



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ESCUELA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

## **TESIS DE GRADO**

Previo a la obtención del Título de:

Ingenieros en Contabilidad y Auditoría CPA.

### **TEMA:**

Auditoría Informática en la Facultad de Administración de Empresas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, para mejorar los sistemas de gestión de tecnologías de la información y comunicación, período 2011.

**Autores:** Leonel Ricardo Buenaño Sánchez

Gladys Mariela García Peña

Riobamba-Ecuador

2013

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Certificamos que el presente trabajo ha sido revisado en su totalidad, quedando autorizada su presentación.

Ing. Hítalo Bolívar Veloz Segovia

**DIRECTOR DE TESIS**

Ing. César Alfredo Villa Maura

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



## **CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA**

Las ideas expuestas en el presente trabajo de investigación y que aparecen como propias, son en su totalidad de absoluta responsabilidad de los autores.

Leonel Ricardo Buenaño Sánchez

Gladys Mariela García Peña

## **AGREDECIMIENTO**

A Dios, por darnos salud, vida, y fortaleza para poder culminar con éxito todos los retos presentados a lo largo de nuestra vida estudiantil y culminar nuestro proyecto de tesis con la mayor satisfacción posible.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad Administración de Empresas, Escuela de Contabilidad y Auditoría, al grupo de docentes que durante nuestros años de estudios nos han brindado sus conocimientos, permitiéndonos plasmarlos en el presente trabajo de investigación.

A la Facultad Administración de Empresas, por permitirnos desarrollar nuestro proyecto de tesis en la Facultad, a la Coordinadora del Centro de Cómputo, a los técnicos informáticos y conserjes, por todo su apoyo y colaboración para el desarrollo y culminación del mismo.

El agradecimiento profundo al Director y Miembro de nuestra tesis, Ing. Hítalo Veloz, que mediante sus conocimientos respaldó la realización del presente trabajo, también nuestros sinceros agradecimientos al Ing. César Villa, quién ha contribuido en el asesoramiento de manera desinteresada en la culminación de la presente tesis.

Leonel Ricardo Buenaño Sánchez

Gladys Mariela García Peña

## **DEDICATORIA**

A Dios, por haberme dado salud y vida, a mis padres el Sr. Nelson García y la Sra. Bélgica Peña, por su apoyo constante, su comprensión su perseverancia y sus enseñanzas, por inculcarme cualidades para que siempre y en cualquier circunstancia de la vida sepa luchar día a día para la obtención de mis metas y sueños. A mis abuelitos, y hermanos por su apoyo incondicional, A mi madrina por enseñarme que todo se puede lograr con esfuerzo y sacrificio.

***Gladys García Peña***

A dios por brindarme fuerza, fortaleza, salud, sabiduría para enfrentar los problemas adversidades y culminar con éxito esta etapa importante en mi vida personal, a mis padres Sr. Wilson Buenaño y Sra. Elsa Sánchez quienes son parte fundamental y motivo para seguir adelante, gracias por sus consejos, por inculcarme valores, por su apoyo incondicional en todo momento a mis hermanos por ser parte importante de mi diario vivir por esas palabras de aliento y por estar siempre a mi lado en los buenos y malos momentos.

***Ricardo Buenaño Sánchez***

## Índice Contenido

Portada	I
Certificación del tribunal	II
Certificación de autoría	III
Agradecimiento	IV
Dedicatoria	V
Índice de contenido	VI
Índice de figuras	IX
Índice de tablas	IX
Introducción	X
CAPÍTULO I	1
1. Aspectos generales de la Facultad Administración de Empresas	1
1.1. Reseña Histórica	1
1.2. Visión de la Espoch	3
1.3. Misión de la Espoch	3
1.4. Orgánico Estructural de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	4
1.5. Facultad Administración de Empresas	5
1.5.1. Identificación	8
1.5.2. Organigrama de la FADE	9
1.5.3. Misión	10
1.5.4. Visión	10
1.6. Centro de Cómputo de la FADE	10
1.6.1. Antecedentes	10
CAPÍTULO II	12
2. Auditoría Informática	12
2.1. Generalidades de Auditoría Informática	12
2.1.1. Antecedentes	12
2.1.2. Alcance	13
2.1.3. Definición	13
2.1.4. Objetivos de la Auditoría Informática	14
2.1.5. Tipos de Controles Internos	15

2.2. Proceso de una Auditoría Informática -----	16
2.2.1. Planificación de la Auditoría Informática-----	16
2.2.2. Ejecución de la Auditoría Informática -----	17
2.2.3. Dictamen de la Auditoría Informática-----	17
2.3. Esquema de la Auditoría Informática-----	18
2.4. Instrumentos de recopilación de información dentro de auditoría informática -----	18
2.5. Técnicas de Evaluación aplicables a la auditoría informática-----	19
2.6. Normas de Control Interno para la Auditoría Informática-----	19
CAPÍTULO III -----	30
3. Diagnóstico Situacional de la Facultad de Administración de Empresas -----	30
3.1. Diagnóstico Situacional-----	30
3.2. Análisis FODA-----	30
3.3 Planificación para el desarrollo de la Matriz FODA -----	31
3.4. Recopilación de Información para el análisis FODA-----	33
3.5. Resultados de encuestas aplicadas al Decano, Vicedecano y Directores de la Facultad-----	35
3.6. Resultados de encuestas aplicadas al nivel Operativo del Centro de Cómputo-----	47
3.7. Resultados de encuestas aplicadas a los Docentes del área informática de la Facultad-----	57
3.8. Resultados de encuestas aplicadas a Estudiantes-----	62
3.6. Matriz FODA-----	67
3.6.1. Matriz de Medios Internos -----	68
3.6.2. Matriz de Medios Externos-----	75
CAPÍTULO IV -----	78
4. Auditoría Informática a la Facultad de Administración de Empresas-----	78
4.1 Generalidades -----	78
4.1.1 Alcance-----	78
4.1.2 Objetivo-----	78
4.1.3 Base Legal-----	78
4.1.4 Hoja de Marcas -----	78
4.1.5 Abreviaturas-----	79
Etapas de la Auditoría de Informática-----	80
Primera etapa: Planeación -----	80
Segunda etapa: Ejecución-----	89

4.2. Resultados de encuestas aplicadas a los Técnicos Informáticos del Centro de Cómputo en relación a Seguridad Lógica -----	91
4.3. Resultados de encuestas aplicadas a los Técnicos Informáticos del Centro de Cómputo en relación a Seguridad Física -----	100
4.4. Resultados de encuestas aplicadas a los Técnicos Informáticos del Centro de Cómputo en relación a Tecnologías de Información y Comunicación. -----	110
4.5. Resultados de encuestas aplicadas a los Técnicos Informáticos del Centro de Cómputo en relación a la Gestión Informática. -----	118
4.6. Resultado de Encuestas aplicadas al personal administrativo (Secretarias)-----	127
Tercera etapa: Determinación de Hallazgo-----	134
Cuarta etapa: Comunicación de Resultados -----	143
CAPÍTULO V -----	157
5. Conclusiones, Recomendaciones -----	157
5.1. Conclusiones -----	157
5.2. Recomendaciones -----	158
Resumen-----	159
Abstract-----	160
Bibliografía -----	164
Linkografía-----	165
Anexos-----	224

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
1	Orgánico Estructural de la ESPOCH.....	4
2	Organigrama de la FADE.....	9
3	Proceso de una Auditoría Informática.....	16
4	Esquema de la Auditoría Informática.....	18
5	Organigrama de la FADE.....	85
6	Organigrama de la FADE.....	149

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
1	Planificación para el desarrollo de la matriz FODA.....	31
2	Matriz FODA.....	67
3	Perfil estratégico interno.....	70
4	Ponderación perfil estratégico interno.....	73
5	Perfil estratégico externo.....	76
6	Ponderación perfil estratégico externo.....	77
7	Matriz de Riesgo.....	131

## INTRODUCCIÓN

La evolución de los sistemas de información y comunicación en nuestro país, ha generado la necesidad de implementar la gestión de sistemas en las diferentes instituciones; para obtener seguridad, confiabilidad y escalabilidad en todos los ámbitos que a estos conciernen.

Por tal razón se busca la oportunidad de facilitar el aprendizaje utilizando recursos tecnológicos para el enriquecimiento de experiencias educativas, orientadas a formar ciudadanos capaces de manejar tecnología y cubrir necesidades de una sociedad que demanda habilidades y aptitudes acorde a la época actual.

En la actualidad las instituciones necesitan contar con tecnología idónea y moderna para competir en un mercado globalizado; es por ello que resulta de gran importancia realizar una auditoría informática que ayude a evaluar y controlar los recursos informáticos con que cuenta la institución, con el fin de identificar las necesidades que poseen y a la vez proponer nuevas inversiones en tecnología, para poder ofrecer una mejor calidad educativa y reforzar los conocimientos y habilidades tecnológicas de los estudiantes.

Tomando en consideración los parámetros de evaluación del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior se ha realizado la propuesta de una auditoría informática con el fin de enmendar fallas en el momento oportuno, que ocasionarían la entrega de resultados que no sean satisfactorios para el usuario final o fallas en las operaciones, que podrían provocar la pérdida total de la información, logrando con ello beneficiar a la facultad, y a su vez ayudar a mejorar el proceso enseñanza aprendizaje, y por ende a mejorar la calidad de la educación.

El uso de la tecnología de información, el internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje, no puede interpretarse como un medio tecnológico más, sino como un agente de profundos cambios en todo el sistema. Hoy en día el aprendizaje ha ido más allá de los muros del salón de clases de la universidad convencional, es una realidad que los alumnos y profesores participen en conversaciones intelectuales obviando las barreras geográficas.



Sin embargo la dotación de recursos tecnológicos en la Facultad, ha enfrentado problemas de diferentes índoles entre ellos: el equipamiento insuficiente de nueva tecnología informática, la relación máquina alumno, ha afectado tanto a docentes como estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para el desarrollo del presente tema de auditoría informática se tomo como base las Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado (CGE), en lo referente a Sistemas de Información y Comunicación, y los parámetros de evaluación del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior (CEAACES), aplicada a los laboratorios informáticos.

# CAPÍTULO I

## 1. Aspectos generales de la Facultad Administración de Empresas

### 1.1. Reseña Histórica

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), tiene su origen en el Instituto Tecnológico Superior de Chimborazo, creado mediante Ley N° 6090, expedida por el Congreso Nacional el 18 de abril de 1969. Inicia sus actividades académicas el 2 de mayo de 1972 con las Escuelas de Ingeniería Zootécnica, Nutrición y Dietética e Ingeniería Mecánica. Se inaugura el 3 de abril de 1972.

El 28 de septiembre de 1973 se anexa la Escuela de Ciencias Agrícolas de la PUCE, adoptando la asignación de Escuela de Ingeniería Agronómica.

Según Ley 6909 del 18 de abril de 1969, expedida por el Congreso Nacional publicada por el registro Oficial N°, 173 del 7 de mayo de 1969, se crea el Instituto Superior Tecnológico de Chimborazo, iniciando sus labores académicas el 2 de mayo de 1972. El cambio de denominación a Escuela Superior Politécnica de Chimborazo ESPOCH, se produce mediante Ley N° 1223 del 29 de octubre de 1973 publicada en el Registro Oficial N° 425 del 6 de noviembre del mismo año. Las Escuelas de Nutrición y Dietética y de Ingeniería Zootécnica convirtieron en facultades conforme lo estipula la Ley de Educación Superior en sus artículos pertinentes.

En 1978 se crea la Facultad de Química y Administración de Empresas. El 15 de agosto de 1984 se crean las escuelas de Doctorado en Física Matemática que junto a las Escuelas de Doctorado y Tecnología en Química ya existentes entran a constituir la Facultad de Ciencias.

El 21 de diciembre de 1985 se crea la Escuela de Cómputo pasando a depender de la Facultad de Ciencias. La carrera de Bioquímica y Farmacia se crea según Resolución No. 311 del Honorable Consejo Politécnico (H.C.P.) del 7 de Septiembre de 1999.

El 27 de septiembre de 1992 se crean las Escuelas de Ingeniería en Banca y Finanzas y Tecnología en Marketing que se integran a la Facultad de Administración de Empresas; Ingeniería en Sistemas que se integra a la Facultad de Ciencias, Licenciatura en Educación Sanitaria que pasa a ser parte de la Facultad de Nutrición y Dietética, hoy denominada de Salud Pública.

El 17 de noviembre de 1994. Por medio de las resoluciones del H. C. P. N° 238 y 239, se crean las Escuelas de Ingeniería en Ecoturismo y Escuela de Tecnología Agroforestal como parte de la hoy Facultad de Agronomía, hoy denominada de Recursos Naturales.

El 7 de julio de 1995 se crea la Escuela de y Lingüística y el 31 de junio de 1997, cambia de denominación a Escuela de Lenguas y Comunicación, mediante resolución N° 296.

El 15 de agosto de 1995 a través de la resolución N° 167 del H. C. P. se crea la Escuela de Ingeniería en Industrias Pecuarias como parte de la Facultad de Ciencias Pecuarias, anteriormente llamada Facultad de Ingeniería Zootécnica.

El 7 de septiembre de 1995, la Facultad de Mecánica, crea las Carreras de Ingeniería de Ejecución en Mecánica y de Ingeniería de Mantenimiento Industrial, mediante resoluciones 200 y 200a, del H. C. P.

El 19 de agosto de 1996, mediante resolución N° 236, la Facultad de Ciencias crea, adjunta a la Escuela de Computación, la carrera de Ingeniería Electrónica.

El 31 de julio de 1997, la Facultad de Administración de Empresas crea la Escuela de Tecnología en Marketing y la carrera de Ingeniería en Marketing, mediante resolución No. 317 del H. C. P. Las carreras de Comercio Exterior e Ingeniería Financiera se crean según resolución No. 142 del H.C.P del 28 de marzo del 2000.

El del 2000, mediante resolución No. Del H.C.P. se crea la Facultad de Informática y Electrónica la misma que agrupa a las escuelas de Ingeniería en Sistemas, Ingeniería Electrónica y Tecnología en Computación y Diseño Gráfico.

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo actualmente está constituida por 7 facultades (Ciencias, Informática y Electrónica, Salud Pública, Mecánica, Recursos Naturales, Ciencias Pecuarias y Administración de Empresas), en donde los estudiantes reciben una formación a nivel profesional respondiendo a los requerimientos del entorno donde se desenvuelven.

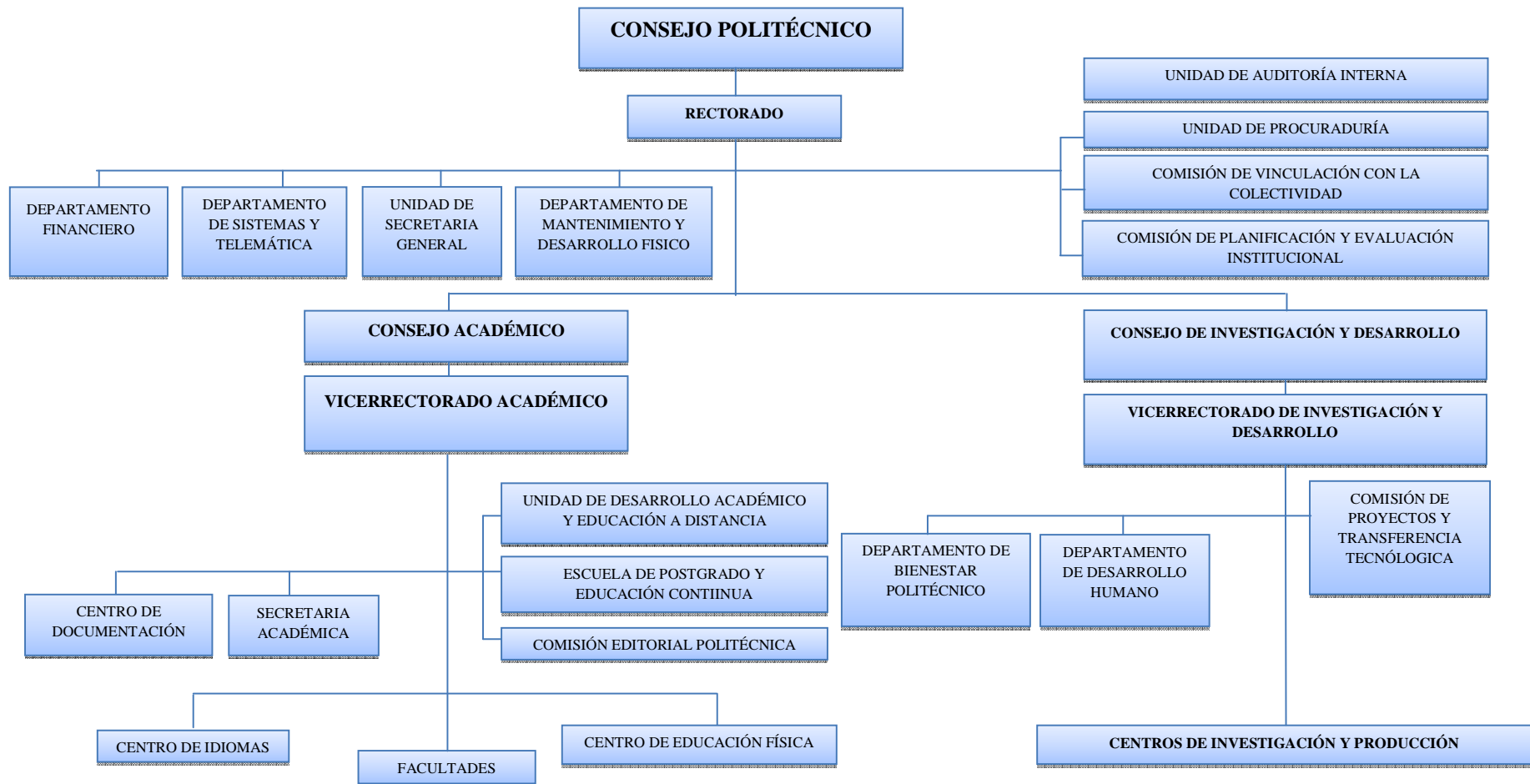
## **1.2. Visión de la Espoch**

"Ser una institución universitaria líder en la Educación Superior y en el soporte científico y tecnológico para el desarrollo socioeconómico y cultural de la provincia de Chimborazo y del país, con calidad, pertinencia y reconocimiento social".

## **1.3. Misión de la Espoch**

"Formar profesionales competitivos, emprendedores, conscientes de su identidad nacional, justicia social, democracia y preservación del ambiente sano, a través de la generación, transmisión, adaptación y aplicación del conocimiento científico y tecnológico para contribuir al desarrollo sustentable de nuestro país".

**1.4. Orgánico Estructural de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo<sup>1</sup>**  
**Figura 1 Orgánico Estructural de la ESPOCH**



<sup>1</sup>FUENTE: [www.espoch.edu.ec](http://www.espoch.edu.ec)  
 ELABORADO POR: Los Autores

## 1.5. Facultad Administración de Empresas

La Facultad de Administración de Empresas se crea el 24 de Agosto de 1978 con la Escuela de Ingeniería de Empresas, en ella se matriculan 700 estudiantes provenientes de colegios de la localidad, así como un gran porcentaje de empleados de la ciudad de la Provincia que vieron en la Facultad una oportunidad de superación.

En la década de los 90 se formaliza el Centro de Investigación y Desarrollo Estudiantil, el mismo que se encuentra a cargo del Vicedecano de la Facultad. Este Centro cuenta con 2 unidades correspondientes a prácticas profesionales (UPREX) y a la elaboración de tesis de grado.

El 27 de septiembre de 1972 bajo resolución N° 0223 del HCP, se crean las Escuelas de Ingeniería Banca y Finanzas y Tecnología en Marketing, la primera se crea con más de 300 alumnos cuya proyección es la inserción de los profesionales en el campo Financiero en la labor productiva de la provincia y del país.

En este mismo año, se realiza el proyecto de “Reforma Académica a la Facultad de Administración de Empresas” que fue aprobado por el H. Consejo Politécnico para su ejecución, este estudio se presenta como una nueva malla curricular que se crea el sistema semestral, que consiste en dividir la cátedra anual en 2 partes.

El 19 de Junio de 1995 el H. Consejo Directivo de la FADE previo informe de comisión académica, aprueba la reforma académica de la Escuela de Ingeniería de Empresas, y para octubre de 1997 se realiza la nueva Reforma en la que se establece 2 niveles: el Ciclo Formativo, que incluye desde el curso de ajuste básico hasta el cuarto semestre, y el profesionalizante que inicia en el quinto y termina en el décimo semestre con su respectiva tesis de grado. Así también, se amplía la oferta académica el 31 de julio de 1997 según Resolución N° 217 de HCP se crea la Carrera de Ingeniería en Marketing.

En el año de 1999, La Facultad como respuesta a la demanda de un sistema flexible en cuanto a horarios y metodologías de estudio inicia las labores de la Unidad de Educación a Distancia bajo la modalidad Semipresencial con el Programa Carrera de Licenciatura Secretariado Gerencial con base a la Resolución N° 026 del HCP del 2 de febrero de 1999, y el Programa Carrera de Contabilidad y Auditoría con Resolución N°

099 del 30 de marzo del mismo año, y aprobación del CONESUP del 28 de marzo del 2000 y Resolución N° 00337.

El 28 de marzo del año 2000 se crea la Escuela de Finanzas y Comercio Exterior e Ingeniería Financiera con la Resolución 142 del H.C.P.

En junio del mismo año se presenta la propuesta de “DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR” para las Escuelas de Ingeniería de Empresas, Banca y Finanzas (cambiando su denominación a “ESCUELA DE FINANZAS Y COMERCIO EXTERIOR”), sustentada en el modelo de desarrollo humano, competencia y desempeño profesional.

Posteriormente el 23 de octubre del 2001 el Consejo Politécnico decide aprobar la apertura de Centros de Apoyo en las ciudades del Puyo, Tena y Fase III Riobamba para los 2 programas carrera en ejecución por la Unidad de Educación a Distancia, bajo Resolución N° 523 del HCP.

Como respuesta a la creciente demanda estudiantil en el área Contable, en el año 2003 se decide abrir la Escuela de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, con la Carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, según resolución 257 del HCP.

Iniciándose con un total de 32 estudiantes, tomándose como base para el desarrollo de la estructura curricular el análisis del documento emitido por la reunión de decanos y Directores de Escuela de las Universidades del País que ofertan la Carrera de Contabilidad y Auditoría realizado el 28 de mayo del 2003.

En julio 12 del 2005 según resolución N° 175 del HCP se amplía la oferta académica realizada por la Unidad de Educación a Distancia con 2 nuevas Carreras: Programa Carrera de Ingeniería en Gestión de Gobierno Seccionales y el Programa Carrera de Ingeniería Comercial, siendo este último aprobado el 21 de septiembre del mismo año conjuntamente con la Carrera de Ingeniería Comercial modalidad presencial, la cual se anexa a la Escuela de Ingeniería en Marketing, según resolución N° 239 del HCP.

Según datos proporcionados por la secretaria general de la Facultad debido a que la demanda estudiantil crece de manera acelerada y frente a los requerimientos de la sociedad, se ha visto un espacio físico limitado, considerando de que hasta el año 2003

apenas eran 5.688 m<sup>2</sup> de construcción, divididos en cinco edificios para atender las necesidades académicas, un edificio para el área Administrativa, un edificio donde se encontraba la biblioteca y el Centro de Cómputo, en donde este último cuenta con infraestructura propia, por este motivo en los últimos años se han realizado ,mas construcciones que permitan abastecer la demanda estudiantil y mejorar la calidad de la infraestructura de la FADE.

A octubre del 2007, entre las edificaciones ya terminadas está el edificio para el auditorio de la Facultad y el Centro de Cómputo, en la actualidad la Carrera de Contabilidad y Auditoría cuenta con edificio propio para el desarrollo de sus actividades académicas al igual que los Programa Carrera.

Según resolución y aprobación del CONESUP: Resolución R-CP.S.12 No. 276.09- del 7 de Octubre del 2009 se aprueba la carrera Ingeniería en Gestión de Transporte y según Resolución de Consejo Politécnico Res. No. 219.CP.2010 del 1 de Junio del 2010. Con una modalidad de estudios presencial con un tiempo de duración de la carrera de 10 niveles semestrales y con un total de créditos de 250.

La ESPOCH es una institución con personería jurídica de derecho público totalmente autónoma, se rige por la Constitución Política del Estado ecuatoriano, la ley de educación superior y por su propio estatuto y reglamentos internos y tiene su domicilio principal en la ciudad de Riobamba.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Resoluciones del HCP- Secretaria Académica, Secretarias FADE.



### 1.5.1. Identificación

**INSTITUCIÓN:** Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

**FACULTAD:** Administración de Empresas

**UBICACIÓN:** Panamericana Sur Km. 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

**AUTORIDADES:** **Decano:** Ing. Fernando Veloz

**Vicedecano:** Ing. Jorge Álvarez

#### **DIRECTORES DE ESCUELA: (A Febrero 2013)**

Escuela de Ingeniería de Empresas: Ing. Edison Calderón

Escuela de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría: Ing. Cristóbal Erazo

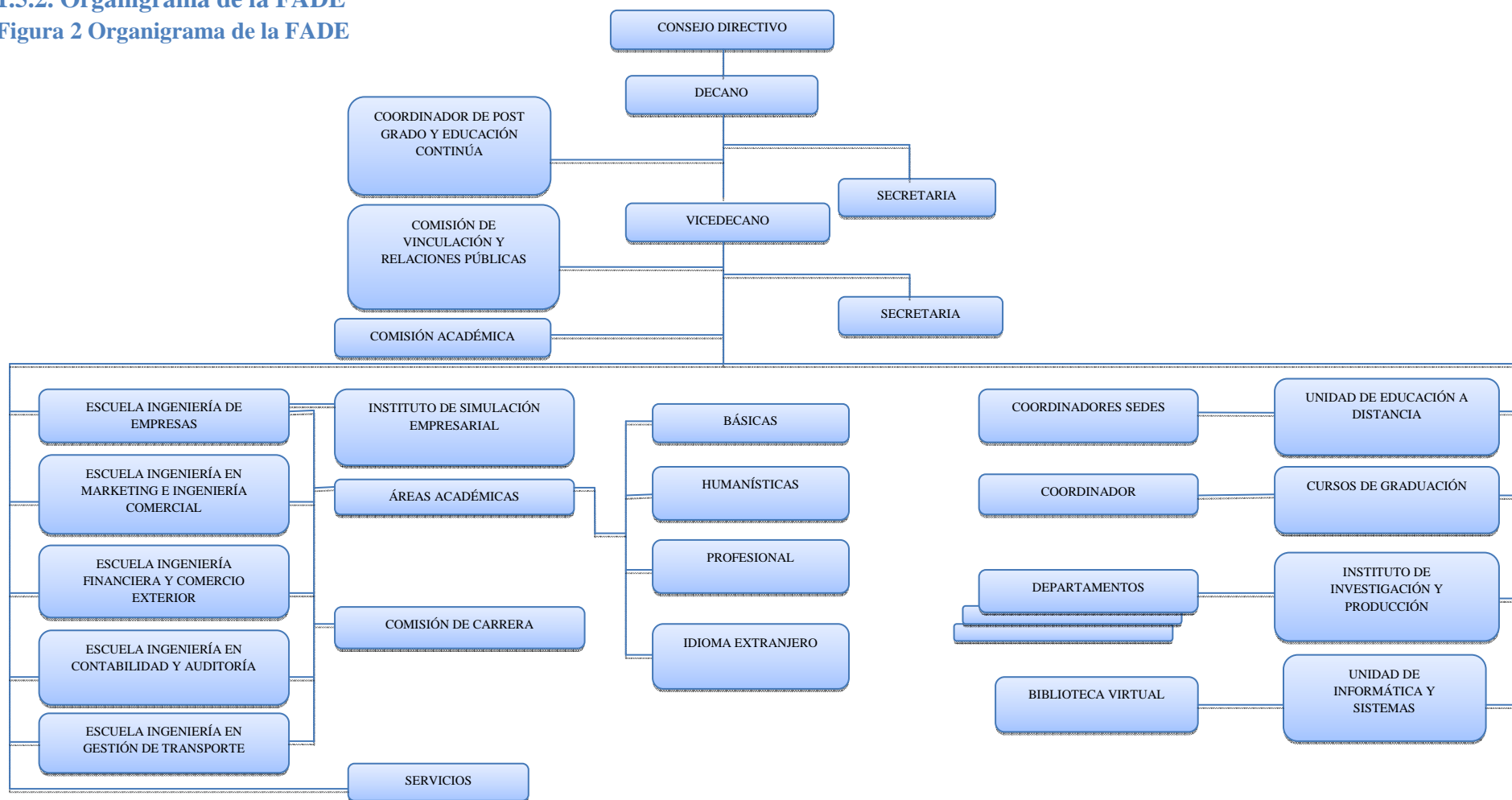
Escuela de Ingeniería en Marketing: Ing. William Pilco

Escuela de Ingeniería Financiera y Comercio Exterior: Ing. Víctor Betancourt Soto

Escuela de Ingeniería en Gestión y Transporte: Ing. Homero Suárez

### 1.5.2. Organigrama de la FADE<sup>3</sup>

Figura 2 Organigrama de la FADE



<sup>3</sup> FUENTE: Planificación Estratégica. Facultad Administración de Empresas, período 2009-2013

ELABORADO POR: Los Autores

### **1.5.3. Misión**

“Formar profesionales empresariales con capacidad emprendedora mediante la formación humanista y científica aplicada, para ser generadores del desarrollo sustentable del país; en el marco del buen vivir”.

### **1.5.4. Visión**

“Ser el referente nacional en el desarrollo académico de las ciencias administrativas con la aplicación de investigación, gestión y vinculación; alcanzando estándares internacionales de docencia e investigación universitaria”.

## **1.6. Centro de Cómputo de la FADE**

### **1.6.1. Antecedentes**

Hasta agosto del 2002 el entonces Departamento de Cómputo y Sistemas de la ESPOCH daba clases a todas las facultades de la ESPOCH, incluido la FADE, respondiendo al modelo organizacional de aquel entonces, que conjugaba la existencia de Facultades y Departamentos Autónomos.

Este modelo organizacional, que estuvo vigente desde el nacimiento de la ESPOCH, el 6 de noviembre de 1973 hasta el año 2002, esto es durante 29 años, cumplió su ciclo vital administrativo.

En su primera administración el Rector Dr. Silvio Álvarez Luna, modifica este modelo, eliminando los departamentos académicos y constituyendo la organización solamente por facultades. En estas circunstancias nace el Centro de Cómputo de la FADE, como una unidad autónoma de las escuelas, dependiendo directamente del Decanato.

El Centro de Cómputo de la FADE nace en febrero del 2003, bajo la administración de los Srs: Ing. Jorge Bermeo como Decano y el Ing. Homero Suarez como Vicedecano.

En este entonces la asignatura de computación ha sido considerada complementaria y se le implemento fuera de la malla de asignaturas del diseño curricular de las carreras; al igual que las materias de inglés y de educación física. Estas materias los estudiantes las tomaron fuera de los horarios de clases de las escuelas. Además se incrementó el

número de clases de computación a seis semanales. Esto fue un gran acierto, que impulso a la Facultad en el área de computación informática.

En este tiempo la planta docente estaba conformada por los Ingenieros: Bolívar Quintana (Director del Centro de Cómputo), Alberto Arellano, María Slusarczyk, Jimena Viteri, Cesar Villa, Fabián Machado, Mónica Parra, Raúl Rosero.

Los operadores fueron: Tecnólogo Marco Ortiz e Ingeniera Mónica Parra.

En el año 1999 bajo la administración del ing. Jorge Bermeo, se inicia la construcción del edificio del Centro de Cómputo que fue concluida en el año 2006.

En diciembre del 2007 se pierde la autonomía en la administración del Ing. Víctor Cevallos y las asignaturas de Cómputo entraron a malla curricular de las diferentes carreras.

El Centro de Cómputo de la FADE como tal no se encuentra en el organigrama de la Facultad y está considerado como una área, pero esto de ninguna manera refleja la verdadera posición y rol del Centro de Cómputo dentro de la Facultad.<sup>4</sup>

Actualmente los responsables del área están:

Coordinadora del Centro de Cómputo:	Ing. Ms. Marisha Slurzasky
Técnico Informático FADE:	Ing. Mónica Parra
Técnico Informático FADE:	Ing. Germán Torres
Técnico Informático FADE:	Tlgo. Marco Ortiz
Secretaria:	Mariana Barroso
Conserjes:	Segundo Tixi Pascual Pacheco

---

<sup>4</sup> Proyecto de reestructuración Administrativa del Centro de Cómputo de la FADE

## CAPÍTULO II

### 2. Auditoría Informática

#### 2.1. Generalidades de Auditoría Informática

##### 2.1.1. Antecedentes<sup>5</sup>

Según Muñoz Razo Carlos, la auditoría informática al igual que el resto de auditorías también tiene sus antecedentes, radicado en las publicaciones de los siguientes autores:

**En 1988, Echenique** publicó su libro *auditoría de sistemas*, en el cual establece sus principales bases para el desarrollo de una auditoría de sistemas computacionales, dando un enfoque teórico práctico sobre el tema.

**En 1992, Lee** presentó un libro en el cual enuncia los principales aspectos a evaluar en una auditoría de sistemas, mediante una especie de guía que le indica al auditor los aspectos que debe evaluar en este campo.

**En 1993, Rosalva EscobedoValenzuela** presenta una tesis de auditoría a los centros de cómputo, como apoyo a la gerencia destacando sus aspectos más importantes.

**En 1994, G. Haffes, F. Holguín y A. Galán**, en su libro sobre auditoría sobre los estados financieros, presenta una parte relacionada con la auditoría de sistemas que profundice los aspectos básicos de control de sistemas y se complementa con una serie de preguntas que permiten evaluar aspectos relacionados con este campo.

**En 1995, Ma. Guadalupe Buendía Aguilar y Edith Antonieta Campos**, presentan un tratado de auditoría informática (apoyándose en lo señalado con el maestro Echenique), en el cual presentan metodologías y cuestionarios útiles para realizar esta especialidad.

**En 1995, Yann Darrien** presenta un enfoque particular sobre la auditoría de sistemas.

**En 1996, Alvin A. Arens y James K. Loebbecke**, en su libro de *auditoría* un enfoque integral, de Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., nos presentan una parte de esta obra como auditoría de sistemas complejos.

---

<sup>5</sup> Muñoz Razo Carlos. *Auditoría de Sistemas Computacionales*, Primera Edición, 2002 (pág. 9-10)

**En 1996, Hernández Hernández** propone la auditoría en informática, en la cual da ciertos aspectos relacionados con esta disciplina.

**En 1997, Francisco Ávila** obtiene mención honorífica en su examen profesional, en la Universidad de Valle de México, Campus San Rafael, con una tesis en la cual propone un caso práctico de la auditoría de sistemas realizado en una empresa paraestatal.

**En 1998, Yann Darrien** presenta *Técnicas de auditoría*, donde hace una propuesta de diversas herramientas de esta disciplina.

**En 1998, Mario Piattini y Emilio del Peso** presentan *Auditoría informática*, un *enfoque práctico*, donde mencionan diversos enfoques y aplicaciones de esta disciplina.

### 2.1.2. Alcance

Según **Vandama N.; Lescay M.; Castillo G. y García F.** *Auditoría Informática*, El alcance de la auditoría define con precisión el entorno y los límites en que va a desarrollarse la auditoría informática y se complementa con los objetivos de ésta. El alcance se concretará expresamente en el informe final, de modo que quede perfectamente determinado no solamente hasta que puntos se ha llegado, sino cuales materias fronterizas han sido omitidas.<sup>6</sup>

### 2.1.3. Definición

Según **Muñoz Razo Carlos** *Auditoría Informática*: Es la revisión técnica, especializada y exhaustiva que se realiza a los sistemas computacionales, software e información utilizados en una empresa, sean individuales, compartidos y/o de redes, así como sus instalaciones, telecomunicaciones, mobiliario, equipos periféricos y de más componentes. Dicha revisión se realiza de igual manera a la gestión informática, el aprovechamiento de sus recursos, las medidas de seguridad y los bienes de consumos necesarios para el funcionamiento del centro de cómputo. El propósito fundamental es evaluar el uso adecuado de los sistemas para el correcto ingreso de los datos, el procesamiento adecuado de la información y la emisión oportuna de sus resultados en la

---

<sup>6</sup>Vandama N.; Lescay M.; Castillo G. y García F. *Auditoría Informática en ETECSA*. [En Línea]. Cuba. Disponible en: <http://espejos.unesco.org.uy/simplac2002/Ponencias/Segurm%E1tica/VIR024.doc>

institución, incluyendo la evaluación en el cumplimiento de las funciones, actividades y operaciones de funcionarios, empleados y usuarios involucrados con los servicios que proporcionan los sistemas informáticos a la empresa.<sup>7</sup>

Esta es la definición de **Ron Weber** en *Auditing Conceptual Foundations and Practice* sobre auditoría informática:

Es una función que ha sido desarrollada para asegurar la salvaguarda de los activos de los sistemas de computadoras, mantener la integridad de los datos y lograr los objetivos de la organización en forma eficaz y eficiente.

Mientras que **Mair William** define lo siguiente:

La auditoría informática es la revisión y evaluación de los controles, sistemas y procedimientos de la informática; de la organización que participa en el procesamiento de la información, a fin de que por medio del señalamiento de cursos alternativos se logre una utilización más eficiente, confiable y segura de la información que servirá para una adecuada toma de decisiones.

#### **2.1.4. Objetivos de la Auditoría Informática**

Según **Muñoz Razo Carlos**, La evaluación a los sistemas computacionales, a la administración al centro de cómputo, al desarrollo de proyectos informáticos, a la seguridad de los sistemas computacionales y a todo lo relacionado con ellos, será considerada bajo los siguientes objetivos:

- Hacer una evaluación sobre el uso de los recursos financieros en las áreas del centro de información, así como del aprovechamiento del sistema computacional, sus equipos periféricos e instalaciones.
- Evaluar el uso y aprovechamiento de los equipos de cómputo, sus periféricos, las instalaciones y mobiliario del centro de cómputo, así como el uso de sus recursos técnicos y materiales para el procesamiento de información.
- Evaluar el aprovechamiento del sistema operativo, programas, software de producción disponible.

---

<sup>7</sup> Muñoz Razo Carlos. *Auditoría de Sistemas Computacionales*, Primera Edición, 2002 (pág. 23-24)

- Evaluar el cumplimiento de planes, programas, estándares, políticas, normas y lineamientos que regulan las funciones y actividades de las áreas y de los sistemas de procesamiento de información, así como de su personal y de los usuarios del centro de información.
- Evaluar la disponibilidad de seguridades necesarias a fin de proteger y salvaguardar los equipos de tecnología disponibles para el desarrollo de actividades.
- Realizar una evaluación en el área de sistemas, con el fin de emitir un dictamen independiente sobre la razonabilidad de las operaciones del sistema y la gestión administrativa del área informática.<sup>8</sup>

### 2.1.5. Tipos de Controles Internos

Según Piattini G. Mario y Del Peso Emilio. *Auditoría Informática un enfoque práctico*: Históricamente, los objetivos de los controles informáticos se han clasificados en las siguientes categorías:

- **Controles preventivos:** para tratar de evitar el hecho, como un software de seguridad que impida los accesos no autorizados al sistema.
- **Controles detectivos:** cuando fallan los preventivos para tratar de conocer cuanto antes el evento. Por ejemplo, el registro de intentos de accesos no autorizados, el registro de la actividad diaria para detectar errores u omisiones, etc.
- **Controles correctivos:** facilitan la vuelta a la normalidad cuando se han producido incidencias. Por ejemplo la recuperación de un archivo dañado a partir de las copias de seguridad.<sup>9</sup>

---

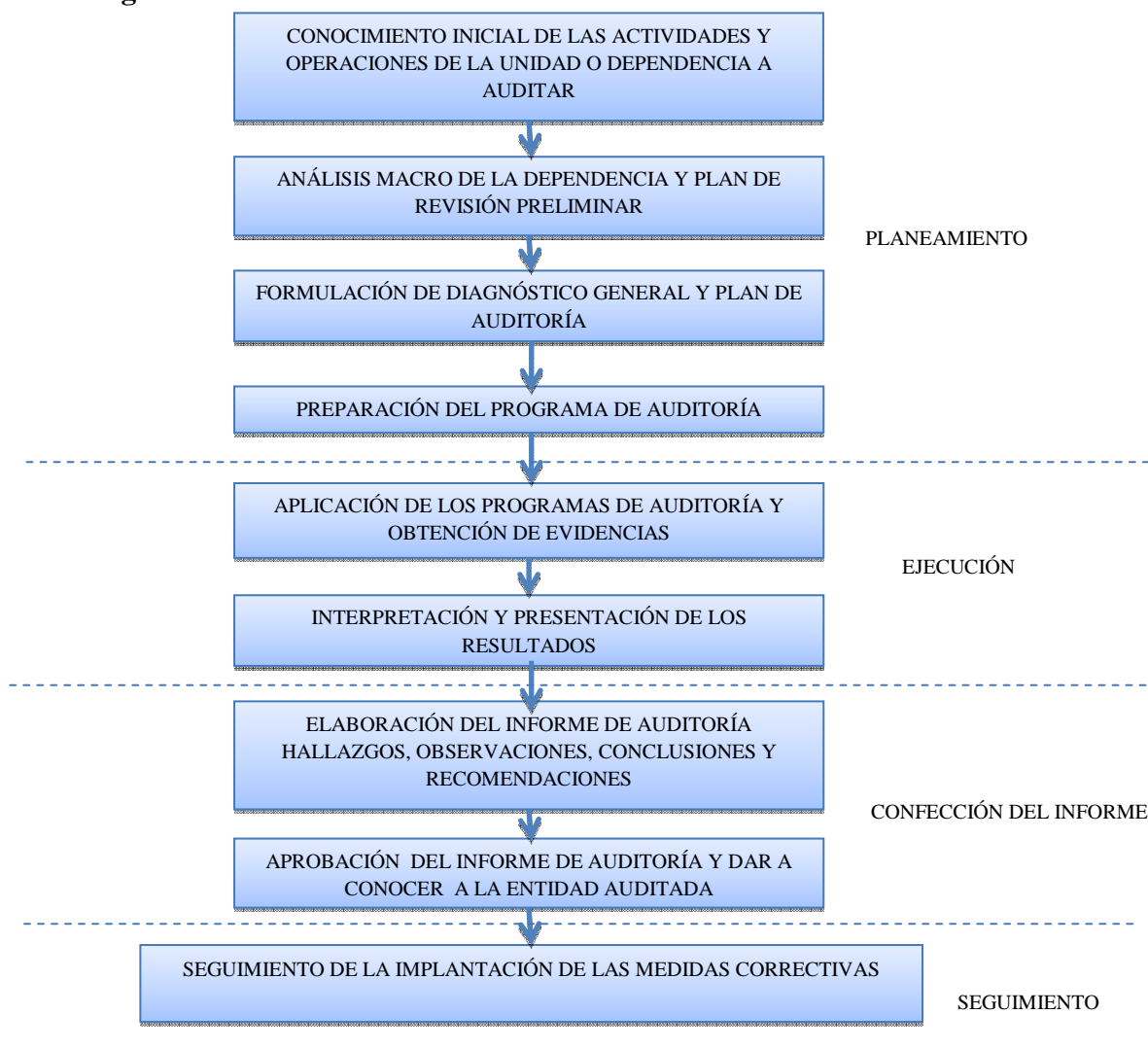
<sup>8</sup> Muñoz Razo Carlos. *Auditoría en Sistemas Computacionales*, Primera Edición, 2002 (pág. 39-40)

<sup>9</sup> Piattini G. Mario y Del Peso Emilio. *Auditoría Informática un enfoque práctico*, Segunda Edición, Ampliada y Revisada (pág. 31)



## 2.2. Proceso de una Auditoría Informática

El proceso de una auditoría informática se resume en las fases y etapas que se muestran en la **Figura 3**.



