



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE SUCRE  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN  
DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA**

**INFLUENCIA DEL SOFTWARE LIBRE EN LOS PROCESOS  
ACADÉMICOS, ADMINISTRATIVOS Y CONTABLES  
LLEVADOS A CABO EN LA ESCUELA DE  
ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
DE ORIENTE – NÚCLEO DE SUCRE.**

**ELABORADO POR:**

**YESENIA CASERTA B.**

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARCIAL  
PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO EN CONTADURÍA  
PÚBLICA.**

**CUMANÁ, OCTUBRE DE 2009.**

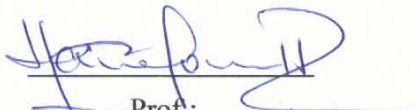



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE SUCRE  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN  
DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA**


**INFLUENCIA DEL SOFTWARE LIBRE EN LOS PROCESOS  
ACADÉMICOS, ADMINISTRATIVOS Y CONTABLES  
LLEVADOS A CABO EN LA ESCUELA DE  
ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
DE ORIENTE – NÚCLEO DE SUCRE.**

**ELABORADO POR:  
Yesenia Caserta B.**

**Trabajo de Grado aprobado en nombre de la Universidad de Oriente, por el siguiente jurado calificador, en Cumaná a los 08 días del mes de diciembre de 2009.**

  
Prof.:  
Jurado Principal

  
Prof.:  
Jurado Principal

  
Prof.:  
Asesor Académico

## INDICE

INDICE .....	3
ÍNDICE DE TABLAS .....	8
ÍNDICE DE GRÁFICAS .....	9
RESUMEN .....	11
DEDICATORIA .....	12
AGRADECIMIENTO .....	13
INTRODUCCIÓN .....	14
OBJETIVOS .....	19
Objetivo General.....	19
Objetivos Específicos.....	19
METODOLOGÍA .....	20
Nivel de Investigación. ....	20
Diseño de Investigación.....	20
Fuentes de Información.....	21
Población y Muestra. ....	21
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos. ....	22
Técnicas de Procesamientos y Análisis de Datos. ....	22
JUSTIFICACIÓN .....	23
CAPITULO I .....	24
1 - GENERALIDADES DEL SOFTWARE LIBRE .....	24
1.1 Conceptualización del Software.....	24
1.2 Clasificación del Software. ....	25
1.3 Software Libre. ....	28

1.4 Categorías de Software Libre.....	28
1.2 Origen y Evolución del Software Libre. ....	29
1.6 Experiencias del Software Libre a nivel mundial. ....	30
1.7 Experiencias del software libre a nivel nacional.....	31
1.8 Tipos de Software Libre más usados: Programas y Aplicaciones. ....	32
1.9 Ventajas sobre el uso del Software Libre.....	36
1.10 Ventaja del Software Libre en la Administración Pública Venezolana. ....	43
1.11 Aspectos legales sobre el uso del Software Libre.....	46
1.12 Organismos impulsores del Software Libre en Venezuela.....	49
1.13 Software Libre en el ámbito educativo. ....	50
1.14 Software Libre y el Contador Público.....	54
1.14.1 Perfil del Contador Público.....	54
CAPITULO II: .....	57
<b>2 - PROCESOS ACADÉMICOS, ADMINISTRATIVOS Y CONTABLES EFECTUADOS EN LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE LA UDO NÚCLEO DE SUCRE. ....</b>	<b>57</b>
2.1 Escuela de Administración.....	57
2.1.1 Dirección de la Escuela.....	57
2.1.2 Departamentos. ....	58
2.2 Departamento de Contaduría. ....	58
2.2.1 Misión. ....	58
2.2.2 Visión.....	59
2.2.3 Objetivos. ....	59
2.2.4 Funciones. ....	60
2.2.5 Áreas Académicas:.....	62
2.2.6 Estructura Organizativa.....	63

2.3 Departamento de Administración.....	63
2.3.1 Misión.....	63
2.3.2 Visión.....	63
2.3.3 Objetivos.....	63
2.3.4 Funciones.....	64
2.3.5 Áreas Académicas.....	65
2.3.6 Estructura Organizativa.....	66
2.4 Procesos académicos, administrativos y contables efectuados en la Escuela de Administración de la UDO, Núcleo de Sucre.....	66
2.4.1 Procedimientos Académicos:.....	66
2.5 Procedimiento para realizar la programación y planificación académica.....	67
2.6 Procedimiento para la inscripción de carga académica en semestre regular.....	68
2.7 Procedimiento para tramitar los concursos de preparadores docentes.....	69
2.8 Procedimiento para tramitar solicitud de cursos dirigidos.....	72
2.9 Procedimiento para tramitar cursos paralelos.....	75
2.10 Procedimiento para tramitar permiso para cursar la carga académica diferente a la normal.....	77
2.11 Procedimiento para la solicitud de retiros de materias.....	80
2.12 Procedimiento para la corrección de actas de evaluación.....	81
2.13 Procedimiento para la revisión de la prueba escrita final o de reparación (resolución cu-n° 035).....	82
2.14 Procedimiento para la planificación, inscripción y aprobación del servicio comunitario.....	84
2.14.1 Procedimientos administrativos:.....	85
2.15 Procedimiento para la preparación de anteproyecto de presupuesto.....	86
2.16 Procedimiento para la solicitud del personal obrero requerido.....	88

2.17 Procedimiento para el otorgamiento de permisos para el personal (docente, administrativo y obrero).....	92
2.18 Procedimiento para la solicitud de compras de materiales y/o servicios. ....	94
2.19 Procedimiento para contratar el personal docente (por licitación).....	97
2.20 Procedimientos Contables:.....	102
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>103</b>
<b>3 - SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN EMPLEADOS EN LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN.....</b>	<b>103</b>
3.1 Sistemas de Información.....	103
3.1.1 Sistema de Inscripción de los alumnos regulares de la Escuela de Administración. ....	105
3.1.2 Sistema de Inscripción de alumnos regulares de Control de Estudios empleados en la Escuela a fin de inscribir básico y rezagados. ....	107
3.1.3 Sistema de Funcionarios en desarrollo.....	107
3.2 Medios de Comunicación.....	108
Hardware.....	109
Software .....	115
Internet .....	119
Internet 2 .....	121
Intranet .....	121
<b>CAPITULO IV.....</b>	<b>123</b>
<b>4 - NIVEL DE USO DEL SOFTWARE LIBRE EN LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE LA UDO NÚCLEO DE SUCRE E IMPORTANCIA.....</b>	<b>123</b>
4.1 Nivel de uso del Software Libre por parte de los estudiantes avanzados de la Escuela de Administración.....	123
4.2 Nivel de uso de Software Libre por parte de profesores de la Escuela de Administración.....	133

CONCLUSIONES.....	149
RECOMENDACIONES.....	151
ANEXOS.....	152
Anexo #1.....	152
Anexo #2.....	153
Anexo #3.....	154
Anexo #4.....	155
ENCUESTA 1.....	156
ENCUESTA 2.....	163
BIBLIOGRAFÍA.....	168
GLOSARIO.....	171
ACTUALIZAR:.....	171
BASE DE DATOS.....	171
CÓDIGO FUENTE.....	171
DERECHO DE AUTOR.....	171
LICENCIA:.....	171
PATENTE:.....	171
PROGRAMA:.....	172
SOFTWARE:.....	172
TECNOLOGÍA.....	172
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.....	172
HOJA DE METADATOS.....	173

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Empresas que emplean software libre.....	34
---	----



## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfico 1. Sistema Operativo instalado en los computadores de los salones de clase (laboratorios 1 y 2 de informática) .....	123
Gráfico 2. Software de Aplicación instalados en las computadoras para ser utilizados por los estudiantes de la Escuela de Administración. ....	124
Gráfico 3. Software de uso general o de Oficina instalados en las computadoras para ser utilizados por los estudiantes de la Escuela de Administración .....	125
Gráfico 4. El grado de conocimiento sobre el uso de Software Libre por parte de los estudiantes de la Escuela de Administración. ....	126
Gráfico 5. Denominación del Software Libre por parte de los estudiantes de la Escuela de Administración. ....	127
Gráfico 6. Utilización del Software Libre por parte de los estudiantes de la Escuela de Administración. ....	128
Gráfico 7. Utilización del Software Libre en computadores personal o ajenos a la Universidad. ....	129
Gráfico 8. Programas y aplicaciones de Software Libre utilizados por los estudiantes.....	130
Gráfico 9. Opinión de capacitar a las computadoras de los laboratorios con aplicaciones de Software Libre .....	131
Gráfico 10. Sugerencia sobre la utilización de Software Libre en el laboratorio de Informática de la Escuela de Administración por parte de los estudiantes. ....	132
Gráfico número 1. Utilización de la computadora por parte de los docentes de la Escuela de Administración. ....	133
Gráfico número 2. Actividades académicas realizadas haciendo uso del computador.....	134
Gráfico número 3. Tipos de Software de Uso General o de Oficina. ....	135
Gráfico número 4. Software de Sistema que posee el computador que utilizan para llevar a cabo sus actividades académicas.....	136

Gráfico número 5. Software de Programación utilizados en el computador que usa para realizar las actividades académicas. ....	137
Gráfico número 6. Software de Aplicación utilizados por los profesores para llevar a cabo sus actividades académicas. ....	138
Gráfico número 7. Conocimientos acerca del Software Libre .....	139
Gráfico número 8. Denominación del Software Libre por parte de los profesores de la Escuela de Administración.....	140
Gráfico número 9. Utilización de Software Libre por parte de los profesores de la Escuela de Administración.....	141
Gráfico 10. Utilización de Sistema Operativo con la modalidad Software Libre por parte de los profesores.....	142
Gráfico 10-1. Utilización de Software de Oficina con la modalidad Software Libre por parte de los profesores.....	142
Gráfico 10-2. Utilización de Software de Programación con la modalidad Software Libre por parte de los profesores.....	143
Gráfico 10-3. Utilización de otras aplicaciones con la modalidad Software Libre por parte de los profesores.....	143
Gráfico número 11. Interés en utilizar programas o aplicaciones de Software Libre en el futuro. ....	144
Gráfico número 11-1. Interés en utilizar Software de Oficina bajo la modalidad de Software Libre. ....	145
Gráfico número 11-2. Interés en utilizar Software de Programación bajo la modalidad de Software Libre.....	145
Gráfico número 11-3. Interés en utilizar otras aplicaciones bajo la modalidad de Software Libre. ....	146
Gráfico número 12. Opinión que merece el uso del software libre, y sus distintas aplicaciones para ser utilizados en los procesos académicos, administrativos y contables de la escuela de administración.....	147



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE SUCRE  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN  
DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA**

**INFLUENCIA DEL SOFTWARE LIBRE EN LOS PROCESOS  
ACADÉMICOS, ADMINISTRATIVOS Y CONTABLES  
LLEVADOS A CABO EN LA ESCUELA DE  
ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
DE ORIENTE – NÚCLEO DE SUCRE.**

**AUTOR: Br. Yesenia Caserta B.  
TUTORES: Prof. María A. González**

**RESUMEN**

El Software Libre es una modalidad que nació desde hace cuatro décadas y se ha venido incorporando en la sociedad como corriente totalmente diferente a lo que comúnmente se conoce como programa propietario. Estos últimos han ejercido una gran influencia en el mundo entero, soportado en la base de la propiedad intelectual a través de la patente y derecho de autor, sin embargo, en la actualidad se ha venido acentuando la necesidad de romper con este monopolio que si bien ha servido a la humanidad en las distintas actividades que se realizan con las computadoras, no ha permitido otros beneficios que ahora se están reconociendo por la dificultad que presentan las personas de acceder a lo inaccesible. Por lo anterior, el objetivo del presente trabajo de investigación consistió en Analizar el impacto del software libre en los procesos académicos, administrativos y contables llevados a cabo en la escuela de administración de la Universidad de Oriente – Núcleo de Sucre para el año 2008. Ahora bien, para llevar a cabo la investigación fue necesario un estudio de tipo descriptivo, con un diseño de campo y documental; además las fuentes de información utilizadas fueron primarias y secundarias. Encontrándose que el órgano estudiado requiere con la celeridad posible la implementación de sistema bajo la modalidad en referencia, ya que pocos conocen su uso e importancia y beneficios derivados.

## **DEDICATORIA**

A DIOS, por estar siempre conmigo acompañándome en todo, por ayudarme ante tantas adversidades, sólo ÉL sabe lo que representó esto para mí.

A mi bella Madre Nubia Elena.

A mis adorables sobrinas Nazareth Elena y Natalia Estefanía.

A todas mis hermanas y seres queridos.

A Vincenzo Maniscalchi.

A mis amigos.

A todos aquellos que merecen estudiar.

A mi país.

## AGRADECIMIENTO

Entre tantas idas y venidas he conseguido de todo en esta vida, y entre tantas cosas buenas y no muy buenas todavía tengo la virtud de reconocer, valorar y respetar a todos aquellos seres igual que yo, que han estado a mi lado, que me he encontrado y me han ayudado, por eso es que agradezco,

A DIOS, por darme siempre tanta fuerza y salud, por permitir la culminación de mi carrera y ayudarme a realizar este trabajo.

A mi bella madre Nubia Elena por ayudarme tanto y darme el apoyo verdaderamente incondicional, sobre todo para los estudios, te quiero mucho.

A mis hermanas Geraldine y Geralía.

A mis sobrinas por darme ternura y felicidad.

A Vincenzo Maniscalchi.

A la asesora María Alejandra González quien me ayudó a lograr el desarrollo de este trabajo con su dedicación y atención.

A las profesoras, profesores, compañeros, amigos y amigas y demás amistades que con su ayuda contribuyeron al desarrollo de este trabajo y por el aliento que recibí de algunos.

*De corazón, Gracias.*

## INTRODUCCIÓN

Desde hace varias décadas, la evolución de la informática ha generado infinidad de productos y beneficios a nivel mundial, desde los programas para la aplicación en diversos campos, hasta los artículos de uso común en hogares, empresas, gobierno y área militar. (Castro: 2008).

Entre los programas que se han diseñado y que han generado una gran demanda por parte de los usuarios, se encuentran el software administrativo y contable, debido a las grandes ventajas que ofrece sobre su diseño y sus aplicaciones. Estos forman parte esencial en el campo de la contabilidad de las empresas tanto públicas como privadas, en instituciones y organismos gubernamentales y hasta en los más pequeños comercios, ya que la funcionalidad que ofrecen y el adecuado uso repercuten en el funcionamiento de una organización. (Catacora: 1997).

Sin embargo, estos programas tienen limitaciones principalmente en cuanto a su adquisición y uso, es decir, debido a que los usuarios no pueden modificarlos o distribuirlos ya que no se les suministra el código fuente del programa o este se encuentra restringido; además solo pueden usarlo si pagan una cantidad de dinero determinada a la empresa que lo desarrollo (Culebro y otros: 2006).

Lo anterior indica, que es necesario obtener la licencia que patenta el derecho de autor (software propietario) de los creadores de dichos programas o en todo caso de las empresas que se encargan de la comercialización de los mismos, y esto se traduce en grandes desembolsos por parte de los compradores, los cuales atados a los vendedores para obtener nuevas versiones sin poder hacer modificaciones, y por lo tanto, impide en muchos casos ir a la vanguardia tecnológica y por consiguiente ser competitivos dentro del mercado de trabajo; esto sin incluir los gastos que se incurren

para el mantenimiento y para el personal especializado que los utiliza. (Segovia y Abella: S.F).

Ahora bien, son tantos los recursos invertidos en la obtención de programas contables y de otras áreas de trabajo que muchas organizaciones en varias partes del mundo han visto como una opción factible la adquisición y uso de software libre, los cuales pueden obtenerse de forma fácil a través de la Web.

El software libre es una modalidad distinta a la tradicional (software propietario), es decir, no tienen características iguales en cuanto a su adquisición, manejo y condiciones de uso; lo que significa que la licencia de los mismos se adquiere prácticamente sin costo alguno, no existe la figura del o los propietarios, se puede modificar su código fuente, lo que permite intervención por parte de aquel que posea conocimientos sobre el área y contribuya a la secuencia del desarrollo de programas.

No obstante, lo atractivo del software libre no se fundamenta solamente por el hecho de que se puede adquirir “gratuitamente” en la red, sino por las ventajas que se pueden lograr dentro de la sociedad, liberando el conocimiento y produciendo más alternativas de desarrollo cultural e intelectual.

Por ejemplo, en Europa la influencia del software libre se ha impulsado e incrementado con el uso de los programas ofrecidos tanto en la administración pública, como en educación y empresas privadas principalmente, logrando comenzar a construir un sector tecnológico autónomo y capaz de atender los problemas de la dependencia tecnológica y los desembolsos invertidos en software para todos los campos de aplicación. (Segovia y Abella: S.F).

En el caso de Venezuela, también se ha dado origen al desarrollo y uso de software libre, para obtener así los beneficios que se originan del mismo. De manera tal, que el Gobierno Nacional emitió y aprobó un decreto que alienta el uso de software libre con estándares abiertos, y que dio inicio a la difusión de esta corriente o modalidad en todas las dependencias de la administración pública a través de un plan de migración (Consejo de Ministros: 2004).

Como consecuencia de lo anterior, algunas instituciones públicas como las alcaldías de los estados están empezando a migrar sus sistemas de información de software propietario a software libre de acuerdo al plan maestro diseñado para lograr tal fin. Así mismo, se están desarrollando proyectos nacionales y estatales de aplicaciones libres como el SAID (Sistema Administrativo para Instituciones Descentralizadas) y SIGAFS (Sistema de Información de Gestión Automatizada para FUNDACITE SUCRE), con la participación de estudiantes y profesionales en el área de la Informática de la Universidad de Oriente, así como también se está ejecutando y se sigue desarrollando el sistema operativo Canaima para ser utilizado en el sector educativo venezolano. (FUNDACITE SUCRE: 2008).

En el sector privado, existen empresas que en la actualidad usan el software libre, tales como el Banco Mercantil, Seguros Nuevo Mundo, Sindoni de Venezuela, entre otros, sumando aquellos institutos autónomos como las universidades nacionales, los cuales están comenzando a aprovechar estos recursos tecnológicos en sus diversos temas y áreas.

Algunos de los programas considerados libres con los que se cuentan son: Software de cuentas y facturas 4.2, Programa de Facturación / Inventario y Libro de Caja (invoice/ Inventory cashbook Software) 2007, Unión Pyme easy, Elohai Free Accounting 2.0, ContaLinEX, Bulmagés, Fistera, FactuLinex / FacturaLux, TinyERP (Con módulos nómina, facturación, contabilidad), GNUCrash (Incluido con



GNOME), FacturDev (Incluido con la distribución Linex), Galopín, Compiere, Contalinux; entre otros, además de los de uso básico o las suites de oficina como lo es el OpenOffice.org.

Queda claro que, en la actualidad el país está bajo un proceso de transición con respecto al uso de software libre en el área gubernamental, que inició después de haberse decretado el libre uso del mismo en todo el territorio nacional; (Consejo de Ministros: 2004).

Con la existencia de distintos diseños de software contables libres en el mercado, y con el libre acceso para su adquisición, manejo y uso, es necesario que el profesional en el área contable este constantemente actualizándose, ya que cuando se inserte en el campo de trabajo va a encontrarse con esa diversidad, y razonablemente se considera que, deberían tener más habilidad, familiarización, práctica, conocimiento y cultura tecnológica con las aplicaciones administrativas y contables actualmente en boga.

En tal sentido, todo esto lleva a considerar la importancia que tiene las ventajas del uso de software libre y el aporte que les puede generar a los estudiantes de cualquier universidad sea esta pública o privada ya que si logran manejar los paquetes o aplicaciones contables en su etapa de formación académica, se fortalecería su perfil estudiantil y por ende su desempeño laboral futuro ya que egresaría como un profesional capaz de adaptarse a la tecnología empleada en su sitio de trabajo.

Ante lo ya expuesto, surge la necesidad de desarrollar un proyecto de investigación cuyo objetivo sea el “Analizar la influencia del Software Libre en los procesos académicos, administrativos y contables llevados a cabo en la Escuela de Administración de la Universidad de Oriente – Núcleo de Sucre para el año 2008” y de esta manera realizar un aporte al conocimiento de un tema que se encuentra en pleno desarrollo y que está despertando gran interés por muchos.

Ahora bien a fin de cumplir el objetivo trazado fue necesario estructurar el presente trabajo de investigación en cuatro capítulos, los cuales se enuncian a continuación:

Capítulo I: Generalidades del Software Libre, donde se describen conceptos, características, tipos, leyes, y aplicaciones de programas informáticos bajo esta modalidad.

Capítulo II: Procesos Académicos, Administrativos y Contables efectuados en la Escuela de Administración de la Universidad de Oriente (UDO), Núcleo de Sucre, donde se especifican todas y cada una de las actividades efectuadas en cada departamento del ente antes mencionado.

Capítulo III: Sistemas de Información y Medios de Comunicación empleados en la Escuela de Administración. Es aquí donde se hace referencia a las aplicaciones informáticas existentes y usadas, así como a las formas de comunicación empleadas entre departamentos y el resto de la Escuela.

Capítulo IV: Nivel de uso de Software Libre en la Escuela de Administración de la UDO, Núcleo de Sucre e Importancia. En esta sección se tomarán en cuenta las encuestas y entrevistas aplicadas, a fin de analizar hasta que grado es utilizada esta modalidad por parte de la comunidad que hace vida en el ente antes mencionado. Para luego inferir sobre su importancia en la ejecución de procesos académicos, contables y administrativos.

Finalmente se expondrán las conclusiones y recomendaciones inherentes al estudio efectuado.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General.**

Analizar el impacto del software libre en los procesos académicos, administrativos y contables llevados a cabo en la escuela de administración de la Universidad de Oriente – Núcleo de Sucre para el año 2008.

### **Objetivos Específicos.**

Describir el uso que se le ha dado en el ámbito educativo al software libre.

Describir los procesos académicos, administrativos y contables efectuados en la Escuela de Administración de la UDO, Núcleo de Sucre.

Identificar los sistemas de información se utilizan en la Escuela de Administración de la UDO, Núcleo de Sucre.

Identificar los medios de comunicación que se utilizan en la Escuela de Administración de la UDO, Núcleo de Sucre.

Establecer el nivel de uso del software libre en la Escuela de Administración de la UDO, Núcleo de Sucre para el período 2008.

Analizar qué importancia tiene el software libre en los procesos académicos, administrativos y contables en la Escuela de Administración de la UDO, Núcleo de Sucre.

## **METODOLOGÍA**

### **Nivel de Investigación.**

El nivel de investigación fue descriptivo, debido a que se detalló la influencia que tiene el software libre en los procesos académicos, administrativos y contables llevados a cabo en la Escuela de Administración de la Universidad de Oriente – Núcleo de Sucre para el año 2008.

Según Fidias G. Arias. (2004), un nivel de investigación descriptivo:

Consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (P.22).

### **Diseño de Investigación.**

Según las estrategias y fuentes para obtener información en relación a la influencia que tiene el software libre en los procesos académicos, administrativos y contables llevados a cabo en la Escuela de Administración de la Universidad de Oriente – Núcleo de Sucre para el año 2008, el diseño de la investigación fue de campo con apoyo documental.

De campo, ya que se aplicaron técnicas de recolección de datos en forma directa a la unidad en estudio, es decir, el trabajo de investigación se efectuó en el lugar donde se desenvuelven los hechos, en este caso en la Escuela de Administración de la UDO, Núcleo de Sucre. El apoyo documental estuvo dado porque se consultaron textos, páginas de Internet, folletos y otras reservas de información relacionadas con el tema de estudio.

### **Fuentes de Información.**

Para el desenvolvimiento de la investigación se utilizaron las siguientes fuentes de información: fuentes primarias y fuentes secundarias.

Una fuente primaria, ya que la información que se presentó se tomó mediante: entrevistas no estructuradas, observaciones, encuestas y sondeos. En la investigación, la información se obtuvo a través del contacto directo con el personal que labora y estudia en la Escuela de Administración de la UDO, Núcleo de Sucre.

Entre las fuentes secundarias podemos mencionar: textos, documentos, prensa entre otros. Es decir, que para complementar el trabajo de investigación fue necesario recopilar información a través de la revisión de páginas de internet, textos informáticos, entre otros que contienen información relacionado con el tema en estudio.

### **Población y Muestra.**

La población de esta investigación estuvo representada por: todos los docentes y empleados que laboran en la Escuela de Administración. Según Fidias G. Arias (2006) este término puede ser definido como:

Es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio. (P.81).

La muestra estará constituida por una sección de estudiantes de la carrera de contaduría y por 20 docentes y empleados que laboran en la Escuela de Administración.

### **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.**

Las técnicas de recolección de datos empleados en la investigación fueron: la entrevista no estructurada, la observación directa y la consulta bibliográfica. La primera porque se realizaron preguntas al personal que labora en la Escuela de Administración, incluyendo docentes y empleados administrativos, además de estudiantes; y la observación bibliográfica puesto que brinda la oportunidad de una consulta rápida y facilita la posterior utilización de la información.

### **Técnicas de Procesamientos y Análisis de Datos.**

Los datos obtenidos en la investigación fueron procesados, tabulados y graficados, así como se efectuó un análisis de los mismos. A fin de establecer conclusiones y recomendaciones. Para lo cual se hizo uso de programas informáticos como es el caso de: Write, Excel, Word, entre otros.

## JUSTIFICACIÓN

Las herramientas tecnológicas se consideran como elementos y apoyos inherentes a la actividad contable, en cualquiera de sus ámbitos de aplicación o ejecución; son el soporte para llevar a cabo los registros contables y cualquier operación relacionada con esta. Como respuesta al crecimiento del uso de la tecnología por parte de empresas y por los contadores públicos, es imprescindible el conocimiento de las nuevas aplicaciones contables bajo la modalidad software libre.

Debido a ello, el Contador Público debe seguir formándose tanto en su área como en otras que complementen su perfil profesional para competir en un campo laboral competitivo; desde luego, que con el aprendizaje en cuanto a esta modalidad, por parte de los estudiantes a nivel académico, se formarían adaptados a las nuevas tendencias, y enfrentarían con una mayor preparación al mercado laboral en lo que a esta área se refiere.

También es de resaltar que los cambios venideros con respecto a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), y su incorporación de forma obligatoria en las empresas venezolanas, surgirán nuevos paquetes contables bajo la modalidad libre, y el Contador Público debe estar en espera y a la vanguardia para el reto que le espera.

Así mismo, la investigación realizada, sentó las bases bibliográficas para futuros trabajos de investigación, y a la vez permitió fomentar el uso del Software Libre como una alternativa para ser utilizado en los procesos académicos y administrativos de la Escuela de Administración de la UDO, Núcleo de Sucre. En consecuencia, contribuye de alguna forma al cumplimiento del Decreto Presidencial N° 3.390.

## CAPITULO I

---

### 1 - GENERALIDADES DEL SOFTWARE LIBRE

El capítulo I, describe los conceptos teóricos que sustentan el Software Libre, además de destacar las categorías que lo conforman, tipos, características, aplicaciones en uso, experiencias de aplicación del paquete entre otros puntos de interés.

El software Libre es uno de los temas más controversiales en la actualidad, pero a su vez ha sido adoptados por muchos en diversas áreas tanto a nivel mundial como a nivel nacional. Sin embargo algunos sectores siguen escépticos ante esta alternativa que desde la década de los años 70 de alguna forma empezó a existir a expandirse, dentro de las comunidades de programadores.

Dado a tal situación, es necesario esbozar las bases teóricas en lo que respecta, para así lograr obtener la información requerida y darle la importancia que le merece.

#### 1.1 Conceptualización del Software.

Software es la denominación que se aplica a los componentes de un sistema informático que se desarrolla para ejercer cierto funcionamiento en un computador, cuya utilidad ofrece grandes ventajas sobre las operaciones realizadas, haciéndolo imprescindible y elemento con efecto multiplicador por las derivaciones obtenidas a través de su uso y por la rapidez con que procesa los datos administrados.

El software se crea como parte y/o consecuencia desde que se comienzan a elaborar los primeros ordenadores o computadores; de hecho, es la herramienta que se necesita para que una computadora pueda funcionar y ofrecer al usuario una operación real y efectiva de acuerdo a su necesidad. Aunque en sus inicios la tarea



para su desarrollo era por hábiles creativos pocos disciplinados, se contaba con el trabajo en equipo utilizando sus propias metodologías.

Con el transcurso de los años, la comunidad de programadores comienzan a utilizar herramientas, perfeccionando la elaboración de sus diseños, y al mismo tiempo minimizando los errores que pudieron surgir, dándole paso a lo que se conoce hoy como la ingeniería del software. El software, también llamado programa, se diseña a través de una previa programación acompañada de un lenguaje, de tal manera que el computador entienda que es lo que va a hacer y lo que se desea obtener. (Martín: 296).

Entonces, se puede definir software como la parte lógica/intangible de un sistema computarizado, que está conformado por un conjunto de instrucciones dadas por el ser humano en varios programas que, junto con el hardware (parte física/tangible), controlan el funcionamiento de dicho sistema.

Es importante reconocer una serie de implicaciones que viene a formar parte fundamental en lo que respecta a la creación y funcionamiento del software, es decir, como es que nace un software y se mantiene a través del tiempo sin desgastarse ni envejecer, que no es más que el ciclo de vida del software.

