



**SOFTWARE DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA EL ÁREA
ACADÉMICA Y FINANCIERA DE LA UNIDAD EDUCATIVA INSUTEC -
QUEVEDO**

**ADMINISTRATIVE MANAGEMENT SOFTWARE FOR ACADEMIC AND
FINANCIAL AREA OF THE EDUCATIONAL UNIT INSUTEC -
QUEVEDO**

Autores:

Ing. Juan Carlos Albarracín M. Msc.

Ing. Edmundo Jalón A, Mgs.

Lic. Luis Albarracín Z, Mgs

UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES

30 de julio del 2015

Quevedo – Los Ríos

SOFTWARE DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA EL ÁREA ACADÉMICA Y FINANCIERA DE LA UNIDAD EDUCATIVA INSUTEC - QUEVEDO

RESUMEN EJECUTIVO

La gestión administrativa permite a las personas a cargo de una empresa la correcta administración de los recursos en favor de la institución sean estos físicos o humanos, siendo así la gestión educativa se preocupa además de los procesos que engloban a la comunidad educativa en favor de este cumplimiento. La gestión documental dentro de una institución pueden retrasar o agilizar los procesos internos, en la investigación realizada se reconoce los inconvenientes causados por un proceso manual de trámite documental, lo cual sirve para proponer una solución informática encargada de esta gestión. La metodología utilizada para el desarrollo del proyecto es el método de desarrollo rápido de aplicaciones (RAD) como método iterativo – reiterativo permitió un rápido avance en los prototipo y su implementación logrando reconocer de manera pronta las necesidades de la aplicación. Una vez implementada la aplicación se pudo observar una mejora en los procesos documentales de la institución que se traduce en una ágil la respuesta en el trámite de los mismos lo cual se evidencia con documentación de los usuarios del sistema quienes identifican los procesos que han tenido transformación.

Palabras Clave: Informática, Gestión Documental, Software.

ADMINISTRATIVE MANAGEMENT SOFTWARE FOR ACADEMIC AND FINANCIAL AREA OF THE EDUCATIONAL UNIT INSUTEC - QUEVEDO

ABSTRACT

The administrative management allows people in charge of a company the correct management of resources in favor of the institution be they physical or human, making it the educational management is also concerned with processes that include the educational community in favor of this compliance. Document management within an institution may delay or expedite internal processes, in research the inconvenience caused by a manual process processed document is recognized, which serves to propose a charge of this management software solution. The methodology used for the project is the method of rapid application development (RAD) and iterative method - iterative allowed rapid progress in implementing the prototype and promptly making recognize the needs of the application. Once implemented the application was observed improved document processes of the institution, which translates into an agile response in processing the same as evidenced by documentation of system users who identify the transformation processes that have taken.

Keywords : computing, Document Management , Software.

INTRODUCCIÓN

El software aplicativo ha sido desarrollado desde el inicio de la era informática, erigiéndose, según Pere Pau Vázquez en el libro “Programación C++ para ingenieros” como soluciones informáticas para la automatización de ciertas tareas complicadas en áreas relativas a la contabilidad, la redacción de documentos, o la gestión de almacenes, industrias, etc. Es en este contexto que el desarrollo de la tecnología ha propiciado un crecimiento de plataformas de desarrollo de entre las cuales se puede apreciar un gran crecimiento de aplicaciones web que sustentan su trabajo en la descentralización geoespacial de información

Uno de los mayores problemas en instituciones es el exceso de papeles en los trámites internos de las mismas, Jesús Viñas indica en el libro “Conflictos en los centros educativos: Cultura organizativa y mediación para la convivencia” que el exceso de documentación física y aprobación o movimiento de los mismos acrecienta el uso de tiempo del personal y la burocracia institucional. El mismo autor en el 2010 propone un sistema de cero papel en el área de solicitudes con la tesis “Sistema online de Solicitudes para Colegio INSUTEC Quevedo” en el cual además del problema combatido se muestran otros problemas por el exceso de documentación física.

