

CONCLUSIONES

En la actualidad, las empresas de papelería se encuentran afrontando diversos cambios siempre en busca del mejor ejercicio de sus procesos, llevando un óptimo control de los mismos y brindando un servicio con mejor calidad. De esta manera, una vez concluido el estudio completo de la presente investigación, realizados los análisis correspondientes a la situación actual de las empresas de papelería y la discusión de los resultados con relación a los procesos operativos actuales que se llevan a cabo en las mismas, con la guía de visita se pudo obtener información general de las diversas empresas acerca de su estructura organizacional, misión y visión para conocer cómo se conforman las mismas.

Del mismo modo, se aplicó una guía de observación, donde se pudo observar cómo se encontraba el ambiente donde se iba a desarrollar la investigación en cuanto al software y hardware. Al realizar un análisis de los procesos de inventario y recibo de pago, se logró determinar que los mismos presentan un gran descontrol y pérdida de tiempo, los mismos se llevan en su totalidad de forma manual, lo cual llega a causar baja calidad del servicio en varias ocasiones, esto se pudo obtener gracias a la guía de entrevista que se le realizó a los empleados de las empresas, donde se pudo conocer a fondo cómo se lleva a cabo el proceso de inventario y recibo de pago en las mismas.

Aunado a esto, mediante los cuestionarios aplicados a los clientes de las

empresas de papelería se pudo conocer a detalle los requerimientos que se presentaron en el proyecto de investigación. Una vez obtenida esta información, se propuso desarrollar una aplicación informática inteligente bajo ambiente web para la gestión de los procesos en las empresas de papelería.

En este sentido, luego de haber definido los requerimientos y las funciones de la aplicación informática inteligente, se procedió a elaborar un plan de publicaciones el cual hace referencia a las fechas en que se desarrollarán los módulos contenidos en la aplicación. Del mismo modo se dividió el proyecto en iteraciones y se estimó su velocidad de desarrollo.

Asimismo, se desarrolló el diseño lógico y físico de la aplicación informática inteligente, mediante el uso de diagramas simples como el diagrama de casos de uso y entidad relación. En función de esto, se comenzó el desarrollo integral del código a través de los lenguajes de programación PHP, Javascript, HTML y CSS en conjunto con el manejador de base de datos MySQL y el software de desarrollo Dreamweaver CS5, obteniendo como resultado una aplicación informática eficiente. En este sentido, se realizaron las pruebas correspondientes a la aplicación, donde se pudo conseguir una aprobación en cuanto a su funcionalidad y uso.

En lo anterior antes expuesto, se hace notar el cumplimiento de cada uno de los objetivos planteados en este proyecto de investigación por medio de la planificación de sus actividades y a través de la metodología y herramientas aplicadas, lo cual contribuyó a mejorar en gran manera la problemática

planteada y se da a comprobar que es una herramienta tecnológica la cual permite agilizar los procesos de inventario y facturación en las empresas de papelería, para así obtener un óptimo desempeño de dicho procesos y una mejor calidad de servicio.

RECOMENDACIONES

Luego de concluir con el proyecto de investigación y finalizado en su totalidad con éxito, es necesario considerar ciertas recomendaciones para obtener un óptimo funcionamiento de la aplicación informática desarrollada.

Para que las empresas de papelería sigan creciendo y siendo grandes empresas, se recomienda que mantengan su estructura organizacional, su misión y visión en constante evolución.

Para el funcionamiento adecuado de la aplicación informática inteligente, es necesario una infraestructura de hardware como de software. Por tanto, se recomienda que las empresas de papelería se mantengan al día en cuanto a sus sistemas y equipos.

Se recomienda la implantación del sistema, con el propósito de que se pueda mitigar la problemática en cuanto a la pérdida de tiempo y descontrol en los procesos operativos en las empresas de papelería.

Estar en constante verificación de la aplicación informática en el sentido de que cumpla en todo momento con los requerimientos que se plantearon, si el resultado de esto recae en la necesidad de adaptación, realizar las adaptaciones respectivas.

Realizar el adiestramiento a los usuarios designados a utilizar la aplicación, con el fin de lograr que los mismos hagan un uso correcto del sistema.

En cuanto a el campo de la aplicación, se recomienda realizar el debido mantenimiento preventivo a la base de datos que maneja el sistema, así

como también el mantenimiento preventivo y correctivo del servidor donde pueda estar alojada la misma.

