CONCLUSIONES

Las tecnologías de la información y comunicación se han convertido en gran velocidad en parte importante del ser humano, así mismo facilitando los procesos manuales que pueden presentarse. A lo largo de la investigación y llevados a cabo los análisis correspondientes el trabajo de investigación se enfocó en la situación que se presenta en las empresas de desarrollo de software, situación analizada a través de la guía de visita donde se reflejó información primordial sobre los elementos corporativos y para el análisis, de este modo el objeto de estudio se basó en la comunicación empresa-cliente al momento del desarrollo de software en dichas empresas.

Para determinar aspectos importantes se manejaron instrumentos como la guía de entrevista y lista de cotejo donde se observan los distintos procedimientos internos como lo son el desempeño de los empleados en cada proyecto y la interacción de la empresa con los clientes para obtener los resultados deseados, así mismo llevados de manera manual causando re trabajo y vulnerabilidad en los datos de los proyectos en las distintas empresas de desarrollo de software.

Toda solución requiere ser factible donde genere el camino más óptimo para solventar la problemática, en este punto se planteó una aplicación bajo ambiente Web para la gestión de proyectos informáticos, manejados actualmente de forma manual. La solución se consideró factible tomando en cuenta los beneficios que se obtienen son viables para su ejecución, así.

mismo todos los factores en los cuales se ve involucrada la aplicación.

De este modo, analizando los requerimientos a solventar que abarca la funcionalidad a nivel de subsistemas donde se plantea la necesidad de un sistema que permita establecer la interacción de los clientes con sus proyectos, así como también los empleados de la empresa. Así mismo documentar los procedimientos llevados a cabo para desarrollar los distintos proyectos. Además de poder observar avances de los empleados en los proyectos asignados

De esta manera las propiedades del sistema que abarca su rendimiento se establece definiendo el acceso de los usuarios, de igual forma proporcionando una herramienta de fácil portabilidad. De este modo, las características del sistema atacan la falta de comunicación empresa-cliente. Así mismo, en dicha aplicación los clientes tienen acceso a la información donde puedan visualizar de una manera más simple.

En otro orden de ideas, se proporciona la funcionalidad del sistema a través de sus diferentes componentes para definir a través de herramientas case, generadores de diseño de pantallas y la observación directa abarcando el diseño del sistema. De este modo se dividen y analizan los requerimientos que cumple dicho sistema, así mismo estructurando la base de datos, de este modo se toman en cuentan los productos afines a la gestión de proyectos, por lo tanto orientando los requisitos establecidos posteriormente.

Así mismo, los subsistemas de apoyo como guía orientada a la gestión de

proyectos como lo es la herramienta Zoho Project, dando paso al diseño desarrollo de prototipos que dan inicio a la forma del proyecto, así mismo se establece un diseño por bloques estableciendo el acceso de clientes y empleados que en este caso pueden ingresar además de la inhabilitación de aquellos usuarios que ya no pertenecen a la organización.

En este sentido, según permite al cliente enviar solicitudes de proyectos a la empresa, así mismo dichas solicitudes son atendidas por un personal autorizado en donde se crea el inicio del proyecto y se hace un seguimiento manteniendo la comunicación con el cliente según el diseño establecido en la fase del diseño del sistema.

Por lo tanto, se inicia al diseño de las pantallas del sistema, luego se desarrolla utilizando código HTML, CSS, JavaScript y PHP y como gestor de base de datos MySQL, simulando el sitio alfa con datos de información general en la aplicación, posteriormente se implementa el sitio beta con la información final. De este modo, se visualiza el desarrollo de los subsistemas que implica adentrarse a otro proceso donde se observan los procesos del sitio beta.

Así mismo, se inicia la fase de pruebas donde usuario final pueda valorar de forma positiva o negativa el proyecto realizado, desde este punto se realizan pruebas de aceptación visual, funcionales. Para finalizar se obtiene como resultado una aplicación bajo ambiente Web para la gestión de proyectos informáticos que cumple los distintos requerimientos que se presentan las empresas de desarrollo de software dando solución a la

situación objeto de estudio como lo es la falta de comunicación empresacliente.