**Figura 3 Proceso de una Auditoría Informática**

Todo proceso posee una metodología para ser realizado, es así que el método de trabajo del auditor pasa por las siguientes etapas:<sup>10</sup>

### 2.2.1. Planificación de la Auditoría Informática

La etapa de planificación es una de las más importantes dentro del proceso de auditoría debido a que se define las actividades que se van a desarrollar en el transcurso de la misma, así como las técnicas, procedimientos y programas necesarios para llevar a cabo la fase de ejecución y de esta forma poder obtener información que respalde el dictamen de auditoría.

<sup>10</sup> Muñoz Razo Carlos. *Auditoría en Sistemas Computacionales*, Primera Edición, 2002 (pág. 186 y 236)

### **2.2.2. Ejecución de la Auditoría Informática**

Concretamente, tenemos lo siguiente:

- Realizar las acciones programadas para la auditoría.
- Aplicar los instrumentos y herramientas para la auditoría.
- Identificar y elaborar los hallazgos de auditoría.
- Elaborar el dictamen de auditoría y presentarlo a discusión.

### **2.2.3. Dictamen de la Auditoría Informática**

- Preparación y redacción del informe final
- Redacción de la carta de introducción o carta de presentación del informe final y seguimiento de las medidas correctivas.

### 2.3. Esquema de la Auditoría Informática<sup>11</sup>

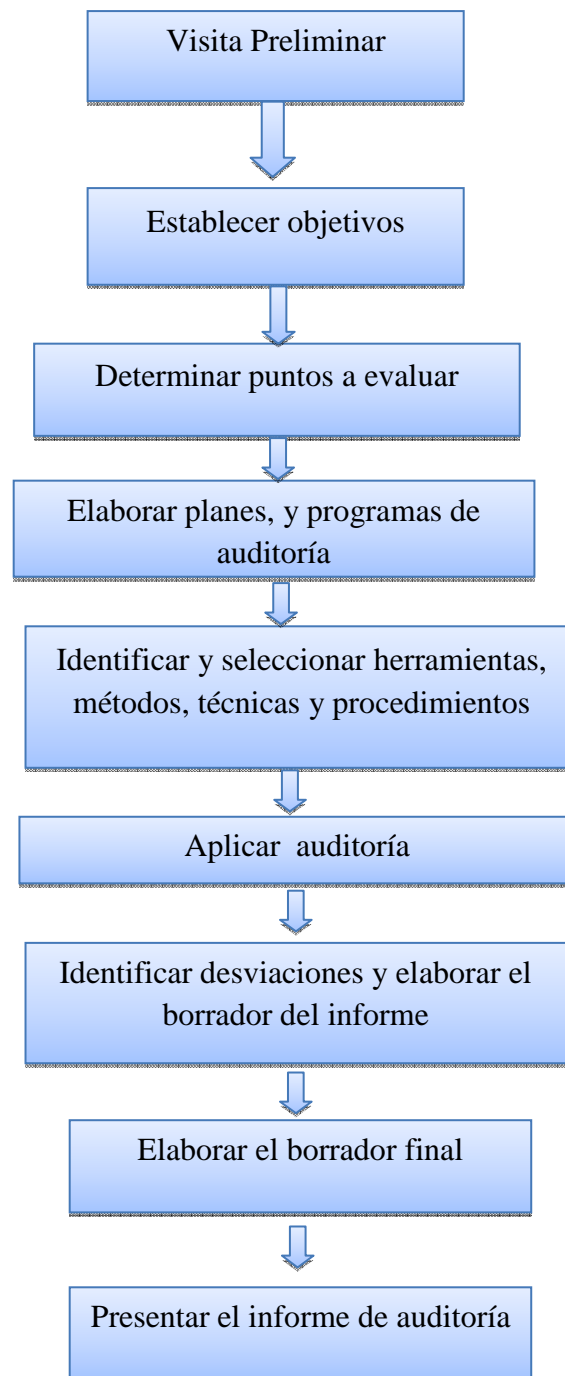


Figura 4 Esquema de la Auditoría Informática

### 2.4. Instrumentos de recopilación de información dentro de auditoría informática<sup>12</sup>

El auditor debe aprovechar las técnicas, procedimientos y herramientas tradicionales de auditoría aplicables en la auditoría informática; el propósito es que las diseñe y las

<sup>11</sup> Muñoz Razo Carlos. *Auditoría en Sistemas Computacionales*, Primera Edición, 2002 (pág. 181)

<sup>12</sup> Muñoz Razo Carlos. *Auditoría en Sistemas Computacionales*, Primera Edición, 2002 (pág. 328, 418)

utilice para hacer una evaluación correcta del funcionamiento de dicha área, de la operación del propio sistema o de su gestión informática, beneficiándose con ello debido a la ya aprobada eficiencia y eficacia en otros tipos de auditoría: entre las cuales tenemos:

- Entrevistas
- Cuestionarios
- Encuestas
- Observación
- Inventarios
- Muestreo

## 2.5. Técnicas de Evaluación aplicables a la auditoría informática

- Inspección
- Revisión documental
- Matriz FODA

## 2.6. Normas de Control Interno para la Auditoría Informática

En este tema, tomamos como base las **Normas de Control Interno de la Contraloría General de Estado**, ya que estas son de obligatoriedad para las instituciones del sector público y sirven como marco de referencia para las instituciones y organizaciones a nivel privado para adoptar puntos referentes de evaluación y control de sus procesos.

Dentro del grupo 400, subgrupo 410 y en el grupo 500, encontramos las normas para la evaluación del control interno en el área de la Informática.

Así, las normas emitidas por la Contraloría General del Estado referente a Sistemas de Información y Comunicación son:

- 410.- Tecnología de la información
- 500.- Información y comunicación

## **Normas: Tecnología de la información. Sub grupo 410**

**410-01 Organización informática.-** Las entidades y organismos del sector público deben estar acopladas en un marco de trabajo para procesos de tecnología de información que aseguren la transparencia y el control, así como el involucramiento de la alta dirección, por lo que las actividades y procesos de tecnología de información de la organización deben estar bajo la responsabilidad de una unidad que se encargue de regular y estandarizar los temas tecnológicos a nivel institucional.

La unidad de tecnología de información, estará posicionada dentro de la estructura organizacional de la entidad en un nivel que le permita efectuar las actividades de asesoría y apoyo a la alta dirección y unidades usuarias; así como participar en la toma de decisiones de la organización y generar cambios de mejora tecnológica. Además debe garantizar su independencia respecto de las áreas usuarias y asegurar la cobertura de servicios a todas las unidades de la entidad u organismo. Las entidades u organismos del sector público, establecerán una estructura organizacional de tecnología de información que refleje las necesidades institucionales, la cual debe ser revisada de forma periódica para ajustar las estrategias internas que permitan satisfacer los objetivos planteados y soporten los avances tecnológicos. Bajo este esquema se dispondrá como mínimo de áreas que cubran proyectos tecnológicos, infraestructura tecnológica y soporte interno y externo de ser el caso, considerando el tamaño de la entidad y de la unidad de tecnología.

**410-02 Segregación de funciones.-** Las funciones y responsabilidades del personal de tecnología de información y de los usuarios de los sistemas de información serán claramente definidas y formalmente comunicadas para permitir que los roles y responsabilidades asignados se ejerzan con suficiente autoridad y respaldo.

La asignación de funciones y sus respectivas responsabilidades garantizarán una adecuada segregación, evitando funciones incompatibles. Se debe realizar dentro de la unidad de tecnología de información la supervisión de roles y funciones del personal dentro de cada una de las áreas, para gestionar un adecuado rendimiento y evaluar las posibilidades de reubicación e incorporación de nuevo personal. La descripción documentada y aprobada de los puestos de trabajo que conforman la unidad de tecnología de información, contemplará los deberes y responsabilidades, así como las habilidades y experiencia necesarias en cada posición, a base de las cuales se realizará

la evaluación del desempeño. Dicha descripción considerará procedimientos que eliminen la dependencia de personal clave.

**410-03 Plan informático estratégico de tecnología.-** La unidad de tecnología de la información elaborará e implementará un plan informático estratégico para administrar y dirigir todos los recursos tecnológicos, el mismo que estará alineado con el plan estratégico institucional y éste con el Plan Nacional de Desarrollo y las políticas públicas de gobierno.

El plan informático estratégico tendrá un nivel de detalle suficiente para permitir la definición de planes operativos de tecnología de Información y especificará como ésta contribuirá a los objetivos estratégicos de la organización; incluirá un análisis de la situación actual y las propuestas de mejora con la participación de todas las unidades de la organización, se considerará la estructura interna, procesos, infraestructura, comunicaciones, aplicaciones y servicios a brindar, así como la definición de estrategias, riesgos, cronogramas, presupuesto de la inversión y operativo, fuentes de financiamiento y los requerimientos legales y regulatorios de ser necesario. La unidad de tecnología de información elaborará planes operativos de tecnología de la información alineados con el plan estratégico informático y los objetivos estratégicos de la institución, estos planes incluirán los portafolios de proyectos y de servicios, la arquitectura y dirección tecnológicas, las estrategias de migración, los aspectos de contingencia de los componentes de la infraestructura y consideraciones relacionadas con la incorporación de nuevas tecnologías de información vigentes a fin de evitar la obsolescencia. Dichos planes asegurarán que se asignen los recursos apropiados de la función de servicios de tecnología de información a base de lo establecido en su plan estratégico. El plan estratégico y los planes operativos de tecnología de información, así como el presupuesto asociado a éstos serán analizados y aprobados por la máxima autoridad de la organización e incorporados al presupuesto anual de la organización; se actualizarán de manera permanente, además de ser monitoreados y evaluados en forma trimestral para determinar su grado de ejecución y tomar las medidas necesarias en caso de desviaciones.

**410-04 Políticas y procedimientos.-** La máxima autoridad de la entidad aprobará las políticas y procedimientos que permitan organizar apropiadamente el área de tecnología

de información y asignar el talento humano calificado e infraestructura tecnológica necesaria.

La unidad de tecnología de información definirá, documentará y difundirá las políticas, estándares y procedimientos que regulen las actividades relacionadas con tecnología de información y comunicaciones en la organización, estos se actualizarán permanentemente e incluirán las tareas, los responsables de su ejecución, los procesos de excepción, el enfoque de cumplimiento y el control de los procesos que están normando, así como, las sanciones administrativas a que hubiere lugar si no se cumplieran. Temas como la calidad, seguridad, confidencialidad, controles internos, propiedad intelectual, firmas electrónicas y mensajería de datos, legalidad del software, entre otros, serán considerados dentro de las políticas y procedimientos a definir, los cuales además, estarán alineados con las leyes conexas emitidas por los organismos competentes y estándares de tecnología de información.

Será necesario establecer procedimientos de comunicación, difusión y coordinación entre las funciones de tecnología de información y las funciones propias de la organización. Se incorporarán controles, sistemas de aseguramiento de la calidad y de gestión de riesgos, al igual que directrices y estándares tecnológicos. Se implantarán procedimientos de supervisión de las funciones de tecnología de información, ayudados de la revisión de indicadores de desempeño y se medirá el cumplimiento de las regulaciones y estándares definidos. La unidad de tecnología de información deberá promover y establecer convenios con otras organizaciones o terceros a fin de promover y viabilizar el intercambio de información interinstitucional, así como de programas de aplicación desarrollados al interior de las instituciones o prestación de servicios relacionados con la tecnología de información.

**410-08 Adquisiciones de infraestructura tecnológica.-** La unidad de tecnología de información definirá, justificará, implantará y actualizará la infraestructura tecnológica de la organización para lo cual se considerarán los siguientes aspectos:

1. Las adquisiciones tecnológicas estarán alineadas a los objetivos de la organización, principios de calidad de servicio, portafolios de proyectos y servicios, y constarán en el plan anual de contrataciones aprobado de la institución, caso contrario serán autorizadas por la máxima autoridad previa justificación técnica documentada.

2. La unidad de tecnología de información planificará el incremento de capacidades, evaluará los riesgos tecnológicos, los costos y la vida útil de la inversión para futuras actualizaciones, considerando los requerimientos de carga de trabajo, de almacenamiento, contingencias y ciclos de vida de los recursos tecnológicos. Un análisis de costo beneficio para el uso compartido de Data Center con otras entidades del sector público, podrá ser considerado para optimizar los recursos invertidos.
3. En la adquisición de hardware, los contratos respectivos, tendrán el detalle suficiente que permita establecer las características técnicas de los principales componentes tales como: marca, modelo, número de serie, capacidades, unidades de entrada/salida, entre otros, y las garantías ofrecidas por el proveedor, a fin de determinar la correspondencia entre los equipos adquiridos y las especificaciones técnicas y requerimientos establecidos en las fases precontractual y contractual, lo que será confirmado en las respectivas actas de entrega/recepción.
4. Los contratos con proveedores de servicio incluirán las especificaciones formales sobre acuerdos de nivel de servicio, puntualizando explícitamente los aspectos relacionados con la seguridad y confidencialidad de la información, además de los requisitos legales que sean aplicables. Se aclarará expresamente que la propiedad de los datos corresponde a la organización contratante.

**410-09 Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica.-** La unidad de tecnología de información de cada organización definirá y regulará los procedimientos que garanticen el mantenimiento y uso adecuado de la infraestructura tecnológica de las entidades.

Los temas a considerar son:

1. Definición de procedimientos para mantenimiento y liberación de software de aplicación por planeación, por cambios a las disposiciones legales y normativas, por corrección y mejoramiento de los mismos o por requerimientos de los usuarios.
2. Los cambios que se realicen en procedimientos, procesos, sistemas y acuerdos de servicios serán registrados, evaluados y autorizados de forma previa a su implantación a fin de disminuir los riesgos de integridad del ambiente de



producción. El detalle e información de estas modificaciones serán registrados en su correspondiente bitácora e informados a todos los actores y usuarios finales relacionados, adjuntando las respectivas evidencias.

3. Control y registro de las versiones del software que ingresa a producción.
4. Actualización de los manuales técnicos y de usuario por cada cambio o mantenimiento que se realice, los mismos que estarán en constante difusión y publicación.
5. Se establecerán ambientes de desarrollo/pruebas y de producción independientes; se implementarán medidas y mecanismos lógicos y físicos de seguridad para proteger los recursos y garantizar su integridad y disponibilidad a fin de proporcionar una infraestructura de tecnología de información confiable y segura.
6. Se elaborará un plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo de la infraestructura tecnológica sustentado en revisiones periódicas y monitoreo en función de las necesidades organizacionales (principalmente en las aplicaciones críticas de la organización), estrategias de actualización de hardware y software, riesgos, evaluación de vulnerabilidades y requerimientos de seguridad.
7. Se mantendrá el control de los bienes informáticos a través de un inventario actualizado con el detalle de las características y responsables a cargo, conciliado con los registros contables.
8. El mantenimiento de los bienes que se encuentren en garantía será proporcionado por el proveedor, sin costo adicional para la entidad.

**410-10 Seguridad de tecnología de información.-** La unidad de tecnología de información, establecerá mecanismos que protejan y salvaguarden contra pérdidas y fugas los medios físicos y la información que se procesa mediante sistemas informáticos.

Para ello se aplicarán al menos las siguientes medidas:

1. Ubicación adecuada y control de acceso físico a la unidad de tecnología de información y en especial a las áreas de: servidores, desarrollo y bibliotecas;
2. Definición de procedimientos de obtención periódica de respaldos en función a un cronograma definido y aprobado;

3. En los casos de actualización de tecnologías de soporte se migrará la información a los medios físicos adecuados y con estándares abiertos para garantizar la perpetuidad de los datos y su recuperación;
4. Almacenamiento de respaldos con información crítica y/o sensible en lugares externos a la organización;
5. Implementación y administración de seguridades a nivel de software y hardware, que se realizará con monitoreo de seguridad, pruebas periódicas y acciones correctivas sobre las vulnerabilidades o incidentes de seguridad identificados.
6. Instalaciones físicas adecuadas que incluyan mecanismos, dispositivos y equipo especializado para monitorear y controlar fuego, mantener ambiente con temperatura y humedad relativa del aire controlado, disponer de energía acondicionada, esto es estabilizada y polarizada, entre otros;
7. Consideración y disposición de sitios de procesamiento alternativos.
8. Definición de procedimientos de seguridad a observarse por parte del personal que trabaja en turnos por la noche o en fin de semana.

**410-11 Plan de contingencias.-** Corresponde a la unidad de tecnología de información la definición, aprobación e implementación de un plan de contingencias que describa las acciones a tomar en caso de una emergencia o suspensión en el procesamiento de la información por problemas en los equipos, programas o personal relacionado.

Los aspectos a considerar son:

1. Plan de respuesta a los riesgos que incluirá la definición y asignación de roles críticos para administrar los riesgos de tecnología de información, escenarios de contingencias, la responsabilidad específica de la seguridad de la información, la seguridad física y su cumplimiento.
2. Definición y ejecución de procedimientos de control de cambios, para asegurar que el plan de continuidad de tecnología de información se mantenga actualizado y refleje de manera permanente los requerimientos actuales de la organización.
3. Plan de continuidad de las operaciones que contemplará la puesta en marcha de un centro de cómputo alternativo propio o de uso compartido en un data Center Estatal, mientras dure la contingencia con el restablecimiento de las comunicaciones y recuperación de la información de los respaldos.

4. Plan de recuperación de desastres que comprenderá:
  - Actividades previas al desastre (bitácora de operaciones)
  - Actividades durante el desastre (plan de emergencias, entrenamiento)
  - Actividades después del desastre.
5. Es indispensable designar un comité con roles específicos y nombre de los encargados de ejecutar las funciones de contingencia en caso de suscitarse una emergencia.
6. El plan de contingencias será un documento de carácter confidencial que describa los procedimientos a seguir en caso de una emergencia o fallo computacional que interrumpa la operatividad de los sistemas de información. La aplicación del plan permitirá recuperar la operación de los sistemas en un nivel aceptable, además de salvaguardar la integridad y seguridad de la información.
7. El plan de contingencias aprobado, será difundido entre el personal responsable de su ejecución y deberá ser sometido a pruebas, entrenamientos y evaluaciones periódicas, o cuando se haya efectuado algún cambio en la configuración de los equipos o el esquema de procesamiento.

**410-12 Administración de soporte de tecnología de información.-** La unidad de tecnología de información definirá, aprobará y difundirá procedimientos de operación que faciliten una adecuada administración del soporte tecnológico y garanticen la seguridad, integridad, confiabilidad y disponibilidad de los recursos y datos, tanto como la oportunidad de los servicios tecnológicos que se ofrecen.

Los aspectos a considerar son:

1. Revisiones periódicas para determinar si la capacidad y desempeño actual y futura de los recursos tecnológicos son suficientes para cubrir los niveles de servicio acordados con los usuarios.
2. Seguridad de los sistemas bajo el otorgamiento de una identificación única a todos los usuarios internos, externos y temporales que interactúen con los sistemas y servicios de tecnología de información de la entidad.
3. Estandarización de la identificación, autenticación y autorización de los usuarios, así como la administración de sus cuentas.

4. Revisiones regulares de todas las cuentas de usuarios y los privilegios asociados a cargo de los dueños de los procesos y administradores de los sistemas de tecnología de información.
5. Medidas de prevención, detección y corrección que protejan a los sistemas de información y a la tecnología de la organización de software malicioso y virus informáticos.
6. Definición y manejo de niveles de servicio y de operación para todos los procesos críticos de tecnología de información sobre la base de los requerimientos de los usuarios o clientes internos y externos de la entidad y a las capacidades tecnológicas.
7. Alineación de los servicios claves de tecnología de información con los requerimientos y las prioridades de la organización sustentados en la revisión, monitoreo y notificación de la efectividad y cumplimiento de dichos acuerdos.
8. Administración de los incidentes reportados, requerimientos de servicio y solicitudes de información y de cambios que demandan los usuarios, a través de mecanismos efectivos y oportunos como mesas de ayuda o de servicios, entre otros.
9. Mantenimiento de un repositorio de diagramas y configuraciones de hardware y software actualizado que garantice su integridad, disponibilidad y faciliten una rápida resolución de los problemas de producción.
10. Administración adecuada de la información, librerías de software, respaldos y recuperación de datos.
11. Incorporación de mecanismos de seguridad aplicables a la recepción, procesamiento, almacenamiento físico y entrega de información y de mensajes sensitivos, así como la protección y conservación de información utilizada para encriptación y autenticación.

**410-13 Monitoreo y evaluación de los procesos y servicios.-** Es necesario establecer un marco de trabajo de monitoreo y definir el alcance, la metodología y el proceso a seguir para monitorear la contribución y el impacto de tecnología de información en la entidad.

La unidad de tecnología de información definirá sobre la base de las operaciones de la entidad, indicadores de desempeño y métricas del proceso para monitorear la gestión y tomar los correctivos que se requieran. La unidad de tecnología de información definirá

y ejecutará procedimientos, mecanismos y la periodicidad para la medición, análisis y mejora del nivel de satisfacción de los clientes internos y externos por los servicios recibidos. La unidad de tecnología de información presentará informes periódicos de gestión a la alta dirección, para que ésta supervise el cumplimiento de los objetivos planteados y se identifiquen e implanten acciones correctivas y de mejoramiento del desempeño.

**410-14 Sitio web, servicios de internet e intranet.-** Es responsabilidad de la unidad de tecnología de información elaborar las normas, procedimientos e instructivos de instalación, configuración y utilización de los servicios de internet, intranet, correo electrónico y sitio WEB de la entidad, a base de las disposiciones legales y normativas y los requerimientos de los usuarios externos e internos.

La unidad de tecnología de información considerará el desarrollo de aplicaciones web y/o móviles que automaticen los procesos o trámites orientados al uso de instituciones y ciudadanos en general.

**410-15 Capacitación informática.-** Las necesidades de capacitación serán identificadas tanto para el personal de tecnología de información como para los usuarios que utilizan los servicios de información, las cuales constarán en un plan de capacitación informático, formulado conjuntamente con la unidad de talento humano. El plan estará orientado a los puestos de trabajo y a las necesidades de conocimiento específicas determinadas en la evaluación de desempeño e institucionales.

### **Normas: Información y comunicación. Grupo 500**

**500 Información y Comunicación:** La máxima autoridad y los directivos de la entidad, deben identificar, capturar y comunicar información pertinente y con la oportunidad que facilite a las servidoras y servidores cumplir sus responsabilidades.

El sistema de información y comunicación, está constituido por los métodos establecidos para registrar, procesar, resumir e informar sobre las operaciones técnicas, administrativas y financieras de una entidad. La calidad de la información que brinda el sistema facilita a la máxima autoridad adoptar decisiones adecuadas que permitan controlar las actividades de la entidad y preparar información confiable. El sistema de información permite a la máxima autoridad evaluar los resultados de su gestión en la

entidad versus los objetivos predefinidos, es decir, busca obtener información sobre su nivel de desempeño. La comunicación es la transmisión de información facilitando que las servidoras y servidores puedan cumplir sus responsabilidades de operación, información financiera y de cumplimiento. Los sistemas de información y comunicación que se diseñen e implanten deberán concordar con los planes estratégicos y operativos, debiendo ajustarse a sus características y necesidades y al ordenamiento jurídico vigente. La obtención de información interna y externa, facilita a la alta dirección preparar los informes necesarios en relación con los objetivos establecidos. El suministro de información a los usuarios, con detalle suficiente y en el momento preciso, permitirá cumplir con sus responsabilidades de manera eficiente y eficaz.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup><http://www.contraloria.gob.ec/documentos/normatividad/ACUERDO%20039%20CG%202009%205%20Normas%20de%20Control%20Interno.pdf>

## **CAPÍTULO III**

### **3. Diagnóstico Situacional de la Facultad de Administración de Empresas**

#### **3.1. Diagnóstico Situacional**

Previo al análisis FODA dentro de la Facultad de Administración de Empresas, se hizo un reconocimiento dentro de la facultad de toda la información que nos daría la base para realizar este análisis, el mismo que se obtuvo mediante la aplicación de encuestas a: autoridades de la facultad, personal operativo, conserjes del centro de cómputo, docentes del área informática y estudiantes de la facultad, el mismo que permite realizar una comparación entre las perspectivas que tienen cada uno de ellos para determinar el diagnóstico situacional basado en fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

#### **3.2. Análisis FODA**

El análisis FODA consiste en identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para de esta forma aprovechar de la mejor manera las fortalezas y oportunidades que se presenten en el análisis y tratando de disminuir al máximo las debilidades y amenazas que se presentan para de esta forma mantener un adecuado sistema de control interno.

### 3.3 Planificación para el desarrollo de la Matriz FODA

**Objetivo:** Conocer cuáles son las perspectivas que mantienen cada uno los sectores involucrados para el análisis interno a través de entrevistas aplicación de encuestas.

*Tabla 1 Planificación para el desarrollo de la matriz FODA*

	DETALLE	PROCEDIMIENTOS	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
1	Determinar quiénes son los involucrados para obtener información para el análisis interno.	1.1. Determinar quienes son las autoridades de la Facultad de Administración de Empresas. 1.2. Determinar quienes son directores de cada una de las Escuelas de la Facultad. 1.3. Conocer quiénes son y cuantas personas trabajan en el centro de cómputo de la Facultad. 1.4. Determinar quiénes son los docentes que utilizan los laboratorios de cómputo. 1.5. Determinar el número de estudiantes de la Facultad.	1.1.1. Realizar una visita preliminar al Decano, Vicedecano y Directores de Escuela de la Facultad. 1.3.1. Mantener un conversatorio con el personal operativo del centro de cómputo y conserjes. 1.4.1. Solicitar información a la dirección del centro de cómputo sobre los docentes que utilizan los laboratorios de cómputo. 1.4.2. Verificar en el horario de clases a los docentes. 1.5.1. Solicitar información a cada una de las secretarías de las escuelas para determinar el número total de estudiantes de la Facultad.	Observación directa Indagación entrevista
2	Diseñar un modelo de entrevista para Autoridades de la Facultad Decano y Vicedecano.	2.1. Establecer preguntas en el ámbito táctico-estratégico referente a tecnologías de información y comunicación.	2.1.1. Mantener un conversatorio normal a fin de conocer sobre las estrategias que mantienen las autoridades de turno referente a tecnologías de información y comunicación.	Indagación Entrevista
3	Diseñar un modelo de encuesta para Autoridades de la Facultad Decano Vicedecano y directores de Escuela.	3.1. Establecer una lista de preguntas. 3.1.1. Seleccionar las preguntas más adecuadas considerando el ámbito táctico estratégico de Tics. 3.1.2. Establecer preguntas de tipo cerrada.	3.1.2.1. Aplicar la encuesta explicando cual es el motivo de la misma y la finalidad que se espera de ella.	Encuesta



4	Diseñar un modelo de encuesta para personal operativo y los conserjes del centro de cómputo de la Facultad.	4.1. Establecer una lista de preguntas. 4.1.1. Seleccionar las preguntas más adecuadas considerando el ámbito operativo. 4.1.2. Establecer preguntas de tipo cerrada.	4.1.2.1. Aplicar la encuesta al personal responsable de esta área.	Encuesta
5	Diseñar un modelo de encuesta para docentes que utilizan los laboratorios de cómputo.	5.1. Establecer una lista de preguntas. 5.1.1. Seleccionar las preguntas más adecuadas considerando el proceso enseñanza- aprendizaje referente a Tics. 5.1.2. Establecer preguntas de tipo cerrada.	5.1.2.1. Aplicar la encuesta a los docentes	Encuesta
6	Diseñar un modelo de encuesta para los estudiantes que utilizan los laboratorios de cómputo.	6.1. Establecer una lista de preguntas. 6.1.1. Seleccionar las preguntas más adecuadas considerando el proceso enseñanza- aprendizaje referente a Tics. 6.1.2. Establecer preguntas de tipo cerrada.	Obtenida información en secretaria de las escuelas: 6.1.2.1. Conocer el número de estudiantes de la Facultad. 6.1.2.2. Seleccionar el tamaño de la muestra. 6.1.2.3. Aplicando la formula determinar cuántas encuestas se debe aplicar. 6.1.2.4. Solicitar de la manera más comedida a los docentes y estudiantes llenar las encuestas que se les entregue.	Encuesta Observación directa Indagación
7	Reunir toda la información de todas las encuestas aplicadas: a nivel de autoridades, personal operativo del centro de cómputo, docentes y estudiantes que utilicen los laboratorios.	7.1. Determinar que las encuestas que se tenía previsto estén aplicadas.	7.1.1. Clasificar cada una de las encuestas de acuerdo al grupo y al modelo de encuestas aplicadas	Confirmación
8	Tabulación de resultados	8.1. Diseñar formatos de tabulación de resultados para cada una de las encuestas aplicadas.	8.1.1. Tabular los resultados a nivel de autoridades, personal operativo, docentes y estudiantes	Tabulación
9	Análisis e interpretación de información	9.1. De los resultados de la tabulación determinar las fortalezas y debilidades para el análisis interno	9.1.1. Tomar en cuenta los resultados a nivel de autoridades, personal operativo. 9.1.2. Hacer énfasis en los resultados obtenidos a nivel de docencia y de los estudiantes.	Análisis Confirmación

**Elaborado por:** Los Autores

**Fuente:** Investigación

### 3.4. Recopilación de Información para el análisis FODA

Para la obtención de información del análisis FODA, se aplicó encuestas a: decano, vicedecano y a los cinco directores de escuela de la Facultad de Administración de Empresas; a los tres técnicos responsables del centro de cómputo, a los docentes que imparten la cátedra de informática en los laboratorios de cómputo y los estudiantes de las cinco escuelas de la Facultad de Administración de Empresas para lo cual se aplicó la técnica de muestreo para determinar el número de encuestas aplicar.

Según los datos proporcionados por cada una de las secretarías de las escuelas de la Facultad de Administración de Empresas:

Escuela de Ing. Financiera y Comercio Exterior	681
Escuela de Ing. Comercial y Marketing	595
Escuela de Ing. Administración de Empresas	454
Escuela de Ing. En Contabilidad y Auditoría	927
Escuela de Gestión y Transporte	200
<b>TOTAL DE ESTUDIANTES</b>	<b>2857</b>

## FÓRMULA DE MUESTREO PARA APLICAR ENCUESTAS

$$\text{Fórmula: } n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{N \cdot E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$n$ =tamaño de la muestra

$Z$ = nivel de Confianza

$p$ = variabilidad positiva

$q$ = variabilidad negativa

$N$ = tamaño de la población

$E$ = margen de error

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 2857}{2857 * 0,05^2 + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 339 \text{ Encuestas}$$

### 3.5. Resultados de encuestas aplicadas al Decano, Vicedecano y Directores de la Facultad

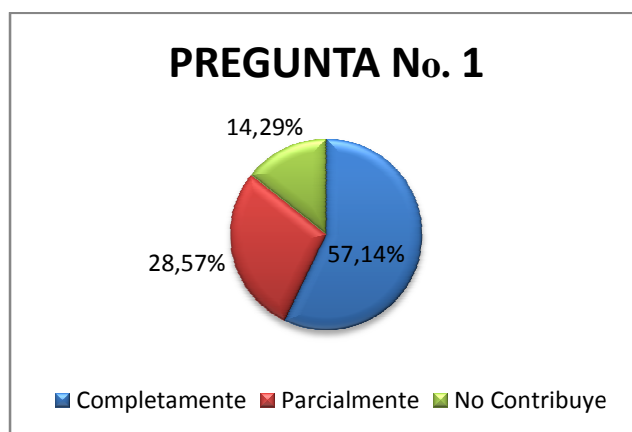
**OBJETIVO:** Conocer aspectos relacionados sobre las estrategias realizadas por parte de las autoridades de la Facultad en lo correspondiente a la administración de los Sistemas de Información en el Centro de Cómputo.

1. ¿De acuerdo a la situación actual de los laboratorios de Cómputo creé Ud. Qué esto contribuye a la Misión y Visión de la Facultad?

Completamente	4	57,14%
Parcialmente	2	28,57%
No Contribuye	1	14,29%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores

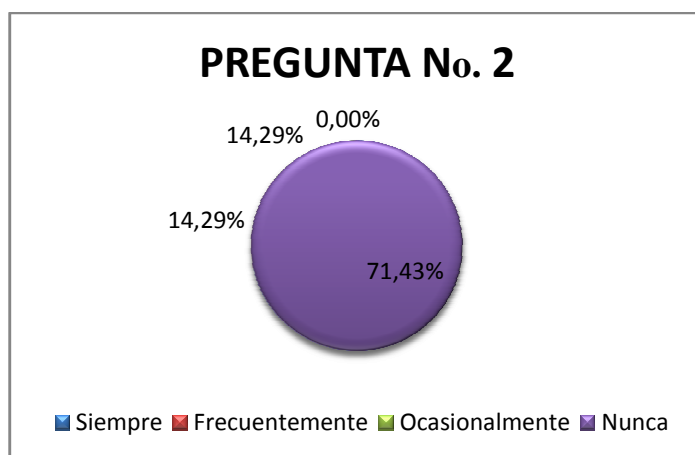


2. ¿Existen planes de inversión periódicos en lo que corresponde a la adquisición y equipamiento de los Centros de Cómputo de la Facultad?

Siempre	5	71,43%
Frecuentemente	1	14,29%
Ocasionalmente	1	14,29%
Nunca	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Investigación

ELABORADO POR: Los Autores

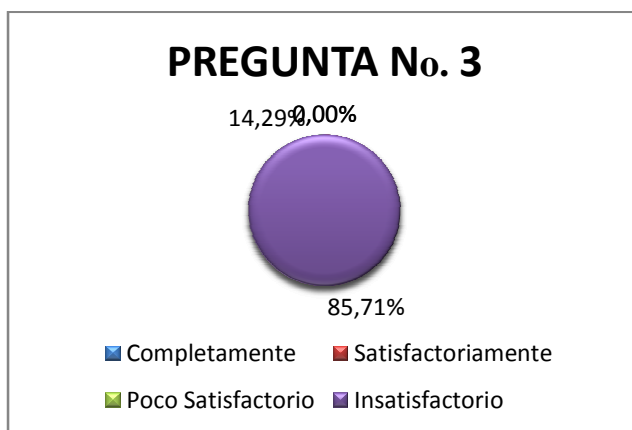


3. ¿Considera Ud. Qué se cuenta con un adecuado Centro de Cómputo dentro de la Facultad?

Completamente	0	0,00%
Satisfactoriamente	6	85,71%
Poco Satisfactorio	1	14,29%
Insatisfactorio	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Investigación

ELABORADO POR: Los Autores

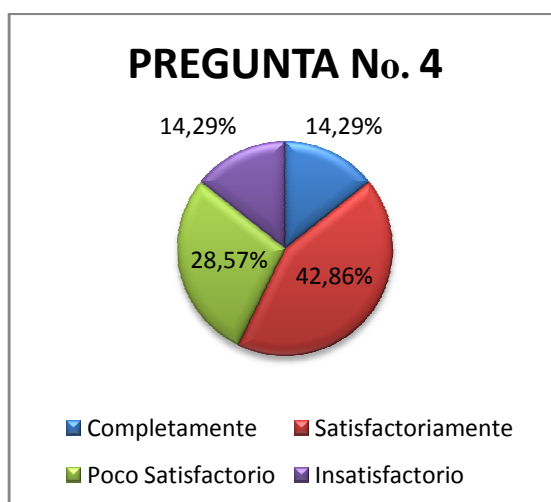


4. ¿Existen Software aplicativos (programas) en el Centro de Cómputo de acuerdo a cada una de las asignaturas correspondientes a la malla curricular de cada una de las carreras de la Facultad?

Completamente	1	14,29%
Satisfactoriamente	3	42,86%
Poco Satisfactorio	2	28,57%
Insatisfactorio	1	14,29%
<b>TOTAL</b>	7	100,00%

**FUENTE:** Investigación

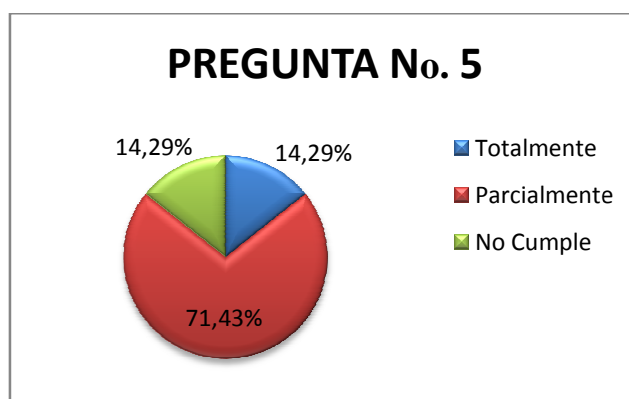
**ELABORADO POR:** Los Autores



5. ¿Considera Ud. De acuerdo a los lineamientos de la Ley de Educación Superior, que el Centro de Cómputo es el más adecuado para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje?

Totalmente	1	14,29%
Parcialmente	5	71,43%
No Cumple	1	14,29%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100,00%</b>

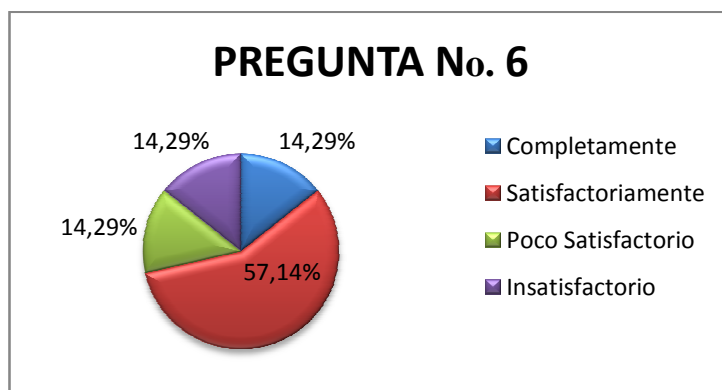
**FUENTE:** Investigación  
**ELABORADO POR:** Los Autores



6. ¿De acuerdo a la creciente demanda estudiantil dentro de la Facultad cree Ud. Qué los laboratorios del Centro de Cómputo son suficientes para satisfacer los requerimientos académicos tanto de las asignaturas informáticos como de aquellos que no lo son?

