



Octubre 2018 - ISSN: 2254-7630

## PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DOCUMENTAL EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

### ESTUDIO DE CASO DEL SISTEMA DOCUMENTAL “QUIPUX” EN LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO, RIOBAMBA - ECUADOR”

**Jorge Luis Haro Avalos<sup>1</sup>**

Director Administrativo Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
ESPOCH

[jorge.haro@epoch.edu.ec](mailto:jorge.haro@epoch.edu.ec)

**Roberto Carlos Villacres Arias<sup>2</sup>**

Docente Facultad de Administración de Empresas  
ESPOCH

[roberto.villacres@epoch.edu.ec](mailto:roberto.villacres@epoch.edu.ec)

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Jorge Luis Haro Avalos y Roberto Carlos Villacres Arias (2018): “Proyecto de factibilidad para la implementación de sistemas de gestión documental en las instituciones de educación superior”, Revista Caribeña de Ciencias Sociales (octubre 2018). En línea

[//www.eumed.net/rev/caribe/2018/10/sistemas-gestion-documental.html](http://www.eumed.net/rev/caribe/2018/10/sistemas-gestion-documental.html)

**RESUMEN:** La presente investigación desarrolla el análisis de factibilidad para la implementación del sistema Quipux con el propósito de fortalecer los procesos internos en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo - ESPOCH. Se trata de una investigación cuali-cuantitativa y modalidad descriptiva. Se realizó una evaluación numérica a las encuestas planteadas, para analizar en el paquete estadístico Google Form. La población que intervino en el estudio de mercado son los diferentes departamentos del nivel asesor y nivel de apoyo de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, que en total suman 1278 de donde la muestra es 246. En el estudio técnico la investigación propone un sistema de gestión documental tipo informático y con capacidad de respaldo físico el cual puede ser ajustado de acuerdo a las necesidades. En el ámbito económico se

<sup>1</sup> Ingeniero de Empresas. Magister en Proyectos de Desarrollo, Ex Director Administrativo Financiero – Ministerio de Salud Pública, Ex Director Administrativo – Ministerio de Educación del Ecuador, Ex Director Administrativo Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Consultor Externo

<sup>2</sup> Ingeniero de Empresas. Magister en Dirección de Empresas y Proyectos. Magister en Gerencia y Liderazgo Educativo. Especialista en Gestión Educativa. Docente de postgrados en el Instituto de Altos Estudios Nacionales – IAEN. Ex Director de Investigaciones, Estudios y Monitoreo para el Sector Público. Actualmente docente en la Facultad de Administración de Empresas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y forma parte del grupo de investigación “Fabrica de Ideas” en el Instituto de Investigaciones IDI de la ESPOCH.

determinó una inversión de \$ 1000 dólares de los estados unidos, Lo que contempla la parte ambiental el impacto es favorable ya que contribuye a la conservación del medio ambiente. La investigación es factible en sus dimensiones técnica, económica y ambiental para satisfacer la demanda de los funcionarios de la ESPOCH, será necesario atender a otros sectores vulnerables que podrían ser potenciales beneficiarios de la investigación que se llevó a cabo para un beneficio mancomunado para la Institución. Una vez que se ha procedido con el análisis de los resultados obtenidos, se determina que existen puntos críticos en los procesos internos que se generan en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, entre los que se indican mucho tiempo en la emisión y recepción de documentación, el uso excesivo de papelería, como también la necesidad de los espacios apropiados para el archivo de la correspondencia que se genera diariamente. Se establece además que los procesos se retrasan en su ejecución en cada una de las áreas debido al tiempo que tardan los documentos en ser enviados y recibidos en cada una de las dependencias. Se determina la necesidad de implementar una Sistema de Gestión Documental para el fortalecimiento de los procesos internos de la ESPOCH.