La Mgs. Dalia Flores Armas en la tesis para la obtención de su título con el tema “Gestión, Liderazgo y Valores en la Unidad Educativa Experimental FAE N° 1, de la Ciudad de Quito, durante el Año Lectivo 2010-2011” en el año 2012 en la Universidad Técnica Particular de Loja logra reconocer problemas de gestión administrativa dentro de la Unidad Educativa indicando que uno de los inconvenientes es el uso de documentación excesiva. En este mismo orden la tesis de Maestría con el tema: “Causas y efectos de la desconcentración administrativa en los procesos de gestión educativa de la dirección provincial de educación de la provincia de pichincha” elaborada por la Lic. María Cristina Salazar Álava para la Universidad Tecnológica Equinoccial en el año 2010 en su capítulo IV indica que al desconcentrar el trabajo

departamental se produce un incremento en la eficacia de los procesos sirviendo como aporte a la idea a defender del presente proyecto.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Existen aún en el presente instituciones sobre todo gubernamentales que mantienen el uso de excesiva documentación a la hora de realizar los trámites internos teniendo que transportar estos entre ventanillas de servicio a la espera que el personal a cargo de las mismas disponga del tiempo y los recursos para cumplir con el despacho respectivo de estos documentos produciendo en gran porcentaje que los procesos se vean afectados en su tiempo de respuesta. En la Unidad Educativa INSUTEC-Quevedo es frecuente que la información se traspapele entre los sistemas escolástico, financiero y/o sistemas internos de información de la institución. Provocando que la información de la comunidad educativa no sea real a la situación de la empresa.

La observación in situ revela las insuficiencias en el tratamiento informativo documental en instituciones educativas que limitan la gestión pertinente en las mismas.

El objeto de investigación: Gestión Educativa, Campo de Acción: Gestión Administrativa documental en el área académica y financiera

OBJETIVO GENERAL.

Implementar un sistema informático de gestión de procesos que mejore la gestión administrativa en el área académica y financiera en el Unidad Educativa INSUTEC - Quevedo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Fundamentar de manera teórica los procesos de gestión educativa, académica y financiera.

- Diagnosticar la eficiencia de los sistemas actuales de gestión de procesos documentales.
- Diseñar la aplicación informática utilizando las metodologías dictadas por la ingeniería de software.
- Valoración de la inserción en la práctica de la aplicación diseñada.

IDEA A DEFENDER.

La implementación de un sistema informático de gestión de procesos documentales logrará que los datos internos de la empresa en el área académica y financiera se mantengan en un solo sistema evitando la pérdida de información y agilizando el trámite interno de la institución educativa.

ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN EDUCATIVA. CONCEPTOS

La comunidad educativa entre los que se destacan estudiantes, docentes, personal administrativo, entre otros, tienen la necesidad de procesos que les permita y asista a alcanzar los objetivos planteados en sus funciones y de manera institucional. Bajo este precepto existe una de las ramas de la administración denominada Administración Educativa que es la que marca y regula las actividades a realizarse en las organizaciones educativas para el cumplimiento de sus metas y objetivos. (García, 2006)

Según (García Lizano, Rojas Porras, & Campos Saborio, 2012) se puede considerar a la administración educativa como un instrumento que puede ser utilizado por un administrador con la finalidad de conocer la organización así como la estructura de una institución educativa sirviendo de herramienta para orientar las distintas funciones en su ámbito de acción.

La administración educativa dirige sus esfuerzos a la creación de objetivos académicos así como a la elaboración de políticas de régimen interno y externo a la institución, se esfuerza en la normatividad de los integrantes de la comunidad educativa en su permanente búsqueda de una construcción e implantación de nuevos modelos de enseñanza – aprendizaje afianzando la visión de un gobierno escolar eficiente y exitoso.

CONTEXTO INSTITUCIONAL

El Colegio INSUTEC se crea con resolución número 098 expedida el 7 de febrero de 1994 patrocinado por el Dr. Gustavo Álvarez Gavilanes y la Dra. Corona Gómez de Álvarez quienes fundan esta institución la misma que inicia su funcionamiento en el período lectivo 1994 -1995 con el Ciclo diversificado ofertando las especialidades de Ciencias especialización Informática y Comercio y administración con la especialidad de Contabilidad Computarizada bajo la Rectoría de la Dra. Lyzbeth Álvarez Gómez.

La reestructuración de la educación emprendida por los organismos estatales condujo a que la institución se convierta en Unidad Educativa INSUTEC matriculando en sus aulas estudiantes de maternal hasta segundo año de bachillerato.