RECOMENDACIONES

Al momento de obtener un análisis de los resultados obtenidos de las pruebas aplicadas a la aplicación bajo ambiente web para la gestión de proyectos en una empresa de desarrollo de software demostró su total funcionamiento y con la capacidad de cumplir con los objetivos planteados. Sin embargo, se formulan una serie de recomendaciones para obtener de la manera más óptima el desenvolvimiento de la aplicación como lo son:

Se recomienda mejorar los procesos manuales con el uso de tecnología en las empresas de desarrollo de software para optimar dichos.

Se recomienda el adiestramiento al personal de la empresa donde se implantara el uso de dicha herramienta para mejorar el uso de esta, así mismo agilizar su trabajo y orientando a los clientes en el uso esta misma para así este tenga una grata experiencia al momento de interactuar con la aplicación.

Se recomienda para la gestión de proyectos informáticos resguardar los datos almacenados I de los proyectos manejando el acceso a la información de dicha aplicación.

Se recomienda mantener el respaldo de la base de datos que contiene la información para evitar perdida de información y reforzando la vulnerabilidades que se pueden encontrar en esta.

Se recomienda del punto de vista operacional realizar pruebas del funcionamiento del sistema para evitar errores o fallos a futuro que pueda

afectar la aplicación desde cualquier punto de vista tanto de funcionalidad, almacenamiento, seguridad en el acceso a la aplicación, verificando que los procesos se estén llevando a cabo de manera adecuada.

Se recomienda actualizar la documentación de la aplicación a medida que esta vaya actualizando, así mismo planteada de la manera más explicitas para orientar de la manera adecuada al momento de consultar está a futuro, representando como el material de apoyo que da la información de la aplicación.

Se recomienda para extender el ciclo de vida de dicha aplicación se debe mantener actualizada la versión de la aplicación donde se puede obtener visión de mejoras al sistema sin afectar la funcionalidad del mismo, así mismo respetando el objetivo de esta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. LIBROS

- Alberich, J. y Roig S. (2005). **Comunicación audiovisual digital: Nuevos medios, nuevos usos, formas nuevas**. Primera Edición en lengua castellana. Barcelona: Editorial UOC.
- Albores, P. (2005). Formación en nuevas tecnologías dirigidas a directivos de pymes. Primera Edición en español. España: Editorial Ideaspropias.
- Amaya, J. (2010). **Sistemas de Información gerenciales.** Segunda Edición. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Arango, S. y Ricaurte, A. (2006). **Manual de herramientas tecnológicas.**Primera edición. Colombia: Sello Editorial Universidad de Medellín.
- Arias, Á (2014). **Marketing digital y SEO en Google.** Primera Edición. IT Campus Academy.
- Aurelio, M. (2014). La gestión escolar: Una aproximación a su estudio. Primera Edición.
- Balestrini, M (2006). **Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación**. Sexta Edición. Caracas, Venezuela: BL Consultores Asociados.
- Barrera, A. (1997). **Gestión para la modernización de la pequeña empresa agrícola.** Primera Edición. Editorial Indap.
- Bautista, M. (2007). Gerencia de proyectos de construcción inmobiliaria. Fundamentos para la gestión de la calidad. Primera edición. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Berzal, F., Cortijo, F. y Cubero, J. (2005). **Desarrollo profesional de Aplicaciones Web con ASP.NET.** Única Edición.
- Cabello S. (2014). **Elaboración de plantillas y formularios. IFCD0110**. Primera Edición. Malaga: IC Editorial.
- Cacheiro, M. (2014) Educación y tecnología: Estrategias didácticas para la integración de las TIC. Primera Edición. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

