



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO
EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

TEMA:

**“ANÁLISIS DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y SU
INCIDENCIA EN LOS NIVELES DE DISPONIBILIDAD DE LA
INFORMACIÓN EN LA EMPRESA PUBLICA EPUNEMI”**

EGRESADOS:

**WILLIAM GABRIEL MENDEZ ANDRADE
ADRIAN JOEL MONTESDEOCA CHUSAN**

ENERO 2014

MILAGRO

ECUADOR

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de investigación nombrado por el Concejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Estatal de Milagro.

CERTIFICO:

Por la presente hago constar que he analizado el proyecto de grado presentado por el Sr. William Gabriel Méndez Andrade y el Sr. Adrián Joel Montesdeoca Chusan., con el título: "Análisis de los procesos administrativos y su incidencia en los niveles de disponibilidad de la información en la empresa pública EPUNEMI ", para optar al título de Ingeniero en Sistemas Computacionales y que acepto tutoriar a los estudiantes, durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación, evaluación y sustentación.

El mismo que considero debe ser aceptado por reunir los requisitos legales y por la importancia del tema.

Milagro, a los 17 días del mes de Enero del 2014.

Firma del Tutor
Ing. Jorge Rodas Silva.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Los autores de esta investigación declaran ante el Concejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de nuestra propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para otorgamiento de cualquier otro Título o Grado de una Institución Nacional o Extranjera.

Milagro, a los 17 días del mes de enero del 2014.

Firma del egresado
William Gabriel Méndez Andrade
C. I. 2100613435

Firma del egresado
Adrián Joel Montesdeoca Chusan
C. I. 0927315648

CERTIFICACIÓN DE DEFENSA

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de Ingeniero en Sistemas Computacionales otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA.....	()
DEFENSA ORAL.....	()
TOTAL.....	()
EQUIVALENTE.....	()

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR DELEGADO

PROFESOR SECRETARIO

DEDICATORIAS

Dedico este trabajo a Dios por ser él, quien me ha permitido llegar hasta esta trayectoria universitaria, a mis padres que de una u otra forma me han apoyado y acompañado a lo largo de mi vida y carrera estudiantil.

William Gabriel Méndez Andrade

Dedico este triunfo a Dios por su fidelidad e increíble misericordia, porque aprendí de su palabra que la sabiduría y la inteligencia que vienen de parte de Él son mayores que el oro la plata y el bronce, eso me enseñó que si dependía de Él, todo me saldría Bien.

Adrián Joel Montesdeoca Chusan

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios porque, ser mi compañía en cada paso, y haber puesto a cada una de las personas que me han ayudado en esta trayectoria estudiantil, a mis padres por brindarme su apoyo, a aquellos Maestros que fueron la fuente de aprendizaje.

William Gabriel Méndez Andrade

Agradezco a Dios, Mi Familia y Amigos, aquello que me ayudaron a desafiarme a mí mismo para alcanzar nuevos logros

Adrián Joel Montesdeoca Chusan

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Msc.

Jaime Orozco Hernández

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

De nuestras consideraciones:

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedemos a hacer entrega de la Cesión de Derecho de Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de nuestro Título de Tercer nivel, cuyo tema fue "ANALISIS DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS, Y SU INCIDENCIA EN LOS NIVELES DE DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN EN LA EMPRESA PÚBLICA EPUNEMI", y que corresponde a la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, Enero del 2014

Firma del egresado (a)
William Gabriel Méndez Andrade
C. I. 2100613435

Firma del egresado (a)
Adrián Joel Montesdeoca Chusan
C. I. 0927315648

INDICE

ACEPTACIÓN DEL TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	iii
CERTIFICACIÓN DE DEFENSA	iv
DEDICATORIAS	v
AGRADECIMIENTOS.....	vi
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	vii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I.....	2
EL PROBLEMA	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1.1 Problematización	2
1.1.2 Delimitación del problema	3
1.1.3 Formulación del problema	3
1.1.4 Sistematización del problema	3
1.1.5 Determinación del tema	4
1.2 OBJETIVOS.....	4
1.2.1 Objetivo general.....	4
1.2.2 Objetivos específicos	4
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	4
CAPÍTULO II.....	6
MARCO REFERENCIAL	6
2.1.1 MARCO TEÓRICO	6

2.1.2	Antecedentes históricos	6
2.1.2	Antecedentes referenciales	7
2.1.3	Fundamentación	10
2.3.1	Hipótesis General	17
2.3.2	Hipótesis Particulares	17
2.3.3	Declaración de Variables	17
2.3.4	Operacionalización de las variables	18
CAPITULO III.....		19
MARCO METODOLÓGICO		19
3.1	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL..	19
3.2	LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA	20
3.2.1	Características de la población	20
3.2.2	Delimitación de la población	21
3.2.3	Tipo de muestra	21
3.2.4	Tamaño de muestra.....	21
3.2.5	Proceso de selección	21
3.3	LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS	21
3.3.1	Métodos teóricos	21
3.3.2	Métodos empíricos	22
3.4	PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN	22
CAPITULO IV.....		23
4.1	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	23
4.2	ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS	24
4.3	RESULTADOS	25
4.4	VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS (véase Cuadro 2).....	35
CAPITULO V		38

PROPUESTA.....	38
5.1 TEMA	38
5.2 FUNDAMENTACIÓN	38
5.3 JUSTIFICACIÓN.....	38
5.4 OBJETIVOS.....	39
5.4.1 OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA	39
5.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA PROPUESTA	39
5.5 UBICACIÓN.....	39
5.6 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	40
5.7 DESCRIPCION DE LA PROPUESTA.	40
5.7.1 Actividades.....	41
5.7.2 Recursos, análisis financiero	42
5.7.3 Impacto.....	43
5.7.4 Cronograma	45
5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta	46
CONCLUSIONES	47
RECOMENDACIONES	48
BIBLIOGRAFÍA	49
ANEXOS	51

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Operacionalización de las variables	18
Cuadro 2. Verificación de hipótesis.....	35
Cuadro 3. Recursos Humanos	42
Cuadro 4. Recursos Hardware.....	42
Cuadro 5. Recursos Software	43
Cuadro 6. Recursos Financieros.....	43
Cuadro 7. Cronograma	45

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Porcentaje de asistentes y directivos por sexo	25
Figura 2. Porcentaje de empleados por edad.	26
Figura 3. Porcentaje de empleados que piensan que se demoran en registrar una actividad contable.....	27
Figura 4. Porcentaje de empleados que creen que la automatización de actividades contables agilizará la generación de informes.	28
Figura 5. Porcentaje de empleados que llevan un historial de cada registro contable.....	29
Figura 6. Porcentaje de empleados que demoran generando un reporte en base a los registros contables.	30
Figura 7. Porcentaje de empleados que les resulta difícil hacer un seguimiento a cada actividad contable.	31
Figura 8. Porcentaje de empleados que les resulta complicado obtener información contable de las distintas áreas del departamento.	32
Figura 9. Porcentaje de empleados que pierden demasiado tiempo al momento de buscar la información requerida	33
Figura 10. Porcentaje de empleados que afirman que la consistencia de la información del área contable se verifica:	34
Figura 11. Porcentaje de empleados que creen que un sistema informático ayuda a la ejecución de los procesos con más rapidez.....	35
Figura 12. Ubicación vía satelital de la Universidad Estatal de Milagro ...	40

RESUMEN

Después de cumplir con el estudio de los problemas que presentan los empleados de la EMPRESA PUBLICA DE PRODUCCION Y DESARROLLO ESTRATEGICO (EPUNEMI) se ha encontrado varios factores que intervienen directa o indirectamente en el atraso de entrega de informes contables, como la ausencia de medios de automatización que ayuden a una rápida ejecución de las actividades contables, también se notó la poca disponibilidad de la información del área ya que no contamos con ella en un solo lugar, es así como se plantea la iniciativa de brindar una solución adecuada, radicando la importancia de establecer nuevos mecanismos de automatización he aquí la idea de nuestra propuesta de brindar un sistema totalmente automatizado e intuitivo con el fin de combatir la problemática planteada del retraso en la entrega de los reportes de los empleados hacia los directivos.

ABSTRACT

After completing the study of the problems presented by employees EMPRESA PUBLICA DE PRODUCCION Y DESARROLLO ESTRATEGICO (EPUNEMI) found several factors that directly or indirectly involved in the delay of delivery of financial reports, such as the lack of means automation to help speedy implementation of accounting, also noted the limited availability of information in the area and we do not have it in one place, this is how the initiative to provide an adequate solution was raised, filing the importance new mechanisms of automation here is the idea of our proposal to provide a fully automated and intuitive system to combat the problem as the delay in delivery of reports to management employees.

INTRODUCCIÓN

La revolución tecnológica que existe actualmente en el mundo hace que cada día nuestro entorno de vida se mueva un poco más rápido, a diario intervenimos en muchas actividades, en nuestras labores diarias estamos ligados a procesos, por la cantidad de tareas que se manejan en cualquier empresa e industria es necesario ejecutarlos cada vez con más rapidez.

Por lo expuesto anteriormente, vemos la importancia que juega la adecuada organización de la información, sin embargo, la falta de medios automatizados para la ejecución de las actividades contables retrasa la elaboración de informes, de ahí nace el interés de nuestra investigación, con la necesidad de analizar lo que produce dichos retrasos en generar estos informes.

Para analizar este problema, se hace necesario mencionar sus causas, entre ellas es notable la ausencia de un sistema que nos permita encontrar toda la información en un solo lugar, además de seguir registrando actividades contables manualmente.

Este documento, presenta un estudio, de la situación actual, de cómo se llevan los procesos y actividades en la empresa pública EPUNEMI; puesto que, luego de analizar las causas que originan el problema mencionado, se realizó una propuesta para mejorar y contribuir al desarrollo tecnológico de la EPUNEMI.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Problematización

El actual proceso de realización de informes de actividades contables que realizan los empleados de la empresa pública EPUNEMI es lento ya que se maneja gran cantidad de información manualmente que tiende a extraviarse o se dificulta encontrarla al momento de asociarla en las distintas áreas del departamento administrativo, siendo evidente la ausencia de un historial completo de actividades que facilite la administración del proceso de informes.

Las consecuencias notables son:

- ✓ Un bajo nivel de seguimiento de actividades.
- ✓ Pérdida de tiempo al redactar informes de registros contables.
- ✓ Complejidad al momento de asociar la información del departamento administrativo.

Pronóstico:

De seguir llevándose a cabo el proceso actual de realizar informes manualmente, no podemos hablar de un histórico de actividades contables exacto que garantice la autenticidad cabal de lo que se realiza, el proceso de reportes seguirá siendo lento consumiendo tiempo en su elaboración, al aumentar el número de registros a futuro el mismo proceso será más lento y complejo al momento de manipular dicha información. Las actividades contables seguirán sin una administración adecuada que garantice la efectividad de cumplimiento.

Control del pronóstico:

Para evitar las consecuencias mencionadas en el pronóstico, es necesario establecer medidas correctivas que eviten estos inconvenientes a futuro; es precisa la existencia de un histórico real que registre cada actividad contable, que garantice que los reportes serán generados en base a su contenido. Determinar el nivel de influencia entre el historial de registros contables y el tiempo consumido al redactar informes.

1.1.2 Delimitación del problema

Área de Investigación: Tecnología De Información Y De La Comunicación

Línea de Investigación: Sistema De Información en el Entorno

Lugar o Campo Estudio: Empresa Pública UNEMI

Tiempo: 2013

Población: Empleados del área administrativa

1.1.3 Formulación del problema

¿Por qué se produce demora en la generación de informes en el área contable de la empresa pública EPUNEMI?

1.1.4 Sistematización del problema

¿De qué manera la falta de seguimiento adecuado de actividades contables influye en la demora de generación de informes?

¿De qué forma la falta de un historial de registros contables provoca pérdida de tiempo al redactar informe de registros contables?

¿Cómo la gran cantidad de registros contables las diferentes áreas del departamento administrativo influye en la complejidad al momento de asociar la información?

1.1.5 Determinación del tema

Análisis de los procesos administrativos y su incidencia en los niveles de disponibilidad de la información en la EPUNEMI.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

Analizar las causas por las que se produce demora en la generación de informes en el área contable de la EPUNEMI.

1.2.2 Objetivos específicos

- ✓ Identificar los medios utilizados para el control y seguimiento de la información del área contable.
- ✓ Determinar el nivel de influencia entre el historial de registros contables y el tiempo consumido al redactar informes.
- ✓ Establecer de qué manera la gran cantidad de registros contables de las diferentes áreas del departamento administrativo genera complejidad al momento de asociar la información.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Es normal que cada empresa se enfoque en plantear y cumplir objetivos con el propósito de ser cada día mejor, desplegando su calidad de servicio y mejorando su cumplimiento con mucha disciplina, todo este afán de superación repercute en el aumento de actividades, labores, procesos, obligaciones y responsabilidades, que deben ser administradas y controladas de la mejor forma, empresas que están dispuestas a asumir estos retos son las que lideran los mercados competitivos a nivel nacional o internacional convirtiéndose en el ente a seguir por aquellas empresas que se inician.

Era obvio que la empresa pública EPUNEMI no podía quedar alejada del propósito de mejorar la calidad de servicio y el cumplimiento de las responsabilidades, en el

aumento de registros de las actividades contables que se presentan por el creciente número de alumnos.

Es común llevar un control de los registros generados manualmente a través de medios informáticos o simplemente en apuntes. Sin embargo aún con este mecanismo no estamos exentos al extravío de aquella información y menos podemos optar con un medio directo de generación automática de reportes.

Entre las razones principales por las que hemos optado por realizar esta investigación es la de ayudar a cada empleado de la empresa pública EPUNEMI en la gestión y administración de actividades contables para generar reportes ya que en la actualidad este proceso es lento, nuestros objetivos de investigación se enfocaran en resultados que permitan encontrar soluciones concretas.

Analizar el vigente proceso que se está llevando a cabo para generar los reportes y buscar los problemas que inciden en él, buscar nuevas y mejores formas para realizar este proceso solucionando estos inconvenientes, utilizando como herramientas técnicas de investigación encuestas que nos den una estadística de cómo se están realizando las actividades actuales y entrevistas al personal que está involucrado directa e indirectamente con el problema de estudio.

La información de las actividades contables gestionada de una forma correcta puede ser útil para ayudar a los directivos en el análisis de la información además de la toma de decisiones que es muy importante en el cargo.

La información de nuestra investigación servirá como fuente para otras organizaciones que mantengan como base el problema planteado.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1.1 MARCO TEÓRICO

2.1.2 Antecedentes históricos

La empresa EPUNEMI contribuye al desarrollo estudiantil de diversas formas, aunque hace poco tomo el nombre de EMPRESA PUBLICA DE PRODUCCION Y DESARROLLO ESTRATEGICO (EPUNEMI), y está formada por ECUNEMI la Escuela de Formación para Conductores Profesionales de la Universidad Estatal de Milagro y CFAE Centro de Fortalecimiento de Áreas Estratégicas que juntos se encargan de brindar un servicio óptimo a los estudiantes de la Universidad Estatal de Milagro y público en general.

En la etapa de crecimiento en la que se encuentra la institución, las actividades contables que se realizan son cada vez más tediosas por la gran cantidad de información que debe ser procesada diariamente, y al tratarse de una información de gran importancia como es la contable hay que llevar los registros de una forma rápida pero eficiente.

La acogida que tuvo en sus inicios tanto en la población universitarias y demás personas fue muy amena ya que proporciona un aprendizaje optimo por lo cual en la actualidad EPUNEMI cuenta con más de 700 estudiantes que se matriculan a los cursos que imparte, por este motivo debe de llevar un registro de todas ellos además de las actividades, eventos y cursos que realiza.

La gran cantidad de información que se maneja en el área, así mismo llevar un registro exacto de todo esto genera retraso cuando no se cuenta con herramientas que ayuden en la agilización de los procesos y como hoy en día estos registros son llevados manualmente por el personal contable de la empresa, pero debido a su crecimiento y acogida el registro de los datos de la forma actual es algo dificultoso y ocasiona retrasos en ciertas actividades, generando así pérdida de tiempo, por estos motivos buscan nuevas medidas que ayuden al control de todas sus actividades contables.

2.1.2 Antecedentes referenciales

La empresa pública EPUNEMI se ha fundado en una época donde la tecnología invade a la sociedad es por eso que se busca el mejoramiento continuo de infraestructura, docencia, tecnología, y calidad de educación, esto hace meritorio que cada día se requieran nuevas medidas de solvencia ante diversos factores que contribuyan al buen desempeño del área contable de la institución.

De tales circunstancias empezamos a realizar nuestra investigación, varios factores están involucrados en nuestro tema de estudio, factores básicos que bien pueden llamarse el origen del problema, empezaremos hablando de la organización.

Según la información del portal web El Educador define la organización como la piedra angular de la buena administración del tiempo¹.

El interés de cada empresa de enfrentar obstáculos laborales es mediante el estudio viable que solucione el o los problemas, siendo así como empresas que se han visto involucradas en el caos de actividades laborales están sujetas a nuevas medidas correctivas que favorecen y mejoran el manejo de cada proceso.

Como la “PromoVentas” empresa encargada de la venta de productos masivos, “Tenían un sistema de información que se componía de módulos individuales de Contabilidad, Comercial y Nómina los cuales trabajan independientes cada uno sin la existencia de

¹ EL EDUCADOR: *Manejo del Tiempo*,
http://www.eeducador.com/images/stories/documentos_descarga/Revistas_eeducador/6005_Manejo_tiempo.pdf,
extraído el abril del 2010.

interfaces. Los procesos que alimentaban su ejecución eran realizados manualmente por cada uno de los funcionarios de Contabilidad, Activos fijos, Comercial y Nómina de la empresa. Los auxiliares de Contabilidad canalizaban cada uno de éstos registros, realizaban la correspondiente revisión, hacían los ajustes necesarios para la preparación de los informes requeridos”.²

A pesar de contar con un sistema este no está estructurado adecuadamente, ya que los módulos no estaban relacionados, se optó por implementar un sistema de información que integra de forma óptima los procesos requeridos, manejando de manera eficiente todos los registros contables que por la actividad que realiza la empresa es de suma importancia.

Los desusados procedimientos manuales cada vez son sustituidos por procesos automatizados, que a través del análisis adecuado dan como resultado un óptimo y ágil trabajo. La tecnología es un factor importante que desde sus inicios ha sido implementada en las diferentes áreas comerciales, médicas, educativas, administrativas entre otras, mejorando y agilizando el funcionamiento de cada proceso.

El portal web ITespresso.es recalca que las empresas sin sistemas automatizados tienen más problemas de rendimiento.

Una empresa muy reconocida de impresoras reveló deficiencias en los procesos de trabajo de los empleados a través de un estudio a empresas europeas que no usan sistemas automatizados y que muestran mayores problemas de rendimiento.

El estudio se lo realizó en doce países pertenecientes al continente europeo entre los que se encuestaron a setecientos quince empleados de oficina, arrojando información como que la mayoría de encuestados hacía manualmente procedimientos como

² SIESA: *Casos de Éxito PromoVentas*, <http://www.siesa.com/casos-de-exito/78.html>

procesamientos de contrato, ordenes de pedido o introducción de datos en una libreta de direcciones³.

A continuación citaremos empresas que han automatizado sus procesos teniendo resultados muy productivos y sobre todo un ahorro tanto de tiempo como de recursos financieros y humanos.

El hotel ComfortXpress de Oslo Noruega está revolucionando la industria hotelera siendo el primer hotel 100% automatizado en el mundo y entre sus automatizaciones tienen la reservación de habitaciones check-in y check-out, al llegar al hotel los clientes reciben un mensaje que contiene su número de habitación y las opciones disponibles para acceder.

El eliminar largas filas y esperas frente a un recepcionista es un avance para todas aquellas personas que no tienen miedo a la tecnología y quizá sus innovaciones comenzaran a extenderse por los hoteles de todo el mundo⁴.

Varias empresas hoy en día con los avances tecnológicos han optado por la utilización de sistemas contables como BRILLO ERP SOFTWARE CONTABLE que ha sido de gran ayuda en la agilización de estos procesos en las empresas las cuales están satisfechos con su funcionalidad como:

El jefe de IT de COMCA “Estamos muy satisfechos con el uso del sistema BRILLO ya que nos ha permitido agilizar diversos procesos en nuestra organización, obteniendo resultados de impacto como: la contabilidad al día y sin utilizar formatos de EXCEL que nos duplican el trabajo; la administración de Compras evitando extravíos de documentos, Planillas y pagos a empleados sin errores, así como, la administración de bodegas”. También comunica su satisfacción Margarita de Martínez Gerente General de JM Telcom, S.A diciendo: “Gracias a la implementación de todos los módulos de BRILLO

³ REVILLA, Juan Miguel: *Las empresas sin sistemas automatizados tienen más problemas de rendimiento*, <http://www.itespresso.es/empresas-sin-sistemas-automatizados-mas-problemas-rendimiento-119247.html>, extraído el Diciembre del 2013.