Completamente	1	14,29%
Satisfactoriamente	4	57,14%
Poco Satisfactorio	1	14,29%
Insatisfactorio	1	14,29%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación  
**ELABORADO POR:** Los Autores

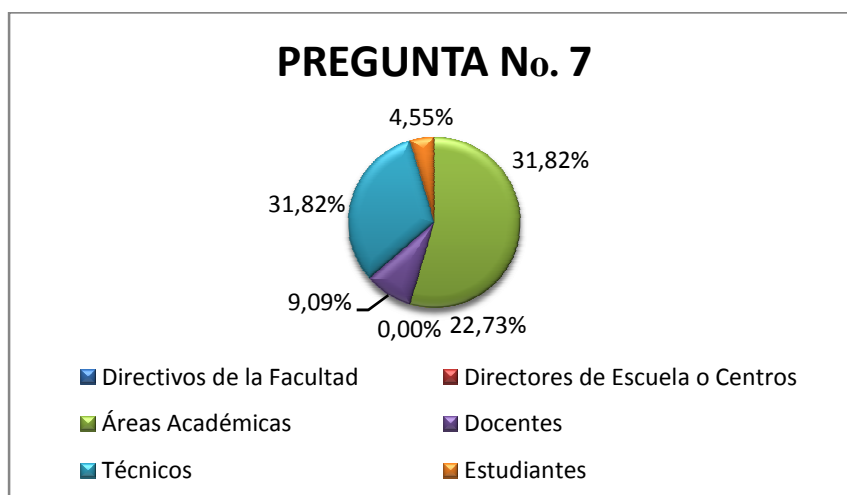


7. ¿Para la adquisición de infraestructura tecnológica quienes participan para establecer las necesidades del Centro de Cómputo? (Seleccione varios)

Directivos de la Facultad	7	31,82%
Directores de Escuela o Centros	5	22,73%
Áreas Académicas	0	0,00%
Docentes	2	9,09%
Técnicos	7	31,82%
Estudiantes	1	4,55%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores



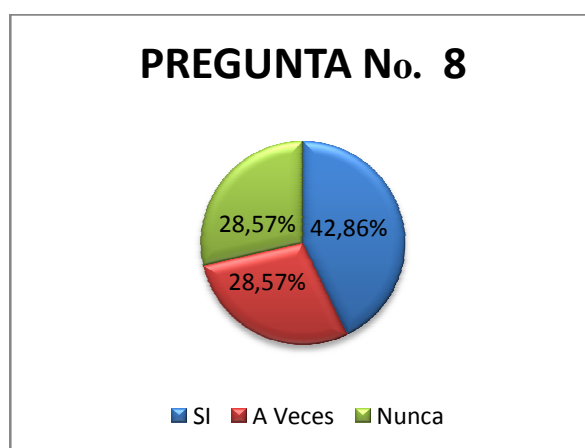


8. ¿Considera Ud. ¿Qué la información interna de la Facultad está protegida contra posibles sabotajes ocasionadas por personas ajenas a las actividades de la misma?

SI	3	42,86%
A Veces	2	28,57%
Nunca	2	28,57%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores

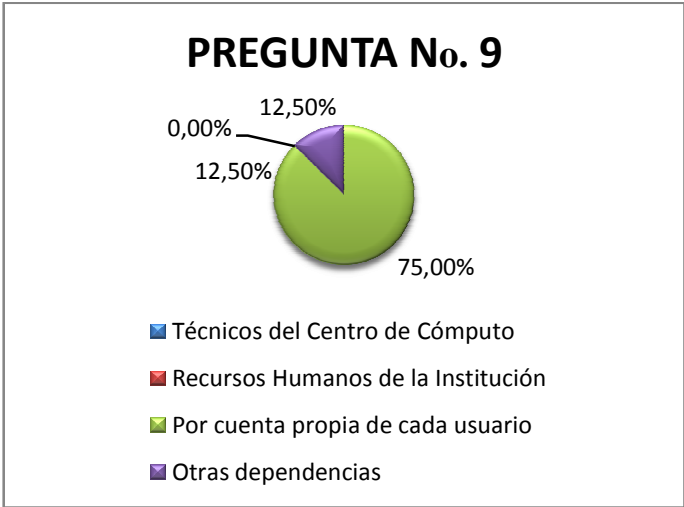


9. Las claves de acceso a los sistemas de información son asignadas por:

Técnicos del Centro de Cómputo	6	75,00%
Recursos Humanos de la Institución	1	12,50%
Por cuenta propia de cada usuario	0	0,00%
Otras dependencias	1	12,50%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

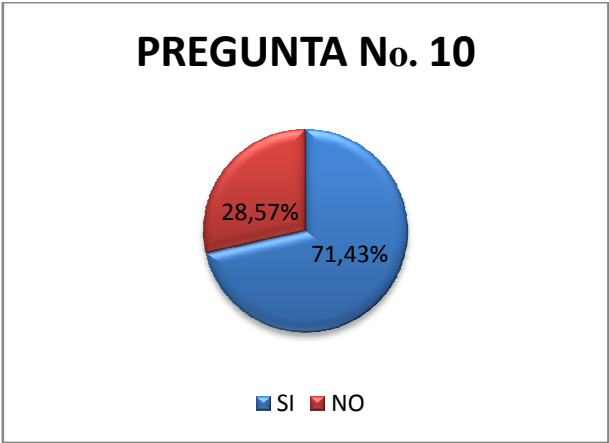
**ELABORADO POR:** Los Autores



10. ¿Considera Ud. Qué es importante cambiar las claves de acceso a los sistemas de información por motivos de seguridad?

SI	5	71,43%
NO	2	28,57%
<b>TOTAL</b>	7	100,00%

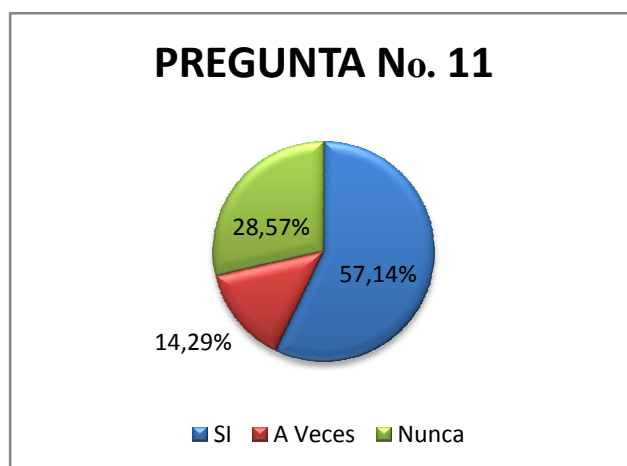
**FUENTE:** Investigación  
**ELABORADO POR:** Los Autores



11. ¿En caso de ser positiva su respuesta. Realiza Ud. Dichos cambios?

SI	4	57,14%
A Veces	1	14,29%
Nunca	2	28,57%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100,00%</b>

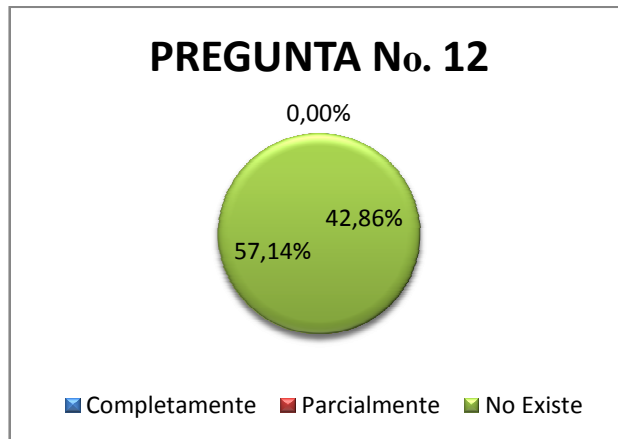
**FUENTE:** Investigación  
**ELABORADO POR:** Los Autores



12. ¿Considera Ud. ¿Qué existen las medidas de seguridad adecuadas a fin de salvaguardar y evitar pérdidas de los equipos informáticos dentro de la Facultad?

Completamente	3	42,86%
Parcialmente	4	57,14%
No Existe	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación  
**ELABORADO POR:** Los Autores

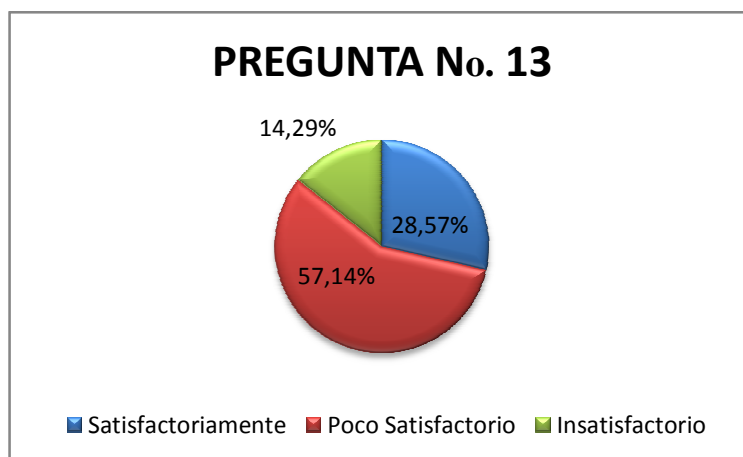


13. ¿Considera Ud. Qué el servicio de internet dentro de la Facultad satisface las necesidades de los usuarios sean estos Autoridades, Docentes, estudiantes?

Satisfactoriamente	2	28,57%
Poco Satisfactorio	4	57,14%
Insatisfactorio	1	14,29%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores

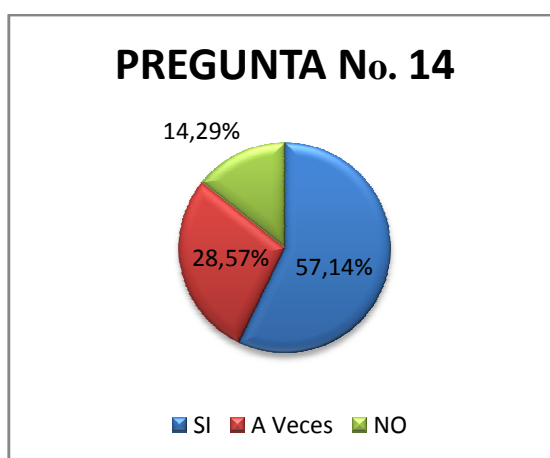


14. ¿Considera Ud. ¿Qué se brinda un adecuado mantenimiento de equipos informáticos en la Facultad?

SI	4	57,14%
A Veces	2	28,57%
NO	1	14,29%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores

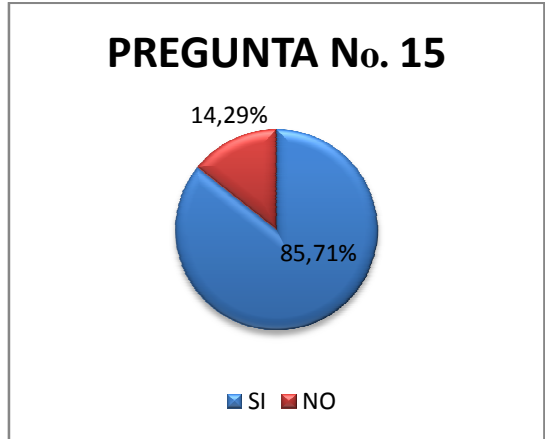


15. ¿Existen aulas virtuales disponibles en la Facultad?

SI	6	85,71%
NO	1	14,29%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

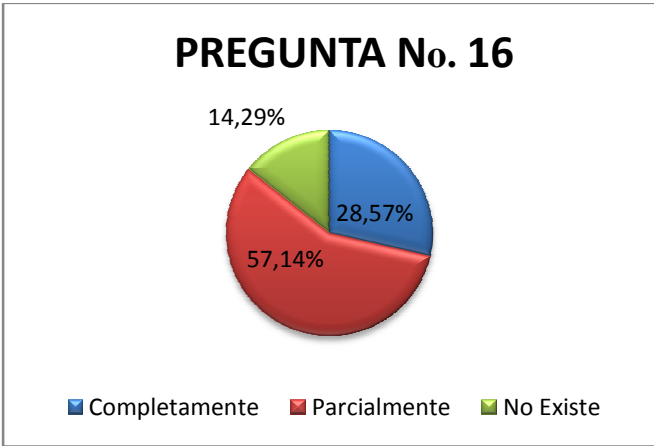
**ELABORADO POR:** Los Autores



16. ¿De existir. ¿Se han realizado planes de sociabilización sobre dichas aulas para con los estudiantes y docentes?

Completamente	2	28,57%
Parcialmente	4	57,14%
No Existe	1	14,29%
<b>TOTAL</b>	7	100,00%

**FUENTE:** Investigación  
**ELABORADO POR:** Los Autores

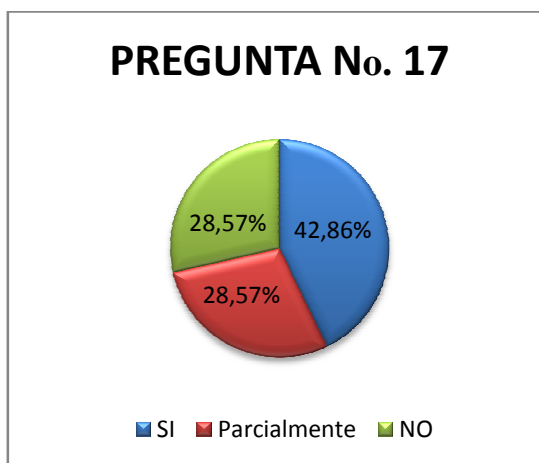


17. ¿Considera Ud. Que el Sistema Informático para la evaluación a los docentes cumple con parámetros adecuados que contribuyan al proceso de acreditación de la carrera?

SI	3	42,86%
Parcialmente	2	28,57%
NO	2	28,57%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Investigación

ELABORADO POR: Los Autores



**ANÁLISIS DE RESULTADO:** Dentro de los resultados obtenidos debemos destacar los aspectos importantes que realizan las autoridades de la Facultad, como la adquisición y equipamiento de los laboratorios del Centro de Cómputo, además se debe tomar en consideración ciertas deficiencias tales como: Software de acuerdo a las carreras que cumplen parcialmente con lo requerido de acuerdo a cada uno de ellas, la relación del número de máquinas disponibles en los laboratorios en relación al número de estudiantes debido a su gran demanda, las medidas de seguridad que no son las más adecuadas para proteger y salvaguardar los equipos, el servicio de internet que no satisface la gran demanda estudiantil y la falta de sociabilización y promoción de las aulas virtuales de la Facultad son aspectos a considerar para la toma de decisiones adecuada y para cumplir los objetivos de la misma.

### 3.6. Resultados de encuestas aplicadas al nivel Operativo del Centro de Cómputo

**OBJETIVO:** Conocer aspectos relacionados con las actividades que desarrolla el personal del Centro de Cómputo y determinar las fortalezas y debilidades que existen dentro de esta área.

1. ¿Dentro de la Dirección del Centro de Cómputo existen misión, visión y objetivos claramente definidos y socializados?

SI	1	33,33%
NO	2	66,67%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores



2. ¿Existe personal suficiente con conocimientos y experiencia para realizar las actividades dentro de esta área?

Satisfactoriamente	3	100,00%
Poco Satisfactorio	0	0,00%
Insatisfactorio	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores



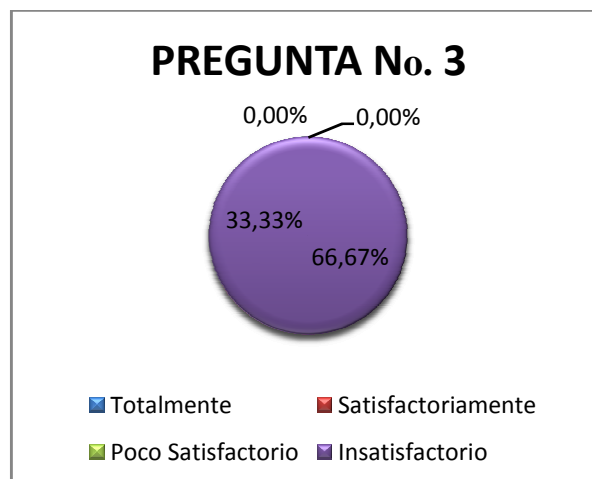


3. ¿Considera Ud. Qué el número de laboratorios de cómputo son adecuados y suficientes de acuerdo a la gran demanda estudiantil de la Facultad?

Totalmente	0	0,00%
Satisfactoriamente	2	66,67%
Poco Satisfactorio	1	33,33%
Insatisfactorio	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores

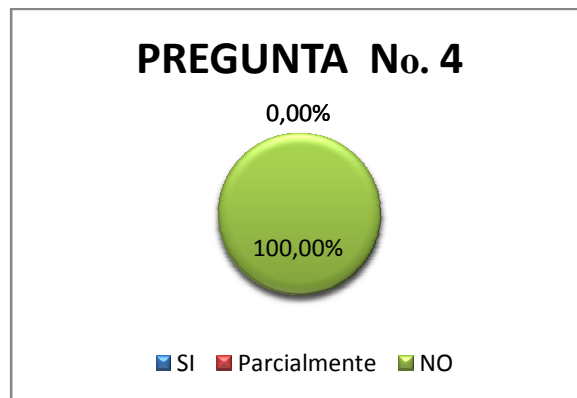


4. ¿Existe manuales de políticas y procedimientos para el personal que labora dentro de esta área?

SI	0	0,00%
Parcialmente	3	100,00%
NO	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores



5. ¿Considera Ud. Qué existen las seguridades físicas adecuadas dentro de los laboratorios de Cómputo, tales como: extintores, salidas de emergencia, aire acondicionado, etc?

SI	0	0,00%
Parcialmente	0	0,00%
NO	3	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

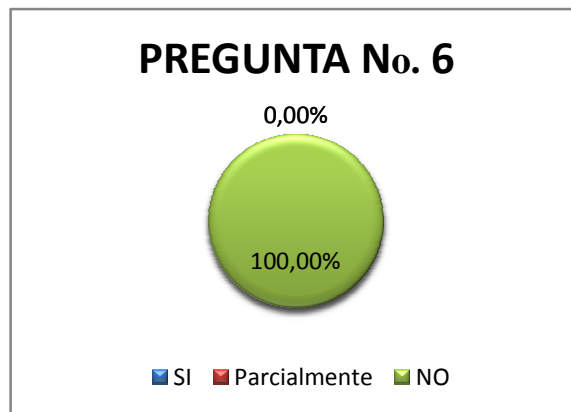
**ELABORADO POR:** Los Autores



6. ¿Conoce el lugar que ocupa en el organigrama el área de sistemas?

SI	0	0,00%
Parcialmente	0	0,00%
NO	3	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación  
**ELABORADO POR:** Los Autores



7. ¿Creé que dicha estructura es adecuada para satisfacer la prestación de un servicio informático de calidad en la Facultad?

SI	0	0,00%
NO	3	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación  
**ELABORADO POR:** Los Autores

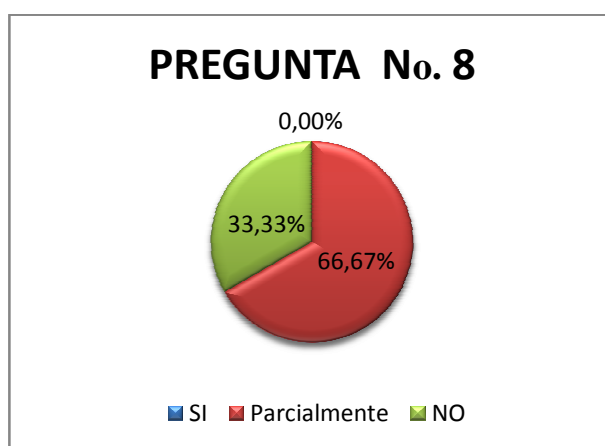


8. ¿Considera Ud. Qué el servicio de internet satisface a las necesidades de los estudiantes dentro de la Facultad?

SI	0	0,00%
Parcialmente	2	66,67%
NO	1	33,33%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores



9. ¿Existen planes de contingencia ante desastres dentro del Centro de Cómputo?

SI	0	0,00%
NO	3	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

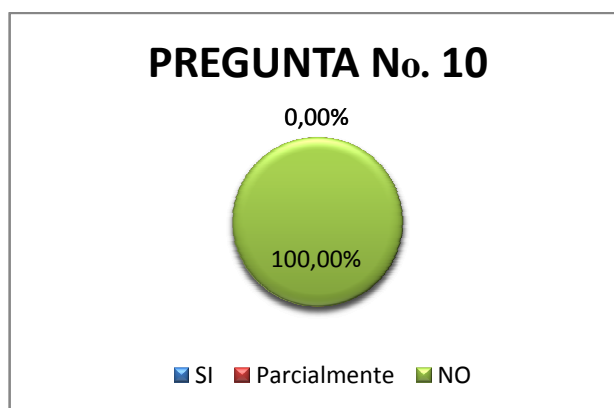
**ELABORADO POR:** Los Autores



10. ¿Considera Ud. Que los recursos económicos asignados por las Autoridades de la Facultad satisfacen las necesidades del Centro de Cómputo?

SI	0	0,00%
Parcialmente	3	100,00%
NO	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación  
**ELABORADO POR:** Los Autores



11. ¿Existe planes y programas de capacitación, adiestramiento y promoción del personal del área del Centro de Cómputo?

Siempre	0	0,00%
Ocasionalmente	0	0,00%
Nunca	3	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación  
**ELABORADO POR:** Los Autores



12. ¿Existe planes de mantenimiento de equipo dentro del Centro de Cómputo?

Siempre	3	100,00%
Ocasionalmente	0	0,00%
Nunca	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100,00%</b>

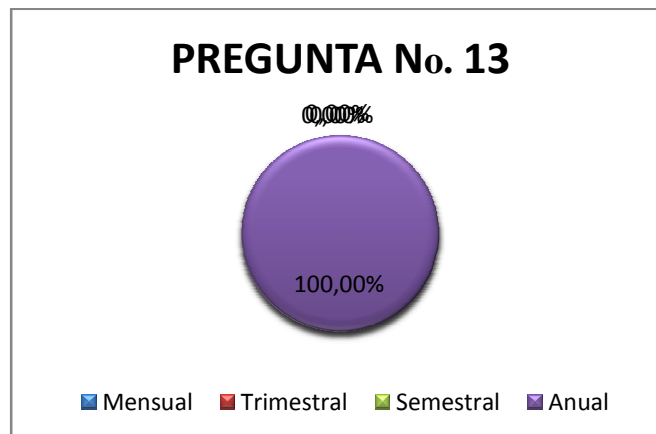
**FUENTE:** Investigación  
**ELABORADO POR:** Los Autores



13. ¿Con que período de tiempo se lo realiza?

Mensual	0	0,00%
Trimestral	0	0,00%
Semestral	3	100,00%
Anual	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación  
**ELABORADO POR:** Los Autores



14. ¿Considera Ud. Qué el ambiente de trabajo del Centro de Cómputo es:

Adecuado	3	100,00%
Aceptable	0	0,00%
Inadecuado	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación  
**ELABORADO POR:** Los Autores



15. ¿Existen prohibiciones para fumar, tomar alimentos y refrescos en el departamento de cómputo?

SI	3	100,00%
NO	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100,00%</b>

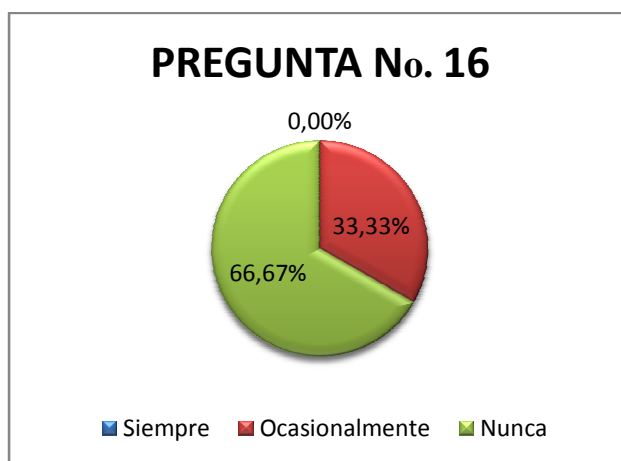
**FUENTE:** Investigación  
**ELABORADO POR:** Los Autores



16. ¿Considera Ud. Qué existe el compromiso de los usuarios para cuidar los recursos informáticos al momento de utilizarlos?

Siempre	0	0,00%
Ocasionalmente	1	33,33%
Nunca	2	66,67%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación  
**ELABORADO POR:** Los Autores



17. ¿Considera Ud. Qué existen las medidas de seguridad adecuadas para evitar la pérdida o sustracción de los recursos informáticos?

SI	0	0,00%
NO	3	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación  
**ELABORADO POR:** Los Autores





**ANÁLISIS DE RESULTADOS:** Dentro de los aspectos importantes está el conocimiento y experiencia por parte de los técnicos informáticos al momento de realizar sus actividades, el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos tanto del laboratorio como de las áreas administrativas, el adecuado ambiente de trabajo, la implementación de manuales y políticas y procedimientos. Dentro de los aspectos a tomar en consideración esta la falta de misión, visión y objetivos dentro del área, medidas de seguridad inadecuadas tales como: alarmas para detectar fuego, salidas de emergencia, extintores, espacio físico, iluminación, ventilación dentro de los laboratorios de Cómputo, la falta de planes de contingencia ante cualquier eventualidad, la falta de capacitación a los técnicos informáticos son aspectos que se deben tomar en consideración para las mejoras correctivas.

### 3.7. Resultados de encuestas aplicadas a los Docentes del área informática de la Facultad

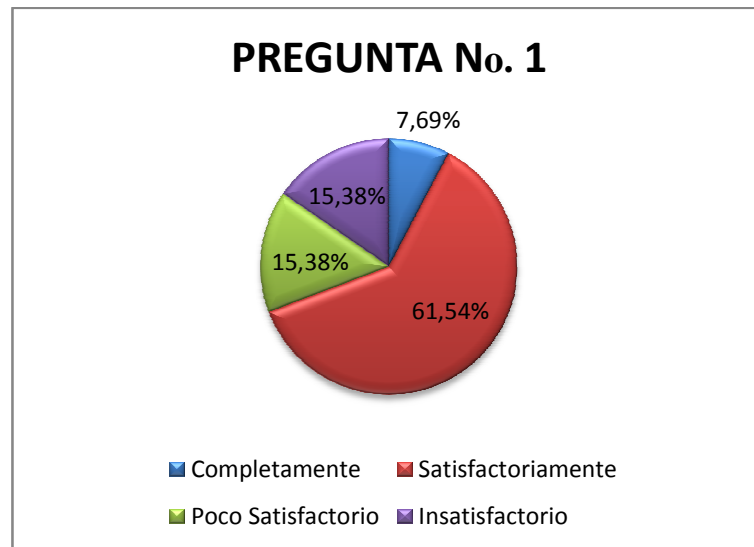
**OBJETIVO:** Conocer las perspectivas que tienen los docentes del área informática acerca de la infraestructura tecnológica y equipamiento en los laboratorios de cómputo.

1. Considera Ud. ¿Qué los laboratorios de computo de la Facultad están debidamente adecuados y equipados para el desarrollo de actividades académicas?

Completamente	1	7,69%
Satisfactoriamente	8	61,54%
Poco Satisfactorio	2	15,38%
Insatisfactorio	2	15,38%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores

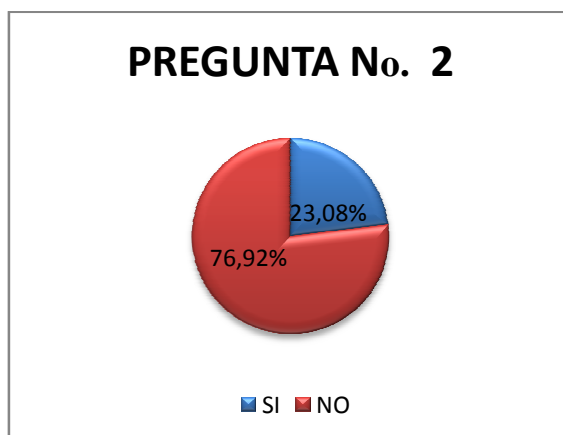


2. Considera Ud. de acuerdo a la creciente demanda estudiantil dentro de la Facultad el número de máquinas disponibles es suficiente para un normal proceso de enseñanza-aprendizaje?

SI	3	23,08%
NO	10	76,92%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores

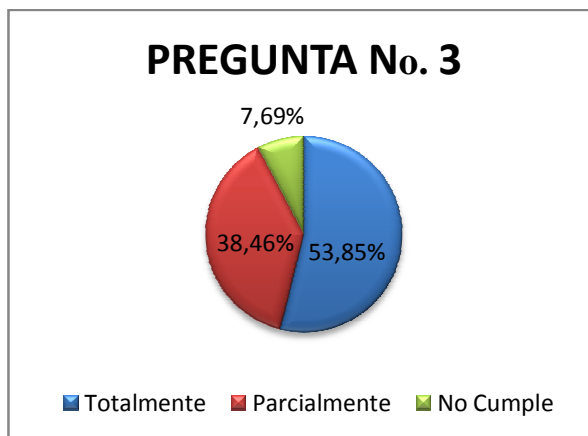


3. Cree Ud. ¿Qué las autoridades de turno de la Facultad brindan los recursos suficientes para la adquisición y equipamiento adecuado de los laboratorios de cómputo?

Totalmente	7	53,85%
Parcialmente	5	38,46%
No Cumple	1	7,69%
<b>TOTAL</b>	13	100,00%

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores



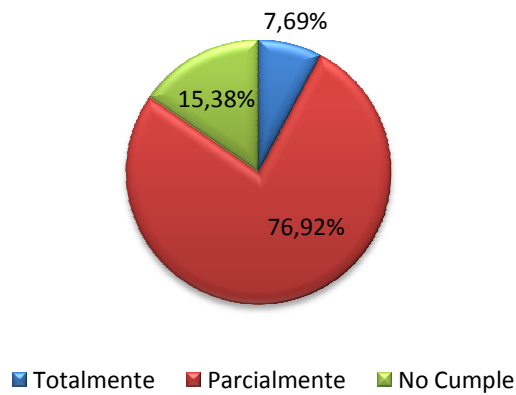
4. Considera Ud. ¿Qué existen software (programas) actualizados de acuerdo a cada una de las carreras disponibles en los laboratorios de cómputo?

Totalmente	1	7,69%
Parcialmente	10	76,92%
No Cumple	2	15,38%
<b>TOTAL</b>	13	100,00%

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores

### PREGUNTA No. 4



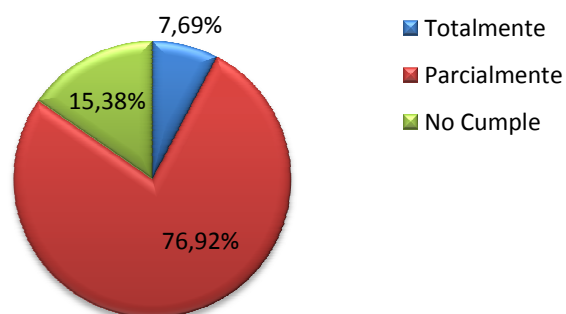
5. Creé Ud. ¿Qué los laboratorios de computo disponibles de la Facultad contribuye al proceso de acreditación de cada una de las carreras?

Totalmente	1	7,69%
Parcialmente	10	76,92%
No Cumple	2	15,38%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Investigación

ELABORADO POR: Los Autores

### PREGUNTA No. 5

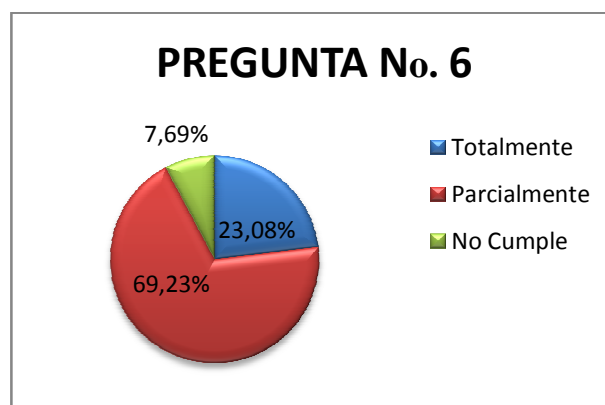


6. Considera Ud. ¿Qué los recursos informáticos disponibles en los laboratorios de computo son adecuadamente aprovechados en los procesos de enseñanza-aprendizaje?

Totalmente	3	23,08%
Parcialmente	9	69,23%
No Cumple	1	7,69%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores

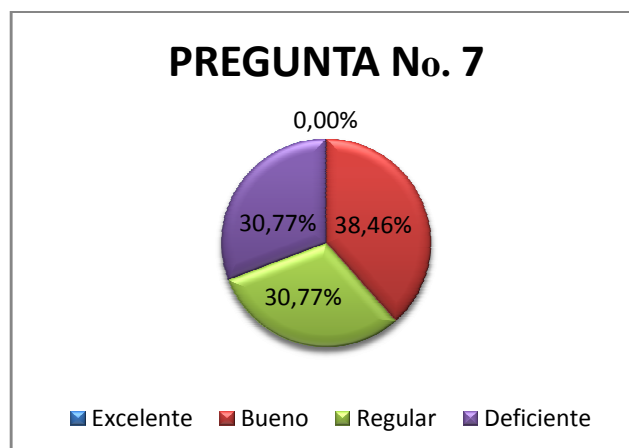


7. De acuerdo a su criterio el sistema de internet de la Facultad es:

Excelente	0	0,00%
Bueno	5	38,46%
Regular	4	30,77%
Deficiente	4	30,77%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores



8. ¿Considera Ud. Qué las acreditaciones de cada una de las carreras de la Facultad es una:

Oportunidad	13	100,00%
Amenaza	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores



**ANÁLISIS DE RESULTADOS:** Los aspectos a considerar son: software de acuerdo a las carreras ya que a criterio de estos cumple parcialmente con lo establecido, el mejoramiento de los laboratorios de cómputo para procesos de acreditación, servicio de internet, que no satisface las necesidades de los usuarios, el número de máquina en relación al número de estudiantes debido a la gran demanda estudiantil, son factores que hay que tomar en consideración para mejorar dichos parámetros mencionados que contribuyan al proceso de acreditación de las carreras de la Facultad.

### 3.8. Resultados de encuestas aplicadas a Estudiantes

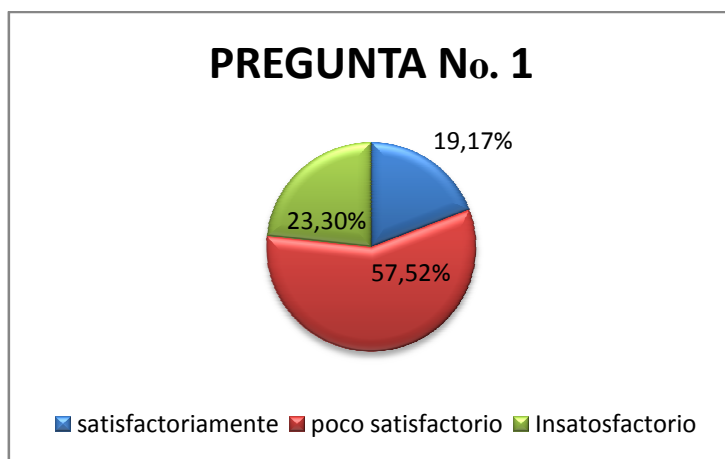
**OBJETIVO:** Conocer la perspectiva que tienen los estudiantes de la Facultad con respecto a los servicios que presta el Centro de Cómputo.

1. ¿Considera Ud. Qué el servicio de internet inalámbrico satisface las necesidades de los estudiantes?

Satisfactoriamente	65	19,17%
Poco satisfactorio	195	57,52%
Insatisfactorio	79	23,30%
<b>TOTAL</b>	<b>339</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores

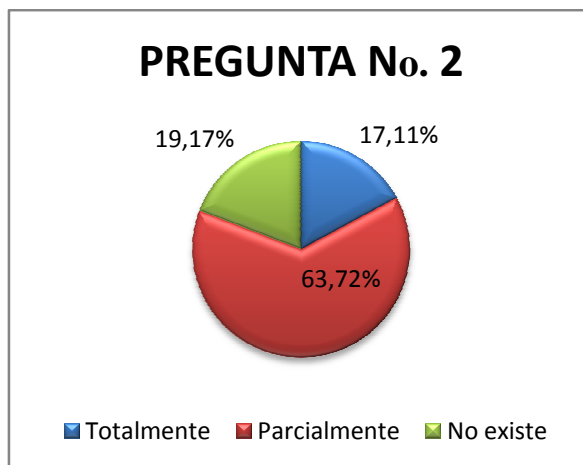


2. ¿Existe software (programas) acorde a la enseñanza impartida en cada carrera que estén disponibles en los laboratorios de cómputo?

Totalmente	58	17,11%
Parcialmente	216	63,72%
No existe	65	19,17%
<b>TOTAL</b>	<b>339</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores

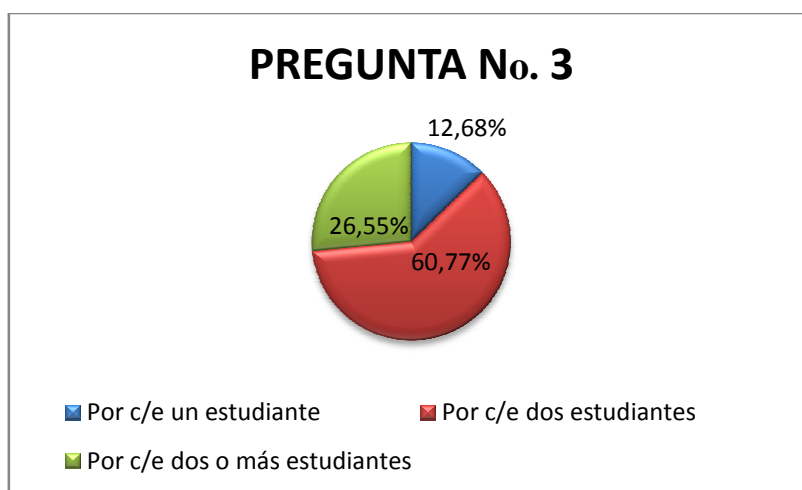


3. ¿Existe suficientes laboratorios, y número de máquinas para cada uno de los estudiantes?

Por c/e un estudiante	43	12,68%
Por c/e dos estudiantes	206	60,77%
Por c/e dos o más estudiantes	90	26,55%
<b>TOTAL</b>	339	100,00%

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores



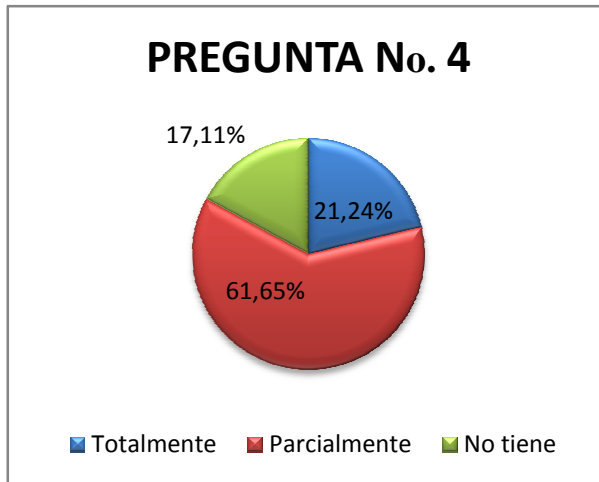
4. ¿Creé Ud. Qué los laboratorios del centro de cómputo cuenta con las condiciones adecuadas como: ventilación, iluminación, comodidad, espacio?

Totalmente	72	21,24%
Parcialmente	209	61,65%
No tiene	58	17,11%
<b>TOTAL</b>	339	100,00%

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores

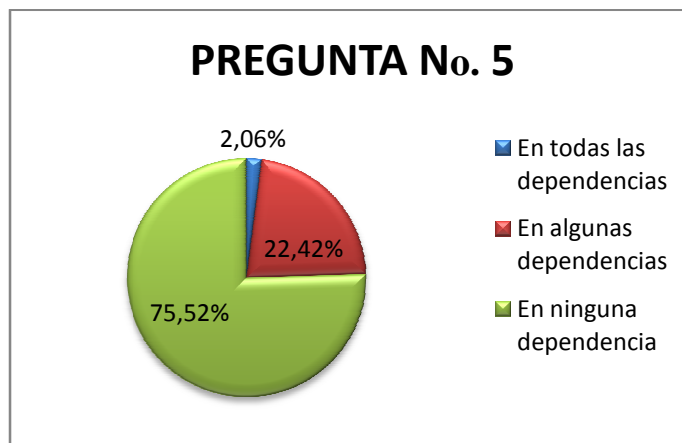




5. ¿Dentro de los centros de cómputo existen salidas de emergencia?