- Caivano, R. y Villoria, L. (2009). **Aplicaciones WB 2.0 Google docs. Primera Edición.** Editorial Eduvim.
- Campderrich, B. (2002). **Ingeniería del software.** Primera Edición. Barcelona: Editorial UOC.
- Candamil, M. y López, M. (2004). Los proyectos sociales. Una herramienta de la gerencia social. Primera Edición. Colombia: Editorial Universidad de Caldas.
- Caney, J. (2008). **Gestión de proyectos.** Segunda Edición. España: Editorial Vértice.
- Cansino, J. (2001). **Evaluar al sector público español.** Primera edición. España: Universidad de Cádiz.
- Capuñay, O. (2013). **Desarrollo Web con PHP: Aprende PHP paso a paso.** Primera Edición.
- Cardador, A. (2014). **Dimensionar, instalar y optimizar el hardware. IFCT0510.** Primera Edición. Málaga: IC Editorial.
- Casal, L. (2004). **Gestión de proyectos.** Primera Edición. Ideaspropias Editorial. España
- Castro, A. (2006), La seguridad social y el desarrollo en Costa Rica. Primera Edición. Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Cobo, Á. (2007). **Diseño y programación de bases de datos.** Primera Edición. Madrid: Editorial Visión Libros.
- Cobo, Á., Gómez, P., Pérez, D. y Rocha, R. (2005). **PHP y MySQL: Tecnología para el desarrollo de aplicaciones web**. Primera Edición. España: Díaz de Santos.
- Colobran, M., Arqués, J. y Galindo, E (2008). **Administración de sistemas operativos en red.** Primera Edición en lengua castellana. Barcelona: Editorial UOC.
- Cóndor, E y Soria, I. (2014). **Programación web con CSS, JavaScript, PHP y AJAX.** Primera Edición. Universidad Nacional José María Arguedas.
- Cortés, R. (2006). Introducción al análisis de sistemas y la Ingeniería de Software. Primera Edición.

- Egea, C. (2003). **Diseño web para tod@s I**. Primera Edición. Barcelona: Icaria Editorial.
- Elmasri, R. y Navathe, S. (2007). **Fundamentos de sistemas de bases de datos.** Quinta Edición. Caracas Universidad Católica Andrés Bello.
- Fortea, M. y Lapeña, L. (2003). **Experiéncies de millora i innovació de la docencia Universitaria.** Primera Edición. Publicaciones de la Universitat Jaume I.
- Gallardo, L. y Jiménez, A. (2004). La gestión de los servicios deportivos municipales: vías para la excelencia. Primera edición. España: Editorial INDE.
- Giménez, J. (2014). **Seguridad en equipos informáticos.** Primera Edición. Málaga: IC Editorial.
- Guerrero, Ramón (2015). Creación de páginas web con el lenguaje de marcas. Primera Edición. IC Editorial.
- Hentzen, W. (2002). **The software developer's guide**. Third Edition. Hentzenwerke Publishing.
- Heredero, C., López, J, Martín, S. y Medina, S. (2004). **Dirección y gestión de los sistemas de Información en la Empresa.** Segunda Edición. Madrid: ESIC Editorial.
- Heurtel, Olivier (2014). PHP y MySQL: Domine el desarrollo de un sitio web dinámico e interactivo. Segunda Edición. Barcelona: Ediciones ENI.
- Hobbs, Lilian (1999). **Diseñar su propia página web.** Primera Edición. Barcelona: marcombo.
- Hurtado, J (2010). El Proyecto de la Investigación: Comprensión holística de la metodología y la investigación. Sexta Edición. Bogotá, Colombia: Quirón Ediciones.
- Ibabe, I. y Jaureguizar, J. (2005). **Como crear una web docente de calidad.**Primera Edición.
- Juárez, J (2014). **Diseño de ambiente de aprendizaje basado en web para la enseñanza de las matemáticas en ingeniería.** Primera Edición. España: Editorial Netbiblo.