**Palabras claves:** <SISTEMA>, <GESTIÓN DOCUMENTAL>, <MEJORAMIENTO CONTINUO>, <ARCHIVOS DIGITALES>, <FACTIBILIDAD>.

**SUMMARY:** In the present investigation the feasibility analysis is developed for the implementation of the Quipux system with the purpose of strengthening the internal processes in ESPOCH. This is a qualitative and quantitative research. A numerical evaluation was carried out on the surveys, to be analyzed in the statistical package Google Form. The population that intervened in the market study are the different departments of the level of support and level of support of the Polytechnic School of Chimborazo, which total 1278 of where the sample is 246. In the technical study the research proposes a system of Document management type computer and with capacity of physical support which can be adjusted according to the needs. In the economic sphere, an investment of US \$ 1000 was determined, which contemplates the environmental part, the impact is favorable since it contributes to the conservation of the environment. The research is feasible in its technical, economic and environmental dimensions to meet the demand of ESPOCH officials, it will be necessary to attend to other vulnerable sectors that could be potential beneficiaries of the research that was carried out for a joint benefit for the Institution. Once we have proceeded with the analysis of the results obtained, it is determined that there are critical points in the internal processes that are generated in the Polytechnic Higher School of Chimborazo, among which are indicated a lot of time in the issuance and reception of documentation, the excessive use of stationery, as well as the need for appropriate

spaces for the archiving of correspondence that is generated daily. It is also established that the processes are delayed in their execution in each of the areas due to the time it takes for the documents to be sent and received in each of the dependencies. The need to implement a Document Management System to strengthen the internal processes of the ESPOCH is determined.

**Keywords:** <SYSTEM>, <DOCUMENT MANAGEMENT>, <CONTINUOUS IMPROVEMENT>, <DIGITAL FILES>, <FEASIBILITY>.

## 1. INTRODUCCIÓN

Los procesos de Gestión Documental constituyen aquellas prácticas y procedimientos mediante los cuales todo tipo de documentos que se manejan en las instituciones tanto públicas como privadas, constituyéndose en procesos administrativos que contemplan un flujo permanente de correspondencia.

Implica el registro, archivo y almacenamiento de documentos, mismos que deben ser accesibles, permaneciendo en el tiempo de manera intacta, constituyéndose en una herramienta que procura dar solución a problemas relacionados precisamente con la producción de correspondencia.

En la actualidad, las organizaciones ya sean públicas o y privadas, buscan por sobre todas las cosas, el uso eficiente de sus recursos; en este sentido, almacenar información impresa es un procedimiento obsoleto que ya quedó en el pasado.

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, es una Institución de formación profesional, en donde se cumplen procesos de carácter académico y administrativo, las cuales están encaminadas al fortalecimiento de la misma. Sin embargo, no se halla distante a la problemática que implica la ausencia de un Sistema de Gestión Documental.

Se estima que en la ESPOCH el 85% de departamentos, direcciones o unidades acumula gran cantidad de trámites, papeles y documentos que son almacenados y muchas de las veces incluso perdidos o extraviados. Para (Banegas, 2000), "las organizaciones deberían instaurar buenas

prácticas para que de manera sistemática ayuden al cumplimiento de objetivos y metas de las instituciones. “Para desarrollar un plan de gestión de documentos, hay que establecer la políticas y las responsabilidades de acuerdo con las necesidades de la organización” (ISO 15489, 2016, pág. 1).

## **2. REVISION LITERARIA**

Según varios autores Caraballo Pérez, (2007); Sarduy Domínguez & Urra González, (2006); Grau, (2001); Bustos-Pérez-de-Salcedo, (2007), para el mejoramiento de los procesos y actividades relacionados con la gestión documental se han empleado la aplicación de varias técnicas, herramientas o metodologías administrativas y de gerencia que condesciendan a examinar y valorar la efectividad de los SGD en cuanto a expectativas y requerimientos de una gestión documental (GD) eficiente.

Los Sistemas de información para la Gestión Documental se han convertido en una herramienta básica para soportar el registro de información, permite y facilita la ubicación de la documentación, para la autora Segura Molina (2013).

### **2.1 Optimización y mejoramiento de procesos administrativos.**

Dentro de las principales actividades de la gerencia está la solución de problemas, muchas de las veces el mejoramiento de los procesos administrativos tiene que ver con obtención de nuevas tecnologías, mecanismos y sistemas que permitan el mejoramiento continuo en la institución y que se cumpla con el ciclo planear, hacer, verificar y actuar (PHVA) (Vera, 2006).