Este desarrollo ha permitido proponer a la ciudadanía de Quevedo y su área de influencia un producto educativo de calidad y bajo los estándares que la educación actual determina.

MÉTODOS Y HERRAMIENTAS

La investigación se circunscribe y es de tipo cuali – cuantitativa debido a que la información documentada de manera bibliográfica se enmarca en los métodos cualitativos pero además se asistirá en métodos cuantitativos para las estadísticas y tabulaciones necesarias.

Se utilizará para la recolección de información distintos métodos y técnicas de investigación que irán desde la empírica observación hasta la utilización de métodos de reconocimiento teórico de información todo esto con la finalidad de recopilar información útil para la consecución del proyecto.

Tipos y Dinámicas Investigativas Empleadas.

Investigación bibliográfica y documental. - La investigación bibliográfica y documental, es la que más aporta al marco teórico y al desarrollo de la propuesta, mediante los libros planteamos las bases teóricas y técnicas, la documental ayudaría para revisar procedimientos ya existentes que se pretenden mejorar.

Investigación de Campo.- Se ha llevado a cabo esta investigación con la población vinculante a la problemática reconocida, realizando para esta investigación levantamiento de información a través de encuestas y entrevistas, las primeras aplicadas a la población docente y la restante a la población administrativa de la institución en estudio.

Investigación Descriptiva.- La investigación descriptiva nos ayudaría a obtener de las encuestas las características de las mejoras que hay que hacer, para realizar un sistema informático para la gestión documental de la de la Unidad Educativa INSUTEC – Quevedo.

Métodos de Investigación.

Inductivo – Deductivo.- La inducción nos permitió el análisis de cada uno de los procesos administrativos en el manejo de la documentación generada por el trámite académico, para llevar a una sistematización dentro de la gestión educativa y documental, empleando la observación en los hechos y proponiendo soluciones generales, complementándose con la deducción, que va de lo general a lo particular. Se lo aplico desde el análisis de los datos generales aceptados como valederos en la gestión de la Unidad Educativa INSUTEC - Quevedo, para identificar por medio del

razonamiento lógico, varias suposiciones, y soluciones a los procesos documentales, es decir; parte de verdades previamente establecidas como principios generales, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobando su validez.

Analítico – Sintético.- Este método se lo utilizó para realizar un análisis en cada una de las fases de la generación de datos, y procesos administrativos, generadores de documentación, analizando de manera crítica el manejo de los hechos, y llevando al compendio general del contexto administrativo dentro del manejo documental, resultando la automatización la síntesis de la solución a la problemática planteada.

Método Sistémico.- Este método nos permitió relacionar hechos que aparentemente se encuentran aislados, dentro de los procesos documentales y administrativos, formulando procedimientos que unifican cada uno de los elementos. Consiste en una reunión racional de varios elementos dispersos en la realidad de la problemática planteada, en una propuesta innovadora y nueva, planteada en la idea a defender, la investigación sintetiza la identificación de reglas, normas, patrones y procesos así como estándares educativos para influir en el mejoramiento de la gestión documental. Relaciones que permiten determinar la estructura administrativa de la unidad educativa INSUTEC – Quevedo y su dinámica en el manejo de la documentación.

Técnicas De Investigación.

Encuestas y Entrevista.- La encuesta se utilizó como técnica de recolección de información de los estudiantes de la Unidad Educativa INSUTEC - Quevedo, mediante las cuales se obtuvo los datos necesarios analizados que posteriormente produjo un resultado. La entrevista se la utilizó para recolectar información, al personal administrativo de la Unidad Educativa INSUTEC - Quevedo, donde se obtuvo los procesos de manejo de documentos, para plasmarlos en sistema informático, que nos entregó un resultado preciso y conciso.