## **1.2 Clasificación del Software.**

El software tiene una clasificación universal y amplia, de acuerdo al funcionamiento la cual se puede desglosar de la siguiente manera:

- Lenguaje de programación: no es más que, el utilizado para escribir el lenguaje apropiado para darle curso al funcionamiento del computador.

- Sistema Operativo: es el conjunto de programas informáticos que se encargan de la comunicación entre la Unidad Central y sus Periféricos como por ejemplo el teclado, la pantalla, impresora, entre otros, los cuales permiten administrar los recursos del computador.
- Aplicaciones de Uso General: son programas que resultan de utilidad en el desarrollo de varias actividades humanas diferentes, y los más utilizados son los procesadores de textos, gestores de base de datos, hojas de cálculos, editores gráficos, los programas de comunicaciones; aquellos que son totalmente intrínsecos con el funcionamiento del computador.
- Aplicaciones Especificas: son aquellos, entre otros, los que se utilizan en actividades muy concretas como por ejemplo, aplicaciones de Contabilidad y Gestión Comercial, Diseño Gráfico y Arquitectura, Fabricación Asistida, Educación, Gestión de Centros Educativos, Juegos. (Universidad Nacional Abierta: 21).

En la actualidad, existen múltiples programas que son definitivamente el sustento para el funcionamiento del computador y que, a partir de ellos se pueden adaptar aplicaciones específicas de acuerdo a las necesidades y requerimientos del usuario en cualquier materia. Estos innumerables diseños son usados cada vez más por las personas, empresas, entre otros debido a su gran funcionalidad, convirtiéndose así en un instrumento imperativo derivado de las exigencias de los avances tecnológicos y de crecimientos sociales, económicos y culturales.

Debido a estos cambios y necesidades, la población mundial se ha servido y beneficiado de estas herramientas que ya forman parte de las actividades diarias que realizan las personas y que muchos ni siquiera pueden prescindir de ellas producto de operaciones continuas, como es el caso de las comunidades en pro del desarrollo tecnológico, el área militar, el campo de la ciencia, la medicina, industrias, etc.

Ahora bien, para la creación y desarrollo de éstos programas existen grupos, empresas y sectores que tienen la formación y experiencia informáticas que se dedican a elaborar estos bienes (representando un valor) y que son posteriormente ofrecidos en el mercado, lo que implica un costo para su adquisición, uso y mantenimiento. Por consiguiente, cada creación y desarrollo de programa en cualquier parte del mundo está patentado y expresado con derecho de autor para circular y ser vendido; lo cual significa que, además de pagar por el producto a obtener, el usuario está en el deber de reconocer y respetar las leyes que soportan las actividades de este tipo.

Sin embargo, estos programas tienen limitaciones principalmente en cuanto a su adquisición y uso, por una parte, por el importante desembolso económico que requiere, y por la otra, los usuarios no pueden modificarlos o distribuirlos ya que no se les suministra el código fuente del programa o este se encuentra restringido. (Culebro y otros: 2006).

Lo anterior indica que, es necesario obtener la licencia que patenta el derecho de autor (software propietario) de los creadores de dichos programas o en todo caso de las empresas que se encargan de la comercialización de los mismos, y esto se traduce en grandes desembolsos por parte de los compradores y usuarios, los cuales están atados a los vendedores para obtener nuevas versiones sin poder hacer modificaciones, y por lo tanto, impide en muchos casos ir a la vanguardia tecnológica y por consiguiente ser competitivos dentro del mercado de trabajo; esto sin incluir los gastos que se incurren para el mantenimiento y para el personal especializado que los utiliza. (Segovia y Abella: S.F).

El anterior panorama, ha propiciado a que un grupo de personas y comunidades alrededor del mundo despertando ante esta situación que afecta a la gran mayoría no

sólo por el aspecto económico en particular sino por las influencias socio/culturales sobre la sociedad entera, a abrir paso a la nueva modalidad conocida como software libre.

### **1.3 Software Libre.**

Es el software que, una vez obtenido, puede ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente, mejorándolo y hacer públicas esas mejoras, de tal manera que todo el mundo pueda beneficiarse. (Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2004).

De acuerdo a la página de la Fundación de Software Libre (2009),

El software libre es una cuestión la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software. Más precisamente, se refiere a cuatro tipos de libertad, para los usuarios del software: la libertad de usar el programa, con cualquier propósito (libertad 0); la libertad de estudiar el funcionamiento del programa, y adaptarlo a las necesidades (libertad 1); la libertad de distribuir copias, con lo que puedes ayudar a tu otros (libertad 2); la libertad de mejorar el programa, y hacer públicas las mejoras, de modo que toda la comunidad se beneficie (libertad 3).

### **1.4 Categorías de Software Libre.**

De acuerdo a la Fundación de Software Libre, los tipos de software libre según la licencia se clasifican en: software protegido por copyleft o GPL (General Public License), software libre no protegido por copyleft y software de dominio público.

1. Software protegido con Copyleft o GPL: el Software protegido con Copyleft es aquel software libre cuyos términos de distribución no permiten a los redistribuidores agregar ninguna restricción adicional cuando éstos

redistribuyen o modifican el software. Significa que cada copia del software, aún si ha sido modificado el código fuente, debe ser Software Libre.

2. Software Libre no protegido con Copyleft o GPL: es Software Libre que tiene la autorización para que cualquier persona lo pueda redistribuir y modificar así como añadirle restricciones adicionales. Es decir, una empresa de software puede compilar (para que la computadora pueda “interpretar” el software) el programa, con o sin modificaciones, y vender el archivo ejecutable.
3. Software de dominio público: es software sin Copyright. Es un tipo especial de Software Libre no protegido con Copyleft, es decir algunas copias o versiones modificadas pueden no ser totalmente libres.

## **1.2 Origen y Evolución del Software Libre.**

El inicio del software libre tuvo sus orígenes entre las décadas 60 y 70 del siglo XX, y para aquellos momentos no se consideraba sino como una comunidad de programadores que naturalmente compartían libremente sus programas, así como también los vendedores de grandes computadores (mainframes), lo anexaban como un añadido para sus clientes. Stallman como figura principal de este proceso junto con los programadores de la misma época podían examinar los programas y modificarlos sin restricciones, debido a que el código fuente se encontraba disponible junto con el programa, y en este mismo escenario no existían las leyes copyright que controlaran o penaran la modificación de los mismos.

Posteriormente, estos hechos fueron cambiando debido a que, algunas compañías obligaban a los programadores a pagar por el acceso a la información, ello implica la comercialización de código fuente, es decir un intercambio de dinero por información. Stallman rechazó acuerdos de no revelar porque consideraba que en

esos tipos de contratos no se respetaba la libertad de los programadores para compartir los códigos fuentes de los programas que ellos escribían y tal postura lo conllevó a fortalecer sus ideales a través de hechos. Seguidamente en el año 1984, Richard Stallman comenzó a trabajar en el proyecto GNU, y un año más tarde fundó la Free Software Foundation (FSF), donde introdujo una definición para free software y el concepto de "copyleft", el cual desarrolló para dar a los usuarios libertad y para restringir las posibilidades de apropiación del software. (<http://www.gnu.org/gnu/gnu-history.es.html>).

### **1.6 Experiencias del Software Libre a nivel mundial.**

Esta nueva tendencia ha abarcado muchas áreas a nivel mundial. Europa, es pionero en cuanto al uso del software libre, y en el caso de España ha empezado a despertar e independizarse tecnológicamente en relación al desarrollo del mismo, sosteniendo que las tecnologías libres, en general, y el software y los estándares libres en particular, son las claves que aseguran no sólo la neutralidad sino también la sostenibilidad y la independencia de todas las acciones que se desarrollan dentro de la estrategia del desarrollo de la sociedad del conocimiento.

Entre las experiencias más importantes de empleo de software libre se encuentran los casos de la administración de las ciudades de Bergen y Munich, la región de Andalucía y algunas prácticas que se están desarrollando en Corea del Sur, Francia, Venezuela y Brasil, sólo para destacar las más relevantes y de mayor impacto. (García: 2008).

Comenzando por el caso de la segunda ciudad más grande en Noruega, Bergen, la empresa Novell anunció el 24 de junio de 2004 que su administración eligió la tecnología Linux de Novell para sostener su infraestructura de tecnología, migrando desde UNIX “propietario/cerrado” y la plataforma de aplicaciones Windows de

Microsoft. En este mismo sentido la ciudad de Bergen planea implementar SUSE LINUX Enterprise Server 8 en dos fases que afectará a 50.000 usuarios de las redes administrativas y educativas. (Diario T.I.: 2004).

Lo que significa que, el software libre se ha dispersado por los intereses que ha despertado entre los gobiernos de distintos países, haciendo énfasis en la parte educativa ya que, lo que pretenden es formar a sus propios habitantes y estudiantes esta disciplina a fin de generar una herramienta optativa al avance y desarrollo tecnológico de sus países. No cabe duda el mundo entero se encuentra ante nuevos avances en el campo de la informática, y ninguno puede quedarse atrás.

### **1.7 Experiencias del software libre a nivel nacional.**

En el caso de Venezuela, también se ha dado cabida al desarrollo y uso de software libre, para obtener así los beneficios que se originan del mismo. Es por ello que, el Gobierno Nacional emitió y aprobó un Decreto (N° 3.390) que alienta el uso de software libre con estándares abiertos, y que dio inicio a la difusión de esta corriente o modalidad en todas las dependencias a través de un plan de migración (Consejo de Ministros: 2004).

En este mismo orden, según la Resolución N° 237,

Se crea el Programa Científico-Tecnológico de Investigación denominado “Academia de Software Libre (ASL)”, el cual tendrá por objeto promover la investigación, desarrollo, innovación y formación en el área de Software Libre, con el propósito de disponer de alta capacidad técnica y científica para generar herramientas informáticas y ofrecer servicios calificados en el área de las tecnologías de información y comunicación.

Para dar cumplimiento a lo anteriormente señalado, se han creado en el país las denominadas academias de software libre con el fin de preparar a las personas en el

área, y así impulsar el desarrollo y uso del software libre logrando la independencia tecnológica, que sin duda alguna conlleva a la incidencia favorable tanto en el área tecnológica como en otros sectores.

Todo lo anterior explica cómo se han empezado a implementar las herramientas necesarias para impulsar lo que viene beneficiando a la sociedad mundial y cumplir con lo establecido en el Decreto N° 3.390, anunciado en el año 2004 por el Gobierno Nacional.

### **1.8 Tipos de Software Libre más usados: Programas y Aplicaciones.**

En la actualidad existen infinitudes de programas bajo la modalidad libre, y que en cualquiera de sus tipos va creciendo cada vez más entre las comunidades particulares, empresariales y gubernamentales; dentro de los más conocidos se encuentran:

- Software de cuentas y facturas 4.2
- Programa de Facturación / Inventario y Libro de Caja (invoice/ Inventory cashbook Software) 2007
- Unión Pyme easy
- Elohai Free Accounting 2.0
- Bulmagés
- Fistera
- FactuLinex / FacturaLux
- TinyERP (Con módulos nómina, facturación, contabilidad)
- GNUCrash (Incluido con GNOME)
- FacturDev (Incluido con la distribución Linex)



- Galopín
- Compiere
- Contalinx
- Canaima
- Entre otros, además de los de uso básico o las suites de oficina como lo es el OpenOffice.org.

Cabe destacar que, algunos de éstos programas están siendo usados por Instituciones y organismos venezolanos, inclusive elaborados tal como es el programa desarrollado por FUNDACITE SUCRE, bajo el ambiente libre para ser aplicado en la Fundación del Niño (Fundacite Sucre, 2008).

Dentro de las empresas venezolanas que hoy en día han emigrado al software libre como recurso alternativo para el desarrollo de sus operaciones comerciales, industriales y de servicios se encuentran las siguientes:

**Tabla 1. Empresas que emplean software libre.**

<b>EMPRESA /ORGANIZACIÓN</b>	<b>TIPO DE ACTIVIDAD</b>	<b>INFORMACIÓN</b>
Banco Mercantil	Banca comercial y financiera	SuSE Linux IBM S/390
Banco Venezolano de Crédito		Linux, Iptables, Ecasound, Samba, Postfix, Fetchmail, IPTraf, Icecast, Lame, Apache.
FM 92.9/Estación de Radio		Linux, Iptables, Ecasound, Samba, Postfix, Fetchmail, IPTraf, Icecast, Lame, Apache, Spamassassin
Nucita de Venezuela	Alimentos	
Radio Caracas Radio (RCR 750 AM)	Estación de Radio	RadioLinux, Iptables, Ecasound, Samba, Postfix, Fetchmail, IPTraf,
Seguros Nuevo Mundo	Aseguradora	Infraestructura de red TCP/IP (DHCP, DNS, Ethereal, IPTraf), Firewall y sistema IDS (netfilter y Snort), otros.
Sindoni de Venezuela	Alimentos	

Fuente: AVESOL. (Asociación Venezolana de Software Libre)

No obstante, existen otras empresas, instituciones y organismos de la administración pública venezolana que usan y desarrollan el software libre en distintos niveles en su mayoría administrativos/ contables; que si bien no se cuenta con la información públicamente a través de los distintos medios de divulgación, es posible recurrir a los organismos que están encargados de trabajar con este tipo de información, como por ejemplo las Fundaciones de Ciencia y Tecnología de cada Estado, las academias de software libre o a las mismas empresas especialmente las públicas, ya que son las que más fácilmente podrían ofrecer la información del nivel de uso y qué tipo de programas aplican bajo la modalidad de software libre.

Las aplicaciones más famosas producidas por los equipos de Software Libre son:

- El sistema operativo Linux.
- El servidor de Web Apache.
- El manejador de bases de datos objeto-relacional PostgreSQL.
- El navegador Mozilla.
- El entorno de escritorio y suite de aplicaciones de productividad de GNOME.
- El entorno de escritorio y suite de aplicaciones de productividad de KDE.
- La suite de compiladores GCC.
- El servidor de correo Sendmail.
- El servidor de nombres Bind.
- La suite de aplicaciones de escritorio OpenOffice (antes StarOffice)". (Ver anexo #1).

## **1.9 Ventajas sobre el uso del Software Libre.**

Para hablar sobre las ventajas del software libre, es necesario establecer una comparación sobre el software propietario. El software libre presenta una serie de ventajas sobre el software propietario por los derechos y beneficios que otorga a sus usuarios.

De acuerdo a Culebro y otros, (2004), algunas de estas ventajas pueden ser más apreciadas por los usuarios particulares, otras por las empresas, y como lo es la administración pública.

1. Bajo costo de adquisición y libre uso: los programas desarrollados bajo la modalidad libre, no son especialmente para comercializar, eso no significa que no se pueda hacer, pero por su característica de acceso al código fuente, es lo que marca la gran diferencia entre el software propietario (que si nace para ser comercializado), es decir, da derechos que no son posibles bajo la restricción del software propietario.

Tal como se ha comentado, cuando el usuario adquiere software libre lo hace sin ninguna erogación monetaria o a muy bajo costo y ofrece un conjunto de recursos muy amplios, en donde cualquier persona con una computadora y una conexión a Internet puede utilizar un software libre.

Si bien para los usuarios individuales la adquisición de software libre es una opción atractiva por las libertades que ofrece, para las empresas y la administración pública representa una nueva oportunidad dentro de las posibles inversiones en el área tecnológica, ya que a la hora de tomar una decisión inherente al área deben hacer un análisis del costo del programa, el mantenimiento que conlleva el mismo y las soluciones.

Entonces, partiendo de que el software libre prácticamente carece de costo alguno, se emplearía parte de la inversión para otros fines, como por ejemplo adaptación de los programas y desarrollo tecnológico del software entre otros, y que además se tiene acceso a programas por medio de Internet, lo cual permite que las personas obtengan mayores beneficios.

Sin embargo existen empresas que se encargan de la venta y distribución de ciertas aplicaciones bajo esta modalidad, y a pesar de ello el costo no representa mayor problema para los usuarios. Existen muchas formas de obtener cualquier programa de software libre, algunos sin costo, otros de bajo costo, y los que tienen un mayor precio.

2. Innovación tecnológica: el software libre tiene como objetivo principal compartir la información entre las comunidades alrededor del mundo, de forma cooperativa, y por ello es que el avance en el desarrollo y mejora de sus programas han avanzado aceleradamente, desplazando la barrera de adueñarse de los conocimientos con el ideal de que estos deben ser para la humanidad sin distinción alguna. En consecuencia, todo usuario tiene la importante influencia en el aporte que realice para los programas de software libre, desechando los errores y adquiriendo nuevas ideas para el desarrollo posterior de los mismos.

3. Requisitos de hardware menores y durabilidad de las soluciones: las soluciones de software libre tienen unos requisitos de hardware menor, y por lo tanto son más baratas de implementar. Un ejemplo de ello, y muy conocido en la actualidad son los sistemas Linux que actúan de servidores pueden ser utilizados sin la interfaz grafica, con la consecuente reducción de requisitos de hardware necesarios. Desde luego, esto representa otro punto bien importante y ventajoso sobre el software propietario además de estar directamente relacionado con el costo de adquisición o de

mantenimiento. También es importante resaltar que en el software propietario el autor puede decidir en un momento dado no continuar el proyecto para una cierta plataforma, para un hardware que considera antiguo, o discontinuar el soporte para una versión de su software. En las aplicaciones de software libre, estas decisiones no pueden ser tomadas por una empresa o individuo sino por toda una comunidad, con diferentes intereses. Lo que se traduce en un mejor soporte de manera general para las versiones antiguas de software y de plataformas de hardware o software más minoritarias.

4. Escrutinio público: tal como se ha comentado, el modelo de software libre es trabajado de forma cooperativa y voluntariamente y que a través de internet pueden hacerlo permitiendo propagar el código fuente para permitirles revisarlos y corregirlos entre todos los interesados. El proceso de revisión pública al que está sometido el desarrollo del software libre imprime un gran dinamismo al proceso de corrección de errores y gracias a que todos disponen del código fuente de los programas; por lo tanto, son comunes los casos en que un error de seguridad en Linux se hace público y con él la solución al mismo. Sin embargo, con el software propietario la solución de los errores no llega hasta que el fabricante del programa puede asignar los recursos necesarios para solventar el problema y publicar dicha solución.

5. Independencia del proveedor: simplemente el software libre garantiza una independencia con respecto al proveedor gracias a la disponibilidad del código fuente, implicando que cualquier empresa o profesional, con los conocimientos adecuados puede seguir ofreciendo desarrollo o servicios para la aplicación. Para el software propietario, solo el desarrollador de la aplicación puede ofrecer todos los servicios, y esto ha sido uno de los grandes problemas de la industria del software propietario entre cliente y fabricante porque este último no entrega el código fuente y inevitablemente el cliente quedaría atado para nuevas versiones y en general para

cualquier mejora que necesite. De tal manera que, con el software libre el usuario se libera de toda dependencia de un proveedor único, y puede administrar su crecimiento y operación con total autonomía, sin temor de costos ocultos ni extorsiones.

6. Industria local: cuando el usuario está habilitado para ejecutar un programa, y no para inspeccionarlo ni modificarlo (caso de software propietario), entonces no puede aprender de él, se vuelve dependiente de una tecnología que no solo no comprende sino que le está expresamente vedada. En este mismo sentido, los profesionales que forman parte para el alcance de las metas de las empresas se encuentran atados, por el simple hecho de no poder acceder al funcionamiento e inspección de los programas porque son un secreto, además de limitar el valor agregado de sus conocimientos y oportunidades. Por lo tanto, si las empresas lo que necesitan es un campo fértil de profesionales competentes, que conozcan a fondo los productos que soportan, y que estén en condiciones de ofrecer soluciones definitivas a los problemas que surjan, estará en mucho mejores manos adoptando software libre para su operación.

Si bien es cierto que, aun cuando no existen todas las soluciones a los problemas con el software libre, tampoco existen bajo la modalidad de software propietario, con la gran diferencia que la posibilidad de obtener la solución más rápida es bajo la modalidad libre.

7. Datos personales, privacidad y seguridad. Seguridad nacional: para cumplir con sus funciones, el Estado debe almacenar y procesar información relativa a los ciudadanos y funcionarios públicos. Todos los datos que maneje la administración pública deben ser adecuadamente resguardados contra tres riesgos principales:

- Riesgo de filtración: ya que es posible la filtración de datos, es necesario establecer medidas que minimicen el riesgo, y en este caso, los datos confidenciales deben ser tratados de forma que, el acceso a ellos sea posible solo por las personas e instituciones autorizadas.
- Riesgo de imposibilidad de acceso: los datos deben estar almacenados de tal manera que el acceso a ellos por parte de los autorizados estén garantizado en todo momento y en toda la vida útil de la información.
- Riesgo de manipulación: La modificación de los datos debe estar restringida, nuevamente, a las personas e instituciones autorizadas.

Desde luego, cualquiera de estas tres amenazas puede tener consecuencias graves tanto para el Estado como para el individuo. En algunos casos existen fabricantes de software propietario que tiene acceso al software visualizando así datos confidenciales, y esto compromete aspectos de la seguridad nacional. Es por ello la gran importancia que se le debe al uso del software libre. Tal es el caso del Gobierno de México que se ha servido del uso y provecho del software libre precisamente por las razones anteriores, y así ayuda a minimizar estos riesgos y optimizar sus procedimientos y operaciones.

Así mismo, la administración pública de Venezuela abrió sus puertas con el uso del software libre, para terminar con la dependencia de la tecnología, que en situaciones pasadas se vio afectada la seguridad de las operaciones industriales (PDVSA), creando un caos con las graves consecuencias que se originaron producto de la manipulación de programas por parte de ajenos.

Entonces, al disponer del código fuente a través del uso del software libre mejora diversos aspectos relacionados con la perennidad de los datos y su seguridad; los sistemas de almacenamiento y recuperación de la información del software son



públicos y cualquier programador puede ver y entender cómo se almacenan los datos en un determinado formato o sistema, lo que garantiza la durabilidad de la información y su posterior migración.

Sin embargo, el software propietario trabaja habitualmente con formatos propios, cuyos mecanismos de almacenamiento no siempre se han hecho públicos, por lo que quizá no sería posible, en caso de que se precisara migrar el sistema, recuperar el contenido de estos.

Con respecto a los datos personales y su necesaria privacidad, tienden a ser vulnerables y se les puede dar a los mismos un tratamiento malicioso con fines como publicitarios, comerciales, policíacos e incluso pudiendo llegar a ser utilizados como medios para realizar opresión (como sobornos o más grave aun al ser un instrumento para identificación y localización para cometer ilícitos) o ser tratados como derechos de propiedad mercantilizándose y hasta convertirse en una forma de espionaje, sin el conocimiento del titular de los datos violando su privacidad y seguridad.

Con el software libre, y por su carácter abierto, dificulta la introducción de códigos maliciosos, espía o de control remoto, en razón de que el código es revisado por infinidad de usuarios y desarrolladores que pueden detectar posibles “puertas traseras”. En el software propietario nunca se podrá saber si los programadores originales introdujeron a título personal, o por encargo de la empresa, o por descuido puertas traseras que pongan en peligro la seguridad del sistema o la privacidad de los datos.

Por todo lo anteriormente señalado, sin dejar de considerar otras razones que son de gran importancia a la hora de analizar el por qué del uso imperioso del software libre, cada vez más las empresas y gobiernos emigran al uso del mismo con la oportunidad de desarrollar programas bajo esta modalidad.

8. Adaptación del software: ésta es una gran característica muy apreciada por los usuarios, ya que la mayoría desea un software adaptado a las necesidades sin pagar más de lo requerido. Lógicamente, es una aptitud que asume cualquier empresario, profesional así como también un particular a la hora de invertir y pensar en el futuro. El software propietario habitualmente se vende en forma de paquete estándar, que muchas veces no se adapta a las necesidades específicas de empresas y administraciones.

El software libre permite personalizar, gracias al hecho de que se puede disponer del código fuente y por consiguiente los programas tanto como sea necesario hasta que cubran exactamente la necesidad.

9. Software y Estado: el gobierno es el principal administrador del Estado, a través de sus organismos, encargados de las competencias relacionadas a cada uno, deben cumplir con la custodia de los bienes comunes. Por ende, representa un ente vulnerable ante los riesgos de software propietario, y desde otro punto está en una posición particularmente estratégica para beneficiarse de las ventajas del software libre.

Si bien para el sector privado adquirir software libre podría ser interesante o conveniente, para el Estado podría ser un instrumento de necesidad. De hecho, se ha manejado hasta hoy como una herramienta atractiva precisamente por las ventajas que anteriormente fueron explicadas. El Estado por administrar información pública y privada acerca de los ciudadanos, y simultáneamente propiedad de los mismos le resulta totalmente beneficioso el desarrollo y uso de software libre.

La licencia de uso de un programa en particular regula las maneras en las que el usuario puede utilizarlo. La variedad de tipos de licencias abarca todo el rango de posibilidades, desde las condiciones más leoninas hasta las más liberales, como bien

es sabido en general se las puede clasificar en dos grandes categorías: por un lado están las licencias “libres”, y por otro las licencias “propietarias”.

La gran diferencia entre estos tipos de licencia consiste en que un software licenciado de modo propietario por lo general otorga al usuario solamente el derecho de ejecutar el programa “tal como es” (es decir, con errores incluidos) en determinada computadora, prohibiendo expresamente todo otro uso, mientras que el software gobernado por una licencia libre permite al usuario no solo ejecutar el programa en tantas computadoras como desee, sino también copiarlo, inspeccionarlo, modificarlo, mejorarlo, corregir errores y distribuirlo, o contratar a alguien para que lo haga por él. Estos derechos adicionales son herramientas clave e indispensables de todo software que vaya a ser usado en el entorno de la administración pública. (Culebro y otros, 2.006, pág. 53).

Desde cualquier el punto de vista es importante y oportuno considerar la posibilidad del uso del software libre, porque además de garantizar la democratización del acceso a la información, ayuda a la competitividad de la industria local del software a las comunidades que desarrollan programas, así como también y aspecto meramente importante, coadyuvaría a garantizar la educación de los individuos, alineadas con las políticas del estado, que en el caso de Venezuela está contenido en el decreto del cual se hizo mención.

### **1.10 Ventaja del Software Libre en la Administración Pública Venezolana.**

Como ya se comentó anteriormente, el gobierno es el mayor responsable en llevar a cabo y custodiar la información dentro de toda la administración pública incluyendo sus ministerios, organismos y entes.

Existen muchas ventajas de las cuales ya se han explicado, para catalogar al software libre como una gran inversión, que despliega distintos beneficios desde las distintas ópticas de la cual se le mire, o en este caso, se le utilice. Esto, debido a que su naturaleza es permitir el acceso para la modificación del código fuente de cada uno de los programas, contribuyendo al desarrollo intelectual, al desvanecimiento del monopolio mundial de la industria del software y comercialización; y no obstante, conlleva al nacimiento de una nueva generación de grupos y organizaciones desarrolladores de sus propios programas, atendiendo a las innumerables necesidades de los usuarios que cada día prescinden más de éstos, gracias al desarrollo y avance de la tecnología y de la informática, lo que significa que podrían satisfacer a la demanda de los usuarios.

Para la administración pública venezolana, el software libre representa un reto para migrar al mismo, esto debido a la magnitud del tamaño de las dependencias que conforman el gobierno y a las innumerables actividades que desarrollan los mismos, lo cual no es igual decir que cierta empresa migrará hacia el software libre, que decir a primera que la administración pública lo hará.

Sin embargo, los cambios, en este caso la migración hacia el software libre, se puede decir, que se ha comenzado a realizar de forma paulatina en distintos niveles y dependencias de la administración pública venezolana, particularmente en la aplicación de software administrativo y contable, así como también programas de aplicación diseñados y desarrollados por programadores locales.

Todo lo anterior se ha desarrollado e implementando debido al anuncio a través del decreto 3.390 emitido por el Gobierno Nacional hacia el uso del software libre expresando que:

En la lucha por lograr la independencia, soberanía y autonomía tecnológica, el Presidente de la República Bolivariana de Venezuela, Hugo Chávez Frías, emitió el Decreto N° 3.390, publicado en la Gaceta Oficial N° 38.095 de fecha 28/ 12/ 2004 sobre el uso obligatorio del software libre en el país para todas las dependencias públicas de carácter oficial. De esta forma, el Ejecutivo Nacional establece que es prioridad del Estado incentivar y fomentar la producción de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de la población, mediante el uso de estas herramientas desarrolladas con estándares abiertos para robustecer la industria nacional, aumentando y aprovechando sus capacidades y fortaleciendo nuestra soberanía. (Consejo de Ministros: 2004).

Resulta conveniente y fructífero considerar el uso y desarrollo del software libre en Venezuela, y con su debida utilización en la administración pública, éste también contribuye al fortalecimiento de una variable presente asociada con la independencia tecnológica, que no es más que la privacidad y custodia de los datos e informaciones manejadas por los programadores; por lo que representa un elemento de especial importancia en las prioridades del Gobierno y protección del Estado venezolano en cuestión.

En este mismo orden, empresas privadas venezolanas en pro de buscar los mejores beneficios, consideran las ventajas que proporciona el software libre. Esta modalidad y sus distintas aplicaciones han representado una nueva oferta como servicio tecnológico y que sin duda alguna las beneficiará a gran escala en términos monetarios, siempre que se realice con una adecuada asesoría, implementación, desarrollo y uso del mismo. Así mismo, para las empresas públicas y organismos componentes del Estado representa una nueva oferta, y a su vez conlleva a un mayor grado de responsabilidad y compromiso para el Gobierno Nacional hacer cumplir el Decreto 3.390 a través de sus distintas manifestaciones.