⁴ TICBEAT, *Primer hotel 100% automatizado del mundo*, <http://innovacion.ticbeat.com/primer-hotel-100-automatizado-mundo/>, extraído el enero del 2011.

ERP, en JMTELCOM hemos podido automatizar de la manera más eficiente posible todas las operaciones de nuestra gestión Administrativa, y por ser un ERP adaptable a cada requerimiento empresarial, se elaboró el módulo de Servicios Técnicos, en el que realizamos desde la creación de la Orden de Trabajo, Agenda diaria, hasta su Facturación, siendo esto de una enorme ayuda, a que la gestión de los Servicios sea cuantificada de una manera rápida y eficaz, dando así a nuestra Junta Directiva una visión completa de la gestión empresarial, en cualquier periodo que sea requerido”.⁵

Con lo cual notamos que la utilización de un sistema contable completamente integrado es de gran ayuda para las empresas, porque les permite consolidar todo sus procesos contables, tener su información de una manera rápida sin pérdida de tiempo, así también como el registro de sus actividades de una manera rápida y eficiente.

2.1.3 Fundamentación

Para reflejar un mayor soporte investigativo se necesitan las bases teóricas que fundamentan el análisis de estudio, mejorando de esta forma la sustentación de los objetivos perseguidos en la investigación, es por esta razón que nuestro proyecto investigativo se estructura con la fundamentación teórica relativa al área y tema de investigación propuesto.

Proceso

Para Ricardo Camacho en su artículo *¿Qué es un proceso? Definición y Elementos:* “Proceso es el conjunto de actividades o tareas, mutuamente relacionadas entre sí que admite elementos de entrada durante su desarrollo ya sea al inicio o a lo largo del mismo, los cuales se administran, regulan o autorregulan bajo modelos de gestión particulares para obtener elementos de salida o resultados esperados”⁶

⁵ SUPRADEV, *Casos de Éxito Brillo ERP Software Contable*, http://www.supradev.com/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=12,2012

⁶ CAMACHO, Ricardo: *¿Qué es un Proceso?*, <http://blog.pucp.edu.pe/item/76663/que-es-un-proceso-definicion-y-elementos>.

Procedimiento

Para Félix Morales un procedimiento: “Es el modo de ejecutar determinadas acciones que suelen realizarse de la misma forma, con una serie común de pasos claramente definidos, que permiten realizar una ocupación, trabajo, investigación, o estudio correctamente”⁷.

Se ha especificado ambos conceptos porque en algunas ocasiones se suelen confundir y aplicar el mismo significado para ambos.

Actividad

Es el conjunto de acciones que se efectúan para llevar a cabo las metas de un programa, para lo cual se requieren de recursos, ya sean materiales, humanos, técnicos, financieros. “Conjunto de tareas que tiene un objetivo determinado, también se dice que es una acción que se ejecuta con un propósito específico y consume recursos”⁸.

Es decir las actividades están presentes en nuestro entorno de vida, las llevamos a cabo para conseguir nuestras metas y objetivos.

Recursos o factores del proceso:

Personas: Son las personas que están involucradas en el proceso.

Materiales: Los recursos o materia prima con lo que se hace el proceso (Materiales físicos, información).

Método: Quién hace qué, cómo lo hace y cuando lo hace, es decir el procedimiento completo del proceso.

Sistema de control: Aquí es donde se evalúa el cumplimiento de los objetivos perseguidos, la verificación de resultados mediante el uso de los indicadores.

⁷MORALES, Felix: *Procedimiento*, <http://felixmoralesmorales.blogspot.com/2010/10/procedimiento.html>.

⁸CUERVO, Joaquín y OSORIO, Jair: *Costeo basado en actividades-ABC- Gestión basada en actividades-ABMP*, p. 87.

Elementos del control:

- ✓ Establecer procedimientos de supervisión de las actividades realizadas.
- ✓ Determinar las desviaciones de los objetivos o resultados que se persiguen mediante normas o reglas que permitan medir esas desviaciones, para luego ser corregidas mediante los procesos de control.
- ✓ Luego de las correcciones necesarias, realizar una planificación de las actividades y objetivos.

El control es necesario en cada una de las áreas de una organización, en este caso nos enfocamos en el control de información que tiene que ser confiable y auténtica⁹.

Es fundamental contar con una información oportuna, relevante y actualizada para obtener una correcta toma de decisiones, los sistemas tecnológicos automatizados, constituyen una herramienta fundamental para el manejo de información de las empresas, ya que los tiempos de respuesta y procesamiento de información son rápidos.

Sistema de información

Constituido por un conjunto de elementos interrelacionados entre sí para con el propósito de gestionar y administrar la información, que luego será utilizada para el logro de un objetivo.

Para Alejandro Peña Ayala Sistema de Información es:

Un conjunto de elementos interrelacionados con el propósito de prestar a las demandas de información de una organización, para elevar el nivel de conocimientos que permitan un mejor apoyo a la toma de decisiones y desarrollo de acciones¹⁰.

⁹ AGUILERA MARCANO, Carmen: *Sistema de información para el registro y control de los procesos de gestión de higiene ocupacional. Caso: Gerencia de Ambiente e Higiene ocupacional de la División Faja del Orinoco PDVSA San Tomé*, p.28.

¹⁰ PEÑA AYALA, Alejandro: *Ingeniería de Software: Una Guía para Crear Sistemas de Información*, http://www.wolnm.org/apa/articulos/Ingenieria_Software.pdf.

Los sistemas de información realizan cuatro operaciones básicas

1. Entrada de información: Captura de datos para ser procesados.
2. Almacenamiento de información: Proceso de almacenamiento de información para su posterior utilización.
3. Proceso de información: Se realizan operaciones sobre la información, como cálculos, actualización de datos, etc.
4. Salida de información: Son los resultados de la transformación de los datos de entrada que fueron procesados¹¹.

Objetivos de un Sistema de Información

El objetivo principal de los sistemas de información es el de apoyar a la toma de decisiones, para lo que se necesita que los procesos operativos se automaticen.

- Respalda las operaciones empresariales.
- Respalda la toma de decisiones gerenciales.
- Respalda la ventaja competitiva estratégica.
- Contribuir a la automatización de actividades y procesos en las empresas.
- Llevar la información de manera oportuna y adecuada a las instancias de la empresa que así lo requieran.
- Proporcionar un diagnóstico de la empresa en un momento dado¹².

Elementos de un Sistema de Información

- ✓ **Financiero:** Constituido por la parte económica que sustentan la adquisición, contratación y mantenimiento de los recursos que conforman el sistema de información.

¹¹ DUANY DANGEL, Armando: *Sistema de Información*, <http://www.econlink.com.ar/sistemas-informacion/definicion>.

¹²TRIPOD: *Objetivos y componentes de los sistemas de información*, <http://wilbercalles.tripod.com/objyreq.html>.

- ✓ **Administrativo:** Son los objetivos, lineamientos, funciones, procedimiento, es decir es el conjunto de reglas y políticas de la organización que representan la creación y el uso del sistema.
- ✓ **Humanos:** Constituido por los técnicos quienes son los responsables de la creación y mantenimiento de los sistemas para la puesta en producción y los usuarios, quienes hacen uso de los sistemas en el manejo de información.
- ✓ **Materiales:** Constituido por los elementos físicos, necesarios para el buen desempeño de los sistemas, como por ejemplo: local, mobiliario, instalación eléctrica, acondicionador de aire, etc.
- ✓ **Tecnológicos:** Se constituye por los conocimientos tanto de creación, operación y mantenimiento de los sistemas¹³.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

Administración

Es el proceso mediante el cual una empresa desarrolla y ejecuta organizadamente sus actividades y operaciones, aplicando los principios que le permitan en conjunto tomar las mejores decisiones para ejercer el control de sus bienes, compromisos y obligaciones que lo llevarán a un posicionamiento en los mercados tanto nacionales como internacionales.

Control

“La palabra control proviene del término francés controlé que significa comprobación, inspección, fiscalización o intervención. También puede hacer referencia al dominio, mando y preponderancia, o a la regulación sobre un sistema”¹⁴.

ERP

¹³PEÑA AYALA, Alejandro: op. cit., p.16

¹⁴ ALFÁU, Antonio: *Plagas domésticas – historias, patologías, plaguicidas, control*, p. 26.

“El ERP es un efecto que implica orden”.¹⁵

Como lo dice la definición implica orden, la realización de procesos ordenados mediante los cuales se pueda tener un adecuado funcionamiento de la organización.

Gestión

“Del latín gestión, el concepto de gestión hace referencia a la acción y a la consecuencia de administrar o gestionar algo. Al respecto, hay que decir que gestionar es llevar a cabo diligencias que hacen posible la realización de una operación comercial o de un anhelo cualquiera. Administrar, por otra parte, abarca las ideas de gobernar, disponer dirigir, ordenar u organizar una determinada cosa o situación”¹⁶.

Historial

Conjunto puntualizado de datos sobre actividades y circunstancias de una persona o una empresa, organización, institución, etc.

Reporte

Un reporte es un informe o una noticia. Este tipo de escrito (puede ser impreso, digital, audiovisual, etc.) intenta transferir una información, aunque puede tener diversos fines. Existen reportes divulgativos, persuasivos entre otros tipos.

“El Informe o reporte de un trabajo es un documento de calidad académica en el que se da cuenta de:

- 1) Lo que se hizo,
- 2) Con qué criterios se hizo lo que se hizo (necesidad a satisfacer, problema a resolver, objetivo u objetivos a lograr),
- 3) Cómo se hizo y

¹⁵ GARCIA ALVARADO, Angélica, Portal de Revistas UR *El esfuerzo del reforzamiento parcial en la existencia del aprendizaje predictivo*, <http://revistas.urosario.edu.co/index.php/apl/article/view/2219>, 2013

¹⁶ DEFINICIÓN: *Gestión*, <http://definicion.de/gestion/>.

4) Qué resultados se obtuvieron.

Cómo se pueden dar cuenta en el informe o reporte se emplea información ya creada cuando se elaboró el proyecto o el plan de trabajo a realizar, también al recuperar la forma como se realizó el trabajo (cómo se hizo), así como al concluir y revisar los resultados obtenidos”¹⁷

Tecnología

“La tecnología es un concepto amplio que abarca un conjunto de técnicas, conocimientos y procesos, que sirven para el diseño y construcción de objetos para satisfacer necesidades humanas”¹⁸.

Tiempo

“Del latín tempus, la palabra tiempo se utiliza para nombrar a una magnitud de carácter físico que se emplea para realizar la medición de lo que dura algo que es susceptible de cambio. Cuando una cosa pasa de un estado a otro, y dicho cambio es advertido por un observador, ese periodo puede cuantificarse y medirse como tiempo”¹⁹.

Aplicación Web

“Una aplicación Web es una interfaz o conjuntos de páginas Web que interactúan con el usuario, la web permite desarrollar otras capacidades y satisfacer otros servicios en el ámbito de los sistemas informáticos”.²⁰

Las aplicaciones web son importantes porque permiten estar comunicados de una forma rápida y acceder de cualquier lugar rápidamente para la solución de algún inconveniente.

¹⁷ COHUO CUEVAS, José: *Elaboración de Reportes*, <http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r60251.PDF>.

¹⁸ ALEGSA: Definición de tecnología, <http://www.alegsa.com.ar/Dic/tecnologia.php>.

¹⁹ DEFINICIÓN: *op. cit.*

²⁰ GORDÓN, Jorge: *Análisis, diseño, desarrollo e implementación de una aplicación web orientada a la supervisión de producción, compras, inventarios y facturación de la empresa muebles Gordon*, Tesis de grado para el título del Ingeniero en Sistemas, Universidad Salesiana, Quito, Ecuador, 2013.

2.3 HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.3.1 Hipótesis General

La falta de medidas automatizadas que permitan registrar las actividades contables retrasa la elaboración de informes

2.3.2 Hipótesis Particulares

- ✓ La ausencia de medios de control y seguimiento influyen en la comprobación de la información del área contable.
- ✓ La falta de un historial de registros contables automatizado inciden en el lento proceso de generar informes.
- ✓ Prescindir de información requerida en un solo lugar produce complejidad al momento de asociar la información del departamento administrativo.

2.3.3 Declaración de Variables

Variables Dependientes:

- ✓ Demora en la elaboración de informes de actividades contables.
- ✓ Falta de medios para comprobación de información.
- ✓ Lento proceso de generar informes.
- ✓ Complejidad al asociar información.

Variables Independientes:

- ✓ Falta de medidas automatizadas que registren las actividades contables.
- ✓ Poco control de actividades

- ✓ Historial de registros contables.
- ✓ Gran cantidad de registros contables.

2.3.4 Operacionalización de las variables (véase Cuadro 1).

Cuadro 1.Operacionalización de las variables

VARIABLES EMPIRICAS	INDICADOR
VE X: Demora en la elaboración de informes. VE Y: Medidas automatizadas.	X: Tiempo empleado en la elaboración de informes. Y: Porcentaje de empleados que piensan que la automatización de actividades agilizará el proceso de generar informes.
VE X: Medios de comprobación utilizados. VE Y: Control de actividades contables.	X: Cantidad de medios utilizados. Y: Porcentaje de regularidad con que se verifica la información.
VE X: Proceso de informes. VE Y: Historial de registros.	X: Tiempo de entrega de informes. Y: Porcentaje de empleados que llevan un historial exacto de registros.
VE X: Complejidad. VE Y: Cantidad de Información.	X: Porcentaje de dificultad al recabar información contable. Y: Cantidad de registros diarios.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL

El tipo y diseño de investigación, es el pilar principal para la elaboración de esta tesis, ya que, es ahí donde se especifica, la metodología utilizada en el desarrollo del trabajo investigativo.

Según su finalidad es Aplicada

Investigación Aplicada

Porque, pretende analizar las causas que produce la demora en la entrega de reportes por parte de los empleados a los directivos, y en base a ello proponer soluciones a la EPUNEMI, que garanticen la entrega oportuna de informes.

Según su objetivo gnoseológico es Descriptiva y Explicativa

Investigación Descriptiva

Porque, en la encuesta aplicada a los empleados, plantaremos preguntas que nos permitan identificar las características que presentan los empleados que han cumplido de manera correcta con la entrega de informes contables así como de aquellos que han tenido algún retraso en la entrega de los mismos y en base a ello, establecer las razones que dan lugar a que no todos los empleados tengan el mismo nivel de

cumplimiento. Con la finalidad de extraer generalizaciones significativas que asistan al progreso efectivo de nuestra tesis.

Investigación Explicativa

Este tipo de investigación se empleó, para brindar información de la situación actual del proceso de elaboración de informes de las actividades contables por parte de los empleados así como su incidencia en la entrega de los mismos y posteriormente, exponer los resultados alcanzados en la aplicación de las encuestas.

Según su contexto es de Campo

Investigación de Campo

Porque, se realizaran encuestas de manera directa a los empleados y directivos de la EPUNEMI, con el objetivo de obtener información real para el desarrollo eficaz de trabajo sujeto a estudio.

Según su orientación Temporal es Transversal

Investigación Transversal

Porque, conseguiremos información, por medio de las encuestas, una sola vez de todo el personal administrativo sujeto a estudio.

El diseño de la investigación es declarado como Cuantitativo

Porque, la encuesta que realizaremos a empleados y directivos, nos dará a conocer, un porcentaje real, del actual proceso de entrega de informes.

3.2 LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA

3.2.1 Características de la población

En nuestra investigación, la población objeto de estudio está conformada por todo el personal administrativo de la EPUNEMI, puesto que son ellos quienes realizan los reportes de las actividades contables efectuadas.

3.2.2 Delimitación de la población

La investigación es finita

La población para nuestro estudio, está compuesto por 20 empleados, con que cuenta el departamento administrativo de la EPUNEMI, obtenido a la fecha de Octubre del 2013.

3.2.3 Tipo de muestra

No Probabilística

Utilizamos el tipo de muestra no probabilística, porque apenas tenemos 20 empleados administrativos en el área y se necesita encuestar a todos ellos.

3.2.4 Tamaño de muestra

Con respecto al tamaño de la muestra, se consideró a todos, puesto que, son únicamente 20 empleados administrativos. Cantidad que resulta factible ser encuestada en su totalidad.

3.2.5 Proceso de selección

Para el proceso de selección, se escogió a todos los empleados administrativos de la empresa pública ya que son apenas 20 y se necesita la mayor cantidad de datos que aprueben nuestras hipótesis.

3.3 LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS

3.3.1 Métodos teóricos

Método Inductivo-Deductivo

Es el método por el cual obtendremos el origen del problema, mediante el análisis de la información conseguida en las encuestas realizadas a los empleados; y de donde obtendremos la realidad de las incidencias del cumplimiento de los informes contables por parte de los empleados.

Método Hipotético-Deductivo

La observación a los procesos nos ayuda a identificar posibles problemas y es así como se determinan algunas hipótesis en base a estos procesos de forma empírica para una posible solución que será corroborada con el resultado del análisis de los datos obtenidos.

Método Analítico-Sintético

Este método permite analizar causa y efectos de forma individual partiendo de la información obtenida para así estructurar aquellos datos que nos ayudarán a verificar las hipótesis expuestas y explicar los resultados obtenidos.

3.3.2 Métodos empíricos

Observación directa

Es el medio que nos permitirá conocer los problemas o incidentes que ayudan a determinar ciertos rasgos distintivos para nuestra investigación.

Técnicas e instrumentos

La encuesta

Esta técnica busca obtener la información que corrobore con las hipótesis planteadas a base de preguntas normalizadas y dirigidas a la muestra de estudio.

Haciéndose fácil el entendimiento y comprensión de los datos obtenidos para el análisis estadístico de los mismos.

3.4 PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN

En este proceso de recolección de información se realizara el tratamiento estadístico mediante ordenador para evidenciar y verificar las hipótesis.

El procesamiento se lo realiza por medio de la herramienta de cálculo office la cual nos permitirá generar los resultados de valoración tanto para cuadros y gráficos estadísticos con su respectivo análisis.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La EMPRESA PUBLICA DE PRODUCCION Y DESARROLLO ESTRATEGICO (EPUNEMI) en su corta trayectoria al servicio de la comunidad, se preocupa por el desarrollo de cada área que la constituye, de manera que se mejoren constantemente los procesos administrativos.

En este corto tiempo la población estudiantil de la EPUNEMI ha ido creciendo, obligando a mejorar la infraestructura, además de recurrir al aumento de personal administrativo para satisfacer las necesidades de los estudiantes, así también al mejoramiento y automatización de los procesos de las actividades contables, es por eso que se pensó en este proyecto.

Al averiguar un poco más sobre cómo se lleva a cabo este proceso de las actividades contables en el departamento administrativo, se puede comprobar que los empleados apuntan manualmente algunas de las actividades contables que se realizan en el departamento y que a gran parte de esta información se le hace seguimiento a través de EXCEL, eso quiere decir que no toda la información la podemos encontrar en un solo lugar, esto dificulta a llevar un histórico exacto ya que en muchas ocasiones no se apuntan todas las actividades contables. El inconveniente surge al momento de la entrega del informe de actividades contables que se torna lento por la poca disponibilidad de la información. Esto genera una molestia para la persona que elabora

el informe y la persona encargada de recibir los informes en vista que la mayoría de las veces no están listos a tiempo.

El problema principal radica en las grandes cantidades de transacciones que se manejan dentro del departamento administrativo y la falta de medios automatizados que administren dicha información.

Para el análisis de esta investigación se ha tomado en consideración todos los empleados administrativos de la EPUNEMI que suman en total veinte colaboradores que presentan inconvenientes al momento de realizar su reporte de actividades contables, por factores como el olvido de una o varias actividades contables que se realizaron o anularon y eso crea inconvenientes para los empleados; tan solo el 5% de los empleados encuestados dijo que pocas veces se demora generando un reporte en base a los registros contables, mientras que el 40% contestó que siempre se demora generando un reporte en base a los registros ya existentes, esto debido a que no se encuentra toda la información en un solo lugar, ya que el 75% de empleados respondió que siempre es complicado obtener información contable de las distintas áreas del departamento administrativo, constituyendo el principal factor para el retraso en la elaboración del informe.