Población y Muestra.-

Se detalla en la tabla la distribución del universo de la institución en estudio

Función	Cantidad
Rectorado	1
Administrativos	9
Docentes	38
Estudiantes	269
Total	317

TABLA 1: POBLACIÓN A INVESTIGAR

Fuente: Los Autores

Dado que la estadística indica que el muestreo debe de aplicarse a universos superiores a 200 unidades, se determina el cálculo de la muestra para la investigación.

$$M = \frac{P}{(P-1) * E^2 + 1}$$
$$M = \frac{317}{(317-1) * 0,005^2 + 1}$$
$$M = \frac{317}{2,79}$$
$$M = 113$$

Quedando la muestra a investigar de la siguiente manera

Función	Cantidad
Rectorado	1
Administrativos	9
Docentes	38
Estudiantes	65
Total	113

TABLA 2: MUESTRA A INVESTIGAR

Fuente: Los Autores

En los casos estudiados como muestra, se refleja que la mayor parte de integrantes recomiendan y se inclinan por la implementación de un sistema informático que aporte a la gestión administrativa de la institución.

Gran parte de la comunidad estudiantil que maneja los documentos de asentamiento de calificaciones sugiere que los sistemas realizados permitan a los docentes no únicamente asentar calificaciones desde la institución liberándolos de poder hacerlo directamente desde sus domicilios lo que sugiere la creación de una aplicación web.

La comunidad educativa entre la cual constan los representantes de los estudiantes evidencian en las encuestas su inclinación por los reportes de forma escrita (física) pero además se deja abierta la posibilidad de una publicación virtual de los listados en mención.

El requerimiento de la comunidad educativa permite al investigador presentar una propuesta al órgano encargado de la gestión académica que permita la asistencia en los procesos cercanos a secretaría, coordinación académica y gestión de calificaciones.

Para lograr el cumplimiento de los objetivos del proyecto se coordina con el departamento rector de la institución como persona encargada de la gestión administrativa de la educación en la Unidad Educativa INSUTEC con quien se define como requerimiento inicial que el sistema planteado cumple enteramente los requerimientos del distrito para la gestión de calificaciones y se adecúe a las necesidades empresariales para la asignación de tareas (docentes, coordinadores)

RESULTADOS.

Propuesta Transformadora.

Debido al tipo de solución a ensamblar como aplicación informática se opta por un modelado de Desarrollo Rápido de Aplicaciones (RAD) ya que se ajusta al tipo de trabajo a realizar desarrollando el software en secuencia enfatizando en un ciclo de desarrollo relativamente corto, exigiendo un entendimiento integro de los requerimientos para la creación de “versiones de aplicación” totalmente funcionales en cortos periodos de tiempo, para lo cual se deberán cumplir varias fases de desarrollo.

Modelado de gestión.-Se reconoce la información entre las distintas funciones de la gestión de manera que se pueda modelar respondiendo a preguntas que servirán para la creación de la aplicación y reconocimiento del flujo de información, para el caso de esta investigación se deberá develar:

- ¿Qué información se genera en los procesos de gestión?
- ¿Qué información se genera y quién la genera?
- ¿A dónde va la información?
- ¿Quién la procesa?

Modelado de Datos.- En el modelado de datos se deberá reconocer la información necesaria para la ejecución de la solución organizándola y relacionándola entre sí además lo cual se debe realizar a través de diagramas conceptuales, lógicos y físicos de las bases de datos y una clara identificación de su tipología mediante un diccionario de datos.

Modelado de Procesos.- Las entidades definidas en el modelamiento de datos son susceptibles a alteraciones como añadiduras de datos, modificaciones, eliminaciones o reportes de lo almacenado, estos cambios serán llevados a efecto en distintos procesos de la aplicación, se muestran los más importantes para aclarar los procesos del software.

Generación de Aplicaciones.- La planificación de la solución se la realiza a través de la diferente diagramación pero también se debe definir el entorno visual en el que se trabajará por lo cual es imprescindible se reconozca este entorno mediante los diagramas de formularios necesarios para la creación de la solución.

Implementación y Pruebas.- Sera la fase final del proyecto donde se realizan las pruebas necesarias del sistema antes de ser implementadas convirtiéndose en su método iterativo reiterativo el de implementación de la solución.

“EI SOFTWARE DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA EL ÁREA ACADÉMICA Y FINANCIERA DEL UNIDAD EDUCATIVA INSUTEC QUEVEDO”

Objetivos

- Reconocer los procesos documentales de la institución encargados del trámite de calificaciones y pagos
- Diseñar los distintos diagramas referentes a ingeniería de software que apoyan a la creación de aplicaciones RAD
- Desarrollar la aplicación web cumpliendo los requerimientos reconocidos en los trámites documentales.