En todas las dependencias	7	2,06%
En algunas dependencias	76	22,42%
En ninguna dependencia	256	75,52%
<b>TOTAL</b>	339	100,00%

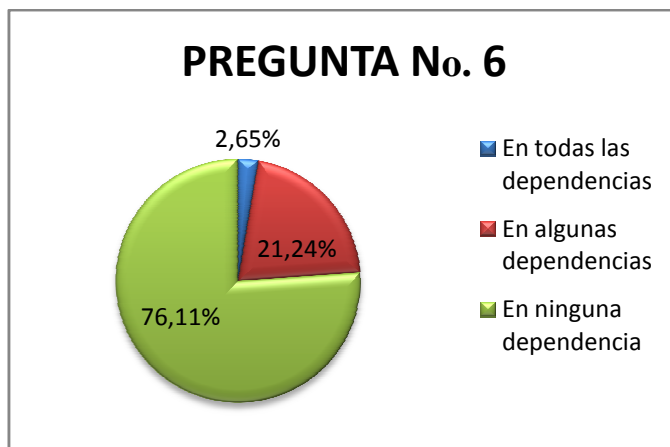
**FUENTE:** Investigación  
**ELABORADO POR:** Los Autores



6. ¿Existe dentro de los laboratorios medidas de seguridad en caso de incendio como: extintores?

En todas las dependencias	9	2,65%
En algunas dependencias	72	21,24%
En ninguna dependencia	258	76,11%
<b>TOTAL</b>	339	100,00%

**FUENTE:** Investigación  
**ELABORADO POR:** Los Autores

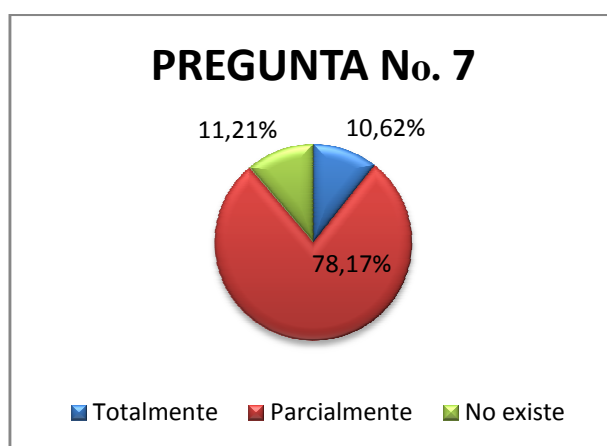


7. ¿Creé Ud. Qué los laboratorios cuenta con una adecuada infraestructura tecnológica?

Totalmente	36	10,62%
Parcialmente	265	78,17%
No existe	38	11,21%
<b>TOTAL</b>	339	100,00%

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores

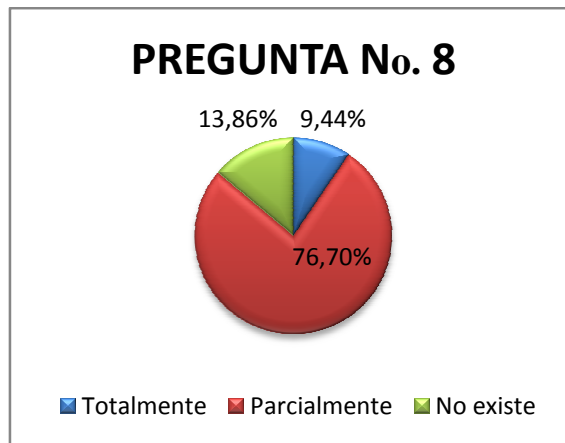


8. ¿Los equipos informáticos utilizados en los laboratorios son actualizados?

Totalmente	32	9,44%
Parcialmente	260	76,70%
No existe	47	13,86%
<b>TOTAL</b>	339	100,00%

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores

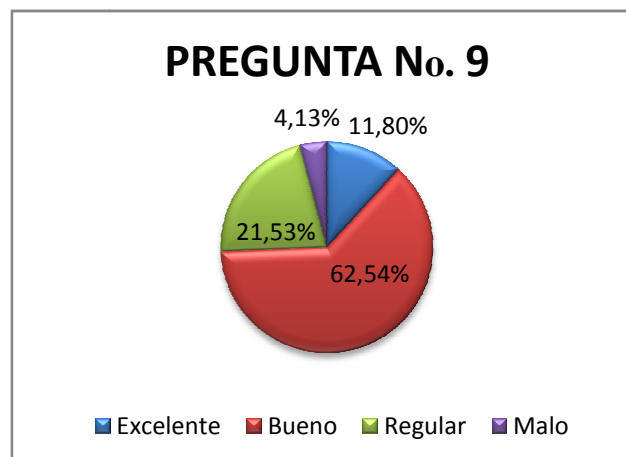


9. ¿Considera Ud. Qué el sistema informático para la evaluación de docentes es:

Excelente	40	11,80%
Bueno	212	62,54%
Regular	73	21,53%
Malo	14	4,13%
<b>TOTAL</b>	339	100,00%

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores



**ANÁLISIS DE RESULTADOS:** Dentro de las necesidades de los estudiantes los aspectos a considerar son: servicio de internet que en muchos de los casos es poco satisfactorio, los software de acuerdo a las carreras ya que debe existir mayor disponibilidad sean estos libres o con licencia, el número de máquinas con relación al número de estudiantes, las condiciones de los laboratorios tomando en cuenta ventilación, iluminación, salidas de emergencia, espacio físico, medidas de seguridad tales como extintores en caso de incendio, ya que están medidas son necesarias e importantes para la seguridad de los estudiantes, mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje y a nivel general mejorar las condiciones de estudio.

### 3.6. Matriz FODA

Tabla 2 Matriz FODA

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sistema de evaluación de docentes adecuado.</li> <li>➤ Personal técnico con experiencia y conocimientos suficientes.</li> <li>➤ Adecuado ambiente de trabajo.</li> <li>➤ Participación del personal involucrado al momento de establecer necesidades del Centro de Cómputo.</li> <li>➤ Información interna protegida.</li> <li>➤ Claves de acceso asignado por personal con conocimientos en el área.</li> <li>➤ Existencia de aulas virtuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Acreditación de las carreras de la Facultad.</li> <li>➤ Disponibilidad de software libre acorde a las carreras.</li> <li>➤ Apoyo económico del gobierno en la Educación Universitaria.</li> <li>➤ Nuevas alternativas informáticas aplicadas a la Educación</li> <li>➤ Nuevas alternativas informáticas aplicadas a las profesiones.</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Servicio de internet poco satisfactorio.</li> <li>➤ No existen adecuados software (programas) para cada una de las carreras.</li> <li>➤ Número de máquinas insuficientes en relación al número de estudiantes.</li> <li>➤ Los laboratorios de cómputo cumplen parcialmente con las condiciones adecuadas como: ventilación, iluminación, comodidad, espacio.</li> <li>➤ No cuentan con salida de emergencia</li> <li>➤ Los laboratorios de cómputo cumplen parcialmente con una adecuada infraestructura tecnológica.</li> <li>➤ Los equipos de cómputo de los laboratorios son parcialmente actualizados.</li> <li>➤ La Dirección del Centro de Cómputo no posee una misión, visión y objetivos claramente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cierre de las carreras al no cumplir con parámetros de acreditación.</li> <li>➤ Desempleo de docentes por cierre de carreras.</li> <li>➤ Cambios en las políticas de Estado en materia de Educación.</li> </ul>

<p>definidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ No existe manuales de políticas y procedimientos claramente definidos.</li> <li>➤ Desconocimiento del personal sobre la ubicación del área de sistemas en el organigrama.</li> <li>➤ Inexistencia de planes de contingencia ante desastre.</li> <li>➤ No existe capacitación frecuente del personal del Centro de Cómputo.</li> <li>➤ Falta de compromiso de los usuarios al momento de utilizar los recursos informáticos.</li> <li>➤ Falta de medidas de seguridad adecuadas para evitar la pérdida de los recursos informáticos.</li> <li>➤ Falta de planes de sociabilización adecuados para la utilización de las aulas virtuales.</li> </ul>	
---	--

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores

### 3.6.1. Matriz de Medios Internos

Se entiende por medio interno a todas las relaciones y actividades que se harán al interior de la organización lo cual se realiza mediante un análisis exhaustivo en el desarrollo de sus funciones en términos de gestión administrativos, etc.

El análisis medio interno conocido también como diagnóstico permite interpretar la situación de la institución, establecer la relación causa y efecto y concluir en una síntesis de puntos sólidos y problemas.

En suma el análisis de medio interno constituye una evaluación de la organización cuyo objetivo es identificar fortalezas (logros) y debilidades (problemas). Se empieza indagando como están actualmente los elementos más importantes de la organización, como son la visión, misión y los grandes objetivos y políticas institucionales.

***Fortalezas:*** Para una institución tener fortalezas es sentirse fuerte, haber conseguido una buena posición, haber alcanzado un grado de solidez, poseer energía, firmeza y constancia en determinado campo área o aspecto del quehacer institucional.

***Debilidades:*** Son manifestaciones que denotan un problema, desventaja, dificultad o insatisfacción de necesidades.

## CENTRO DE CÓMPUTO DE LA FADE

### PERFIL ESTRATÉGICO INTERNO

Tabla 3 Perfil estratégico interno

ASPECTOS INTERNOS	CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO				
	DEBILIDAD		Equilibrio	FORTALEZA	
	Debilidad Grave	Debilidad Menor		Fortaleza Menor	Fortaleza Importante
Sistema de evaluación de docentes adecuado.				●	
Personal técnico con experiencia y conocimientos suficientes.					●
Existencia de planes de mantenimiento de equipos adecuados.				●	
Adecuado ambiente de trabajo.					●
Participación del personal involucrado al momento de establecer necesidades del Centro de Cómputo.					●
Información interna protegida.				●	
Claves de acceso asignado por personal con conocimientos en el área.					●
Existencia de aulas virtuales.				●	
Servicio de internet poco satisfactorio.		●			
No existen adecuados software (programas) para cada una de las carreras.		●			
Número de máquinas insuficientes en relación al número de estudiantes.		●			
Los laboratorios de cómputo cumplen parcialmente con las condiciones adecuadas como: ventilación, iluminación, comodidad, espacio.		●			
No cuentan con salida de emergencia.		●			

Los laboratorios de cómputo cumplen parcialmente con una adecuada infraestructura tecnológica.		●			
Los equipos de cómputo de los laboratorios son parcialmente actualizados.		●			
La Dirección del Centro de Cómputo no posee una misión, visión y objetivos claramente definidos.	●				
No existen manuales de políticas y procedimientos claramente definidos.	●				
Desconocimiento del personal sobre la ubicación del área de sistemas en el organigrama.		●			
Inexistencia de planes de contingencia ante desastre.	●				
No existe capacitación frecuente del personal del Centro de Cómputo.		●			
Falta de compromiso de los usuarios al momento de utilizar los recursos informáticos.		●			
Falta de medidas de seguridad adecuadas para evitar la pérdida de los recursos informáticos.	●				
Falta de planes de sociabilización adecuados sobre la utilización de las aulas virtuales.		●			
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>17,39%</b>	<b>47,83%</b>	<b>0%</b>	<b>17,39%</b>	<b>17,39%</b>

FUENTE: Investigación

ELABORADO POR: Los Autores



Para la evaluación del desenvolvimiento de la organización la ponderación será la siguiente: Cada factor tendrá una ponderación, la misma que fluctuara de 0 hasta 1 por lo que la suma será igual a 1.

La clasificación que se usara en los parámetros será:

1. = debilidad grave o muy importante
2. = debilidad menor
3. = equilibrio
4. = fortaleza menor
5. = fortaleza importante

El resultado ponderado se obtiene entre la ponderación y el parámetro asignado. Se suma el resultado ponderado de cada uno de los factores.

Para resultados internos la calificación puede ser 5 máximo que implica que el Centro de Cómputo está estable y 1 mínimo que indica que tiene problemas. Cuando el resultado es inferior al promedio se tienen más debilidades que fortalezas, y si el resultado es mayor al promedio se poseen las fortalezas que debilidades.

## CENTRO DE CÓMPUTO DE LA FADE

**Tabla 4 Ponderación perfil estratégico interno**

<b>ASPECTOS INTERNOS CLAVES</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Calificación</b>	<b>Resultado Ponderado</b>
Sistema de evaluación de docentes adecuado.	<b>0,043</b>	<b>4</b>	<b>0,172</b>
Personal técnico con experiencia y conocimientos suficientes.	<b>0,043</b>	<b>5</b>	<b>0,215</b>
Existencia de planes de mantenimiento de equipos adecuados.	<b>0,043</b>	<b>4</b>	<b>0,172</b>
Adecuado ambiente de trabajo.	<b>0,043</b>	<b>5</b>	<b>0,215</b>
Participación del personal involucrado al momento de establecer necesidades del Centro de Cómputo.	<b>0,043</b>	<b>5</b>	<b>0,215</b>
Información interna protegida.	<b>0,043</b>	<b>4</b>	<b>0,172</b>
Claves de acceso asignado por personal con conocimientos en el área.	<b>0,043</b>	<b>5</b>	<b>0,215</b>
Existencia de aulas virtuales.	<b>0,043</b>	<b>4</b>	<b>0,172</b>
Servicio de internet poco satisfactorio.	<b>0,043</b>	<b>2</b>	<b>0,086</b>
No existen adecuados software (programas) para cada una de las carreras.	<b>0,043</b>	<b>2</b>	<b>0,086</b>
Número de máquinas insuficientes en relación al número de estudiantes.	<b>0,043</b>	<b>2</b>	<b>0,086</b>
Los laboratorios de cómputo cumplen parcialmente con las condiciones adecuadas como: ventilación, iluminación, comodidad, espacio.	<b>0,043</b>	<b>2</b>	<b>0,086</b>
No cuentan con salida de emergencia.	<b>0,043</b>	<b>2</b>	<b>0,086</b>
Los laboratorios de cómputo cumplen parcialmente con una adecuada infraestructura tecnológica.	<b>0,043</b>	<b>2</b>	<b>0,086</b>
Los equipos de cómputo de los laboratorios son parcialmente actualizados.	<b>0,043</b>	<b>2</b>	<b>0,086</b>
La Dirección del Centro de Cómputo no posee una misión, visión y objetivos claramente definidos.	<b>0,043</b>	<b>1</b>	<b>0,043</b>
No existe manuales de políticas y procedimientos claramente definidos.	<b>0,043</b>	<b>1</b>	<b>0,043</b>
Desconocimiento del personal sobre la ubicación del área de sistemas en el organigrama.	<b>0,043</b>	<b>2</b>	<b>0,086</b>
Inexistencia de planes de contingencia ante desastre.	<b>0,043</b>	<b>1</b>	<b>0,043</b>
No existe capacitación frecuente del personal del Centro de Cómputo.	<b>0,043</b>	<b>2</b>	<b>0,086</b>
Falta de compromiso de los usuarios al momento de utilizar los recursos informáticos.	<b>0,043</b>	<b>2</b>	<b>0,086</b>

Falta de medidas de seguridad adecuadas para evitar la pérdida de los recursos informáticos.	<b>0,043</b>	<b>1</b>	<b>0,043</b>
Falta de planes de sociabilización adecuados sobre la utilización de las aulas virtuales.	<b>0,043</b>	<b>2</b>	<b>0,086</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>62</b>	<b>2,66</b>

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores

### **ANÁLISIS:**

Como resultado del análisis se obtiene **2,66** lo cual nos indica que el Centro de Cómputo de la Facultad tiene más debilidades que fortalezas: dentro de los aspectos favorables se destaca la inversión que se realiza por parte de las autoridades para la adquisición de equipos de tecnología que permita mejorar la calidad de educación, como la participación de personal competente que se reúne para identificar las necesidades de tecnología a través del plan anual de contrataciones, el contar con técnicos informáticos con conocimiento y experiencia al realizar sus actividades como también solucionar problemas cuando lo amerite, el brindar mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de los laboratorios como los que están disponibles en el área administrativa, adecuado ambiente de trabajo lo cual permite cumplir con las actividades encomendadas de la mejor manera.

Dentro de las debilidades detectadas a través de las encuestas y por ende se debe mejorar determinados aspectos como: mejorar el sistema de internet en toda la Facultad, especialmente el servicio de internet inalámbrico debido a que existe problemas de conectividad y por tanto el servicio es poco satisfactorio, las condiciones de los laboratorios de cómputo tales como: iluminación, temperatura, salidas de emergencia, espacio físico, que exista mayor disponibilidad de software de acuerdo a los requerimientos de cada carrera de la Facultad ya que se considera que son poco actualizados y en cierto caso básicos, planes de promoción y sociabilización de las aulas virtuales, la relación entre el número máquinas disponibles con relación al número de estudiantes de la Facultad, la falta de planes de contingencia ante cualquier eventualidad, las medidas de seguridad para proteger los equipos que están disponibles dentro de la Facultad, los cuales son considerados los más importantes con el objetivo de mejorar en los aspectos mencionados mediante la toma de decisiones adecuadas y oportunas.

### 3.6.2. Matriz de Medios Externos

El medio externo es todo lo que ocurre en el entorno de la organización y que influye directa o indirectamente en el cumplimiento de su misión. El medio externo no es estático y los cambios son cada vez más rápidos, continuos que precisan ser conocidos e interpretados adecuada y permanentemente.

El ambiente externo está conformado por la combinación de varios fenómenos o elementos: fuerzas, actores, eventos y hechos, que afectan en forma directa o indirecta a la institución. Cuando cualquiera de estos elementos afecta directamente de forma positiva o negativa, el desempeño general de algunas actividades de la institución, nos encontramos frente a un “factor crítico externo” que deberá ser considerado en la estructuración de los escenarios, objetivos, políticas y alternativas de cambio de consolidación.

**Oportunidades:** Son cualquier elemento o circunstancia del ambiente externo que a pesar de no estar bajo el control directo de la institución, puede constituirse alguna contribución para alguna de sus actividades importantes. Las oportunidades deben ser conocidas para ser aprovechadas estratégicamente.

**Amenazas:** Son cualquier elemento relevante del ambiente externo que puede constituirse en una desventaja-riesgo-peligro para el desempeño de alguna de las actividades más importantes de una institución o programa.

## CENTRO DE CÓMPUTO DE LA FADE

### PERFIL ESTRATÉGICO EXTERNO

**Tabla 5 Perfil estratégico externo**

ASPECTOS EXTERNOS	CLASIFICACIÓN DE IMPACTO				
	Gran Amenaza	Amenaza	Equilibrio	Oportunidad	Gran Oportunidad
Acreditación de las carreras de la Facultad.					●
Disponibilidad de software libre acorde a las carreras.					●
Apoyo económico del gobierno en la Educación Universitaria.				●	
Nuevas alternativas informáticas aplicadas a la Educación					●
Nuevas alternativas informáticas aplicadas a las profesiones.					●
Cierre de las carreras al no cumplir con parámetros de acreditación.	●				
Desempleo de docentes por cierre de carreras.		●			
Cambios en las políticas de Estado en materia de Educación.	●				
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>25%</b>	<b>12,50%</b>	<b>0%</b>	<b>12,50%</b>	<b>50%</b>

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores

**Tabla 6 Ponderación perfil estratégico externo**

<b>ASPECTOS EXTERNOS CLAVES</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Calificación</b>	<b>Resultado Ponderado</b>
Acreditación de las carreras de la Facultad.	<b>0,125</b>	<b>5</b>	<b>0,625</b>
Disponibilidad de software libre acorde a las carreras.	<b>0,125</b>	<b>5</b>	<b>0,625</b>
Apoyo económico del gobierno en la Educación Universitaria.	<b>0,125</b>	<b>4</b>	<b>0,5</b>
Nuevas alternativas informáticas aplicadas a la Educación	<b>0,125</b>	<b>5</b>	<b>0,625</b>
Nuevas alternativas informáticas aplicadas a las profesiones.	<b>0,125</b>	<b>5</b>	<b>0,625</b>
Cierre de las carreras al no cumplir con parámetros de acreditación.	<b>0,125</b>	<b>1</b>	<b>0,125</b>
Desempleo de docentes por cierre de carreras.	<b>0,125</b>	<b>2</b>	<b>0,25</b>
Cambios en las políticas de Estado en materia de Educación.	<b>0,125</b>	<b>1</b>	<b>0,125</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>28</b>	<b>3,50</b>

**FUENTE:** Investigación

**ELABORADO POR:** Los Autores

### **ANÁLISIS:**

Como resultado del análisis se obtiene **3,50** lo cual nos indica que el centro de Cómputo de la Facultad en lo referente a Tecnologías de Información y Comunicación tienen más oportunidades que amenazas lo cual se debería beneficiarse disponiendo de software de acuerdo a las carreras, de manera que pueda contribuir a mejorar la calidad de la educación y por tanto permita la acreditación de cada una de las carreras que integran la Facultad, debido a los cambios en las políticas de Estado en materia de Educación ya que al no acreditarse las carreras se convierte también en una amenaza debido al cierre de las mismas, desempleo por parte de los docentes, etc.

## CAPÍTULO IV

### 4. Auditoría Informática a la Facultad de Administración de Empresas

#### 4.1 Generalidades

##### 4.1.1 Alcance

La auditoría Informática aplicada a la Facultad Administración de Empresas, con énfasis al Centro de Cómputo de la FADE, comprende el estudio y análisis sobre Seguridad Física, Seguridad Lógica, Tecnologías de Información y Comunicación Tics, Gestión de la Informática.






##### 4.1.2 Objetivo

El Objetivo General de realizar una auditoría Informática a la Facultad Administración de Empresas, evaluar las seguridades tanto lógica como física, utilización aprovechamiento de las TICs, Gestión de la Informática.

##### 4.1.3 Base Legal

Para el desarrollo del presente proyecto de tesis tomamos como referencia las Normas de Control Interno referente a Tecnologías de la Información y Comunicación emitidas por la Contraloría General del Estado y parámetros de evaluación del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior (CEAACES) en relación a laboratorios de informática.

##### 4.1.4 Hoja de Marcas

	=	Verificado mediante inspección física
@	=	Analizado
	=	Comparado
	=	Determinación de hallazgo
∝	=	Cotejado con inventarios
	=	Incluir en informe
	=	Cotejado con documentos

#### 4.1.5 Abreviaturas

<b>AF</b>	=	Análisis FODA
<b>PA</b>	=	Programa de Auditoría
<b>ESL</b>	=	Encuesta Seguridad Lógica
<b>ESF</b>	=	Encuesta Seguridad Física
<b>ETIC</b>	=	Encuesta Tecnologías Información y Comunicación
<b>EGI</b>	=	Encuesta Gestión Informática
<b>EPAS</b>		Encuesta personal administrativo secretarias
<b>FP</b>	=	Fase Preliminar
<b>FE</b>	=	Fase de Ejecución
<b>HA</b>	=	Hoja de Hallazgos
<b>CR</b>	=	Fase de Comunicación de Resultados
<b>CEAACES</b>	=	Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior
<b>FADE</b>	=	Facultad Administración de Empresas
<b>CGE</b>	=	Contraloría General de Estado



## Etapas de la Auditoría de Informática

### Primera etapa: Planeación

#### PROGRAMA DE AUDITORÍA

**Entidad:** Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
**Facultad:** Administración de Empresas  
**Área:** Centro de Cómputo de la FADE  
**Tipo de Auditoría:** Auditoría Informática.  
**Fase:** Planeación

**Objetivo:** Conocer las actividades que desarrollan el personal operativo del centro de cómputo para iniciar con el desarrollo de la Auditoría Informática.

N°	DESCRIPCIÓN	REF. PT.	ELABORADO POR:	FECHA
<b>PROCEDIMIENTOS</b>				
1	Realice una carta compromiso indicando que se iniciara con el desarrollo de la auditoría, a fin de que se brinde las facilidades para el desarrollo de la misma.	FP1	LRBS	18/12/12
2	Realice una entrevista a la Coordinadora del Centro de Cómputo para obtener información general de esta área.	FP2	GMGP	20/12/12
3	Solicite el organigrama de la Facultad a fin de determinar si el Centro de Cómputo cumple la función de asesoría y apoyo dentro del mismo.	FP3	LRBS	20/12/12
4	Solicite manual de funciones del personal del área.	FP4	GMGP	21/12/12
5	Solicite Manual de políticas y procedimientos del área.	FP5	LRBS	08/01/13

Riobamba, 18 de Diciembre del 2012

Ingeniero

Fernando Veloz

**Decano de la Facultad de Administración de Empresas**

Presente

De nuestra consideración;

Nuestro trabajo se realizó por la razón que en la Facultad de Administración de Empresas no se ha realizado Auditoría Informática. Considerando esta situación desarrollamos nuestro proyecto de tesis en la Facultad con énfasis y mayor estudio al Centro de Cómputo de manera que el beneficio sea para las dos partes involucradas.

Los Señores Leonel Ricardo Buenaño Sánchez y Gladys Mariela García Peña, realizarán la Auditoría Informática de acuerdo a las normas de control interno emitidas por la Contraloría General del Estado en lo referente a tecnologías de información y comunicación, con el fin de obtener una opinión acerca de aspectos relacionados con la seguridad lógica, seguridad física, aprovechamiento y utilización de las Tics y gestión de la informática, el mismo que se llevara a cabo a través de aplicación de encuestas, entrevistas, inspecciones físicas, pruebas técnicas y de campo, revisión de documentos y análisis de los mismos con el fin de obtener evidencia que sustente nuestra opinión.

Al mismo tiempo de la manera más comedida solicitamos la completa colaboración y facilidades por parte del personal que labora en la Facultad en especial al personal operativo del Centro de Cómputo, para acceder a la respectiva documentación, para evaluar los parámetros establecidos y el cumplimiento de los objetivos y la optimización y buen uso de los recursos, por el período determinado.

Hacemos propicia la oportunidad para reiterarle nuestros agradecimientos.

Atentamente,

Sr. Ricardo Buenaño

Srta. Gladys García

**ENTREVISTA:** Coordinadora del Centro de Cómputo de la FADE

**FECHA:** 20/12/12

**1. ¿Cuál es la fecha de creación del Centro de Cómputo de la Facultad?**

El Centro de Cómputo de la FADE nace en Febrero del 2003, bajo la administración de los señores: Ing. Jorge Bermeo como decano y del Ing. Homero Suarez como subdecano.

En este entonces la materia de computación era considerada como complementaria y se la implemento fuera de las mallas curriculares de las escuelas que conforman la Facultad, para que en el año 2007 en la administración del Ing. Víctor Cevallos las asignaturas de Cómputo entraran en la malla curricular de las diferentes carreras.

**2. ¿Con qué finalidad se creó el centro de Cómputo de la Facultad?**

Al principio con la finalidad de que se imparta clases en los laboratorios que estaban disponibles en ese tiempo. Hoy se cuenta con un mayor número de laboratorios y la finalidad es que al inicio de cada semestre organizar de la mejor manera los horarios de clase para cada docente a fin de que puedan impartir los conocimientos en los laboratorios de computo.

También se cuenta con una sala de internet para aquellos estudiantes que necesitan realizar consultas, aunque el número de máquinas a veces es insuficiente en relación a los estudiantes razón por la cual se realiza un registro de ingreso con hora y fecha para de esta forma tratar de distribuir el tiempo de la mejor manera.

Hoy en día también los técnicos sirven como medio de asesoría y apoyo para el DESITEL además de realizar las funciones encomendadas.

**3. ¿Quiénes son los responsables y que funciones y actividades cumplen el personal operativo de esta Área?**

El personal que integra el Centro de Cómputo son:

- Ing. MsC. María Slusarczyk      Coordinadora
- Ing. Mónica Parra                      Técnico Informático
- Ing. German Torres                      Técnico Informático
- Tlg. Marco Ortiz                          Técnico Informático
- Segundo Tixi                              Conserje
- Pascual Pacheco                          Conserje
- Mariana Barroso                          Secretaria

Entre las funciones de los técnicos informáticos tenemos:

- Analizar, diseñar, implementar redes informáticas que permita compartir la información en forma segura y eficiente.
- Analizar, desarrollar, implementar sistemas informáticos que proporcionen información confiable y oportuna para la toma de decisiones.
- Dar mantenimiento preventivo, y correctivo de equipos
- Proporcionar soporte técnico, asesoría y capacitación al usuario del sistema informático

Entre las funciones que tienen que realizar los conserjes están:

- Realizar la limpieza y aseo de las oficinas, laboratorios, talleres, patios etc.
- Abrir y cerrar oportunamente las seguridades de las oficinas, laboratorios etc.
- Efectuar el aseo, cuidado mantenimiento y traslado de muebles, enseres, maquinas, equipos y materiales de oficina.
- Realizar actividades sencillas de oficina.

Entre las funciones de la secretaria están:

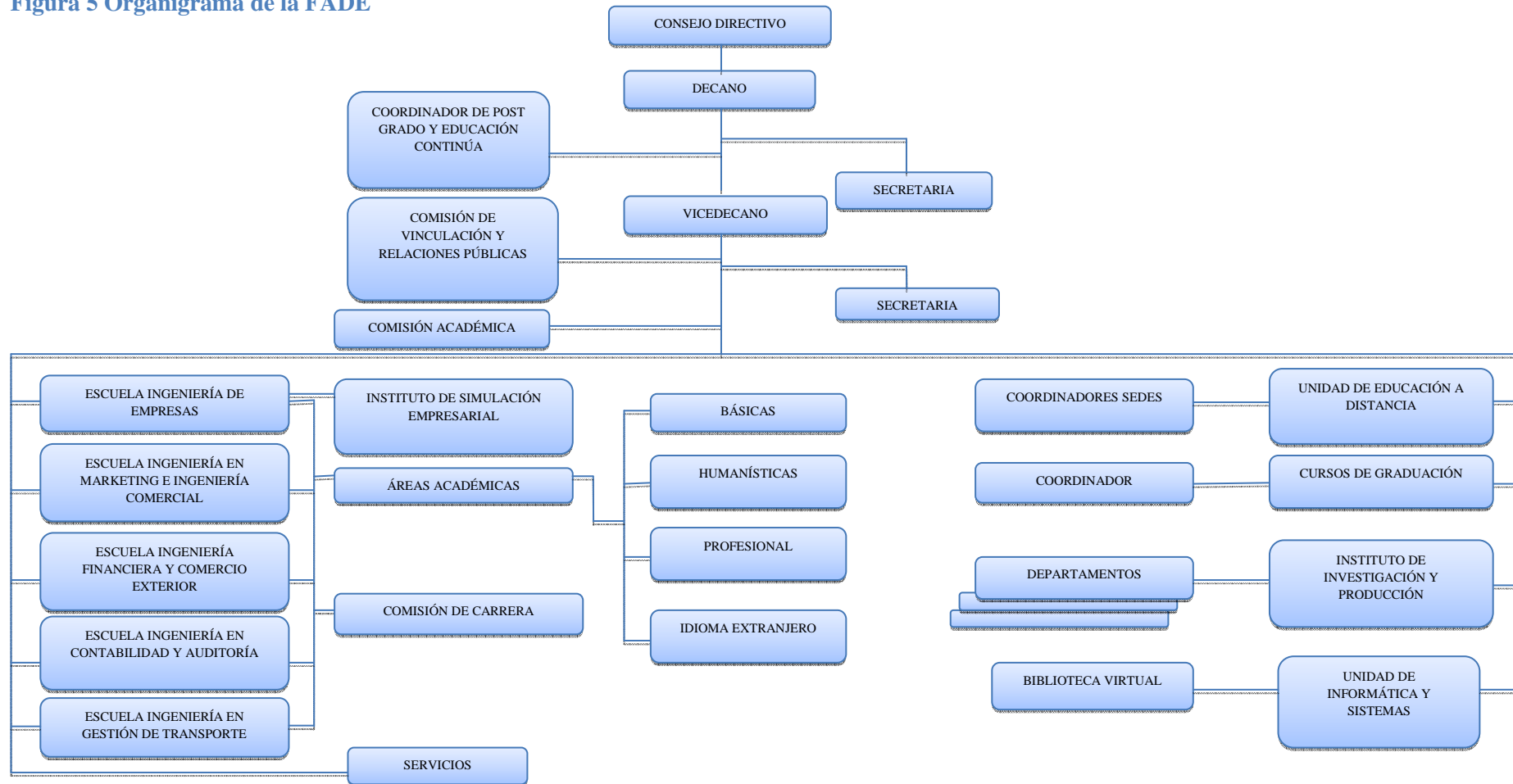
- Redactar diferentes comunicaciones sean internas o externas que sean requeridas.
- Preparar reuniones de trabajo que el jefe inmediato disponga, asistir a las mismas y elaborar las resoluciones y actas correspondientes.
- Realizar trámites de egresamiento y graduación de los estudiantes.
- Mantener actualizado la documentación del archivo.

**4. ¿Cuál es el horario de atención del centro de cómputo a los estudiantes?**

El horario de atención del centro de cómputo a los estudiantes es de 07h00 hasta las 21h00 con atención de los días sábados para los programas carrera.

Organigrama de la FADE<sup>14</sup>

Figura 5 Organigrama de la FADE



<sup>14</sup> FUENTE: Planificación Estratégica. Facultad Administración de Empresas, período 2009-2013  
 ELABORADO: Los Autores

El Centro de Cómputo de la FADE consta en el organigrama como unidad de informática y Sistemas pero según su coordinadora en realidad no funciona de esta manera ya que el Centro de Cómputo no es reconocido como tal; razón por la cual se ha propuesto que sea reconocido pero al momento no se ha logrado concretar.

Así también dentro de las normas de la Contraloría General del Estado dentro del grupo tecnologías de información y comunicación estipula que dentro de la organización informática la unidad de informática y sistemas dentro de la estructura orgánica debe estar en un nivel de asesoría y apoyo para la alta dirección como para las unidades usuarias y según el orgánico funcional de la Facultad no refleja esta situación.

**Funciones de los Técnicos Informáticos**

Elaboración del Plan Operativo Anual (POA) y Plan de Adquisición y Contratación (PAC) en el ámbito de las Tecnologías de la Información y comunicación.

Analizar, diseñar, implementar y monitorear redes informáticas que permita compartir información en forma segura y eficiente.

Analizar, desarrollar, implementar sistemas informáticos que proporcionen información confiable y oportuna para la toma de decisiones.

Dar mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de computación y sistemas.

Proporcionar soporte técnico asesoría y capacitación al usuario del sistema informático.

Gestionar el aprovisionamiento de equipos, materiales, repuestos necesarios para el normal funcionamiento de los sistemas y equipos.

**Ver Anexo 5**



**Manual de procedimientos informáticos para el uso de laboratorios de cómputo e internet**

Entre aspectos relevantes esta los servicios que presta el Centro de Cómputo tales como el uso de equipos de cómputo y periféricos, préstamo de manuales internos, servicio de internet, el horario de atención del mismo el periodo de tiempo por la que un usuario puede utilizar determinado equipo, las obligaciones, prohibiciones y sanciones tanto para docentes, estudiantes, administradores del Centro de Cómputo

Dentro de las obligaciones de los usuarios esta mantener un adecuado uso de los laboratorios evitando ocasionar daños o averías de los mismos, también el brindar asesoramiento por parte de los técnicos informáticos a los usuarios cuando lo consideran necesario.

Dentro de las prohibiciones está estrictamente prohibido:

Fumar dentro del Centro de Cómputo o de los laboratorios

Introducir bebidas o alimentos

Tirar basura fuera del sitio indicado

Mover el equipo de cómputo de su lugar

El uso de internet se utilizara únicamente para fines académicos quedando estrictamente prohibido bajar software, fotografías, videos o música del internet.

También dentro de las prohibiciones esta visitar sitios de internet en los cuales existan contenidos que denigren la imagen de la institución tales como sitios de violencia y pornografía.

**Ver Anexo 6**

## Segunda etapa: Ejecución

### PROGRAMA DE AUDITORÍA

**Entidad:** Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
**Facultad:** Administración de Empresas  
**Área:** Centro de Cómputo de la FADE  
**Tipo de Auditoría:** Auditoría Informática.  
**Fase:** Ejecución

**Objetivo:** Analizar aspectos relacionados con seguridad lógica, seguridad física, utilización y aprovechamiento de las TICs, gestión de la informática.

N°	DESCRIPCIÓN	REF. PT.	ELABORADO POR:	FECHA	OBSERVACIONES
<b>PROCEDIMIENTOS</b>					
1	Aplique encuesta al personal operativo del Centro de Cómputo relacionado a: <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Seguridad Lógica</li><li>➤ Seguridad Física</li><li>➤ Tecnologías de Información y Comunicación</li><li>➤ Gestión Informática</li></ul>	FE1 FE1 SL FE1 SF FE 1 TIC FE1 GI	LRBS	21/12/12	
2	Aplique encuesta a la Coordinadora del Centro de Cómputo	FE2	GMGP	21/12/12	
3	Aplique encuestas al personal administrativo (secretarias)	FE3	LRBS	07/01/13	
4	Realice verificación de políticas de cambio de claves de acceso por parte del personal administrativo (secretarias)	FE4	LRBS	10/01/13	
5	Realice verificación física sobre medidas de seguridad disponibles en el Centro de Cómputo	FE5	GMGP	14/01/13	
6	Realice verificación física de las condiciones de los laboratorios	FE6	LRBS	14/01/13	
7	Realice verificación de software disponible para cada una de las carreras en el Centro de Cómputo	FE7	GMGP	17/01/13	

8	Solicite planificación de mantenimiento de equipos	FE8	LRBS	18/01/13	Se lo realiza cuando los equipos lo requieran
9	Solicite políticas de documentacióny eliminación de archivo	FE9	GMGP	18/01/13	No existe
10	Solicite cronograma de actividades, metas y objetivos del Centro de Cómputo.	FE10	LRBS	18/01/13	No existe
11	Solicite Planes de contingencia	FE11	GMGP	18/01/13	No existe -e→
12	Solicite reporte de las características de equipos por laboratorio.	FE12	LRBS	21/01/13	
13	Mediante inspección física seleccione al azar determinado número de máquinas y verifique dicha información.	FE13	GMGP	23/01/13	
14	Solicite inventario de hardware	FE14	GMGP	23/01/13	
15	Realice determinación de Riesgo	FE15	LRBS	25/01/13	

## 4.2. Resultados de encuestas aplicadas a los Técnicos Informáticos del Centro de Cómputo en relación a Seguridad Lógica

**Objetivo:** Conocer si el Centro de Cómputo cuenta con políticas de Seguridades adecuadas a fin de proteger y salvaguardar la información ante posibles daños y sabotajes ocasionados por terceros.

1. ¿Con que sistema operativo se cuenta en el centro de cómputo?

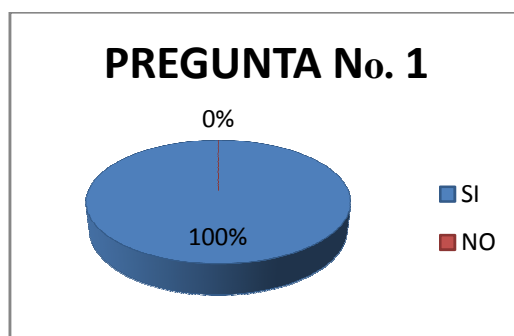
**Windows 7 ultimate**

2. ¿Cuenta la FADE con estándares para la configuración del sistema operativo?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores

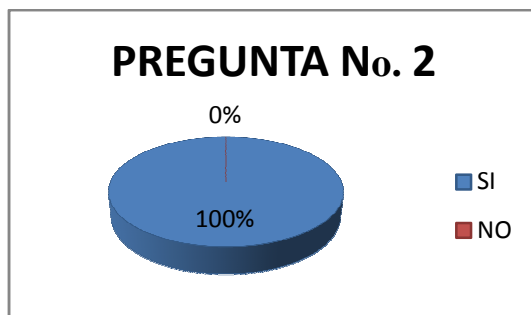


3. ¿Se tiene un registro de las modificaciones y/o actualizaciones de la configuración del sistema?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores

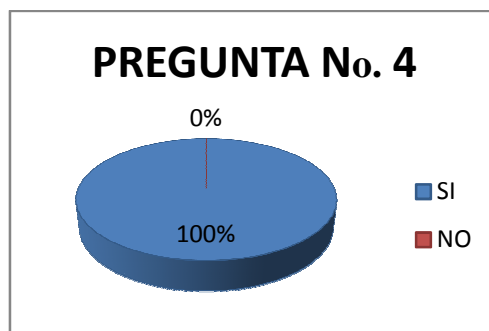


4. ¿Se cuenta con un procedimiento formal para realizar modificaciones al sistema?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores

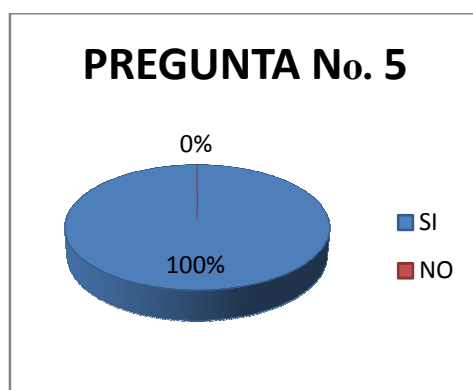


5. ¿Se ha definido algún mecanismo de seguridad para acceder al sistema operativo?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores

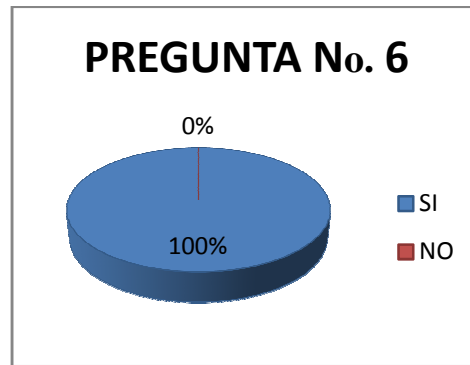


6. ¿Se cuenta con una copia del sistema operativo que sirva como apoyo en caso de pérdida o daños del mismo?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores

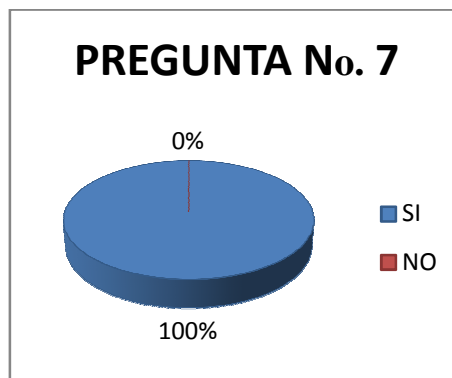


7. ¿Se cuenta con copias de los archivos en un lugar distinto al lugar de trabajo?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores



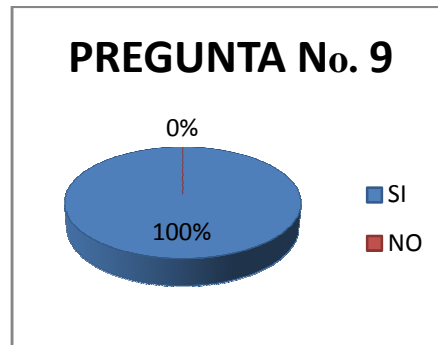
8. ¿Explique la forma de cómo están protegidas físicamente estas copias (bóvedas, cajas de seguridad) que garantice su integridad en caso de un siniestro?