Otro factor importante es la falta un sistema informático que se encargue de gestionar y administrar todas las actividades contables ya que el 85% de empleados están totalmente seguros que una aplicación tecnológica le facilitaría la ejecución de procesos con más rapidez.

4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS

Por el poco tiempo de fundación de la EMPRESA PUBLICA DE PRODUCCION Y DESARROLLO ESTRATEGICO (EPUNEMI), no se han implementado sistemas tecnológicos que vayan acorde con las necesidades de la empresa.

Esta problemática presente en la EPUNEMI ha retrasado la entrega de informes hacia los directivos, impidiendo que esta información sea analizada e interpretada

correctamente, en vista de que no se dispone de información a la mano y totalmente precisa que facilite la toma de decisiones y el seguimiento de avances de las actividades contables asignadas a cada asistente, por lo que se necesita medidas urgentes que combatan estas problemáticas y que favorezcan a los asistentes y directivos que son los que necesitan y gestionan dicha información.

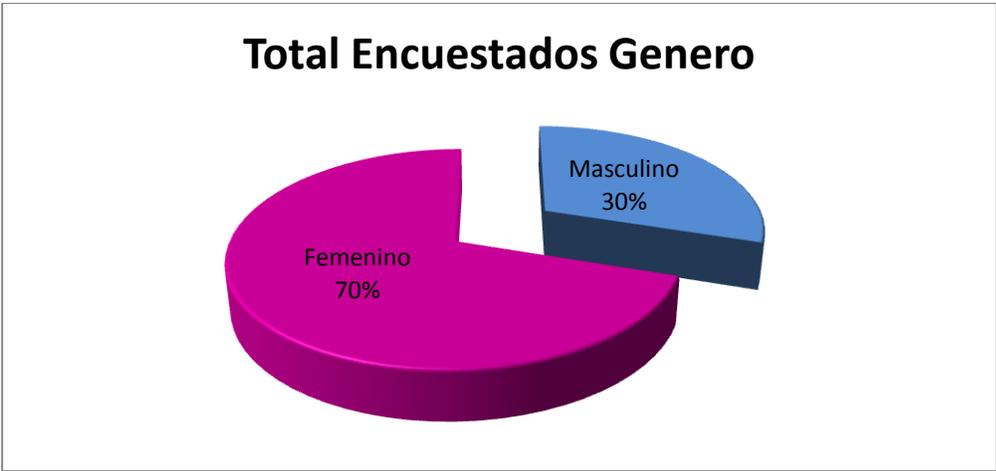
Siendo este el objetivo principal de nuestra investigación que averigua en las fuentes de la problemática para luego ser estudiadas y poder brindar soluciones que mejoren los procedimientos actuales de manejo de informes de asistentes y permitan disponer de información oportuna, confiable a cualquier hora del día y en todo lugar.

4.3 RESULTADOS

Partiendo de la situación actual de la EPUNEMI y la necesidad de conocer de manera más específica la gestión de actividades contables de los asistentes, se tomó como muestra a todos los empleados que en total suman 20 de las distintas áreas del departamento administrativo.

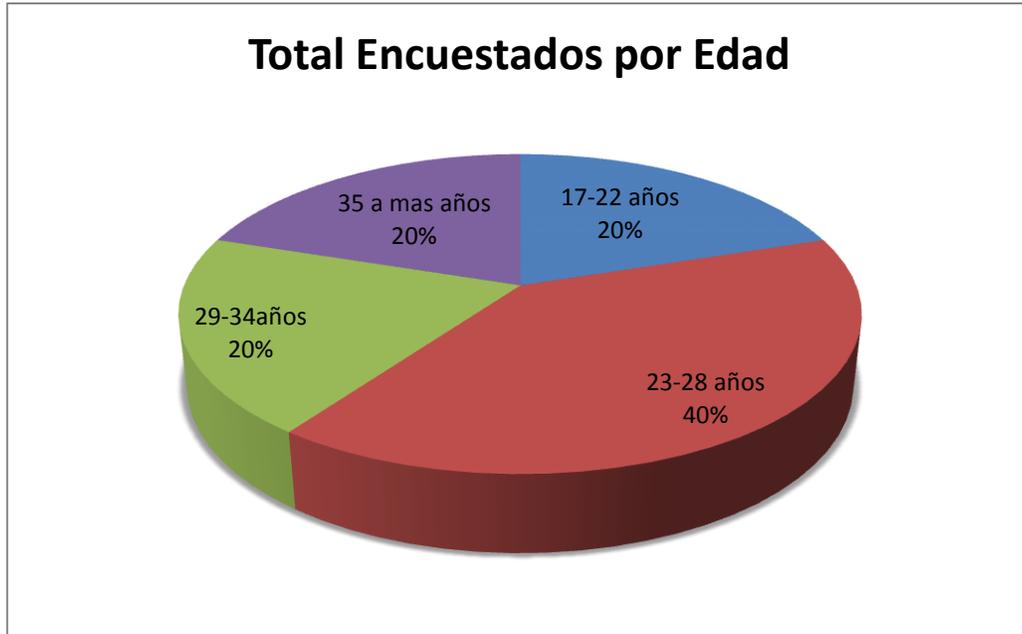
De las encuestas a los empleados designados para la investigación, los resultados obtenidos se detallan en el siguiente análisis:

Figura 1. Porcentaje de asistentes y directivos por sexo



Fuente: Encuesta realizada a los empleados administrativos de la empresa pública EPUNEMI
Elaborado por: William Méndez y Adrián Montesdeoca

Figura 2. Porcentaje de empleados por edad.



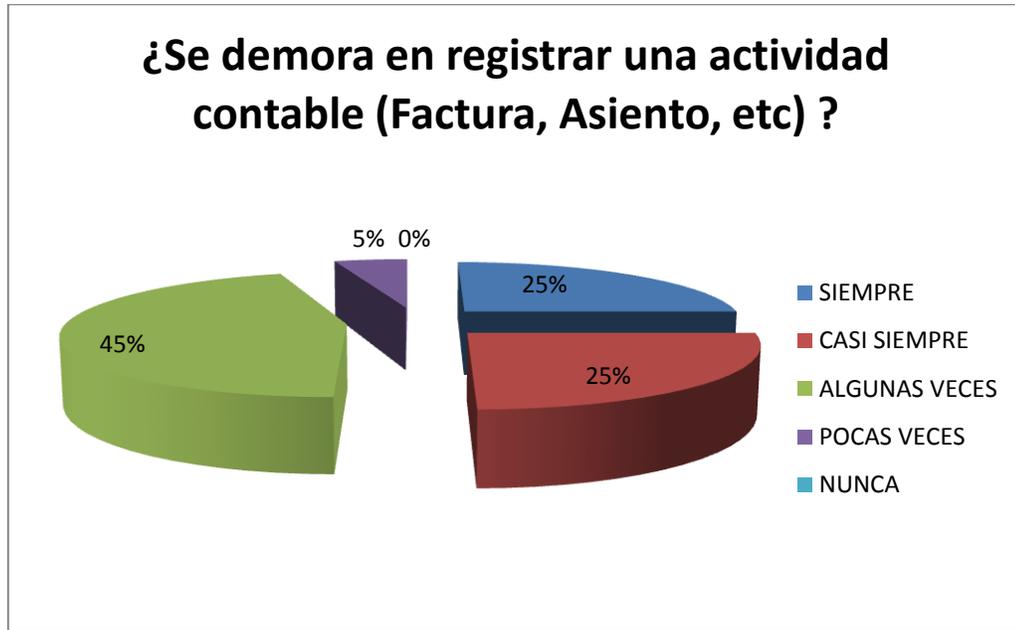
Fuente: Encuesta realizada a empleados de la empresa pública EPUNEMI

Elaborado por: William Méndez y Adrián Montesdeoca

Análisis

La muestra comprende a los empleados que laboran en las distintas áreas del departamento administrativo de la empresa pública EPUNEMI, de los empleados encuestados la mayor parte corresponde al sexo femenino, cuyas edades oscilan entre los 23 y 28 años (véase figura 2).

Figura 3. Porcentaje de empleados que piensan que se demoran en registrar una actividad contable.



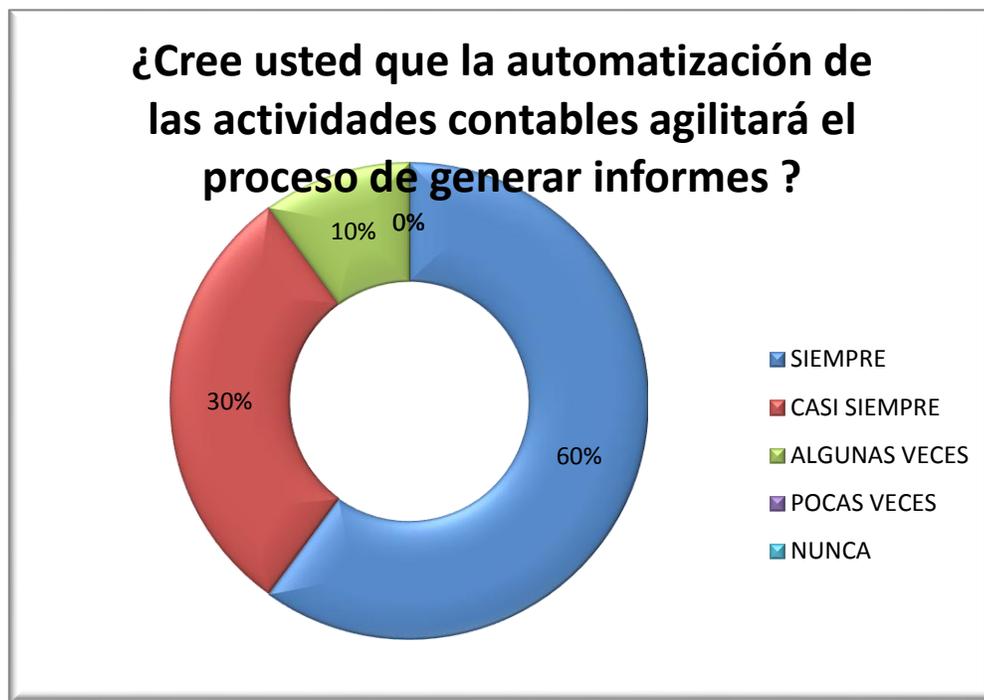
Fuente: Encuesta realizada a empleados de la empresa pública EPUNEMI

Elaborado por: William Méndez y Adrián Montesdeoca

Análisis

Empezamos nuestro proceso de investigación consultando a los empleados, si demora en registrar una actividad contable, donde la mayoría conteste que en efecto si tomaban un tiempo considerable para realizar una factura, asiento, etc ya que el 25% contestó que siempre, el 25% casi siempre, el 45% algunas veces, el 5% pocas veces y el 0% nunca (véase figura 3, página 29), estos resultados ratifican que ellos si se demoran registrando una actividad contable.

Figura 4. Porcentaje de empleados que creen que la automatización de actividades contables agilizará la generación de informes.



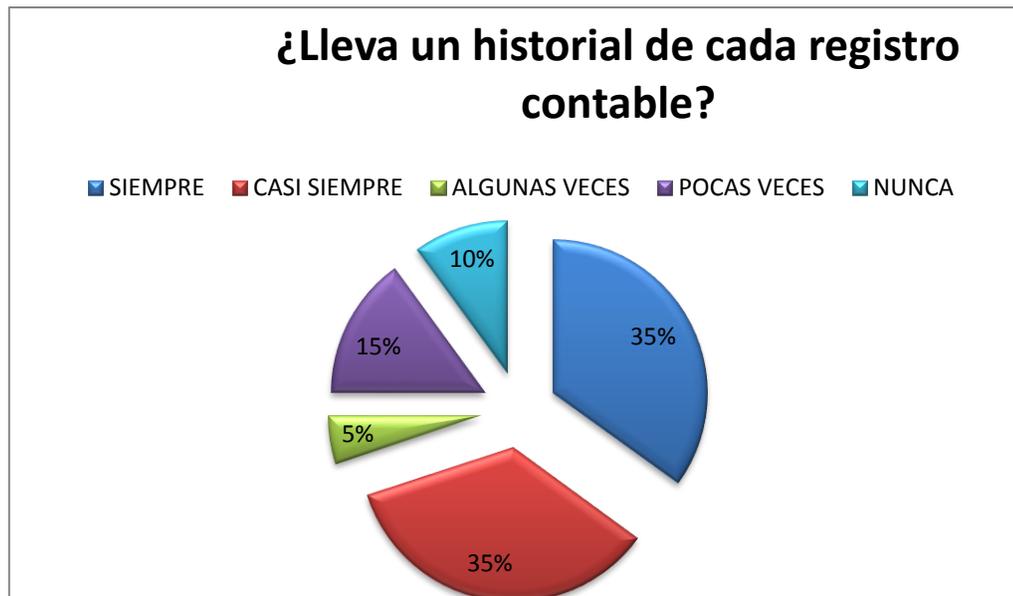
Fuente: Encuesta realizada a empleados de la empresa pública EPUNEMI

Elaborado por: William Méndez y Adrián Montesdeoca

Análisis

Analizando un factor importante como es la automatización de actividades contables y con la investigación planteada es notorio que la gran mayoría de empleados coinciden en que es óptimo automatizar los procesos, como se puede observar en los resultados de la figura 4 página 29, donde se informa que el mayor porcentaje de empleados es decir el 60% contestó que siempre la automatización de las actividades contables agilizará el proceso de generar informes, el 30% casi siempre y el 10% algunas veces, dejando constancia que es muy necesario automatizar las actividades contables.

Figura 5. Porcentaje de empleados que llevan un historial de cada registro contable



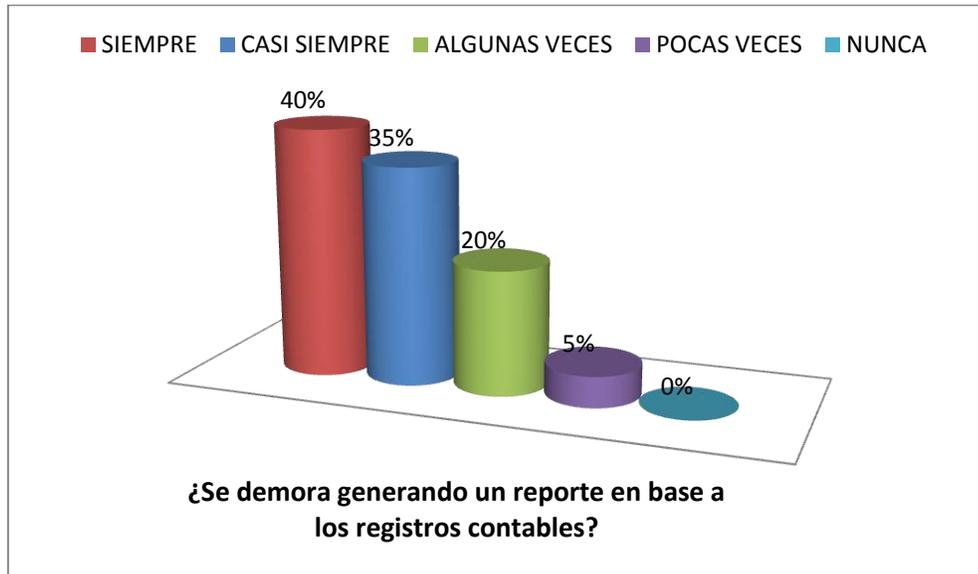
Fuente: Encuesta realizada a empleados de la empresa pública EPUNEMI

Elaborado por: William Méndez y Adrián Montesdeoca

Análisis

Es importante también conocer si se lleva un historial de cada registro contable, consultamos a los empleados si se lleva un historial de cada registro contables, tal como lo muestra la figura 5 página 30 en donde el 35% contestó que siempre, el 35% contestó que casi siempre, el 5% contestó que algunas veces, el 15% contestó que pocas veces, mientras que el 10% contestó que nunca, eso demuestra que no se están ejecutando procesos de manera correcta en vista de que una información tan importante como la contable debe ser archivada en un solo lugar siempre al 100%.

Figura 6. Porcentaje de empleados que demoran generando un reporte en base a los registros contables.



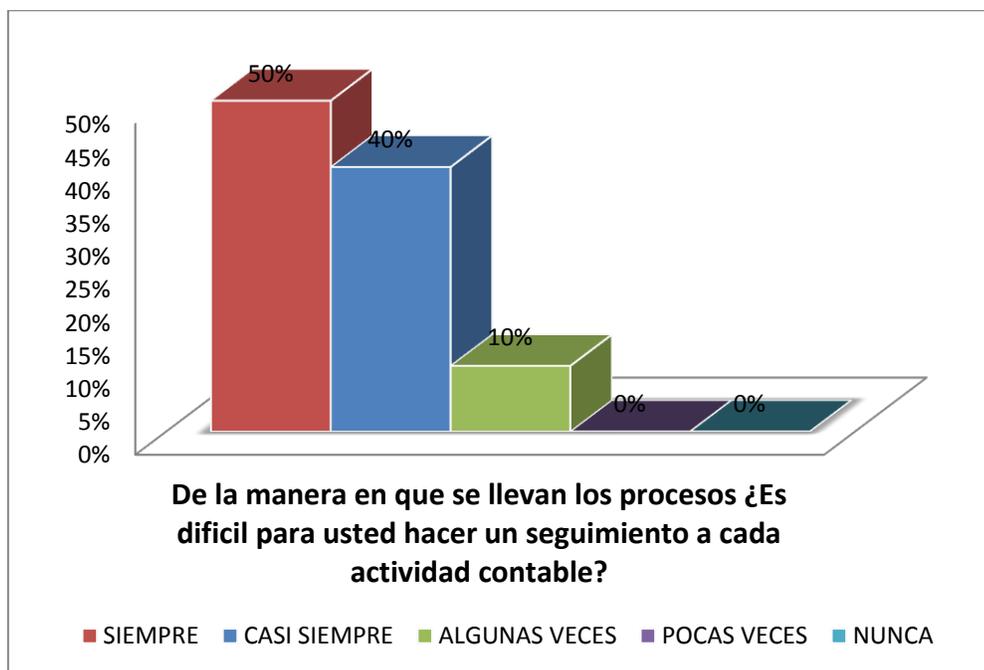
Fuente: Encuesta realizada a empleados de la empresa pública EPUNEMI

Elaborado por: William Méndez y Adrián Montesdeoca

Análisis

Como nos hemos dado cuenta aunque se lleva un historia de cada registro contable a los empleados de la EPUNEMI les toma demasiado tiempo elaborar reportes en base a esos registros, por lo que el 40% de los empleados encuestados afirma que siempre se demoran generando un reporte en base a los registros contables, el 35% casi siempre, el 20% algunas veces, el 5% pocas veces y el 0% respondió que nunca (véase figura 5 página 31), estos resultados reflejan la gran cantidad de tiempo que en la actualidad los empleados invierten en construir un reporte de la manera en que lo hacen actualmente.

Figura 7. Porcentaje de empleados que les resulta difícil hacer un seguimiento a cada actividad contable.



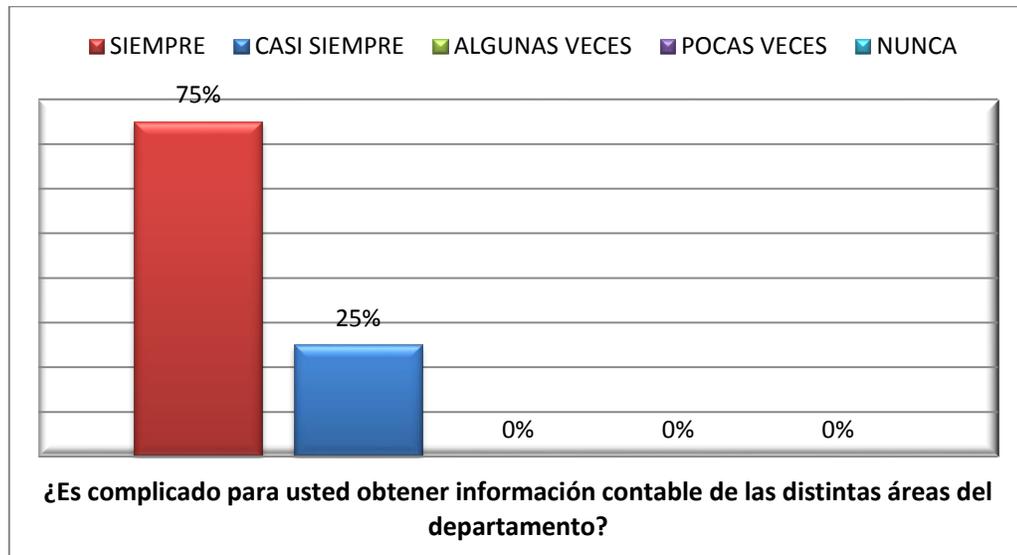
Fuente: Encuesta realizada a empleados de la empresa pública EPUNEMI

Elaborado por: William Méndez y Adrián Montesdeoca

Análisis

Los empleados expresaron lo siguiente ante la pregunta, de la manera en que se llevan los procesos es difícil para usted hacer un seguimiento a cada actividad contable, donde el 50% manifestó siempre les resulta difícil, el 40% ratificó que casi siempre, el 10% dijo algunas mientras que el 0% respondió pocas veces y nunca (véase figura 6, pág. 32).