### **1.11 Aspectos legales sobre el uso del Software Libre.**

Al hablar de los aspectos legales sobre el uso de software libre, es tomar en cuenta todos aquellos aspectos propios de ese concepto y aquellos que aun no han madurado, por lo menos algunos así lo consideran. Existen muchos debates y contras cuando se habla del uso de software libre y el derecho de autor, sin embargo, la misma comunidad de este campo se ha encargado de explicar de manera muy amplia cual es el basamento o base legal donde se apoya el software libre. Para iniciar la explicación se comienza a definir distintos términos para llegar a comprender este punto.

De acuerdo a los autores Culebro y otros. (2004):

El símbolo del copyright “©”, es usado para indicar que una obra está sujeta al derecho de autor. El derecho de autor es un conjunto de normas y principios que regulan los derechos morales y patrimoniales que la ley concede a los autores (los derechos de autor), por el solo hecho de la creación de una obra literaria, artística o científica, tanto publicada o que todavía no se haya publicado. (p.17)

De este mismo modo, se entiende que estos dos términos están estrechamente relacionados, y que los autores o creadores de obras tienen cierto grado de protección con respecto a sus trabajos realizados aun cuando no hayan sido publicados.

Ahora bien, por otro lado, se da a conocer el siguiente concepto:

El símbolo del copyleft es el símbolo del copyright invertido, viendo hacia la izquierda. Es utilizado como la contrapartida del símbolo del copyright, sin embargo no posee reconocimiento legal.

Desde luego, no significa simplemente decir que es lo inverso a copyright sino explicarlo y amoldarlo a lo que realmente desea la comunidad que defiende el uso del

software libre y que bajo esta modalidad se respete y se garanticen las libertades consagradas.

En este mismo sentido Culebro y otros (2004), explican que,

Una licencia copyleft se basa en las normas sobre el derecho de autor, las cuales son vistas por los defensores del copyleft como una manera de restringir el derecho de hacer y redistribuir copias de un trabajo determinado, para garantizar que cada persona que recibe una copia o una versión derivada de un trabajo, pueda a su vez usar, modificar y redistribuir tanto el propio trabajo como las versiones derivadas del mismo. (p.22).

A partir de ello, los autores y desarrolladores usando el copyleft en sus creaciones como medio para que otros puedan continuar el proceso de ampliar y mejorar su trabajo, estarían en presencia del basamento legal en la cual se sostiene el uso del software libre; de hecho cualquiera es libre de querer pertenecer, colaborar y aportar con sus conocimientos las creaciones y obras sin ningún tipo de restricción, lo que significa que es un panorama totalmente distinto a lo que inicialmente se planteó y que, además este es un concepto nuevo en el mundo que aún sigue siendo tema de discusión, lo cual es típico en los cambios tecnológicos.

La competitividad de los trabajos con copyleft en los negocios puede parecer excesivamente débil, siendo incapaz de generar inversiones para investigación y desarrollo, ni de acaparar exclusivamente los beneficios obtenidos del resultado. Sin embargo, económicamente, este se considera el único mecanismo capaz de competir con las empresas monopolísticas que dependen de la explotación económica del copyright, marcas registradas y leyes de patentes.

Tal situación, no deja de ser bastante interesante en estos tiempos de cambios e innovaciones, y en donde la propiedad intelectual ha sido tema de discusión y protesta por parte de las comunidades desarrolladoras de innovaciones que le son

propias por derecho de creación, las cuales se han visto afectadas por algunos sectores que se han servido de la propia tecnología para el plagio de las obras realizadas por sus creadores originales, aun cuando existan las leyes que los proteja.

Pues bien, el copyleft permite tanto a programadores voluntarios como a profesionales de otras áreas, como lo es el campo contable, contribuir y sentirse involucrados en el desarrollo de software, formando parte de un proyecto mucho más grande, como el desarrollo del núcleo de un sistema operativo. Además, se aseguran de que cualquier derivado que surja de su esfuerzo en el futuro permanecerá accesible a ellos gracias al mismo.

En definitiva,

El desarrollo de software con copyleft deja clara su intención de nunca ocultar o abusar de cualquier conocimiento que se aporte. Culebro y otros (23: 2004).

Indiscutiblemente, el software libre viene acompañado de una fundamentación legal, aunque sea radicalmente diferente a lo que de forma tradicional se conoce y que muchos están acostumbrados a manejar.

En resumen,

El copyleft es aquel que permite que todas las partes de un trabajo (excepto la licencia) sean modificadas por sus sucesivos autores.

De tal manera que, la licencia sigue teniendo la misma función o característica bajo la modalidad de software libre, sólo que desde una óptica distinta a la comúnmente conocida (con derechos reservados), en esta oportunidad se garantizarán las libertades consagradas, de no pretender hacerlo privativo y por lo tanto es lo único que no se podría modificar.



### **1.12 Organismos impulsores del Software Libre en Venezuela.**

Como bien es sabido, y de acuerdo a lo señalado anteriormente, el principal organismo que ha impulsado el desarrollo y uso del software libre en Venezuela ha sido el gobierno nacional, mediante la emisión del decreto 3.390, señalando el uso obligatorio del software libre en la administración pública, facilitando los medios y herramientas necesarias para llevar a cabo tal plan.

Así mismo, y en concordancia a la máxima instancia como lo es el gobierno, el Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología, es el organismo principal encargado de llevar a cabo dichos planes, a través de la planificación adecuada para el fomento del uso del software libre tanto en la administración como en los diversos sectores que conforman los distintos ministerios y así, lograr el cometido señalado en dicho decreto.

Las acciones emanadas por el ministerio, se han materializado a través de las Fundaciones de Ciencia y Tecnología (FUNDACITE), preparando a las personas en esta área, con asistencia a las academias de software libre (para las cuales fueron creadas); el Ministerio del Poder Popular para las Telecomunicaciones y la Informática, cuyo organismo es uno de los responsables en coincidir coordinadamente con el Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología para la ejecución de los planes y lograr el efectivo uso del software libre, la Asociación de Software Libre (SOLVE), organismo sin fines de lucro que nace con la finalidad de proveer una plataforma sólida para la participación e intercambio en todo lo que respecta a software libre conformado por personas de distintos sectores, la Cámara Venezolana de Software Libre (AVESOL), también es una organización sin fines de lucro que reúne a las empresas de Tecnologías de Información venezolanas y extranjeras que tengan el interés de promover el uso de Linux y software libre en las empresas venezolanas en pro del desarrollo económico, científico y cultural; y entre

otras instituciones como la Cámara Venezolana de la Industria del Software (CAVEINSOFT).

### **1.13 Software Libre en el ámbito educativo.**

La educación representa la base para el desarrollo profesional de los individuos y dado que en esta era del conocimiento y desarrollo intelectual cada día crece más la necesidad del estudio y de la formación continua obteniendo una sociedad culta de conocimiento, la llegada del software libre ha sido objeto de diversas discusiones, digno de estudio, desarrollo y uso.

En Venezuela, se le ha dado un porcentaje elevado de importancia a la utilización de software libre dentro de la educación; así como también se ha empezado a llevar a cabo a través de distintas manifestaciones, como por ejemplo la existencia de las academias de software libre, creadas con el fin de preparar a estudiantes para fortalecerse en dicha área y poder dispersar los conocimientos y difundir el conocimiento hacia el colectivo estudiantil del uso, desarrollo y manejo de software libre.

Los congresos realizados en universidades e institutos técnicos también actúan bajo este esquema y propósito para que paralelamente se difunda la información y se vaya creando de forma paulatina conciencia de uso de software libre destacando las ventajas y los beneficios que representa para la sociedad venezolana y a su vez desatando las cadenas del software propietario que no permite lo que la modalidad de libre ofrece.

Ciertamente, en la parte educativa juega un papel importantísimo desde muchos ángulos y que sumados sin duda alguna, viene a ser un elemento clave para el

desarrollo de una nueva sociedad de conocimiento con el uso de software libre en Venezuela.

La Universidad de los Andes, Mérida, ha sido una de las primeras y principales casas de estudios que ha destacado la importancia del uso del software libre, e impulsado hacia el desarrollo y uso del mismo, argumentando que el país debe lograr a través de estándares libres, con la realización de talleres, charlas y cursos realizados a nivel nacional, y en conjunto y asociación con empresas dedicadas al impulso y desarrollo del software libre con el objeto de obtener independencia tecnológica.

Así mismo, Universidades como Simón Rodríguez (USB), desde hace mucho también ha comenzado a ejecutar sus planes de migración hacia el software libre. La Universidad Simón Bolívar tiene varios años de experiencia con el uso de Software Libre en varios entornos, inicialmente académicos pero en años recientes también administrativos. Por ejemplo, mucha de la infraestructura comunicacional de USBnet es basada en Software Libre, incluyendo todo el sistema de correo electrónico. (<http://www.somoslibres.org>. Software Libre en la Universidad Simón Bolívar de Venezuela).

A raíz de ello, la comunidad de la que forma parte se ha propuesto realizar talleres o charlas en las casas de estudios del país y, en un futuro no muy lejano solicitar que sea incluida el software libre como materia en los pensum de estudios, como parte de los servicios comunitarios y horas extras que deben cumplir los bachilleres en Venezuela. Se explicó que estas actividades se enmarcan en el Plan Nacional de Migración a Software Libre, el cual se está implementando tanto en la Administración Pública, como en las empresas del Estado venezolano. (<http://Noticias.aspx?NoticiaId=28142&Seccion=22> .... El sol de margarita).

Así mismo la realización de talleres y festivales latinoamericano de software libre dictados en el Instituto Universitario Tecnológico de Cumaná, es una demostración que permite visualizar cómo viene influenciando el software libre dentro de esta casa de estudios como en las demás universidades e Institutos Técnicos restantes del país.

La Universidad de Oriente región insular, y la Comunidad Venezolana de Software Libre llevó a cabo en dicho recinto, las terceras jornadas sobre la aplicación y migración a la herramienta con la cual las nuevas generaciones pueden copiar, estudiar, modificar y redistribuir libremente programas y ambientes “gratuitos”. Explicaron a la comunidad udistas las ventajas y desventajas que presenta el software libre, contando con la presencia y apoyo de especialistas internacionales.

Siguiendo las líneas y políticas generales, la Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre, ha venido desarrollando y utilizando software libre en algunos procesos de distintos sectores de la casa de estudios; se tiene como ejemplo la unidad de Control de Estudios, que para este momento manejan programas basados en software libre, ofreciendo los mismos servicios que anteriormente prestaban pero con ganancias tangibles e intangibles; es decir, menos costos para la adquisición y mantenimiento, y mayor desarrollo intelectual tanto para el personal profesional como para los estudiantes, ya que no aprenden programas creados por otros, sino que crean los propios ajustados estrictamente a las necesidades presentadas.

Específicamente en la Escuela de Administración, también han comenzado con el desarrollo y uso del software libre en la coordinación de Informática, por parte de profesores que actualmente dictan clases para las carreras de administración y contaduría. No obstante, ésta ha sido la Escuela pionera en cuanto al desarrollo y aplicación de programas elaborados con software libre. Tal es el caso de los programas realizados para los procesos académicos como las pre-inscripciones de

semestres, convalidaciones de las mismas e inscripciones para los intensivos; los cuales se han venido utilizando de una u otra forma por cada uno de los profesores y se han beneficiados todos como comunidad universitaria.

Aunado a ello, en la actualidad la misma coordinación de informática está desarrollando un programa bajo esta modalidad para los procesos académicos y administrativos llevados a cabo por los profesores; así como también se están realizando cursos de capacitación basados en software libre para profesores adscritos a la escuela de administración, esto con el fin de seguir preparando a los profesionales en el área fortaleciendo sus conocimientos para continuar coordinadamente la aplicación del software libre en el ámbito universitario, desde el nivel más alto como lo es el Rectorado, en sus niveles medios como Control de Estudios y en los más bajos como los departamentos y coordinaciones; clasificación según la estructura organizativa de la Universidad de Oriente y el Núcleo de Sucre.

Pues bien, no sólo es de resaltar la realidad que se ha venido desarrollando en torno al software libre, sino también el interés y los beneficios que aporta esta modalidad u otros profesionales que de alguna forma se nutren de este conocimiento y contribuye a la mejora en su desarrollo profesional. Tal es el caso de los contadores públicos que de acuerdo su diversidad en el campo contable, lo impulsa a conocer todo aquello que viene a formar parte o que está estrechamente relacionado con la ejecución de su profesión.

Así mismo, y de acuerdo a la situación anteriormente planteada es oportuno destacar la importancia de acercar a los estudiantes de la carrera de Contaduría Pública a tener conocimientos básicos en materia de software libre, aprovechando la iniciación de la implementación en los procesos académicos y que más adelante podrán abarcar otros procesos y así alimentarlos en materia tecnológica en pro del

perfil del Contador Público de acuerdo al pensum de la carrera de contaduría pública del año 2004.

### **1.14 Software Libre y el Contador Público.**

Dado a que el contador público, tiene a su libre disposición una amplia gama de campos para su especialización como profesional, y obtener un mayor estatus; el área de la tecnología es una de las que más ha estado presente en las actividades que éste realiza, ya que las herramientas tecnológicas son inherentes en las actividades contables actuales, por lo que viene a representar un aspecto de gran interés para su ejercicio profesional.

Hoy en día la influencia del software libre en Venezuela, en las distintas empresas tanto públicas como privadas, despierta el interés por parte de cualquier profesional a obtener conocimiento acerca software libre, y lograr actualizarse con respecto al grado de uso y desarrollo que se le ha venido dando en estos sectores; lo que conlleva al compromiso de conocer más a fondo esta tendencia, por qué el grado de importancia de esta nueva modalidad en el campo contable y su intervención en la creación de algún programa.

#### **1.14.1 Perfil del Contador Público.**

Para los contadores públicos, el software libre tiene una particularidad bastante singular que conlleva a resaltar ciertos elementos que conforman la base para justificar el por qué de la importancia y del software libre para los mismos.

Es necesario destacar algunas de las tareas y funciones que le compete llevar al profesional relacionada con el área de la tecnología informática; dentro de las cuales se mencionan a continuación:

- Intervención en el diseño de sistemas de procedimiento electrónico de datos (software) referidos a su área de competencia, así como la evaluación de los mismos.
- Dominio y manejo de sistemas de contabilidad computarizada (SAINT, SAP, DATA PRO y otros).
- Conocimientos (Windows y software contable y administrativos).
- Sistemas y procedimientos contables y administrativos, manuales y computarizados.
- Investigador, planificador, organizador, ejecutor, contralor, auditor, gerente y otros.
- Actuar como perito contable.
- Diseñar, implementar y dirigir sistemas de registros e información contable en empresas públicas y privadas.
- Desempeñar cargos de dirección y supervisión en la administración centralizada y descentralizada, dentro de las normas que rigen el ejercicio profesional y respetando los códigos de ética inherentes a cada profesión.
- Entre otros, además de las características personales que repercuten directamente sobre su desempeño en las actividades en cualquiera de los ámbitos señalados anteriormente.

Pues bien, de acuerdo al pensum de la carrera de Contaduría Pública, es notorio el campo tan amplio y versátil de las actividades que podría ejercer el contador público dentro del mercado laboral, ya sea de forma dependiente o independiente, y junto a ello las herramientas tecnológicas vienen a ser un complemento en su perfil

como profesional de la contabilidad, debido a ese diverso campo de actividades y por las exigencias de las empresas en la actualidad por el uso de las tecnologías.

Evidentemente, la presencia del software libre en empresas tanto públicas como privadas, viene a ser un nuevo reto para el contador público, ya que se encontrará con diversos programas diseñados de acuerdo a las actividades y necesidades de las mismas, considerando que éste no posee los conocimientos básicos de esta nueva modalidad que cada vez más abarca el ámbito de las actividades administrativas y contables.



## **CAPITULO II:**

---

### **2 - PROCESOS ACADÉMICOS, ADMINISTRATIVOS Y CONTABLES EFECTUADOS EN LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE LA UDO NÚCLEO DE SUCRE.**

En el capítulo II, se describen los procesos académicos, administrativos contables efectuados en la Escuela de Administración de la UDO, núcleo de Sucre, incluyendo las actividades inmersas en cada uno. Además de las funciones que deben ejecutar cada miembro del personal que laboran en los departamentos de Administración y Contaduría, sin dejar de mencionar la misión y visión de cada uno de ellos.

#### **2.1 Escuela de Administración.**

##### **2.1.1 Dirección de la Escuela.**

Existe un Director encargado de llevar a cabo las funciones que le competen como máxima autoridad de la Escuela. Además de presidir el Consejo de la misma, dirige y coordina las actividades académicas y administrativas de su unidad, éste debe también mantener al día el inventario de los bienes de la Escuela y administrar el presupuesto de la misma. Los Departamentos que la conforman están dirigidos por un Jefe, quien tiene deberes y atribuciones que están establecidos por los Reglamentos respectivos, que en este caso vienen a ser los departamentos de Administración y de Contaduría; además de las otras coordinaciones que funcionan dentro de la Escuela. Ver Anexo #2

### 2.1.2 Departamentos.

Los Departamentos son la unidad académica fundamental de la Universidad, el cual agrupa actividades docentes, de investigación y de extensión, afines a un campo de conocimiento o que persiguen un objeto común.

Es importante señalar que los Departamentos se encargan de administrar el pensum correspondiente de cada carrera así como también programar la formación y actualización de su personal en función de los objetivos planteados por sus Áreas Académicas. Ver anexos #3 y #4.

## **2.2 Departamento de Contaduría.**

El Departamento de Contaduría es la dependencia académica adscrita a la Escuela de Administración que se encarga de actividades inherentes a la Docencia, Investigación y Extensión para la formación de Licenciados en Contaduría Pública y profesionales afines.

### 2.2.1 Misión.

La misión es la función básica o el propósito fundamental de las actividades a realizar, ya que a través de ella que se establece la razón de ser de una organización, es el patrón que dirigirá los objetivos.

Así mismo, la misión del Departamento de Contaduría es “desarrollar actividades de docencia, investigación y extensión para la formación de Licenciados en Contaduría Pública y profesionales de otras áreas afines, capaces de desempeñarse

en el medio empresarial, gubernamental y en cualquier institución a nivel regional, nacional e internacional”.

### 2.2.2 Visión.

La visión viene a representar el deseo que se quiere obtener a largo plazo en una organización, es decir, las miras y proyecciones para lograrlas en un futuro.

En este mismo orden, la visión del Departamento de Contaduría es “desarrollar profesionales en el área Contable; permitiendo de esta manera su desarrollo e integración en el campo laboral con un horizonte bien establecido y habiendo cumplido con un programa de preparación exigente”.

### 2.2.3 Objetivos.

Los objetivos se refieren a la meta o nivel que se debe alcanzar en un periodo de tiempo determinado.

En este mismo sentido, Koontz, Harold y Weihrich Heinz (1996, p.122) definen los objetivos como:

Los fines hacia los cuales se dirige la actividad. Representan no sólo la necesidad de la planificación, sino también el fin hacia el cual se encamina la organización, la integración del personal, la dirección y el control.

Los objetivos principales del Departamento de Contaduría son los siguientes:

- Egresar Licenciados en Contaduría Pública, basándose en los conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos propios de la profesión que permita la

flexibilidad y adaptación al entorno donde se desarrolla el proceso enseñanza-aprendizaje.

- Propiciar la enseñanza de acuerdo a los planes que se han elaborado y a las exigencias del entorno.
- Estimular actividades de investigación y extensión en el personal docente.
- Actualizar y mejorar las áreas cognoscitivas.
- Desarrollar planes para la contratación de personal.

#### 2.2.4 Funciones.

##### **2.2.4.1 Jefe de Departamento:**

- Representar al Departamento ante los organismos universitarios.
- Velar por el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias en el seno del Departamento y ejecutar las resoluciones emanadas de organismos universitarios superiores que conciernan al departamento.
- Preparar el proyecto de presupuesto del departamento y presentarlo al Director de la Unidad Académica correspondiente.
- Supervisar las instalaciones y servicios que garantizan el buen funcionamiento de las actividades académicas.
- Presentar la programación semestral al Director de la respectiva Unidad Académica.
- Someter a consideración del Consejo respectivo, las reformas e iniciativas que juzgue conveniente.
- Dirigir, coordinar, y supervisar los programas y demás actividades que se desarrollen en el Departamento.

- Solicitar al personal requerido a través del Director de la Unidad Académica.
- Otorgar permiso a su personal hasta por tres (3) días. Permisos por lapsos superiores deben tramitarlos conforme a la normativa vigente.
- Autorizar con su firma los informes, requisiciones de compras o cualquier comunicación relacionada con sus funciones.
- Colaborar con el Director de la respectiva Unidad Académica en la organización y programación de la misma.
- Convocar y presidir las reuniones del personal docente y de investigación adscrito al Departamento.
- Presidir las reuniones de los coordinadores de las áreas académicas.

#### **2.2.4.2 Secretaria:**

- Recibir oficios que son enviados de otras dependencias (Coordinación Académica, Control de Estudios, Dirección de Escuela, entre otras), para darle respuestas.
- Atender a los bachilleres sobre alguna información que necesiten respecto a problemas con las notas, con la inscripción, cambio de sección, algún equipo audiovisual para exposición, etc.
- Desglosar listas de Pre-actas, actas de evaluaciones asignadas a cada profesor por materias.
- Atender el teléfono.
- Archivar los oficios recibidos y los enviados.
- Supervisar a los ayudantes técnicos y ordinarios para verificar si cumplen con sus labores.

- Sellar las hojas de exámenes, sacar copias.
- Estar pendiente que los profesores entreguen las planillas inter-semestrales. Pre-actas, Actas, etc.
- Realizar oficios de preparadores, cursos dirigidos, paralelos.
- Colaborar con el Jefe en cuanto a la supervisión de asistencia del personal docente.
- Publicar las notas de los profesores.

#### 2.2.5 Áreas Académicas:

Las funciones de las áreas académicas son definidas por aquellas actividades docentes, de investigación y de extensión.

Las actividades de docencia comprende: docencia directa en aula, laboratorio, taller y campo, asesorías de tesis y/o trabajos de grado, asesoría académica, preparación de material didáctico, seminarios y discusiones de grupo, o cualquier otra actividad que contribuya a la formación del estudiante.

Las actividades de investigación comprenden: la definición y redefinición de problemas, la formulación de hipótesis, proyectos de investigación conducentes a la elaboración de tesis, trabajo de grado y de ascenso, proyectos destinados a resolver planteamientos científicos o tecnológicos, proyectos de carácter socio-humanístico.

Las actividades de extensión: comprenden la proyección del Departamento al ambiente externo entre estas se tienen: asistencia técnica, divulgación del conocimiento a través de los medios y modalidades posibles, establecimiento de convenios de cooperación con instituciones públicas o privadas que vayan en

beneficio de la comunidad, asesorías a instituciones públicas o privadas, cualquier otra actividad que permita la proyección de la institución hacia la comunidad.

#### 2.2.6 Estructura Organizativa.

El Departamento de Contaduría de la Escuela de Administración Núcleo de Sucre se encuentra estructurado de la siguiente forma: Ver anexo #4

### **2.3 Departamento de Administración.**

#### 2.3.1 Misión.

Desarrollar actividades de docencia, investigación y extensión para la formación de Licenciados en Administración y profesionales de otras áreas afines, capaces de desempeñarse en el medio empresarial, gubernamental y en cualquier institución a nivel regional, nacional e internacional.

#### 2.3.2 Visión.

Desarrollar Profesionales en el área Administrativa con capacidad gerencial; permitiendo de esta manera su desarrollo e integración en el campo laboral con un horizonte bien establecido y habiendo cumplido con un programa de preparación exigente.

#### 2.3.3 Objetivos.

- Egresar Licenciados en Administración Comercial, basándose en los conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos propios a la profesión.
- Permitir la flexibilidad y adaptación al entorno donde se desarrolla el proceso enseñanza – aprendizaje.

- Propiciar la enseñanza de acuerdo a los planes que se han elaborado y a las exigencias del entorno.
- Estimular actividades de investigación y extensión en el personal docente.
- Actualizar y mejorar las áreas cognoscitivas.
- Desarrollar planes para la contratación de personal.

#### 2.3.4 Funciones.

Dentro de las funciones del Departamento de Administración se encuentran las siguientes:

- Programar la formación y actualización de su personal en función de los objetivos planteados.
- Promover la realización de conferencias, talleres mesas redondas o cualquier actividad que facilite la integración de su personal y de sus estudiantes con dependencias afines de ésta u otras instituciones.
- Celebrar reuniones ordinarias mensuales del personal docente y de investigación para tratar aspectos relacionados con su funcionamiento.
- Administrar el Pensum de la carrera.
- Realizar la programación académica semestral.
- Propiciar el trabajo en equipo y la utilización eficiente de los recursos humanos y materiales.
- Desarrollar sus actividades, considerando en lo posible, el entorno social y los problemas de la comunidad.



- Agrupar al personal docente y de investigación, estudiantes y empleados, dedicados al cumplimiento de las actividades de docencia, investigación y extensión.
- Las demás que le sean señaladas por los reglamentos o las autoridades competentes.

#### 2.3.5 Áreas Académicas.

Las funciones de las áreas académicas son definidas por aquellas actividades docentes, de investigación y de extensión.

Las actividades de docencia comprende: docencia directa en aula, laboratorio, taller y campo, asesorías de tesis y/o trabajo de grado, asesoría académica, preparación de material didáctico, seminarios y discusiones de grupo, cualquier otra actividad que contribuya a la formación del estudiante.

Las actividades de investigación comprende: la definición y redefinición de problemas, la formulación de hipótesis, proyectos de investigación conducentes a la elaboración de tesis, trabajo de grado y de ascenso, proyectos destinados a resolver planteamientos científicos o tecnológicos, proyectos de carácter socio-humanístico.

Las actividades de extensión comprenden la proyección del Departamento al ambiente externo entre estas se tienen: asistencia técnica, divulgación del conocimiento a través de los medios y modalidades posibles, establecimiento de convenios de cooperación con instituciones públicas o privadas que vayan en beneficio de la comunidad, asesorías a instituciones públicas o privadas, cualquier otra actividad que permita la proyección de la institución hacia la comunidad.

### 2.3.6 Estructura Organizativa.

El Departamento de Administración de la Escuela de Administración Núcleo de Sucre se encuentra estructurado de la siguiente manera: (ver anexo #4).

## **2.4 Procesos académicos, administrativos y contables efectuados en la Escuela de Administración de la UDO, Núcleo de Sucre.**

En primer lugar, es necesario dejar en claro que, la palabra proceso significa un conjunto de actividades o eventos que se realizan o suceden con un fin determinado, por lo que ejecutándolas de la misma forma con una serie de pasos claramente definidos o preestablecidos se convierten en procedimiento.

A continuación se describen los procesos ejecutados en los departamentos de Administración y Contaduría de la Escuela de Administración de la UDO, núcleo de Sucre.

### 2.4.1 Procedimientos Académicos:

- Programación y planificación académica
- Proceso de inscripción del semestre
- Proceso de validación de inscripción del semestre
- Consignación de las solicitudes de permiso para cursar más o menos a la carga normal, curso dirigido y curso paralelo
- Retiro de materias
- Concurso preparaduría docente
- Proceso inscripción de servicio comunitario
- Proceso de corrección de actas de evaluación
- Proceso de inscripción de cursos intensivos

## **2.5 Procedimiento para realizar la programación y planificación académica.**

La programación y planificación académica es la elaboración de la forma en las cuales serán llevadas las actividades docentes a desarrollarse en la escuela para cada semestre, considerando la disposición de salones, el número de profesores disponibles para ese semestre, así como también el número de alumnos a inscribirse en ese período por sección y las posibles contrataciones requeridas que se podrían realizar, que no son cubiertas por el personal que normalmente labora en la escuela.

La Planificación Académica es realizada por los jefes de los Departamentos dentro de los 60 días anteriores del semestre próximo, de tal manera que para la fecha de inicio del semestre, las actividades se realizan de forma ordenada en función a la planificación; y en este mismo sentido, se puede permitir una homogeneidad entre el número de alumnos inscritos y los profesores que están disponibles para dictar asignaturas.

El procedimiento utilizado para realizar la programación y planificación académica es el siguiente:

- 1. Departamentos (Jefe):** Elabora la programación académica, tomando en cuenta el número de secciones, salones, profesores y comportamiento histórico de los estudiantes. Envía la programación académica al Director de Escuela.
- 2. Dirección de Escuela (Secretaria):** Recibe la programación académica y se lo entrega al Director

- 3. Dirección de escuela (Director):** Recibe la programación académica la revisa para ver si cumple con los requerimientos formales. Posteriormente envía la programación al Consejo de Escuela.
- 4. Consejo de Escuela (Presidente):** Recibe y revisa la programación académica, y realiza modificaciones y correcciones de ser necesario. Posteriormente se elabora una segunda programación académica tomando en cuenta los últimos puntos para la discusión y es aprobada. Archiva permanentemente la primera programación académica. Envía la segunda programación.
- 5. Consejo de Núcleo:** Recibe la segunda programación académica la revisa y luego la envía a la Coordinación Académica.
- 6. Coordinación Académica (Coordinador):** Recibe la segunda programación académica. Archiva temporalmente hasta que se presente el momento de realizar los trámites pertinentes.