**DVD, No grabables**

9. ¿Existen archivos que se consideren como confidenciales que estén debidamente asegurados?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

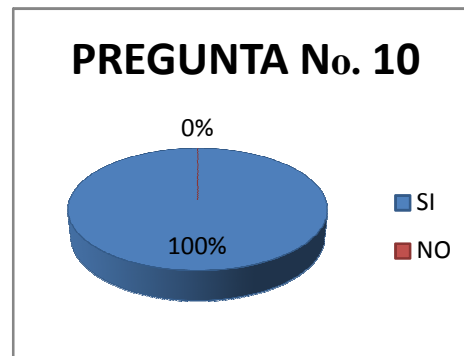
FUENTE: Investigación  
Elaborado por: Los Autores



10. Se lleva un registro del acceso a estos archivos confidenciales

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación  
Elaborado por: Los Autores



11. ¿Dónde se almacenan dichos archivos y en el caso de ya no considerarlos necesarios de qué manera se los desecha?

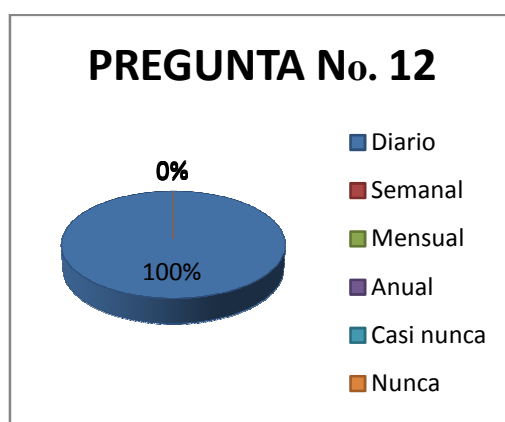
**Servidor Blade en Desitel**

12. Indique la periodicidad con que se realiza el respaldo de información importante.

Diario	3	100%
Semanal	0	0%
Mensual	0	0%
Anual	0	0%
Casi nunca	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores

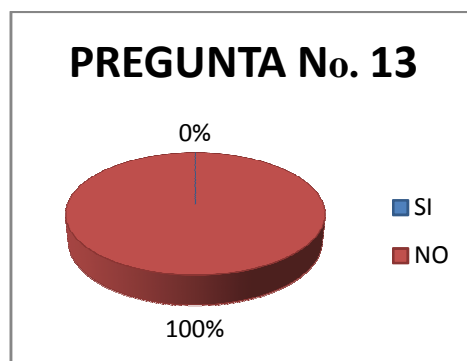


13. ¿Se han realizado auditorías a los respaldos de información?

SI	0	0%
NO	3	100%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores



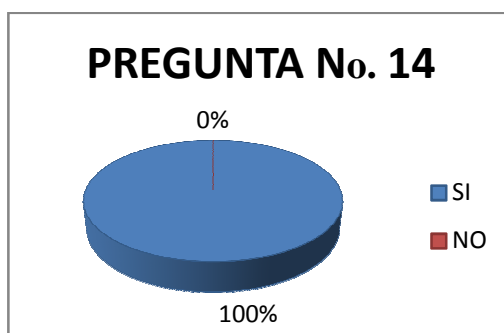


14. ¿Permite las claves de acceso limitar las funciones del sistema de acuerdo al perfil de cada usuario?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores

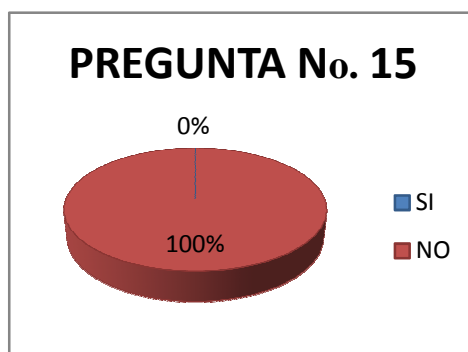


15. ¿Se tiene establecido políticas de cambio de claves de acceso durante un determinado periodo de tiempo en lo referente a sistema operativo, correo electrónico, sistema académico para cada usuario?

SI	0	0%
NO	3	100%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores

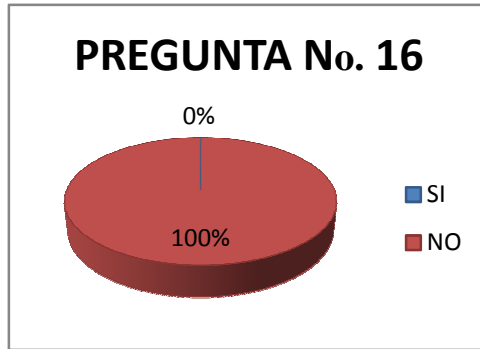


16. ¿Se realizan dichos cambios?

SI	0	0%
NO	3	100%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores

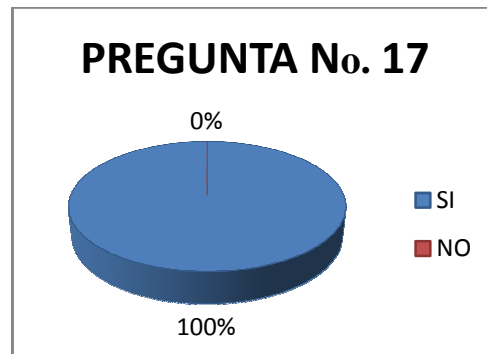


17. ¿Se han definido las características mínimas del hardware para soportar eficientemente el funcionamiento del sistema operativo?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores

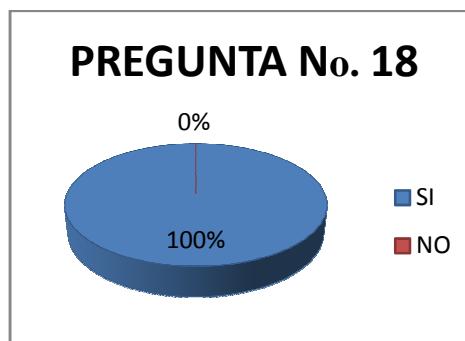


18. ¿Se tienen estándares y políticas definidas para realizar actualizaciones al sistema operativo?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores

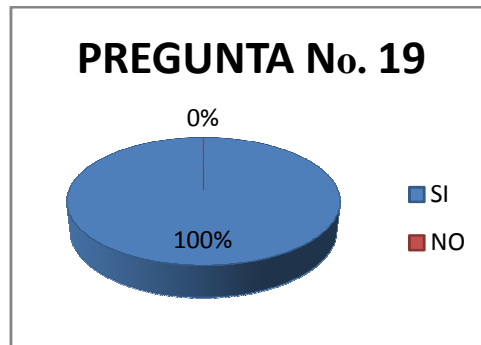


19. ¿Se tienen definidas características y/o aspectos específicos para la instalación del sistema operativo?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores

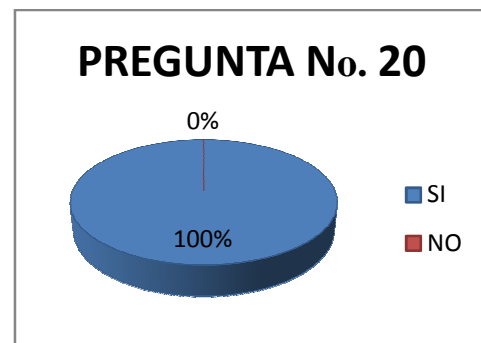


20. ¿Los servidores disponibles cumplen con las características adecuados para el desarrollo de actividades?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores

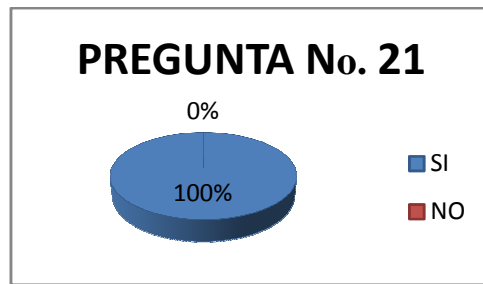


21. ¿Estos servidores cuentan con una ventilación adecuada, así como medidas de seguridad cerradura especial, protección contra fuego etc.

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores

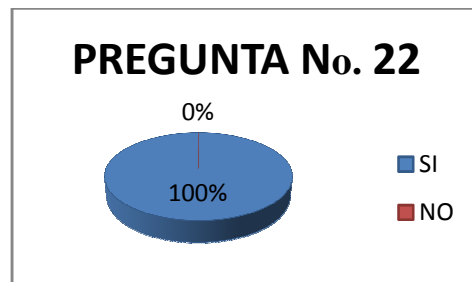


22. Por fallos de hardware, software o electricidad. ¿Se puede garantizar la integridad y confiabilidad de los datos en el sistema?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores



## ANÁLISIS DE RESULTADOS

El sistema operativo Windows 7 ultimate se lo actualiza de forma periódica conforme exista actualizaciones disponibles, los respaldos de información realizados por los técnicos informáticos de la Facultad se lo almacena también en el servidor Blade localizado en el DESITEL, a través de las claves de acceso se puede limitar las funciones de cada uno de los usuarios de los sistemas, los servidores cumplen con su función de manera normal aunque no existe un espacio propiamente dicho para ubicarlo.

La falta de políticas de cambio de claves de acceso principalmente a sistema operativo, correo electrónico y sistema académico ocasiona que los usuarios de dichos sistemas de información realicen dichos cambios pero no con la periodicidad adecuada y en muchos de los casos realizan cambios por tiempos realmente considerables, además el sistema académico principalmente debe establecer una caducidad de claves de acceso por un determinado período de tiempo relativamente corto para que con esto se logre mantener un mecanismo de control de acceso adecuado y con mayor seguridad a los sistemas.

### 4.3. Resultados de encuestas aplicadas a los Técnicos Informáticos del Centro de Cómputo en relación a Seguridad Física

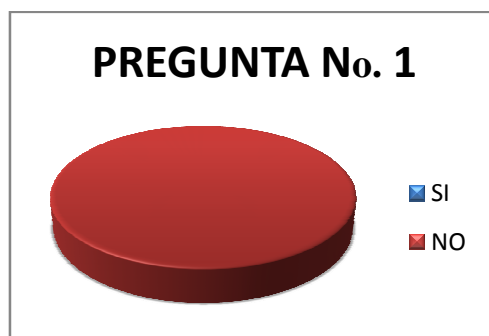
**Objetivo:** Conocer si el Centro de Cómputo cuenta con políticas de Seguridad Físicas a fin de proteger y salvaguardar los equipos que están bajo la disponibilidad de esta área.

1. ¿Se ha adoptado medidas de seguridad en la dirección de informática?

SI	0	0%
NO	3	100%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores

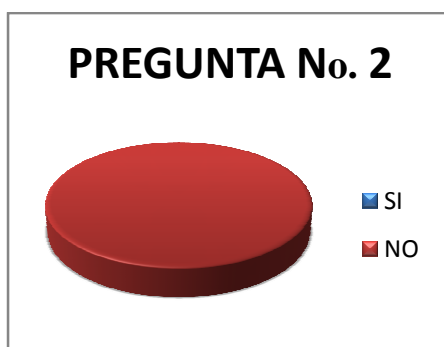


2. ¿Existe circuito cerrado de cámaras que permita mantener un mejor control de los bienes que están a responsabilidad de esta área?

SI	0	0%
NO	3	100%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores

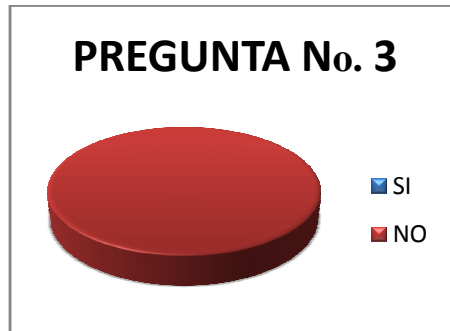


3. ¿Existe una persona responsable de la seguridad?

SI	0	0%
NO	3	100%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores

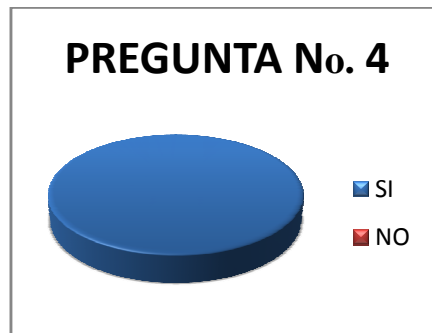


4. ¿Se ha dividido la responsabilidad para tener un mejor control de la seguridad?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores



5. ¿Existe personal de vigilancia en el Centro de Cómputo?

SI	0	0%
NO	3	100%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores



6. La vigilancia se contrata:

- a. Directamente
- b. Por medio de empresas que brinden ese servicio

7. ¿Se investiga a los vigilantes cuando son contratados directamente?

SI	0	0%
NO	3	100%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores

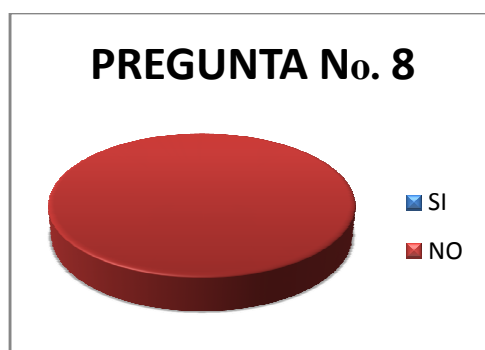


8. ¿Existe vigilancia en el lugar de las máquinas las 24 horas?

SI	0	0%
NO	3	100%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores

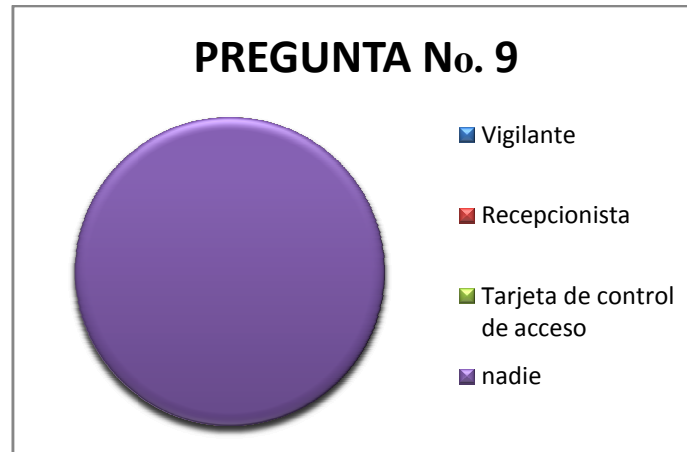


9. A la entrada del cuarto de máquinas existe:

Vigilante	0	0%
Recepcionista	0	0%
Tarjeta de control de acceso	0	0%
nadie	3	100%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores

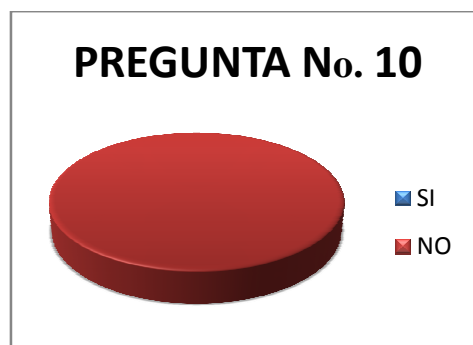


10. ¿Se ha instruido a personas sobre qué medidas tomar en caso de que alguien pretenda entrar sin autorización?

SI	0	0%
NO	3	100%
TOTAL	3	100%

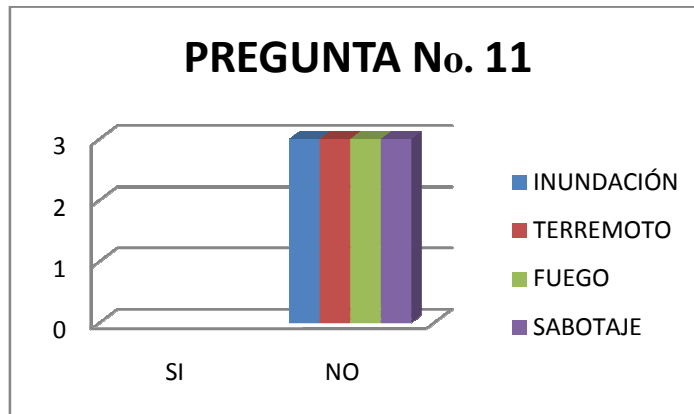
**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores





11. El edificio donde se encuentra los equipos de cómputo está situado a salvo de:

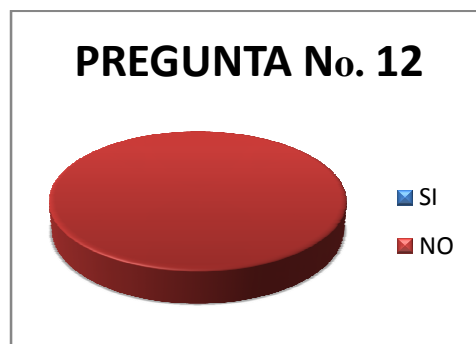


12. ¿Pueden ser rotos los vidrios con facilidad?

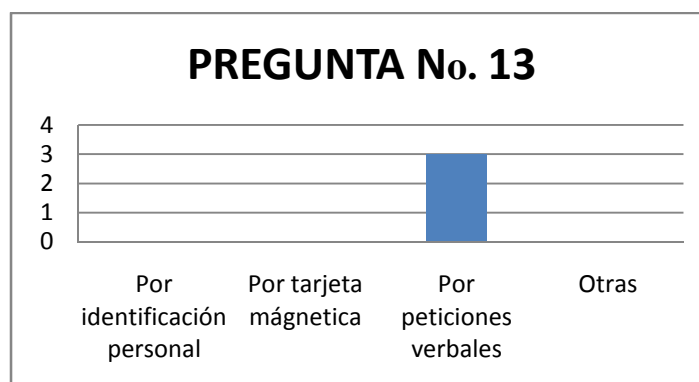
SI	0	0%
NO	3	100%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores



13. Existe control en el acceso al centro de cómputo:

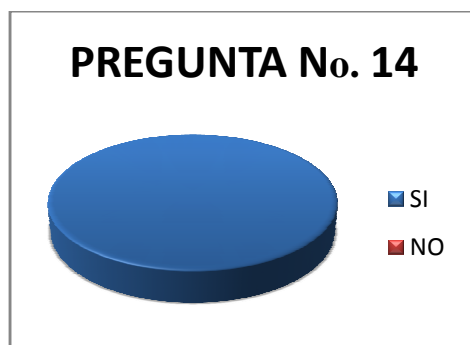


14. ¿Se registra el acceso al cuarto de personas ajenas a la dirección de informática?

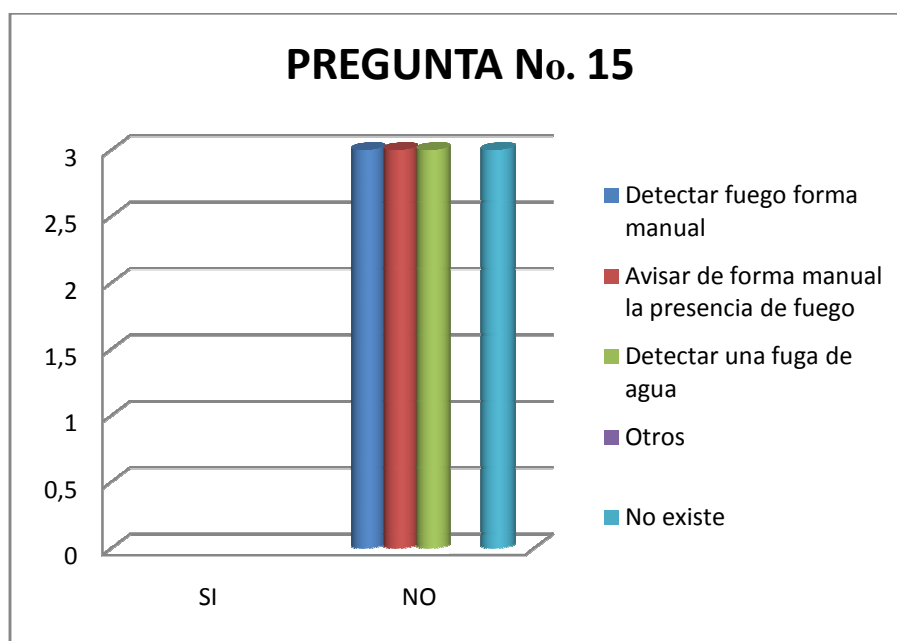
SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores



15. Existe alarma para:



16. ¿Dónde están ubicadas las alarmas?

**Cada Laboratorio**

17. ¿La alarma es perfectamente audible?

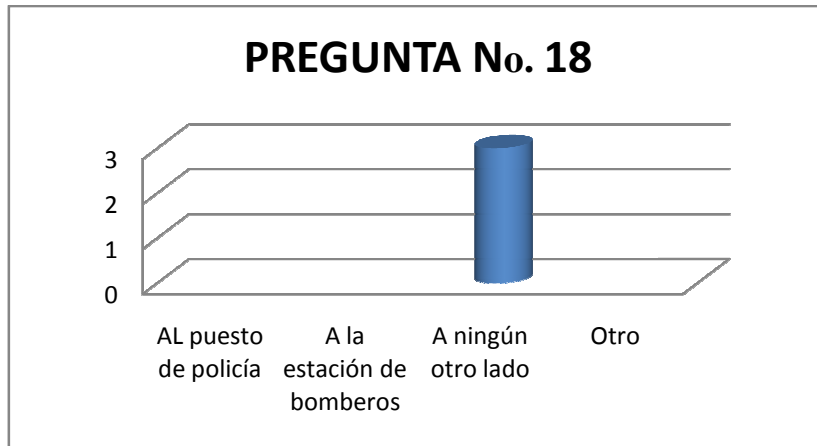
SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

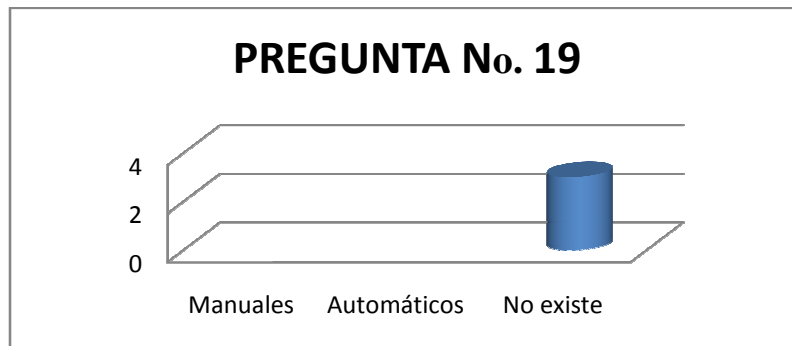
Elaborado por: Los Autores



18. ¿Esta alarma también está conectada a?



19. ¿Existen extintores de fuego?

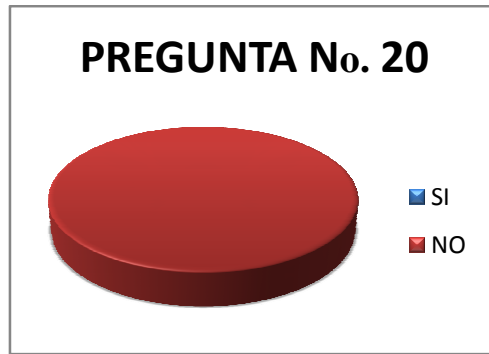


20. ¿Se ha adiestrado al personal en el manejo de los extintores?

SI	0	0%
NO	3	100%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores

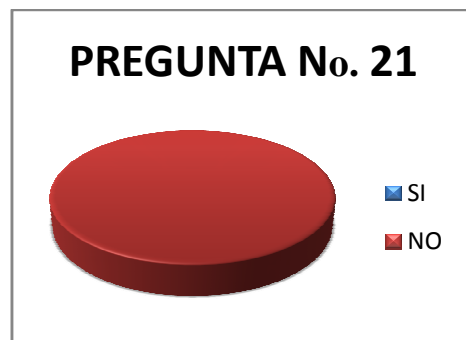


21. ¿Los interruptores de energía están debidamente protegidos, etiquetados y sin obstáculos para alcanzarlos?

SI	0	0%
NO	3	100%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores



22. ¿Existe salida de emergencia?

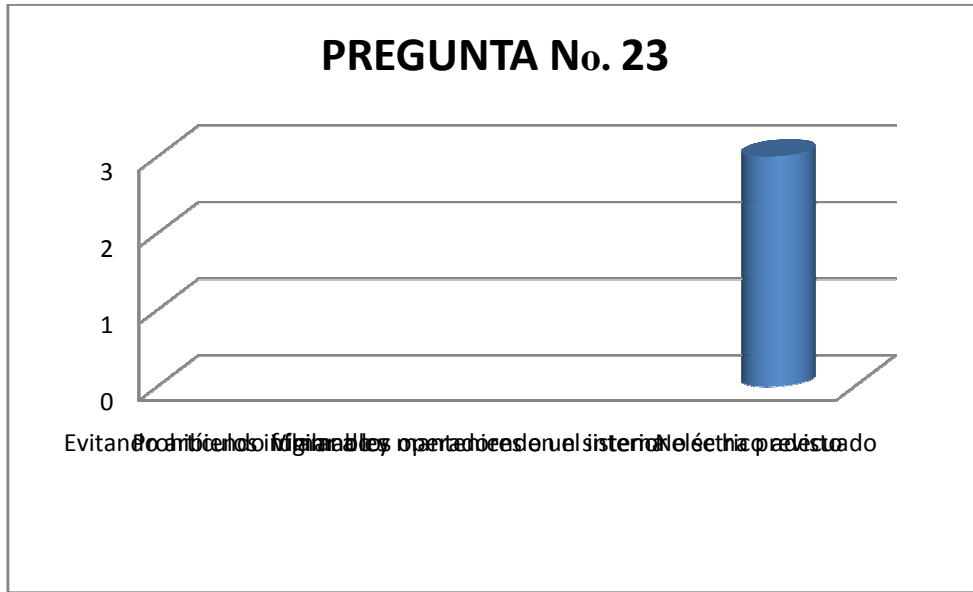
SI	0	0%
NO	3	100%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores



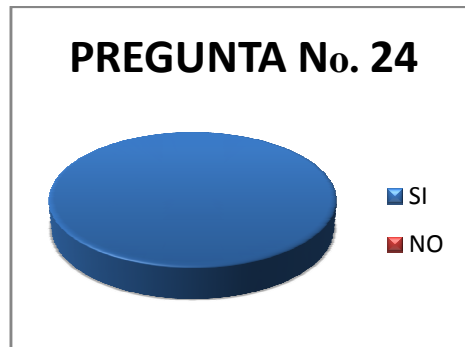
23. ¿Se han tomado medidas para minimizar la posibilidad de fuego?:



24. ¿Se prohíbe a los usuarios el consumo de alimentos y bebidas en el interior del cuarto de máquinas para evitar daños al equipo?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

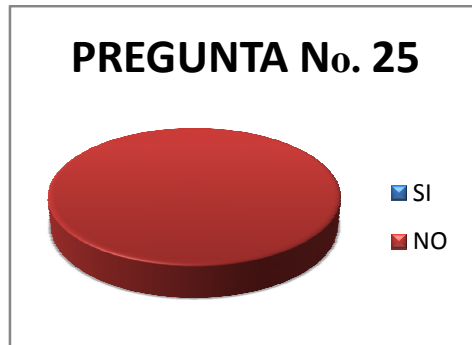
**FUENTE:** Investigación  
**Elaborado por:** Los Autores



25. ¿Se limpia con frecuencia los laboratorios a fin de que no se acumule el polvo en los equipos?

SI	0	0%
NO	3	100%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación  
**Elaborado por:** Los Autores



### **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Las medidas de seguridad física en el Centro de Cómputo como en los laboratorios no son las más adecuadas debido a que no existe cámaras de seguridad disponibles ni tampoco una persona encargada de la seguridad (guardia) por tanto la responsabilidad del cuidado y custodia de los bienes esta a cargo de los técnicos informáticos, conserjes, docentes y estudiantes cuando estos lo utilizan, pero no siempre se puede mantener el control de todos los bienes debido a que cada persona cumple con las funciones encomendadas a diario. No existe un mecanismo de control de ingreso al Centro de Cómputo ya que puede ingresar cualquier tipo de persona de manera libre, existe una alarma para todo el Centro de Cómputo y muchos de los casos no funciona de la manera más adecuada ocasionando ruido y molestias para quienes estan dentro de los laboratorios, la falta de un espacio físico adecuado para brindar mantenimiento a los equipos es importante ya que se lo realiza en el mismo lugar de trabajo de los técnicos, la falta de un lugar adecuado para guardar respaldos de información y licencias, la falta de extintores en cada uno de los laboratorios tambien es un problema ya que no permite contar con medidas de seguridad adecuadas y razon por la cual no se han instalado proyectores en cada uno de los laboratorios del Centro de Cómputo.

#### 4.4. Resultados de encuestas aplicadas a los Técnicos Informáticos del Centro de Cómputo en relación a Tecnologías de Información y Comunicación.

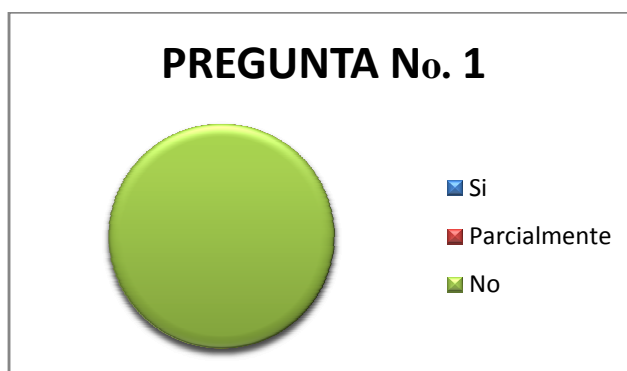
**Objetivo:** Conocer aspectos relacionados a la utilización y aprovechamiento de los recursos informáticos a fin de determinar si los equipos disponibles son actualizados y si existen políticas establecidas para su utilización y uso.

1. ¿Existe una planificación adecuada para realizar el mantenimiento preventivo a los equipos que están en responsabilidad de esta área?

Si	3	100%
Parcialmente	0	0%
No	0	0%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores

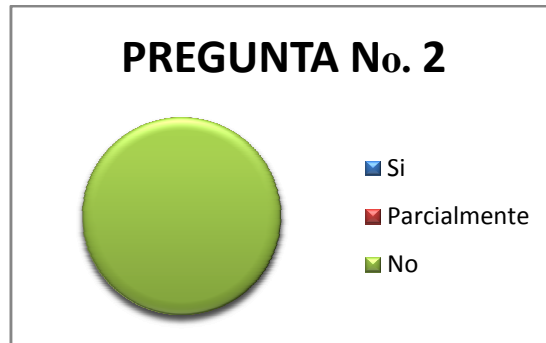


2. ¿Cuándo los equipos presentan daños, fallas, problemas, existe un tiempo estipulado para solucionar el problema?

Si	3	100%
Parcialmente	0	0%
No	0	0%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores

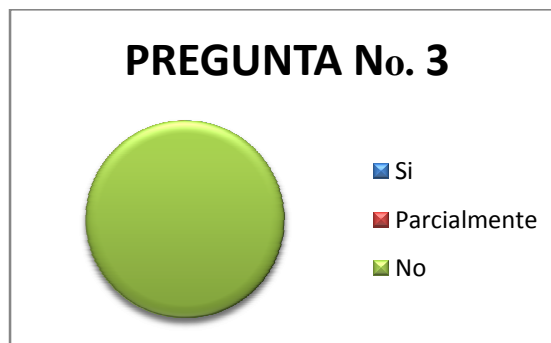


3. ¿Existe una adecuada segregación de funciones por escrito sobre el personal que trabaja en esta área?

Si	2	67%
Parcialmente	1	33%
No	0	0%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores



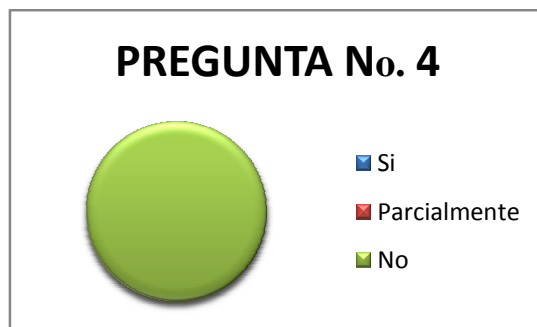
4. ¿Se mantienen planes de limpieza adecuados a fin de evitar la acumulación de polvo en los equipos?

Si	3	100%
Parcialmente	0	0%
No	0	0%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores

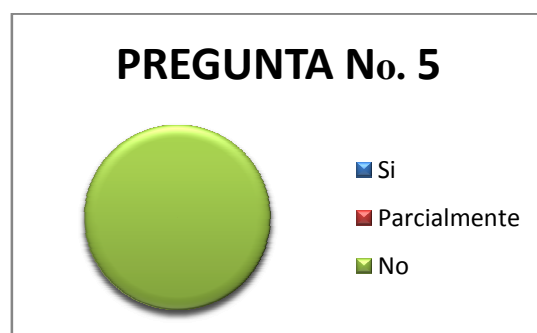




5. ¿Existe suficiente mobiliario para el desarrollo de la gestión informática?

Si	0	0%
Parcialmente	0	0%
No	3	100%
TOTAL	3	100%

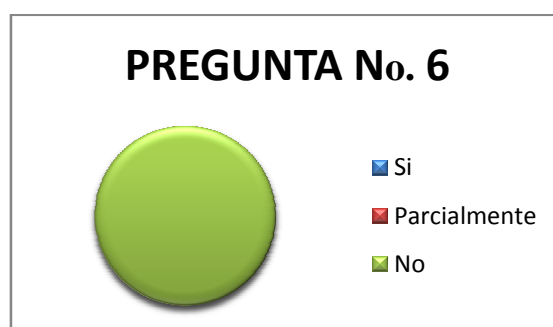
FUENTE: Investigación  
Elaborado por: Los Autores



6. ¿Existe suficiente mobiliario para los usuarios (estudiantes) en el proceso enseñanza – aprendizaje?

Si	3	100%
Parcialmente	0	0%
No	0	0%
TOTAL	3	100%

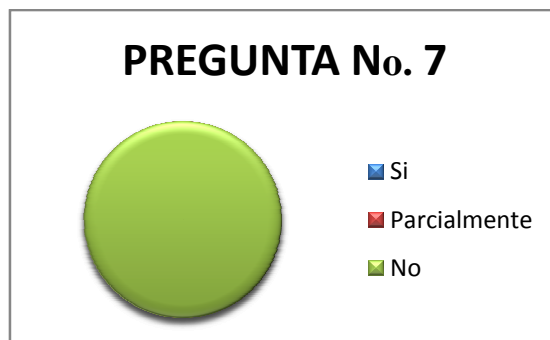
FUENTE: Investigación  
Elaborado por: Los Autores



7. ¿Existe políticas de trabajo definidas sobre el personal que labora dentro de esta área?

Si	3	100%
Parcialmente	0	0%
No	0	0%
TOTAL	3	100%

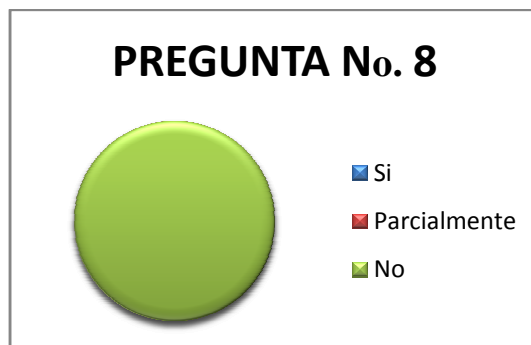
**FUENTE:** Investigación  
**Elaborado por:** Los Autores



8. ¿Existe políticas de utilización y uso de los laboratorios de cómputo?

Si	3	100%
Parcialmente	0	0%
No	0	0%
TOTAL	3	100%

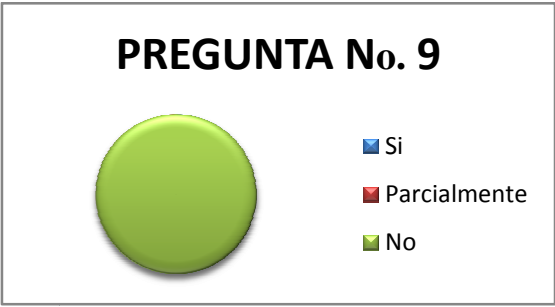
**FUENTE:** Investigación  
**Elaborado por:** Los Autores



9. ¿Existe software de producción (programas) que estén disponibles en los laboratorios de cómputo y que contribuyan al proceso de enseñanza- aprendizaje de las carreras de la Facultad?

Si	2	67%
Parcialmente	1	33%
No	0	0%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación  
**Elaborado por:** Los Autores

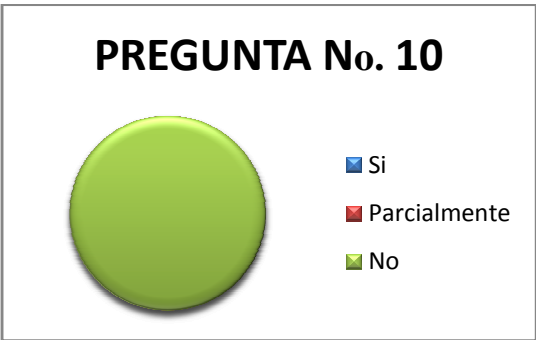


10. ¿Existe software ofimáticos actualizados que estén disponibles para los usuarios de los laboratorios de cómputo?

Si	3	100%
Parcialmente	0	0%
No	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores

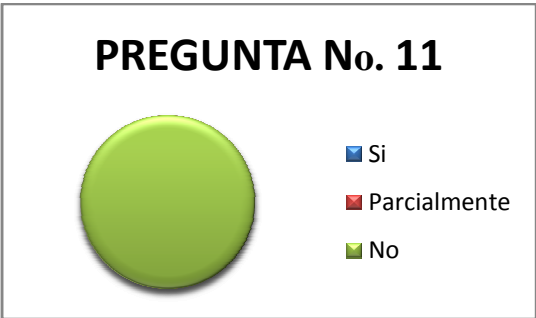


11. ¿Existe software utilitario que sea de apoyo y que estén disponibles dentro del área?

Si	3	100%
Parcialmente	0	0%
No	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

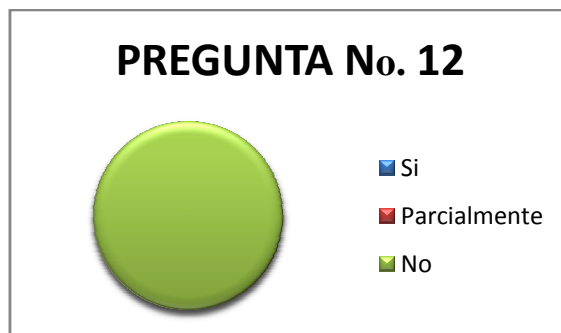
Elaborado por: Los Autores



12. ¿Se utilizan las aulas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje dentro de la Facultad?

Si	3	100%
Parcialmente	0	0%
No	0	0%
TOTAL	3	100%

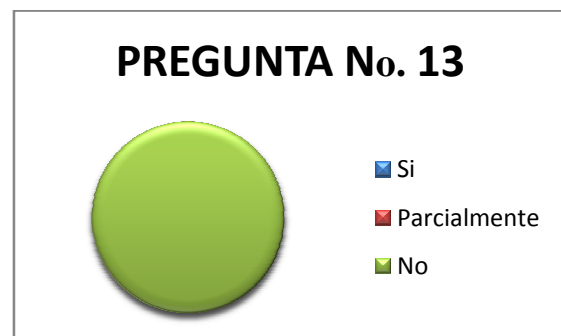
FUENTE: Investigación  
Elaborado por: Los Autores



13. ¿Se ha realizado planes de sociabilización sobre el manejo y utilización de las aulas virtuales dentro de la Facultad?