Modelado de gestión

Se reconocerán los procesos de gestión a través de distintos diagramas que explicarán los mismos

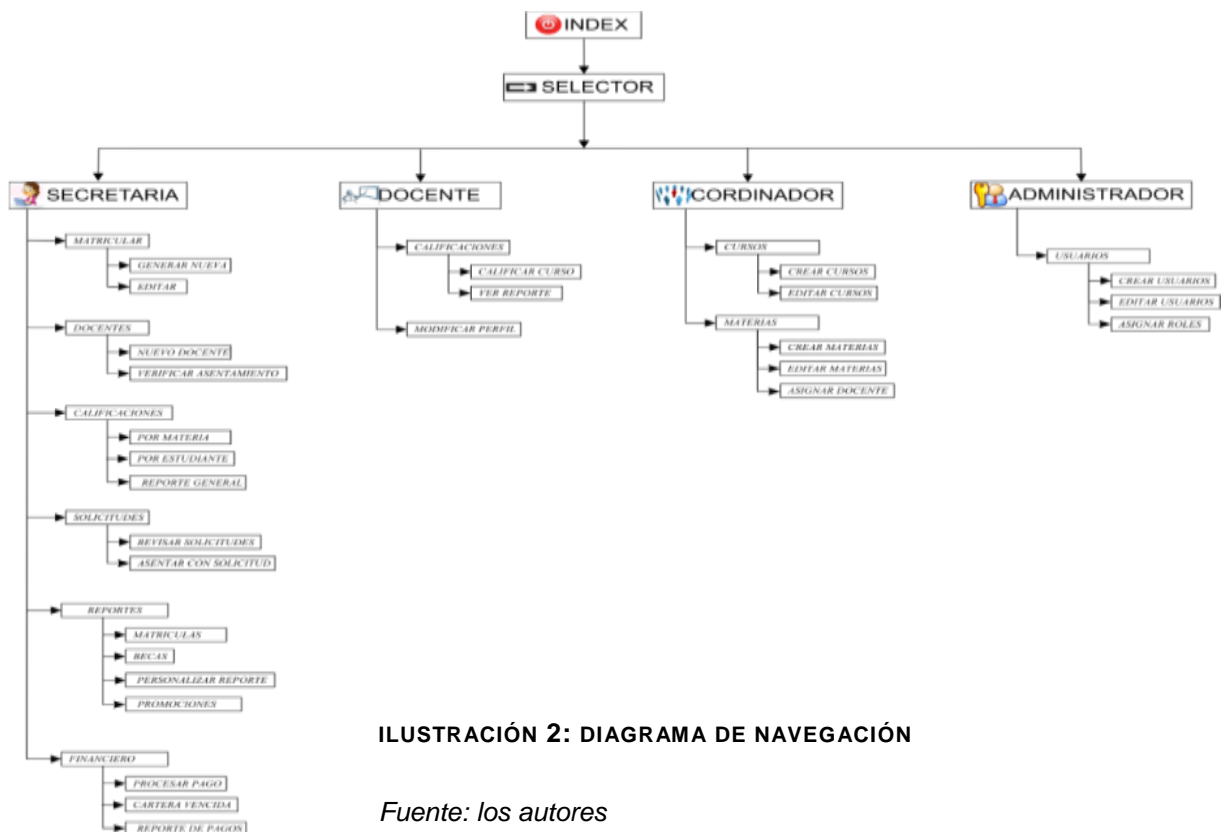


ILUSTRACIÓN 2: DIAGRAMA DE NAVEGACIÓN

Fuente: los autores

Se identifica en el gráfico los diferentes procesos dentro de la gestión documental que se tramitan en la institución en los departamentos de secretaria docencia, coordinación y administración así como se identifica el trabajo que realizan los docentes en interacción con el departamento de secretaría para los asentamientos de calificaciones de los discentes asignados a cada una de las materias que constan en la malla curricular a la que han sido asignados los profesores por parte de la coordinación académica de la institución, reconociendo aunque no de manera profunda la existencia de envío de información hacia afuera de la institución la misma que se realiza entre el rectorado y la secretaría cumpliendo con las solicitudes del distrito a cada institución educativa de la misma, estos procesos tendrán sus requerimientos propios en congruencia con las normas establecidas por el órgano externo.