## **2.6 Procedimiento para la inscripción de carga académica en semestre regular.**

Un semestre regular para los estudiantes, es cuando ya tienen más de un semestre de estudio dentro de la Universidad, considerándolos así, como estudiantes regulares, y el proceso de inscripción lo realizará en la escuela a la cual pertenece según su carrera; en este caso, los estudiantes regulares de administración y contaduría se inscriben directamente en la escuela de Administración.

Este proceso comprende varias etapas y que son programadas para realizarse antes de las inscripciones generales de la Universidad, esto con el fin de acelerar y mejorar las inscripciones y las asesorías para los estudiantes, y así poder iniciar con el

mejor orden posible las actividades tanto académicas como administrativas propiamente dichas.

El procedimiento de inscripción de semestre incluye:

- 1. Departamentos (Secretaria):** Proceden a publicar en cartelera la fecha del proceso de asesorías y la lista con los profesores que asesorarán a los estudiantes.
- 2. Estudiante:** Una vez obtenida la fecha para el proceso de asesorías, los estudiantes retiran las planillas de asesoría, record académico y pensum de estudios, en el departamento al cual pertenezcan. Posteriormente se dirigen a realizar dicho proceso, para ser asesorados por el profesor asignado, el cual les firmará la planilla con la carga asignada.
- 3. Estudiante:** Se dirige a realizar la convalidación. A la hora y el día que le ha sido asignado para realizar la inscripción formal de forma más rápida, ya que el sistema tiene cargada la información académica de los estudiantes.

### **2.7 Procedimiento para tramitar los concursos de preparadores docentes.**

Los concursos preparadores docentes son aquellos que se realizan con el fin de captar a estudiantes de buen rendimiento académico para colaborar en las actividades docentes, especialmente con las asesorías para servirles a otros estudiantes; y al mismo tiempo dicha actividad se le proporciona un reconocimiento por su esfuerzo individual.

Para participar en el concurso los estudiantes o aspirantes deben manifestar por escrito ante el Jefe de Departamento su deseo de participar, indicando la asignatura de su interés y anexando los siguientes recaudos:

- Constancia de inscripción en el semestre indicando las asignaturas inscritas.
- Planilla con las calificaciones obtenidas en el lapso académico recién culminado, debidamente firmada por el profesor de cada una de las asignaturas cursadas.
- Récord Académico actualizado.
- Los preparadores de lapsos académicos anteriores, deben anexar copia de la última certificación de rendimiento expedida por el profesor supervisor.
- Presentar constancias de experiencias previa como preparador docente expedida por el Jefe de Departamento.
- Otras credenciales de méritos académicos.

El procedimiento realizado para tramitar concursos de preparadores docentes es el siguiente:

- 1. Departamentos (Jefe):** Le notifica a la secretaria que elabore un oficio donde especifique las necesidades de preparadores una vez considerada la programación.
- 2. Departamentos (Secretaria):** Recibe la información, elabora oficio en original y copia, lo sella y se lo entrega al Jefe de Departamento. Publica en cartelera.

3. **Departamentos (Jefe):** Recibe el oficio en original y copia, lo revisa y lo firma y se lo entrega a la secretaria.
4. **Departamentos (Secretaria):** Recibe el oficio en original y copia. Envía al Consejo de Escuela el original del oficio y archiva la copia permanentemente.
5. **Consejo de Escuela (Presidente):** Recibe el oficio en original, toma en consideración la disponibilidad presupuestaria y determina los cargos de preparadores que saldrán al concurso, indicando el número de preparadores por asignatura. Posteriormente se elabora un oficio en original y copia en señal de autorización y se archiva el oficio recibido permanentemente. Envía al Departamento de Administración, el oficio en original y copia.
6. **Departamentos (Secretaria):** Recibe el oficio en original y copia y se lo entrega al Jefe de Departamento.
7. **Departamentos (Jefe):** Recibe el oficio en original y copia, y llaman a concurso, notifican la recepción de credenciales, y se recibe toda la documentación de los aspirantes organizándolos en una carpeta. Entrega a la secretaria el oficio en original y copia con la carpeta de documentos de los aspirantes.
8. **Departamentos (Secretaria):** Recibe oficio en original y copia y la carpeta de documentos. Archiva la copia del oficio permanentemente. Envía el original del oficio y la carpeta de documentos a la Comisión Designada.
9. **Comisión Designada (Coordinador):** Recibe la carpeta de documentos y el oficio en original, analiza las exigencias requeridas para el ingreso y permanencia de los preparadores docentes, después de aplicar el Baremo,

registra a los participantes y procede a realizar la selección y distribución. Una vez realizada la selección y distribución elabora un informe (original y copia) de todo el proceso, luego envía el informe en original y copia al Departamento y la carpeta de documentos. Archiva el original del oficio recibido permanentemente.

**10. Departamentos (Secretaria):** Recibe el informe en original y copia y la carpeta de documentación y se lo entrega al Jefe de Departamento.

**11. Departamento (Jefe):** Recibe el informe en original y copia de todo el proceso detallado y la carpeta de documentos. Le notifica a la secretaria publicar los resultados. Entrega a la secretaria el informe en original y copia y la carpeta de documentos.

**12. Departamento (Secretaria):** Recibe la notificación, el informe en original y copia y la carpeta de documento, luego archiva la carpeta de documentos y el original del informe permanentemente, publica en las carteleras de la Escuela los resultados y envía la copia del informe al Consejo de Escuela.

**13. Consejo de Escuela (Presidente):** Recibe copia del informe, posteriormente procede a archivar permanentemente.

## **2.8 Procedimiento para tramitar solicitud de cursos dirigidos.**

Los cursos dirigidos son opciones de cursar una materia de forma muy peculiar. Consiste en dictar la materia para aquellos estudiantes que no pueden cursar de forma regular, es decir, en la modalidad presencial; así mismo, sólo se pueden cursar hasta dos materias.



La solicitud de éste trámite la realiza el estudiante ante el jefe del departamento (Administración o Contaduría), en donde este deberá exigir ciertos requisitos y servir de intermediario con el profesor a dictar la materia solicitada explicándole el caso para ver si está disponible o no, una vez conocida la programación académica del semestre correspondiente.

Para realizar este curso los estudiantes deben introducir en el Departamento correspondiente los siguientes documentos:

- Récord Académico actualizado.
- Constancia de inscripción del semestre actual
- Carta dirigida al Jefe de Departamento donde expone las causas por las cuales realiza dichos trámites.
- Llenar planillas de relación de notas.

El procedimiento utilizado para tramitar cursos dirigidos es el siguiente:

- 1. Estudiante:** Consigna a la secretaria del Departamento de Administración o Contaduría, récord académico actualizado, constancia de inscripción del semestre actual, carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas.
- 2. Departamentos (Secretaria):** Recibe récord académico actualizado, constancia de inscripción del semestre actual, carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas, los revisa y verifica si los documentos están en regla.

- 3. Departamentos (Jefe):** Recibe récord académico actualizado, constancia de inscripción del semestre actual, carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas, los revisa para ver si realmente cumple con las reglas y para asegurarse si realmente son las últimas materias que está cursando el estudiante; considerando las causas que dan a lugar dicha solicitud, y dependiendo de ello, se procederá a seleccionar a aquellos estudiantes que se consideren ameriten el curso. Envía récord académico actualizado, constancia de inscripción del semestre actual, carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas al Consejo de Escuela.
- 4. Consejo de Escuela (Presidente):** Recibe récord académico actualizado, constancia de inscripción del semestre actual, carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas, los revisa da su aprobación. Una vez aprobados elabora un oficio en original y copia formalmente para que el profesor inicie la administración del curso dirigido. Envía al Departamento de Administración récord académico actualizado, constancia de inscripción actualizada, carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas y oficio en original de aprobación. Archiva la copia del oficio permanentemente.
- 5. Departamento (Secretaria):** Recibe récord académico actualizado, constancia de inscripción del semestre actual, carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas y oficio de aprobación en original y se los entrega a su jefe.
- 6. Departamento (Jefe):** Recibe récord académico actualizado, constancia de inscripción del semestre actual, carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas y oficio en original, lo revisa; posteriormente

autoriza a la secretaria para publicar los alumnos autorizados en realizar el curso. Entrega a la secretaria todos los documentos.

- 7. Departamento (Secretaria):** Recibe récord académico actualizado, constancia de inscripción del semestre actual, carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas y oficio en original, procede a publicar lo autorizado por su Jefe. Finalmente archiva los documentos permanentemente.

## **2.9 Procedimiento para tramitar cursos paralelos.**

Los cursos paralelos, son una modalidad que consiste en poder cursar dos materias, que una primera sea pre-requisito de una segunda. Para ello el estudiante debe contar con ciertos requisitos exigidos por los Departamentos y así tener la posibilidad de cursar paralelos, de lo contrario, se le rechazará dicho trámite.

El procedimiento utilizado para tramitar cursos paralelos es el siguiente:

- 1. Estudiante:** Consigna en la secretaria del Departamento correspondiente, récord académico actualizado, constancia de inscripción del semestre actual (original), carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas.
- 2. Departamentos (Secretaria):** Recibe récord académico actualizado, constancia de inscripción del semestre actual (original), carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas, los revisa y verifica si los documentos están en regla, es decir, completos.

- 3. Departamentos (Jefe):** Recibe récord académico actualizado, constancia de inscripción del semestre actual (original), carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas, verifica si están en regla y se asegura de que el estudiante está cursando las últimas materias. Luego selecciona todos los estudiantes que cumplan con los requisitos exigidos por las normativas. Envía récord académico actualizado, constancia de inscripción del semestre actual (original), carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de todos los estudiantes tanto aceptados como rechazados al Consejo de Escuela.
- 4. Consejo de Escuela (Presidente):** Recibe récord académico actualizado, constancia de inscripción del semestre actual (original), carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas. Estudian cada uno de las solicitudes con la Comisión Designada. Luego de ser estudiadas las solicitudes toman la decisión definitiva de aprobar o rechazar las solicitudes que anteriormente fueron revisadas aprobadas o rechazadas por los Jefes de los Departamentos. Posteriormente elaboran un oficio original y copia de autorización de todos los estudiantes aprobados (y de los rechazados). Envía récord académico actualizado, constancia de inscripción del semestre actual (original), carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas de cada uno de los estudiantes y el oficio de aprobación (y de los rechazados) en original a cada uno de los respectivos departamentos.
- 5. Departamentos (Jefe):** Recibe récord académico actualizado, constancia de inscripción del semestre actual (original), carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas y el oficio original, de la secretaria; posteriormente autoriza a la misma para publicar los resultados en las carteleras de los estudiantes tanto aprobados como rechazados para realizar el curso con la justificación que consideraron. Entrega récord

académico actualizado, constancia de inscripción actualizada (original), carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas y oficio en original a la secretaria.

**6. Departamentos (Secretaria):** Recibe récord académico actualizado, constancia de inscripción del semestre actual (original), carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas y el oficio original. Procede a publicar lo autorizado por su Jefe. Finalmente archiva los documentos permanentemente.

**7. Departamentos (Jefe):** Envía copia a Coordinación Académica.

### **2.10 Procedimiento para tramitar permiso para cursar la carga académica diferente a la normal.**

Una carga académica diferente a la normal está comprendida entre doce 12 y dieciocho 18 créditos para la Escuela de Administración del núcleo de Sucre.

De tal manera que, si un estudiante no poseen los créditos establecidos como una carga normal, es decir, si está por debajo o por encima del parámetro, obligatoriamente tienen que tramitar o solicitar permiso para inscribir las materias que deseen cursar en el semestre o las que no van a cursar llevando su carga a menos de doce (12) créditos, cumpliendo además con otros requisitos adicionales.

Los documentos que deben introducir los estudiantes en el momento de solicitar el permiso son los siguientes:

- Récord Académico actualizado.

- Constancia de inscripción del semestre actual
- Carta dirigida al Jefe de Departamento donde explica el motivo por la cual desea cursar menos de doce (12) créditos o más de dieciocho (18), dependiendo del caso.
- Llenar planilla de relación de notas.

El procedimiento utilizado por los departamentos para tramitar permisos para cursar la carga académica diferente a la normal es el siguiente:

- 1. Estudiante:** Consigna en la secretaria del Departamento de Administración o Contaduría, original del récord académico actualizado, constancia de inscripción del semestre actual, carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas.
- 2. Departamentos (Secretaria):** Recibe original del récord académico actualizado, constancia de inscripción del semestre actual, carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas, los revisa y verifica si los documentos están completos.
- 3. Departamentos (Jefe):** Recibe original del récord académico actualizado, constancia de inscripción del semestre actual, carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas, los revisa cerciorándose de que los estudiantes tengan los documentos en regla y que justifiquen las razones por las cuales están pidiendo el permiso. Envía original del récord académico actualizado, constancia de inscripción actualizada, carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas al Consejo de Escuela.

- 4. Consejo de Escuela (Presidente):** Recibe original del récord académico actualizado, constancia de inscripción actualizada, carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas, estudia cada uno de los casos junto con la Comisión Designada para estos permisos. Una vez revisados toman la decisión de aprobar aquellos estudiantes que cumplan con los requisitos. Posteriormente elabora un oficio en original y copia en señal de autorización de todos los estudiantes aprobados en tramitar permisos. Envía original del récord académico actualizado, constancia de inscripción actualizada, carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas y oficio en original al Departamento de Administración Archiva la copia del oficio permanentemente.
- 5. Departamentos (secretaria):** Recibe original récord académico actualizado, constancia de inscripción actualizada, carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas y oficio en original se lo entrega al Jefe de Departamento.
- 6. Departamentos (Jefe):** Recibe original del récord académico actualizado, constancia de inscripción actualizada, carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas y oficio en original, autoriza a la secretaria para publicar los resultados en las carteleras de aquellos alumnos aprobados y no aprobados sobre el permiso que emitieron. Entrega original del récord académico actualizado, constancia de inscripción actualizada, carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas y oficio en original a la secretaria.
- 7. Departamentos (Secretaria):** Recibe original del récord académico actualizado, constancia de inscripción actualizada, carta dirigida al Jefe de

Departamento, planilla de relación de notas y oficio. Procede a publicar los alumnos aprobados y no aprobados en emitir el permiso. Finalmente archiva original del récord académico actualizado, constancia de inscripción actualizada, carta dirigida al Jefe de Departamento, planilla de relación de notas y oficio en original permanentemente y envía copia a Control de Estudios.

### **2.11 Procedimiento para la solicitud de retiros de materias.**

Una vez iniciado el proceso normal de las actividades académicas en la universidad, de acuerdo a los reglamentos existe un periodo prudencial, para que el estudiante por motivos que le sean justificables a las autoridades puedan retirarse hasta dos (2) materias en función de la carga académica inscrita en el semestre en curso. Para ello, deben seguir facilitar la documentación necesaria además del escrito donde justifique el porqué del retiro de materias durante ese semestre.

El procedimiento para llevar a cabo dicha solicitud es el siguiente:

- 1. Estudiante:** Procede a comprar dos (2) planillas de retiro en la unidad de Admisión y Control de estudios, donde especifica información como: código y nombre de la materia, sección en donde está inscrita, fecha de retiro y firma tanto del estudiante como del profesor asignado a dicha materia. NOTA: en caso que el profesor asignado a la materia no pueda firmar por ausencia o por otros motivos, el estudiante puede dirigirse al departamento que corresponde, para que el Jefe pueda hacerlo en lugar de aquel.
- 2. Departamentos (Jefe):** Este recibe las planillas de retiro y las firma, en caso de que el profesor asignado a la materia a retirar no haya podido recibirlas y firmarlas.



- 3. Estudiante:** Este recibe las planillas revisadas y firmadas, ya sea por el profesor de la materia o Jefe del departamento (dependiendo del caso), y consigna una de ellas en la Unidad de Admisión y Control de estudios.
  
- 4. Unidad de Admisión y Control de Estudios:** Recibe, revisa, firma y sella las dos (2) planillas de retiro entregándole una al estudiante y conservando la otra para el registro de sus actividades.

#### **2.12 Procedimiento para la corrección de actas de evaluación.**

La corrección de Actas de Evaluación se elabora en un formato de acta de evaluación del periodo académico, para así asentar una nota que indique el o los errores que se cometieron en el Acta original.

El procedimiento que se realiza es el siguiente:

**1. Profesor:** Llena el formato de acta y procede a llenarlo completamente con los datos correctos y lo firma. Elabora un oficio en original y copia donde explica claramente la causa del error o los errores cometidos. Archiva la copia del oficio permanentemente para su control. Envía al Departamento respectivo el original del oficio, acta correctiva y planilla de evaluación.

**2. Departamentos (Secretaria):** Recibe el acta correctiva con la planilla de evaluación inter-semesteral y el original del oficio. Se los entrega al Jefe de Departamento.

**3. Departamentos (Jefe):** Recibe el acta correctiva con la planilla de Evaluación y el original del oficio, los revisa, de considerar la causa que da a lugar el

correctivo como procedente, firma el acta y la envía al Director de Escuela junto con la planilla de evaluación y el oficio.

**4. Dirección de Escuela (Secretaria):** Recibe el acta correctiva con la planilla de evaluación y el original del oficio los revisa y se lo entrega al Director.

**5. Dirección de Escuela (Director):** Recibe el acta correctiva con la planilla de evaluación y el oficio los revisa y de igual forma si considera procedente la causa lo firma. Posteriormente lo envía al Departamento de donde provenga dicha Acta.

**6. Departamentos (Secretaria):** Recibe el acta correctiva con la planilla de evaluación y el oficio y lo archiva permanentemente para su mejor control.

### **2.13 Procedimiento para la revisión de la prueba escrita final o de reparación (resolución cu-n° 035).**

Este es un procedimiento que se realiza con la finalidad de revisar y demostrar ante la solicitud del estudiante el desempeño y resultado en la solución del examen o trabajo presentado; éste está reglamentado por el Consejo Universitario de la UDO (resolución CU-N° 035), del 03/10/1983, el cual debe llevarse a cabo estrictamente, tal como lo establece la estructura legal señalada.

Por lo que, todo estudiante que no esté satisfecho con la nota o calificación obtenida y publicada o notificada por el docente respectivo, tiene la oportunidad de solicitar ante la instancia académica a la cual está adscrita la asignatura, su derecho a revisión del examen o trabajo presentado.

El procedimiento que se realiza es el siguiente:

1. **Estudiante:** El estudiante debe llevar un escrito al Jefe del Departamento, como medio formal solicitando la revisión de la prueba, indicando los motivos que dan lugar a dicha solicitud.
2. **Departamentos (Jefe):** El Jefe del Departamento, revisa el escrito verificando elementos como: identificación clara (nombre, apellido y cedula de identidad del estudiante) nombre de la asignatura, su código respectivo y la sección en la cual tiene inscrita la materia, así como la fecha de la solicitud en relación a la fecha de la notificación de los resultados de la evaluación a fin de constatar que el procedimiento se está realizando dentro de la fecha que se estipula para este tipo de trámites.
3. **Departamentos (Jefe):** Luego de la revisión por el jefe del departamento, hace el nombramiento y envía notificación al jurado especialista evaluador, constituido por tres (3) profesores; el profesor de la asignatura y los otros dos (2) miembros, de igual o mayor nivel que aquel, preferiblemente del área de la asignatura objeto de revisión.
4. **Jurado Especialista Evaluador:** Revisan el examen tomando la decisión más correcta, de acuerdo al caso; luego estos consignaran su decisión (mantener o modificar la nota inicial), mediante la emisión de un acta donde expongan el resultado, la cual debe indicar el tipo de decisión (simple o total), dicha decisión resulta inapelable, y es enviado al Jefe del departamento.
5. **Departamentos (Jefe):** Recibe el acta elaborado por el Jurado, donde verifica que el profesor asiente como definitiva la nota asignada por el jurado evaluador a fin de que se proceda a su envío al Departamento de Admisión y Control de Estudio.

## **2.14 Procedimiento para la planificación, inscripción y aprobación del servicio comunitario.**

De acuerdo a la Ley; el servicio comunitario es la prestación de un servicio del estudiante de educación superior, que a nivel de pregrado debe realizar para aspirar obtener el título y poder ejercer su profesión.

Así mismo, y en concordancia con la Constitución Nacional y la anterior ley, el Reglamento de servicio comunitario del estudiante de la Universidad de Oriente, señala en su artículo 22, que son prestadores del servicio comunitario todos aquellos estudiantes de la Universidad de Oriente que hayan aprobado el cincuenta (50 %) del total de la carga académica.

Con ello, se debe inscribir y aprobar un seminario de servicio comunitario para luego ejecutar el proyecto realizado.

El procedimiento de planificación es el siguiente:

- 1. Comisión de Servicio Comunitario:** Realizan la planificación conjuntamente con los jefes de departamentos para asignar el número de secciones para comenzar en ese semestre, a los profesores que acepten dictar el seminario.
- 2. Estudiante:** Se dirige a la unidad de servicio comunitario para realizar la solicitud de los requisitos para cursar la materia y luego procede a ejecutar su posterior inscripción; siempre y cuando tengan los requisitos mínimos para cursarla.
- 3. Comisión de servicio comunitario:** recibe, revisa y aprueba los proyectos realizados, después que cada uno de los profesores lo haya hecho con cada uno de sus estudiantes, esto con la finalidad de verificar si realmente es un

trabajo enfocado hacia el servicio a la comunidad entre aspectos como la metodología contiene el mismo.

4. **Estudiante:** una vez aprobado cada uno de sus proyectos, los estudiantes reciben los materiales, franelas y recursos en general para hacer la ejecución del proyecto.
5. **Comisión de servicio comunitario:** realiza la supervisión del trabajo a realizar por los estudiantes, para verificar el cumplimiento de sus actividades y de las horas que señala la ley, a través del profesor en cargo de cada uno de los grupos.
6. **Comisión de Servicio Comunitario:** entrega los certificados de la aprobación del proyecto ejecutado y constancia de haber aprobado satisfactoriamente el servicio comunitario tal y como lo obliga la ley.
7. **Comisión de Servicio Comunitario:** entregan todas las informaciones y registros: estudiantes que aprobaron, que reprobaron y que ejecutaron su proyecto satisfactoriamente a la Dirección y a la Coordinación General del Servicio Comunitario del núcleo.

#### 2.14.1 Procedimientos administrativos:

- Procedimiento para la preparación del Anteproyecto de presupuesto.
- Procedimiento para la solicitud del personal obrero requerido.
- Procedimiento para el otorgamiento de permisos para el personal (Docente, Administrativo y Obrero).
- Procedimiento para la solicitud de compras de materiales y/o servicios.
- Procedimiento para contratar el personal docente (Vía de Excepción).
- Procedimiento para contratar personal docente (Por Licitación).

## **2.15 Procedimiento para la preparación de anteproyecto de presupuesto.**

El presupuesto es la expresión cuantitativa de los planes que se desean lograr en el futuro, esto con el fin de plasmar con antelación como se van a ejecutar las actividades, permitiendo el control adecuado y una eficaz administración de la empresa. Los Departamentos de Administración y Contaduría deben elaborar el presupuesto de forma tal que pueden cubrir cada uno de los gastos que le son necesarios para el funcionamiento. Los Jefes de los departamentos son los encargados de elaborar estos instrumentos necesarios para llevar a cabo un buen control de cada semestre.

El procedimiento realizado por el Departamento de Administración en la preparación del Anteproyecto de Presupuesto, es el siguiente:

- 1. Dirección de Planificación (Secretaría):** Procede a elaborar los siguientes formatos en original y copia: dos (2) con la descripción del programa (Ver anexo N° 3 y 4; uno (1) con la fundamentación del Plan Operativo Anual (P.O.A) (ver anexo N° 5); uno (1) con la programación de proyectos (ver anexo N° 6); y dos (2) con la distribución del presupuesto (ver anexo N° 7 y 8), luego los envía a la Delegación de Planificación.
- 2. Delegación de planificación (Secretaría):** Recibe los dos (2) formatos de la descripción del programa, el formato con la fundamentación del Plan Operativo Anual (P.O.A.), el de la programación del proyecto y los dos (2) formatos de la distribución del presupuesto (todos en original y copias). Procede a elaborar un oficio de remisión en original y copia; archiva permanentemente el original y la copia se la anexa a los formatos recibidos para ser enviados al Departamento de Administración.

- 3. Departamentos (Secretaria):** Recibe la copia del oficio de remisión así como también la original y copia de los formatos siguientes: dos (2) con la descripción del programa, uno (1) con la fundamentación del (P.O.A), uno (1) con la programación del proyecto y dos (2) con la distribución del presupuesto. Archiva permanentemente la copia del oficio recibido y envía al Jefe de la unidad, original y copia de los formatos.
- 4. Departamentos (Jefe):** Recibe el original y copias de los siguientes formatos: dos (2) con la descripción del programa, uno (1) con la fundamentación del (P.O.A), uno (1) con la programación del proyecto y dos (2) con la distribución del presupuesto; procede a llenarlos. Para esto el Jefe debe tomar en cuenta la asignación presupuestaria para ese año y tratar de distribuir la asignación a cada partida hasta cubrir el monto total asignado sin sobrepasar dicha asignación. Una vez elaborado (llenado) completamente los formatos recibidos se los entrega a la secretaria conjuntamente con un oficio justificativo (original y copia) de los montos asignados, debidamente firmado y sellado.
- 5. Departamentos (Secretaria):** Recibe los formatos siguientes en original y copia: dos (2) con la descripción del programa, uno (1) con la fundamentación del proyecto y dos (2) con la distribución del presupuesto; así como también la original y copia del oficio preparado en el paso anterior. Procede a archivar temporalmente las copias de los formatos y del oficio preparado en el paso anterior. Envía a la secretaria de la Delegación de Planificación las originales de los formatos y del oficio preparado.
- 6. Delegación de Planificación (Secretaria):** Recibe los originales de los formatos, siguientes: dos (2) con la descripción del programa, uno (1) con la fundamentación del (P.O.A), uno (1) con la programación del proyecto y dos

(2) con la distribución del presupuesto, así como también el original del oficio preparado por la secretaria del Departamento de Administración, archivando este último permanentemente. Luego envía al delegado de la unidad los formatos originales.

**7. Delegación de Planificación (Delegado):** Recibe los originales de los siguientes formatos: Dos (2) con la descripción del programa, uno (1) con la fundamentación del (P.O.A), uno (1) con la programación del proyecto y dos (2) con la distribución del presupuesto. Luego procede a verificar el contenido de los formatos, así como cada uno de los montos asignados; conjuntamente con el Delegado de presupuesto. Posteriormente elabora un resumen de la distribución presupuestaria y se lo anexa a los formatos recibidos: los remite a su secretaria.

**8. Delegación de Planificación (Secretaria):** Recibe los originales de los siguientes formatos: Dos (2) con la descripción del programa, uno (1) con la fundamentación del (P.O.A), uno (1) con la programación del proyecto y dos (2) con la distribución del presupuesto, conjuntamente con la hoja resumen de la distribución presupuestaria. Archiva temporalmente hasta que se presente el momento de realizarse los trámites pertinentes.

### **2.16 Procedimiento para la solicitud del personal obrero requerido.**

Como parte del logro de los objetivos, los Departamentos ameritan contar con un personal obrero apto y con condiciones físicas adecuadas que realice las actividades que les confiere, para el mantenimiento de la infraestructura.

Para la solicitud del personal obrero requerido, los departamentos deben realizar una serie de pasos, y son los siguientes:



1. **Departamento (Jefe):** Elabora “Oficio de Requisición de personal” en original y copia (ver anexo N° 10), en donde manifiesta la vacante que se está presentando y se lo entrega a la secretaria.
2. **Departamentos (Secretaria):** Recibe “Oficio de requisición de Personal” en original y copia; envía a la Delegación de Personal el original y archiva la copia permanentemente para su control.
3. **Delegación de Personal (Oficinista):** Recibe el oficio de “Requisición de Personal” en original. Asienta en el libro de correspondencia recibida. Remite oficio de “Requisición de Personal” al Delegado.
4. **Delegación de Personal (Delegado):** Recibe y revisa el oficio de “Requisición de Personal” en original y lo entrega al Analista de Personal obrero.
5. **Delegación de Personal (Analista):** Recibe el oficio de “Requisición De Personal” en original y revisa en el manual las especificaciones relacionadas con el cargo vacante. Elabora un oficio de “participación” en original (ver anexo N° 11) a través del cual solicita al sindicato de trabajadores posibles candidatos a ocupar el cargo vacante. Remite oficio de “Participación” en original al oficinista con el oficio de “Requisición de Personal” para ser archivada en la carpeta correspondiente a la unidad solicitante.
6. **Delegación de Personal (Oficinista):** Recibe el oficio de “Participación” en original y el oficio de “Requisición de Personal”, este último lo archiva temporalmente en la carpeta correspondiente a la unidad solicitante. Envía a la secretaria el original del oficio de “Participación”.