Si	3	100%
Parcialmente	0	0%
No	0	0%
TOTAL	3	100%

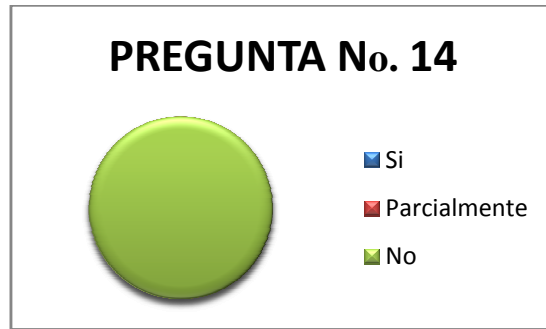
FUENTE: Investigación  
Elaborado por: Los Autores



14. ¿Existe la seguridad adecuada para evitar cambios, alteraciones en el sistema de evaluación de los docentes?

Si	3	100%
Parcialmente	0	0%
No	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación  
Elaborado por: Los Autores

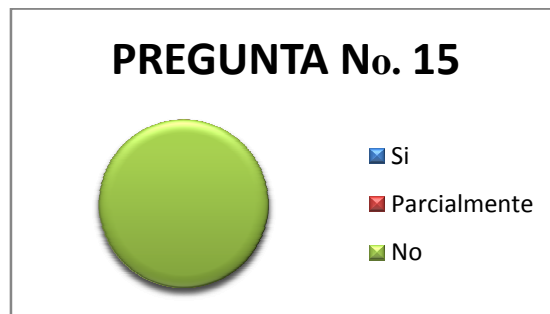


15. ¿Se considera que los equipos informáticos son actualizados considerando las nuevas tendencias de mercado y proceso de enseñanza- aprendizaje?

Si	3	100%
Parcialmente	0	0%
No	0	0%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores

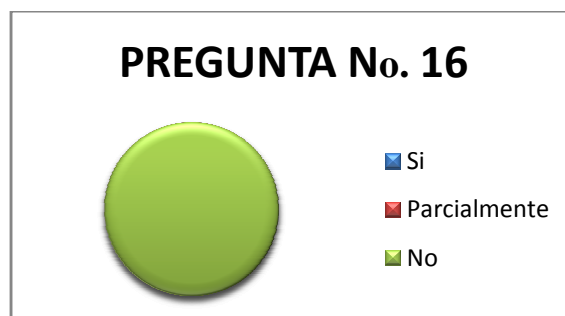


16. ¿Se mantiene un registro actualizado de software y hardware que están bajo la responsabilidad de esta área?

Si	3	100%
Parcialmente	0	0%
No	0	0%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores

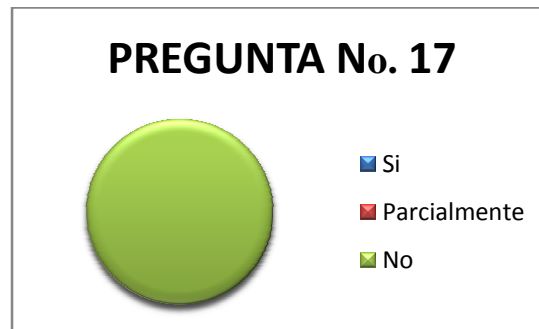


17. ¿Considera que el ancho de banda del servicio de internet inalámbrico satisface las necesidades de los usuarios?

Si	0	0%
Parcialmente	3	100%
No	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores



## ANÁLISIS DE RESULTADOS

Entre los aspectos destacados esta que la gran mayoría de los equipos son actualizados por lo que se ha procedido a reemplazar aquellos que no cumplen con los parámetros establecidos por el CEAACES, se realiza también planes de sociabilización en el manejo de aulas virtuales aunque deberían realizarse con mayor frecuencia para fomentar el manejo de los mismos, existe un registro actualizado de hardware y software de los bienes que están disponibles y bajo la responsabilidad del Centro de Cómputo, existe políticas de uso y utilización de los laboratorios aunque en ciertos casos no son comunicados ni socializados de la mejor manera.

El software disponible en el Centro de Cómputo de acuerdo a las carreras no se considera actualizado por lo que debería existir mayor disponibilidad de software alternativo gratuito y con licencia para las carreras de la Facultad, un problema también es el servicio de internet inalámbrico ya que no permite brindar un servicio adecuado considerando el gran número de estudiantes que existe en la Facultad.

#### 4.5. Resultados de encuestas aplicadas a los Técnicos Informáticos del Centro de Cómputo en relación a la Gestión Informática.

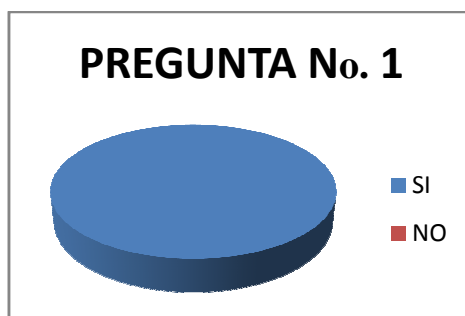
**Objetivo:** Conocer aspectos relacionados sobre la gestión que desempeña el personal de Centro de Cómputo.

1. ¿Los niveles jerárquicos establecidos actualmente son necesarios y suficientes para el desarrollo de las actividades del área?

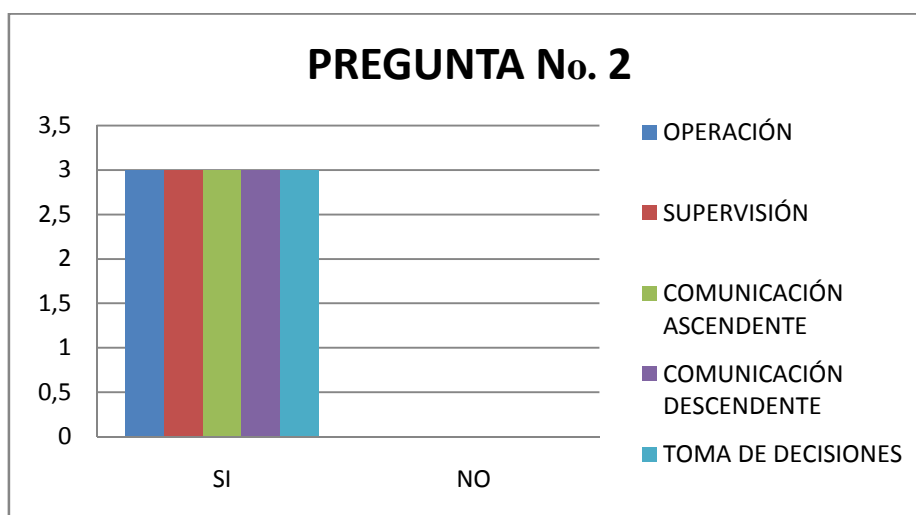
SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores



2. ¿Permiten los niveles jerárquicos actuales que se desarrolle adecuadamente la:

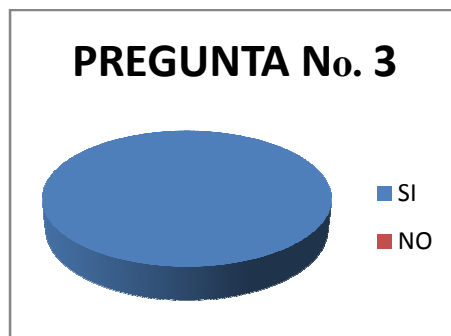


3. ¿El área tiene delimitadas con claridad sus responsabilidades?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores

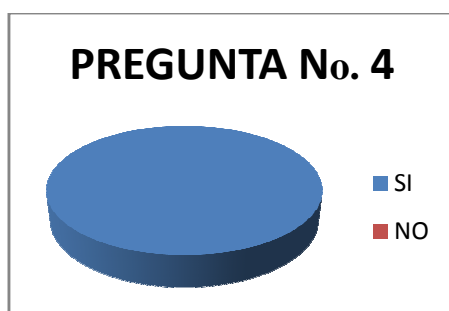


4. ¿Los puestos actuales son adecuados a las necesidades que tiene el área para llevar a cabo sus funciones?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores



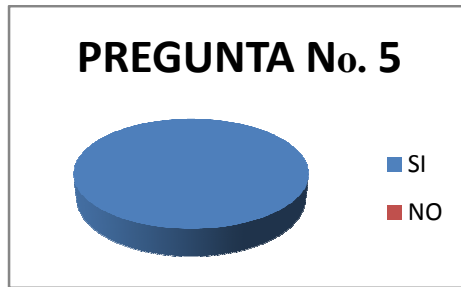
5. ¿El número de empleados que trabajan actualmente es adecuado para cumplir con las funciones encomendadas?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores



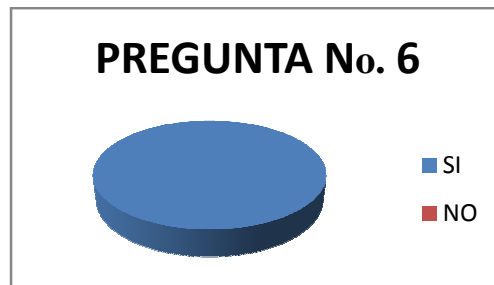


6. ¿Están por escrito en algún documento las funciones del área?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores



7. ¿Cuál es la forma de dar a conocer las funciones?

**A través de recursos humanos**

8. ¿Quién elaboró las funciones?

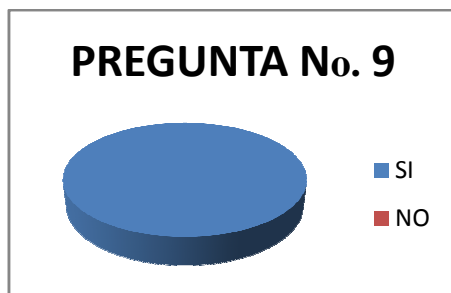
**Recursos humanos**

9. ¿Las funciones están encaminadas a la consecución de los objetivos institucionales y de la Facultad?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores



10. ¿Cuáles son sus principales limitaciones?

**Materiales**

11. La falta de cumplimiento de sus funciones es por:

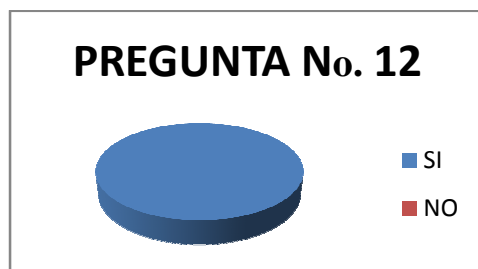
- a. Falta de personal ( )
- b. Personal capacitado ( )
- c. Cargas de trabajo excesivas ( )
- d. Porque realiza otras actividades ( )
- e. La forma en que las ordena ( )

12. ¿Tienen programas y tareas encomendadas?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores



13. ¿Quién es el responsable de ordenar que se ejecuten las actividades?

**Jefe Inmediato**

En caso de no encontrarse el jefe inmediato, ¿quién lo puede realizar?

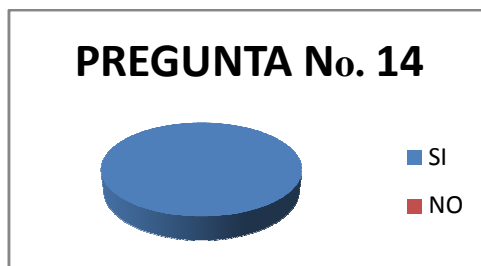
**Vicedecano**

14. ¿Para cumplir con sus funciones requiere de apoyos de otras áreas?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores



15. Los programas de capacitación incluyen al personal de:

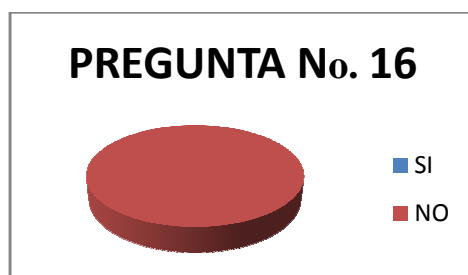
- a. Dirección
- b. Análisis
- c. Programación
- d. Operación
- e. Administración
- f. Otros **No hay capacitaciones**

16. ¿Se han identificado las necesidades actuales y futuras de capacitación del personal del área?

SI	0	0%
NO	3	100%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores

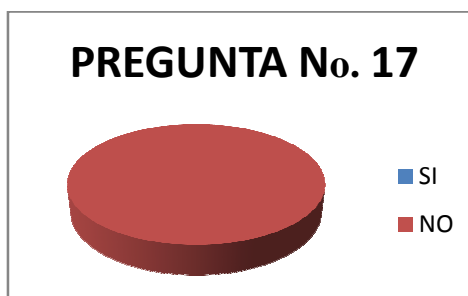


17. ¿Se desarrollan programas de capacitación para el personal del área?

SI	0	0%
NO	3	100%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores

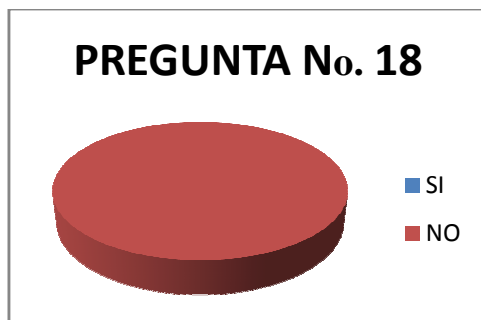


18. ¿Se evalúan los resultados de los programas de capacitación?

SI	0	0%
NO	3	100%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores



19. ¿Cómo se lleva a cabo la supervisión del personal?

**Registro biométrico**

20. ¿Cómo se controla el ausentismo y los retardos del personal?

**Registro biométrico**

21. ¿Cómo se evalúa el desempeño del personal?

**A través de Recursos humanos**

22. ¿Cuál es la finalidad de la evaluación del personal?

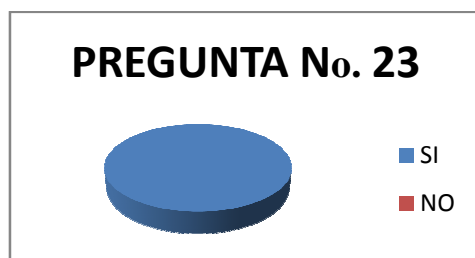
**Mejorar en sus funciones**

23. En términos generales, ¿se adapta el personal al mejoramiento administrativo (resistencia al cambio)?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores



24. ¿Cuál es el grado de disciplina del personal? **Total**

25. ¿Cuál es el grado de asistencia y puntualidad del personal? **Parcial**

26. Existe una política uniforme y consistente para sancionar la indisciplina del personal?

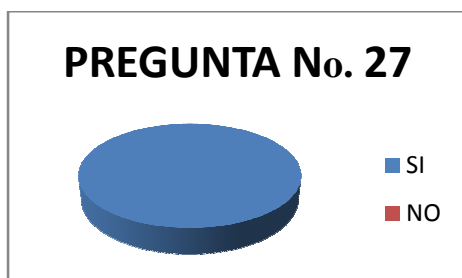
**Total**

27. ¿Puede el personal presentar quejas y/o problemas?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores

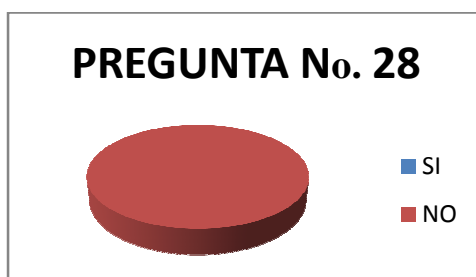


28. ¿Existen políticas de incentivos y ascensos salariales?

SI	0	0%
NO	3	100%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores



29. ¿Cómo se otorga los ascensos, promociones y aumentos salariales?

**No existe**

30. ¿Cuáles son las principales causas de faltas y ausentismos?

**Enfermedad, calamidad domestica**

31. ¿Cómo se realiza la motivación del personal del área?

**Ninguna**

32. ¿Existen valores corporativos y personales dentro del Centro de Cómputo?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

FUENTE: Investigación

Elaborado por: Los Autores

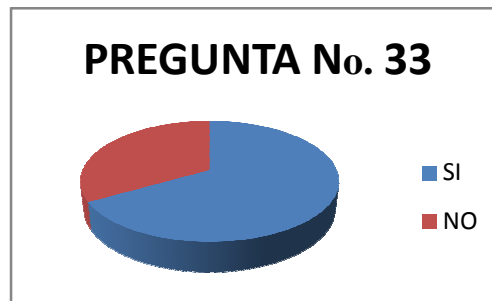


33. ¿Existe planes de contingencia dentro del área?

SI	2	67%
NO	1	33%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores

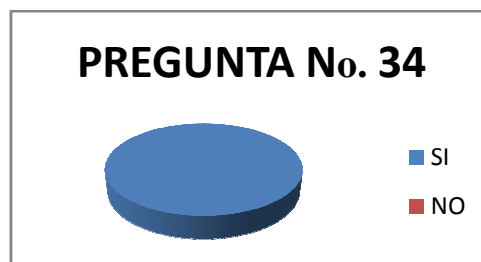


34. ¿Los objetivos operativos/actividades definidos están adecuadamente relacionados con los objetivos generales de la Facultad?

SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores

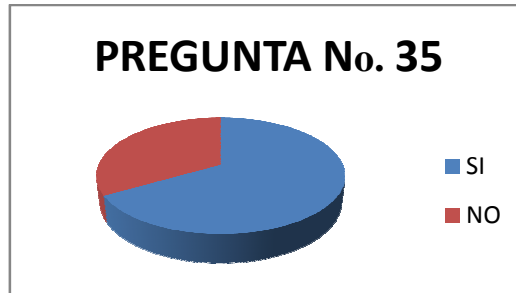


35. ¿Existe un cronograma de cumplimiento de metas?

SI	2	67%
NO	1	33%
TOTAL	3	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores

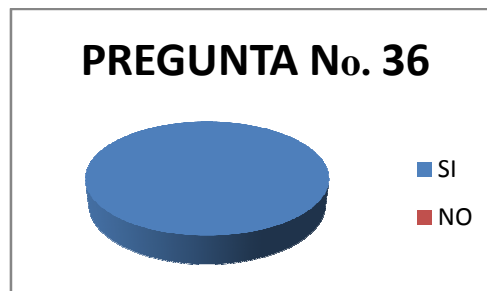


**36.** ¿Existen políticas definidas sobre la autorización de inversiones en activo fijo, y que estén a cargo de determinadas personas o comités?

SI	3	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores



## ANÁLISIS DE RESULTADOS

La falta de materiales en ciertos casos es un problema ya que no se cuenta con la disponibilidad para poder brindar mantenimiento y arreglo de equipos en el momento necesario, falta de planes de capacitación a los técnicos informáticos, la falta de una planificación adecuada en el Centro de Cómputo no permite establecer las actividades que se vayan a realizar en un determinado período indicando quienes son los responsables de llevarlo a cabo para en un tiempo posterior poder realizar su correspondiente evaluación.

#### 4.6. Resultado de encuestas aplicadas al personal administrativo (Secretarias)

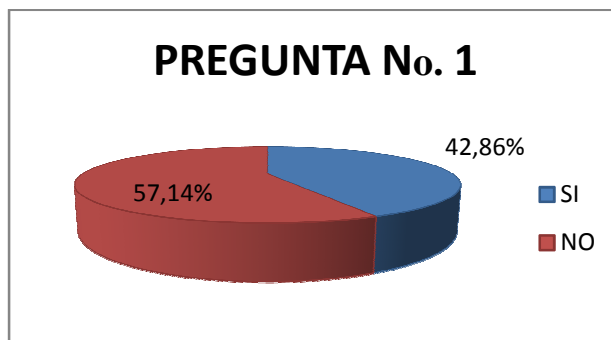
**Objetivo:** Conocer aspectos relacionados en el ámbito administrativo respecto de las actividades políticas establecidas para la utilización del sistema operativo, correo electrónico, sistema académico.

1. Por fallos de hardware, software o electricidad. ¿Se puede garantizar la integridad y confiabilidad de los datos en el sistema tanto académico como operativo?

SI	3	42,86%
NO	4	57,14%
TOTAL	7	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores

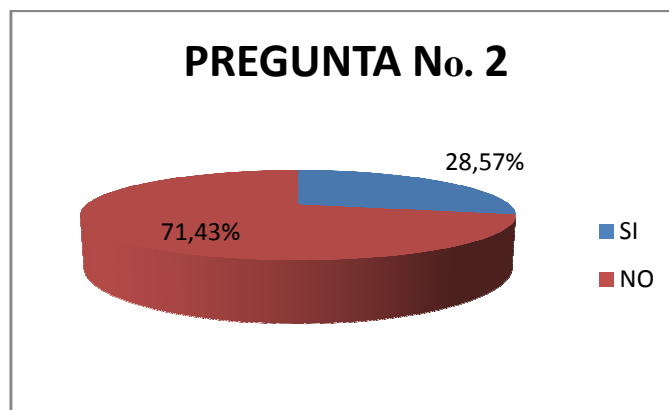


2. Considera Ud. ¿Qué existe las seguridades adecuadas para evitar daños o alteraciones en el sistema académico ocasionados por terceros?

SI	2	28,57%
NO	5	71,43%
TOTAL	7	100,00%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores



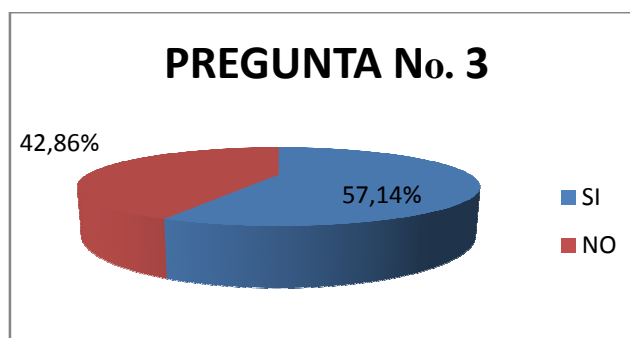


3. ¿Dentro del desarrollo de sus actividades realiza Ud. respaldos de información?

SI	4	57,14%
NO	3	42,86%
TOTAL	7	100,00%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores

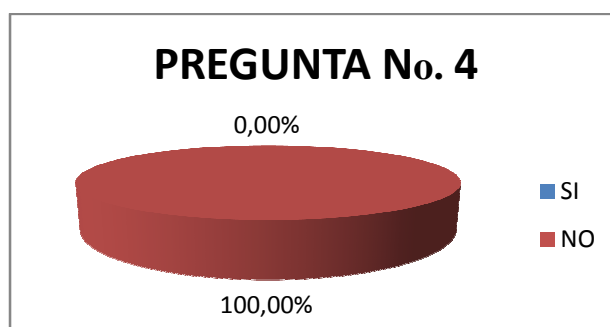


4. ¿Existe políticas establecidas para la eliminación de archivo en el caso de ya no considerarlo necesario para el desarrollo de actividades?

SI	0	0,00%
NO	7	100,00%
TOTAL	7	100,00%

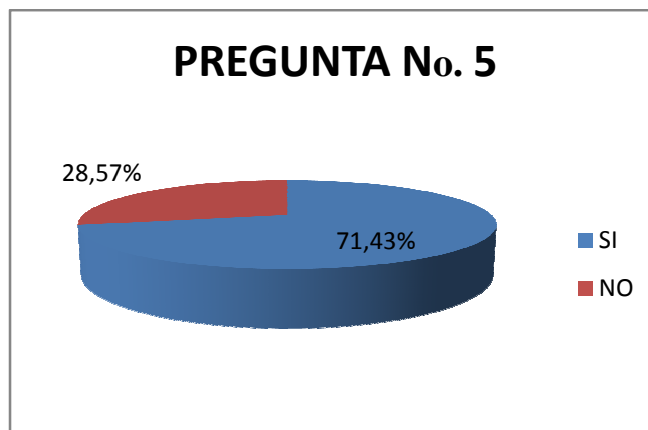
**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores



5. ¿Considera Ud. que el sistema académico que utiliza es adecuado para el desarrollo de sus actividades?

SI	5	71,43%
NO	2	28,57%
TOTAL	7	100,00%

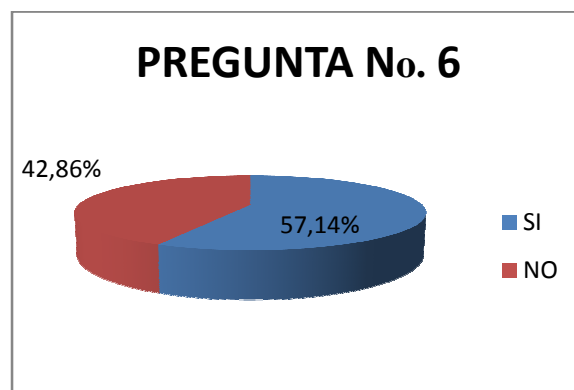


6. ¿Se tiene establecido políticas de cambio de claves de acceso durante un determinado período de tiempo en lo referente a sistema operativo, correo electrónico, sistema académico?

SI	4	57,14%
NO	3	42,86%
TOTAL	7	100,00%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores



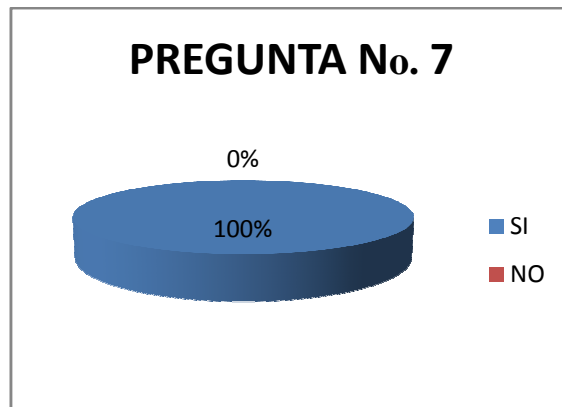
En el caso de no existir dichas políticas.

7. ¿Considera Ud. que es importante realizar cambios de claves de acceso en los sistemas académicos principalmente durante un determinado período de tiempo por motivos de seguridad?

SI	7	100%
NO	0	0%
TOTAL	7	100%

**FUENTE:** Investigación

**Elaborado por:** Los Autores



### **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Cuando existe fallas del sistema no se puede garantizar la información de forma total debido a que dicha información no se guarda al momento que ocurre el fallo ocasionando que las actividades vuelvan hacer repetidas, el sistema académico no brinda las seguridades adecuadas debido a que el sistema ha sufrido alteraciones ocasionados por terceros, la falta de políticas de eliminación de archivo, el cambio de políticas de claves de acceso se da a conocer de manera verbal por parte de los técnicos a los usuarios de los sistemas académicos principalmente, pero no todos los usuarios realizan dichos cambios y se mantienen con las mismas claves de ingreso.

*Tabla 7 Matriz de Riesgo*

Detalle	Nivel de riesgo	Causa	Impacto	Acciones recomendadas	Norma relacionada
Falta de política de cambio de claves de acceso a los sistemas de información, sistema académico, operativo, correo electrónico de los usuarios.	Alto	No exista comunicaciones formales por parte de técnicos informáticos para realizar dichos cambios.	Exista alteraciones en el sistema académico al ingresar con una clave única y no se realicen los cambios correspondientes.	Qué los técnicos informáticos comuniquen la importancia que implica el realizar cambios periódicos en claves de acceso para mayor seguridad.	410-04 Políticas y Procedimientos
Falta de medidas de seguridad adecuadas para proteger y salvaguardar los bienes especialmente los del centro de cómputo.	Alto	No se planifique de forma adecuada la adquisición de medios de seguridad y por tanto no conste en el plan operativo.	Exista pérdida de bienes al no contar con las debidas seguridades en el Centro de Cómputo especialmente ya que es el lugar donde reposan la mayor cantidad de bienes informáticos.	Se disponga de medios de seguridad como circuito cerrado de cámaras en los laboratorios de manera que se pueda mitigar el riesgo contra posibles pérdidas.	410-10 Seguridad de tecnología de información
No todos los laboratorios cuentan con los elementos de seguridad adecuados tales como: extintores, alarmas, espacio físico, sistema de ventilación, salidas de emergencia etc.	Medio	No exista disponibilidad de estos medios y por tanto no se haya adquirido dentro de un plan operativo.	Afecta directamente a los usuarios estos son docentes, estudiantes que utilizan los laboratorios de cómputo.	Se instale estos medios de seguridad en todos los laboratorios considerando que cuando existe un gran número de estudiantes provoca mayor temperatura de equipos.	410-10 Seguridad de tecnología de información
Falta de recursos necesarios e importantes para un adecuado desarrollo de la gestión informática del centro de cómputo.	Bajo	No se tome en cuenta los materiales, repuestos necesarios para los técnicos informáticos por parte de las autoridades y por tanto cuando exista algún daño se solucione el problema de la manera más conveniente.	Al no contar con los debidos repuestos y materiales en su debido tiempo se corre el riesgo de que los equipos que sufran daños no se puedan realizar el arreglo correspondiente y por tanto existe menos funcionalidad de equipos.	Exista disponibilidad de repuestos principalmente para poder brindar solución a los problemas con los equipos en el menor tiempo posible.	
La disponibilidad de software en los laboratorios de acuerdo a las carreras se considera en cierto caso básico y por tanto deben ser actualizados.	Medio	No se consideren dentro de los proyectos de tecnología adquirir software de producción con licencia para los laboratorios	Al no contar con una mayor disponibilidad de software de acuerdo a las carreras tanto libre como con licencia existe el riesgo de que las ventajas	Exista una mejor disponibilidad de software de producción tanto libre como con licencia y estos sean impartidos de la manera más adecuada aprovechando	Guía de verificación y evaluación de laboratorios de informática.

			competitivas en relación a otras universidades se vean mermadas ya que no se está utilizando el software adecuado de acuerdo a las nuevas exigencias de educación superior.	dicha disponibilidad.	Software especializado de acuerdo a las carreras
El servicio de internet inalámbrico es poco satisfactorio debido a que no cubre la demanda estudiantil de la Facultad.	Medio	El ancho de banda no cubra la gran demanda estudiantil No se brinde un adecuado mantenimiento de redes.	Exista insatisfacción por parte de los usuarios (estudiantes)	Mejorar el servicio de internet inalámbrico mediante el mejoramiento del ancho de banda, mantenimiento adecuado de redes.	410-14 Servicios de internet.
Falta de políticas establecidas para el desecho y eliminación de información cuando ya no se considere necesario mantenerlo.	Bajo	Se considere que no es importante establecer políticas de desecho y eliminación de información ya que cada usuaria elimina cuando ya no lo considere conveniente mantenerlo.	Que cada usuario elimine información cuando lo considere conveniente a tal riesgo que esta información pueda ser requerida por la misma institución o por otros organismos.	Exista políticas de eliminación y desecho de información explicando procedimientos a seguir y que estos sean socializados con los usuarios responsables.	410-04 Políticas y procedimientos
Falta de una planificación definida por parte del Centro de Cómputo debido a que las actividades se la realizan en el momento en que se presentan.	Bajo	No exista disposición superior para que se elabore una planificación detallada de las actividades a desarrollarse durante un determinado periodo.	Al realizar una evaluación por parte de la misma institución u otros organismos y al no contar con una planificación establecida en el Centro de Cómputo no se puede realizar un análisis de gestión ya que no existe un parámetro de evaluación.	Se realice una planificación documentada indicando las actividades que se tengan previsto realizar en un periodo.	410-09 Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica.
Falta de planes de contingencia	Medio	Se considere que no existen factores de riesgo para realizar dicho plan ante posibles eventualidades.	No se pueda realizar actividades a nivel administrativo, operativo en la Facultad. No se puedan utilizar los laboratorios para impartir clases.	Debe existir plan de contingencias indicando las actividades a realizar en caso de alguna eventualidad y socializar con los responsables de su ejecución.	410-11 Plan de contingencias
Falta de espacio adecuado para brindar mantenimiento, reparación de equipos debido a que estas actividades se las	Bajo	No exista espacio físico adecuado en el Centro de Cómputo.	Brinda una mala imagen al realizar mantenimiento y reparación en el mismo lugar de	Exista un lugar apropiado para realizar mantenimiento y reparación de equipos distinto al	

realizan en la misma área de trabajo de los técnicos			trabajo de los técnicos.	de lugar de trabajo.	
Equipos de cómputo no cumplen con parámetros de evaluación debido a que no disponen del mínimo establecido en memoria RAM y disco duro.	Bajo	No se disponga de los dispositivos para realizar dichos cambios. Se busque implementar nuevos equipos que reemplacen a los ya existentes que no cumplen con los parámetros de evaluación.	No sean considerados equipos funcionales al no cumplir con los parámetros de evaluación.	Se realice los cambios respectivos mediante el aumento de disco y memoria o en su defecto se implemente nuevos equipos de cómputo.	Guía de verificación y evaluación de laboratorios de informática. Memoria ram Disco duro.
No existe disponibilidad de infocus en ninguno de los laboratorios.	Medio	Exista pérdida del equipo al no existir las seguridades adecuadas.	No se disponga de este medio y deba ser solicitado cada vez que sea necesario.	Exista las medidas adecuadas y por tanto exista infocus en los laboratorios.	Guía de verificación y evaluación de laboratorios de informática

**ELABORADO POR:** Los Autores

**FUENTE:** Investigación

### Tercera etapa: Determinación de Hallazgo

**Entidad:** Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
**Facultad:** Administración de Empresas  
**Área:** Centro de Cómputo de la FADE  
**Tipo de Auditoría:** Auditoría Informática.  
**Fase:** Determinación de Hallazgos

**Objetivo:** Determinar hallazgos en base a encuestas aplicadas, análisis de resultados y entrevistas realizadas.

N°	DESCRIPCIÓN	REF. PT.	ELABORADO POR:	FECHA
<b>PROCEDIMIENTOS</b>				
1	Realice determinación de hallazgo en base a los resultados obtenidos.	DH	LRBS GMGP	29/01/13

**TÍTULO 1:** Falta de actualización periódica de claves de acceso de los usuarios.

**CONDICIÓN:** Los usuarios de los sistemas de información no realizan cambios periódicos en sus claves de acceso (contraseñas), en lo referente al ingreso al sistema académico, correo electrónico.

**CRITERIO:** Debe existir una política de cambio de claves de acceso de al menos cada noventa días a todos los usuarios de los sistemas de información a nivel de Facultad indicando también el número mínimo y máximo de caracteres y combinaciones de datos numéricos alfanuméricos y caracteres especiales.

**CAUSA:** No están definidas dichas políticas y por tanto no se realiza comunicaciones formales ni un adecuado control de verificación de claves de acceso para determinar si estas brindan la seguridad adecuada por parte de los técnicos informáticos.

**EFECTO:** Al no realizar cambios con una periodicidad adecuada parte de los usuarios considerando que se maneja información importante esta puede sufrir daños o alteraciones por parte de terceros.



**TÍTULO 2:**Falta de políticas de documentación y eliminación de archivo

**CONDICIÓN:** No está documentado un procedimiento formal de documentación eliminación de archivo, respaldos de información de manera segura cuando estos ya no se los utilice o hayan cumplido con el tiempo de permanencia.

**CRITERIO:** La norma 410-04 Políticas y procedimientos señala: La unidad de tecnología de información definirá, documentará y difundirá las políticas, estándares y procedimientos que regulen las actividades relacionadas con tecnología de información y comunicaciones en la organización, estos se actualizarán permanentemente e incluirán las tareas, los responsables de su ejecución.

**CAUSA:**No están definidas políticas de acceso confidenciales y eliminación de archivo.

**EFFECTO:**Al no existir una política definida cada usuario elimina y desecha información cuando ya no la considera necesaria mantenerla y por tanto no se cumple con el mismo procedimiento para quienes utilizan los sistemas de información a nivel de Facultad.

**TÍTULO 3:** Falta de medidas Seguridad Física adecuadas en el Centro de Cómputo.

**CONDICIÓN:** No existe medida de seguridad adecuada para proteger y salvaguardar los bienes en especial los que están bajo la responsabilidad del Centro de Cómputo.

**CRITERIO:** Considerando que en el Centro de Cómputo permanecen la mayor cantidad de bienes a nivel de Facultad debería existir una persona encargada de la seguridad o en su defecto que exista un circuito cerrado de cámaras que contribuya a mantener un adecuado control de los bienes que están bajo la responsabilidad del Centro, además se deberá implementar salidas de emergencia y extintores en los laboratorios.

**CAUSA:** No se haya gestionado la adquisición de medios de seguridad tales como: circuito cerrado de cámaras y por tanto no exista las debidas seguridades principalmente en el Centro de Cómputo.

**EFECTO:** El no contar con medidas de seguridad adecuadas existe un alto riesgo de que los bienes disponibles en el Centro de Cómputo puedan ser sustraídos por personas propias o ajenas a la organización.

#### **TÍTULO 4:**Falta de acondicionamiento de los laboratorios

**CONDICIÓN:** No existe en todos los laboratorios el acondicionamiento adecuado tales como: iluminación, temperatura, aire acondicionado, espacios físicos adecuados.

**CRITERIO:** La norma en lo referente a seguridad de tecnología de información 410-10 numeral 6 establece: Debe existir instalaciones físicas adecuadas que incluyan mecanismos, dispositivos y equipo especializado para monitorear y controlar el fuego, mantener ambiente con temperatura y humedad relativa, disponer de energía acondicionada entre otros.

**CAUSA:** No se ha implementado en cada uno de los laboratorios dichos mecanismos y dispositivos para mejorar sus condiciones.

**EFFECTO:** El no contar con estos dispositivos dificulta de alguna forma el proceso de enseñanza- aprendizaje en los laboratorios ya que al tomar contacto la persona con los equipos provoca mayor temperatura, sofocación, considerando que existen cursos numerosos y laboratorios que tienen espacio reducido para dichas actividades.

**TÍTULO 5:** Software de productividad poco satisfactorio

**CONDICIÓN:** Existe software de producción en los laboratorios pero muchos de ellos son básicos y en cierto caso desactualizados y de software libre.

**CRITERIO:** Debe existir mayor disponibilidad de software de producción actualizado entre alternativo gratuito y con licencia de acuerdo a cada una de las carreras de la Facultad para impartir los procesos de enseñanza aprendizaje.

**CAUSA:** Que no se planifique la adquisición de licencias y por tanto no consten dentro del Plan Operativo Anual para la adquisición de software de producción con licenciamiento.

**EFFECTO:** Si no se dispone de un software de producción más actualizado en lo referente a los procesos de enseñanza aprendizaje las ventajas competitivas en relación a otras universidades se ven mermadas.

**TÍTULO 6:** Servicio de internet inalámbrico poco satisfactorio.

**CONDICIÓN:** El servicio de internet inalámbrico es poco satisfactorio debido a que el servicio no logra cubrir la demanda estudiantil de la Facultad.

**CRITERIO:** La norma 410-14 sitios web, servicios de internet e intranet señala: Es responsabilidad de la unidad de tecnología de información elaborar las normas, procedimientos e instructivos de instalación, configuración y utilización de los servicios de internet, correo electrónico y sitio WEB de la entidad.

**CAUSA:** Que no exista disponibilidad de recursos para brindar un adecuado servicio o en su defecto que no se disponga de un mantenimiento adecuado.

**EFFECTO:** Al ser una institución de educación superior ocasiona que exista insatisfacción de los usuarios y por tanto sea uno de los factores a evaluarse en los parámetros de acreditación.

## **TÍTULO 7:** Falta de Capacitación Informática

**CONDICIÓN:** Falta de planes de capacitación informática para los técnicos así como cursos de capacitación periódicos para docentes y personal administrativo de la Facultad.

**CRITERIO:** La norma 410-15 capacitación informática señala: Las necesidades de capacitación serán identificadas tanto para el personal de tecnologías de información como para los usuarios que utilizan los servicios de información, las cuales constaran en un plan de capacitación informático formulado conjuntamente con la unidad de Talento Humano.

**CAUSA:** No se establezca un plan de capacitación adecuado a nivel de toda la Facultad de manera que incluya: técnicos informáticos, docentes, personal administrativo.

**EFFECTO:** Al no contar con un plan de capacitación para todo el personal de la Facultad no existe una motivación para realizar de mejor manera sus actividades.

## **TÍTULO 8:** Falta de evaluación del desempeño

**CONDICIÓN:** No existen parámetros de evaluación del desempeño dentro del Centro de Cómputo.

**CRITERIO:** La norma 410-04 política y procedimientos párrafo segundo señala: Se implantaran procedimientos de supervisión de las funciones de tecnología de información, ayudados de la revisión de indicadores de desempeño y se medirá el cumplimiento de las regulaciones y estándares definidos.

**CAUSA:** No exista indicadores de desempeño establecido que permitan medir y evaluar las actividades que cumplen a nivel administrativo y a nivel técnico informático de la Facultad.

**EFECTO:** Al no existir indicadores establecidos no se puede establecer que aspectos habría que mejorar o cuales son las debilidades y puntos críticos del área.