Modelado de datos: La información que fluye dentro de la institución es modelada para su trabajo con la base de datos refinando la información que esta contenga y asignándola en un conjunto de datos organizados que sirven para la toma de decisiones dentro de la empresa, se definen atributos propios y características de cada entidad que interactúe en los procesos institucionales. Este modelamiento se lleva a cabo en los distintos diagramas de la base de datos sobre la cual trabajo el sistema automatizado, para la verificación

Modelado de proceso: El proceso de matriculación de los estudiantes se evidencia en la ilustración 5 donde se define de manera clara los pasos a seguir entre el representante del estudiante en interacción con el departamento de secretaria a través de un software de gestión. Con estudiantes registrados en el sistema y asignados a los diferentes cursos que la institución ofrece los docentes asignados a los mismos están en la obligación de colocar las calificaciones correspondientes

Generación de aplicaciones: Los ciclos de vida RAD se apoyan en la utilización de aplicaciones y técnicas de cuarta generación que aceleran los procesos de creación de soluciones e interacción con la base de datos de estas, además se aprovecha al

máximo la utilización de componentes o subprogramas ya existentes (si es posible utilizar códigos y programas ya existentes en lugar de programarlos), todo esto en herramientas automáticas de programación que agilitan la construcción del software.

Por este motivo es imperiosa la necesidad de crear diseños base de visualización para que los equipos que integren el grupo de trabajo RAD mantengan los estándares de la aplicación, se adjunta un diseño de formulario base para la creación de la aplicación propuesta.

Pruebas e Implementación:

Recursos: Para el desarrollo de la propuesta será necesaria la utilización de recursos de distintos órdenes los cuales se detallan:

Software	Nombre
Sistema Operativo(Desarrollo)	Microsoft Windows
Herramienta de Diseño	Dreamweaver X6
Emulador de Server	Easy PHP

TABLA 3: REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE

Fuente: Los Autores

Hardware	Características
Computadora Portátil	Procesador Intel Core I7
	HD 1 TB
	Memoria RAM 8Gb
	Monitor: 15,4" LCD

TABLA 4: REQUERIMIENTOS DE HARDWARE

Fuente: Los Autores

Presupuestos:

Los costos destinados para el desarrollo del proyecto en los diferentes ámbitos, se detallan en las tablas siguientes:

Detalles		Total
Gastos de materiales		215,45
Gastos Recursos Humanos		2400,00
Gastos Imprevistos		20.70
	Total	2636.15

TABLA 5: GASTOS TOTALES

Fuente: Los Autores

Mientras se desarrolle la aplicación se presenta e implementa versiones de la solución acoplado a las necesidades de la institución y priorizando lo que la administración estudiantil a través del rector así lo dicte, y basándose en lo dispuesto en el oficio. 014VGE2013 enviado por la Viceministra de Educación a las instituciones.

El sistema de gestión documental de la Unidad Educativa INSUTEC ha sido creado con la finalidad de ser un apoyo en el área administrativa a través de distintos módulos de servicio que involucran a los departamentos de secretaría, colecturía, docencia, rectorado, coordinación, entre otros. Los módulos en mención trabajan de manera independiente pero bajo una misma base de datos.

Requerimientos del lado del usuario.

EL sistema al ser una aplicación que se maneja en entorno web del lado del usuario no necesita sino un equipo con un browser instalado e cual le permita el acceso a la página web institucional (www.insutecquevedo.edu.ec) y seleccionar la opción de gestor de documentos.

Se recomienda que el servidor tenga como browser instalado google Chrome ya que ofrece mayores ventajas y rapidez al momento de la navegación además de mayores reconocimientos de las etiquetas html5.

Requerimientos del lado del Servidor

El sistema ha sido desarrollado de manera que se pueda “colgar” en un servidor de tipo Linux, las pruebas de desarrollo, implementación y mantenimiento se las ha realizado en una distribución de Centos 6.4 por lo cual se recomienda trabajar en versiones similares o superiores.