Por otra parte, se recomienda que las empresas de papelería mantengan sus políticas y elementos actualizados atendiendo a las demandas de crecimiento del sistema, como son la actualización de los sistemas operativos y los navegadores para que los mismos trabajen eficaz y eficientemente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. LIBROS

Alegre, M. y García, A. (2011). **Seguridad Informática**. Décima primera Edición. Madrid, España. Ediciones Paraninfo.

Alquilano, N. y Chase, R. Jacobs (2004). **Administración De La Producción Y Operaciones Para Una Ventaja Competitiva**. Décima Edición. México. McGraw-Hill Interamericana.

Agustino, A., Casas, R., Cerrillo, A., Delgado, A., Herrera, J., Jeffery, M., Morales, O., Olive, R., Ormazábal, G., Peguera, M., Vilasau, M. y Xalabarder, R. (2005). **Derecho y Nuevas Tecnologías**. Barcelona, España. Editorial UOC.

Andreu, J. (2010). **Servicios en Red**. Madrid, España. Editex.

Arias, F. (2006). **El proyecto de Investigación**. Caracas, Venezuela. Editorial Epitesme.

Balestrini, M. (2002). **Como se Elabora el Proyecto de Investigación**. Caracas, Venezuela. BL Consultores Asociados.

Barbanacho, J., Benjumea, J., Rivera, O., Romero, J., Roper, J., Sánchez, G., y Sivianes, F. (2010). **Redes Locales**. Madrid, España. Ediciones Paraninfo.

Barceló, J., Iñigo, J., Llorente, S., Marqués, J., Martí, R., Peig, E. y Perramon, X. (2008). **Protocolos y Aplicaciones de Internet**. Barcelona, España. Editorial UOC.

Bavaresco, A. (2008). **Proceso Metodológico en la Investigación. Como Hacer un Diseño de Investigación**. Maracaibo, Venezuela. EDILUZ.

Bravo, C. y Redondo, M. (2005). **Sistemas Interactivos y Colaborativos en la Red**. España. Universidad de Castilla – La Mancha.

Bernal, C. (2006). **Metodología de la Investigación para Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales**. México. Editorial Pearson.

Cabo, A. (2005). **PHP Y MYSQL: Tecnologías Para El Desarrollo De Un Sistema Web**. México. Díaz De Santos.

Deléglise, D. (2013). **MySQL 5: Guía de referencia del Desarrollador**. Barcelona, España. Ediciones ENI.

Camacho, H. y Finol, M. (2008). **El Proceso de Investigación Científica**. Maracaibo, Venezuela. EDILUZ.

Capuñay, O. (2013). **Desarrollo Web con PHP**. Perú. Ocapuñay.

Carrera, F. (2011). **Redes Y Networking**. Barcelona, España. Profit.

Cohen, D. y Asín, E. (2005). **Sistemas de Información Para Los Negocios**. México. Mcgraw-Hill.

Cordero, J. y Gonzáles, J. (2001). **Diseño de Páginas Web: Iniciación Y Referencia**. México. Mcgraw-Hill.

Daduna, J. y Gemeil, M. (2007). **Logística**. La Habana, Cuba. Editorial Feijóo.

Duarte y Pérez (2006). **La Informática, Presente Y Futuro En La Sociedad**. Madrid, España. Dykinson.

Escobar, E, y Tamayo, M. (2008). **Contabilidad**. Madrid, España. Editex.

Eslava, V. (2012). **El nuevo PHP paso a paso**. España. Bubok Publishing.

Eyssautier de la Mora, M. (2006). **Metodología de la investigación: Desarrollo de la inteligencia**. México. Thomson Editores.

García, J. (2008). **Contabilidad General**. España. Ediciones Deusto.

García, A., Peña, J. y Quero, E. (2007). **Mantenimientos de Portales de la Información**. Madrid, España. Ediciones Paraninfo.