## Cuarta etapa: Comunicación de Resultados

### PROGRAMA DE AUDITORÍA

**Entidad:** Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

**Facultad:** Facultad de Administración de Empresas

**Tipo de Auditoría:** Auditoría Informática

**Fase:** Comunicación de Resultados

**Objetivo:** Dar a conocer los hallazgos encontrados durante la evaluación en los aspectos de seguridades tanto lógicas como físicas, utilización y aprovechamiento de tecnologías de información comunicación y gestión de la informática.

N°	DESCRIPCIÓN	REF: PT	ELABORADO POR	FECHA
<b>PROCEDIMIENTOS GENERALES</b>				
1	Elabore Carta de Presentación		GMGP	12/03/2013
2	Elabore el informe final de Auditoría.		LRBS GMGP	12/03/2013
3	Elabore el Acta de Convocatoria		LRBS	13/03/2013
4	Realice Convocatoria		GMGP	13/03/2013
5	Realice el Archivo Correspondiente		LRBS	13/03/2013



## **CARTA DE PRESENTACIÓN**

Riobamba 12 de Marzo del 2013

Ingeniero

Fernando Veloz N.

Decano de la Facultad de Administración de Empresas

Presente

De nuestra consideración

Hemos realizado la Auditoria Informática a la Facultad de Administración de Empresas por el periodo comprendido Enero- Diciembre 2011.

El análisis se realizó de acuerdo con las Normas de control interno emitidas por la Contraloría General del Estado en lo referente tecnologías de información y comunicación, también los parámetros de evaluación del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Ceaaces en relación a laboratorios de informática lo cual indica que se debe cumplir con estos parámetros para procesos de acreditación. La evaluación incluye el análisis y estudio de seguridad lógica, seguridad Física, utilización y aprovechamiento de Tecnologías de Información y Comunicación Tics y gestión de la Informática.

Debido a la naturaleza de nuestro estudio y de los componentes evaluados los resultados de la auditoria se encuentran en las conclusiones y recomendaciones del presente informe.

Atentamente

Ricardo Buenaño S.

Gladys García P.

## INFORME CONFIDENCIAL

Riobamba 12 de Marzo del 2013

Emisión del informe de auditoría informática.

Al Decanato de la FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

1. Hemos efectuado la Auditoría Informática a la Facultad de Administración de Empresas por el período comprendido Enero - Diciembre 2011, en cuanto a seguridad lógica, seguridad física, aprovechamiento y utilización de las Tics y gestión de la informática, nuestra responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre los mismos en base a la práctica de la auditoría.

2. El análisis se realizó de acuerdo con las Normas de control interno emitidas por la Contraloría General del Estado en lo referente tecnologías de información y comunicación, también los parámetros de evaluación del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior **Ceaaces** en relación a laboratorios de informática lo cual indica que se debe cumplir con estos parámetros para procesos de acreditación. La gran mayoría de los síntomas percibidos a lo largo de la auditoría informática obedecen a la falta de políticas establecidas que indiquen el cambio de claves de acceso a los sistemas de información como correo electrónico, sistema operativo y académico con una periodicidad de tiempo establecida y formalmente comunicada, la falta de medidas de seguridad adecuadas para proteger y salvaguardar los bienes en especial los que están a disposición del Centro de Cómputo, la falta de laboratorios con sus respectivas seguridades entendiéndose como tal el espacio físico, salidas de emergencia, extintores, ventiladores etc., la falta de recursos necesarios para desarrollar una mejor gestión informática cuando se presenta daños o desperfectos en los equipos de los laboratorios de computo, la falta de implementación de software de acuerdo a las carreras ya que en cierto caso se consideran básicos y son utilizados de manera libre, el servicio de internet inalámbrico especialmente que es poco satisfactorio y no brinda una cobertura adecuada debido a la gran demanda estudiantil, la falta de políticas de eliminación o desecho de

archivoque indique que procedimientos se debe seguir por parte del personal administrativo específicamente, la falta de una planificación adecuada por parte de los técnicos informáticos ya que las actividades se las realiza en el momento que se presente, la falta de un plan de contingencia en caso de alguna eventualidad, la falta de un lugar o espacio propiamente dicho para realizar labores de mantenimiento y reparación de equipos, las máquinas que no cumplen con los parámetros establecidos en relación a memoria RAM y disco duro de los laboratorios 5 y 8. Consideramos que este estudio proporciona una base razonable para expresar nuestra opinión en base a los parámetros establecidos.

**3.** En nuestra opinión, los aspectos mencionados en el párrafo anterior son debilidades que se deben mejorar a través de la toma de decisiones en base en las recomendaciones emitidas en el presente informe.



Ricardo Buenaño S.



Gladys García P.

# **INFORME DE AUDITORÍA INFORMÁTICA**

## **CAPITULO I**

### **Motivo del examen**

Nuestro trabajo se realizó por la razón que en la Facultad de Administración de Empresas no se ha realizado Auditoria Informática que evalué los aspectos de seguridad lógica, seguridad Física, Utilización de Tics y Gestión Informática. Considerando esta situación desarrollamos nuestro proyecto de tesis en la Facultad con énfasis y mayor estudio al Centro de Cómputo de manera que el beneficio sea para las dos partes involucradas.

### **Objetivo General**

Realizar una Auditoria Informática a la Facultad de Administración de Empresas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo para mejorar los sistemas de gestión de tecnologías de la información y comunicación periodo 2011.

### **Objetivos Específicos**

Determinar si existe establecidas políticas de cambio de claves de acceso a los sistemas de información en la Facultad.

Verificar si existen medidas de seguridad física que permita proteger y salvaguardar los bienes principalmente del Centro de Cómputo.

Verificar el software de producción disponible en los laboratorios de cómputo de acuerdo a las carreras de la Facultad.

Determinar si existe una planificación de actividades en el Centro de Computo, planes de contingencia, indicadores de desempeño.

### **Alcance**

La Auditoria Informática en la Facultad de Administración de Empresas comprendió el estudio y análisis de aspectos relacionados con seguridad lógica, seguridad física,

utilización y aprovechamiento de tecnologías de información y comunicación Tics, gestión de la informática.

### **Base Legal**

Según Ley 6909 del 18 de abril de 1969, expedida por el Congreso Nacional publicada por el registro Oficial N°, 173 del 7 de mayo de 1969, se crea el Instituto Superior Tecnológico de Chimborazo, iniciando sus labores académicas el 2 de mayo de 1972. El cambio de denominación a Escuela Superior Politécnica de Chimborazo ESPOCH, se produce mediante Ley N° 1223 del 29 de octubre de 1973 publicada en el Registro Oficial N° 425 del 6 de noviembre del mismo año. La Facultad de Administración de Empresas se crea el 24 de Agosto de 1978 con la escuela de Ingeniería de Empresas.

Las actividades realizadas por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo están sujetas bajo las siguientes disposiciones legales:

Constitución Política de la República del Ecuador;

Ley de Educación Superior

Ley de Contratación Pública

Ley de Régimen Tributario Interno;

Ley de Seguridad Social

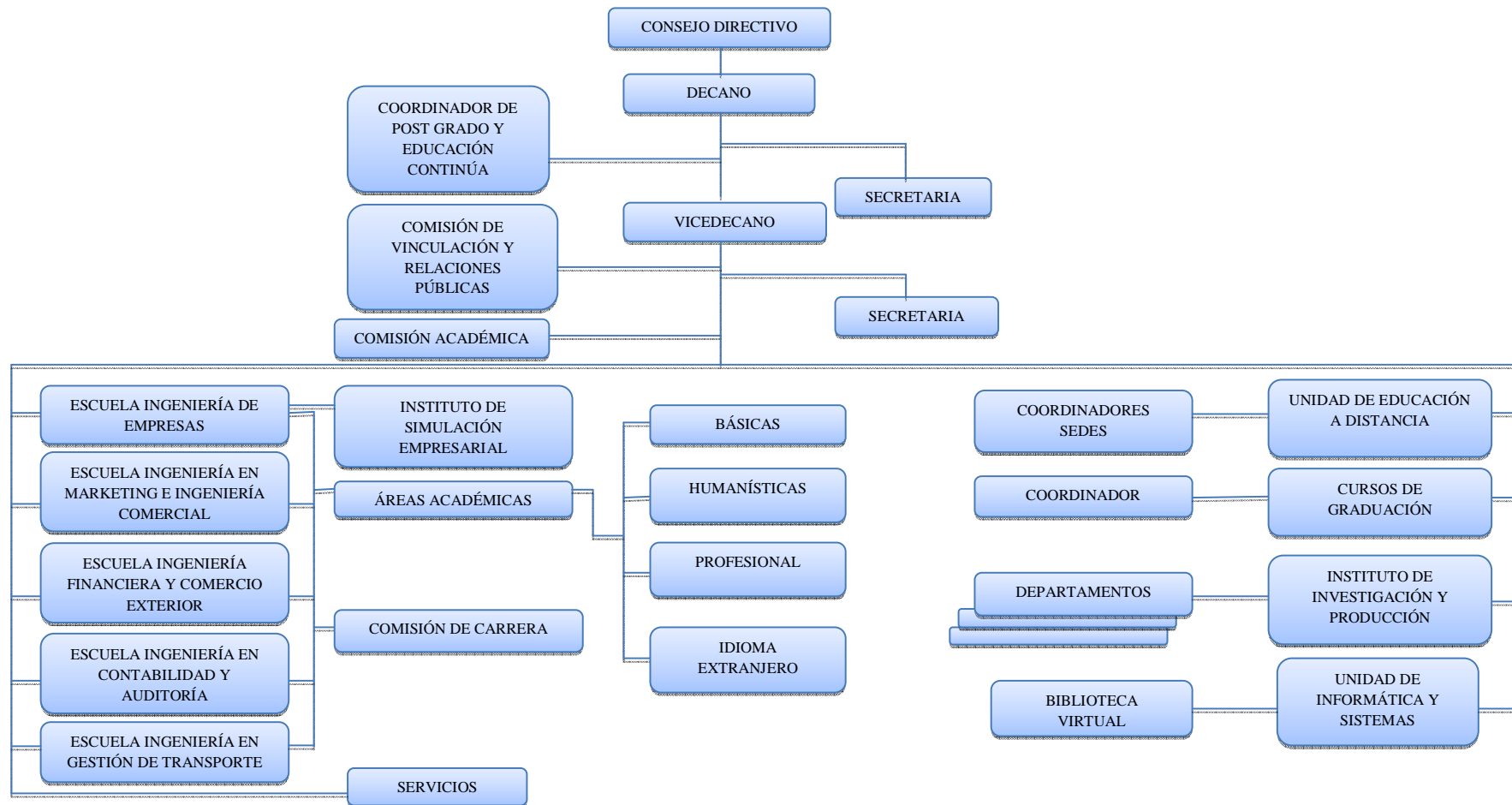
Código de Trabajo

Código Civil

Reglamentos, Instructivos Estatutos, Resoluciones y Disposiciones generales emitidas en la entidad.

# Estructura Orgánica de la FADE<sup>15</sup>

Figura 6 Organigrama de la FADE



<sup>15</sup> FUENTE: Planificación Estratégica. Facultad Administración de Empresas, período 2009-2013

ELABORADO POR: Los Autores

## **ESPOCH**

### **Visión**

"Ser una institución universitaria líder en la Educación Superior y en el soporte científico y tecnológico para el desarrollo socioeconómico y cultural de la provincia de Chimborazo y del país, con calidad, pertinencia y reconocimiento social".

### **Misión**

"Formar profesionales competitivos, emprendedores, conscientes de su identidad nacional, justicia social, democracia y preservación del ambiente sano, a través de la generación, transmisión, adaptación y aplicación del conocimiento científico y tecnológico para contribuir al desarrollo sustentable de nuestro país".

## **Facultad de Administración de Empresas**

### **Visión**

"Ser el referente nacional en el desarrollo académico de las ciencias administrativas con la aplicación de investigación, gestión y vinculación; alcanzando estándares internacionales de docencia e investigación universitaria".

### **Misión**

"Formar profesionales empresariales con capacidad emprendedora mediante la formación humanista y científica aplicada, para ser generadores del desarrollo sustentable del país; en el marco del buen vivir".

## **RESULTADOS DEL EXAMEN**

### **CAPITULO II**

#### **Seguridad Lógica**

##### **Falta de actualización periódica de claves de acceso de los usuarios.**

CONCLUSIÓN: Dentro de la Facultad no se cuenta con políticas claras y establecidas para cambios periódicos de claves de acceso.

##### RECOMENDACIÓN DIRIGIDA AL DECANO Y TÉCNICOS INFORMÁTICOS:

Definir políticas para establecer contraseñas fuertes y hacer renovaciones de claves periódicas.

Establecer un sistema de caducidad de claves de acceso en el sistema académico que indique notificaciones de que se debe realizar dicho cambio cuando cumpla con el período de tiempo establecido.

Implementar controles a través del sistema informático por parte de los técnicos para realizar verificación de claves de acceso y determinar si estas cumplen con las condiciones estipuladas en el tiempo previsto.

##### **Falta de políticas de documentación y eliminación de archivo**

CONCLUSIÓN: No esta definidos políticas de acceso y eliminación de archivo para cumplir con un determinado procedimiento para todos los usuarios de los sistemas de información en la Facultad.

##### RECOMENDACIÓN DIRIGIDA AL DECANO Y TÉCNICOS INFORMÁTICOS:

Definir las políticas de acceso a los archivos confidenciales y de eliminación de los mismos.

Definir mecanismos de control para asegurar que los operadores puedan trabajar sin una supervisión minuciosa y no puedan modificar los programas ni los archivos que no correspondan.



Definir mecanismos para asegurar que se estén utilizando los datos, archivos y programas correctos en y por el procedimiento correcto.

Definir mecanismos para asegurar que la información transmitida sea recibida solo por el destinatario al cual ha sido enviada y que la información recibida sea la misma que ha sido transmitida.

Definir protección antivirus para evitar software malicioso, software espías, etc.

### **Seguridad física**

#### **Falta de medidas de Seguridad Física adecuadas en el Centro de Cómputo.**

CONCLUSIÓN: El Centro de Cómputo de la Facultad no cuenta con las medidas adecuadas para mantener un mejor control de los bienes.

#### **RECOMENDACIÓN DIRIGIDA AL DECANO Y TÉCNICOS INFORMÁTICOS:**

Gestionar la contratación de personal de seguridad permanente especialmente en el Centro de Cómputo.

Implementar un circuito cerrado de vigilancia.

Implementar salidas de emergencia e extintores en cada uno de los laboratorios de Cómputo.

Disponer de un espacio adecuado para el mantenimiento y reparación de equipos.

Disponer de un espacio adecuado para el almacenamiento de respaldos de información y licencias en el Centro de Cómputo.

Implementar un plan de contingencias contra desastres indicando las actividades a realizar y sus responsables.

#### **Falta de acondicionamiento de los laboratorios**

CONCLUSIÓN: Existe dichos dispositivos en algunos laboratorios pero se debería implementar en todos para mejorar las condiciones de los mismos.

#### RECOMENDACIÓN DIRIGIDA AL DECANO Y TÉCNICOS INFORMÁTICOS:

Implementar laboratorios más amplios y cómodos.

Implementar laboratorios con aire acondicionado.

Implementar laboratorios con proyectores permanentes.

Planificar periódicamente el mantenimiento del mobiliario.

#### **Tecnologías de Información y Comunicación Tics**

##### **Software de productividad poco satisfactorio**

CONCLUSIÓN: Existe en los laboratorios de cómputo software de producción limitados en materia de educación.

#### RECOMENDACIÓN DIRIGIDA AL DECANO DE LA FACULTAD:

Contratar la compra y actualización permanente de la mejor opción en software de productividad.

Planificar capacitación con los proveedores del software para los docentes de la Facultad de manera que contribuya a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Integrar software de productividad alternativo gratuito para las distintas carreras de la Facultad.

##### **Servicio de internet inalámbrico poco satisfactorio**

CONCLUSIÓN: La conectividad del servicio es limitada y esto contribuye a que exista insatisfacción de usuarios.

#### RECOMENDACIÓN DIRIGIDA AL DECANO Y TÉCNICOS INFORMÁTICOS:

Implementar internet banda ancha para toda la Facultad.

Mejorar la disponibilidad y estabilidad del servicio de internet inalámbrico.

Ampliar la cobertura a zonas verdes, biblioteca y tutorías para fomentar su uso.

## **Gestión de la Informática**

### **Falta de Capacitación Informática**

CONCLUSIÓN: Falta de capacitación programada para los técnicos informáticos y falta de una capacitación periódica a docentes y personal administrativo.

RECOMENDACIÓN DIRIGIDA AL DECANO DE LA FACULTAD Y COORDINADORA DEL CENTRO DE CÓMPUTO:

Planificar periódicamente cursos de capacitación para el personal técnico.

Planificar periódicamente cursos de capacitación para docentes.

Planificar periódicamente cursos de capacitación para el personal administrativo.

Suscribirse a revistas especializadas para fomentar el crecimiento intelectual del Talento Humano.

Establecer mecanismos de motivación y fomentar la automotivación en el Talento Humano.

### **Falta de evaluación del desempeño**

CONCLUSIÓN: Falta de indicadores de desempeño principalmente en el Centro de Computo.

RECOMENDACIÓN DIRIGIDA AL DECANO Y TÉCNICOS INFORMÁTICOS:

Planificar la evaluación periódica del desempeño del talento humano.

Planificar la incorporación de un sistema de calidad para el área informática de la Facultad.

Medir periódicamente la satisfacción del talento humano y de los usuarios.

Planificar los resultados a obtenerse durante cada año y evaluar su cumplimiento.

## Convocatoria de conferencia final

Ingeniero

Fernando Veloz N.

Decano de la Facultad de Administración de Empresas

De nuestra consideración

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 90 de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado y 23 de su reglamento convoco a usted a la conferencia final de comunicación de resultados mediante la lectura del borrador del informe de la Auditoría Informática a la Facultad de Administración de Empresas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo para mejorar los Sistemas de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación, período 2011 mediante orden de trabajo 001 de fecha dieciocho de Diciembre del dos mil doce.

La diligencia se llevará a cabo en la sala de sesiones de la Facultad el día catorce de Marzo del 2013. En caso de no poder asistir personalmente agradeceré notificar por escrito, indicando los nombres, apellidos y número de cédula de ciudadanía de la persona que actuará en su representación

Atentamente



Sr. Ricardo Buenaño



Srta. Gladys García

**ACTA DE CONFERENCIA FINAL DE COMUNICACIÓN DE RESULTADOS CONTENIDOS EN EL BORRADOR DEL INFORME DE LA AUDITORÍA INFORMÁTICA A LA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, PARA MEJORAR LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, PERÍODO 2011.**

En la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, a los catorce días del mes de marzo del dos mil trece, a las diez horas, los suscritos: Sr. Leonel Ricardo Buenaño Sánchez y la Srta. Gladys Mariela García Peña se constituyen en la sala de sesiones de la Facultad, con el objeto de dejar constancia de la lectura del Borrador del Informe de Auditoría Informática a la Facultad de Administración de Empresas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, para mejorar los sistemas de Gestión de Tecnologías de la información y comunicación, período 2011 que realizado de conformidad a la carta a gerencia enviada el dieciocho de Diciembre del dos mil doce.

Se convocó mediante oficio a los funcionarios, para que asistan a la presente diligencia.

Al efecto, en presencia de los abajo firmantes, se procedió a la lectura del borrador del informe, se analizaron y discutieron los resultados de la Auditoría, constantes en los comentarios, conclusiones y recomendaciones.

Para constancia de lo actuado, las personas asistentes suscriben la presente acta en dosejemplares de igual tenor.

<b>Nombre y apellidos</b>	<b>Cargo</b>	<b>N° de cédula</b>	<b>Firma</b>
Ing. Fernando Veloz	DECANO		
Ing. María Slusarczyk	COORDINADORA DEL CENTRO DE CÓMPUTO		
Ing. German Torres	TÉCNICO INFORMÁTICO		
Ing. Mónica Parra	TÉCNICO INFORMÁTICO		
Tlgo. Marco Ortiz	TÉCNICO INFORMATICO		

## CAPÍTULO V

### 5. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES

#### 5.1 CONCLUSIONES

- La falta de políticas establecidas para el cambio de claves de acceso a los sistemas de información durante un determinado período de tiempo conlleva a que los usuarios utilicen las mismas claves durante largos períodos de tiempo, incrementando el riesgo de descubrimiento.
- Es evidente un adecuado control de los técnicos informáticos en el aseguramiento de los recursos digitales a través de claves fuertes para mantener su integridad.
- No hay un adecuado control por parte de los técnicos informáticos en el manejo de contraseñas para determinar si estas cumplen con un nivel de seguridad adecuada a fin de mantener la integridad de los datos para evitar cambios o modificaciones.
- La falta de seguridad física especialmente en el Centro de Cómputo pone en riesgo los bienes de la Facultad, pues sin ellos no se podrían cumplir los objetivos propuestos.
- El software de producción acorde a las carreras de la Facultad no es el más adecuado porque es básico y se encuentra desactualizado.
- El servicio de internet inalámbrico es de baja calidad porque la conectividad en áreas verdes, biblioteca y las dependencias es limitada y casi nula, privando a los usuarios de tan valioso recurso.
- En el Centro de Cómputo no existe una planificación documentada que permita guiar las actividades, y proyectos a desarrollarse en un determinado período de tiempo, manera que permita evaluar su cumplimiento y la gestión.
- La falta de planes de capacitación a los técnicos es una debilidad, desmotivándoles y desmejorando su productividad.
- El tiempo de respuesta para el mantenimiento correctivo de los equipos es largo, originando la privación de computadoras como recursos del proceso enseñanza aprendizaje.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Definir políticas aplicables a todos los usuarios para establecer contraseñas fuertes y renovarlas periódicamente.
- Establecer un sistema automático de caducidad de claves de acceso en el sistema académico a través de notificaciones para asegurar su renovación constante e incrementar los niveles de seguridad.
- Es importante establecer políticas de acceso a archivos y eliminación de los mismos para asegurar su correcta utilización.
- Gestionar la contratación de un vigilante permanente para el Centro de Cómputo y un circuito cerrado de cámaras para reducir el hurto de bienes de la Facultad y disponer de pruebas para procedimientos legales relacionados.
- Mejorar el acondicionamiento de los laboratorios mediante la implementación de extintores, sistemas de ventilación, espacios físicos adecuados, iluminación, salida de emergencia, para brindar óptimas condiciones de estudio y de seguridad.
- Invertir en software de producción acorde a cada carrera de la Facultad y en programas de capacitación para los técnicos con la finalidad de generar profesionales más competitivos.
- Mejorar el servicio de internet inalámbrico ampliando su cobertura y garantizando su disponibilidad como recurso académico fundamental.
- Planificar capacitaciones periódicas y realizar suscripciones a revistas especializadas para los técnicos informáticos, docentes y personal administrativo de la Facultad, para aprovechar las tendencias tecnológicas en favor de la calidad educativa.
- Establecer indicadores de Gestión en el Centro de Cómputo para medir el desempeño en un determinado período de tiempo, con la finalidad de mejorar la calidad del servicio.
- Medir periódicamente la satisfacción de los usuarios, para lograr un mejoramiento continuo.
- Mejorar el tiempo para el mantenimiento de los equipos dañados para garantizar su disponibilidad en el proceso de enseñanza aprendizaje.

## RESUMEN

La presente investigación es una Auditoría Informática aplicada a la Facultad Administración de Empresas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, para mejorar los Sistemas de Gestión de Tecnologías de Información y Comunicación, período 2011. Está enmarcada en el desarrollo y análisis de Seguridad Lógica, Seguridad Física, Utilización y aprovechamiento de tecnologías de Información y Comunicación (TICs), Gestión Informática.

Para el desarrollo de la Auditoría Informática se comenzó de un conocimiento preliminar de la Facultad de manera que permitió realizar una adecuada planificación que integre los programas correspondientes al área sujeta de análisis, a través de aplicación de técnicas y procedimientos de auditoría. Se toma como referencia las Normas de Control Interno referente a Tecnologías de Información y Comunicación de la Contraloría General del Estado (CGE), parámetros de evaluación del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), en relación a laboratorios informáticos.

Como resultado de la Auditoría Informática tenemos la falta de actualización periódica de claves de acceso de los usuarios, Falta de políticas de documentación y eliminación de archivos, Falta de medidas de seguridad físicas adecuadas en el Centro de Cómputo, Falta de acondicionamiento de los laboratorios, software de productividad y servicio de internet inalámbrico poco satisfactorio, Falta de capacitación informática adecuada.

Se recomienda tomar en cuenta los aspectos estipulados en el informe de Auditoría para mejorar los Sistemas de Gestión y Comunicación en la Facultad.



## ABSTRACT

The present investigation is an “Audit Computing applied to the School of Business Administration, from the Polytechnic School of Chimborazo, to improve Management Systems Information and Communication Technologies, period 2011. It is related to the development and analysis of Logical Security, Physical Security, use and development of information and communication technologies (ICT), Computer Management.

For the development of the Computer Audit began a preliminary knowledge of the faculty so that allowed for proper planning that integrates the programs for the area subject to analysis through the application of audit techniques and procedures. We have been taken as reference Internal Control Standards relating to Information and Communication Technologies of the Comptroller General (CGE), Council benchmarks assessment, Accreditation and Quality Assurance in Higher Education (CEAACES), in relation to computer labs.

As a result of the Audit Computing we have a lack of regular updating of passwords of users, the lack of policy documents and deleting files, absence of adequate physical security measures at the Computer Center of deconditioning laboratories, productivity software and wireless internet service unsatisfactory, and lack of adequate computer training.

It is recommended to take into account the aspects stipulated in the audit report to improve management systems and Communication at the Faculty.

## CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS

Cronograma de actividades del plan de mejora																																
Actividades	Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	Semana				Semana				Semana				Semana				Semana				Semana				Semana							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Seguridad lógica</b>																																
Definir políticas para establecer contraseñas fuertes y realizar renovaciones periódicas de claves de acceso																																
Establecer un sistema de caducidad de claves de acceso en el sistema académico																																
Implementar controles a través del sistema informático para verificar el cambio de claves en los tiempos previstos																																
Definir políticas de acceso a los archivos confidenciales y eliminación de los mismos																																
Definir mecanismos para asegurar que la información transmitida sea recibida solo por el destinatario al cual ha sido enviada																																
Definir protección de antivirus para evitar software malicioso, software espías etc.																																
<b>Seguridad Física</b>																																
Gestionar la contratación de personal de seguridad para el Centro de Cómputo																																
Implementar un circuito cerrado de vigilancia																																
Implementar salidas de emergencia e extintores en los laboratorios de Cómputo																																
Disponer de un espacio adecuado para mantenimiento y reparación de equipos																																

Cronograma de actividades del plan de mejora																																
Actividades	Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	Semana				Semana				Semana				Semana				Semana				Semana				Semana							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Disponer de un espacio adecuado para el almacenamiento de respaldos de información y licencias en el Centro de Cómputo																																
Implementar un plan de contingencia ante desastres																																
Implementar laboratorios más amplios y cómodos.																																
Disponer de aire acondicionado en los laboratorios																																
Disponer de proyectores permatentes en los laboratorios																																
Planificar periódicamente el mantenimiento del mobiliario.																																
<b>Tecnologías de Información y Comunicación</b>																																
Contratar la compra y actualización permanente de la mejor opción en software de productividad.																																
Planificar capacitación con los proveedores del software para los docentes de la Facultad.																																
Integrar software de productividad alternativo gratuito para las distintas carreras de la Facultad.																																
Implementar internet banda ancha para toda la Facultad.																																
Mejorar la disponibilidad y estabilidad del servicio de internet inalámbrico.																																
Ampliar la cobertura a zonas verdes, biblioteca y tutorías para fomentar su uso.																																



Cronograma de actividades del plan de mejora																																
Actividades	Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	Semana				Semana				Semana				Semana				Semana				Semana				Semana							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Gestión de la Informática</b>																																
Planificar periódicamente cursos de capacitación para el personal técnico, docente y administrativo																																
Suscribirse a revistas especializadas para fomentar el crecimiento intelectual del Talento Humano.																																
Establecer mecanismos de motivación y fomentar la auto motivación en el Talento Humano.																																
Planificar la evaluación periódica del desempeño del talento humano.																																
Medir periódicamente la satisfacción del talento humano y de los usuarios.																																
Planificar los resultados a obtenerse durante cada año y evaluar su cumplimiento.																																

## BIBLIOGRAFÍA

PIATTINI, Mario. DEL PESO NAVARRO, Emilio. (2008). Auditoría Informática enfoque práctico 2a ed. México: Alfaomega Grupo Editor.

HERNÁNDEZ SAMPIERE, Roberto. FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos. BAPTISTA LUCIO, Pilar. (2006). Metodología de la Investigación. 4a ed. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA

MUÑOZ RAZO, Carlos. (2002). Auditoría en Sistemas Computacionales, México: PEARSON EDUCACIÓN.

HERNÁNDEZ HERNANDEZ, Enrique. (1996). Auditoría en Informática, Un enfoque metodológico y práctico. México: Compañía Editorial Continental.

HERNÁNDEZ HERNANDEZ, Enrique. (2000). Auditoría en Informática, Un enfoque metodológico y práctico. 2ª ed. México: GRUPO PATRIA CULTURAL.

ECHENIQUE GARCÍA, José Antonio. (2001). Auditoría en Informática, 2a ed. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA

## LINKOGRAFÍA

CERENI-María Dolores, PRÁ-Pablo Ignacio (2002). Plan de Seguridad Informática: Universidad Católica de Córdoba:

Disponible en:

**<http://es.scribd.com/doc/21156297/33/SEGURIDAD-LÓGICA> (en línea)**

ROJAS-Elizabeth, (2011). Auditoría Outsourcing Servicio de Internet: Universidad Tecnológica de Huehotzingo:

Disponible en:

**<http://es.scribd.com/doc/70946299/9/CUESTIONARIO-DE-CONTROL-INTERNO> (en línea)**

Contraloría General del Estado. Normas de Control Interno. Sistemas de Información y Comunicación.

Disponible en:

**<http://www.contraloria.gob.ec/documentos/normatividad/ACUERDO%20039%20CG%202009%205%20Normas%20de%20Control%20Interno.pdf> (en línea)**

**PAPELES**

**DE**

**TRABAJO**

Entidad: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
Facultad: Administración de Empresas  
Área: Centro de Cómputo de la FADE  
Componente: Seguridad Lógica  
Fase: Ejecución

**MOTIVO DEL EXAMEN:** Conocer si el Centro de Cómputo cuenta con políticas de seguridad adecuadas a fin de proteger y salvaguardar la información ante posibles daños y sabotajes ocasionados por terceros.

1. ¿Con que sistema operativo se cuenta en el centro de cómputo?

WIN 7 ULTIMATE

2. ¿Cuenta la FADE con estándares para la configuración del sistema operativo? SI  NO \_\_\_

3. ¿Se tiene un registro de las modificaciones y/o actualizaciones de la configuración del sistema? SI  NO \_\_\_

4. ¿Se cuenta con un procedimiento formal para realizar modificaciones al sistema? SI  NO \_\_\_

¿Cuál? ACTUALIZACIONES PERIODICAS

5. ¿Se ha definido algún mecanismo de seguridad para acceder al sistema operativo?

SI  NO \_\_\_

¿Cuál? CLAVES

6. ¿Se cuenta con una copia del sistema operativo que sirva como apoyo en caso de pérdida o daños del mismo? SI  NO \_\_\_

7. ¿Se cuenta con copias de los archivos en un lugar distinto al lugar de trabajo? SI  NO \_\_\_

8. ¿Explique la forma de como están protegidas físicamente estas copias (bóvedas, cajas de seguridad) que garantice su integridad en caso de un siniestro?

DISKETS NO GRABABLES.

9. ¿Existen archivos que se consideren como confidenciales que estén debidamente asegurados? SI  NO \_\_\_

10. Se lleva un registro del acceso a estos archivos confidenciales SI  NO

Elaborado por: LRBS Fecha: 21/12/12

Revisado por: HBVS Fecha: 22/02/13



11. ¿Dónde se almacenan dichos archivos y en el caso de ya no considerarlos necesarios (de que manera se los desecha?

SERVIDOR BLADE EN DESHTEL

---

---

---

12. Indique la periodicidad con que se realiza el respaldo de información importante.

Diario  Semanal  Mensual  Anual  Casi nunca  Nunca

13. ¿Se han realizado auditorías a los respaldos de información? SI \_\_\_ NO x

14. ¿Permite las claves de acceso limitar las funciones del sistema de acuerdo al perfil de cada usuario? SI x NO \_\_\_

15. ¿Se tiene establecido políticas de cambio de claves de acceso durante un determinado periodo de tiempo en lo referente a sistema operativo, correo electrónico, sistema académico para cada usuario? SI \_\_\_ NO x

16. ¿Se realizan dichos cambios? SI \_\_\_ NO x

17. ¿Se han definido las características mínimas del hardware para soportar eficientemente el funcionamiento del sistema operativo? SI x NO \_\_\_

18. ¿Se tienen estándares y políticas definidas para realizar actualizaciones al sistema operativo? SI x NO \_\_\_

19. ¿Se tienen definidas características y/o aspectos específicos para la instalación del sistema operativo? SI x NO \_\_\_

20. ¿Los servidores disponibles cumplen con las características adecuadas para el desarrollo de actividades? SI x NO \_\_\_

21. ¿Estos servidores cuentan con una ventilación adecuada, así como medidas de seguridad como cerradura especial, protección contra fuego etc. SI x NO \_\_\_

22. Por fallos de hardware, software o electricidad. ¿Se puede garantizar la integridad y confiabilidad de los datos en el sistema? SI x NO \_\_\_

<b>Elaborado por:</b> LRBS	<b>Fecha:</b> 21/12/12
<b>Revisado por:</b> HBVS	<b>Fecha:</b> 22/02/13

Entidad: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
Facultad: Administración de Empresas  
Área: Centro de Cómputo de la FADE  
Componente: Seguridad Lógica  
Fase: Ejecución

**MOTIVO DEL EXAMEN:** Conocer si el Centro de Cómputo cuenta con políticas de seguridad adecuadas a fin de proteger y salvaguardar la información ante posibles daños y sabotajes ocasionados por terceros.

1. ¿Con que sistema operativo se cuenta en el centro de cómputo?

WINDOWS 7 ULTIMATE

2. ¿Cuenta la FADE con estándares para la configuración del sistema operativo? SI  NO

3. ¿Se tiene un registro de las modificaciones y/o actualizaciones de la configuración del sistema? SI  NO

4. ¿Se cuenta con un procedimiento formal para realizar modificaciones al sistema? SI  NO

¿Cuál? ACTUALIZACION PERIODICAS

5. ¿Se ha definido algún mecanismo de seguridad para acceder al sistema operativo? SI  NO

¿Cuál? CLAVES

6. ¿Se cuenta con una copia del sistema operativo que sirva como apoyo en caso de pérdida o daños del mismo? SI  NO

7. ¿Se cuenta con copias de los archivos en un lugar distinto al lugar de trabajo? SI  NO

8. ¿Explique la forma de como están protegidas físicamente estas copias (bóvedas, cajas de seguridad) que garantice su integridad en caso de un siniestro?

DVD, NO GRABABLES

9. ¿Existen archivos que se consideren como confidenciales que estén debidamente asegurados? SI  NO

10. Se lleva un registro del acceso a estos archivos confidenciales SI  NO

**Elaborado por:** LRBS

**Fecha:** 21/12/12

**Revisado por:** HBVS

**Fecha:** 22/02/13

11. ¿Dónde se almacenan dichos archivos y en el caso de ya no considerarlos necesarios de que manera se los desecha?

SERVIDOR BLADE EN DES. TEL

12. Indique la periodicidad con que se realiza el respaldo de información importante.

Diario  Semanal  Mensual  Anual  Casi nunca  Nunca

13. ¿Se han realizado auditorías a los respaldos de información? SI \_\_\_ NO

14. ¿Permite las claves de acceso limitar las funciones del sistema de acuerdo al perfil de cada usuario? SI  NO \_\_\_

15. ¿Se tiene establecido políticas de cambio de claves de acceso durante un determinado periodo de tiempo en lo referente a sistema operativo, correo electrónico, sistema académico para cada usuario? SI \_\_\_ NO

16. ¿Se realizan dichos cambios? SI \_\_\_ NO

17. ¿Se han definido las características mínimas del hardware para soportar eficientemente el funcionamiento del sistema operativo? SI  NO \_\_\_

18. ¿Se tienen estándares y políticas definidas para realizar actualizaciones al sistema operativo? SI  NO \_\_\_

19. ¿Se tienen definidas características y/o aspectos específicos para la instalación del sistema operativo? SI  NO \_\_\_

20. ¿Los servidores disponibles cumplen con las características adecuados para el desarrollo de actividades? SI  NO \_\_\_

21. ¿Estos servidores cuentan con una ventilación adecuada, así como medidas de seguridad cerradura especial, protección contra fuego etc. SI  NO \_\_\_

22. Por fallos de hardware, software o electricidad. ¿Se puede garantizar la integridad y confiabilidad de los datos en el sistema? SI  NO \_\_\_

**Elaborado por:LRBS**

**Fecha:21/12/12**

**Revisado por:HBVS**

**Fecha:22/02/13**

Entidad: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
Facultad: Administración de Empresas  
Área: Centro de Cómputo de la FADE  
Componente: Seguridad Lógica  
Fase: Ejecución

**MOTIVO DEL EXAMEN:** Conocer si el Centro de Cómputo cuenta con políticas de seguridad adecuadas a fin de proteger y salvaguardar la información ante posibles daños y sabotajes ocasionados por terceros.

1. ¿Con que sistema operativo se cuenta en el centro de cómputo?  
Windows 7 Ultimate.
2. ¿Cuenta la FADE con estándares para la configuración del sistema operativo? SI  NO
3. ¿Se tiene un registro de las modificaciones y/o actualizaciones de la configuración del sistema? SI  NO
4. ¿Se cuenta con un procedimiento formal para realizar modificaciones al sistema? SI  NO   
¿Cuál? Actualizaciones Periódicas.
5. ¿Se ha definido algún mecanismo de seguridad para acceder al sistema operativo? SI  NO   
¿Cuál? claves.
6. ¿Se cuenta con una copia del sistema operativo que sirva como apoyo en caso de pérdida o daños del mismo? SI  NO
7. ¿Se cuenta con copias de los archivos en un lugar distinto al lugar de trabajo? SI  NO
8. ¿Explique la forma de como están protegidas físicamente estas copias (bóvedas, cajas de seguridad) que garantice su integridad en caso de un siniestro?  
DVD no gravables.
9. ¿Existen archivos que se consideren como confidenciales que estén debidamente asegurados? SI  NO
10. Se lleva un registro del acceso a estos archivos confidenciales SI  NO

**Elaborado por:**LRBS **Fecha:**21/12/12

**Revisado por:**HBVS **Fecha:**22/02/13



11. ¿Dónde se almacenan dichos archivos y en el caso de ya no considerarlos necesarios de que manera se los desecha?

Servidor Blade en Desitel.

12. Indique la periodicidad con que se realiza el respaldo de información importante.

Diario  Semanal  Mensual  Anual  Casi nunca  Nunca

13. ¿Se han realizado auditorías a los respaldos de información? SI \_\_\_ NO

14. ¿Permite las claves de acceso limitar las funciones del sistema de acuerdo al perfil de cada usuario? SI  NO \_\_\_

15. ¿Se tiene establecido políticas de cambio de claves de acceso durante un determinado periodo de tiempo en lo referente a sistema operativo, correo electrónico, sistema académico para cada usuario? SI \_\_\_ NO

16. ¿Se realizan dichos cambios? SI \_\_\_ NO

17. ¿Se han definido las características mínimas del hardware para soportar eficientemente el funcionamiento del sistema operativo? SI  NO \_\_\_

18. ¿Se tienen estándares y políticas definidas para realizar actualizaciones al sistema operativo? SI  NO \_\_\_

19. ¿Se tienen definidas características y/o aspectos específicos para la instalación del sistema operativo? SI  NO \_\_\_

20. ¿Los servidores disponibles cumplen con las características adecuados para el desarrollo de actividades? SI  NO \_\_\_

21. ¿Estos servidores cuentan con una ventilación adecuada, así como medidas de seguridad cerradura especial, protección contra fuego etc. SI  NO \_\_\_

22. Por fallos de hardware, software o electricidad. ¿Se puede garantizar la integridad y confiabilidad de los datos en el sistema? SI  NO \_\_\_

**Elaborado por:LRBS**

**Fecha:21/12/12**

**Revisado por:HBVS**

**Fecha:22/02/13**

Entidad: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
Facultad: Administración de Empresas  
Área: Centro de Cómputo de la FADE  
Componente: Seguridad Física  
Fase: Ejecución

**MOTIVO DEL EXAMEN:** Conocer si el Centro de Cómputo cuenta con políticas de seguridad establecidas a fin de proteger y salvaguardar los equipos que estén bajo la disponibilidad de esta área.

1. ¿Se ha adoptado medidas de seguridad en la dirección de informática?

