Obtenido de Fraude cibernetico: https://www.law.cornell.edu/wex/es/fraude_cibern%C3%A9tico_e_inform%C3%A1tico
- slides, G. (01 de Febrero de 2013). *HTML*. Obtenido de HTML: <https://docs.google.com/presentation/d/1uKPP7Z3bo8b--y3HtUckTlc8NhJuqgVXhbg7CsslHIA/>
- tiempo, E. (15 de Octubre de 2000). *Eltiempo*. Obtenido de <http://m.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1295104>
- Tribe, T. S. (24 de Marzo de 2017). *Proxy y servidores*. Obtenido de Proxy y servidores: <https://tic2bachn1a.wordpress.com/2017/03/24/proxy/>
- Wordpress. (30 de enero de 2015). *Diseño y implementacion*. Obtenido de Diseño y implementacion : <https://www.coursehero.com/file/p7vs4jo/En-Colombia-el-acceso-y-uso-de-los-mensajes-de-datos-y-el-comercio-electr%C3%B3nico/>