### **2.2 Sistemas de gestión de calidad SGC.**

Para proporcionar una administración adecuada de los documentos es necesario contar con una metodología de SGC por la cual se pueda tener una correcta revisión, entrega y recepción de la documentación, es importante mencionar una “obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso; y la mejora continua de los procesos basada en mediciones objetivas” (Dante G. P, 2003, pág. 35).

### **2.3 Norma ISO – 9001: 2008**

La norma ISO – 9001: 2008 es indispensable para que sistemas de administración de calidad mantengan competitividad. Un sistema de Gestión documental de calidad y eficiente se establecerá cuando la Institución documente, establezca e implemente la información de acuerdo a los requisitos de la norma ISO-9001:2008(Normas9001:2008.com, 2016).

## **2.4 Comunicación interna como herramienta para la toma de decisiones de la alta gerencia**

Una comunicación adecuada y organizada es necesaria para el cumplimiento de objetivos y metas por medio de una retroalimentación en base a la eficacia del SGC (ISO 9001, 2016, pág. 20).

## **2.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación en un Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001.**

Para que un SGC se desenvuelva de una manera eficaz es primordial definir con certeza la jerarquía de los directivos y las diferentes atribuciones de cada uno de sus integrantes.

## **2.6 Responsabilidad y Autoridad:**

Para que las actividades y las instituciones funcionen de manera correcta, las atribuciones de los integrantes de la institución deben estar claramente definidos acompañados de seguimiento y capacitación.

## **2.7 Representante de la dirección:**

Los directivos deben designar a un delegado del SGC, que tendrá de tareas dar acompañamiento necesario al personal para el cumplimiento de los objetivos, informar a los directivos sobre el desempeño de los colaboradores, aplicar mejoras en los procesos, sirve también como nexo entre los trabajadores y las autoridades, es el responsable de la comunicación interna

## **2.8 Gestión de calidad: documentos necesarios.**

La forma de organizar la documentación del SDS de calidad normalmente sigue a los procesos de la organización y en su caso a la estructura de la norma de calidad que se ha de cumplir, o bien responde a una combinación de ambas.

### **2.8.1 Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)**

Para Banegas, (2000) sobre las Tics: "(...) Incluyen el conjunto de actividades de investigación, desarrollo, fabricación, integración, instalación, comercialización y mantenimiento de componentes, subconjuntos, productos y sistemas físicos y lógicos, fundamentados en la tecnología electrónica, así como la explotación de servicios basados en dichas tecnologías, la producción y difusión de contenidos soportados electrónicamente y las aplicaciones de Internet".

### **2.8.2 Gobierno Electrónico en esta nueva sociedad digital**

El concepto de "gobierno electrónico" incluye todas aquellas actividades basadas en las modernas tecnologías informáticas, en particular Internet, que el Estado desarrolla para aumentar la eficiencia de la gestión pública, mejorar los servicios ofrecidos a los ciudadanos y proveer a las acciones del gobierno de un marco mucho más transparente que el actual" (Gauchi Risso, 2012, pág. 35).

El gobierno en línea, digital también conocido como gobierno electrónico abarca actividades basadas en las Tics por medio del uso de la tecnología e internet; las TIC consienten racionalizar procedimientos burocráticos, disminuir costos de transacción y utilizar recursos de un modo productivo; tiene el potencial de optimizar la eficacia permite alegar oportunamente a las necesidades de los usuarios de los SGD y la calidad de sus servicios (Gómez-Hernández, 2002); (Martín Galán & Rodríguez Mateos, 2000).

## **3. METODOLOGIA**

### **a. METODO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación fue descriptiva puesto que se plantearon como objetivos la descripción de los fenómenos que causan el problema de la investigación. Por otra parte, fue propositiva porque se generó una respuesta efectiva y objetiva para asistir a la problemática planteada. (Kerlinger & Lee, 2001).

## **b. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación es cuantitativa y cualitativa puesto que se describirán las cualidades del fenómeno de estudio y cuantitativa porque se interpretarán y analizar datos cuantitativos obtenidos de los instrumentos de investigación (Pita Fernández & Pértegas Díaz, 2002).

## **c. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación se desarrollará en la provincia de Chimborazo, en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo durante el año 2017.