- 7. Delegación de Personal (Secretaria):** Recibe original del oficio de “Participación” y lo remite al Analista de Personal para su revisión.
- 8. Delegación de Personal (Analista):** Recibe y revisa el oficio de “Participación” en original y lo remite al Delegado para la firma.
- 9. Delegación de Personal (Delegado):** Recibe el oficio de “Participación” en original. Revisa y firma el oficio de “Participación”. Entrega y solicita a la oficinista envíe oficio de “Participación” al Sindicato de Trabajadores de la Universidad de Oriente (S.T.U.D.O).
- 10. Delegación de Personal (Oficinista):** Recibe el oficio de “Participación” y lo entrega al mensajero para que lo lleve al Sindicato de Trabajadores de la Universidad de Oriente (S.T.U.D.O). Asienta en el libro salida de comunicaciones.
- 11. Delegación de Personal (Mensajero):** Recibe el oficio de “Participación” y lo entrega al (S.T.U.D.O).
- 12. Sindicato de Trabajadores de la Universidad e Oriente (S.T.U.D.O) (Secretaria):** Recibe el oficio de “participación” enviado de la Delegación de Personal. Remite oficio de “Participación” al Secretario General.
- 13. S.T.U.D.O (Secretario General):** Recibe oficio de “Participación”. Elabora oficio de “Remisión” en original (ver anexo N° 12) con posibles candidatos a ocupar el cargo. Entrega oficio de “Remisión” en original y oficio de “Participación” en original a la Secretaria.
- 14. S.T.U.D.O (Secretaria):** Recibe y archiva permanentemente el oficio de “Participación” en la carpeta correspondiente a la Delegación de Personal. Entrega oficio de “Remisión” en original al Secretario General para la firma.

- 15. S.T.U.D.O (Secretario General):** Recibe y firma el oficio de “Remisión” en original. Entrega oficio de “Remisión” a la secretaria para que lo envíe a la Delegación de Personal.
- 16. S.T.U.D.O (Secretaria):** Recibe oficio de “Remisión” y lo envía a la Delegación de Personal.
- 17. Delegación de Personal (Oficinista):** Recibe oficio de “Remisión” enviado del Sindicato de Trabajadores. Asienta en el libro de “Correspondencia recibida”. Remite oficio de “Remisión” al Delegado de Personal.
- 18. Delegación de Personal (Delegado):** Recibe oficio de “Remisión” lo archiva temporalmente, luego se inicia el procedimiento de selección. Una vez realizada la selección elabora un oficio de notificación en original del candidato seleccionado posteriormente lo firma y lo entrega a la oficinista.
- 19. Delegación de Personal (Oficinista):** Recibe el oficio de notificación, asienta en el libro de salida de comunicaciones y lo entrega al mensajero.
- 20. Delegación de Personal (Mensajero):** Recibe el oficio de la notificación y lo entrega al Departamento de Administración.
- 21. Departamentos (Secretaria):** Recibe el oficio de notificación donde menciona al candidato que ha sido seleccionado y lo remite al Jefe.
- 22. Departamentos (Jefe):** Recibe y revisa el oficio de Notificación y lo devuelve a la secretaria.

**23. Departamentos (Secretaria):** Recibe el oficio de Notificación y lo archiva permanentemente.

### **2.17 Procedimiento para el otorgamiento de permisos para el personal (docente, administrativo y obrero).**

Los permisos son solicitudes por parte del personal que labora dentro de la Escuela y que se le otorga de forma obligatoria o potestativa siempre y cuando las razones por las cuales se solicita sean justificadas en la solicitud. El permiso se debe realizar por escrito y dirigido al Jefe de Departamento.

El procedimiento utilizado en el Departamento de Administración para el otorgamiento de permiso es el siguiente:

- 1. Personal Docente, Administrativo y Obrero:** cuando surge la necesidad de ausentarse o de no asistir por alguno de estos, por causa justificada, con anticipación solicitará al Jefe de Departamento un permiso para efectuar diligencias personales debidamente justificadas no mayor de un (1) día, caso contrario el personal docente, administrativo y obrero prepara el formulario “Solicitud y Autorización de Permiso o Licencia”, en original y dos (2) copias, (ver anexo N°13), acompañando el correspondiente justificativo, anexo, cuando fuere necesario y lo remite al Departamento de Administración.
- 2. Departamentos (Secretaria):** Recibe el formulario “Solicitud y Autorización de Permiso o Licencia” en original y dos (2) copias con el justificativo anexo, lo revisa lo sella y se lo entrega al Jefe de Departamento.

- 3. Departamentos (Jefe):** Recibe el formulario “Solicitud y Autorización de Permiso o Licencia” en original y dos (2) copias y el justificativo anexo, lo revisa. Posteriormente firma el formulario “Solicitud y Autorización de Permiso o Licencia” en señal de conformidad y remite el original, las dos (2) copias y el justificativo anexo al Director de Escuela para conceder el permiso, si le corresponde. Si tiene alguna observación, lo indicará. Para conceder el permiso los Jefes de Departamento lo podrán hacer si es hasta por una semana, los Directores de Escuela hasta por quince (15) días, los Decanos del Núcleo hasta por un (1) mes, Consejo de Núcleo mayores de un (1) mes y que no excedan de tres (3) meses, el Rector hasta por seis (6) meses previa solicitud razonada por el Decano y las demás solicitudes que excedan de seis (6) meses le corresponde al Consejo Universitario; Envía el formulario “Solicitud y Autorización de permiso o licencia”, en original, dos copias y el justificativo anexo a la Dirección de Escuela.
- 4. Dirección de Escuela (Secretaria):** Recibe y revisa el original y las dos (2) copias del formulario “Solicitud y Autorización de Permiso o Licencia” y el justificativo anexo luego se lo entrega al Director de Escuela.
- 5. Dirección de Escuela (Director):** Recibe el original y las dos (2) copias del Formulario “Solicitud y Autorización de Permiso o Licencia”. Revisa el formulario, el justificativo anexo, cuando se acompañe y las observaciones del Jefe de Departamento. Verifica si le corresponde conceder el permiso de acuerdo a la duración. Evalúa si es procedente el permiso. En caso afirmativo. Firma y sella el formulario en señal de autorización. Si lo considera improcedente, indica sus razones en las “Observaciones” del formulario y lo firma y sella. En ambos casos remite el original del formulario y anexos a la Delegación de Personal y devuelve a la secretaria del Departamento de Administración las dos (2) copias. La copia N° 1 se archiva permanentemente

- 6. Delegación de Personal (Oficinista):** Recibe el original del formulario “Solicitud y autorización de permiso o Licencia” y justificativos anexos. Asienta en el libro correspondencia recibida. Remite el original del Formulario “Solicitud y Autorización de Permiso o Licencia” y anexos al Delegado.
  
- 7. Delegación de Personal (Delegado):** Recibe el original del formulario “Solicitud y Autorización de Permiso o Licencia” y anexos. Posteriormente revisa la información y verifica el cumplimiento de las normas y procedimientos vigentes para la autorización del permiso. Firma el original del formulario, coloca la fecha de recepción y archiva permanentemente en el expediente del personal docente el original del formulario y anexos.

### **2.18 Procedimiento para la solicitud de compras de materiales y/o servicios.**

En la Escuela de Administración, como en toda la Universidad de Oriente, la solicitud de compras de materiales y/o servicios son suministradas en función a las necesidades de cada uno de los departamentos de acuerdo al informe o solicitud realizadas por los Jefes.

El procedimiento utilizado por los Departamentos para la Solicitud de Compras de Materiales y/o Servicios es el siguiente:

- 1. Departamentos (Secretaria):** Elabora las listas de las diferentes necesidades que se requieren en la oficina y se las hace saber al Jefe de la misma.

2. **Departamentos (Jefe):** Autoriza a la secretaria para que prepare la forma “Solicitud de Compra”.
3. **Departamentos (Secretaria):** Recibe la autorización y elabora la solicitud de compra en original y dos copias y hoja de ruta, entrega al Jefe para su firma.
4. **Departamentos (Jefe):** Recibe la solicitud de compra en original, dos copias y hoja de ruta. Revisa, firma la solicitud y hoja de ruta, posteriormente lo remite a la secretaria.
5. **Departamentos (Secretaria):** Recibe la solicitud de compra en original, dos copias y hoja de ruta, las sella, registra en el libro de control, luego procede a archivar permanentemente la segunda copia de la solicitud. Envía toda la documentación a la Coordinación Administrativa.
6. **Coordinación Administrativa (Secretaria):** Recibe la solicitud de compra en original, copia y hoja de ruta. Archiva temporalmente hasta realizar los trámites pertinentes.

**Procedimiento para contratar el personal docente (vía de excepción).**

En el Departamento de Administración la contratación de profesores por vía de excepción se utilizará; únicamente, cuando la dinámica del desarrollo académico lo demande, o cuando circunstancias emergentes de necesidad rigurosamente comprobada, hagan imperativa su contratación.

Los requisitos indispensables para la solicitud de este contrato son los siguientes:

- Título universitario o de educación superior del interesado debidamente legalizado, a sus supletorios.
- Currículum vitae actualizado y respaldado con la copia de la documentación que acredite sus méritos.
- En caso de provenir de otra Universidad Nacional, constancia de la categoría académica adquirida en la Universidad de procedencia.
- Programa de trabajo a realizar y recursos disponibles para estos fines, debidamente aprobados por el Consejo de Núcleo.

El procedimiento utilizado por el Departamento de Administración para contratar el personal docente (Vía de Excepción), es el siguiente:

- 1. Departamentos (Jefes):** Elabora la programación académica, la entrega a su secretaria para que elabore un oficio de solicitudes.
- 2. Departamentos (Secretaria):** Recibe la programación académica. Procede a elaborar el oficio de solicitudes en original y copia, lo sella lo anexa a la documentación recibida y se los entrega al Jefe de Departamento.
- 3. Departamentos (Jefes):** Recibe oficio de solicitudes en original y copia y la programación académica. Lo firma, se lo entrega nuevamente a la secretaria.
- 4. Departamentos (Secretaria):** Recibe el oficio de solicitudes en original y copia y la programación académica, archiva la copia del oficio permanentemente. Envía oficio de solicitudes, en original y la programación académica a la Dirección de escuela.



5. **Dirección de Escuela (Secretaria):** Recibe el oficio de solicitudes en original y la programación académica se lo entrega al Director de Escuela.
6. **Dirección de Escuela (Director):** Recibe el oficio de solicitudes en original y la programación académica lo revisa para la debida justificación del servicio. Envía el oficio de solicitudes en original y la programación académica al Consejo de Escuela.
7. **Consejo de Escuela (Presidente):** Recibe el oficio de solicitudes en original y la programación académica. Estas solicitudes son avaladas y estudiadas, luego envía el oficio de solicitudes en original y la programación académica a la Coordinación Académica.
8. **Coordinación Académica (Coordinador):** Recibe el oficio de solicitudes en original y la programación académica. Posteriormente se archiva temporalmente el oficio y la programación académica. Nota: Esta documentación es retirada del archivo una vez autorizada las solicitudes, el cual a través de un oficio comienza un nuevo procedimiento relacionado con dicha autorización y posteriormente quedar en manos del Jefe de Departamento y llamar al candidato seleccionado.

### **2.19 Procedimiento para contratar el personal docente (por licitación).**

En cada de uno de los departamentos que forman parte de la Escuela de administración de proceso de contratar por licitación conlleva al mismo procedimiento, en donde se debe especificar el nuevo servicio requerido que no esté cubierto por el personal ordinario y contratado a su cargo, en el momento de elaborar la programación.

Una vez realizada la solicitud por el Jefe, los interesados consignaran documentos para formalizar la inscripción, una vez que se haya publicado en carteleras.

- Carta oferta de servicio, dirigida al ciudadano Rector.
- Fotocopia de la Cedula de Identidad.
- Original (el cual será devuelto) y fotocopias (fondo negro) autenticado del o los títulos requeridos. Los títulos provenientes de universidades extranjeras deben estar legalizados y traducidos al castellano.
- Certificado original de calificaciones.
- Constancia (s) de experiencia docente y/o profesional.
- Certificado de salud expedido por una unidad sanitaria.
- Certificado de examen físico expedido por un médico internista.
- Certificado de salud mental expedido por un médico psiquiatra.
- Currículo vital firmado y sellado, con copias de las constancias que acrediten los recaudos.
- Dos (2) fotocopias de frente tipo pasaporte.
- En caso de ser extranjero, visa de residente.
- Otras credenciales de mérito (trabajos publicados).
- Recibo de haber depositado en la caja del Núcleo respectivo la cantidad correspondiente en cheque de gerencia a nombre de la Universidad de Oriente, para efectos de gastos administrativos.

El procedimiento realizado por los Departamentos para contratar Personal Docente por licitación es el siguiente:

1. **Departamentos (Jefe):** Elabora la programación académica, autoriza a la secretaria para elaborar un oficio de solicitudes y le entrega la programación académica.
2. **Departamentos (Secretaria):** Recibe la notificación y la programación académica. Elabora oficio de solicitudes en original y copia, lo sella y entrega oficio de solicitudes en original y copia y la programación académica al Jefe de Departamento.
3. **Departamentos (Jefe):** Recibe oficio de solicitudes en original y copia y la programación académica. Lo firma, se lo entrega nuevamente a la secretaria.
4. **Departamentos (Secretaria):** Recibe el oficio de solicitudes en original y copia la programación académica. Envía oficio de solicitudes en original y la programación académica a la Dirección de Escuela. Archiva la copia del oficio permanentemente.
5. **Dirección de Escuela (Secretaria):** Recibe el oficio de solicitudes en original y la programación académica y se la envía al Director de Escuela.
6. **Dirección de Escuela (Director):** Recibe el oficio de solicitudes en original y la programación académica. La revisa para la debida justificación del servicio y luego envía el oficio de solicitudes en original y la programación académica al Consejo de Escuela.
7. **Consejo de Escuela (Presidente):** Recibe el oficio de solicitudes en original y la programación académica. Esta información es presentada en sesiones extraordinarias a realizarse dentro de los tres (3) días siguientes a su recepción para su respectivo análisis y conformación. Las solicitudes de

nuevas contrataciones son avaladas, luego envía el oficio de solicitudes y la programación académica a la Coordinación Académica.

- 8. Coordinación Académica (Coordinador):** Recibe el oficio de solicitudes y la programación académica. Posteriormente se archiva temporalmente el oficio y la programación académica hasta realizar los trámites pertinentes para autorizar las solicitudes. Una vez realizado todo el procedimiento, elabora un oficio en original y copia para autorizar el servicio. Archiva la copia permanentemente y envía el oficio en original a la Dirección de Escuela.
  
- 9. Dirección de Escuela (Secretaria):** Recibe oficio en original y se lo entrega al Director de Escuela.
  
- 10. Dirección de Escuela (Director):** Recibe el oficio en original, lee y revisa detenidamente, elabora acta de recepción de documentos y lo firma. Posteriormente procede al llenado y publicación en las carteleras de la Escuela de la lista de candidatos participantes en la licitación con el Jefe de Departamento. Una vez publicados los participantes en carteleras someten cada credencial al cuerpo de criterios y procedimientos para licitación de credenciales asignándoles los puntajes relativos a los factores que lo ameriten, dentro de los dos (2) días siguientes a su recepción. Clasificados los participantes elabora el acta respectiva de acuerdo a los méritos. Archiva el original del oficio de autorización permanentemente. Luego envía el acta de méritos y el acta de recepción de documentos de participantes al Consejo de Escuela.
  
- 11. Consejo de Escuela (Presidente):** Recibe el acta de méritos y el acta de recepción de documentos de participantes, los revisa, estudia y clasifica a los

**12. Coordinación Académica (Coordinador):** Recibe el acta de méritos y el acta de recepción de documentos de participantes, las revisa. Archiva el acta de méritos y el acta de recepción de documentos de participantes temporalmente hasta realizar los trámites y decidir el ganador.

Una vez descrito los procedimientos realizados por los departamentos de administración y contaduría que forman parte de la escuela de administración, y en función a que los procedimientos son una serie de pasos de forma ordenada y disciplinada para logara una buena gestión y control, se pudo observar que así como en algunos se cumplen eficientemente, en otros se notó la deficiencia por lo que no permite la actividad secuencial de los mismos.

No se trata del hecho si se cumplen o no, sino de lo inadecuado que resulta aplicar algunas normas con las realidades presentadas tanto en las autoridades, profesores, empleados, obreros como en estudiantes, por lo que no lejos de cumplir las normas de alguna forma se va alejando de la realidad.

De igual forma, y muy a pesar del uso de los medios de comunicación y sistemas de información inmersos en los procedimientos administrativos y académicos, y utilización del sistemas en red con la Unidad de Admisión y Control de estudios, algunos retrasos se presentan debido a la poca utilidad que se le ha podido dar tanto a las herramientas tecnológicas como al interés en la mejora de cómo llevar a cabo y utilizar los sistemas de información, es decir, evolucionar y desarrollar medios para crear un sistema totalmente adaptado a los cambios y realidades tanto interna como externamente; además de la falta de preparación o

inducción en este caso de los demás empleados en cuanto a los medios informáticos, tecnología entre otros.

Estos hechos de forma sumada y haciendo un análisis de cuán importante es mejorar los procesos, adquirir las herramientas y utilizar la tecnológica de forma óptima, resultaría conveniente proponer cuáles son esos instrumentos que podrían resultar exitosas en la actividades propias de la escuela, y conocer detalladamente los sistemas de información y medios de comunicación que utilizan para llevar a cabo los procedimientos, los cuales serán presentados a continuación.

#### 2.20 Procedimientos Contables:

Referente a los procedimientos contables, no se contó con la información, ya que la escuela de administración y ninguna de sus dependencias o departamentos manejan la disponibilidad financiera para realizar actividades de este tipo.

En la práctica, los procedimientos académicos y administrativos realizados por los departamentos de Administración y Contaduría están basados en las normativas contempladas en los reglamentos internos de la Universidad, los cuales se siguen en función a ellos a la proximidad posible, respetando así las reglas ya dictadas por los organismos superiores.

Sin embargo, y como no todo puede ser perfecto, y basados en que la flexibilidad existe hasta en las normas más estrictas, en algunos casos, se presentan formas diferentes de llevar a cabo una tarea o procedimiento, pero que en resultado no afecta al cumplimiento de las normas; así mismo, también surgen eventualidades que ameritan la interrupción de un procedimiento, o excepciones que por no ser casos comunes se procuran solucionar de la mejor forma posible y enfocados hacia el cumplimiento de las normas establecidas.

## CAPITULO III

---

### **3 - SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN EMPLEADOS EN LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN.**

En este capítulo, se explica la importancia que representan los sistemas de información y medios de comunicación en la actualidad; además se destacan cuales son los sistemas de información y medios de comunicación que se utilizan actualmente en la Escuela de Administración para llevar a cabo sus actividades principalmente en los departamentos de Administración y Contaduría.

#### **3.1 Sistemas de Información.**

La información es un recurso principal en la administración de las organizaciones, tal como la mano de obra, la materia prima, entre otros; y por ende merece destacar la importancia que tiene ésta, y su manejo adecuado para la toma de decisiones futuras. (Kendall: 1.997).

Por lo tanto, para maximizar la utilidad de la información, la organización la debe manejar correctamente tal como maneja los demás recursos, y los administradores deben considerar que hay costos asociados con la distribución, seguridad, almacenamiento y recuperación de toda información.

De acuerdo a Andrade (1996),

Un sistema es un conjunto de elementos interrelacionados, que dentro de un ambiente determinado cumple con una función específica y tiene un objetivo establecido. (P.3).

Específicamente, de acuerdo a Cohen y Asín, un sistema de información se puede definir como:

Un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio. En un sentido amplio un sistema de información no necesariamente incluye equipo electrónico (hardware). Sin embargo, en la práctica se utiliza como sinónimo de sistema de información computarizado. (pag.4).

Queda claro en los conceptos anteriores la diferencia entre sistema y sistemas de información, el primero alude a la interrelación que se establece entre elementos a fin de lograr un objetivo determinado; mientras que el segundo persigue apoyar a una organización.

Los sistemas de información son desarrollados con propósitos diferentes, eso depende de la misión para la cual fue creada la organización, o de las necesidades de la misma, pero lo que sí es de igual propósito es la adquisición de los recursos necesarios para el funcionamiento de los mismos.

Los elementos que son totalmente imprescindibles en el funcionamiento de un sistema de información normalmente incluyen:

1. El equipo computacional: el hardware necesario para que el sistema de información pueda operar. La constituyen las computadoras y el equipo periférico que puede conectarse a ellas.
2. El recurso humano: interactúa con el sistema de información, el cual está formado por las personas que utilizan el sistema, alimentándolos con datos o utilizando los resultados que genere.



3. Los datos o información fuente: son introducidos en el sistema, son todas las entradas que esta necesita para generar como resultado la información que se desea.
4. Los programas: son ejecutados por la computadora, y producen diferentes tipos de resultados. Los programas son la parte del *software* del sistema de información que hará que los datos de entrada introducidos sean procesados correctamente y generen los resultados que se esperen.
5. Las telecomunicaciones que son básicamente “hardware” y “software”, facilitan la transmisión de texto, datos, imágenes y voz en forma electrónica.
6. Procedimientos que incluyen las políticas y reglas de operación, tanto en la parte funcional del proceso del negocio, como los mecanismos para hacer trabajar una aplicación en la computadora. (Cohen y Asín).

A continuación se describen los Sistemas de Información existentes en la Escuela de Administración:

### 3.1.1 Sistema de Inscripción de los alumnos regulares de la Escuela de Administración.

El sistema en referencia fue creado en la sede de la Escuela de Administración con la participación de docentes y directivos de la misma. Su objetivo fundamental era crear una aplicación novedosa que evitara el conglomerado de estudiantes los días asignados por control de estudios para efectuar inscripciones semestrales, a la vez que mostrara la demanda de materias de las carreras de administración,

contaduría y técnica mercantil. De manera que la aplicación desarrollada inicialmente en el año 2006 en Visual Basic por el profesor Franklin Delgado, consta de tres partes: preinscripción, planificación y validación.

La preinscripción es un proceso semimanual, ya que en primer lugar se suministra a los estudiantes una serie de planillas donde deben indicar que materias quieren inscribir el próximo semestre, a la vez que se informa una lista de asesores por estudiantes, a fin de que los mismos presten asesorías a todos los alumnos regulares. Los profesores asesores publican su lista de asesorados en sus oficinas así como el horario de atención a los mismos. Cada estudiante decide que día hará efectiva su asesoría dentro del período establecido, y los docentes verifican que no se violen los prerrequisitos. Luego cada asesor debe vaciar la información suministrada por los estudiantes en la planilla de preinscripción en un modulo del sistema que lleva el mismo nombre. Una vez que todos los asesores vacían sus planillas, entonces el sistema genera la demanda por materia, la cual se utiliza como base para que los departamentos planifiquen el número de materias y secciones a ofertar en el nuevo período académico.

La planificación que hacen los Departamentos se vacía en un módulo del sistema que lleva el mismo nombre, se publican los horarios, para luego publicar las citas durante la cual cada estudiante validará su preinscripción.

La validación no es más que confirmar, ratificar las materias preinscritas. Para esto se habilita el laboratorio dos de la Escuela de Administración y se activan 20 computadores donde corre el sistema, específicamente un módulo llamado “validación”, con 20 operadores que por lo regular son docentes del ente antes mencionado. Luego cada estudiante acude a su cita donde especifica al operador de la máquina la sección donde cursará la asignatura que preinscribió.

Si el alumno a decidido no inscribir alguna de las materias especificadas en el proceso anterior entonces no suministra ninguna sección al operador que lo atiende. Cabe destacar que si quiere añadir otra asignatura entonces debe esperar al proceso regular de inscripción de Control de Estudios, o en su defecto acudir al operador del sistema.

El sistema de Inscripción fue migrado por el Profesor Franklin Delgado el año 2008 de Visual Basic a PHP. Haciéndose más práctico y versátil. Además comenzó a ser probado por otras escuelas, esperándose que en un futuro llegue a ser implementado en todo el núcleo ya que simplifica el proceso de inscripción y ofrece materias apegadas a la demanda.

### 3.1.2 Sistema de Inscripción de alumnos regulares de Control de Estudios empleados en la Escuela a fin de inscribir básico y rezagados.

El mismo se activa al inicio de cada semestre fue elaborado en software privativo y permite a los estudiantes inscribir asignaturas, identificando secciones donde desean cursar estudios. Los procesos de inscripción que emplean este sistema duran por lo general tres días, donde los alumnos de cada Escuela reciben una cita a la que deben acudir; sino deben asistir otro día o en su defecto acudir a Control de Estudios al finalizar el proyecto a fin de solucionar el problema.

### 3.1.3 Sistema de Funcionarios en desarrollo.

Software que se encuentra en producción en la Escuela de Administración, su objetivo es guardar los datos personales y académicos de los docentes de la Escuela de Administración. Y en base a esto generar reportes necesarios para que los

directivos tomen decisiones adecuadas y oportunas; se espera que la versión final de esta aplicación corra en PHP y que use como manejador de base de datos MySQL.

### **3.2 Medios de Comunicación.**

Las tecnologías de la información y la comunicación son un conjunto de servicios, redes, software y aparatos que tienen como fin la mejora de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado y complementario.

La tecnología informática es la que se ha encargado del diseño, desarrollo, fomento, mantenimiento y administración de la información por medio de sistemas informáticos, para información, comunicación o ambos. Esto incluye todos los sistemas informáticos como las computadoras, siendo el medio más versátil, también las redes de telecomunicaciones, la telemática, los teléfonos celulares, la televisión, la radio, los periódicos digitales, faxes, dispositivos portátiles, etc.

En este nuevo siglo, la tecnología de este tipo está representada por los satélites, los cuales hacen que toda la información se transmita en menos de un segundo de un lugar a otro. También se encuentra la telefonía que ha tenido un desarrollo muy importante desde la fibra óptica hasta los dispositivos WiFi (redes inalámbricas), con los que se tiene un sin fin de ventajas como son: el aspecto económico y la velocidad de transmisión, primordialmente. (Tecnologías de la información y la comunicación - Wikipedia, la enciclopedia libre.htm. 2008).

Pues bien, el desarrollo y evolución de las tecnologías de información y comunicación en la actualidad, han generado una nueva etapa en la informática y que ha dado origen a una nueva época que se conoce como sociedad de la información. Esto abarca desde el desarrollo y funcionamiento del sistema económico mundial, mejora en todas las áreas de gobierno, control del tráfico de las principales ciudades,

están presentes en los institutos científicos, hasta la utilización de los más simples medios de comunicación entre los usuarios y como sector no menos importante, estos eventos empiezan a tomar un lugar importante en los hogares.

En consecuencia, tal escenario conlleva a la transformación de una nueva sociedad globalizada que está totalmente arraigada al uso de los medios de información y comunicación y que prácticamente se hace imposible prescindir del uso de los mismos. (Germán y Negrete, 2002).

Una vez conocida la estructura de la Escuela de Administración, las funciones y los procedimientos que llevan a cabo para el funcionamiento propio que le corresponde para lograr la continuidad de las labores, es preciso definir los elementos implícitos que abarcan los medios de comunicación y describirlos. Aspecto que se hará a continuación:

#### Hardware

Es la parte física de la máquina o computadora (“Hardware”: 2008). También puede decirse que constituye el substrato físico en el cual existe el software, abarcando las piezas del ordenador: CPU, placa base, monitor, teclado, Mouse, entre otros elementos.

Sobre el hardware es que corren los programas y datos almacenados en el ordenador, de allí su importancia. Los monitores similares a una pantalla de televisión permiten visualizar la información almacenada y procesada en el computador; mientras que el CPU contiene el procesador y otros elementos que permiten guardar y manipular datos; Mouse permite seleccionar opciones y activar menús contextuales; y el teclado permite seleccionar opciones, transcribir, editar y capturar imágenes, entre otras cosas.

En la Escuela de Administración existen una (1) sección de informática y dos (2) laboratorios dotados con:

Sección de informática: consta de dos computadores de cuarta generación Pentium 4, conectados en red. Además, posee un equipo Cisco System catalys 3560 de 24 puertos, un backbone de fibra óptica, 2 path panel que hacen posible la conexión en red entre los departamentos y unidades de la Escuela de Administración y con la Escuela de trabajo social.