- Lawrence, Kriste (2012). **The IFPUG guide to IT and software measurement.** Primera Edición. Taylor & Francis Group.
- Lewin, M. (2002). Better software proyect management: A primer for succes. Primera Edición. John Wiley & Sons,Inc.
- Llorens, J. (2005). **Gerencia de proyectos de tecnología de información.**Primera Edición. Caracas: Editorial CEC, SA.
- López, J. (2011). **Programación en tiempo real y bases de datos: Un enfoque práctico.** Primera Edición. Barcelona: Universidad Politécnica de Catalunya.
- López, M. (2010). Libro SEO Posicionamiento en Buscadores. Tercera Edición. Taller SEO.
- Lujan, S. (2002). **Programación de aplicaciones web: historia, principios básicos y clientes web**. Primera Edición. Editorial ECU.
- Mifsuf, E. (2012). **Apache.** Primera Edicion. Editorial Aula Mentor.
- Mora, J. (2014). **Guía Metodológica para la gestión clínica por procesos.**Primera Edición. Madrid: Ediciones Diaz de Santos, S.A.
- Moro, M. y Rodés, A. (2014). **Marketing digital: Comercio y comercialización.** Primera Edición. España: Ediciones Parainfo, S.A.
- Navajo, P (2009). **Planificación estratégica en organizaciones no lucrativas**. Primera Edición. España: Editorial NARCEA.
- Navarro, L. (2009). **Desarrollo, ejecución y presentación del Proyecto de Investigación.** Venezuela: Editorial Melvin, C.A.
- Navarro, M. y Lladó M. (2014). La Gestión ESCOLAR. Primera edición.
- Nevado, María (2010). **Introducción a las bases de datos relacionales.**Primera Edición. Madrid: Editorial Visión Libros.
- Niño, J. (2010). **Aplicaciones web**. Primera Edición. Madrid: Editorial Editex Palella, S. y Martins, F. (2010). **Metodología de la investigación cuantitativa.** Segunda Edición. Caracas, Venezuela: Editorial FEDUPEL.
- Pelekais, C., Finol de Franco, M., Neumann, N., y Parada, J. (2005). **El ABC** de la Investigación. Primera Edición. Una Aproximación Teórico-

- Práctica. Maracaibo, Venezuela: Editorial Astro Data S.A.
- Pons, O., Marín, N., Medina, J., Acid, S.y Amparo M. (2005). **Introducción a las bases de datos: El modelo relacional.** Primera edición. Madrid: Parainfo.
- Powell, T. (2001). **Diseño de Sitios Web. Manual de Referencia.** España: Osborne McGraw-Hill Interamericana.
- Rodríguez, José (2005). **Gestión de proyectos informático: Métodos, Herramientas y Casos.** Primera Edición. Barcelona: Editorial UOC.
- Ramos, A. y Ramos M. (2008). **Operaciones con base de datos ofimáticas y corporativas.** Primera Edición. España: Editorial Parainfo, S.A.
- Riberi, F. (2006). Acceso a Datos Con ADO.NET Manual del Desarrollador. Primera Edición. M.P. Ediciones.
- Rodríguez J. (2005). **Gestión de proyectos informáticos: métodos, herramientas y casos.** Primera Edición. Barcelona: Editorial UOC.
- Rodríguez, J. (2003). **Introducción a la programación. Teoría y práctica.**Primera Edición. Editorial ECU.
- Rubio, A. (2007). **Modelos para la elaboración de proyectos archivísticos 2.** Primera Edición. Colombia.
- Ruiz, F. (2010). **Temas de Investigación Comercial**. Quinta Edición. España: Editorial Club Universitario.
- Sánchez, J. (2003). Indicadores de Gestión Empresarial: De la estrategia a los resultados. Primera Edición.
- Senn, J. (2003). **Análisis y Diseño de Sistemas de Información**. Segunda Edición. México.
- Seone, E. (2005). La nueva era del Comercio: El Comercio Electrónico. Primera Edición. España: Ideaspropias Editorial.
- Sommerville, I. (2002). Técnicas de Investigación Social: Teoría y Ejercicios. Madrid, España. Editorial Parainfo.
- Sommerville, I., Alfonso, M., Botía, A. Mora, F. y Trigueros, J. (2005). **Ingeniería del software.** Séptima Edición. España: Editorial Pearson Educación.