## **d. POBLACIÓN DE ESTUDIO**

Para la población de la presente investigación se ha considerado los empleados de la ESPOCH considerados en el instructivo a Julio del 2016 es decir 1278 (población) empleados en estado OCUPADO, en la tabla N°4 se demuestra la estratificación de la muestra.

## **e. SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

Para Martínez Carazo, (2011) y Rivas, Bersabé, & Jiménez, (2004) la muestra es un subconjunto proporcionalmente representativo de la población, la muestra también puede ser llamada un subgrupo de la población, para esta investigación se tomará en cuenta el diseño de la investigación, así como también las variables y la población.

## **f. TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Para el cálculo de la muestra se ha aplicado la siguiente fórmula:

$m$  = Población TOTAL (1278)

$e^2$  = Margen de Error (5%) elevado al cuadrado

$n$  = Muestra

$$n = \frac{m}{e^2(m-1) + 1}$$
$$n = \frac{1278}{0,0025(1278-1) + 1}$$
$$n = \frac{1278}{0,0025(1277) + 1}$$
$$n = \frac{1278}{4,1925 + 1}$$
$$n = \frac{1278}{5,1925}$$

### **g. TÉCNICAS DE RECOLECCION DE DATOS**

La entrevista: se aplicó una entrevista por medio de una muestra intencional a los informantes clave de la institución por medio de un diálogo para recoger información. La observación: es una técnica muy útil en el proceso de la investigación, para Sabino, (2014, pág. 5): “El propósito de la observación es múltiple, permite al analista determinar que se está haciendo, como se está haciendo, quien lo hace, cuando se lleva a cabo, cuánto tiempo toma, donde se hace y porque se hace”.

### **h. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

Se elaboró un instrumento de investigación para ser aplicado a los empleados de la ESPOCH, para la recopilación de datos, los mismos que facilitaron la recolección adecuada de la información.

### **i. PROCESAMIENTO DE DATOS RECOPIADOS**

Los datos recopilados fueron procesados con el software estadístico SPSS 23.0.

La secuencia de análisis fue la siguiente:

- Estructurar base de datos.
- Análisis de frecuencias para las variables discretas y análisis de medidas de tendencia central para los datos cuantitativos continuos.
- Gráficos de los resultados para una mejor interpretación.
- Reportar los resultados.
- Conclusiones del estudio de factibilidad.



#### 4. PROPUESTA

Los Sistemas de Gestión Documental constituyen programas de datos que disponen de una tecnología idónea para el tratamiento de documentos. Es decir, es un sistema computarizado de documentos soportados en papel. El QUIPUX es un servicio de espacio virtual que la STI de la Secretaría Nacional de la Administración Pública, pone a disposición para ser utilizado en entidades públicas o privadas. Faculta la inscripción, monitoreo, difusión y almacenaje de los escritos físicos y electrónicos que se despachan y receptan en una organización.

Las Principales características del Quipux son:

- Creación, envío, recepción, almacenamiento, recuperación y clasificación de memorandos, oficios, circulares y anexos.
- Creación compartida de documentos. Flujo de documentos conforme al orgánico regular.
- Acceso al sistema de usuarios internos y externos (ciudadanos) a los documentos de una institución.
- Reportes estadísticos de documentos creados y enviados, tramitados, pendientes, archivados y reasignados.
- Seguridad y auditoría a través de usuarios, perfiles ya archivos de auditoría.
- Firma digital de documentos generados.
- Recepción en línea de documentos generados en el sistema y de documentos impresos registrados.

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo al ser una universidad de carácter Público, se encuentra registrada en la Subsecretaría de Gobierno Electrónico del Ecuador, y fue emitida una clave de administración provisional.

Las actividades realizadas dentro de la propuesta de esta investigación fueron:

**4.1 Identificación del organigrama estructural** de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

**4.2 Identificación de Usuarios:** La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, posee una estructura orgánica funcional determinada por cuatro niveles operativos, los cuales están establecidos en Nivel Directivo, Nivel Asesor, Nivel de Apoyo y Nivel agregador de valor. El sistema de Gestión Documental Quipux, basa su estructura en la determinación de la ESPOCH (institución), como el máximo nivel jerárquico del sistema, en la ESPOCH se pueden generar diferentes "Niveles" de acuerdo a los requerimientos de la Institución, de la misma manera cada Nivel contiene a los usuarios internos del sistema.