- El equipo Cisco System posee las siguientes características:
- Tipo de Producto: Conmutador Ethernet
- Part Number Fabricante: WS-C3560-24PS-S
- Fabricante: Cisco Systems, Inc
- Modelo de Producto: Conmutador Ethernet Catalyst 3560
- Línea de Producto: Catalyst
- Gama de Producto: 3560
- Interfaces/Puertos: 24 x 10/100Base-TX
- Detalles de Interfaces/Puertos: 24 x RJ-45 10/100Base-TX Auto-sensing/Auto-negotiating/MDI/MDI-X 1 x RJ-45 Consola Gestion
- Ratio de Transferencia de Datos: 10Mbps Ethernet 100Mbps Fast Ethernet
- Tipo de Conexión: Categoría 3 UTP 10Base-T Categoría 4 UTP 10Base-T Categoría 5 UTP 10/100Base-TX
- Performance: 64Gbps Switching Fabric 6,6Mpps Forwarding Rate para Paquete

64-byte

- Ranuras Expansion: 2 x Ranura de expansion
- Detalles de la Ranura: 2 x SFP (mini-GBIC)
- Tabla de Direcciones: 12K Direccion MAC Max.
- Ratio de Transferencia de Datos: 10Mbps Ethernet 100Mbps Fast Ethernet
- Protocolos: RIP WCCP LACP DHCP DTP PAgP RSTP HSRP UDLD RIP v1.0 RIP v2.0 OSPF IGRP EIGRP BGP v4 PIM-SM PIM-DM DVMRP STP MSTP ARP TCP/IP TACACS+ RADIUS TFTP NTP SSH
- Soporte de Nivel: 2 Switching 3 Routing
- Control de Flujo: IEEE 802.3x (Full-duplex)
- Protocolos: RIP WCCP LACP DHCP DTP PAgP RSTP HSRP UDLD RIP v1.0 RIP v2.0 OSPF IGRP EIGRP BGP v4 PIM-SM PIM-DM DVMRP STP MSTP ARP TCP/IP TACACS+ RADIUS TFTP NTP SSH
- Sistema Operativo: Standard Multilayer Software Image (SMI) instalado
- Indicadores de estado: LEDs de estado por puerto: Integridad de enlace Desactivacion Actividad Velocidad Indicaciones Full-duplex Aplicado PoE Error PoE Indicaciones desactivadas PoE LEDs de estado de sistema: Sistema RPS Estado de enlace Estado de duplex Velocidad de enlace Indicaciones PoE
- Memoria: 128MB DRAM 16MB Memoria Flash
- Indicadores de estado: LEDs de estado por puerto: Integridad de enlace Desactivacion Actividad Velocidad Indicaciones Full-duplex Aplicado PoE Error PoE Indicaciones desactivadas PoE LEDs de estado de sistema: Sistema RPS Estado de enlace Estado de duplex Velocidad de enlace Indicaciones PoE
- MTBF: 224100 Hora(s)

- Voltaje de Entrada: 100 V AC a 240 V AC
- Frecuencia: 50 Hz o 60 Hz
- Corriente de entrada: 2,8 A a 5,5 A
- Consumo de Corriente: 485 W 370 W PoE
- Altitud: 3048 m en funcionamiento 4572 m Almacenamiento
- Humedad: 10 a 85% de humedad relativa sin condensacion en funcionamiento
- Temperatura: 0 °C a 45 °C en funcionamiento -25 °C a 70 °C Almacenamiento
- Disipador Térmico: 115 W @ 393BTU/h
- Dimensiones: 4,39cm Altura x 44,45cm Anchura x 30cm Profundidad
- Peso: 5,13 kg
- Formato: 1U Montable en rack
- Sistema Operativo: Standard Multilayer Software Image (SMI) instalado
- Certificaciones y Estandares: IEEE: IEEE 802.1s IEEE 802.1w IEEE 802.1x IEEE 802.3ad IEEE 802.3af IEEE 802.3x Protocolo IEEE 802.1D Spanning Tree Priorizacion IEEE 802.1p CoS IEEE 802.1Q VLAN Especificacion IEEE 802.3 10BASE-T Especificacion IEEE 802.3u 100BASE-TX Especificacion IEEE 802.3ab 1000BASE-T Especificacion IEEE 802.3z 1000BASE-X Seguridad: UL a UL 60950, 3ª edicion C-UL a CAN/CSA C22.2 N° 60950-00, 3ª edicion TUV/GS a EN 60950:2000 CB a IEC 60950 con todas las desviaciones de pafs NOM a NOM-019-SCFI Marca CE Emisiones electromagnéticas: FCC Parte 15 Clase A EN 55022: 1998 (CISPR22) EN 55024: 1998 (CISPR24) VCCI Clase A AS/NZS 3548 Clase A CE CNS 13438 Clase A MIC MIB: BRIDGE-MIB CISCO-CDP-MIB CISCO-CLUSTER-MIB CISCO-CONFIG-MAN-MIB CISCO-ENTITY-FRU-CONTROL-MIB CISCO-



ENVMON-MIB CISCO-FLASH-MIB CISCO-FTP-CLIENT-MIB CISCO-HSRP-MIB CISCO-HSRP-EXT-MIB CISCO-IGMP-FILTER-MIB CISCO-IMAGE-MIB CISCO-IP-STAT-MIB CISCO-L2L3-INTeRiaCE-CONFIG-MIB CISCO-MAC-NOTIFICATION-MIB CISCO-MEMORY-POOL-MIB CISCO-PAGP-MIB CISCO-PING-MIB CISCO-PROCESS-MIB CISCO-RTTMON-MIB CISCO-STP-EXTENSIONS-MIB CISCO-SYSLOG-MIB CISCO-TCP-MIB CISCO-VLAN-IFTABLE-RELATIONSHIP-MIB CISCO-VLAN-MEMBERSHIP-MIB CISCO-VTP-MIB ENTITY-MIB ETHERLIKE-MIB IF-MIB IGMP-MIB IPMROUTE-MIB OLD-CISCO-CHASSIS-MIB OLD-CISCO-FLASH-MIB OLD-CISCO-INTeRiaCES-MIB OLD-CISCO-IP-MIB OLD-CISCO-SYS-MIB OLD-CISCO-TCP-MIB OLD-CISCO-TS-MIB OSPF-MIB (RFC 1253) PIM-MIB RFC1213-MIB RFC1253-MIB RMON-MIB RMON2-MIB SNMP-FRAMEWORK-MIB SNMP-MPD-MIB SNMP-NOTIFICATION-MIB SNMP-TARGET-MIB SNMPv2-MIB TCP-MIB UDP-MIB

- Especificaciones
- # Parte: WS-C3560-24PS-S
- Nombre del Producto: CATALYST 3560 SW 24 PUERTOS 10/100 CON POE y 2 PTOS. SFP, STAND
- Fabricante: Cisco Systems
- Información comercial: Cisco Catalyst 3560, incrementan la flexibilidad de despliegue PoE con configuraciones fijas y apilables del switch 10/100 de 24 puertos. Soportan el Standard Multilayer Software Image o el Enhanced Multilayer Software Image para flexibilidad opcional de despliegue.
- Información Técnica: Cisco Catalyst 3560 con PoE basado en estándares opcionales. Estos nuevos modelos ayudarán a ampliar las opciones de despliegue 10/100/1000 y PoE con seguridad integrada, disponibilidad y

calidad de servicio (QoS). 24x Ethernet 10Base-T, Ethernet 100Base-TX  
Velocidad de transferencia de datos 100 Mbps Protocolo de interconexión de  
datos Ethernet, Fast Ethernet. Factor de forma Montable en bastidor 1U.  
Capacidad duplex, conmutación Layer 3, auto-sensor por dispositivo,  
encaminamiento IP, soporte de DHCP, power over Ethernet, negociación  
automática, enlace ascendente automático, snooping IGMP. Modo  
comunicación Semidúplex, dúplex pleno. Protocolo de gestión remota SNMP1,  
RMON1, RMON2, Telnet, SNMP3, SNMP2c. Ranuras vacías 2 x SFP (mini-  
GBIC).

- Alto: 0.23 Mts
- Ancho: 0.53 Mts
- Profundidad: 0.55 Mts
- Peso: 7.47 Kgs
- Alto: 1.70 in
- Ancho: 17.50 in
- Profundidad: 11.80 in
- Peso: 11.20 lb

Laboratorio 1 (Aula EA-01): 25 computadoras de última generación conectadas en red, sus características son las siguientes: ocho (8) equipos asignados al Laboratorio Pentium III, quince (15) equipos Pentium IV en calidad de préstamo, los cuales están conectados a la red de la Escuela. Laboratorio 2 (EA-02): 30 computadoras de última generación Pentium IV, cuyos equipos también están conectados en red en la Escuela. Cada máquina posee un protector de corriente para prevenir daños cuando la energía eléctrica fluctúa entre baja y alta, o se va completamente.

Además de lo anteriormente descrito, estos laboratorios cuentan con otros equipos inherentes a las actividades académicas, estos son: un televisor, dos pantallas para proyectar presentaciones de PowerPoint.

En este mismo orden, el Centro de Estudiantes cuenta con diez (10) computadoras para ser utilizadas por la comunidad estudiantil de la Escuela, todas Pentium IV. Tres videos been, tres impresoras y switches de 16 puertos que hace posible estar conectados a la red de redes.

Las oficinas de los profesores ubicadas en el primer edificio de la Escuela en su mayoría tienen máquinas propias de los docentes que allí trabajan. Por lo general son laptop con procesadores Pentium IV o clones, marca Intel, Hp u otra. Existen además tres switches de 16 puertos en cada piso, añadido al que se encuentra en la oficina de servicio comunitario. Así como también hay repetidores de señal inalámbrica.

Por otro lado hay que mencionar que el equipo de programación de la Escuela está dotado con dos computadoras Pentium IV, con su respectivo protector y equipo multimedia, así como de un switch de 8 puertos y un path panel. Hay otra oficina que posee un switch más pequeño.

#### Software

Es el término genérico que se aplica a los componentes de un sistema informático que no son tangibles o físicos, como los programas (Diccionario de informática 1993).

La palabra software proviene del inglés y se refiere al equipamiento lógico o

soporte lógico de un computador digital, y comprende el número de los componentes lógicos necesarios para hacer posible la realización de una tarea específica, en contraposición a los componentes físicos del sistema.

El software se refiere a los programas y datos almacenados en un ordenador. Los programas dan instrucciones al hardware para realizar tareas, o sirven de conexión con otro software; mientras que los datos solamente existen para su uso eventual por un programa.

En las computadoras existentes en los laboratorios de informática existen diversos tipos de software, entre ellos se encuentran: Microsoft encarta 2008, NetSupport Tutor, Winrar, Adobe Reader 9, diccionario de Encarta, Microsoft student Premium 2008 DVD, PDF Text Reader, Eset, el sistema de inscripción, programas que convierten archivos PDF en Word, entre otros; los cuales son de uso frecuente y necesarios para realizar diversas actividades, principalmente académicas. Y que entran en la categoría de software de aplicación.

Es de importancia destacar ampliamente el software de aplicación para realizar la práctica de contabilidad computarizada; en este caso el Saint Contable, la versión 4.1 BCD con Ajuste por Inflación regular y Estado de Flujo de Efectivo, Año: 1990-1999; el cual posee las siguientes características:

- Posibilidad de poder trabajar con los sistemas Saint Administrativos y Saint Bancos en modo de pre-cierre.
- Estados financieros expresados en moneda extranjera.
- En el mayor analítico el usuario tiene la posibilidad de consultar un tercero particular o el rango deseado.

- Nuevo consolidador 2.1.

Además de lo anterior, este programa posee características con muchas ventajas para llevar ampliamente las operaciones contables de forma computarizada, entre las cuales se tienen:

- Configurar el código de cuentas adaptables a cualquier empresa, con formato para definir la cantidad de dígitos que va a tener cada grupo. El código posee un máximo de 22 dígitos.
- Crear cuentas con o sin control de presupuesto y la posibilidad de distribuirlos por meses.
- Manejar débitos y créditos hasta por un monto de 999.999.999.999,99 millones, a través de una máscara modificable. De esta manera puede definir la cantidad de millones o miles de pesos que puede manejar su empresa.
- Posee una calculadora financiera que puede ser activada desde cualquier modulo.
- No utiliza disco clave.
- Posee hasta signo niveles de acceso.
- Restringe la ejecución de las opciones o procedimientos a través de los niveles de acceso.
- Posibilidad de seleccionar un símbolo para los saldos acreedores a conveniencia del usuario.
- Creación de detalles de transacciones, hasta 3 líneas de 40 caracteres cada uno.
- Permite que el usuario defina:
- Cualquier tipo de índice financiero a través de formulas sencillas sin limite alguno.

- El Balance General.
- El estado de Ganancias y Pérdidas.
- Por cada ejercicio económico, el sistema permite la creación de 99.999.999 comprobantes, que podrán ser modificados, diferidos o anulados; cada uno puede contener hasta 800 operaciones o renglones. El número del comprobante puede ser numérico o alfanumérico.
- Posibilidad de hacer pre-cierre de ejercicio y continuar con el ejercicio siguiente.
- Permite en cualquier momento información de cualquier cuenta a través de ventanas sencillas y fáciles de entender, esto lo puede hacer desde los módulos principales, archivos, reportes, etc.
- Saldos de los meses y saldo actual.
- Número de débito y créditos por mes o general.
- Monto de débito y crédito por mes o general.
- Espacio en byte que ocupa cada transacción en el disco duro.
- Estadísticas y graficas con valores reales.
- Proyecciones y graficas con valores reales.
- Reporte y estados financieros por pantalla o impresora.
- Se puede crear más de 9,999 departamentos.
- Puede manejar más de 99 tipos de activos.
- Posibilidad de almacenar por cada tipo de activo un 999,999 activos.
- Predefinir comprobantes de depreciación automáticos.

Por otro lado y producto de curso que se dictó en la Escuela de Administración sobre software libre, existen instalados en algunos equipos software de programación y manejadores de base de datos que también se han empleado en los sistemas de inscripción, entre los cuales están: Oracle, PHP, Easy PHP, MySQL Front.

En el Centro de Estudiantes se tiene instalado Windows Vista en siete máquinas y XP Profesional en tres, también poseen Internet para todos los usuarios. Además de los programas convencionales entre los que se pueden señalar antivirus, acrobat reader, Microsoft Office 2007, entre otros.

Las laptop de los profesores poseen en su generalidad Windows Vista, otras Profesional, y office en diferentes versiones que van desde el 2007 a 2000. Así como con antivirus, acrobat reader, Winrar y otros.

Las computadoras asignadas al equipo de programación de la escuela cuentan con: Software de aplicación: Winrar, Adobe Reader, el sistema de inscripción, nero, Diagram Designer, Picasa; software de lenguaje: Oracle, PHP, Easy PHP, MySQL Front, el paquete macromedia, CorelDRAW Graphics Suite 12, Visual Basic; software de oficina: office instalado en varias versiones: desde el 2003 al 2000. Este último para utilizarlo en combinación con PowerPlugs; software de sistema: Windows Profesional.

#### Internet

Es la más reconocida y más grande implementación de interconectividad de redes, que enlaza a cientos de miles de redes por todo el mundo. Tiene un rango de capacidades que las organizaciones utilizan para intercambiar información de manera interna o para comunicarse en el ámbito externo con otras organizaciones. La misma proporciona la infraestructura primaria para el comercio electrónico, los negocios en

línea y la empresa digital emergente (Laudon y Laudon: 2004).

Internet proporciona una serie de capacidades para la comunicación electrónica que pueden ayudar a las compañías a reducir sus costos de comunicación, entre estas según Laudon y Laudon (2004), se encuentran las siguientes:

- Correo Electrónico: recurso empleado para compartir ideas, información e incluso documentos e imágenes.
- Grupo de noticias Usenet (foros): grupos de discusión en todo el mundo en los que la gente comparte información e ideas sobre un tema definido como radiología o bandas de rock.
- Salones de conversación: permiten que dos o más personas que están conectadas simultáneamente a internet mantengan conversaciones interactivas en vivo.
- Telnet: herramienta que permite que alguien esté en una computadora mientras trabaja en otra.
- Telefonía por internet: se han desarrollado hardware y software para la telefonía por internet, gracias a lo cual las compañías pueden utilizar internet para transmisión de voz.
- Redes privadas virtuales: redes privadas virtuales como alternativa de bajo costo a las wans privadas. Se habla de una conexión segura entre dos puntos en internet, la cual permite que las comunicaciones privadas viajen con seguridad a través de la infraestructura pública.

En la escuela de Administración se hace uso de Internet desde el nivel más alto que es la Dirección, en los Departamentos de Administración y Contaduría, en las



unidades que la conforman; es decir, en el Centro de Estudiantes y en los laboratorios uno y dos de informática, con el fin de tener a la disposición este medio tan importante para el desarrollo de las actividades académicas.

Así como también se cuenta con un switch de 24 puertos, ubicado en el piso dos de la sección asignada a los profesores desde donde se suministra Internet a los dos pisos, sin embargo, algunos puertos del mismo están dañados, y profesores (un mínimo de dos) han adquirido pequeños switches de 8 o 5 puertos para poder conectar varias computadores de una oficina a la red.

#### Internet 2

Se basa en una serie de gigapops interconectados, que son punto de presencia regional de alta velocidad que sirven como puntos de concentración del tráfico de las instituciones participantes.

La intranet 2 fue concebida para aligerar el procesamiento y transferencia de información en las instituciones participantes, lo cual es de gran relevancia ya que brinda agilidad y evita la pérdida de tiempo en la ejecución de tareas.

Los laboratorios de informática cuentan con Internet dos, la cuál es posible gracias a un switch apropiado para la funcionalidad del mismo.

#### Intranet

Redes internas que emplean estándares de conectividad de redes de internet y tecnología de la Web. La intranet utiliza tecnologías de Internet para enlazar los recursos informáticos de una organización, desde documentos de texto a documentos multimedia, desde bases de datos legales a sistema de gestión de documentos. Las mismas pueden incluir sistemas de seguridad para la red, tableros de anuncios y

motores de búsqueda.

Las intranets son privadas, por lo que es imprescindible una contraseña para los usuarios; a diferencia de Internet que es pública y cualquiera puede acceder a esta última sin necesidad de un password. Además, las intranets son atractivas porque disminuyen el costo de mantenimiento de una red interna y, al mismo tiempo, aumenta la productividad, ya que ofrecen a los usuarios acceso más eficaz a la información y a los servicios que necesitan.

La intranet se basa en los estándares y protocolos abiertos desarrollados en Internet, los cuales soportan aplicaciones y servicios como correo electrónico (email), trabajo en grupo (Word Group), servicio de directorio, seguridad, acceso a base de datos, compartición de información y administración de sistema. Se pueden usar para permitir a las empresas llevar a cabo transacciones de negocio a negocio como: hacer pedidos, enviar facturas, y efectuar pagos.

Intranet privada que se han ampliado a usuarios autorizados fuera de la compañía. Es decir, compañías permiten que gente y organizaciones de fuera tengan un acceso limitado a sus intranet internas. También puede ser concebida como un “estado de la mente” en la cual la Internet es percibida como una forma de hacer negocios con otras compañías, como por ejemplo vender productos a sus clientes.

## CAPITULO IV

### 4 - NIVEL DE USO DEL SOFTWARE LIBRE EN LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE LA UDO NÚCLEO DE SUCRE E IMPORTANCIA.

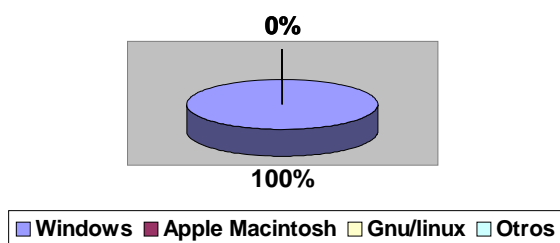
Este capítulo trata en inicio sobre el uso de la tecnología en la Escuela de Administración; además de mostrar a través de las encuestas y entrevistas realizadas, el nivel de uso de Software Libre en la Escuela de Administración y analizando la importancia que este representa en cuanto a su desarrollo y uso en los demás sectores de la escuela entre ellos estudiantes.

#### 4.1 Nivel de uso del Software Libre por parte de los estudiantes avanzados de la Escuela de Administración.

A fin de analizar el nivel de uso del software libre por parte de los estudiantes avanzados que cursan estudios en la Escuela de administración se aplicaron una serie de encuestas cuyos resultados se muestran a continuación:

1. ¿Qué sistema operativo posee el computador que utiliza en el laboratorio de informática como apoyo para los estudios?

**Gráfico 1. Sistema Operativo instalado en los computadores de los salones de clase (laboratorios 1 y 2 de informática)**



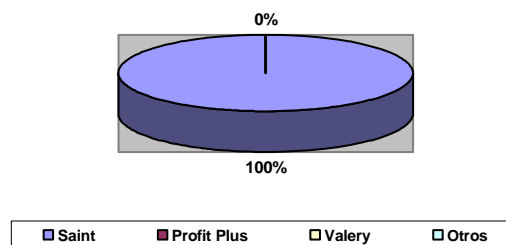
**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

El gráfico número 1 deja ver que los estudiantes que cursan estudios en la escuela de administración tienen claro que las máquinas que emplean en su medio de estudios poseen como sistema base Windows en diferentes versiones. Aún cuando en entrevistas aplicadas a usuarios de los laboratorios empleados para dictar informática 1 y 2, y al público que visita al centro de estudiantes, pudo conocerse que también está instalado en estas computadoras Ms-Dos, el cual es necesario para dictar la asignatura contabilidad computarizada.

Cabe destacar que la versión del Saint Contable instalada en los laboratorios de la sección de informática solo corre bajo ambiente MS-DOS. Sistema operativo que hoy día se considera obsoleto en el mundo entero, a pesar que tiene sus ventajas.

2. ¿Qué tipo de software de aplicación posee el computador que utiliza en el laboratorio de informática como apoyo para estudiar en clases?

**Gráfico 2. Software de Aplicación instalados en las computadoras para ser utilizados por los estudiantes de la Escuela de Administración.**



**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

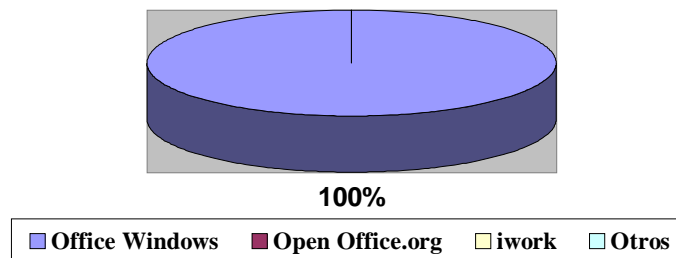
El gráfico número 2 deja ver que los estudiantes que cursan estudios en la escuela de administración solo reconocen como software de aplicación instalado en las máquinas que usan para trabajar de forma automatizada el Saint contable. Aún

cuando se pudo detectar en entrevistas aplicadas a usuarios de los laboratorios empleados para dictar informática 1 y 2, y al público que visita al centro de estudiantes, que también hay otros, como es el caso del Sistema de Inscripción, Microsoft Encarta 2008, NetSupport Tutor, Winrar, Adobe Reader 9, Diccionario de Encarta, Microsoft Student Premium 2008 DVD, PDF Text Reader, Eset, programas que convierten archivos PDF en Word, entre otros.

Cabe destacar que las PC también tienen instalado el paquete completo de office 2003, y en algunos casos que son pocos office 2007. También es relevante hacer mención a manejadores de base de datos como son Oracle, empleado en junto al sistema de inscripción de control de estudios.

3. ¿Qué tipo de software de uso general o de oficina contiene el computador que utiliza en el laboratorio de informática como apoyo para estudiar en clases?

**Gráfico 3. Software de uso general o de Oficina instalados en las computadoras para ser utilizados por los estudiantes de la Escuela de Administración**



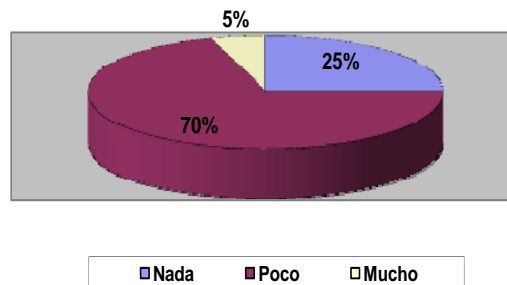
**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

El gráfico número 3 muestra que los estudiantes de la Escuela de Administración tienen conocimiento respecto al software de uso general o de oficina

que es utilizado en los laboratorios y que además están bajo el ambiente Windows. Este resultado refleja que los usuarios están totalmente claros respecto a los programas que emplean en sus actividades académicas, esto debido a que desde el inicio de la carrera reciben enseñanza con respecto a los mismos a través de las materias de Informática I y II. Así como también deja ver que todavía estas asignaturas mencionadas no incluyen en su pensum de clase la enseñanza del software libre, y por ende los alumnos no lo conocen.

4. ¿Tiene conocimiento acerca del software libre?

**Gráfico 4. El grado de conocimiento sobre el uso de Software Libre por parte de los estudiantes de la Escuela de Administración.**



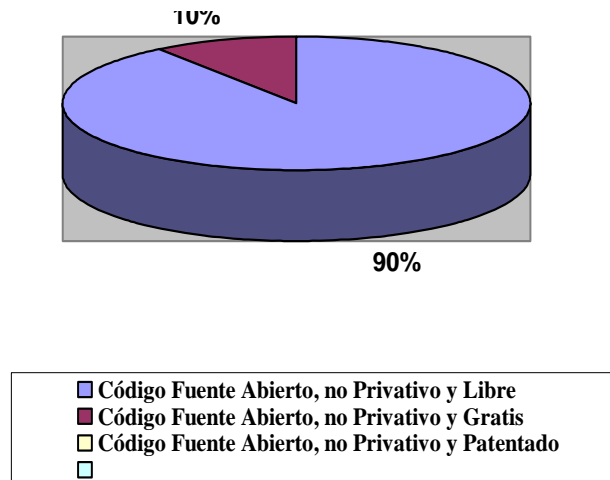
**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

El gráfico número 4 deja ver que un alto porcentaje de los estudiantes entrevistados posee conocimiento de la existencia del software libre, aun cuando no lo utilicen. Los mismos están al tanto de que existe una nueva modalidad con infinidad de aplicaciones. Aun cuando en las materias referidas a Informática I y II

o Contabilidad Computarizada dicha enseñanza no está reflejada en los pensum de clases.

5. ¿Qué alternativa escogería para denominar el software libre?

**Gráfico 5. Denominación del Software Libre por parte de los estudiantes de la Escuela de Administración.**



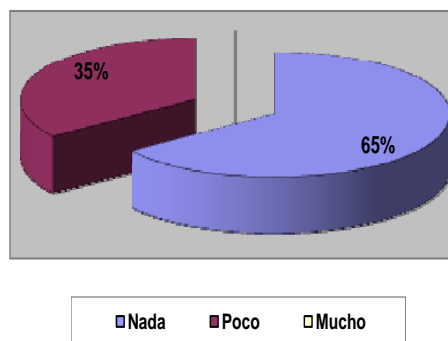
**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

El gráfico número 5 comprueba que los estudiantes entrevistados tienen una noción de lo que significa el software libre y de las libertades en la cual se basa el mismo. Ya que el 90% lo concibe como código abierto, no privativo y libre, lo que se apega a la realidad. Además de ello, es importante señalar en este segmento que, muy a pesar de no recibir enseñanza en los laboratorios de informática tal como se señaló

anteriormente de esta nueva modalidad, los entrevistados están informados y conocen en que consiste y se basa el software libre.

6. ¿Utiliza software libre?

**Gráfico 6. Utilización del Software Libre por parte de los estudiantes de la Escuela de Administración.**



**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

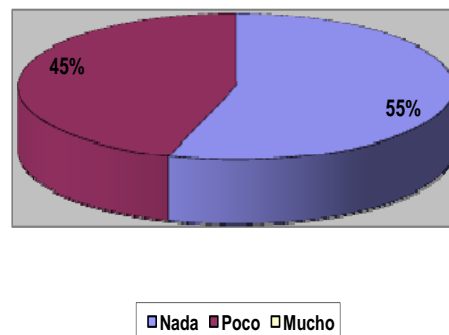
El gráfico número 6 deja ver la cantidad de estudiantes entrevistados que han utilizado o no Software Libre en cualquiera de sus aplicaciones. Así mismo es de notar que un importante porcentaje refleja que estos no han utilizado o manejado Software Libre en la Escuela de Administración a pesar de tener el conocimientos de acuerdo a los resultados anteriores, mientras que una tercera parte ha tenido la oportunidad de utilizar e interactuar con computadoras que poseen programas o aplicaciones bajo esta modalidad. No obstante, muchos de estos no saben que han interactuado de alguna forma con aplicaciones bajo la modalidad libre, como por



ejemplo en el Centro de Estudiantes y en los Laboratorios I y II de Informática en distintas aplicaciones.

7. ¿Utiliza software libre en computador personal o ajeno a la universidad?

**Gráfico 7. Utilización del Software Libre en computadores personal o ajenos a la Universidad.**

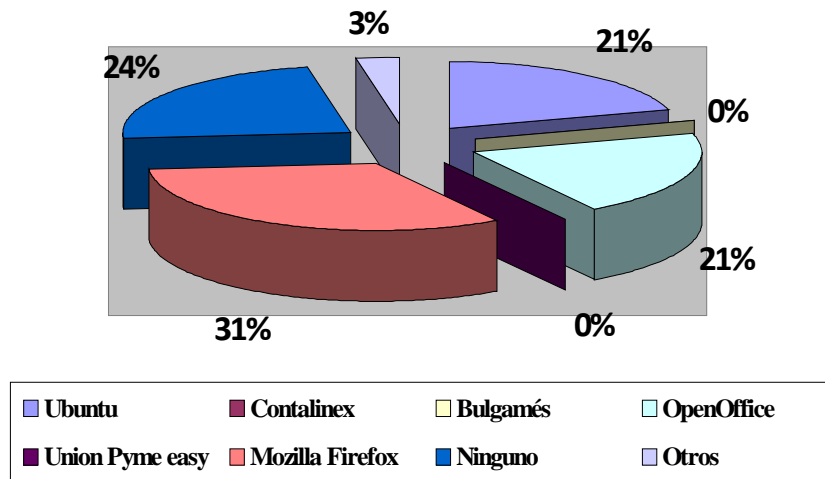


**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

El gráfico número 7 muestra que más de la mitad (45%) de los estudiantes entrevistados han interactuado con aplicaciones y programas de Software Libre ajenos a la Universidad. Muchos han tenido la oportunidad de visitar infocentros y cyber donde navegan empleando el navegador Mozilla Firefox, Openoffice, y además en los últimos semestres han tenido la oportunidad de relacionarse con el sistema de inscripción de la Escuela de Administración desarrollado en software libre.

8. ¿Cuáles programas o aplicaciones de software libre ha utilizado?

Gráfico 8. Programas y aplicaciones de Software Libre utilizados por los estudiantes.



**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

El gráfico número 8 muestra que los estudiantes encuestados interactúan con algunos de los programas que le fueron presentados. Siendo los más usados el navegador Mozilla Firefox con 31%, esto puede ser resultado al mencionado anteriormente, es decir, hay estudiantes que carecen de recursos económicos y visitan infocentros donde el navegador predeterminado es el ya mencionado.