Figura 8. Porcentaje de empleados que les resulta complicado obtener información contable de las distintas áreas del departamento.



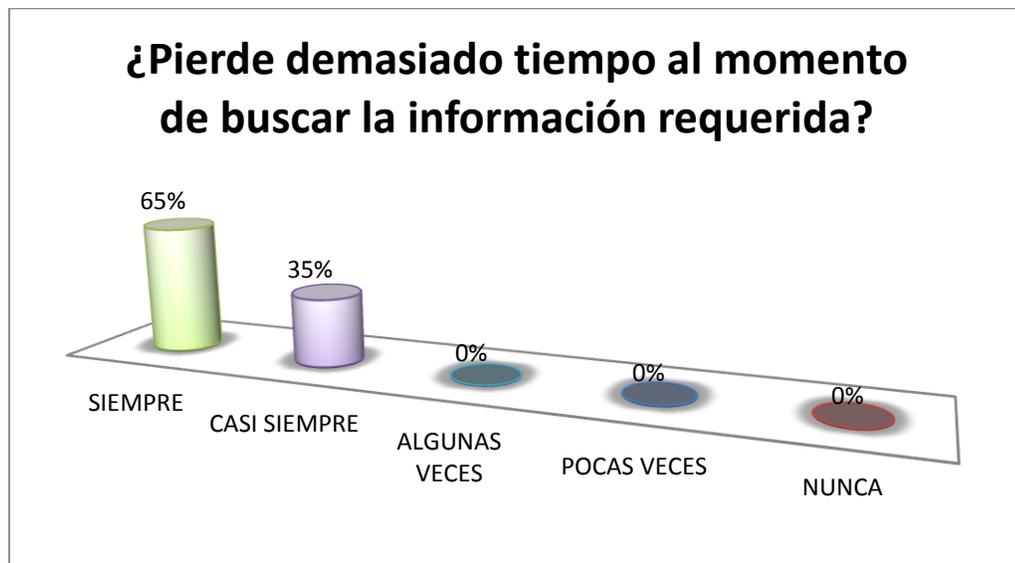
Fuente: Encuesta realizada a empleados de la empresa pública EPUNEMI

Elaborado por: William Méndez y Adrián Montesdeoca

Análisis

Como se observa en la gráfica 8, acerca de lo complicado que resulta a los empleados de la EPUNEMI obtener información contable de las distintas áreas del departamento, se pudo conocer que al 75% de empleados siempre se les complica obtener la información y al 25% casi siempre mientras que el 0% de los empleados manifestó que algunas veces, pocas veces y nunca, la totalidad coincide en lo molesto que es no tener toda la información en un solo lugar.

Figura 9. Porcentaje de empleados que pierden demasiado tiempo al momento de buscar la información requerida



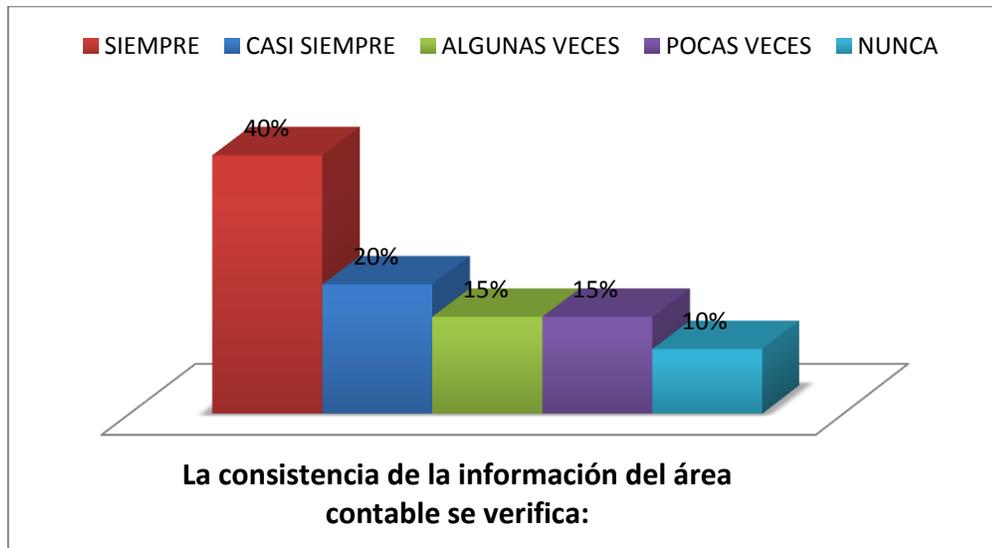
Fuente: Encuesta realizada a empleados de la empresa pública EPUNEMI

Elaborado por: William Méndez y Adrián Montesdeoca

Análisis

La información de la figura 9, refleja que el 65% de los empleados siempre pierden demasiado tiempo buscando la información y el 35% casi siempre, mientras que el 0% algunas veces, pocas veces y nunca, de la forma en que se manipula la información en la actualidad hace que los empleados ocupen más tiempo de lo normal al momento de ocupar dicha información.

Figura 10. Porcentaje de empleados que afirman que la consistencia de la información del área contable se verifica:



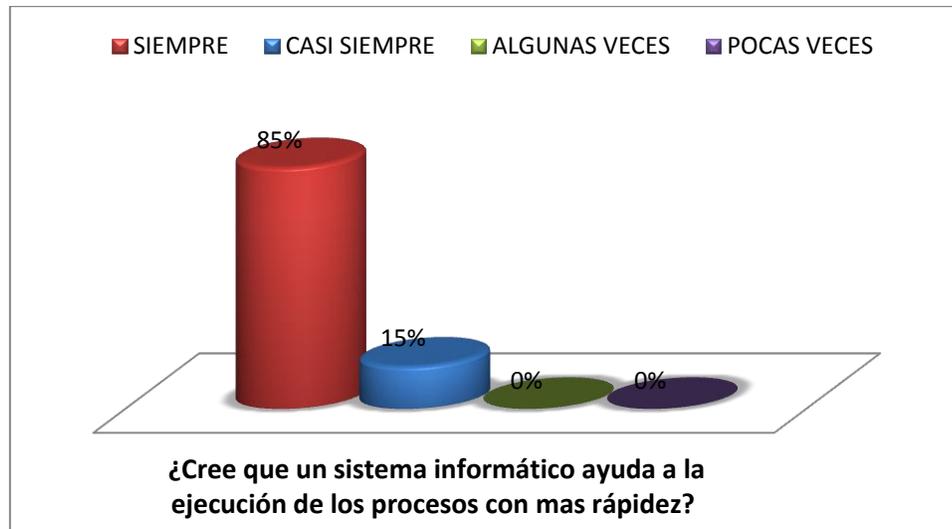
Fuente: Encuesta realizada a empleados de la empresa pública EPUNEMI

Elaborado por: William Méndez y Adrián Montesdeoca

Análisis

A través de esta pregunta se quiso averiguar la veracidad de la información contables, arrojándonos resultados no tan favorables ya que el 100% de la información debe ser verídica, sin embargo el 40% de los empleados contestó que siempre la consistencia de la información contable del área se verifica, el 20% casi siempre, el 15% algunas veces, el 15% pocas veces y el 10% nunca tal como lo muestra la figura 9.

Figura 11. Porcentaje de empleados que creen que un sistema informático ayuda a la ejecución de los procesos con más rapidez



Fuente: Encuesta realizada a empleados de la empresa pública EPUNEMI

Elaborado por: William Méndez y Adrián Montesdeoca

Análisis

Tal como lo muestra la figura 11, para el 85% de los empleados es necesario siempre contar con un sistema informático que ayude a la ejecución de los procesos con más rapidez, mientras que el 15% afirmó que casi siempre va a ser favorable contar con un sistema como el propuesto, mientras que el 0% nos respondió que algunas veces, pocas veces y nunca.

4.4 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS (véase Cuadro 2).

Cuadro 2. Verificación de hipótesis

Hipótesis	Verificación
Hipótesis General: La falta de medidas automatizadas que permitan registrar las actividades contables retrasa la elaboración de informes.	Basándonos en la información de la figura 3 observamos que el 45% de empleados siempre se demora registrando una actividad contable, mientras que en la figura

	<p>4 se observa una aceptación del 60% de empleados que creen que la automatización de las actividades contables agilizará el proceso de generar informes lo que demuestra que el exagerado tiempo que se toman los empleados al elaborar un informe se debe a la falta de automatización.</p>
<p>Hipótesis Específica 1:La ausencia de medios de control y seguimiento influyen en la comprobación de la información del área contable</p>	<p>De acuerdo a la información de la figura 11 se comprueba que a una información tan importante como la contable no se le haga un seguimiento para averiguar su veracidad ya que apenas el 40% dijo que siempre se revisa la consistencia de la información del área contable, demostrándose la escasa comprobación de la información del área contable.</p>
<p>Hipótesis Específica 2: La falta de un historial de registros contables automatizado inciden en el lento proceso de generar informes.</p>	<p>De acuerdo a la información de la figura 5 se comprueba la necesidad de llevar un historial exacto de cada registro contable ya que tan solo el 35% contestaron que siempre se lleva un historial de cada registro contable; revisando la figura 6, refleja que el 40% de los empleados siempre se demora generando reportes en base o los registros contables. Estos resultados comprueban nuestra hipótesis ya que a una información tan importante como es la contable, no se lleva un historial del 100% .</p>
<p>Hipótesis Específica 3:Prescindir de información requerida en un solo lugar produce Complejidad al momento de asociar la información del departamento administrativo</p>	<p>En base a la información de la figura 8 se comprueba con la afirmación del 75% de los empleados que siempre les resulta complicado obtener información contable de las distintas áreas del departamento,</p>

además el 65% de los empleados ratifican que siempre pierden demasiado tiempo al momento de buscar la información requerida tal como lo muestra la figura 9, comprobándose así nuestra hipótesis de que la información no se la almacena en un solo lugar y esto produce complejidad al momento de asociarla.

Fuente: Encuesta Aplicada a empleados de la empresa pública EPUNEMI

Elaborado por: William Méndez y Adrián Montesdeoca

CAPITULO V

PROPUESTA

5.1 TEMA

Diseño e implementación de un sistema web, que ayude a la mejora en la gestión de actividades contables realizadas por los empleados de la EPUNEMI.

5.2 FUNDAMENTACIÓN

Después de haber obtenido toda la información en la fase de investigación se comprueba que el personal administrativo de la empresa pública EPUNEMI, necesita un sistema web para la automatización de las actividades contables que serán reflejadas en los informes que se entregan a los Directivos.

Este proyecto tiene su fundamento en las investigaciones y estudios realizados en base al problema existente, ayudados con la información recopilada de empleados y directivos que expusieron sus puntos de vista ante la situación actual; nos guiamos en base a otros proyectos de sistemas web, que nos ayudaron a tener una visión más clara de la creación de otras soluciones inteligentes, de igual manera se utilizarán un conjunto de herramientas tecnológicas que ayuden y faciliten el diseño y programación.

5.3 JUSTIFICACIÓN

La expansión del internet a nivel mundial hace que éste sea el medio apropiado para el desarrollo de nuevas herramientas tecnológicas, ya que la factibilidad al internet desde cualquier lugar, permite que las herramientas tecnológicas sean usadas con mayor facilidad satisfaciendo las necesidades de cada usuario.

La intención con la que se desarrollaron los sistemas informáticos es automatizar los procesos manuales, nuestra propuesta se justifica en mejorar el procedimiento de elaboración de informes de los empleados de la empresa pública EPUNEMI a través de la utilización de la tecnología.

Examinando la información recabada se sugiere la implementación de un sistema web, que beneficiará a empleados y directivos de la empresa pública EPUNEMI, mejorando así la gestión de informes y ayudando a la verificación de la información del área.

5.4 OBJETIVOS

5.4.1 OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA

Entregar una solución tecnológica que agilite procesos, facilitando la elaboración de informes.

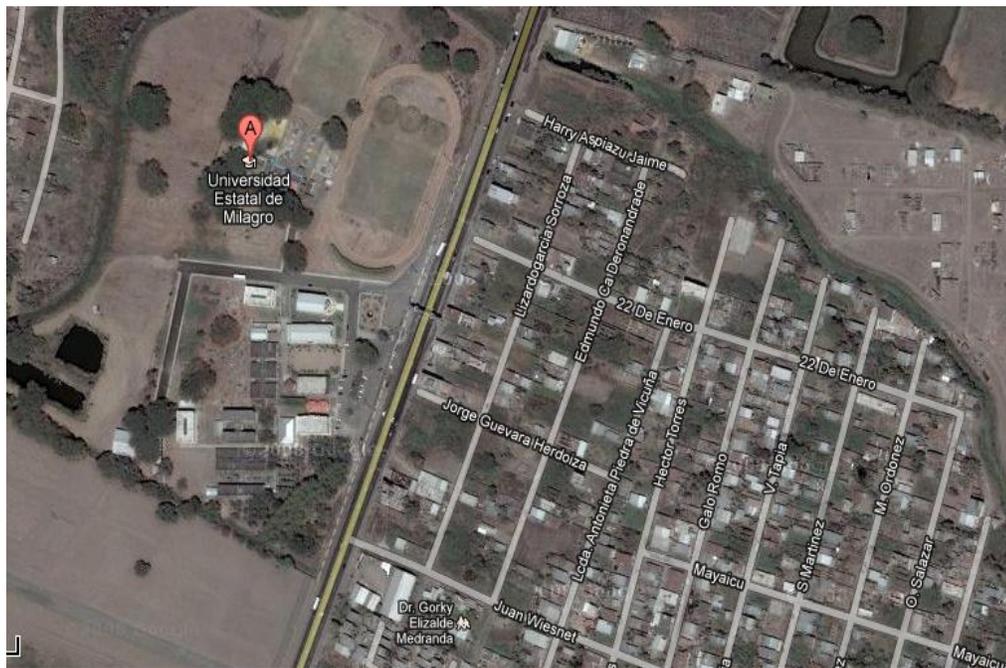
5.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA PROPUESTA

- ✓ Ayudar a realizar con rapidez las actividades contables del departamento.
- ✓ Facilitar información histórica del área a los empleados de la empresa pública EPUNEMI
- ✓ Brindar medios que realicen seguimiento a la información del área.

5.5 UBICACIÓN

Esta propuesta de implementación del sistema web se llevará a cabo en la empresa pública EPUNEMI, ubicada en Ecuador, provincia Guayas, cantón Milagro, Universidad Estatal de Milagro, ciudadela Universitaria, km 1 ½ vía Km.26.

Figura 12. Ubicación vía satelital de la Universidad Estatal de Milagro



Fuente: Google Maps

Elaborado por: William Méndez y Adrián Montesdeoca

5.6 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

La ejecución del sistema web cuenta con los permisos de los directivos de la empresa pública EPUNEMI, quienes están conscientes de las necesidades de implementar nuevas herramientas tecnológicas que ayuden a mejorar el funcionamiento de los procesos del área administrativa, el proyecto será realizado por alumnos egresados de la Universidad Estatal de Milagro, que cuentan con los conocimientos necesarios para el desarrollo e implementación de la aplicación, con la supervisión del Ingeniero Jorge Rodas, Catedrático de la Universidad.

5.7 DESCRIPCION DE LA PROPUESTA.

Analizando los resultados de las encuestas realizadas en el campo del problema, se pudo conocer que los empleados, están de acuerdo con el uso de la tecnología, la misma que ayudará a la administración y gestión de las actividades contables.

Para hacer efectiva nuestra propuesta, utilizamos diferentes plataformas de desarrollo web que permiten y hacen factible la ejecución de nuestro proyecto.

A continuación exponemos la lista de servicio que ofrece el sistema a desarrollar, con la finalidad de agilizar la gestión y desarrollo de informes de los empleados de la empresa pública EPUNEMI.

Detallaremos los menús de acuerdo a los empleados (asistentes) y directivos (administradores).

MENU ACCIONES EMPLEADOS (ASISTENTES)

- ✓ Facturación
- ✓ Reportes

MENU ACCIONES DIRECTIVOS (ADMINISTRADORES)

- ✓ Mantenimiento
- ✓ Plan Cuentas
- ✓ Procesos
- ✓ Análisis

5.7.1 Actividades

Detallaremos las actividades contempladas en cada fase de desarrollo del sistema:

Análisis

- ✓ Análisis de información recaudada en base al problema y sus causas, para entender su actual proceso y mejorar.
- ✓ Determinación de tecnología a utilizar para el desarrollo.

Diseño

- ✓ Construir estructura del modelo de datos
- ✓ Definir la estructura del sistema
- ✓ Diseño de la interfaz gráfica de usuario

Desarrollo

- ✓ Estructurar la base de datos
- ✓ Desarrollo del sistema
- ✓ Fase de pruebas del sistema
- ✓ Elaboración de manuales de usuario, diseño y programación.
- ✓ Capacitación.

5.7.2 Recursos, análisis financiero

Recursos Humanos

El personal que interviene directamente en la elaboración de nuestro proyecto se detalla a continuación.

Cuadro 3. Recursos Humanos

CANTIDAD	DESCRIPCION	FUNCIONES
2	Programador	Creación de procesos de automatización del sistema y diseño
1	Tutor	Supervisa y guía en la elaboración del proyecto

Fuente: Autores

Elaborado por: William Méndez y Adrián Montesdeoca

Recursos Hardware

Para el desarrollo de nuestro sistema utilizamos nuestros propios recursos hardware.

Cuadro 4. Recursos Hardware

CANTIDAD	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS
2	Laptop	Core i5 2.30 Ghz 4GB de Ram, 600 GB de

		Disco Duro
--	--	------------

Fuente: Autores

Elaborado por: William Méndez y Adrián Montesdeoca

Recursos Software

En el desarrollo del sistema se contó con el siguiente software.

Cuadro 5. Recursos Software

DESCRIPCION	CARACTERISTICAS
Windows 7	Sistema Operativo
Php	Lenguaje de programación
MySql	Motor de base de datos
Xampp	Servidor Web
Erwin	Modelador de base de datos

Fuente: Autores

Elaborado por: William Méndez y Adrián Montesdeoca

Cuadro 6. Recursos Financieros

DETALLE	DESCRIPCION	PRECIO
Materiales y suministros	Hojas, cartuchos, lápiz, etc.	\$ 50.00
Hardware	Sin costo, propiedad de los autores	\$ 00.00
Software	Sin costo software libre	\$ 00.00
Internet	Porcentaje de servicio utilizado en la elaboración del proyecto	\$ 80.00
Transporte	Pasajes	\$ 40.00
Total	\$ 170.00	

Fuente: Autores

Elaborado por: William Méndez y Adrián Montesdeoca

5.7.3 Impacto

El impacto que tendrá nuestro proyecto, se caracteriza desde el punto de vista tecnológico, ya que cada día se migran los antiguos sistemas de escritorio a sistemas en entorno web, desarrollado así nuestro sistema tendrá la accesibilidad adecuada para que los docentes accedan desde cualquier computador con acceso a internet.