Basado en este principio, cada uno de las autoridades, decanos, vicedecanos, directores académicos y administrativos, jefes departamentales y docentes estarán organizados en diferentes Niveles dentro del Quipux.

#### **4.3 DOCUMENTOS HABILITANTES PARA LA CREACION DE USUARIO**

Para la creación de Usuarios en el sistema de Gestión Documental Quipux es necesario contar con los siguientes documentos habilitantes que respaldaran el acceso a la Información:

- Copia de la Cedula y Papeleta de votación
- Correo electrónico Activo
- Copia de Acción de Personal o Contrato
- Certificación de Talento Humano en la cual debe constar la denominación y Nivel del Funcionario.

#### **4.4 INTRODUCCIÓN AL MANEJO DEL SISTEMA QUIPUX**

Para realizar la Inducción al manejo del sistema de Gestión Documental Quipux, nos basaremos en el manual para Usuarios finales emitido por la Subsecretaría de Gobierno Electrónico del Ecuador.

### **5. CONCLUSIONES.**

- El análisis de factibilidad para la implementación del sistema Quipux con el propósito de fortalecer los procesos internos de la Escuela Superior Politécnica De Chimborazo, permite concluir que su ejecución es viable de realizar de acuerdo a los siguientes resultados favorables obtenidos:
- Una vez que se ha procedido con el análisis de los resultados obtenidos, se determina que existen puntos críticos en los procesos internos que se generan en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, entre los que se indican mucho tiempo en la emisión y recepción de documentación, el uso excesivo de papelería, como también la necesidad de los espacios apropiados para el archivo de la correspondencia que se genera diariamente.
- Se establece además que los procesos se retrasan en su ejecución en cada una de las áreas debido al tiempo que tardan los documentos en ser enviados y recibidos en cada una de las dependencias. Se determina la necesidad de implementar una Sistema de Gestión Documental para el fortalecimiento de los procesos internos de la ESPOCH.

## **6. RECOMENDACIONES.**

- Se recomienda mejorar los procesos internos de la Institución, con la finalidad de optimizar recursos humanos, de tiempo y de espacio, situación que contribuirá además a agilizar los mismos.
- La recepción y entrega de documentos en cada una de las áreas debe garantizar el cumplimiento oportuno de los procesos que se generan en las dependencias, para ello se recomienda buscar las alternativas que contribuyan a la consecución de dicha mejora.
- Se recomienda la implementación de un Sistema de Gestión Documental mediante el cual se logrará optimizar recursos en cada uno de los procesos que se cumplen en las dependencias de la Institución.

## 7. REFERENCIAS

Aranda, O. (2013). *Implementación de un Sistema de Gestión Documental en la Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas, Cuba: Facultad de Ciencias.*

Artiles Visbal S. M. (2009). *La gestión documental, de información y el conocimiento en la empresa: El caso de Cuba. Acimed, 19(5), 0-0.*

Banegas, J. (2000). *'Definición y Concreción del Hipersector de las Tecnologías de la Información en España'. Economía de Europa 0100, Madrid, Instituto Universitario Ortega y Gasset.*

Bustelo-Ruesta, C. (2003). *Gestión documental y gestión de contenidos en las empresas: estado del arte 2002 y perspectivas para 2003. El Profesional de la información.*

Bustos-Pérez-de-Salcedo, P. (2007). *Sistemas integrados y gestión documental. La experiencia en Telecinco. El profesional de la información, 16(5).*

Caraballo Pérez, Y. (2007). *La gestión de contenidos en portales Web. Acimed, 15(3), 0-0.*

Constitución Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador 2008.*

Dante G. P. (2003). *Gestión documental, de información y del conocimiento... puntos de contacto y diferencias. Ciencias de la Información, 34(3).*

Departamento Administrativo de la función pública de Colombia. (2014). *Programa de Gestión Documental – PGD Departamento Administrativo de la función pública de Colombia.*

DocPath. (2014). *La gestión documental en la Administración Pública favorece la transparencia.* Recuperado el 15 de 08 de 2016, de <http://www.docpath.com/es/art-public-administration-document-management-system.aspx>