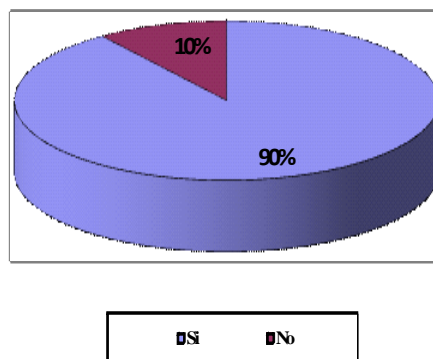
9. ¿Considera Usted que los laboratorios de informática deben estar capacitados con aplicaciones de software libre?

La respuesta a esta pregunta se resume en dos posiciones: de afirmación y negación.

- Los que respondieron afirmativamente (90%) están convencidos de que esta nueva modalidad ayuda a la mayor preparación del estudiante, ya que le permite conocer otros programas nuevos y expandir conocimientos y habilidades. Así como también les permitirá desenvolverse en el campo laboral adoptándose a las realidades y exigencias actuales, ya que desde hace poco se viene utilizando por decreto presidencial este tipo de aplicaciones en a administración pública venezolana; además se tiene acceso a ellos por medio on-line y de forma gratuita.

- Los que respondieron negativamente (10%), lo hicieron porque consideran que ya existen aplicaciones establecidas en los programas y pensum de estudio de la carrera de Contaduría Pública. Y no conocen esta nueva modalidad.

**Gráfico 9. Opinión de capacitar a las computadoras de los laboratorios con aplicaciones de Software Libre**



**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

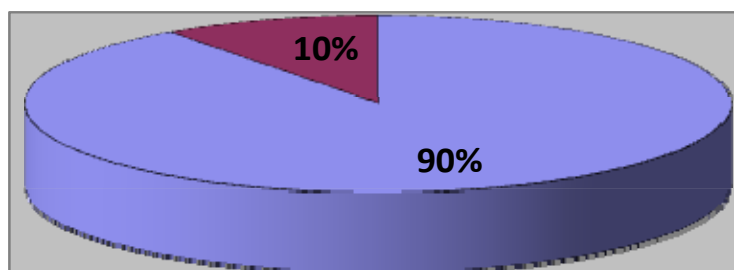
10. ¿Qué sugeriría en torno a la utilización del software libre en el laboratorio de informática de la Escuela de Administración?

La respuesta a la pregunta 10 pueden considerar dos puntos: de afirmación y de negación:

- Un 90% considera sugiere que se doten los computadores del los laboratorios de Informática con aplicaciones y programas basados en Software Libre, para conocer y aprender respecto a esta modalidad; considerando las ventajas que estos representan para el ejercicio profesional, además de la influencia que tiene dentro de la administración pública venezolana, respecto a la migración decretada por el gobierno nacional.

- Mientras que el 10% no lo consideran necesario, y piensan que se deben repotenciar y dar más información sobre el contenido del programa actual en lo que se refiere a Informática y Contabilidad Computarizada.

**Gráfico 10. Sugerencia sobre la utilización de Software Libre en el laboratorio de Informática de la Escuela de Administración por parte de los estudiantes.**

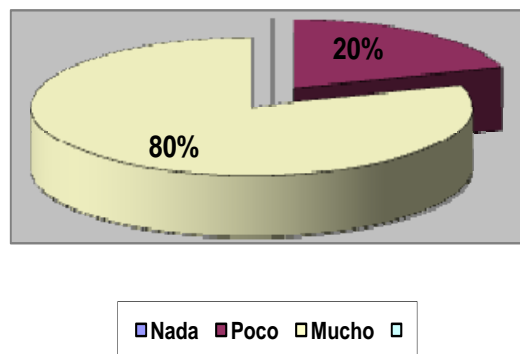


**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

#### 4.2 Nivel de uso de Software Libre por parte de profesores de la Escuela de Administración.

1. ¿Utiliza la computadora como herramienta tecnológica para llevar a cabo sus actividades académicas y/o labores como profesor?

**Gráfico número 1. Utilización de la computadora por parte de los docentes de la Escuela de Administración.**



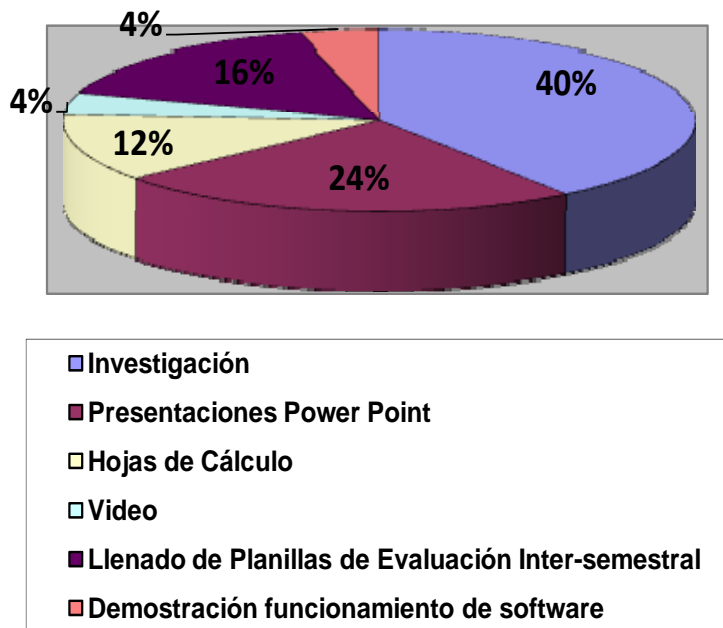
**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

El gráfico número 1 muestra cómo los profesores entrevistados adscritos a la Escuela de Administración hacen uso de la computadora como herramienta tecnológica para ejecutar y llevar a cabo sus actividades y labores como docente, lo cual quiere decir que estas máquinas representan un instrumento de trabajo totalmente

indispensable para sus labores. Así mismo, se puede inferir que estos tienen conocimientos acerca de programas y aplicaciones informáticas.

2. ¿Cuáles son esas actividades académicas que realiza en la computadora para llevar a cabo su labor como profesor?

**Gráfico número 2. Actividades académicas realizadas haciendo uso del computador**



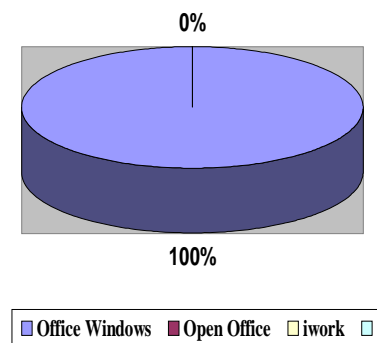
**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

El gráfico número 2 muestra que los profesores que hacen uso de las herramientas tecnológicas, como el computador para realizar sus actividades

académicas, abarcan diversas funciones entre las cuales destacan: la investigación en un 40%, presentaciones de PowerPoint con 24% y la transcripciones de notas ínter semestrales en hojas en formatos elaborados en hojas de cálculo.

3. ¿Qué tipo de software de uso general o de oficina contiene el computador que utiliza para llevar a cabo sus actividades y/o labores como profesor?

**Gráfico número 3. Tipos de Software de Uso General o de Oficina.**

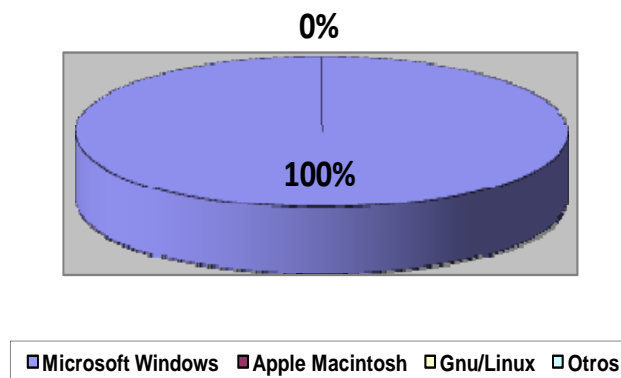


**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

El gráfico número 3 muestra que el total (100%) de los profesores encuestados adscritos a la Escuela de Administración, además de utilizar paquetes de oficina para llevar a cabo las actividades y labores como profesor, reconocen que lo hacen bajo el ambiente Windows.

4. ¿Qué tipo de software de sistema operativo posee el computador que utiliza para llevar a cabo sus actividades académicas y/o labores como profesor?

**Gráfico número 4. Software de Sistema que posee el computador que utilizan para llevar a cabo sus actividades académicas.**



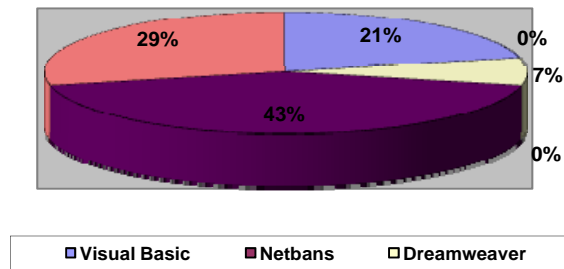
**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

El gráfico 4 muestra que la totalidad de los profesores que se les preguntó que tipo de software de sistema utiliza en el computador para ejecutar sus actividades académicas, respondieron que emplean el sistema Microsoft Windows en sus diferentes versiones.

5. ¿Qué tipo de software de lenguaje de programación utiliza en el computador que usa para llevar a cabo sus actividades académicas y/o labores como profesor?



**Gráfico número 5. Software de Programación utilizados en el computador que usa para realizar las actividades académicas.**



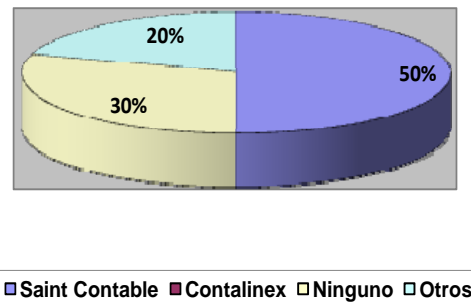
**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

El gráfico 5 muestra que el 43% de los profesores entrevistados no hacen uso de software de programación y tampoco manejadores de base de datos; sin embargo, una parte respondió utilizar Php, Delphi, y Javascript. Elemento de gran importancia ya que estos son software de lenguaje que permiten la creación de aplicaciones informáticas.

6. ¿Qué tipo de software de aplicación posee el computador que utiliza para llevar a cabo sus actividades académicas y/o labores como profesor?

El gráfico 6 muestra que el 50% de profesores hacen uso del Saint Contable; rasgo importante y preocupante puesto que los entrevistados pertenecen al área de la administración y contaduría, y por ende deben tener dominio sobre el mismo. Un 20% mencionaron que utilizan otro software de aplicación, como office, sistema de inscripción, nómina, entre otros. Mientras un significativo 30% dijo no conocer programas de este tipo.

**Gráfico número 6. Software de Aplicación utilizados por los profesores para llevar a cabo sus actividades académicas.**

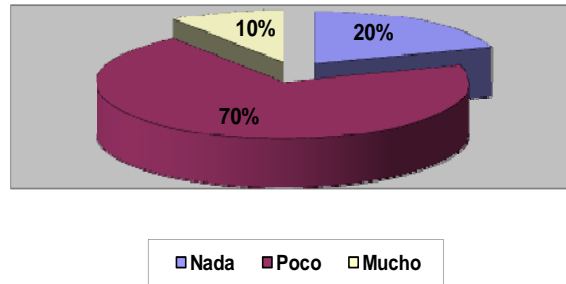


**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

7. ¿Tiene conocimiento acerca del software libre?

El gráfico 7 deja ver el 70% de los profesores encuestados tienen conocimiento acerca del Software Libre aún cuando sea poco, el 10% respondió haber tenido amplios conocimientos con respecto a esta modalidad; aclarando que uno de estos no es profesional del área de Informática, por lo que deja ver que todo ser humano tiene la capacidad de interactuar y conocer a fondo las bases y consistencia del Software que se encuentra bajo esta modalidad y otras; así mismo un 20% respondió no tener conocimiento sobre esta.

### Gráfico número 7. Conocimientos acerca del Software Libre

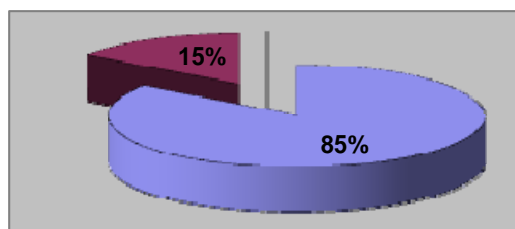


**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

#### 8. ¿Qué alternativa escogería para denominar el software libre?

El gráfico número 8 deja ver como la mayor parte de los profesores encuestados tienen claro la denominación que más representa el Software Libre. Cabe destacar que resulta de interés que el 85% de los entrevistados reconoce que este tipo de programas es de código abierto, no privativo y libre, es decir que está al alcance de quién desee trabajar con él y que el mismo da la oportunidad de crear nuevas aplicaciones usando las ya existentes. El 15 % restante de los profesores encuestados escogieron la denominación del software libre como código de fuente abierto, no privativo y gratis; sin embargo, no en todos los casos es así, ya que se puede acarrear desembolsos para adquirir ciertos programas particulares. Por lo tanto, la primera definición es la que mejor define al software libre.

**Gráfico número 8. Denominación del Software Libre por parte de los profesores de la Escuela de Administración.**



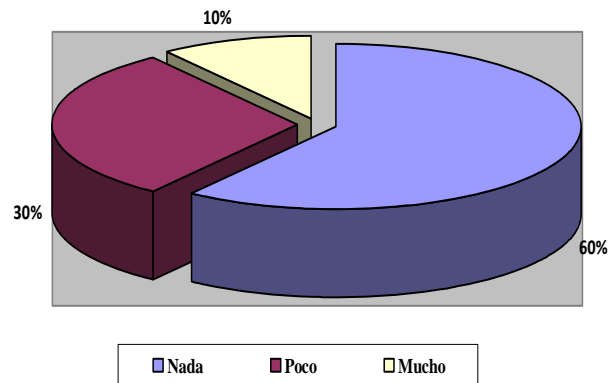
- Código Fuente Abierto, no Privativo y Libre
- Código Fuente Abierto, no Privativo y Gratis
- Código Fuente Abierto, no Privativo y Patentado

**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

9. ¿Utiliza software libre?

El gráfico número 9 deja ver que el 60% de los profesores encuestados a pesar de tener conocimiento acerca del software libre, no lo utilizan; 30% lo emplea poco y una minoría de 10% nada. Aún cuando la mayoría de los docentes de la Escuela han interactuado con el sistema de inscripción el cuál fue elaborado usando un lenguaje de programación bajo esta modalidad. Lo que hace pensar que existe confusión a la hora de establecer que tipo de sistemas son privativos y cuales no.

**Gráfico número 9. Utilización de Software Libre por parte de los profesores de la Escuela de Administración.**

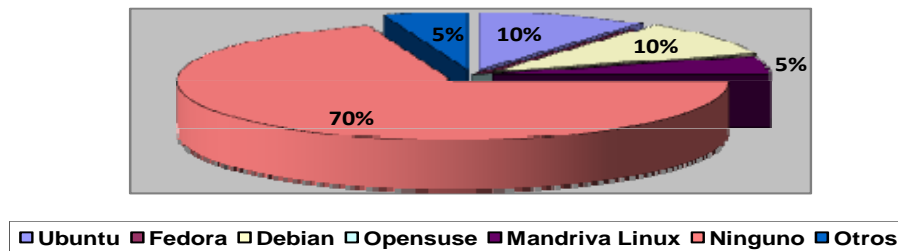


**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

10. ¿Cuál de los siguientes programas y/o aplicaciones de software libre, utiliza para llevar a cabo sus actividades académicas como profesor?

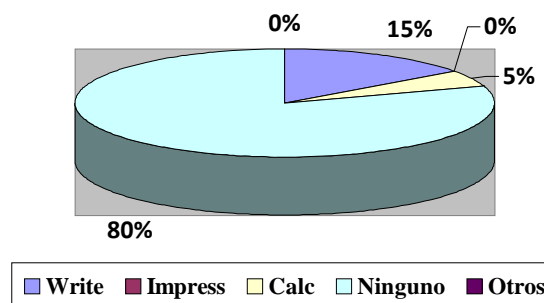
El gráfico 10 deja ver que el 70% de los profesores entrevistados no utilizan sistemas operativos pertenecientes a software libre; ahora bien, el sector que respondió que si lo emplean hicieron mención de Debian y Fedora, por lo que se corrobora que son pocos los que hacen uso de esta modalidad.

**Gráfico 10. Utilización de Sistema Operativo con la modalidad Software Libre por parte de los profesores.**



**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

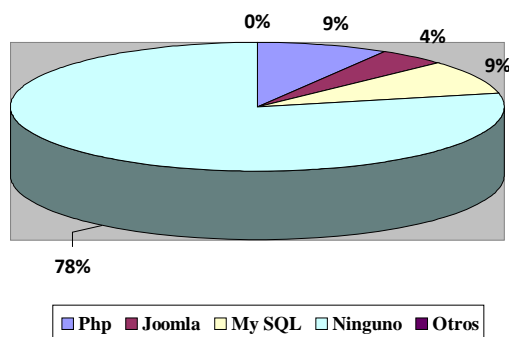
**Gráfico 10-1. Utilización de Software de Oficina con la modalidad Software Libre por parte de los profesores.**



**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

El gráfico 10-1 muestra que de acuerdo a los datos obtenidos, el 80% de profesores respondió no utilizar ningún tipo de software muy a pesar de que un mayor porcentaje de estos mismos entrevistados respondió hacer uso del software libre, sólo un 15% posee software de oficina bajo esta modalidad.

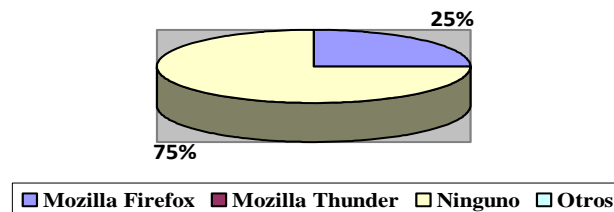
**Gráfico 10-2. Utilización de Software de Programación con la modalidad Software Libre por parte de los profesores.**



**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

El gráfico 10-2 deja ver que el 78% de los entrevistados no emplea software de programación bajo ambiente Libre; mientras que el 18% usa php y msql, algo representativo en una Escuela que se dedica a prácticas administrativas y contables.

**Gráfico 10-3. Utilización de otras aplicaciones con la modalidad Software Libre por parte de los profesores.**



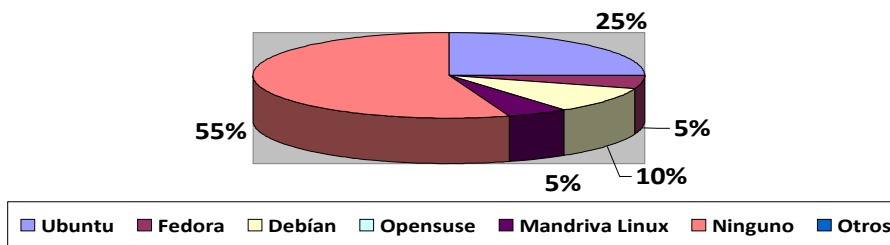
**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

El gráfico 10-3 muestra que la mayoría de los profesores entrevistados, un 75%, respondieron que no utilizan ningún tipo de aplicación bajo la modalidad de Software Libre; sin embargo, cabe señalar que muchos emplean aplicaciones bajo esta modalidad pero no se han percatado de ello, como es el caso de mozilla firefox instalada en la mayoría de los PC modernos. Y de la cuál un 25% reconoció emplearla en la ejecución de sus actividades.

11. De querer utilizar software libre en un futuro. ¿Cuáles son los programas y/o aplicaciones que le interesarían?

El gráfico 11 deja ver que gran parte de los profesores que respondieron esta pregunta, un 55%, seleccionaron al sistema Ubuntu como posible adquisición en el futuro, por lo que se deduce que existe una tendencia a emplear software libre en el futuro.

**Gráfico número 11. Interés en utilizar programas o aplicaciones de Software Libre en el futuro.**

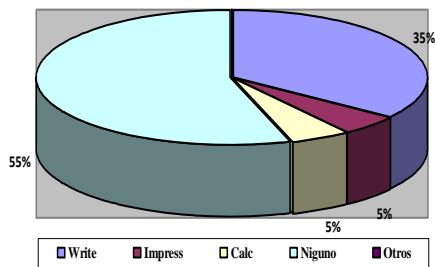


**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.



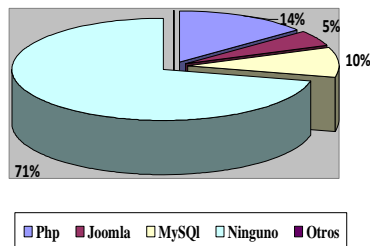
El gráfico 11-1 muestra que un poco más de la mitad de los profesores entrevistados (55%) no desean obtener ningún programa de oficina bajo Software Libre para realizar sus actividades académicas. Sin embargo, algunos de los profesores entrevistados respondieron tener interés en seguir utilizando las aplicaciones tanto las que usan en la actualidad como otras que le resultan interesantes para su uso futuro.

**Gráfico número 11-1. Interés en utilizar Software de Oficina bajo la modalidad de Software Libre.**



**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

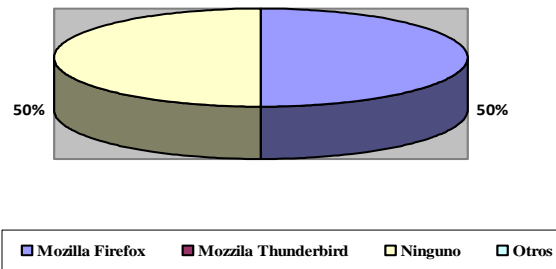
**Gráfico número 11-2. Interés en utilizar Software de Programación bajo la modalidad de Software Libre.**



**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

El gráfico 11-2 deja ver que un 71% de los profesores entrevistados no desearían obtener software de programación bajo la modalidad de Software Libre. Esto en parte se debe a que se están entrevistando diversos grupos de profesionales, es decir, del área de la Informática, administración y contaduría. Sin embargo, una parte respondió si utilizarlos aun cuando no todos son especialistas en el área, aspecto importante porque demuestra que están abiertos al adquirir conocimientos y a la innovación tecnológica.

**Gráfico número 11-3. Interés en utilizar otras aplicaciones bajo la modalidad de Software Libre.**

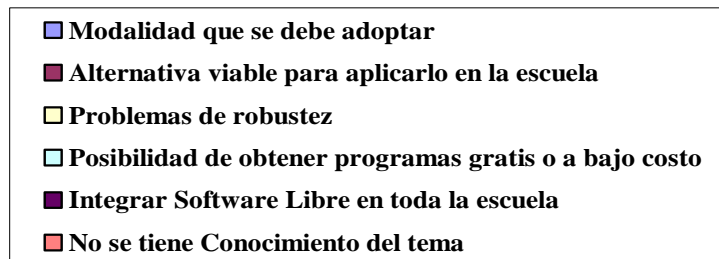
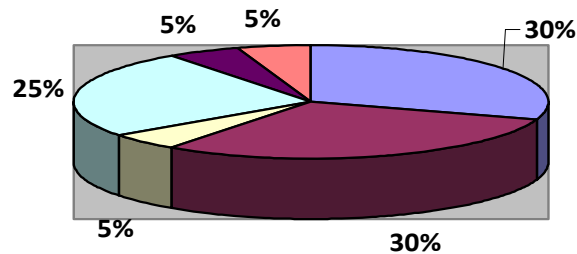


**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

El gráfico 11-3 muestra que la mitad de los profesores entrevistados (50%), no desean obtener ninguna otra aplicación bajo Software Libre para realizar sus actividades académicas, y el 50% restante desea emplear mozilla firefox como herramienta de trabajo.

12. ¿Qué opinión merece el uso del software libre, y sus distintas aplicaciones para ser utilizados en los procesos académicos, administrativos y contables de la escuela de administración?

**Gráfico número 12. Opinión que merece el uso del software libre, y sus distintas aplicaciones para ser utilizados en los procesos académicos, administrativos y contables de la escuela de administración.**



**Fuente:** Caserta Yesenia, datos recogidos en campo.

Con respecto a esta pregunta abierta se obtuvo de los entrevistados varias respuestas pero que en resumen se tienen 6 posiciones diferentes, dentro de las cuales están:

- Modalidad que se debe adoptar, instalando programas de software libre, mejorando el conocimiento y logrando la independencia tecnológica.
- Alternativa viable para alcanzar la eficiencia en los distintos procedimientos que se aplican en la Escuela de Administración.
- Posibilidad de tener acceso gratis y a bajo costo, ajustado a las necesidades del usuario.
- Integrar Software Libre a la población en general de la Escuela de Administración, ya que esto es un decreto emitido para ser utilizado en la administración pública, y conlleva a muchos beneficios; hay que hacer énfasis en su enseñanza.
- Problema de Robustez y
- No se tiene conocimiento acerca del tema

La mayoría de los entrevistados respondieron que de alguna forma u otra se debe adoptar software libre para ser utilizados en los procesos administrativos y académicos de la Escuela de Administración de la Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre, para así aprovechar sus beneficios y obedecer en parte a los lineamientos y objetivos generales del Gobierno Nacional, dando cumplimiento al Decreto 3.390.

## CONCLUSIONES.

De acuerdo al análisis realizado durante la investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

1. El Software Libre se ha venido utilizando como un recurso y una alternativa totalmente adaptada a las necesidades de todos los sectores que hacen uso de alguna u otra forma; debido a ello se ha segmentado en el mercado y cada día no deja de ser reconocido y adquiridos por usuarios.
2. En la investigación realizada se estudiaron procesos administrativos y académicos, los cuales se consideraron en su mayoría adaptados a la realidad; más no se detectó ninguno relacionado al área contable.
3. En el caso de la Escuela de Administración de la Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre, los procesos administrativos como académicos, se llevan a cabo en oportunidades de forma manual y en otras automatizadas, asegurándose así el seguimiento de las normativas establecidas en este ámbito. Además, se tiene conectividad con los Departamentos y Unidades que conforman la casa de estudios a fin de procesar la información de forma rápida eficiente.
4. Se pudo detectar que a fin de ejecutar los procedimientos administrativos y académicos en la Escuela de Administración, la misma ha sido dotada de una sección de informática encargada de supervisar la conexión en red del edificio. Además existen dos laboratorios dedicados a las asignaturas de informática I y II que cuentan con un total de 30 máquinas cada uno, aún cuando en el 01 no todas funcionan; también se tiene otros equipos para llevar a cabo actividades académicas, entre las cuales se tienen: Impresoras,

5. De igual forma, y con el objeto de agilizar los procesos académicos y aligerarlos, la Escuela de Administración cuenta con un módulo otorgado por la Unidad de Admisión y Control de Estudios para procesar la información académica de los estudiantes y profesores con conexión a la base de datos en tiempo real. Por lo que se ha logrado tener independencia con respecto a la creación programas de aplicación como el sistema de inscripción elaborado en software libre en el seno del ente antes señalado.
  
6. De acuerdo al estudio realizado existe un nivel aceptable de conocimientos de software libre a nivel de estudiantes, profesores y directivos de la Escuela de Administración. Además la tendencia futura en esta área indica que el uso de software libre es un hecho.
  
7. Otro punto interesante y al cual hay que hacer mención es que es la Escuela de Administración la pionera en el uso de software libre al momento de desarrollar software de aplicación utilizando lenguajes de programación como PHP y MySQL. Inclusive el sistema de Inscripción elaborado bajo esta modalidad se perfila como el candidato ideal para sustituir al sistema empleado por Control de Estudios en esta área desde hace muchos años atrás.