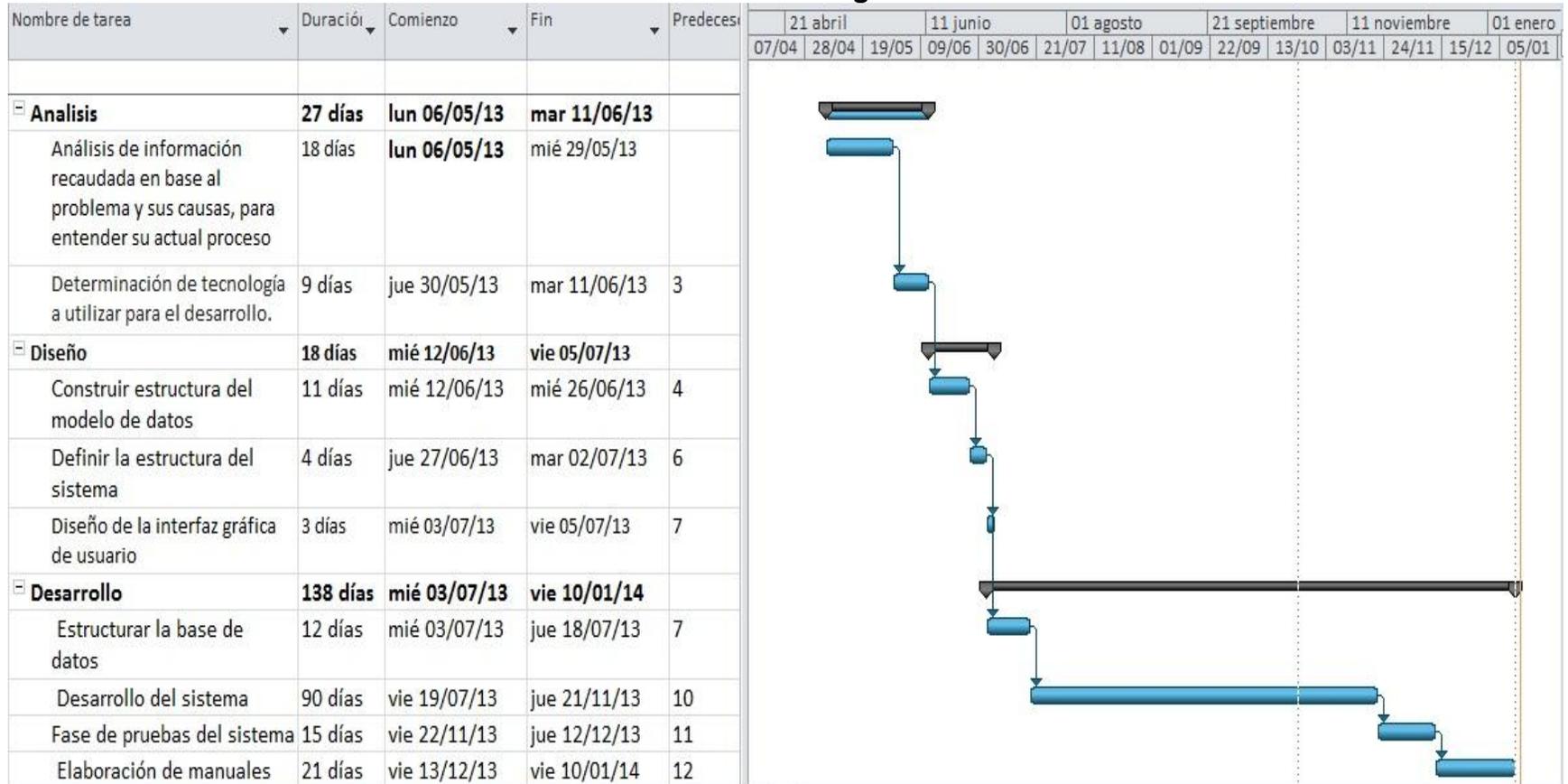
Los beneficios que se obtienen con la implementación del sistema de Análisis de los procesos administrativos y su incidencia en los niveles de disponibilidad de la información en la empresa pública EPUNEMI son los siguientes:

- ✓ Facilitar la ejecución de actividades contables.
- ✓ Agilitar el procedimiento de generación de informes diarios, semanales o mensuales de actividades contables.
- ✓ Encontrar toda la información contable en un solo lugar.
- ✓ Ayudar a los directivos en la toma de decisiones por los reportes que muestra.

Una vez cumplida las principales necesidades de los empleados de la empresa pública EPUNEMI al elaborar sus informes, lograremos reducir el índice de retrasos en la entrega de informes.

5.7.4 Cronograma

Cuadro 7.Cronograma



Fuente: Autores

Elaborado por: William Méndez y Adrián Montesdeoca

5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta

Para la evaluación del cumplimiento de los objetivos de nuestra propuesta se deberá considerar los siguientes puntos:

- ✓ Evaluación en los primeros días el funcionamiento del sistema.
- ✓ Aplicar evaluaciones a los usuarios del sistema.

Evaluación en los primeros días el funcionamiento del sistema

Se deberá hacer un seguimiento del sistema los primeros días de instalación para verificar el normal funcionamiento del mismo, comprobando que sea 100 % confiable.

Aplicar evaluaciones a los usuarios del sistema

Se deberá llevar acabo entrevistas a los directivos para comprobar la satisfacción del uso del sistema.

De igual forma se deberá proceder a realizar encuestas de satisfacción de usabilidad del sistema por parte de empleados.

CONCLUSIONES

Después de acumular y analizar información acorde con nuestra investigación, se obtuvo como resultado la falta de automatización de las actividades contables de la empresa pública EPUNEMI, lo que ocasionaba escasa disponibilidad de la información y esto a la vez influía en el retraso al momento de entregar informes los empleados a los directivos; como deducción del estudio realizado se logró entregar una herramienta tecnológica amigable con el usuario y que lo ayudó a ejecutar con rapidez los procesos, dotando a empleados y directivos un sistema que ayude a debilitar estas falencias. Además se ha desarrollado la aplicación web, bajo las tecnologías acordes a la actualidad y que permitan adaptarse a los requerimientos de los usuarios permitiendo un fácil acceso y uso.

RECOMENDACIONES

Para el correcto uso del sistema y lograr resultados eficientes, se recomienda lo siguiente:

- Capacitar a los usuarios para el uso adecuado del sistema.
- Leer los manuales de usuarios, antes de empezar a usar el sistema.
- Utilizar únicamente esta aplicación para una rápida adaptación al sistema.
- Capacitar al personal responsable del manteniendo del sistema para mejoras futuras.

BIBLIOGRAFÍA

EL EDUCADOR: Manejo del Tiempo, http://www.eeducador.com/images/stories/documentos_descarga/Revistas_educador/6005_Manejo_tiempo.pdf, extraído el abril del 2010.

SIESA: Casos de Éxito PromoVentas, <http://www.siesa.com/casos-de-exito/78.html>

REVILLA, Juan Miguel: Las empresas sin sistemas automatizados tienen más problemas de rendimiento, <http://www.itespresso.es/empresas-sin-sistemas-automatizados-mas-problemas-rendimiento-119247.html>, extraído el Diciembre del 2013.

TICBEAT, Primer hotel 100% automatizado del mundo, <http://innovacion.ticbeat.com/primer-hotel-100-automatizado-mundo/>, extraído el enero del 2011.

SUPRADEV, Casos de Éxito Brillo ERP Software Contable, http://www.supradev.com/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=12,2012

CAMACHO, Ricardo: ¿Qué es un Proceso?, <http://blog.pucp.edu.pe/item/76663/que-es-un-proceso-definicion-y-elementos>.

MORALES, Felix: Procedimiento, <http://felixmoralesmorales.blogspot.com/2010/10/procedimiento.html>.

CUERVO, Joaquín y OSORIO, Jair: Costeo basado en actividades-ABC- Gestión basada en actividades-ABMP, p. 87.

AGUILERA MARCANO, Carmen: Sistema de información para el registro y control de los procesos de gestión de higiene ocupacional. Caso: Gerencia de Ambiente e Higiene ocupacional de la División Faja del Orinoco PDVSA San Tomé, p.28.

PEÑA AYALA, Alejandro: Ingeniería de Software: Una Guía para Crear Sistemas de Información, http://www.wolnm.org/apa/articulos/Ingenieria_Software.pdf.

DUANY DANGEL, Armando: Sistema de Información, <http://www.econlink.com.ar/sistemas-informacion/definicion>.

TRIPOD: Objetivos y componentes de los sistemas de información, <http://wilbercalles.tripod.com/objyreq.html>.

PEÑA AYALA, Alejandro: op. cit., p.16

ALFÁU, Antonio: Plagas domésticas – historias, patologías, plaguicidas, control, p. 26.

GARCIA ALVARADO, Angélica, Portal de Revistas UR El esfuerzo del reforzamiento parcial en la existencia del aprendizaje predictivo, <http://revistas.urosario.edu.co/index.php/apl/article/view/2219>, 2013

DEFINICIÓN: Gestión, <http://definicion.de/gestion/>.

COHUO CUEVAS, José: Elaboración de Reportes, <http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r60251.PDF>.

ALEGSA: Definición de tecnología, <http://www.alegsa.com.ar/Dic/tecnologia.php>.

GORDÓN, Jorge: Análisis, diseño, desarrollo e implementación de una aplicación web orientada a la supervisión de producción, compras, inventarios y facturación de la empresa muebles Gordon, Tesis de grado para el título del Ingeniero en Sistemas, Universidad Salesiana ,Quito, Ecuador, 2013.

ANEXOS

ANEXO 1.

CAUSAS	PROBLEMA	FORMULACION	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES			INDICADOR	ITEM	FUENTE	INSTRUMENTO
					DEPENDIENTES	INDEPENDIENTES	EMPIRICAS				
	Demora en la generacion de informes en el area contable de la empresa publica	¿Porqué se produce demora en la generacion de informes en el area contable de la empresa publica	Analizar las causas por las que se produce demora en la generacion de informes en el area contable de la empresa publica EPUNEMI.	La falta de medidas automatizadas que permitan registrar las actividades contables retrasa la elaboración de informes.	Demora en la elaboracion de informes de actividades contables.	Falta de medidas automatizadas que registren las actividades contables.	X: Demora en la elaboracion de informes y: Medidas Automatizadas	X: Tiempo empleado en la elaboración de informes Y: Porcentaje de empleados que piensan que la automatizacion de	¿Se demora en registrar una actividad contable manualmente (Factura, Asiento, etc)? ¿Cre ud. Que la automatizacion de	Directivos y Empleados de la Empresa Pública EPUNEMI	ENCUESTA
	SUBPROBLEMAS	SISTEMATIZACION	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICAS							
Falta de Registros de Verificacion de cada actividad contable	Bajo nivel de seguimiento de actividades contables	¿De qué manera la falta de un seguimiento adecuado de actividades contables influye en la demora	Identificar los medios utilizados para el control y seguimiento de la informacion del area contable	La ausencia de medios de control y seguimiento influyen en la comprobacion de la informacion del area contable	falta de medios para comprobacion de informacion	poco control de actividades	X: medios de comprobacion utilizados Y: Control de actividades contables	X: cantidad de medios utilizados Y: Porcentaje de regularidad con que se verifica la información.	Medios de comprobacion utilizados actualmente: EXCEL, Doc manuales, todos, etc El seguimiento de las actividades	Directivos y Empleados de la Empresa Pública EPUNEMI	ENCUESTA
Ausencia de Historial de Registros Contables	Tiempo al redactar informes de Registros Contables	falta de un historial de Registros contables provoca pérdida de tiempo al redactar informes de	influencia entre el historial de registros contables y el tiempo consumido al redactar informes	historial de registros contables automatizado inciden en el lento proceso de generar informes	Lento Proceso de Generar Informes	Historial de Registros Contables	X: Proceso de Informes Y: Historial de Registros	de Entrega de Informes Y: Porcentaje de empleados que llevan un historial exacto de registros	demoran los empleados en generar un reporte? ¿Lleva un historial de cada registro contable?	Empleados de la Empresa Pública EPUNEMI	ENCUESTA
Gran cantidad de registros contables en las diferentes areas del departamento	Complejidad al momento de asociar la información del departamento administrativo	¿Cómo la gran cantidad de registros contables de las diferentes areas del departamento administrativo influyen en la Complejidad al	Establecer de qué manera la gran cantidad de registros contables de las diferentes areas del departamento administrativo genera complejidad al momento de asociar la información	Prescindir de informacion requerida en un solo lugar produce Complejidad al momento de asociar la información del departamento	Complejidad al asociar informacion	Gran Cantidad de registro contables	X: Complejidad Y: Cantidad de Informacion	X: Porcentaje de dificultad al recabar información contable Y: Cantidad de registros Diaris	¿Es complicado para usted obtener información contable de las distintas areas del departamento ? ¿Pierde demasiado tiempo al momento de buscar la información	Empleados de la Empresa Pública EPUNEMI	ENCUESTA

ANEXO 2.



ENCUESTAS A PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA EMPRESA PÚBLICA
EPUNEMI



UNEMI
UNIVERSIDAD ESTADAL DE MILAGRO

Objetivo: Analizar las causas por las que se produce demora en la generación de informes en el área contable de la empresa pública EPUNEMI

	Siempre	Cast Siempre	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca
	1	2	3	4	5
Referente al registro de actividades contables					
1 ¿Se demora en registrar una actividad contable manualmente (Factura, Asiento, etc)?					
2 ¿Cree usted que la automatización de las actividades contables agilizará el proceso de generar informes?					
3 ¿Lleva un historial de cada registro contable?					
4 ¿Se demora generando un reporte en base a los registros contables?					
5 De la manera en que se llevan los procesos ¿Es difícil para usted hacer un seguimiento a cada actividad contable?					
Referente al manejo de la información					
5 ¿Es complicado para usted obtener información contable de las distintas áreas del departamento?					
6 ¿Pierde demasiado tiempo al momento de buscar la información requerida?					
7 La consistencia de la información del área contable se verifica:					
8 ¿Cree que un sistema informático ayuda a la ejecución de los procesos con más rapidez?					

Género: M F

Edad: _____

ANEXO 3.

MANUAL DE USUARIO

INDICE

INDICE DE FIGURAS	56
MANUAL DE USUARIO	55
1.1. Introducción	58
1.2. Objetivos de este manual.....	58
1.3. A quién va dirigido este manual	58
1.4. Conocimientos básicos	58
1.5. Acerca de este manual	58
1.6. Características del sistema.....	58
Introducción.....	58
Beneficios	59
Descripción de la página de acceso	59
Pantalla de acceso de usuarios.....	59
1.7. Descripción de los menús del sistema	60
1.7.1. Menú General	60
1.7.2. Pantalla principal para asistentes	60
Pantalla Principal Asistentes	60
1.7.3. Menú Facturación	61
1.7.4. Menú de Reportes	64
1.8 Pantalla principal para administradores	68
Pantalla Principal Administradores	69
1.7.3. Menú Facturación	71
1.7.4. Menú de Mantenimiento	74
Submenú: Categoría Cobros	74
1.7.5. Menú de Reportes	78

INDICE DE FIGURAS

INDICE DE FIGURAS	56
Figura 1. Pantalla de acceso de usuarios	59
Figura 2. Pantalla principal para asistentes	60
Figura 3. Pantalla Facturaciones	61
Figura 4. Pantalla de Reimpresión de Facturas.....	62
Figura 5. Pantalla Anulación de Facturas.....	63
Figura 6. Pantalla Consulta de Anulación de Facturas	63
Figura 7. Pantalla Arqueo de Caja	64
Figura 8. Pantalla Fecha Facturas.....	65
Figura 8. Pantalla Reporte de Facturas por fecha.....	65
Figura 9. Pantalla Cobros Detallados	66
Figura 10. Pantalla Reporte de Cobros Detallados	66
Figura 11. Pantalla Totales.....	67
Figura 12. Pantalla Reporte de Total Facturado por dia.....	67
Figura 13. Pantalla Factura	67
Figura 14. Pantalla Reporte Factura Individual.....	68
Figura 15. Pantalla principal para administradores	69
Figura 16. Pantalla Facturaciones	71
Figura 17. Pantalla de Reimpresión de Facturas.....	72
Figura 18. Pantalla Anulación de Facturas	73
Figura 19. Pantalla Consulta de Anulación de Facturas.....	73
Figura 20. Pantalla Arqueo de Caja.....	73
Figura 21. Pantalla Categoría Cobros.....	74
Figura 22. Pantalla Grupo Cobros	75
Figura 23. Pantalla Cobros	76
Figura 24. Pantalla de Nuevo Cobro	77
Figura 25. Pantalla Usuario	77
Figura 26. Pantalla Nuevo Usuario.....	78
Figura 27. Pantalla Fecha Facturas.....	78

Figura 28. Pantalla Reporte de Facturas por fecha.....	79
Figura 29. Pantalla Cobros Detallados	79
Figura 30. Pantalla Reporte de Cobros Detallados	80
Figura 31. Pantalla Totales.....	80
Figura 32. Pantalla Reporte de Total Facturado por día.....	80
Figura 33. Pantalla Factura	81
Figura 34. Pantalla Reporte Factura Individual.....	81

MANUAL DE USUARIO

1.1. Introducción

El manual que hemos redactado describe la información detallada del sistema web de ejecución de actividades contables en la empresa pública de la UNEMI (EPUNEMI), dicho manual conserva el extracto original que es el sistema web para gestión de informes de los estudiantes de la Empresa Pública Universidad Estatal de Milagro, colaborando con esto con una rápida gestión en el proceso de entrega de reportes.

1.2. Objetivos de este manual

El objetivo de la redacción de este manual tiene como propósito facilitar la interacción entre el usuario y el sistema, a fin de que la forma de uso sea sencilla y rápida para los empleados y Directivos.

1.3. A quién va dirigido este manual

Este manual va dirigido a los empleados y Directivos de la Empresa Pública Universidad Estatal de Milagro, para quienes fue creado este sistema.

1.4. Conocimientos básicos

El principal conocimiento que deben tener los usuarios de este sistema es el conocimiento del manejo de internet, ya que el sistema brinda una fácil y agradable interfaz de usuario.

1.5. Acerca de este manual

Este manual está elaborado para las dudas que pudieran existir a lo largo del uso del sistema, despejando inciertos de cómo se debería usarlo, contiene información referente a su funcionamiento, detalla información con ilustraciones paso a paso de las acciones y opciones que dispone el sistema.

1.6. Características del sistema

Introducción

El sistema a utilizarse consta de facilidades de acceso, consulta, ingreso, modificación e impresión, de igual manera está desarrollado con los estándares necesarios que permitan su posterior mantenimiento.

Beneficios

Los beneficios que se obtendrá al utilizar el sistema van directamente destinados al usuario final.

- ❖ Mejora la organización de actividades, facilitando una rápida visualización de la misma
- ❖ Agilita la realización del reporte diario de caja.
- ❖ Ayuda a prevenir la pérdida de información para futuros informes.

Descripción de la página de acceso

Pantalla de acceso de usuarios

Figura 1. Pantalla de acceso de usuarios



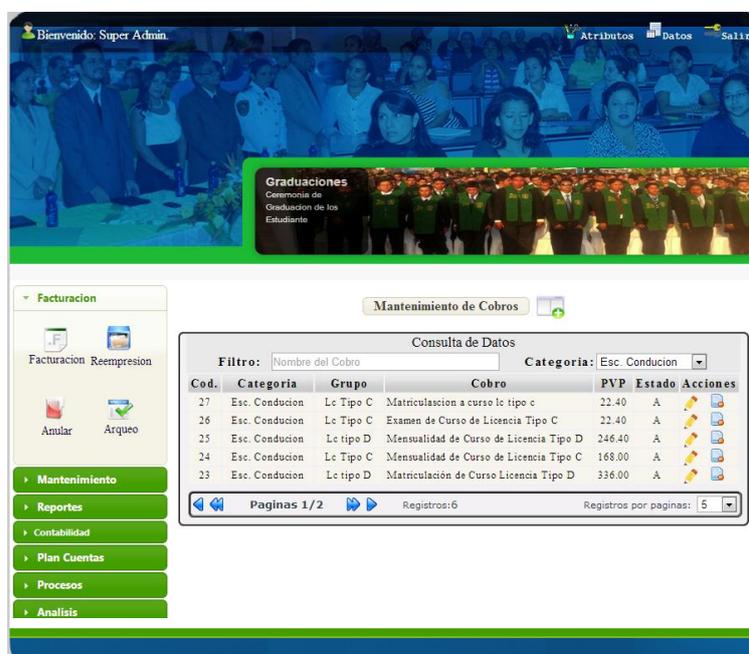
Para ingresar al sistema hay que acceder mediante esta pantalla en la que se ingresa un usuario y una clave, los únicos usuarios permitidos son Directivos (Administradores) y Empleados (Asistentes) de la Empresa Publica Universidad estatal de Milagro, al presionar el botón Ingresar o presionar la tecla enter, se realizan las validaciones y si los datos de acceso son correctos se accede al sistema ya sea bajo el perfil de administrador o el perfil asistente.