Fernández Valdés, M., & Ponjuán Dante, G. (2008). *Análisis conceptual de las principales interacciones entre la gestión de información, la gestión documental y la gestión del conocimiento. Acimed, 18(1), 0-0.*

Franklin Fincowsky, E., Kriesing, H., Isidoro, J., Kriesing, C., Bossa, J., Strombolo, O., y otros. (2009). *Organización de empresas: Enrique Benjamín Franklin Fincowsky (No. 65.01). McGraw Hill,.*

Gallego, C. (2004). *Cálculo del tamaño de la muestra. Matronas profesión,5(18), 5-13.*

Garzón L G. (2003). *La auditoría de información como herramienta de evaluación y mejoramiento de la gestión de documentos. Biblios: Revista electrónica de bibliotecología, archivología y museología, (16), 2.*

Gauchi Risso, V. (2012). *Aproximación teórica a la relación entre los términos gestión documental, gestión de información y gestión del conocimiento. Revista española de documentación científica, 35(4), 531-554.*

Gómez-Hernández, J. (2002). *Gestión de bibliotecas.*

Grande, I., Ramilo Araujo, M., & Serna, M. (2002). *La Necesidad de Teoría(s) sobre Gobierno Electrónico. Una Propuesta Integradora.*

Grau, A. (2001). *Herramientas de gestión del conocimiento. Consultado el, 5.*

INFORMACIÓN, M. D. (05 de 2015). *Infocentros Comunitarios*. Obtenido de <http://www.telecomunicaciones.gob.ec/infocentros-comunitarios/#>

ISO 15489. (2016). *La norma ISO 15489: un marco sistemático de buenas prácticas de gestión documental en las organizaciones*. Recuperado el 2016 de 08 de 14, de <http://eprints.rclis.org/12263/>

Kerlinger, F., & Lee, H. (2001). *Investigación del comportamiento: métodos de investigación en ciencias sociales*. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores. SA Cultura España-Norussis, MJ (2006) *SPSS Modelos avanzados*, 15.

León, A., Rivera, D., & Nariño, A. (2010). *Relevancia de la Gestión por Procesos en la Planificación Estratégica y la Mejora Continua*.

LOTAIP. (2004). *Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública – LOTAIP*.

Martín Galán, B., & Rodríguez Mateos, D. (2000). *Estructuración de la información mediante XML: un nuevo reto para la gestión documental*.

Martínez Carazo, P. (2011). *El método de estudio de caso Estrategia metodológica de la investigación científica*. *Revista científica Pensamiento y Gestión*, (20).

Martínez, L. (31 de 05 de 2016). *Analfabetismo digital*. Obtenido de <http://archivo.e-consulta.com/blogs/eureka/?p=15>

Mena M. (2005). *Gestión documental y organización de archivos*. La Habana: Félix Varela.

Páez Urdaneta, I. *Gestión de la Inteligencia. Aprendizaje tecnológico y modernización del trabajo informacional. Retos y oportunidades*. Caracas, Instituto de Estudios del Conocimiento de la Universidad Simón Bolívar, 1992, p. 10. . (s.f.).

Pita Fernández, S., & Pértegas Díaz, S. (2002). *Investigación cuantitativa y cualitativa*. *Cad Aten Primaria*, 9, 76-8.

Quito Barragán, E. (2015). *“Implementación web de un Sistema de Gestión de documentos, consolidado en una intranet basada en las normas iso 22000:2005, para la empresa la clave s.a.*

Rivas, T., Bersabé, R., & Jiménez, M. (2004). *Fiabilidad y validez del óTest de investigación bulímica de Edinburgo (bite) ò en una muestra de adolescentes españoles*. *Psicol. conduct*, 447-461.

Sabino, C. (2014). *El proceso de investigación*. Editorial Episteme.

Sarduy Domínguez, Y., & Urra González, P. (2006). *Sistemas de gestión de contenidos: en busca de una plataforma ideal*. *Acimed*, 14(4), 0-0.

Serrano, A. (22 de Enero de 2008). Obtenido de <http://www.labrechadigital.org/labrecha/qu-es-la-brecha-digital17.html>

Zapata M. (2003). *Sistemas de gestión del aprendizaje–Plataformas de teleformación*. *Revista de educación a distancia*, (9).