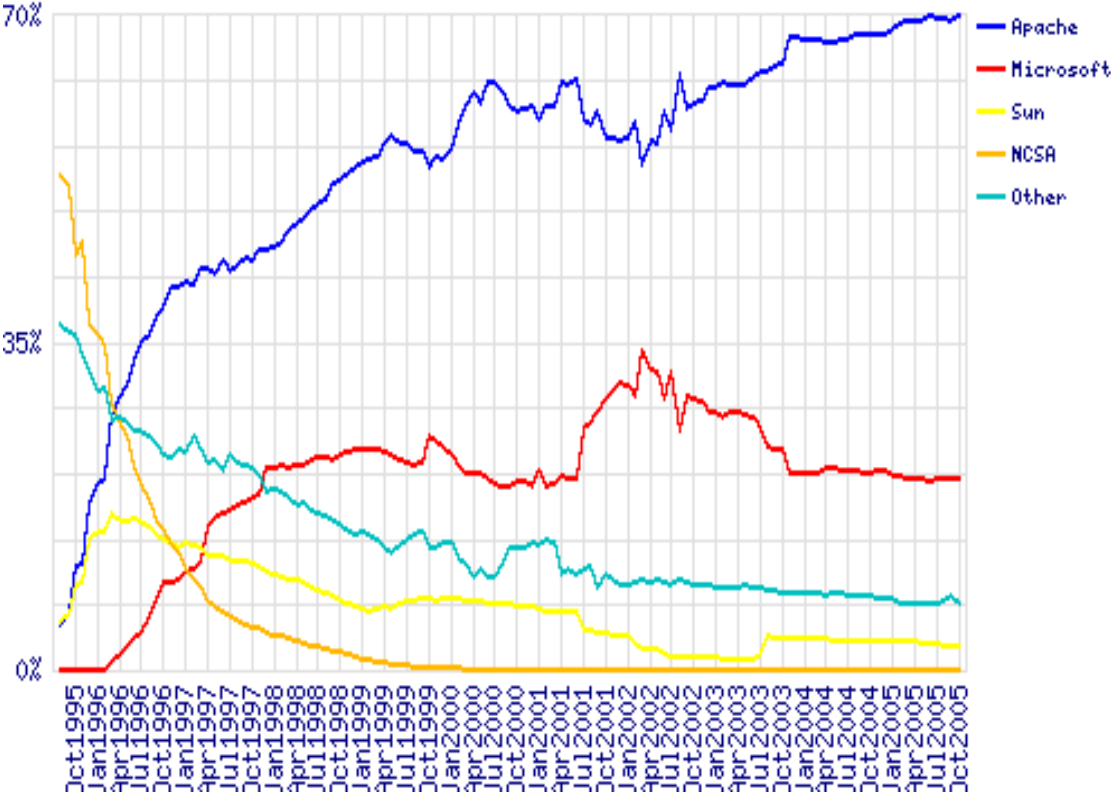
## **RECOMENDACIONES.**

En función a las conclusiones realizadas se sugiere tomar las siguientes recomendaciones:

1. Estimular el uso de software libre en la Escuela de Administración, promoviendo cursos de capacitación para docentes, administrativos y estudiantes.
2. Instalar en las salas de informática versiones de software libre e incluir en los pensum de las asignaturas informática I y II nociones de programas que trabajan bajo esta modalidad. Y de esta manera los futuros profesionales de las carreras de administración y contaduría estarán al día y adaptados a esta tendencia que también se utiliza en empresas públicas y privadas en la actualidad y que ha tenido gran influencia en los respectivos sectores.
3. Hacer un análisis profundo tomando las variables y factores inherentes presentados en la investigación para que la Escuela de Administración sea una vez más pionera en desarrollo de Software Libre y en este mismo sentido lograr formar a los estudiantes pertenecientes a esta escuela en pro de las realidades actuales y con un nivel más amplio de conocimiento en cuanto a sistemas administrativos y contables.

# ANEXOS

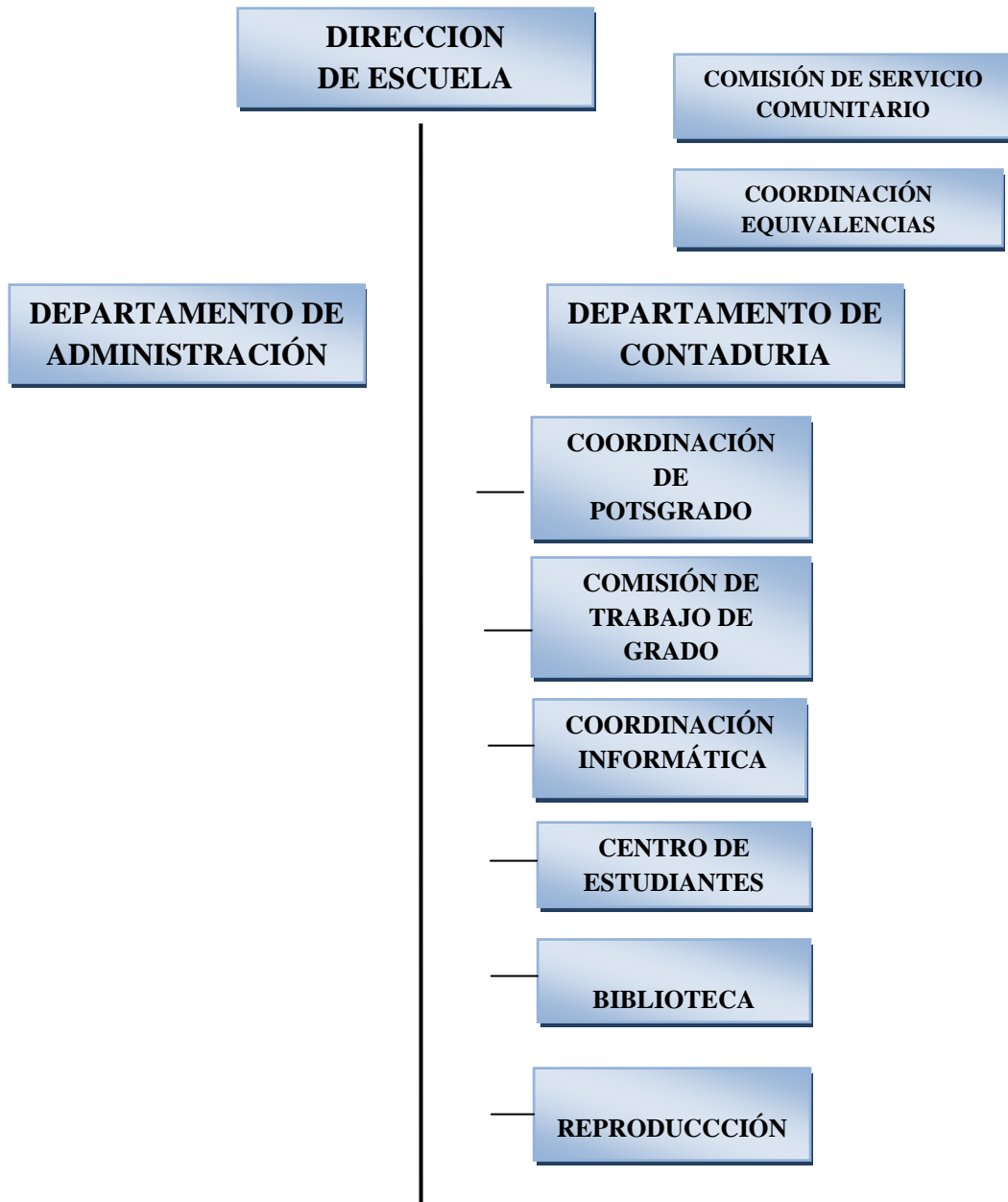
## Anexo #1



Cuota de mercado de servidores web (1995-2005). Netcraft  
<http://netcraft.com/>



Anexo #2



Fuente: Elaborado por la Autora con asesoría

**Anexo #3**



Fuente: Elaborado por la Autora con asesoría.

**Anexo #4**



Fuente: Elaborado por la Autora con asesoría.



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NUCLEO DE SUCRE  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

**ENCUESTA 1**

**NIVEL DE USO DE SOFTWARE LIBRE POR PARTE DE PROFESORES  
DE LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN.**

Yo, Yesenia Caserta B., estudiante de la carrera de Contaduría Pública de la Universidad de Oriente, núcleo de Sucre, en el marco del desarrollo de mi trabajo de investigación, denominado *“Influencia del Software Libre en los Procesos Académicos, Administrativos y Contables llevados a cabo en la Escuela de Administración de la Universidad de Oriente, núcleo de Sucre”*, realizo la siguiente encuesta con la finalidad de establecer el grado de uso del software libre (software no privativo), por parte de los profesores adscritos a la escuela de administración. Cabe destacar que los datos suministrados serán usados exclusivamente con fines académicos; así mismo el llenado de la misma no requerirá ningún tipo de información personal. En este sentido, se le agradece su máxima colaboración para lograr los fines deseados.

Departamento: \_\_\_\_\_

Escalafón: \_\_\_\_\_

Profesión: \_\_\_\_\_

Materias dictadas: \_\_\_\_\_

### ***INSTRUCCIONES***

- 1. Señale con una X las alternativas de respuesta presentadas en cada una de las preguntas.*
- 2. Responda de forma clara y específica en el desarrollo de las preguntas abiertas.*

### ***PREGUNTAS***

1. ¿Utiliza la computadora como herramienta tecnológica para llevar a cabo sus actividades académicas y/o labores como profesor?

¿Cuánto?

- Nada \_\_\_\_\_
- Poco \_\_\_\_\_
- Mucho \_\_\_\_\_

Si su respuesta es negativa, continúe a la pregunta 7.

2. ¿Cuáles son esas actividades académicas que realiza en la computadora para llevar a cabo su labor como profesor?

---

---

---

3. ¿Qué tipo de software de uso general o de oficina contiene el computador que utiliza para llevar a cabo sus actividades y/o labores como profesor?

- Office Windows \_\_\_\_\_
- Open Office.org \_\_\_\_\_
- iwork \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de software de sistema operativo posee el computador que utiliza para llevar a cabo sus actividades académicas y/o labores como profesor?

- Microsoft Windows \_\_\_\_\_
- Apple Macintosh \_\_\_\_\_
- Gnu/linux \_\_\_\_\_
- Otros \_\_\_\_\_

5. ¿Qué tipo de software de lenguaje de programación utiliza en el computador que usa para llevar a cabo sus actividades académicas y/o labores como profesor?

- Visual Basic \_\_\_\_\_
- Netbeans \_\_\_\_\_
- Dreamweaver \_\_\_\_\_
- Aptana studio \_\_\_\_\_
- Ninguno \_\_\_\_\_
- Otros \_\_\_\_\_

6. ¿Qué tipo de software de aplicación posee el computador que utiliza para llevar a cabo sus actividades académicas y/o labores como profesor?

- Saint contable \_\_\_\_\_
- Contalinex \_\_\_\_\_
- Ninguno \_\_\_\_\_
- Otros \_\_\_\_\_

7. ¿Tiene conocimiento acerca del software libre?

- Nada \_\_\_\_\_
- Poco \_\_\_\_\_
- Mucho \_\_\_\_\_

Si su respuesta es negativa, fin de la encuesta.

8. ¿Qué alternativa escogería para denominar el software libre?

- Software de código fuente abierto, no privativo y libre \_\_\_\_\_
- Software de código fuente abierto, no privativo y gratis \_\_\_\_\_
- Software de código fuente abierto, no privativo y patentado \_\_\_\_\_

9. ¿Utiliza software libre?

¿Cuánto?

- Nada \_\_\_\_\_
- Poco \_\_\_\_\_
- Mucho \_\_\_\_\_

Si su respuesta es negativa, continúe a la pregunta 11.

10. ¿Cuál de los siguientes programas y/o aplicaciones de software libre, utiliza para llevar a cabo sus actividades académicas como profesor?

#### SISTEMA OPERATIVO

- Ubuntu \_\_\_\_\_
- Fedora \_\_\_\_\_
- Debían \_\_\_\_\_
- Opensuse \_\_\_\_\_
- Mandriva Linux \_\_\_\_\_
- Ninguno \_\_\_\_\_
- Otros \_\_\_\_\_

#### SOFTWARE DE OFICINA

- Write \_\_\_\_\_
- Impress \_\_\_\_\_
- Calc \_\_\_\_\_
- Ninguno \_\_\_\_\_
- Otros \_\_\_\_\_

#### SOFTWARE DE PROGRAMACION

- Php \_\_\_\_\_
- Joomla \_\_\_\_\_
- My SQL \_\_\_\_\_



- Ninguno \_\_\_\_\_
- Otros \_\_\_\_\_

#### OTRAS APLICACIONES

- Mozilla Firefox \_\_\_\_\_
- Mozilla Thunderbird \_\_\_\_\_
- Otros \_\_\_\_\_

11. De querer utilizar software libre en un futuro. ¿Cuáles son los programas y/o aplicaciones que le interesarían?

#### SISTEMA OPERATIVO

- Ubuntu \_\_\_\_\_
- Fedora \_\_\_\_\_
- Debían \_\_\_\_\_
- Opensuse \_\_\_\_\_
- Mandriva Linux \_\_\_\_\_
- Otros \_\_\_\_\_

#### SOFTWARE DE OFICINA

- Write \_\_\_\_\_
- Impress \_\_\_\_\_
- Calc \_\_\_\_\_

- Otros \_\_\_\_\_

#### SOFTWARE DE PROGRAMACION

- Php \_\_\_\_\_
- Joomla \_\_\_\_\_
- My SQL \_\_\_\_\_
- Otros \_\_\_\_\_

#### OTRAS APLICACIONES

- Mozilla Firefox \_\_\_\_\_
- Mozilla Thunderbird \_\_\_\_\_
- Otros \_\_\_\_\_

12. ¿Qué opinión merece el uso del software libre, y sus distintas aplicaciones para ser utilizados en los procesos académicos, administrativos y contables de la escuela de administración?

---

---

---

---

---

*Gracias por su colaboración.  
Yesenia Caserta*



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NUCLEO DE SUCRE  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

## **ENCUESTA 2**

### **NIVEL DE USO DE SOFTWARE LIBRE POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES AVANZADOS DE LA CARRERA DE CONTADURIA PÚBLICA**

Yo, Yesenia Caserta B., estudiante de la carrera de Contaduría Pública de la Universidad de Oriente, núcleo de Sucre, en el marco del desarrollo de mi trabajo de investigación, denominado *“Influencia del Software Libre en los Procesos Académicos, Administrativos y Contables llevados a cabo en la Escuela de Administración de la Universidad de Oriente, núcleo de Sucre”*, realizo la siguiente encuesta con la finalidad de establecer el grado de uso del software libre (software no privativo), por parte de los estudiantes avanzados de la carrera de Contaduría Pública de la escuela de administración. Cabe destacar que los datos suministrados serán utilizados exclusivamente con fines académicos; así mismo el llenado de la misma no requerirá ningún tipo de información personal. En este sentido, se le agradece su máxima colaboración para lograr los fines deseados.

Carrera: \_\_\_\_\_

Semestre o créditos cursados: \_\_\_\_\_

## ***INSTRUCCIONES***

***1. Señale con una X las alternativas de respuesta presentadas en cada una de las preguntas.***

***1. Responda de forma clara y específica en el desarrollo de las preguntas abiertas.***

## ***PREGUNTAS***

1. ¿Qué sistema operativo posee el computador que utiliza en el laboratorio de informática como apoyo para los estudios?

- Microsoft Windows \_\_\_\_\_
- Apple Macintosh \_\_\_\_\_
- Gnu/linux \_\_\_\_\_
- Otro \_\_\_\_\_

2. ¿Qué tipo de software de aplicación posee el computador que utiliza en el laboratorio de informática como apoyo para estudiar en clases?

- Saint Contable \_\_\_\_\_
- Profit Plus \_\_\_\_\_
- Valery \_\_\_\_\_
- Otro \_\_\_\_\_

3. ¿Qué tipo de software de uso general o de oficina contiene el computador que utiliza en el laboratorio de informática como apoyo para estudiar en clases?

- Office Windows \_\_\_\_\_
- Open office.org \_\_\_\_\_
- iwork \_\_\_\_\_

4. ¿Tiene conocimiento acerca del software libre?

¿Cuánto?

- Nada \_\_\_\_\_
- Poco \_\_\_\_\_
- Mucho \_\_\_\_\_

5. ¿Qué alternativa escogería para denominar el software libre?

- Software de código fuente abierto, no privativo y libre \_\_\_\_\_
- Software de código fuente abierto, no privativo y gratis \_\_\_\_\_
- Software de código fuente abierto, no privativo y patentado \_\_\_\_\_

6. ¿Utiliza software libre?

¿Cuánto?

- Nada \_\_\_\_\_
- Poco \_\_\_\_\_
- Mucho \_\_\_\_\_

Si su respuesta es negativa, continúe a la pregunta 9.

7. ¿Utiliza software libre en computador personal o ajeno a la universidad?

¿Cuánto?

- Nada \_\_\_\_\_
- Poco \_\_\_\_\_
- Mucho \_\_\_\_\_

Si la respuesta es negativa, continúe a la pregunta 9.

8. ¿Cuáles programas o aplicaciones de software libre ha utilizado?

- Ubuntu \_\_\_\_\_
- Contalinex \_\_\_\_\_
- Bulmagés \_\_\_\_\_
- OpenOffice \_\_\_\_\_

**Unión Pyme easy** \_\_\_\_\_

**Mozilla Firefox** \_\_\_\_\_

**Otros** \_\_\_\_\_

9. ¿Considera Usted que los laboratorios de informática deben estar capacitados con aplicaciones de software libre?

- Si \_\_\_\_\_
- No \_\_\_\_\_
- ¿Por qué?

---

---

---

10. ¿Qué sugeriría en torno a la utilización del software libre en el laboratorio de informática de la Escuela de Administración?

---

---

---

---

---

*Gracias por su colaboración.*

*Yesenia Caserta*

## **BIBLIOGRAFÍA**

**CATACORA, F.** (1997). *Sistemas y Procedimientos Contables*. Editorial Mac Graw Hill. Venezuela.

**COHEN, D. y ASÍN E.** (2000). *Sistemas de Información para los negocios*. Tercera Edición. McGraw-Hill. México.

**FIDIAS, A.** *El Proyecto de la Investigación*. (2004). 4ª Edición. Editorial Episteme. Caracas – Venezuela.

**FUNDACITE SUCRE.** (2008).

**GALLEGO, M. y CATALINA G.** (1999). *Iniciación y referencia: Unix/Linux*. España.

**KONTZ, H. y W. HEINZ.** (1996). *Administración*

**MARTIN, F.** (2004). *Informática Básica*. Editorial RA-MA. Madrid - España.

**SEGOVIA Y ABELLA.** *Libro Blanco del software libre*. España.

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA.** *Introducción a la Informática. Guía Instruccional*.



## LEYES

**CONSEJO DE MINISTROS.** *Software Libre en la Administración Pública Nacional.* (Decreto N° 3.390. De 28 de Diciembre de 2004). Noviembre 28 de 2004.

**LEY DE EJERCICIO DE LA CONTADURÍA PÚBLICA.** (Decreto N° 735. De 4 de Febrero de 1975). N°30.617 de Febrero 6 de 1975.

**PENSUM CONTADURÍA PÚBLICA.** (2004).

**RESOLUCIÓN N° 237.** Creación de Academias de Software Libre.

## ARTÍCULOS EN PÁGINAS WEB

**CASTRO G. y MANUEL DEL C.** (2002). Sociedad de la información. Tiempos extraordinarios.

**CULEBRO J.; GÓMEZ, W.; TORRES, S.** (2004). *Software libre vs software propietario Ventajas y desventajas.*

**GARCÍA P. CARLOS I.** (2.008). [Página web en línea]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos18/software-libre-estado/software-libre-estado.shtml>.

**MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA.** (2004). *Libro Amarillo de Software Libre.* (Uso y Desarrollo en la Administración Pública).

**VEGA, E.** *Los Sistemas de Información y su importancia para las organizaciones y empresas.* [Página web en línea]. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/Canales4/mkt/simparalas.htm>.

## **PÁGINAS EN INTERNET**

<http://www.somoslibres.org/modules.php?name=News&file=article&sid=1154>.

<http://Noticias.aspx?NoticiaId=28142&Seccion=22> .... El sol de margarita

Visión general del sistema GNU. (2009). [Página web en línea]. Disponible en: (<http://www.gnu.org/gnu/gnu-history.es.html>).

Diario Tecnologías de Información. (2004). [Página web en línea]. Disponible en: <http://www.diarioti.com/gate/n.php?id=7167>).

Software de libre disponibilidad. Su utilización en el Estado. (2008). [Página web en línea]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos18/software-libre-estado/software-libre-estado.shtml>.

<http://www.google.co.ve/search?hl=es&q=la+informatica+ha+generado+productos+y+servicios&meta=>

## **GLOSARIO.**

**ACTUALIZAR:** Hacer actual algo, darle actualidad. Poner al día. (Diccionario Real Academia Española: 2001).

**BASE DE DATOS:** Agrupación de archivos relacionados entre sí, centralizados en forma racional para facilitar el acceso, actualización, lectura y selección de información para ser utilizadas en distintas aplicaciones. Una base de datos bien diseñada deberá agrupar toda la información de la empresa a la que se podrá tener acceso de diferentes formas, de acuerdo a las distintas aplicaciones para las cuales ha sido preparada. (Redondo, 2004).

**CÓDIGO FUENTE:** algoritmo escrito en lenguaje simbólico normalizado. (Angulo: 1992).

**DERECHO DE AUTOR:** es un conjunto de normas y principios que regulan los derechos morales y patrimoniales que la ley concede a los autores (los derechos de autor), por el solo hecho de la creación de una obra literaria, artística o científica, tanto publicada o que todavía no se haya publicado. (S.A: S.F).

**LICENCIA:** Facultad o permiso para hacer algo. (Pequeño Larousse Multimedia: 2007).

**PATENTE:** Derecho que se concede a una persona para la explotación en exclusiva de un invento, con determinadas limitaciones. (Pequeño Larousse Multimedia: 2007).

**PROGRAMA:** Secuencia lógica de instrucciones dadas en un lenguaje simbólico, que indican a la computadora el proceso que debe realizar con los datos suministrados. (Redondo: 2004).

**SISTEMA:** combinación de partes reunidas o interrelacionadas para obtener un resultado o formar un conjunto. (Real Academia Española).

**SOFTWARE:** término genérico que se aplica a los componentes de un sistema informático que no son tangibles o físicos, como los programas (Diccionario de informática: 1993).

**TECNOLOGÍA:** es el conjunto de saberes que permite fabricar objetos y verificar el medio ambiente, incluyendo las plantas y animales, para satisfacer las necesidades y deseos humanos (“Definamos tecnología”:2008).

**TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN:** las TIC’S se definen como aquellas tecnologías que permiten transmitir, procesar y difundir la información de manera instantánea y constituyen, por lo tanto, la base sobre la cual se construye la sociedad de la información (ALADI: s.f).

## **HOJA DE METADATOS**

## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/5

<b>Título</b>	Influencia del Software Libre en los procesos Académicos, Administrativos y Contables llevados a cabo en la Escuela de Administración de la Universidad de Oriente – Núcleo de Sucre.
<b>Subtítulo</b>	

### Autor(es)

<b>Apellidos y Nombres</b>	<b>Código CVLAC / e-mail</b>	
<b>Caserta B. Yesenia</b>	<b>CVLAC</b>	14.670.446
	<b>e-mail</b>	Yesik_446@hotmail.com
	<b>e-mail</b>	ycaserta@gmail.com
	<b>CVLAC</b>	
	<b>e-mail</b>	

### Palabras o frases claves:

Software
Software libre
Software propietario
Software Administrativos y Contables
Programas
Procesos Administrativos
Tecnología de Información y Comunicación
Sistemas de Información
Medios de Comunicación

# Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/5

## Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Subárea
Ciencias Administrativas	Contaduría

## Resumen (abstract):

El Software Libre es una modalidad que nació desde hace cuatro décadas y se ha venido incorporando en la sociedad como corriente totalmente diferente a lo que comúnmente se conoce como programa propietario. Estos últimos han ejercido una gran influencia en el mundo entero, soportado en la base de la propiedad intelectual a través de la patente y derecho de autor, sin embargo, en la actualidad se ha venido acentuando la necesidad de romper con este monopolio que si bien ha servido a la humanidad en las distintas actividades que se realizan con las computadoras, no ha permitido otros beneficios que ahora se están reconociendo por la dificultad que presentan las personas de acceder a lo inaccesible. Por lo anterior, el objetivo del presente trabajo de investigación consistió en Analizar el impacto del software libre en los procesos académicos, administrativos y contables llevados a cabo en la escuela de administración de la Universidad de Oriente – Núcleo de Sucre para el año 2008. Ahora bien, para llevar a cabo la investigación fue necesario un estudio de tipo descriptivo, con un diseño de campo y documental; además las fuentes de información utilizadas fueron primarias y secundarias. Encontrándose que el órgano estudiado requiere con la celeridad posible la implementación de sistema bajo la modalidad en referencia, ya que pocos conocen su uso e importancia y beneficios derivados.

## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/5

**Contribuidores:**

Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail	
María A. González G.	<b>ROL</b>	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	<b>CVLAC</b>	11.833.925
	<b>e-mail</b>	mariamagg@yahoo.com
	<b>e-mail</b>	
María José Zorrilla.	<b>ROL</b>	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	<b>CVLAC</b>	9.278.846
	<b>e-mail</b>	
	<b>e-mail</b>	
Pablo Caripe.	<b>ROL</b>	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	<b>CVLAC</b>	11.378.261
	<b>e-mail</b>	pcaripe@hotmail.com
	<b>e-mail</b>	
	<b>ROL</b>	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	<b>CVLAC</b>	
	<b>e-mail</b>	
	<b>e-mail</b>	

**Fecha de discusión y aprobación:**

Año	Mes	Día
2009	12	08

**Lenguaje: spa**



## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 4/5

### Archivo(s):

Nombre de archivo	Tipo MIME
Tesis – Mod. Trabajo de investigacion.doc	Word

### Alcance:

**Espacial:** Universal (Opcional)

\_\_\_\_\_

**Temporal:** Intemporal (opcional)

\_\_\_\_\_

### Título o Grado asociado con el trabajo:

Licenciado en Contaduría Pública

### Nivel Asociado con el Trabajo:

Licenciatura

### Área de Estudio:

Contaduría Pública

### Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado:

Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre

# Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 5/5

## Derechos:

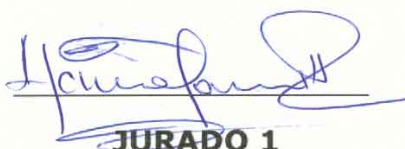
El autor garantiza en forma permanente a la Universidad de Oriente el derecho de archivar y difundir, por cualquier medio, el derecho de esta tesis. Esta difusión será estrictamente con fines científicos y educativos, pudiendo cobrar la Universidad de Oriente una suma destinada a recuperar parcialmente los costos involucrados. El autor se reserva los derechos de propiedad intelectual así como todos los derechos que pudieran derivarse de patentes industriales y comerciales



**AUTOR**



**TUTOR**

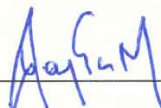


**JURADO 1**



**JURADO 2**

**SUB.COMISIÓN DE TRABAJO DE GRADO**



# Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/5

<b>Título</b>	Influencia del Software Libre en los procesos Académicos, Administrativos y Contables llevados a cabo en la Escuela de Administración de la Universidad de Oriente – Núcleo de Sucre.
<b>Subtítulo</b>	

## Autor(es)

<b>Apellidos y Nombres</b>	<b>Código CVLAC / e-mail</b>	
<b>Caserta B. Yesenia</b>	<b>CVLAC</b>	14.670.446
	<b>e-mail</b>	Yesik_446@hotmail.com
	<b>e-mail</b>	ycaserta@gmail.com
	<b>CVLAC</b>	
	<b>e-mail</b>	

## Palabras o frases claves:

Software
Software libre
Software propietario
Software Administrativos y Contables
Programas
Procesos Administrativos
Tecnología de Información y Comunicación
Sistemas de Información
Medios de Comunicación

# Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/5

## Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Subárea
Ciencias Administrativas	Contaduría

## Resumen (abstract):

El Software Libre es una modalidad que nació desde hace cuatro décadas y se ha venido incorporando en la sociedad como corriente totalmente diferente a lo que comúnmente se conoce como programa propietario. Estos últimos han ejercido una gran influencia en el mundo entero, soportado en la base de la propiedad intelectual a través de la patente y derecho de autor, sin embargo, en la actualidad se ha venido acentuando la necesidad de romper con este monopolio que si bien ha servido a la humanidad en las distintas actividades que se realizan con las computadoras, no ha permitido otros beneficios que ahora se están reconociendo por la dificultad que presentan las personas de acceder a lo inaccesible. Por lo anterior, el objetivo del presente trabajo de investigación consistió en Analizar el impacto del software libre en los procesos académicos, administrativos y contables llevados a cabo en la escuela de administración de la Universidad de Oriente – Núcleo de Sucre para el año 2008. Ahora bien, para llevar a cabo la investigación fue necesario un estudio de tipo descriptivo, con un diseño de campo y documental; además las fuentes de información utilizadas fueron primarias y secundarias. Encontrándose que el órgano estudiado requiere con la celeridad posible la implementación de sistema bajo la modalidad en referencia, ya que pocos conocen su uso e importancia y beneficios derivados.

# Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/5

## Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail	
María A. González G.	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	CVLAC	11.833.925
	e-mail	mariamagg@yahoo.com
	e-mail	
María José Zorrilla.	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	CVLAC	9.278.846
	e-mail	
	e-mail	
Pablo Caripe.	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	CVLAC	11.378.261
	e-mail	pcaripe@hotmail.com
	e-mail	
	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	CVLAC	
	e-mail	
	e-mail	

## Fecha de discusión y aprobación:

Año	Mes	Día
2009	12	08

Lenguaje: spa

# Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 4/5

## Archivo(s):

Nombre de archivo	Tipo MIME
Tesis – Mod. Trabajo de investigacion.doc	Word

## Alcance:

**Espacial:** Universal (Opcional)

**Temporal:** Intemporal (opcional)

## Título o Grado asociado con el trabajo:

Licenciado en Contaduría Pública

## Nivel Asociado con el Trabajo:

Licenciatura

## Área de Estudio:

Contaduría Pública

## Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado:

Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre

# Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 5/5

## **Derechos:**

El autor garantiza en forma permanente a la Universidad de Oriente el derecho de archivar y difundir, por cualquier medio, el derecho de esta tesis. Esta difusión será estrictamente con fines científicos y educativos, pudiendo cobrar la Universidad de Oriente una suma destinada a recuperar parcialmente los costos involucrados. El autor se reserva los derechos de propiedad intelectual así como todos los derechos que pudieran derivarse de patentes industriales y comerciales



**AUTOR**



**TUTOR**



**JURADO 1**



**JURADO 2**

**SUB.COMISIÓN DE TRABAJO DE GRADO**