- Garvin, J. (2008). **Teoría y Práctica de la Calidad Productiva**. México. Editorial Pearson.
- Gómez, J. (2006). **Sistemas Inteligentes**. México. Editorial Pearson Education.
- Graham, G. (2001). **Internet Una Indignación Filosófica**. Universidad De Valencia. Editorial Fronesis.
- Heizer, J. y Render, B. (2005). **Pincipios de Administración de Operaciones**. Estados Unidos. Prentice-Hall.
- Hernández R., Fernández C., y Baptista, P. **Metodología de la Investigación**. México. Mcgraw-Hill.
- Horngren, C. (2007). **Contabilidad De Costos**. Madrid, España. Editex.
- Hurtado de Barrera, J. (2008). **El proyecto de Investigación**. Caracas, Venezuela. Quirón Ediciones.
- Ibabe, I. y Jaureguizar, J. (2005). **Como Crear Una Web Docente De Calidad**. España. Netbiblo S.L.
- Ivancevich, G. (2002). **Las Organizaciones, Comportamiento, Estructura y Procesos**. México. Mcgraw-Hill Interamericana.
- Kendall, K. y Kendall, J. (2005). **Análisis y Diseño de Sistemas**. 6ta Edición. México. Pearson Education.
- Kendall, K. y Kendall, J. (2008). **Análisis y Diseño de Sistemas de Información**. México. Mcgraw-Hill Interamericana.
- Koontz, H. y O'Donnell, C. (2002). **Dirección y administración de empresa**. México. Addison Wesley, Iberoamericana.
- Laudon, L. y Laudon, J. (2006). **Sistemas de Información Gerencial**. México. Mcgraw-Hill.

- Luján, S. (2001). **Programación en Internet**. Alicante, España. Editorial Club Universitario.
- Marroquín, N. (2010). **Tras los pasos de un Hacker**. Quito, Ecuador. NMC Research.
- Martínez, L. (2002). **Sistema Interactivo y Colaborativo en la Web**. España. Editorial Universidad de Castilla - La Mancha.
- Martins, F. y Palella, S. (2006). **Metodología de la Investigación Cuantitativa**. Caracas, Venezuela. FEDUPEL.
- Martos, F. (2005). **Auxiliares Administrativos de la Comunidad Autónoma Del País Vasco. Temario**. España. Editorial MAD.
- McNavage, T. (2012). **JavaScript**. España. Anaya Multimedia.
- Mínguez, J., Rodríguez, J. y Orozco I. (2007). **Gestión de proyectos informáticos: métodos, herramientas y casos**. Barcelona, España. Editorial UOC.
- Mohedano, J. y Sahiz, J. y Salazar, P. (2013). **Iniciación a JavaScript**. Madrid, España. Ministerio de Educación, Ciencia y Deporte.
- Molina, U. (2011). **Sistemas Inteligentes al servicio de la Psicología**. México. Editorial Limusa.
- Moreno, M. (2000). **Introducción a la Metodología de la Investigación Educativa**. México. Editorial Progreso.
- Moros, M. y Rodés, A. (2014). **Marketing digital: Comercio y Marketing**. Madrid, España. Ediciones Paraninfo.
- Nahmias, S. (2007). **Análisis De La Producción Y Las Operaciones**. México. Quinta Edición. Mcgraw-Hill.
- Nava, H. (2004). **La Investigación Jurídica: Como se elabora un proyecto**. Maracaibo, Venezuela. Editorial EDILUZ.
- Niño, J. (2010). **Aplicaciones Web**. España. Editex.

- O'Brien, J. (2007). **Sistema de Información Gerencial**. México. Mcgraw-Hill.
- O'Brien, J. (2010). **Sistemas De Información Gerencial: Manejo De La Tecnología De Información En La Empresa Interconectada En Red**. México. Mcgraw-Hill.
- Olivas, J. y Sobrino, A. (2006). **Recuperación de Información Textual: Aspectos Lógicos y Ecológicos**. España. Universidad Santiago de Compostela.
- Oz, E. (2008). **Administración de Sistema de Información**. 5ta Edición. España. Ediciones Paraninfo.
- Perez, J. (2009). **Gestión por Procesos**. España. Editorial ESIC.
- Ramos, A. y Ramos, M. (2011). **Aplicaciones Web**. Madrid, España. Ediciones Paraninfo.
- Restrepo, J. (2006). **Internet Para Todos**. Estados Unidos. Vintage En Español.
- Reynolds, G. y Stair, R. (2011). **Sistemas de Información. Enfoque Administrativo**. México. International Thompson Editores.
- Rodríguez, A. (2005). **Métodos y Modelos de Investigación**. México. Thomson.
- Sánchez, M. (2001). **JavaScript**. España. INNOVA.
- Schroeder, R. (2004). **Administración de Operaciones**. México. Segunda Edición. Mcgraw-Hill. Interamericana
- Senn, J. (2004). **Análisis y Diseño de Sistemas de Información**. México. Editorial: Mcgraw-Hill. Interamericana.
- Senn, J. (2005). **Análisis y Diseño de Sistemas de Información**. México. Mcgraw-Hill.