1.7. Descripción de los menús del sistema

1.7.1. Menú General

1.7.2. Pantalla principal para asistentes

Figura 2. Pantalla principal para asistentes



The screenshot shows the main interface for assistants. At the top, there is a header with the text "Bienvenido: Super Admin" and navigation links for "Atributos", "Datos", and "Salir". Below the header, there is a banner image showing a graduation ceremony. The main content area is divided into two sections: "Facturacion" on the left and "Mantenimiento de Cobros" on the right. The "Facturacion" section includes links for "Facturacion", "Reempresion", "Amblar", and "Arqueo". The "Mantenimiento de Cobros" section includes a "Consulta de Datos" table with the following data:

Cod.	Categoria	Grupo	Cobro	PVP	Estado	Acciones
27	Esc. Conduccion	Lc Tipo C	Matriculacion a curso lc tipo c	22.40	A	
26	Esc. Conduccion	Lc Tipo C	Examen de Curso de Licencia Tipo C	22.40	A	
25	Esc. Conduccion	Lc tipo D	Mensualidad de Curso de Licencia Tipo D	246.40	A	
24	Esc. Conduccion	Lc Tipo C	Mensualidad de Curso de Licencia Tipo C	168.00	A	
23	Esc. Conduccion	Lc tipo D	Matriculacion de Curso Licencia Tipo D	336.00	A	

At the bottom of the table, there is a pagination control showing "Paginas 1/2", "Registros:6", and "Registros por paginas: 5".

Pantalla Principal Asistentes

Esta es la página principal de nuestro sistema a la que acceden los empleados de la Empresa Publica Universidad Estatal de Milagro.

En la parte superior derecha de la página se encuentra la descripción del nombre y el tipo de usuario que accedió al sistema, también encontramos la hora y la fecha.

Más abajo encontraremos el link salir y datos.

Salir

Dando clic en el link salir se cierra la sesión y se retorna a la página de acceso.

Datos

Al dar clic en datos el usuario podrá visualizar su información personal, incluso tendrá la opción de actualizar su clave.

En la parte lateral derecha se encuentra un acordeón de opciones a la cual los usuarios asistentes tendrán acceso a dos de ellas.

MENÚ DE FACTURACION Y REPORTES.

MENÚ DE FACTURACION:

- ❖ Facturación
- ❖ Reimpresión
- ❖ Anular
- ❖ Arqueo

MENU DE REPORTES:

- ❖ Fechas Facturas
- ❖ Cobros Detallados
- ❖ Totales
- ❖ Factura

1.7.3. Menú Facturación

Submenú: Facturación



Aquí encontraremos la pantalla de Facturación.

Figura 3. Pantalla Facturaciones

Facturacion Alumnos					
Fecha:	<input type="text" value="20/Oct/2013"/>	Periodo:	<input type="text" value="Segundo Perido 2013"/>	Factura:	<input type="text" value="000000152"/>
Alumno:	<input type="text"/>	Ced/Ruc:	<input type="text"/>		
Direcion:	<input type="text"/>	Telefono:	<input type="text"/>		
Cantidad	Concepto	<input type="text"/>	Valor Unitario	Total	
Tipo Facturacion:			--Seleccionar--	Sub-Total:	<input type="text" value="0.00"/>
				(-) Descuento:	<input type="text" value="0.00"/>
				IVA 0%:	<input type="text" value="0.00"/>
				IVA 12%:	<input type="text" value="0.00"/>
				Valor Total:	<input type="text" value="0.00"/>
					

Esta pantalla dispone de tres opciones de búsqueda:

Periodo: permite elegir el periodo en el que se desea matricular el alumno.

Alumno: permite el ingreso del alumno al que se desea matricular.

Cobro: permite seleccionar el cobro a realizarse en la factura.

Al final de la pantalla nos vamos a encontrar con el siguiente botón:



Con el que vamos a ejecutar la factura.

Submenú: Reimpresión



Al dar clic aquí, encontraremos la siguiente pantalla:

Figura 4. Pantalla de Reimpresión de Facturas

Reimpresion de Facturas

Consulta de Facturas

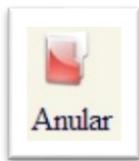
Filtro: No de Cedula No de Factura Desde: Hasta:

Factura	Fecha	Alumno	Cedula	Total	Rmp	Accion
156	2013-10-04 15:21:16	Mar Ely	12345678	\$ 22.40	1	
150	2013-10-01 15:21:16	Esacobar Eduardo	111111	\$ 22.40	0	
149	2013-10-03 15:21:16	Mazache Evelyn		\$ 22.40	0	
148	2013-10-04 15:21:16	Lascano Karina	2222222222	\$ 168.00	0	

Paginas 1/1 Registros:4 Registros por paginas: 5

Muestra la información de todas las facturas generadas, además de un filtro de búsqueda por descripción, haciéndolo más eficiente y rápido el proceso

Submenú: Anular



Al dar clic en esta opción, nos permite acceder a la siguiente pantalla:

Figura 5. Pantalla Anulación de Facturas

Anular Consultar Anulaciones

Consulta de Facturas Activas

Filtro: # de Cedula # de Factura Desde: Hasta:

Factura	Fecha	Alumno	Usuario	Total	Accion
156	2013-10-04 15:21:16	Mar Ely		\$ 22.40	X
150	2013-10-01 15:21:16	Esacobar Eduardo		\$ 22.40	X
149	2013-10-03 15:21:16	Mazache Evelyn		\$ 22.40	X
148	2013-10-04 15:21:16	Lascano Karina	ajmontes	\$ 168.00	X

Paginas 1/1 Registros:4 Registros por paginas: 5

La misma que presenta las facturas activas y las que podemos anular con un correcto motivo, ademas nos muestra una siguiente pestaña.

Figura 6. Pantalla Consulta de Anulación de Facturas



Donde podremos visualizar las facturas anuladas hasta ese momento y también nos enteraremos el motivo por el que fueron anuladas.

Submenu: Arqueo



Al dar clic en esta opción tenemos acceso a la siguiente pantalla:

Figura 7. Pantalla Arqueo de Caja

Arqueo de Caja Referente al 20/Oct/2013 Hasta: 10:10:00			
Facturas Activas			
FACTURA	FECHA GENERADA	ALUMNO	TOTAL
153	2013-10-20 10:42:39	Infnate Loor Viviana del Carme	\$ 168.00
152	2013-10-20 09:28:00	Lascano Garzon Karina del Rocio	\$ 336.00
			\$504
Facturas Anuladas			
FACTURA	FECHA ANULACION	ALUMNO	TOTAL
			\$0

En esta pantalla podremos visualizar automáticamente y de manera ordenada el arqueo al final del día.

1.7.4. Menú de Reportes

Submenú: Fecha Facturas



Dando clic en esta opción se presenta la siguiente pantalla.

Figura 8. Pantalla Fecha Facturas

Reporte de Ventas

Consulta de Datos

Desde: **Hasta:**

No existen datos..

Aquí Tendrá que poner la fecha de inicio y fin del reporte de factura y aparecerá la siguiente pantalla:

Figura 8. Pantalla Reporte de Facturas por fecha

Reporte de Ventas

Consulta de Datos

Desde: **Hasta:**

Total de Facturas: **2** Total Recaudado: **504.00**

ALUMNO	NO FACTURA	FECHA	TOTAL
Karina del Rocio Lascano Garzon	152	2013-10-20 09:28:00	336.00
Viviana del Carme Infante Loo	153	2013-10-20 10:42:39	168.00
			\$504.00

Se muestra la información como alumno, número de factura, fecha en la que fue generado la factura y el total.

Submenú: Cobros Detallados



Presionando en esta opción se despliega la siguiente pantalla.

Figura 9. Pantalla Cobros Detallados

Reporte de Cobros - Analisis

Consulta de Datos

Desde: **Hasta:** **Categoría:** --Todas-- **Grupo:** --TODOS--

No existen datos..

Aquí podrá el usuario armar su reporte por fecha, además de poder filtrar por las diferentes categorías y grupos mostrándonos la siguiente pantalla:

Figura 10. Pantalla Reporte de Cobros Detallados

Reporte de Cobros - Analisis

Consulta de Datos

Desde: 2013/10/01 **Hasta:** 2013/10/23 **Categoría:** Esc. Conducion **Grupo:** Lc Tipo C

PRODUCTOS	CANTIDAD	VECES FACTURDO	TOTAL FACTURADO
Mensualidad de Curso de Licencia Tipo C	2	2	336.00
Matriculación de Curso Licencia Tipo C	1	1	224.00
Examen de Curso de Licencia Tipo C	1	1	22.40
			\$582.4

Aquí el sistema arroja detalladamente la lista de productos facturados y una cantidad de veces facturado, brindando al usuario una herramienta eficaz al momento de tomar decisiones.

Submenú: Totales



Si presionamos en esta opción se despliega la siguiente pantalla.

Figura 11. Pantalla Totales

Reporte de Venta por días

Consulta de Datos

Desde: **Hasta:**

No existen datos..

El usuario tendrá que insertar la fecha de inicio y fin del reporte y se despliega la siguiente pantalla.

Figura 12. Pantalla Reporte de Total Facturado por día

Reporte de Venta por días

Consulta de Datos

Desde: **Hasta:**

FACTURAS EMITIDAS	DIA	TOTAL FACTURADO
2	2013-10-20	504.00
1	2013-10-12	224.00
1	2013-10-09	336.00
1	2013-10-07	22.40
1	2013-10-04	168.00
		\$1254.4

Contiene el número de facturas emitidas, el día y el total facturado.

Submenú: Factura



Presionando esta opción se despliega la siguiente pantalla.

Figura 13. Pantalla Factura

Reporte Factura Individual

Consulta de Datos

No de Factura:

No Existe Informacion...

Al insertar el número de factura que se desea visualizar y presionar la tecla enter nos mostrará la siguiente pantalla:

Figura 14. Pantalla Reporte Factura Individual

Reporte Factura Individual

Consulta de Datos

No de Factura:

Fecha: 2013-10-09 05:38:13 Factura: 150

Alumno: Karina del Rocio Lascano Garzon Ced/Ruc: 1234567890

Direcion: Babahoyo, 5 de Junio y Miguel Valverde Telefono: 0983379790

Cantidad	Concepto	Valor Unitario	Total
1	Matriculación de Curso Licencia Tipo D	336.00	336.00

Sub-Total: \$300.00

(-) Descuento: \$0.00

IVA 0%: \$0.00

IVA 12%: \$40.32

Valor Total: \$336.00

Brindándonos información completa de la factura consultada.

1.8 Pantalla principal para administradores

Figura 15. Pantalla principal para administradores



Pantalla Principal Administradores

Esta es la página principal de nuestro sistema a la que acceden los directivos de la EPUNEMI.

En la parte superior derecha de la página se encuentra la descripción del nombre y el tipo de usuario administrador que accedió al sistema.

En la parte superior izquierda de la página se encuentra la opción para dar atributos a los usuarios asistentes, también brinda la opción para actualizar los datos del usuario actual y además le brinda al usuario la opción para salir del sistema.

Salir

Dando clic en el link salir se cierra la sesión y se retorna a la página de acceso.

Datos

Al dar clic en datos el usuario podrá visualizar su información personal, incluso tendrá la opción de actualizar su clave.

En la parte lateral derecha se encuentra un acordeón de opciones a la cual los usuarios administradores tendrán acceso a todas ellas.

DETALLES DE MENUS.

MENÚ DE FACTURACION:

- ❖ Facturación
- ❖ Reimpresión
- ❖ Anular
- ❖ Arqueo

MENÚ DE MANTENIMIENTO:

- ❖ Categoría Cobros
- ❖ Grupo Cobros
- ❖ Cobros
- ❖ Usuario

MENU DE REPORTES:

- ❖ Fechas Facturas
- ❖ Cobros Detallados
- ❖ Totales
- ❖ Factura

MENU PLAN CUENTAS:

- ❖ Categoría
- ❖ Grupo
- ❖ Subgrupo
- ❖ Cuentas

MENU PROCESOS:

- ❖ Procesar Asiento
- ❖ Anular Asiento
- ❖ Ver Asiento
- ❖ Mayorización Cuenta

MENU ANALISIS:

- ❖ Mayorización Global
- ❖ Estado Comprobación
- ❖ Situación Financiera
- ❖ Resultado General

1.7.3. Menú Facturación

Submenú: Facturación



Aquí encontraremos la pantalla de Facturación.

Figura 16. Pantalla Facturaciones

Cantidad	Concepto	Valor Unitario	Total
----------	----------	----------------	-------

Tipo Facturacion: --Seleccionar--

Sub-Total: 0.00
(-) Descuento: 0.00
IVA 0%: 0.00
IVA 12%: 0.00
Valor Total: 0.00

PROCESAR

Esta pantalla dispone de tres opciones de búsqueda:

Periodo: permite elegir el periodo en el que se desea matricular el alumno o desde el período que mantiene alguna deuda.

Alumno: permite el ingreso del alumno al que se desea matricular o a su vez cobrar alguna deuda pendiente.

Cobro: permite seleccionar el cobro a realizarse en la factura.

Al final de la pantalla nos vamos a encontrar con el siguiente botón:



Con el que vamos a ejecutar la factura.

Submenú: Reimpresión



Al dar clic aquí, encontraremos la siguiente pantalla:

Figura 17. Pantalla de Reimpresión de Facturas

Reimpresion de Facturas

Consulta de Facturas						
Filtro:	<input type="radio"/> No de Cedula <input type="radio"/> No de Factura	Desde:	<input type="text" value="aaaa/mm/dd"/>	Hasta:	<input type="text" value="aaaa/mm/dd"/>	
Factura	Fecha	Alumno	Cedula	Total	Rmp	Accion
156	2013-10-04 15:21:16	Mar Ely	12345678	\$ 22.40	1	
150	2013-10-01 15:21:16	Esacobar Eduardo	111111	\$ 22.40	0	
149	2013-10-03 15:21:16	Mazache Evelyn		\$ 22.40	0	
148	2013-10-04 15:21:16	Lascano Karina	2222222222	\$ 168.00	0	

◀◀ **Paginas 1/1** ▶▶ **Registros:4** Registros por paginas:

Muestra la información de todas las facturas generadas, además nos muestra filtros de búsqueda por número de cédula, número de factura y por fecha, haciéndolo más eficiente y rápido el proceso

Submenú: Anular



Al dar clic en esta opción, nos permite acceder a la siguiente pantalla:

Figura 18. Pantalla Anulación de Facturas



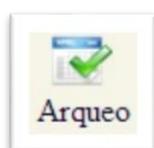
La misma que presenta las facturas activas y las que podemos anular con un correcto motivo, también nos ofrece los filtros de búsqueda ya descritos para una eficiente consulta, además nos muestra una siguiente pestaña.

Figura 19. Pantalla Consulta de Anulación de Facturas



Donde podremos visualizar las facturas anuladas hasta ese momento y también nos enteraremos el motivo por el que fueron anuladas.

Submenu: Arqueo



Al dar clic en esta opción tenemos acceso a la siguiente pantalla:

Figura 20. Pantalla Arqueo de Caja

Arqueo de Caja Referente al 20/Oct/2013 Hasta: 10:10:00			
Facturas Activas			
FACTURA	FECHA GENERADA	ALUMNO	TOTAL
153	2013-10-20 10:42:39	Infnate Loor Viviana del Carme	\$ 168.00
152	2013-10-20 09:28:00	Lascano Garzon Karina del Rocio	\$ 336.00
			\$504
Facturas Anuladas			
FACTURA	FECHA ANULACION	ALUMNO	TOTAL
			\$0

En esta pantalla podremos visualizar automáticamente y de manera ordenada el arqueo al final del día.

1.7.4. Menú de Mantenimiento

Submenú: Categoría Cobros



Al dar clic en este botón se refleja la siguiente pantalla:

Figura 21. Pantalla Categoría Cobros

Mantenimiento de Categoría de Cobros			
Consulta de Datos			
Filtro: <input type="text" value="Nombre de la Categoría"/>			
Codigo	Categoría	Estado	Acciones
24	Varios	A	 
22	CFAE	A	 
21	Escuela de Condu	A	 
  Paginas 1/1   Registros:3 Registros por paginas: <input type="text" value="5"/>			

En resumen general nos muestra los cobros ya creados con su respectivo cobro y estado, también nos brinda opciones para editar y eliminar presionando los siguientes iconos.



Ademas al presionar el siguiente ícono ubicado en la parte superior izquierda:



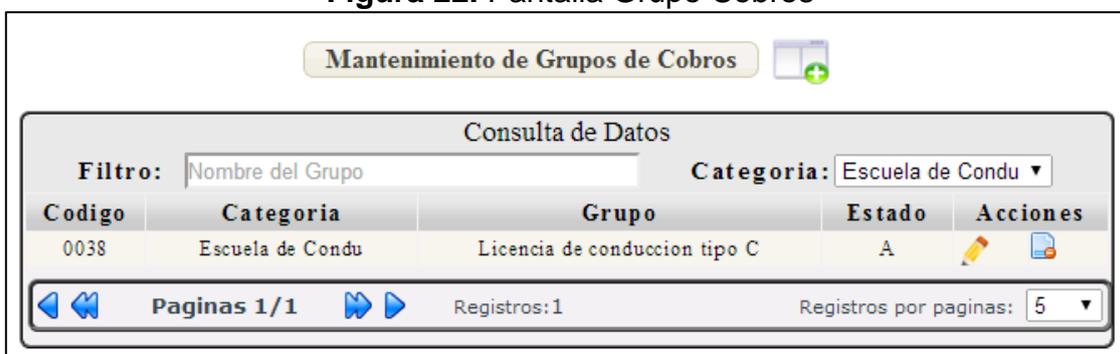
Nos permite crear un nuevo cobro, en el que nos va a sugerir una descripción y observación del nuevo cobro.

Submenú: Grupo Cobros



Presionando en esta opción se despliega la siguiente pantalla.

Figura 22. Pantalla Grupo Cobros



Las pantallas de mantenimiento son todas con el mismo formato, por lo que nos refleja los grupo de cobros creados hasta ese momento, además de las opciones para editar, eliminar y crear un nuevo grupo de cobros.

Submenú: Cobros



Si presionamos en esta opción se despliega la siguiente pantalla.

Figura 23. Pantalla Cobros



Mantenimiento de Cobros

Consulta de Datos

Filtro: Categoría:

Cod.	Categoría	Grupo	Cobro	PVP	Estado	Acciones
39	Escuela de Condu	Licencia de conducción tipo C	Examen Licencia tipo C	22.40	A	 
38	Escuela de Condu	Licencia de conducción tipo C	Mensualidad Licencia tipo C	112.00	A	 
37	Escuela de Condu	Licencia de conducción tipo C	Matricula Licencia tipo C	179.20	A	 

← ← Páginas 1/1 → → Registros:3 Registros por paginas: 5 ▼

Podemos ver los cobros creados igual que los mantenimientos anteriores con el adicional que se visualizan los precios del cobro, también se aumentaron filtros de búsqueda, ya que además de poder filtrar por descripción del cobro también se puede filtrar por categorías de cobros. Al presionar sobre el botón nuevo se nos despliega la siguiente pantalla:

Figura 24. Pantalla de Nuevo Cobro

Ingreso de Datos

Categoría: Escuela de Condu ▾

Grupo: Licencia de conduccion tipo C ▾

Cobro:

Observacion:

Valor: No Incluye Iva:

Iva:

Total a Cobrar:

Cuenta: --Seleccionar. ▾

Registrar

Aquí tendremos que escoger a través de combos las categorías y grupos de cobros, además de darle una descripción al cobro, nos obliga a poner valores incluido IVA al cobro que estamos creando.

Submenú: Usuario



Presionando esta opción se despliega la siguiente pantalla.

Figura 25. Pantalla Usuario

Mantenimiento de Usuarios

Consulta de Datos

Filtro:

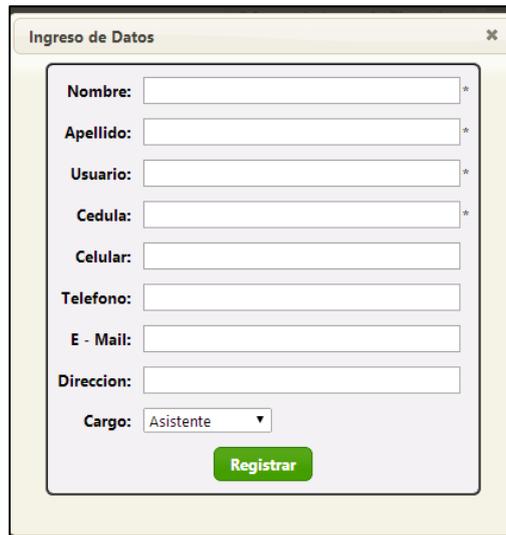
Cod	Usuario	Nombre	Apellido	Cedula	Tipo	Estado	Acciones
007	acatuto	Alberto	Catuto	0923722904	Asistente	A	

Paginas 1/1 **Registros: 1** **Registros por paginas: 5**

Aquí vemos los usuarios creados hasta el presente con el tipo de cargo con el que fue creado, además del estado y las opciones para modificar y eliminar.