Detalle	Requerimiento Minimo
Sistema operativo de servidor	Linux - Centos 6.4
Base de datos	mysql 5.1.69
Servidor Web	Apache 2.2.15
Lenguaje de Scripts	PHP 5.3.3

TABLA 1: REQUERIMIENTO MÍNIMOS DE HARDWARE

Fuente: Los Autores

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El proyecto presente permite un aporte científico al reconocer procesos administrativos manuales convirtiéndolos en procesos informáticos que permiten el agilizar el proceso documental, la novedad de la investigación está en revelar nuevas relaciones que

tipifican los procesos de gestión documental en unidades educativas constituyendo como aporte de la investigación un nuevo sistema informático de trámite y transformación de los mismos, contribuyendo a mejorar la eficiencia y eficacia que brindan los servicios documentales de la institución educativa tanto para clientes internos y externos.

Para la validación del sistema se consideró la implementación del sistema en la institución y la documentación enviada por el organismo usuario del mismo.

PRIMER PROCEDIMIENTO

En la inserción de la aplicación en la práctica el sistema se ha visto en la necesidad de recibir actualizaciones que hagan que el mismo cumpla con las modificaciones establecidas por el distrito o el ministerio de educación para así cumplir con lo solicitado por estos órganos reguladores, generando en el sistema un historial de actualizaciones de entre las más trascendentales se encuentra: la generación de reportes porcentuales en base a promedios, graficas estadísticas de desenvolvimiento docente, reporte de solicitudes por venta y por tramite, entre otros,

SEGUNDO PROCEDIMIENTO

Se solicita a los representantes máximos de los departamentos sobre los cuales actúa el sistema sus respectivos puntos de vista acerca de la influencia que ha tenido la solución informática en sus respectivos campos de trabajo. Teniendo de esta forma certificaciones de los departamentos, financiero, secretaría y rectorado como órgano máximo de gestión estudiantil dentro de la UE

CONCLUSIONES.

Se cuenta con sistema que permite control de los procesos documentales en la unidad educativa INSUTEC Quevedo, el cual evidencia un alto nivel de eficiencia, eficacia y pertinencia para la transformación de la dinámicas informativas en la institución al

propio tiempo contribuyen a la toma de decisiones para la conducción del proceso administrativo y educativo de la unidad educativa INSUTEC Quevedo

La aplicación desarrollada cumple con los requerimientos solicitados por el órgano gestor además de los levantados en el análisis de requerimientos.

REFERENCIAS

Alvarado, O. (1999). *Gestión educativa, enfoques y procesos*. Peru: Editorial Fondo de desarrollo.

Calero, M. (2000). *El profesor del Siglo XXI*. Peru: Editorial San Marcos.

Cobo, Á., Gómez, P., Pérez, D., & Rocha, R. (2005). *PHP y MySQL: Tecnología para el desarrollo de aplicaciones web*. España: Servicios Culturales.

DGarcía Lizano, N., Rojas Porras, M., & Campos Saborio, N. (2012). *La Administración Escolar para el cambio y el mejoramiento de Las Instituciones Educativas*. Costa Rica: Editorial Universidad de Costa Rica.

García, R. J. (2006). *Innovación, cultura y poder en las instituciones educativas*. España: Omagraf S.I.

Grañeras, P. M., & Parras Laguna, A. (2008). *Orientación Educativa: fundamentos teóricos, modelos institucionales y nuevas perspectivas*. España: Omograf S.L.

LOEI. (2011). *Ley Organica de Educacion Intercultural*. Ecuador: Registro Oficial.

Molins, M. P. (1998). *Curriculum y Educacion: Campo Semantico*. España: Universidad de Barcelona.

Ramírez Montoya, M. S., & Burgos Aguilar, J. V. (2011). *Transformando Ambientes de Aprendizaje en la Educación Básica con Recursos*. Mexico: Creative Commons.

Rodríguez Perego, N. (2005). *La administración educativa pública mexicana en el nivel superior*. Mexico: Anuies.

Ruiz, D. (2012). *Introducción al Lenguaje de programación JAVA*. Mexico: Create Space Independent.

Viñas, J. (2007). *Conflictos en centros educativos: Cultura organizativa y mediación para la convivencia*. España: Editorial GRAO.

Yurén Camarena, M. T. (1994). *La filosofía de la educación en México*. Mexico: Trillas.