Tamayo y Tamayo, M. (2004). **El Proceso de la Investigación Científica**. México. Editorial Limusa.

Torres, E. (2006) **El Proceso del Diseño**. México. Editorial Mcgraw-Hill.

Vallejo, R. Ordoñez, M., Villalobos, A. Sánchez, J. (2008). **Orientaciones Metodológicas para Investigaciones en el área de Ingeniería**. Maracaibo, Venezuela. Editorial Imagen Digital.

Vásquez, P. (2007). **Creación de Sitios Web**. Buenos Aires, Argentina. MP Ediciones.

Verdú, M. (2006). **Monitor sociocultural: Formación Profesional Ocupacional**. España. MAD.

2. TRABAJO ESPECIALES DE GRADO

Fernández, A., Soto, N. y Urdaneta, N. (2009). **Sistema de información automatizado bajo ambiente web para el control de los procesos operativos de la empresa INTESCA**. Trabajo especial de grado no publicado. (Ingeniería en computación). Maracaibo.

León, D., Miranda, P. y Zerpa, G. (2009). **Sistema de información bajo ambiente web para la automatización de los procesos de ventas e inventario de una empresa ferretera**. Trabajo especial de grado no publicado (Ingeniería en computación). URBE.

Arenas, A., Melgarejo, A. y Montilla, E. (2009). **Sistema de información bajo ambiente web para la gestión de los procesos operativos de una empresa láctea**. Trabajo especial de grado no publicado. (Ingeniería en computación). URBE.

3. FUENTES ELECTRÓNICAS

Camacho (2008). **Procesos y sus elementos**. Página WEB disponible en: <http://blog.pucp.edu.pe/item/19744/que-es-un-proceso-definicion-y-elementos> (Consulta: 2014, Noviembre 26).

Claudio (2014). **Componentes de MySQL**. Página WEB disponible en: <http://personal.lobocom.es/claudio/sql001.htm> (Consulta: 2014, Noviembre 26).

Escofet (2014). **El Lenguaje SQL**. Página WEB disponible en: http://ocw.uoc.edu/computer-science-technology-and-multimedia/bases-de-datos/bases-de-datos/P06_M2109_02149.pdf (Consulta: 2014, Noviembre 26).

Herrero (2009). **Que es un proceso**. Página WEB disponible en: <http://www.pymesyautonomos.com/management/que-es-un-proceso> (Consulta: 2014, Noviembre 26).

Muro (2010). **Calidad Integral**. Página WEB disponible en: <http://www.calidadintegral.net/quality/preguntas.php> (Consulta: 2014, Noviembre 26).

Thompson (2012). **Gestión de las Empresas**. Página WEB disponible en: <http://www.gestiondeempresas.com/notas/que-es-gestion-de-empresas.html> (Consulta: 2014, Noviembre 26).

Vivas (2011). **SQL**. Página WEB disponible en: <http://botica-informatica.blogspot.com/2010/08/sql.html#!/2010/08/sql.html> (Consulta: 2014, Noviembre 26).



UNIVERSIDAD
Privada
DR. RAFAEL BELLOSO CHACÍN

ANEXOS



Anexo A

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Anexo A
Antecedentes de la Investigación

Año	Autores	Título	Universidad	Pertenencia
2009	León Daniel, Miranda Pedrosigfredo y Zepa Gerardo.	Sistema de información bajo ambiente Web para la automatización de los procesos de venta e inventario de una empresa ferretera.	Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín.	Realiza automatización en los procesos operativos llevado a cabo en una empresa.
2009	Fernández Alejandro, Soto Naislyn y Urdaneta Nomar.	Sistema de información automatizado bajo ambiente Web para el control de los procesos operativos de la empresa Intesca.	Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín.	Ofrece la automatización de procesos en una plataforma bajo ambiente web.
2009	Arenas Alexis, Melgarejo Alexis y Montilla Eyckmann.	Sistema de información bajo ambiente Web para la gestión de los procesos operativos de una empresa láctea.	Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín.	Con la automatización y gestión de los procesos operativos, brinda mejor calidad de servicio.