Al presionar el botón de usuario nuevo, nos presenta la siguiente pantalla:

Figura 26. Pantalla Nuevo Usuario



The screenshot shows a window titled "Ingreso de Datos" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields:

- Nombre: *
- Apellido: *
- Usuario: *
- Cedula: *
- Celular:
- Telefono:
- E - Mail:
- Direccion:
- Cargo: ▼

A green "Registrar" button is located at the bottom center of the form.

Aquí podremos crear un nuevo usuario y nos indica a través de un asterisco los campos obligatorios, también nos permite darle un cargo y según eso se le brinda los privilegios.

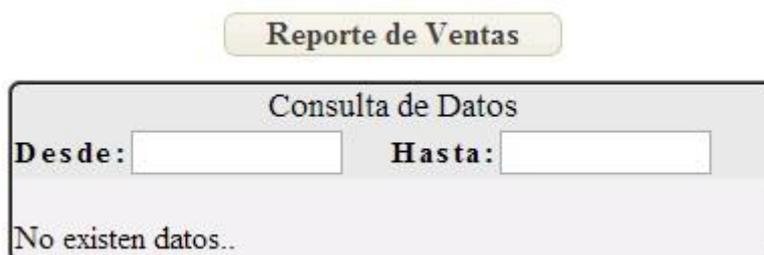
1.7.5. Menú de Reportes

Submenú: Fecha Facturas



Dando clic en esta opción se presenta la siguiente pantalla.

Figura 27. Pantalla Fecha Facturas



The screenshot shows a window titled "Reporte de Ventas" with a subtitle "Consulta de Datos". It contains two input fields for date selection:

Desde: Hasta:

Below the input fields, the text "No existen datos.." is displayed.

Aquí Tendrá que poner la fecha de inicio y fin del reporte de factura y aparecerá la siguiente pantalla:

Figura 28. Pantalla Reporte de Facturas por fecha

Reporte de Ventas

Consulta de Datos			
Desde:	2013/10/19	Hasta:	2013/10/21
Total de Facturas: 2		Total Recaudado: 504.00	
ALUMNO	NO FACTURA	FECHA	TOTAL
Karina del Rocio Lascano Garzon	152	2013-10-20 09:28:00	336.00
Viviana del Carme Infnate Loor	153	2013-10-20 10:42:39	168.00
			\$504.00

Se muestra la información como alumno, número de factura, fecha en la que fue generado la factura y el total.

Submenú: Cobros Detallados



Presionando en esta opción se despliega la siguiente pantalla.

Figura 29. Pantalla Cobros Detallados

Reporte de Cobros - Analisis

Consulta de Datos			
Desde:	<input type="text"/>	Hasta:	<input type="text"/>
Categoria:	--Todas--	Grupo:	--TODOS--
No existen datos..			

Aquí podrá el usuario armar su reporte por fecha, además de poder filtrar por las diferentes categorías y grupos mostrándonos la siguiente pantalla:

Figura 30. Pantalla Reporte de Cobros Detallados

Reporte de Cobros - Analisis

Consulta de Datos

Desde: Hasta: Categoría: Grupo:

PRODUCTOS	CANTIDAD	VECES FACTURDO	TOTAL FACTURADO
Mensualidad de Curso de Licencia Tipo C	2	2	336.00
Matriculación de Curso Licencia Tipo C	1	1	224.00
Examen de Curso de Licencia Tipo C	1	1	22.40
			\$582.4

Aquí el sistema arroja detalladamente la lista de productos facturados y una cantidad de veces facturado, brindando al usuario una herramienta eficaz al momento de tomar decisiones.

Submenú: Totales



Si presionamos en esta opción se despliega la siguiente pantalla.

Figura 31. Pantalla Totales

Reporte de Venta por días

Consulta de Datos

Desde: Hasta:

No existen datos..

El usuario tendrá que insertar la fecha de inicio y fin del reporte y se despliega la siguiente pantalla.

Figura 32. Pantalla Reporte de Total Facturado por día

Reporte de Venta por días

Consulta de Datos		
Desde:	<input type="text" value="2013/10/01"/>	Hasta: <input type="text" value="2013/10/31"/>
FACTURAS EMITIDAS	DIA	TOTAL FACTURADO
2	2013-10-20	504.00
1	2013-10-12	224.00
1	2013-10-09	336.00
1	2013-10-07	22.40
1	2013-10-04	168.00
		\$1254.4

Contiene el número de facturas emitidas, el día y el total facturado.

Submenú: Factura



Presionando esta opción se despliega la siguiente pantalla.

Figura 33. Pantalla Factura

Reporte Factura Individual

Consulta de Datos	
No de Factura:	<input type="text"/>
No Existe Informacion...	

Al insertar el número de factura que se desea visualizar y presionar la tecla enter nos mostrará la siguiente pantalla:

Figura 34. Pantalla Reporte Factura Individual

Reporte Factura Individual

Consulta de Datos			
No de Factura:		150	
Fecha: 2013-10-09 05:38:13		Factura:	150
Alumno: Karina del Rocio Lascano Garzon		Ced/Ruc:	1234567890
Direcion: Babahoyo, 5 de Junio y Miguel Valverde		Telefono:	0983379790
Cantidad	Concepto	Valor Unitario	Total
1	Matriculación de Curso Licencia Tipo D	336.00	336.00
		Sub-Total:	\$300.00
		(-) Descuento:	\$0.00
		IVA 0%:	\$0.00
		IVA 12%:	\$40.32
		Valor Total:	\$336.00

Brindándonos información completa de la factura consultada.

DICCIONARIO DE DATOS

ÍNDICE DICCIONARIO DE DATOS

MANUAL DE PROGRAMACION.....	85
Introducción.....	85
Tablas a subir en la base de datos	85
Archivos a subir al servidor	87
MANUAL DE DISEÑO	97
1.1. Diccionario de Datos.....	97
1.1.1 Tabla scu_atr	97
1.1.2 Tabla scu_cobro	98
1.1.3 Tabla scu_grupocobro.....	99
1.1.4 Tabla scu_lineacobro.....	100
1.1.5 Tabla scu_t_cabecerafactura	101
1.1.6 Tabla scu_t_detallefactura	102
1.1.7 Tabla scu_t_cuenta_cuenta.....	103
1.1.8 Tabla scu_t_cuenta_subgrupo.....	104
1.1.9 Tabla scu_t_cuenta_grupo	105
1.1.11 Tabla scu_t_asiento_cabecera.....	107
1.1.12 Tabla scu_t_asiento_detalle.....	108
1.1.13 Tabla scu_parametro	109
1.1.11 Tabla scu_usuario	110
1.2. Modelo de Base de Datos	111

MANUAL DE PROGRAMACION

Introducción

En este manual se detalla la información de la forma como está estructurada la parte de programación, del sistema Administrativo de la empresa pública EPUNEMI, se detalla el nombre de todas las tablas, páginas y archivos a subir, que conforman el sistema web.

Tablas a subir en la base de datos

Cuadro 1. Listado de la base de datos del sistema SysEpunemi

Tablas	
scu_atr	scu_t_asiento_detalle
scu_cobro	scu_t_cabecerafactura
scu_grupocobro	scu_t_cuenta_categoria
scu_lineacobro	scu_t_cuenta_cuenta
scu_t_asiento_cabecera	scu_t_cuenta_grupo
scu_t_cuenta_subgrupo	scu_usuario
scu_t_detallefactura	scu_parametro

Nota: Estas tablas se integran al resto de tablas de la base de datos del sistema académico de EPUNEMI.

scu_atr

La tabla guarda información de atributos de usuarios. . En la base de datos.

scu_lineacobro

La tabla guarda información de la línea de cobros existentes para EPUNEMI. .
En la base de datos.

scu_grupocobro

La tabla guarda información de Grupos derivados de línea de cobros de EPUNEMI. . En la base de datos.

scu_cobro

La tabla guarda información de todos los cobros que realiza EPUNEMI. . En la base de datos.

scu_t_asiento_cabecera

La tabla guarda información de la cabecera de los asientos contables. En la base de datos.

scu_t_asiento_detalle

La tabla guarda información del detalle de asientos contables. En la base de datos

scu_t_cabecerafactura

La tabla guarda información de la cabecera de facturas. En la base de datos

scu_t_detallefactura

La tabla guarda información del detalle de facturas. En la base de datos.

scu_t_cuenta_cuenta

La tabla guarda información de las cuentas contables. En la base de datos.

scu_t_cuenta_subgrupo

La tabla guarda información de los subgrupos de cuentas contables. En la base de datos.

scu_t_cuenta_grupo

La tabla guarda información de los grupos de cuentas contables. En la base de datos

scu_t_cuenta_linea

La tabla guarda información de las líneas de cuentas contables. En la base de datos.

scu_parametros

La tabla guarda información de parámetros de actividad. En la base de datos.

scu_usuarios

La tabla guarda información de los usuarios aptos para iniciar sección en el sistema. En la base de datos

Archivos a subir al servidor

El sistema tiene varias carpetas que son las siguientes:

- Paginas
- Conexión
- Css
 - o Sout street
 - images
- Functions
- Imagen
- Images
- Img
- Js
- Modulos
 - o Mod_Cobro
 - o Mod_GrupoCobro
 - o Mod_LineaCobro
 - o Mod_Cuenta
 - o Mod_SubGrupoCuenta
 - o Mod_GrupoCuenta
 - o Mod_LineaCuenta
 - o Mod_usuario
 - o Transacciones
 - Factura
 - Asiento
 - AnularAsiento
 - AnularFactura
 - arqueoFactura

- Comprobacion
- cuadroDiario
- Mayorizacion
- reimpressionFactura
- Resultadointegral
- SituacionFinanciera
- VerAsiento
- Usuario
- Reporte
 - CobroDetallado
 - Factura
 - Total
 - ventas
- Especiales
 - banner

Archivos en la raíz del sitio

index.php

Interfaz de usuario para que usuarios inicien sección en el sistema

Principal.php

Interfaz principal del sistema.

intro.php

Valida usuario y clave de acceso al sitio.

erp.php

Controla los atributos de usuarios en los diferentes módulos.

erp2.php

Controla los atributos de usuarios en las diferentes transacciones.

salir.php

Destruye la sección del usuario.

CARPETA paginas

Contienes el siguiente archivo .html

animation.html para animación en la interfaz principal.

CARPETA conexion

Contienes el siguiente archivo .php

conexion.html controla los parámetros de acceso al servidor y base de datos.

CARPETA functions

Contienes los siguientes archivos .php

Combo.php crea controles tipo combo por parámetros.

funciones.php contiene funciones utilizadas en los módulos.

pagineo.php controla el pagineo de todas las consultas a la base de datos.

CARPETA css

Contienes los siguientes archivos .css

estilos.css contiene todos los estilos css utilizado en el sitio.

Demonstration.css contiene estilo css para animación de publicidad.

Además, Contiene la siguiente carpeta:

CARPETA Sout-street

Contienes los siguientes archivos .css

Jquery-ui1.10.3custom.css contiene todos los estilos css utilizado por la librería jquery ui.

Jquery-ui1.10.3custom.min.css contiene todos los estilos css utilizado por la libreria jquery ui.

Además, Contiene la siguiente carpeta:

CARPETA Images

Aquí están todas las imágenes utilizada por la librería jquery.

CARPETA barnner

Aquí están todas las imágenes principales utilizada en la plantilla.

CARPETA imagen

Aquí están todas las imágenes secundarias utilizadas en la plantilla.

CARPETA js

Contienes los siguientes archivos .css

Jquery-ui1.9.2.custom.js contiene todas las funciones utilizadas por la librería jquery.

Jquery-ui1.8.3.js contiene todas las funciones utilizadas por la librería jquery .

Jquery-ui1.8.4._css.js contiene todas las funciones utilizadas por la librería jquery.

principal.js contiene todas las funciones utilizadas en el sitio.

valida.js contiene validaciones de acceso al sitio.

funciones.js contiene todas las funciones utilizadas en módulos y transacciones.

s3slider.js contiene todas las funciones de animación para la publicidad utilizada en la interfaz principal.

CARPETA imagenes

Aquí están todas las imágenes secundarias de banner utilizadas en la plantilla.

CARPETA modulos

Aquí están todos los módulos que conforman el sitio.

Contiene las siguientes carpetas:

CARPETA Mod_Cobro

Contienes los siguientes archivos .php

Ingreso.php interface de ingreso de datos de cobro.

guarda_ingreso.php guarda los datos ingresados a la base de datos.

cab_consulta.php cabecera de consulta de registros de cobros.

consulta.php detalle de consulta de registros de cobros.

modificar.php interface de modificación de datos de cobro.

actualizar.php guarda los datos modificados a la base de datos.

eliminar.php elimina los registros de cobro.

inicio.php enlaza las respectivas pantallas.

cboGrupo.php guarda crea control combo de grupo de cobro.

CARPETA Mod_GrupoCobro

Contienes los siguientes archivos .php

Ingreso.php interface de ingreso de datos de grupo cobro.

guarda_ingreso.php guarda los datos ingresados a la base de datos.

cab_consulta.php cabecera de consulta de registros de grupo cobros.

consulta.php detalle de consulta de registros de grupo cobros.

modificar.php interface de modificación de datos de grupo cobro.

actualizar.php guarda los datos modificados a la base de datos.

eliminar.php elimina los registros de grupo cobro.

Inicio.php enlaza las respectivas pantallas

CARPETA Mod_LineaCobro

Contienes los siguientes archivos .php

Ingreso.php interface de ingreso de datos de línea cobro.

guarda_ingreso.php guarda los datos ingresados a la base de datos.

cab_consulta.php cabecera de consulta de registros de línea cobros.

consulta.php detalle de consulta de registros de línea cobros.

modificar.php interface de modificación de datos de línea cobro.

actualizar.php guarda los datos modificados a la base de datos.

eliminar.php elimina los registros de línea cobro.

Inicio.php enlaza las respectivas pantallas

CARPETA Mod_Cuenta

Contienes los siguientes archivos .php

Ingreso.php interface de ingreso de datos de cuenta contable.

guarda_ingreso.php guarda los datos ingresados a la base de datos.

cab_consulta.php cabecera de consulta de registros de cuenta contable.

consulta.php detalle de consulta de registros de cuenta contable.

modificar.php interface de modificación de datos de cuenta contable.

actualizar.php guarda los datos modificados a la base de datos.

eliminar.php elimina los registros de cuenta contable.

Inicio.php enlaza las respectivas pantallas.

cboGrupo.php guarda crea control combo de grupo de cuenta contable.

cboSubGrupo.php guarda crea control combo de Subgrupo de cuenta contable.

CARPETA Mod_SubGrupoCuenta

Contienes los siguientes archivos .php

Ingreso.php interface de ingreso de datos de Subgrupo de cuenta contable.

guarda_ingreso.php guarda los datos ingresados a la base de datos.

cab_consulta.php cabecera de consulta de registros de Subgrupo de cuenta contable.

consulta.php detalle de consulta de registros de Subgrupo de cuenta contable.

modificar.php interface de modificación de datos de Subgrupo de cuenta.

actualizar.php guarda los datos modificados a la base de datos.

eliminar.php elimina los registros de Subgrupo de cuenta.

inicio.php enlaza las respectivas pantallas.

cboGrupo.php guarda crea control combo de grupo de cuenta contable.

CARPETA Mod_GrupoCuenta

Contienes los siguientes archivos .php

Ingreso.php interface de ingreso de datos de grupo cuenta contable.

guarda_ingreso.php guarda los datos ingresados a la base de datos.

cab_consulta.php cabecera de consulta de registros de grupo cuenta contable.

consulta.php detalle de consulta de registros de grupo cuenta contable.

modificar.php interface de modificación de datos de grupo cuenta contable.

actualizar.php guarda los datos modificados a la base de datos.

eliminar.php elimina los registros de grupo cuenta contable.

Inicio.php enlaza las respectivas pantallas

CARPETA Mod_LineaCuenta

Contienes los siguientes archivos .php

Ingreso.php interface de ingreso de datos de línea Cuenta.
guarda_ingreso.php guarda los datos ingresados a la base de datos.
cab_consulta.php cabecera de consulta de registros de línea Cuenta.
consulta.php detalle de consulta de registros de línea Cuenta.
modificar.php interface de modificación de datos de línea Cuenta.
actualizar.php guarda los datos modificados a la base de datos.
eliminar.php elimina los registros de línea Cuenta.
inicio.php enlaza las respectivas pantallas.

CARPETA Mod_usuario

Contiene los siguientes archivos .php

Ingreso.php interface de ingreso de datos de usuario.
guarda_ingreso.php guarda los datos ingresados a la base de datos.
cab_consulta.php cabecera de consulta de registros de usuario.
consulta.php detalle de consulta de registros de usuario.
modificar.php interface de modificación de datos de usuario.
actualizar.php guarda los datos modificados a la base de datos.
eliminar.php elimina los registros de usuario.
inicio.php enlaza las respectivas pantallas.

CARPETA Transacciones

Contiene todas las transacciones que se realizan en el sitio

Contiene las siguientes carpetas

CARPETA Factura

Contiene los siguientes archivos .php

cab_consultaA.php cabecera de consulta de registro para Alumnos.
consultaA.php detalle consulta de registro Alumnos.
cab_consultaP.php cabecera de consulta de registros de periodo.
consultaP.php detalle de consulta de registros de periodo.
Cab_consultaC.php cabecera de consulta de registro de cobro.
consultaC.php detalle de consulta de registro de cobros.
Consulta_individual_cobro.php consulta individual de cobro.
factura.php interface principal de facturación.

Guarda_cabecera.php guarda cabecera de facturación.

Guarda_detalle.php guarda detalle de facturación.

Guarda_detalle_asiento.php guarda detalle de asiento contable que se genera.

CARPETA Asiento

Contienes los siguientes archivos .php

cab_consultaP.php cabecera de consulta de registros de periodo.

consultaP.php detalle de consulta de registros de periodo.

Cab_consulta_cuenta.php cabecera de consulta de registro de cuenta.

Consulta_cuenta.php detalle de consulta de registro de cuenta.

Consulta_individual_cuenta.php consulta individual de cuenta.

factura.php interface principal de asiento contable.

Guarda_cabecera.php guarda cabecera de asiento contable.

Guarda_detalle.php guarda detalle de asiento contable.

CARPETA AnularAsiento

Contienes los siguientes archivos .php

cab_consulta.php cabecera de consulta de registros de asientos contables.

consulta.php detalle de consulta de registros de asientos contables.

Cab_consultaAnulada.php cabecera de consulta de registro de asientos contables anulados.

ConsultaAnulada.php detalle de consulta de registro de asientos contables anulados.

registrar.php interface para ingresar datos del motivo de anulación del asiento contable.

guardaAnular.php procesa la anulación del asiento contable.

Inicio.html enlaza las diferentes interface.

CARPETA AnularFactura

Contienes los siguientes archivos .php

cab_consulta.php cabecera de consulta de registros de facturas.

consulta.php detalle de consulta de registros de facturas.

Cab_consultaAnulada.php cabecera de consulta de registro de facturas anuladas.

ConsultaAnulada.php detalle de consulta de registro de facturas anuladas.

registrar.php interface para ingresar datos del motivo de anulación de facturas.

guardaAnular.php procesa la anulación del asiento contable.

Inicio.html enlaza las diferentes interface.

CARPETA arqueoFactura

Contienes los siguientes archivos .php

Consulta.php consulta de registro de facturas emitidas en el día.

inicio.php interface que enlaza las diferentes pantallas.

CARPETA Comprobacion

Contienes los siguientes archivos .php

cab_consulta.php cabecera de consulta del estado de comprobación.

consulta.php detalle de consulta del estado de comprobación.

imprimir.php Consulta completa y lista para imprimir.

inicio.php interface que enlaza las diferentes pantallas.

CARPETA cuadroDiario

Contienes los siguientes archivos .php

cab_consulta.php cabecera de consulta del cuadro diario.

consulta.php detalle de consulta del cuadro diario.

imprimir.php Consulta completa y lista para imprimir.

inicio.php interface que enlaza las diferentes pantallas.

CARPETA Mayorizacion

Contienes los siguientes archivos .php

cab_consulta.php cabecera de consulta del estado de Mayorizacion.

consulta.php detalle de consulta del de Mayorizacion.

imprimir.php Consulta completa y lista para imprimir.

inicio.php interface que enlaza las diferentes pantallas.