- Suarez, E. (2007). Variedad Infinita ciencia y representación un enfoque histórico y filosófico. Primera Edición. México: Limusa.
- Tamayo y Tamayo, M. (2007). El proceso de la investigación científica.

 Quinta Edición. México: Editorial Limusa.
- Van Lancker, L. (2007). XHTML 1 y CSS 1 y 2.1: Los nuevos estándares de la web 2.0. Primera Edición. España: Ediciones ENI
- Zambrano, A. (2006). **Planificación estratégica, presupuesto y control de la gestión pública.** Primera Edición. Caracas: UCAB.

2. TRABAJOS ESPECIALES DE GRADO

- Acosta, E. (2012) Aplicación web para la gestión de los proyectos exploratorios de la gerencia de planificación corporativa de exploración de petróleos de Venezuela s.a. (PDVSA), Puerto la Cruz .Trabajo Especial de Grado. Universidad de Oriente Puerto la Cruz-Venezuela.
- Boscan, K. (2012) Sistema de información bajo ambiente web para la gestión de pedidos e inventario para la empresa Santa Lucia Moda y Estilo, C.A. Trabajo Especial de Grado. Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín, Maracaibo Venezuela.
- Marselo, M. (2014) Aplicación Web Para la Gestión de Servicios Médicos a través de Telefonía Móvil. Trabajo Especial de Grado. Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín. Maracaibo Venezuela.
- Toapanta, E. (2014) Implementación de una aplicación WEB para la gestión del conocimiento en la facultad de Ingeniería, Ciencias Físicas y Matemática, Escuela de Ciencias. Trabajo Especial de Grado. Universidad Central del Ecuador-Ecuador.

3. REFERENCIAS DE FUENTES ELECTRONICAS.

- Guerra, L. y Bedini, A. (2010). **Gestión de proyectos de software.** (Documento en línea) Disponible en: https://www.inf.utfsm.cl/~guerra/publicaciones/Gestion%20de%20Proyectos%20de%20Software.pdf
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006). **Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales**. Caracas (Venezuela). Disponible en: http://neutron.ing.ucv.ve/NormasUPEL2006.pdf



ANEXOS



ANEXO A

CUADRO DE ANTECEDENTES

Anexo A
Cuadro de Antecedentes

AÑO	AUTORES	TÍTULO	INSTITUCIÓN	APORTES	
2014	Marselo Yaneth , Mata Jania y Ortega Yndalecia	Aplicación Web Para la Gestión de Servicios Médicos a través de Telefonía Móvil	Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín	Contribuye con los lenguajes de código abierto, obteniendo una visión de cómo será el desarrollo	
2014	Toapanta Edison	Implementación de una aplicación WEB para la gestión del conocimiento en la facultad de Ingeniería, Ciencias Físicas y Matemática, Escuela de Ciencias	Universidad Central del Ecuador	En materia de Ingeniería de Software y metodología como gestión	
2012	Boscan Kenneth, Marcano Bryan, Rincón Vanessa y Romero Greicy	Sistema de información bajo ambiente web para la gestión de pedidos e inventario para la empresa Santa Lucia Moda y Estilo, C.A	Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín	Apoyo en el desarrollo de la bases teórica	
2012	Acosta Ernesto	Aplicación web para la gestión de los proyectos exploratorios de la gerencia de planificación corporativa de exploración de petróleos de Venezuela s.a. (PDVSA), Puerto la Cruz	Universidad de Oriente	Distintos puntos de Aplicaciones Web y Gestión de Proyectos, como ideas principales	

Fuente: Bastidas, Faria y Zárraga (2016)



ANEXO B

GUIA DE VISITA

Anexo B Guía de visita

	101101		
Empresa:		Fecha://	
Dirección:			
Encargado:			
Preguntas	Respue	Respuestas	
¿Cuál es la misión de la Empresa?			
¿Cuál es la visión de la Empresa?			
¿Cuál es el servicio o labor que desempeña la Empresa?			
¿A qué público va dirigido su servicio?			
¿Cuánto tiempo tiene la Empresa ofreciendo servicios?			
¿Cómo es el desarrollo de proyectos?			
¿Cuál es su Estructura Organizacional?			