Fuente: Hernández, Pierini y Sánchez (2015).



Anexo B

GUÍA DE VISITAS

Anexo B
Guía de Visitas

Empresa:	Fecha: __/__/__
Dirección:	
Encargado:	
Preguntas	Respuestas
¿Cuál es la misión de la Papelería?	
¿Cuál es la visión de la Papelería?	
¿Cuál es el servicio o labor que desempeña la Papelería?	
¿Cuánto tiempo tiene la Papelería prestando servicios?	
¿Quiénes son sus principales clientes?	
Estructura Organizacional (Organigrama Administrativo).	

Fuente: Hernández, Pierini y Sánchez (2015).



Anexo C

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Anexo C
Guía De Observación

Lugar:		Fecha: ____/____/____	
Persona Entrevistada:			
Cargo:			
Aspectos a Observar	Presente	Ausente	Observaciones
Hardware			
Case	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Monitor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Teclado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mouse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Impresora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Software			
Sistema Operativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Fuente: Hernández, Pierini y Sánchez (2015).



UNIVERSIDAD
Privada
DR. RAFAEL BELLOSO CHACÍN

Anexo D

GUÍA DE ENTREVISTA

Anexo D Guía de Entrevista

Empresa:	Fecha: ____/____/____
Dirección:	
Encargado:	
PREGUNTAS	
1. ¿De qué forma se llevan actualmente los procesos de inventario y facturación en la papelería?	
2. ¿Qué fallas presenta la forma en que se llevan a cabo los procesos actualmente?	
3. ¿Considera usted necesario que el proceso de pedido y facturación de productos se haga de una manera más rápida y sencilla, mediante una aplicación informática inteligente? Explique el por qué.	

**Anexo D
(Cont..)**

4. ¿Usted como empleado, cree que tener la facilidad de acceder al catálogo de inventario ofrecido por la empresa desde una aplicación informática inteligente le resultaría de gran ayuda? ¿Por qué?

5. ¿Cree factible la idea de implantar un sistema de información automatizado para llevar el control de los procesos inventario y facturación en la empresa?

6. ¿Desde su punto de vista cómo es el tiempo de respuesta de las solicitudes de los procesos operativos?

7. ¿En forma general, cómo calificaría la gestión de los procesos de inventario y facturación en la empresa?

Fuente: Hernández, Pierini y Sánchez (2015).



UNIVERSIDAD
Privada
DR. RAFAEL BELLOSO CHACÍN

Anexo E

CUESTIONARIO

Anexo E Cuestionario

Empresa:		Fecha: ____/____/____		
Dirección:				
Encargado:				
Preguntas	Calificación			
¿Quisiera que todo el proceso de compra sea automatizado para mejorar su experiencia como cliente?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		
¿Desearía usted tener acceso a todo el catálogo de productos ofrecidos por la empresa de papelería?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		
¿Quisiera usted tener que ir a la empresa de papelería para saber qué es lo que ofrecen?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		
¿Cómo calificaría usted poder contactar a las empresas de papelería a través de una interfaz de usuario web?	Excelente <input type="checkbox"/>	Bueno <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Deficiente <input type="checkbox"/>
¿Qué le parecería poder saber la existencia de los productos ofrecidos por la empresa de papelería?	Muy Eficiente <input type="checkbox"/>	Eficiente <input type="checkbox"/>	Medianamente Eficiente <input type="checkbox"/>	Ineficiente <input type="checkbox"/>
¿Desearía usted poder consultar las compras realizadas en las empresas de papelería?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		

**Anexo E
(Cont...)**

¿Cómo calificaría poder acceder al catálogo de los productos ofrecidos por las empresas de papelería desde su casa a través de una página web?	Excelente <input type="checkbox"/>	Bueno <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Deficiente <input type="checkbox"/>
¿Cómo calificaría poder ver la información del producto y la existencia del mismo, publicada y actualizada en tiempo real mediante una interfaz de usuario web?	Excelente <input type="checkbox"/>	Bueno <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Deficiente <input type="checkbox"/>
¿Cómo calificaría el proceso de inventario y facturación en la empresa?	Excelente <input type="checkbox"/>	Bueno <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Deficiente <input type="checkbox"/>

Fuente: Hernández, Pierini y Sánchez (2015).