CARPETA reimpressionFactura

Contienes los siguientes archivos .php

cab_consulta.php cabecera de consulta de registros de facturas.

consulta.php detalle de consulta de registros de facturas.

registrar.php procesa un contador del numero de reimpresión de la factura.

inicio.php interface que enlaza las diferentes pantallas.

facturar.php muestra la factura seleccionada lista para imprimir.

CARPETA Resultadointegral

Contienes los siguientes archivos .php

cab_consulta.php cabecera de consulta del estado de Resultado Integral.

consulta.php detalle de consulta del de Resultado Integral.

imprimir.php Consulta completa y lista para imprimir.

inicio.php interface que enlaza las diferentes pantallas.

CARPETA SituacionFinanciera

Contienes los siguientes archivos .php

cab_consulta.php cabecera de consulta del estado de Situación financiera.

consulta.php detalle de consulta del de Situación Financiera.

imprimir.php Consulta completa y lista para imprimir.

inicio.php interface que enlaza las diferentes pantallas.

CARPETA VerAsiento

Contienes los siguientes archivos .php

cab_consulta.php cabecera de consulta del registro de asientos contables.

consulta.php detalle de consulta del de registro de asientos contables.

imprimir.php Consulta completa y lista para imprimir.

inicio.php interface que enlaza las diferentes pantallas.

MANUAL DE DISEÑO

1.1. Diccionario de Datos

1.1.1 Tabla scu_atr

Cuadro 1. Tabla scu_atr.

DICcionario DE DATOS				
ÁREAS ACADÉMICA		UNIVERSIDAD ESTADAL DE MILAGRO	PROYECTO Sistema Administrativo para la empresa pública EPUNEMI.	
TABLA: scu_atr				
DESCRIPCIÓN: Almacena de atributos de cargo para los usuarios del sistema.				
No	CAMPO	TIPO	EXPRESIÓN	DESCRIPCIÓN
1	atr_id	int(11)	Clave Primaria	Código Clave Primario
2	atr_descrpccion	char(60)	-	Descripción del atributo
3	atr_asistente	char(1)	-	Estado de Cargo Asistente
4	atr_administrador	char(1)	-	Estado de cargo Administrador
5	atr_superadministrador	char(1)	-	Estado de Cargo Súper Administrador
6	atr_comentario	char(50)	-	Comentario por registro
Adrian Montesdeoca.		Ing. Jorge Rodas		
William Mendez.		Director del Proyecto		
Fecha: 12/Noviembre/2013		Tipo de Tabla	Maestra	

Elaborado por: William Mendez y Adrian Montesdeoca

1.1.2 Tabla scu_cobro

Cuadro 2. Tabla scu_cobro.

DICCIONARIO DE DATOS				
ÁREAS ACADÉMICA		UNIVERSIDAD D ESTATAL DE MILAGRO	PROYECTO Sistema Administrativo para la empresa pública EPUNEMI.	
TABLA: scu_cobro.				
DESCRIPCIÓN: Almacena todo tipo de cobro recaudado por EPUNEMI.				
No	CAMPO	TIPO	EXPRESIÓN	DESCRIPCIÓN
1	cob_id	int(11)	Clave Primaria	Código Clave Primario
2	grupC_id	int(11)	-	Código relación de Grupo de Cobro.
3	cob_descripcion	char(100)	-	Descripción del Registro
4	cob_observacion	char(100)	-	Observación del registro.
5	cob_valor	decimal(7,2)	-	Valor del cobro sin iva
6	cob_iva	decimal(7,2)	-	Iva del valor del cobro
7	cob_total	decimal(7,2)	-	Total a recaudar del cobro
8	cob_estado	char(1)	-	Estado
9	usuarioC	char(30)	-	Auditoria Usuario de Creación
10	usuarioM	char(30)	-	Auditoria usuario de Modificación
11	fechaC	datetime	-	Auditoria fecha de creación
12	fechaM	datetime	-	Auditoria fecha de modificación
Adrian Montesdeoca.		Ing. Jorge Rodas		
William Mendez.		Director del Proyecto		
Fecha: 12/Noviembre/2013		Tipo de Tabla	Maestra	

Elaborado por: William Mendez y Adrian Montesdeoca

1.1.3 Tabla scu_grupocobro

Cuadro 3. Tabla scu_cob scu_grupocobro.

DICCIONARIO DE DATOS				
ÁREAS ACADÉMICA		UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO	PROYECTO Sistema Administrativo para la empresa pública EPUNEMI.	
TABLA: scu_grupocobro.				
DESCRIPCIÓN: Almacena los grupos de cobro recaudado por EPUNEMI.				
No	CAMPO	TIPO	EXPRESIÓN	DESCRIPCIÓN
1	cob_id	int(11)	Clave Primaria	Código Clave Primario
2	linC_id	int(11)	-	Código relación de Línea de Cobro.
3	cob_nombre	char(50)	-	Descripción del Registro
4	cob_observacion	char(100)	-	Observación del registro.
5	cob_estado	char(1)	-	Estado
6	usuarioC	char(30)	-	Auditoria Usuario de Creación
7	usuarioM	char(30)	-	Auditoria usuario de Modificación
8	fechaC	datetime	-	Auditoria fecha de creación
9	fechaM	datetime	-	Auditoria fecha de modificación
Adrian Montesdeoca.		Ing. Jorge Rodas		
William Mendez.		Director del Proyecto		
Fecha: 12/Noviembre/2013		Tipo de Tabla	Maestra	

Elaborado por: William Mendez y Adrian Montesdeoca

1.1.4 Tabla scu_lineacobro

Cuadro 4. Tabla scu_lineacobro.

DICcionario DE DATOS				
ÁREAS ACADÉMICA		UNIVERSIDAD D ESTATAL DE MILAGRO	PROYECTO Sistema Administrativo para la empresa pública EPUNEMI.	
TABLA: scu_lineacobro.				
DESCRIPCIÓN: Almacena las líneas de cobro recaudado por EPUNEMI.				
No	CAMPO	TIPO	EXPRESIÓN	DESCRIPCIÓN
1	cob_id	int(11)	Clave Primaria	Código Clave Primario
2	cob_nombre	char(50)	-	Descripción del Registro
3	cob_observacion	char(100)	-	Observación del registro.
4	cob_estado	char(1)	-	Estado
5	usuarioC	char(30)	-	Auditoria Usuario de Creación
6	usuarioM	char(30)	-	Auditoria usuario de Modificación
7	fechaC	datetime	-	Auditoria fecha de creación
8	fechaM	datetime	-	Auditoria fecha de modificación
Adrian Montesdeoca. William Mendez.		Ing. Jorge Rodas Director del Proyecto		
Fecha: 12/Noviembre/2013		Tipo de Tabla	Maestra	

Elaborado por: William Mendez y Adrian Montesdeoca

1.1.5 Tabla scu_t_cabecerafactura

Cuadro 5. Tabla scu_t_cabecerafactura.

DICCIONARIO DE DATOS				
ÁREAS ACADÉMICA		UNIVERSIDAD D ESTATAL DE MILAGRO	PROYECTO Sistema Administrativo para la empresa pública EPUNEMI.	
TABLA: scu_t_cabecerafactura.				
DESCRIPCIÓN: Almacena la cabecera de factura emitida por EPUNEMI.				
No	CAMPO	TIPO	EXPRESIÓN	DESCRIPCIÓN
1	cab_id	int(11)	Clave Primaria	Código Clave Primario
2	cab_fecha	datetime	-	Fecha de generación de factura
3	alumno	int(11)	-	Código relacionado de alumno
4	periodo	int(11)	-	Código relacionado de periodo
5	cab_subtotal	decimal(6,2)		Subtotal de factura
6	cab_iva	decimal(6,2)		Iva de factura
7	cab_total	decimal(6,2)		Total a cobrar de factura
8	cab_reimpresion	char(120)		Motivo por el cual reimprime la factura
9	cab_fechaAnular	datetime		Fecha de anulación de la factura
10	cab_anular	char(120)		Comentario por motivo de anulación
11	cab_reimpresionCantidad	int(3)		Numero de reimpresión de la factura
12	cab_estado	char(1)		Estado de la factura
13	usuarioC	char(30)	-	Auditoria Usuario de Creación
14	usuarioM	char(30)	-	Auditoria usuario de Modificación
15	fechaC	datetime	-	Auditoria fecha de creación
16	fechaM	datetime	-	Auditoria fecha de modificación
Adrian Montesdeoca. William Mendez.		Ing. Jorge Rodas Director del Proyecto		
Fecha: 12/Noviembre/2013		Tipo de Tabla	transaccional	

Elaborado por: William Mendez y Adrian Montesdeoca

1.1.6 Tabla scu_t_detallefactura

Cuadro 6. Tabla scu_t_detallefactura

DICcionario DE DATOS				
ÁREAS ACADÉMICAS		UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO	PROYECTO Sistema Administrativo para la empresa pública EPUNEMI.	
TABLA: scu_t_detallefactura.				
DESCRIPCIÓN: Almacena el detalle de factura emitida por EPUNEMI.				
No	CAMPO	TIPO	EXPRESIÓN	DESCRIPCIÓN
1	det_id	int(4)	Clave Primaria	Código Clave Primario
2	cabecera	int(4)	-	Código relacionado de la cabecera de la factura
3	cobro	int(4)	-	Código relacionado de cobro
4	det_unidad	int(4)	-	Unidad del cobro
5	det_precioUnitario	decimal(6,2)		Precio unitario del cobro
6	det_precio	decimal(6,2)		Total del precio a cobrar
Adrian Montesdeoca.		Ing. Jorge Rodas		
William Mendez.		Director del Proyecto		
Fecha: 12/Noviembre/2013		Tipo de Tabla	transaccional	

Elaborado por: William Mendez y Adrian Montesdeoca

1.1.7 Tabla scu_t_cuenta_cuenta

Cuadro 7. Tabla scu_t_cuenta_cuenta.

DICCIONARIO DE DATOS				
ÁREAS ACADÉMICA		UNIVERSIDAD D ESTATAL DE MILAGRO	PROYECTO Sistema Administrativo para la empresa pública EPUNEMI.	
TABLA: scu_t_cuenta_cuenta.				
DESCRIPCIÓN: Almacena las cuentas contables utilizadas por EPUNEMI.				
No	CAMPO	TIPO	EXPRESIÓN	DESCRIPCIÓN
1	csubg_id	int(6)	-	Código relación de Subgrupo cuenta
2	ccue_id	int(6)	Clave Primaria	. Código Clave Primario
3	ccue_cuenta	char(20)	-	Número de cuenta
4	ccue_nombre	char(70)	-	Nombre de la cuenta.
5	ccue_observacion	char(100)	-	Observación de registro.
6	ccue_estado	char(1)	-	Estado de cuenta.
8	usuarioC	char(30)	-	Auditoria Usuario de Creación
9	usuarioM	char(30)	-	Auditoria usuario de Modificación
10	fechaC	datetime	-	Auditoria fecha de creación
11	fechaM	datetime	-	Auditoria fecha de modificación
Adrian Montesdeoca.		Ing. Jorge Rodas		
William Mendez.		Director del Proyecto		
Fecha: 12/Noviembre/2013		Tipo de Tabla	Maestra	

Elaborado por: William Mendez y Adrian Montesdeoca

1.1.8 Tabla scu_t_cuenta_subgrupo

Cuadro 8. Tabla scu_t_cuenta_subgrupo

DICCIONARIO DE DATOS				
ÁREAS ACADÉMICA		UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO	PROYECTO Sistema Administrativo para la empresa pública EPUNEMI.	
TABLA: scu_t_cuenta_subgrupo. DESCRIPCIÓN: Almacena los SubGrupos de cuentas contables utilizadas por EPUNEMI.				
No	CAMPO	TIPO	EXPRESIÓN	DESCRIPCIÓN
1	cgru_id	int(6)	-	Código de relación de Grupo de cuenta
2	csubg_id	int(6)	Clave Primaria	Código Clave Primario
3	csubg_cuenta	char(20)	-	cuenta
4	csubg_nombre	char(70)	-	Nombre de la cuenta.
5	csubg_observacion	char(100)	-	Observación del registro
6	csubg_estado	char(1)	-	estado
7	usuarioC	char(30)	-	Auditoria Usuario de Creación
8	usuarioM	char(30)	-	Auditoria usuario de Modificación
9	fechaC	datetime	-	Auditoria fecha de creación
10	fechaM	datetime	-	Auditoria fecha de modificación
Adrian Montesdeoca. William Mendez.		Ing. Jorge Rodas Director del Proyecto		
Fecha: 12/Noviembre/2013		Tipo de Tabla	Maestra	

Elaborado por: William Mendez y Adrian Montesdeoca

1.1.9 Tabla scu_t_cuenta_grupo

Cuadro 9. Tabla scu_t_cuenta_grupo.

DICCIONARIO DE DATOS				
ÁREAS ACADÉMICA		UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO	PROYECTO Sistema Administrativo para la empresa pública EPUNEMI.	
TABLA: scu_t_cuenta_grupo.				
DESCRIPCIÓN: Almacena los grupos de cuentas contables utilizadas por EPUNEMI.				
No	CAMPO	TIPO	EXPRESIÓN	DESCRIPCIÓN
1	ccat_id	int(6)	Clave Primaria	Código relación de categoría de Cuenta
2	cgru_id	int(6)	-	.código de clave primaria
3	cgru_cuenta	char(20)	-	cuenta
4	cgru_nombre	char(70)	-	Nombre de la cuenta.
5	cgru_observacion	char(100)	-	Observación del registro
6	cgru_estado	char(1)	-	estado
7	usuarioC	char(30)	-	Auditoria Usuario de Creación
8	usuarioM	char(30)	-	Auditoria usuario de Modificación
9	fechaC	datetime	-	Auditoria fecha de creación
10	fechaM	datetime	-	Auditoria fecha de modificación
Adrian Montesdeoca.		Ing. Jorge Rodas		
William Mendez.		Director del Proyecto		
Fecha: 12/Noviembre/2013		Tipo de Tabla	Maestra	

Elaborado por: William Mendez y Adrian Montesdeoca

.10 Tabla scu_t_cuenta_categoria

Cuadro 10. Tabla scu_t_cuenta_categoria

DICCIONARIO DE DATOS				
ÁREAS ACADÉMICA		UNIVERSIDAD D ESTATAL DE MILAGRO	PROYECTO Sistema Administrativo para la empresa pública EPUNEMI.	
TABLA: scu_t_cuenta_categoria				
DESCRIPCIÓN: Almacena las categorías de cuentas contables utilizadas por EPUNEMI.				
No	CAMPO	TIPO	EXPRESIÓN	DESCRIPCIÓN
1	ccat_id	int(6)	Clave Primaria	código de clave primaria
2	ccat_cuenta	char(20)	-	. cuenta
3	ccat_nombre	char(70)	-	Nombre de la cuenta.
4	ccat_observacion	char(100)	-	Observación del registro
5	ccat_estado	char(1)	-	Estado
6	usuarioC	char(30)	-	Auditoria Usuario de Creación
7	usuarioM	char(30)	-	Auditoria usuario de Modificación
8	fechaC	datetime	-	Auditoria fecha de creación
9	fechaM	datetime	-	Auditoria fecha de modificación
Adrian Montesdeoca. William Mendez.		Ing. Jorge Rodas Director del Proyecto		
Fecha: 12/Noviembre/2013		Tipo de Tabla	Maestra	

Elaborado por: William Mendez y Adrian Montesdeoca

1.1.11 Tabla scu_t_asiento_cabecera

Cuadro 11. Tabla scu_t_asiento_cabecera.

DICCIONARIO DE DATOS				
ÁREAS ACADÉMICA		UNIVERSIDAD D ESTATAL DE MILAGRO	PROYECTO Sistema Administrativo para la empresa pública EPUNEMI.	
TABLA: scu_t_asiento_cabecera.				
DESCRIPCIÓN: Almacena la cabecera de asientos contables generados por EPUNEMI.				
No	CAMPO	TIPO	EXPRESIÓN	DESCRIPCIÓN
1	acab_id	int(11)	Clave Primaria	Código Clave Primario
2	acab_glosa	char(80)	-	Glosa descripción del asiento
3	acab_fecha	datetime	-	Fecha que se genera el asiento contable
4	per_id	int(6)	-	Código relacionado de periodo
5	acab_debe	decimal(12,2)		Total del debe
6	acab_haber	decimal(12,2)		Total de haber
7	acab_referencia	char(1)		Referencia de asiento contable.
8	acab_origen	int(11)		Origen de donde se genera el asiento contable
9	acab_fechaanular	datetime		Fecha de anulación del asiento contable
10	acab_eliminar	char(100)		Comentario por motivo de anulación
11	acab_estado	char(1)		Estado del asiento contable
12	usuarioC	char(30)	-	Auditoria Usuario de Creación
13	usuarioM	char(30)	-	Auditoria usuario de Modificación
14	fechaC	datetime	-	Auditoria fecha de creación
15	fechaM	datetime	-	Auditoria fecha de modificación
Adrian Montesdeoca. William Mendez.		Ing. Jorge Rodas Director del Proyecto		
Fecha: 12/Noviembre/2013		Tipo de Tabla	transaccional	

Elaborado por: William Mendez y Adrian Montesdeoca

1.1.12 Tabla scu_t_asiento_detalle

Cuadro 12. Tabla scu_t_asiento_detalle

DICCIONARIO DE DATOS				
ÁREAS ACADÉMICA		UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO	PROYECTO Sistema Administrativo para la empresa pública EPUNEMI.	
TABLA: scu_t_asiento_detalle. DESCRIPCIÓN: Almacena el detalle de asientos contables emitidos por EPUNEMI.				
No	CAMPO	TIPO	EXPRESIÓN	DESCRIPCIÓN
1	acab_id	int(11)	-	Código relacionado de la cabecera del asiento contable
2	adet_id	int(11)	- Clave Primaria	Código Clave Primario
3	ccue_id	int(11)	-	Código relacionado de cuenta
4	adet_debe	decimal(10,2)	-	Valor de debe
5	adet_haber	decimal(10,2)	-	Valor de haber
6	adet_referencia	char(60)	-	Referencia de asiento
Adrian Montesdeoca. William Mendez.		Ing. Jorge Rodas Director del Proyecto		
Fecha: 12/Noviembre/2013		Tipo de Tabla	transaccional	

Elaborado por: William Mendez y Adrian Montesdeoca

1.1.13 Tabla scu_parametro

Cuadro 13. Tabla scu_parametro

DICcionario DE DATOS				
ÁREAS ACADÉMICA		UNIVERSIDAD D ESTADAL DE MILAGRO	PROYECTO Sistema Administrativo para la empresa pública EPUNEMI.	
TABLA: scu_parametro.				
DESCRIPCIÓN: Almacena parámetros de mensajes.				
No	CAMPO	TIPO	EXPRESIÓN	DESCRIPCIÓN
1	id	int(11)	- Clave Primaria	Código Clave Primario
2	Msj	Varchar(300)	-	mensaje
3	Estado	char(1)	-	estado
4	cierre	char(1)	-	Cierre del mensaje
Adrian Montesdeoca. William Mendez.		Ing. Jorge Rodas Director del Proyecto		
Fecha: 12/Noviembre/2013		Tipo de Tabla	maestra	

Elaborado por: William Mendez y Adrian Montesdeoca

1.1.11 Tabla scu_usuario

Cuadro 14. Tabla scu_usuario

DICcionario DE DATOS				
ÁREAS ACADÉMICAS		UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO	PROYECTO Sistema Administrativo para la empresa pública EPUNEMI.	
TABLA: scu_usuario. DESCRIPCIÓN: Almacena los usuarios de acceso al sistema SysEpunemi.				
No	CAMPO	TIPO	EXPRESIÓN	DESCRIPCIÓN
1	user_id	int(11)	Clave Primaria	Código Clave Primario
2	user_nombre	char(30)	-	Nombre del usuario
3	user_apellido	char(30)	-	Apellido del usuario
4	user_usuario	char(15)	-	Usuario de sección
5	user_cedula	char(10)	-	Cedula del usuario
6	user_celular	char(10)	-	Celular del usuario
7	user_telefono	char(10)	-	Teléfono del usuario
8	user_Direccion	char(70)	-	Dirección del usuario.
9	user_mail	char(30)	-	Correo del usuario
10	user_clave	char(50)	-	Clave usuario.
11	user_tipo	char(1)	-	Tipo de usuario
12	user_estado	char(1)	-	estado
Adrian Montesdeoca. William Mendez.		Ing. Jorge Rodas Director del Proyecto		
Fecha: 12/Noviembre/2013		Tipo de Tabla	Maestra.	

Elaborado por: William Mendez y Adrian Montesdeoca

1.2. Modelo de Base de Datos