Fuente: Bastidas, Faría y Zárraga (2016)



ANEXO C

LISTA DE COTEJO

Anexo C Lista de Cotejo

Lugar:	Fecha://		
Persona entrevistada:			
Cargo:			
Aspectos a observar	Presente	Ausente	Observaciones
Hardware			
CPU			
Monitor			
Teclado			
Mouse			
Impresora			
Software			
Sistema operativo			
Capacitación y adiestramiento			

Fuente: Bastidas, Faria y Zárraga (2016)



ANEXO D

GUIA DE ENTREVISTA

Anexo D Guía de entrevista

Empresa:	Fecha://
Dirección:	
Encargado:	
PREGUNTAS	
¿Cómo es el proceso de comunicación empresa-cliente?	
¿Cómo es el contacto con el cliente para el desarrollo de un software?	
¿Cómo se lleva a cabo la distribución de actividades al comenzar a desarrollar?	
. Oué ten efectede ce ve le emprese per le felte de comunicación con el cliente?	
¿Qué tan afectada se ve la empresa por la falta de comunicación con el cliente?	
¿Cómo es el proceso de monitoreo de la empresa según los proyectos y el personal asignado	2
Conno es el proceso de monitoreo de la empresa segun los proyectos y el personal asignado	<i>)</i>

Anexo D (Cont...)

¿Cuáles serían los procesos que debería optimizar una aplicación bajo ambiente web para la gestión de proyectos informáticos?
¿En que ayudaría una aplicación bajo ambiente web para mejorar los procesos de la empresa?
¿De qué forma se pueden resguardar información que puede contener una aplicación destinada a la gestión de proyectos informáticos?

Fuente: Bastidas, Faría y Zárraga (2016)



ANEXO E

CUESTIONARIO

Anexo E Cuestionario

Empresa:	Fecha://				
Dirección					
Encargado:					
Preguntas	Selección				
	Llamada Presencial		ı	Correo	
¿Cómo es la forma en que los clientes hacen contacto con la empresa?					
¿Cómo es la asignación de tareas a los empleados	Por Equipo	Aleatorio	Selección	No hay	
encargados a desarrollar un proyecto?					
		_		_	
¿Cómo es el monitoreo con el equipo de trabajo?	Informes	Supervisión		No hay	
¿Cómo es la forma en que los clientes conocen el progreso de	Presencial	Correo	Llamada	Todas las	
desarrollo del proyecto realizado por la empresa?				anteriores	
¿Cómo es la comunicación entre los empleados asignados a un proyecto determinado?	Correo	En persona	Skype	Todas las anteriores	

Anexo E (Cont...)

¿Considera importante la implantación de una aplicación bajo ambiente web para la gestión de proyectos informáticos?	Importante	Mediamente Importante	Poco Importante	
¿Considera importante el adiestramiento para aplicaciones que influyen en los procesos de la gestión de proyectos	Importante	Mediamente Importante	Poco Importante	
informáticos?				
		_		
¿Cómo debería mostrar los avances de un proyecto en una aplicación bajo ambiente web?	Reportes de Proyectos	Gráficos Porcentuales	Avances por Documentos	Todas las anteriores
				•
¿Cómo se requieren que sean los tipos de datos de entrada se requiere para una aplicación que maneje la gestión de proyectos informáticos?	Datos de Cliente	Datos de Proyectos	Datos de los empleados	Todas las anteriores
proyectos informaticos:				
¿Cómo serían los datos de salida de una aplicación para mejorar la gestión de proyectos informáticos?	Reportes de Proyectos	Progreso de Proyectos	Datos de los Proyectos	Todas las anteriores

Fuente: Bastidas, Faría y Zárraga (2016)