Totalmente  Parcialmente  No existe

Indique que medidas \_\_\_\_\_

2. ¿Existe circuito cerrado de cámaras que permita mantener un mejor control de los bienes que están a responsabilidad de esta área? Si ( ) No (x)

3. ¿Existe una persona responsable de la seguridad? Si ( ) No (x)

4. ¿Se ha dividido la responsabilidad para tener un mejor control de la seguridad? Si (x) No ( )

5. ¿Existe personal de vigilancia en el Centro de Cómputo? Si ( ) No (x)

6. La vigilancia se contrata:

a. Directamente ( )

b. Por medio de empresas que brindan ese servicio ( )

7. ¿Se investiga a los vigilantes cuando son contratados directamente? Si ( ) No (x)

8. ¿Existe vigilancia en el lugar de las máquinas las 24 horas? Si ( ) No (x)

9. A la entrada del cuarto de máquinas existe:

a. Vigilante ( )

b. Recepcionista ( )

c. Tarjeta de control de acceso ( )

d. Nadie (x)

10. ¿Se ha instruido a personas sobre qué medidas tomar en caso de que alguien pretenda entrar sin autorización? Si ( ) No (x)

11. El edificio donde se encuentra los equipos de cómputo está situado a salvo de:

a. Inundación Si ( ) No (x)

b. Terremoto Si ( ) No (x)

c. Fuego Si ( ) No (x)

d. Sabotaje Si ( ) No (x)

12. ¿Pueden ser rotos los vidrios con facilidad? Si ( ) No (x)

13. Existe control en el acceso al centro de cómputo:

a. Por identificación personal ( )

Elaborado por:LRBS Fecha:21/12/12

Revisado por:HBVS Fecha:22/02/13

- b. Por tarjeta magnética ( )
- c. Por peticiones verbales (x)
- d. Otras \_\_\_\_\_
14. ¿Se registra el acceso al cuarto de personas ajenas a la dirección de informática? Si (x) No ( )
15. Existe alarma para:
- a. Detectar fuego forma automática Si ( ) No (x)
- b. Avisar en forma manual la presencia de fuego Si ( ) No (x)
- c. Detectar una fuga de agua Si ( ) No (x)
- d. Otros \_\_\_\_\_
- e. No existe (x)
16. ¿Dónde están ubicadas las alarmas?
- AL INGRESO DE CADA LABORATORIO
17. ¿La alarma es perfectamente audible? Si (x) No ( )
18. ¿Esta alarma también está conectada a?
- a. Al puesto de policía ( )
- b. A la estación de bomberos ( )
- c. A ningún otro lado (x)
- d. Otro ( )
19. ¿Existen extintores de fuego?
- a. Manuales ( )
- b. Automáticos ( )
- c. No existen (x)
20. ¿Se ha adiestrado al personal en el manejo de los extintores? Si ( ) No (x)
21. ¿Los interruptores de energía están debidamente protegidos, etiquetados y sin obstáculos para alcanzarlos? Si ( ) No (x)
22. ¿Existe salida de emergencia? Si ( ) No (x)
23. ¿Se han tomado medidas para minimizar la posibilidad de fuego?:
- a. Evitando artículos inflamables ( )
- b. Prohibiendo fumar a los operadores en el interior ( )
- c. Vigilando y manteniendo un sistema eléctrico adecuado ( )
- d. No se ha previsto (x)
24. ¿Se ha prohíbe a los usuarios el consumo de alimentos y bebidas en el interior del cuarto de máquinas para evitar daños al equipo? Si (x) No ( )
25. ¿Se limpia con frecuencia los laboratorios a fin de que no se acumule el polvo en los equipos? Si ( ) No (x)

<b>Elaborado por:</b> LRBS	<b>Fecha:</b> 21/12/12
<b>Revisado por:</b> HBVS	<b>Fecha:</b> 22/02/13

Entidad: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
Facultad: Administración de Empresas  
Área: Centro de Cómputo de la FADE  
Componente: Seguridad Física  
Fase: Ejecución

**MOTIVO DEL EXAMEN:** Conocer si el Centro de Cómputo cuenta con políticas de seguridad establecidas a fin de proteger y salvaguardar los equipos que estén bajo la disponibilidad de esta área.

1. ¿Se ha adoptado medidas de seguridad en la dirección de informática?

Totalmente  Parcialmente  No existe

Indique que medidas \_\_\_\_\_

2. ¿Existe circuito cerrado de cámaras que permita mantener un mejor control de los bienes que están a responsabilidad de esta área? Si ( ) No (✓)

3. ¿Existe una persona responsable de la seguridad? Si ( ) No (✓)

4. ¿Se ha dividido la responsabilidad para tener un mejor control de la seguridad? Si (✓) No ( )

5. ¿Existe personal de vigilancia en el Centro de Cómputo? Si ( ) No (✓)

6. La vigilancia se contrata:

a. Directamente ( )

b. Por medio de empresas que brindan ese servicio ( )

7. ¿Se investiga a los vigilantes cuando son contratados directamente? Si ( ) No (✓)

8. ¿Existe vigilancia en el lugar de las máquinas las 24 horas? Si ( ) No (✓)

9. A la entrada del cuarto de máquinas existe:

a. Vigilante ( )

b. Recepcionista ( )

c. Tarjeta de control de acceso ( )

d. Nadie (✓)

10. ¿Se ha instruido a personas sobre qué medidas tomar en caso de que alguien pretenda entrar sin autorización? Si ( ) No (✓)

11. El edificio donde se encuentra los equipos de cómputo está situado a salvo de:

a. Inundación Si ( ) No (✓)

b. Terremoto Si ( ) No (✓)

c. Fuego Si ( ) No (✓)

d. Sabotaje Si ( ) No (✓)

12. ¿Pueden ser rotos los vidrios con facilidad? Si ( ) No (✓)

13. Existe control en el acceso al centro de cómputo:

a. Por identificación personal ( )

**Elaborado por:** LRBS

**Fecha:** 21/12/12

**Revisado por:** HBVS

**Fecha:** 22/02/13



- b. Por tarjeta magnética ( )  
c. Por peticiones verbales (✓)  
d. Otras CONTROL
14. ¿Se registra el acceso al cuarto de personas ajenas a la dirección de informática? Si (✓) No ( )
15. Existe alarma para:  
a. Detectar fuego forma automática Si ( ) No (✓)  
b. Avisar en forma manual la presencia de fuego Si ( ) No (✓)  
c. Detectar una fuga de agua Si ( ) No (✓)  
d. Otros \_\_\_\_\_  
e. No existe (✓)
16. ¿Dónde están ubicadas las alarmas?  
CADA LABORATORIO
17. ¿La alarma es perfectamente audible? Si (✓) No ( )
18. ¿Esta alarma también está conectada a?  
a. Al puesto de policía ( )  
b. A la estación de bomberos ( )  
c. A ningún otro lado (✓)  
d. Otro ( )
19. ¿Existen extintores de fuego?  
a. Manuales ( )  
b. Automáticos ( )  
c. No existen (✓)
20. ¿Se ha adiestrado al personal en el manejo de los extintores? Si ( ) No (✓)
21. ¿Los interruptores de energía están debidamente protegidos, etiquetados y sin obstáculos para alcanzarlos? Si ( ) No (✓)
22. ¿Existe salida de emergencia? Si ( ) No (✓)
23. ¿Se han tomado medidas para minimizar la posibilidad de fuego?:  
a. Evitando artículos inflamables ( )  
b. Prohibiendo fumar a los operadores en el interior ( )  
c. Vigilando y manteniendo un sistema eléctrico adecuado ( )  
d. No se ha previsto (✓)
24. ¿Se ha prohibe a los usuarios el consumo de alimentos y bebidas en el interior del cuarto de máquinas para evitar daños al equipo? Si (✓) No ( )
25. ¿Se limpia con frecuencia los laboratorios a fin de que no se acumule el polvo en los equipos? Si ( ) No (✓)

**Elaborado por:LRBS**      **Fecha:21/12/12****Revisado por:HBVS**      **Fecha:22/02/13**

Entidad: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
Facultad: Administración de Empresas  
Área: Centro de Cómputo de la FADE  
Componente: Seguridad Física  
Fase: Ejecución

**MOTIVO DEL EXAMEN:** Conocer si el Centro de Cómputo cuenta con políticas de seguridad establecidas a fin de proteger y salvaguardar los equipos que estén bajo la disponibilidad de esta área.

1. ¿Se ha adoptado medidas de seguridad en la dirección de informática?

Totalmente  Parcialmente  No existe

Indique que medidas \_\_\_\_\_

2. ¿Existe circuito cerrado de cámaras que permita mantener un mejor control de los bienes que están a responsabilidad de esta área? Si ( ) No (✓)

3. ¿Existe una persona responsable de la seguridad? Si ( ) No (✓)

4. ¿Se ha dividido la responsabilidad para tener un mejor control de la seguridad? Si (✓) No ( )

5. ¿Existe personal de vigilancia en el Centro de Cómputo? Si ( ) No (✓)

6. La vigilancia se contrata:

a. Directamente ( )

b. Por medio de empresas que brindan ese servicio ( )

7. ¿Se investiga a los vigilantes cuando son contratados directamente? Si ( ) No ( )

8. ¿Existe vigilancia en el lugar de las máquinas las 24 horas? Si ( ) No (✓)

9. A la entrada del cuarto de máquinas existe:

a. Vigilante ( )

b. Recepcionista ( )

c. Tarjeta de control de acceso ( )

d. Nadie (✓)

10. ¿Se ha instruido a personas sobre qué medidas tomar en caso de que alguien pretenda entrar sin autorización? Si ( ) No (✓)

11. El edificio donde se encuentra los equipos de cómputo está situado a salvo de:

a. Inundación Si ( ) No (✓)

b. Terremoto Si ( ) No (✓)

c. Fuego Si ( ) No (✓)

d. Sabotaje Si ( ) No (✓)

12. ¿Pueden ser rotos los vidrios con facilidad? Si ( ) No (✓)

13. Existe control en el acceso al centro de cómputo:

a. Por identificación personal ( )

**Elaborado por:LRBS**

**Fecha:21/12/12**

**Revisado por:HBVS**

**Fecha:22/02/13**

- b. Por tarjeta magnética ( )  
c. Por peticiones verbales (✓)  
d. Otras \_\_\_\_\_
14. ¿Se registra el acceso al cuarto de personas ajenas a la dirección de informática? Si (✓) No ( )
15. Existe alarma para:  
a. Detectar fuego forma automática Si ( ) No (✓)  
b. Avisar en forma manual la presencia de fuego Si ( ) No (✓)  
c. Detectar una fuga de agua Si ( ) No (✓)  
d. Otros \_\_\_\_\_  
e. No existe (✓)
16. ¿Dónde están ubicadas las alarmas?  
En el centro de Computo de manera General.
17. ¿La alarma es perfectamente audible? Si (✓) No ( )
18. ¿Esta alarma también está conectada a?  
a. Al puesto de policía ( )  
b. A la estación de bomberos ( )  
c. A ningún otro lado (✓)  
d. Otro ( )
19. ¿Existen extintores de fuego?  
a. Manuales ( )  
b. Automáticos ( )  
c. No existen (✓)
20. ¿Se ha adiestrado al personal en el manejo de los extintores? Si ( ) No (✓)
21. ¿Los interruptores de energía están debidamente protegidos, etiquetados y sin obstáculos para alcanzarlos? Si ( ) No (✓)
22. ¿Existe salida de emergencia? Si ( ) No (✓)
23. ¿Se han tomado medidas para minimizar la posibilidad de fuego?:  
a. Evitando artículos inflamables ( )  
b. Prohibiendo fumar a los operadores en el interior ( )  
c. Vigilando y manteniendo un sistema eléctrico adecuado ( )  
d. No se ha previsto (✓)
24. ¿Se ha prohíbe a los usuarios el consumo de alimentos y bebidas en el interior del cuarto de máquinas para evitar daños al equipo? Si (✓) No ( )
25. ¿Se limpia con frecuencia los laboratorios a fin de que no se acumule el polvo en los equipos? Si ( ) No (✓)

**Elaborado por:LRBS****Fecha:21/12/12****Revisado por:HBVS****Fecha:22/02/13**

Entidad: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
 Facultad: Administración de Empresas  
 Área: Centro de Cómputo de la FADE  
 Componente: Tecnologías de Información y Comunicación  
 Fase: Ejecución

**MOTIVO DEL EXAMEN:** Conocer aspectos relacionados a la utilización y aprovechamiento de los recursos informáticos a fin de determinar si los equipos disponibles son actualizados y si existen políticas establecidas para su utilización y uso.

1. ¿Existe una planificación adecuada para realizar el mantenimiento preventivo a los equipos que están en responsabilidad de esta área? SI() NO( )
2. ¿Cuándo los equipos presentan daños, fallas, problemas, existe un tiempo estipulado para solucionar el problema? SI() NO( )
3. ¿Existe una adecuada segregación de funciones por escrito sobre el personal que trabaja en esta área?  
 SI  PARCIALMENTE  NO
4. ¿Se mantienen planes de limpieza adecuados a fin de evitar la acumulación de polvo en los equipos? SI() NO( )
5. ¿Existe suficiente mobiliario para el desarrollo de la gestión informática? SI( ) NO()
6. ¿Existe suficiente mobiliario para los usuarios (estudiantes) en el proceso enseñanza – aprendizaje? SI() NO( )
7. ¿Existe políticas de trabajo definidas sobre el personal que labora dentro de esta área?  
 SI  PARCIALMENTE  NO
8. ¿Existe políticas de utilización y uso de los laboratorios de cómputo?  
 SI  PARCIALMENTE  NO
9. ¿Existe software de producción (programas) que estén disponibles en los laboratorios de cómputo y que contribuyan al proceso de enseñanza- aprendizaje de las carreras de la Facultad?  
 SI  PARCIALMENTE  NO

Indique cuales SOFTWARE LIBRE, PROGRAMAS ESTADÍSTICOS, PROGRAMAS CONTABLES

10. ¿Existe software ofimáticos actualizados que estén disponibles para los usuarios de los laboratorios de cómputo?  
 SI  PARCIALMENTE  NO

Indique cuales OFFICE 2010

11. ¿Existe software utilitario que sea de apoyo y que estén disponibles dentro del área?  
 SI() NO( )

Elaborado por:LRBS Fecha:21/12/12

Revisado por:HBVS Fecha:22/02/13



12. ¿Se utilizan las aulas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje dentro de la Facultad?  
SI  PARCIALMENTE  NO   
Indique las causas \_\_\_\_\_
13. ¿Se ha realizado planes de sociabilización sobre el manejo y utilización de las aulas virtuales dentro de la Facultad? SI() NO(  )
14. ¿Existe la seguridad adecuada para evitar cambios, alteraciones en el sistema de evaluación de los docentes? SI() NO(  )
15. ¿Se considera que los equipos informáticos son actualizados considerando las nuevas tendencias de mercado y proceso de enseñanza- aprendizaje?  
SI  PARCIALMENTE  NO
16. ¿Se mantiene un registro actualizado de software y hardware que están bajo la responsabilidad de esta área?  
SI  PARCIALMENTE  NO
17. ¿Considera que el ancho de banda del servicio de internet inalámbrico satisface las necesidades de los usuarios?  
SI  PARCIALMENTE  NO   
Indique porque NO CUBRE LA DEMANDA ESTUDIANTIL

<b>Elaborado por:</b> LRBS	<b>Fecha:</b> 21/12/12
<b>Revisado por:</b> HBVS	<b>Fecha:</b> 22/02/13

Entidad: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
 Facultad: Administración de Empresas  
 Área: Centro de Cómputo de la FADE  
 Componente: Tecnologías de Información y Comunicación  
 Fase: Ejecución

**MOTIVO DEL EXAMEN:** Conocer aspectos relacionados a la utilización y aprovechamiento de los recursos informáticos a fin de determinar si los equipos disponibles son actualizados y si existen políticas establecidas para su utilización y uso.

1. ¿Existe una planificación adecuada para realizar el mantenimiento preventivo a los equipos que están en responsabilidad de esta área? SI (✓) NO ( )
2. ¿Cuándo los equipos presentan daños, fallas, problemas, existe un tiempo estipulado para solucionar el problema? SI (✓) NO ( )
3. ¿Existe una adecuada segregación de funciones por escrito sobre el personal que trabaja en esta área?  
 SI  PARCIALMENTE  NO
4. ¿Se mantienen planes de limpieza adecuados a fin de evitar la acumulación de polvo en los equipos? SI (✓) NO ( )
5. ¿Existe suficiente mobiliario para el desarrollo de la gestión informática? SI ( ) NO (✓)
6. ¿Existe suficiente mobiliario para los usuarios (estudiantes) en el proceso enseñanza-aprendizaje? SI (✓) NO ( )
7. ¿Existe políticas de trabajo definidas sobre el personal que labora dentro de esta área?  
 SI  PARCIALMENTE  NO
8. ¿Existe políticas de utilización y uso de los laboratorios de cómputo?  
 SI  PARCIALMENTE  NO
9. ¿Existe software de producción (programas) que estén disponibles en los laboratorios de cómputo y que contribuyan al proceso de enseñanza-aprendizaje de las carreras de la Facultad?  
 SI  PARCIALMENTE  NO

Indique cuales SOFTWARE LIBRE, OFFICE, P. ESTADÍSTICAS, P. CONTABLE

10. ¿Existe software ofimáticos actualizados que estén disponibles para los usuarios de los laboratorios de cómputo?  
 SI  PARCIALMENTE  NO

Indique cuales OFFICE 2010

11. ¿Existe software utilitario que sea de apoyo y que estén disponibles dentro del área?  
 SI (✓) NO ( )

<b>Elaborado por:</b> LRBS	<b>Fecha:</b> 21/12/12
<b>Revisado por:</b> HBVS	<b>Fecha:</b> 22/02/13

12. ¿Se utilizan las aulas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje dentro de la Facultad?  
SI  PARCIALMENTE  NO   
Indique las causas \_\_\_\_\_
13. ¿Se ha realizado planes de sociabilización sobre el manejo y utilización de las aulas virtuales dentro de la Facultad? SI  NO
14. ¿Existe la seguridad adecuada para evitar cambios, alteraciones en el sistema de evaluación de los docentes? SI  NO
15. ¿Se considera que los equipos informáticos son actualizados considerando las nuevas tendencias de mercado y proceso de enseñanza- aprendizaje?  
SI  PARCIALMENTE  NO
16. ¿Se mantiene un registro actualizado de software y hardware que están bajo la responsabilidad de esta área?  
SI  PARCIALMENTE  NO
17. ¿Considera que el ancho de banda del servicio de internet inalámbrico satisface las necesidades de los usuarios?  
SI  PARCIALMENTE  NO   
Indique porque NO CUBRE LA DEMANDA ESTUDIANTIL

**Elaborado por:LRBS** **Fecha:21/12/12****Revisado por:HBVS** **Fecha:22/02/13**

Entidad: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
 Facultad: Administración de Empresas  
 Área: Centro de Cómputo de la FADE  
 Componente: Tecnologías de Información y Comunicación  
 Fase: Ejecución

**MOTIVO DEL EXAMEN:** Conocer aspectos relacionados a la utilización y aprovechamiento de los recursos informáticos a fin de determinar si los equipos disponibles son actualizados y si existen políticas establecidas para su utilización y uso.

1. ¿Existe una planificación adecuada para realizar el mantenimiento preventivo a los equipos que están en responsabilidad de esta área? SI(  ) NO(  )
2. ¿Cuándo los equipos presentan daños, fallas, problemas, existe un tiempo estipulado para solucionar el problema? SI(  ) NO(  )
3. ¿Existe una adecuada segregación de funciones por escrito sobre el personal que trabaja en esta área?  
 SI  PARCIALMENTE  NO
4. ¿Se mantienen planes de limpieza adecuados a fin de evitar la acumulación de polvo en los equipos? SI(  ) NO(  )
5. ¿Existe suficiente mobiliario para el desarrollo de la gestión informática? SI(  ) NO(  )
6. ¿Existe suficiente mobiliario para los usuarios (estudiantes) en el proceso enseñanza aprendizaje? SI(  ) NO(  )
7. ¿Existe políticas de trabajo definidas sobre el personal que labora dentro de esta área?  
 SI  PARCIALMENTE  NO
8. ¿Existe políticas de utilización y uso de los laboratorios de cómputo?  
 SI  PARCIALMENTE  NO
9. ¿Existe software de producción (programas) que estén disponibles en los laboratorios de cómputo y que contribuyan al proceso de enseñanza- aprendizaje de las carreras de la Facultad?  
 SI  PARCIALMENTE  NO

Indique cuales Software libre, Programas Estadísticos, Programas Contables

10. ¿Existe software ofimáticos actualizados que estén disponibles para los usuarios de los laboratorios de cómputo?  
 SI  PARCIALMENTE  NO

Indique cuales Office 2010

11. ¿Existe software utilitario que sea de apoyo y que estén disponibles dentro del área?  
 SI(  ) NO(  )

**Elaborado por:**LRBS **Fecha:**21/12/12

**Revisado por:**HBVS **Fecha:**22/02/13



12. ¿Se utilizan las aulas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje dentro de la Facultad?  
SI  PARCIALMENTE  NO   
Indique las causas \_\_\_\_\_
13. ¿Se ha realizado planes de sociabilización sobre el manejo y utilización de las aulas virtuales dentro de la Facultad? SI() NO(  )
14. ¿Existe la seguridad adecuada para evitar cambios, alteraciones en el sistema de evaluación de los docentes? SI() NO(  )
15. ¿Se considera que los equipos informáticos son actualizados considerando las nuevas tendencias de mercado y proceso de enseñanza- aprendizaje?  
SI  PARCIALMENTE  NO
16. ¿Se mantiene un registro actualizado de software y hardware que están bajo la responsabilidad de esta área?  
SI  PARCIALMENTE  NO
17. ¿Considera que el ancho de banda del servicio de internet inalámbrico satisface las necesidades de los usuarios?  
SI  PARCIALMENTE  NO   
Indique porque No cubre la demanda estudiantil.

**Elaborado por:LRBS**      **Fecha:21/12/12****Revisado por:HBVS**      **Fecha:22/02/13**

Entidad: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
Facultad: Administración de Empresas  
Área: Centro de Cómputo de la FADE  
Componente: Gestión de la Informática  
Fase: Ejecución

**MOTIVO DEL EXAMEN:** Conocer aspectos relacionados sobre la gestión que desempeña el personal del Centro de Cómputo.

1. ¿Los niveles jerárquicos establecidos actualmente son necesarios y suficientes para el desarrollo de las actividades del área? SI() NO( )
2. ¿Permiten los niveles jerárquicos actuales que se desarrolle adecuadamente la:
- |                             |   |    |
|-----------------------------|---|----|
| a. Operación                | SI( <input checked="" type="checkbox"/> ) | NO |
| b. Supervisión              | SI( <input checked="" type="checkbox"/> ) | NO |
| c. Comunicación ascendente  | SI( <input checked="" type="checkbox"/> ) | NO |
| d. Comunicación descendente | SI( <input checked="" type="checkbox"/> ) | NO |
| e. Toma de decisiones       | SI( <input checked="" type="checkbox"/> ) | NO |

Si alguna de las respuestas en negativa, explique por qué:

---

3. ¿El área tiene delimitadas con claridad sus responsabilidades? SI() NO( )  
No, ¿Qué efectos provoca esta situación?
- 

4. ¿Los puestos actuales son adecuados a las necesidades que tiene el área para llevar a cabo sus funciones? SI() NO( )  
No, ¿Por qué razón?
- 

5. ¿El número de empleados que trabajan actualmente es adecuado para cumplir con las funciones encomendadas? SI() NO( )

6. ¿Están por escrito en algún documento las funciones del área? SI() NO( )  
No, Explique ¿Por qué razón?
- 

7. ¿Cuál es la forma de dar a conocer las funciones?

A TRAVÉS DE RECURSOS HUMANOS

---

8. ¿Quién elaboró las funciones?

RECURSOS HUMANOS

---

9. ¿Las funciones están encaminadas a la consecución de los objetivos institucionales y de la Facultad? SI() NO( )

No, ¿Por qué razón?

---

Sugerencias:

---

10. ¿Cuáles son sus principales limitaciones?
- 

11. La falta de cumplimiento de sus funciones es por:

- a. Falta de personal ( )  
b. Personal capacitado ( )

Elaborado por:LRBS Fecha:21/12/12

Revisado por:HBVS Fecha:22/02/13

- c. Cargas de trabajo excesivas ( )  
 d. Porque realiza otras actividades ( )  
 e. La forma en que las ordena ( )
12. ¿Tienen programas y tareas encomendadas? SI()NO( )  
 No, ¿Por qué razón? \_\_\_\_\_
13. ¿Quién es el responsable de ordenar que se ejecuten las actividades?  
DECANO  
 En caso de no encontrarse el jefe inmediato, ¿quién lo puede realizar?  
VICEDECANO
14. ¿Para cumplir con sus funciones requiere de apoyos de otras áreas? SI()NO( )  
 Si, ¿De qué tipo?  
DEPARTAMENTO ELECTRONICA
- ¿Cuál(es) es (son) el(las) área(s) que proporciona(n) apoyo?  
DESITEL
15. Los programas de capacitación incluyen al personal de:  
 a. Dirección ( )  
 b. Análisis ( )  
 c. Programación ( )  
 d. Operación ( )  
 e. Administración ( )  
 f. Otros NO HAY CAPACITACION
16. ¿Se han identificado las necesidades actuales y futuras de capacitación del personal del área? SI( )NO()  
 ¿Por qué no?  
NO HAY PROGRAMACION DE CAPACITACION
17. ¿Se desarrollan programas de capacitación para el personal del área? SI( )NO()  
 ¿Por qué no?  
NO HAY PROGRAMACION
18. ¿Se evalúan los resultados de los programas de capacitación? SI( )NO()  
 ¿Por qué no? \_\_\_\_\_
19. ¿Cómo se lleva a cabo la supervisión del personal?  
REGISTRO BIOMETRICO
20. ¿Cómo se controla el ausentismo y los retardos del personal?  
REGISTRO BIOMETRICO
21. ¿Cómo se evalúa el desempeño del personal?  
A TRAVES DE RECURSOS HUMANOS
22. ¿Cuál es la finalidad de la evaluación del personal?  
MEJORAR EL DESEMPEÑO
23. En términos generales, ¿se adapta el personal al mejoramiento administrativo (resistencia al cambio)? SI()NO( )
24. ¿Cuál es el grado de disciplina del personal? TOTAL
25. ¿Cuál es el grado de asistencia y puntualidad del personal? PARCIAL
26. Existe una política uniforme y consistente para sancionar la indisciplina del personal?  
SI
27. ¿Puede el personal presentar quejas y/o problemas? SI()NO( )  
 Si, ¿Cómo se solucionan? RRHH
28. ¿Existen políticas de incentivos y ascensos salariales? SI( )NO()

**Elaborado por:**LRBS **Fecha:**21/12/12

**Revisado por:**HBVS **Fecha:**22/02/13

29. ¿Cómo se otorgan los ascensos, promociones y aumentos salariales?

NO EXISTE

30. ¿Cuáles son las principales causas de faltas y ausentismos?

ENFERMEDAD, CARGA DOMESTICA

31. ¿Cómo se realiza la motivación del personal del área?

NINGUNA

32. ¿Existen valores corporativos y personales dentro del Centro de Cómputo? SI()NO( )

33. ¿Existe planes de contingencia dentro del área? SI()NO( )

34. ¿Los objetivos operativos/actividades definidos están adecuadamente relacionados con los objetivos generales de la Facultad? SI()NO( )

35. ¿Existe un cronograma de cumplimiento de metas? SI()NO( )

36. ¿Existen políticas definidas sobre la autorización de inversiones en activo fijo, y que estén a cargo de determinadas personas o comités? SI()NO( )

37. ¿Cuál es su horario de trabajo en el Centro de Cómputo?

08H00 - 12H00 // 14H30 A 18H30.

**Elaborado por:**LRBS

**Fecha:**21/12/12

**Revisado por:**HBVS

**Fecha:**22/02/13



Entidad: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
 Facultad: Administración de Empresas  
 Área: Centro de Cómputo de la FADE  
 Componente: Gestión de la Informática  
 Fase: Ejecución

**MOTIVO DEL EXAMEN:** Conocer aspectos relacionados sobre la gestión que desempeña el personal del Centro de Cómputo.

1. ¿Los niveles jerárquicos establecidos actualmente son necesarios y suficientes para el desarrollo de las actividades del área? SI(✓) NO( )
2. ¿Permiten los niveles jerárquicos actuales que se desarrolle adecuadamente la:
- |                             |        |    |
|-----------------------------|--------|----|
| a. Operación                | SI (✓) | NO |
| b. Supervisión              | SI (✓) | NO |
| c. Comunicación ascendente  | SI (✓) | NO |
| d. Comunicación descendente | SI (✓) | NO |
| e. Toma de decisiones       | SI (✓) | NO |

Si alguna de las respuestas en negativa, explique por qué:

---

3. ¿El área tiene delimitadas con claridad sus responsabilidades? SI(✓) NO( )  
 No, ¿Qué efectos provoca esta situación?
- 

4. ¿Los puestos actuales son adecuados a las necesidades que tiene el área para llevar a cabo sus funciones? SI(✓) NO( )  
 No, ¿Por qué razón?
- 

5. ¿El número de empleados que trabajan actualmente es adecuado para cumplir con las funciones encomendadas? SI(✓) NO( )
- 

6. ¿Están por escrito en algún documento las funciones del área? SI(✓) NO( )  
 No, Explique ¿Por qué razón?
- 

7. ¿Cuál es la forma de dar a conocer las funciones?

**ATRAVÉS DE RECURSOS HUMANOS**

---

8. ¿Quién elaboró las funciones?

**RRHH**

---

9. ¿Las funciones están encaminadas a la consecución de los objetivos institucionales y de la Facultad? SI(✓) NO( )

No, ¿Por qué razón?

---

Sugerencias:

---

10. ¿Cuáles son sus principales limitaciones?

**DE RECURSOS MATERIALES**

---

11. La falta de cumplimiento de sus funciones es por:

- a. Falta de personal ( )  
 b. Personal capacitado ( )

**Elaborado por: LRBS**

**Fecha: 21/12/12**

**Revisado por: HBVS**

**Fecha: 22/02/13**

- c. Cargas de trabajo excesivas ( )
- d. Porque realiza otras actividades ( )
- e. La forma en que las ordena ( )

12. ¿Tienen programas y tareas encomendadas?  
No, ¿Por qué razón? SI(✓)NO( )

13. ¿Quién es el responsable de ordenar que se ejecuten las actividades?

JEFE INMEDIATO

En caso de no encontrarse el jefe inmediato, ¿quién lo puede realizar?

JEFE INMEDIATO

14. ¿Para cumplir con sus funciones requiere de apoyos de otras áreas?  
Si, ¿De qué tipo? SI(✓)NO( )

ELECTRONICO

¿Cuál(es) es (son) el(las) área(s) que proporciona(n) apoyo?

DESITEL

15. Los programas de capacitación incluyen al personal de:

- a. Dirección ( )
- b. Análisis ( )
- c. Programación ( )
- d. Operación ( )
- e. Administración ( )
- f. Otros NADA

16. ¿Se han identificado las necesidades actuales y futuras de capacitación del personal del área?  
¿Por qué no? SI( )NO(✓)

NO HAY COMUNICACION

17. ¿Se desarrollan programas de capacitación para el personal del área?  
¿Por qué no? SI( )NO(✓)

NO HAY PROGRAMACION

18. ¿Se evalúan los resultados de los programas de capacitación?  
¿Por qué no? SI( )NO(✓)

NO HAY

19. ¿Cómo se lleva a cabo la supervisión del personal?

REGISTRO BIOMETRICO

20. ¿Cómo se controla el ausentismo y los retardos del personal?

REGISTRO BIOMETRICO

21. ¿Cómo se evalúa el desempeño del personal?

RRHH

22. ¿Cuál es la finalidad de la evaluación del personal?

MEJORAR EN SUS FUNCIONES

23. En términos generales, ¿se adapta el personal al mejoramiento administrativo (resistencia al cambio)? SI(✓)NO( )

24. ¿Cuál es el grado de disciplina del personal? TOTAL

25. ¿Cuál es el grado de asistencia y puntualidad del personal? PARCIAL

26. Existe una política uniforme y consistente para sancionar la indisciplina del personal?

TOTAL

27. ¿Puede el personal presentar quejas y/o problemas?  
Si, ¿Cómo se solucionan? SI(✓)NO( )

RRHH

28. ¿Existen políticas de incentivos y ascensos salariales? SI( )NO(✓)

Elaborado por:LRBS Fecha:21/12/12

Revisado por:HBVS Fecha:22/02/13

29. ¿Cómo se otorgan los ascensos, promociones y aumentos salariales?

NO EXISTE

30. ¿Cuáles son las principales causas de faltas y ausentismos?

ENFERMEDAD, CALAMIDAD

31. ¿Cómo se realiza la motivación del personal del área?

NINGUNA

32. ¿Existen valores corporativos y personales dentro del Centro de Cómputo? SI(  ) NO( )

33. ¿Existe planes de contingencia dentro del área? SI(  ) NO( )

34. ¿Los objetivos operativos/actividades definidos están adecuadamente relacionados con los objetivos generales de la Facultad? SI(  ) NO( )

35. ¿Existe un cronograma de cumplimiento de metas? SI(  ) NO( )

36. ¿Existen políticas definidas sobre la autorización de inversiones en activo fijo, y que estén a cargo de determinadas personas o comités? SI(  ) NO( )

37. ¿Cuál es su horario de trabajo en el Centro de Cómputo?

7:00 AM a 3:00 PM.

**Elaborado por:**LRBS

**Fecha:**21/12/12

**Revisado por:**HBVS

**Fecha:**22/02/13

Entidad: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
 Facultad: Administración de Empresas  
 Área: Centro de Cómputo de la FADE  
 Componente: Gestión de la Informática  
 Fase: Ejecución

**MOTIVO DEL EXAMEN:** Conocer aspectos relacionados sobre la gestión que desempeña el personal del Centro de Cómputo.

1. ¿Los niveles jerárquicos establecidos actualmente son necesarios y suficientes para el desarrollo de las actividades del área? SI(  ) NO( )
2. ¿Permiten los niveles jerárquicos actuales que se desarrolle adecuadamente la:
- |                             |  |    |
|-----------------------------|--|----|
| a. Operación                | SI <input checked="" type="checkbox"/> | NO |
| b. Supervisión              | SI <input checked="" type="checkbox"/> | NO |
| c. Comunicación ascendente  | SI <input checked="" type="checkbox"/> | NO |
| d. Comunicación descendente | SI <input checked="" type="checkbox"/> | NO |
| e. Toma de decisiones       | SI <input checked="" type="checkbox"/> | NO |

Si alguna de las respuestas en negativa, explique por qué:

3. ¿El área tiene delimitadas con claridad sus responsabilidades? SI(  ) NO( )  
 No, ¿Qué efectos provoca esta situación?

4. ¿Los puestos actuales son adecuados a las necesidades que tiene el área para llevar a cabo sus funciones? SI(  ) NO( )  
 No, ¿Por qué razón?

5. ¿El número de empleados que trabajan actualmente es adecuado para cumplir con las funciones encomendadas? SI(  ) NO( )

6. ¿Están por escrito en algún documento las funciones del área? SI(  ) NO( )  
 No, Explique ¿Por qué razón?

7. ¿Cuál es la forma de dar a conocer las funciones?  
*A través de Revisos Humanos*

8. ¿Quién elaboró las funciones?  
*Revisos Humanos*

9. ¿Las funciones están encañinadas a la consecución de los objetivos institucionales y de la Facultad? SI(  ) NO( )  
 No, ¿Por qué razón?

Sugerencias:

10. ¿Cuáles son sus principales limitaciones?  
*materiales*

11. La falta de cumplimiento de sus funciones es por:
- |                        |     |
|------------------------|-----|
| a. Falta de personal   | ( ) |
| b. Personal capacitado | ( ) |

**Elaborado por:** LRBS

**Fecha:** 21/12/12

**Revisado por:** HBVS

**Fecha:** 22/02/13



- c. Cargas de trabajo excesivas ( )  
 d. Porque realiza otras actividades ( )  
 e. La forma en que las ordena ( )
12. ¿Tienen programas y tareas encomendadas? SI(  )NO( )  
 No, ¿Por qué razón?
13. ¿Quién es el responsable de ordenar que se ejecuten las actividades?  
Decano  
 En caso de no encontrarse el jefe inmediato, ¿quién lo puede realizar?  
Vicedecano
14. ¿Para cumplir con sus funciones requiere de apoyos de otras áreas? SI(  )NO( )  
 Si, ¿De qué tipo?  
Electrónico.
- ¿Cuál(es) es (son) el(las) área(s) que proporciona(n) apoyo?  
Desitel
15. Los programas de capacitación incluyen al personal de:  
 a. Dirección ( )  
 b. Análisis ( )  
 c. Programación ( )  
 d. Operación ( )  
 e. Administración ( )  
 f. Otros No existe
16. ¿Se han identificado las necesidades actuales y futuras de capacitación del personal del área? SI( )NO(  )  
 ¿Por qué no?  
No hay capacitación
17. ¿Se desarrollan programas de capacitación para el personal del área? SI( )NO(  )  
 ¿Por qué no?  
No hay programación
18. ¿Se evalúan los resultados de los programas de capacitación? SI( )NO(  )  
 ¿Por qué no?
19. ¿Cómo se lleva a cabo la supervisión del personal?  
Registro Biométrico
20. ¿Cómo se controla el ausentismo y los retardos del personal?  
Registro Biométrico
21. ¿Cómo se evalúa el desempeño del personal?  
Revisos Humanos
22. ¿Cuál es la finalidad de la evaluación del personal?  
Mejorar en las funciones
23. En términos generales, ¿se adapta el personal al mejoramiento administrativo (resistencia al cambio)? SI(  )NO( )
24. ¿Cuál es el grado de disciplina del personal? total
25. ¿Cuál es el grado de asistencia y puntualidad del personal? parcial
26. Existe una política uniforme y consistente para sancionar la indisciplina del personal?  
Si
27. ¿Puede el personal presentar quejas y/o problemas? SI(  )NO( )  
 Si, ¿Cómo se solucionan? \_\_\_\_\_
28. ¿Existen políticas de incentivos y ascensos salariales? SI( )NO(  )

**Elaborado por:**LRBS **Fecha:**21/12/12

**Revisado por:**HBVS **Fecha:**22/02/13

29. ¿Cómo se otorgan los ascensos, promociones y aumentos salariales?

No existe

30. ¿Cuáles son las principales causas de faltas y ausentismos?

Calamidad doméstica, enfermedad

31. ¿Cómo se realiza la motivación del personal del área?

No existe

32. ¿Existen valores corporativos y personales dentro del Centro de Cómputo? SI(  )NO(  )

33. ¿Existen planes de contingencia dentro del área?

SI(  )NO(  )

34. ¿Los objetivos operativos/actividades definidos están adecuadamente relacionados con los objetivos generales de la Facultad?

SI(  )NO(  )

35. ¿Existe un cronograma de cumplimiento de metas?

SI(  )NO(  )

36. ¿Existen políticas definidas sobre la autorización de inversiones en activo fijo, y que estén a cargo de determinadas personas o comités?

SI(  )NO(  )

37. ¿Cuál es su horario de trabajo en el Centro de Cómputo?

13H00 - 21H00.

**Elaborado por:LRBS**

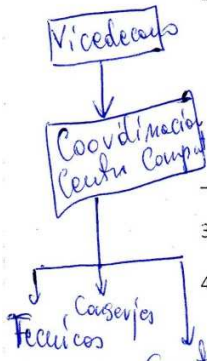
**Fecha:21/12/12**

**Revisado por:HBVS**

**Fecha:22/02/13**

Entidad: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
 Facultad: Administración de Empresas  
 Área: Centro de Cómputo de la FADE  
 Componente: Gestión de la Informática  
 Fase: Ejecución

**MOTIVO DEL EXAMEN:** Conocer aspectos relacionados sobre la gestión que desempeña el personal del Centro de Cómputo.



1. ¿Los niveles jerárquicos establecidos actualmente son necesarios y suficientes para el desarrollo de las actividades del área? SI  A VECES NO ( )
2. ¿Permiten los niveles jerárquicos actuales que se desarrolle adecuadamente la:
 

a. Operación	SI <input checked="" type="checkbox"/>	A VECES ( )	NO ( )
b. Supervisión	SI <input checked="" type="checkbox"/>	A VECES ( )	NO ( )
c. Comunicación ascendente	SI <input checked="" type="checkbox"/>	A VECES ( )	NO ( )
d. Comunicación descendente	SI <input checked="" type="checkbox"/>	A VECES ( )	NO ( )
e. Toma de decisiones	SI <input checked="" type="checkbox"/>	A VECES ( )	NO ( )

Si alguna de las respuestas en negativa, explique por qué:

3. ¿Consta el Centro de Cómputo de la FADE en el organigrama funcional de la Facultad? SI ( ) NO
4. ¿Están las funciones del Centro de Cómputo definidas por escrito? SI ( ) NO

No, Explique ¿Por qué razón?  
 porque no consta Centro de Computo como tal oficialmente.

5. ¿Se asume las funciones del Centro de Cómputo en forma empírica? SI  NO ( )
6. ¿El Centro de Cómputo tiene delimitadas con claridad sus responsabilidades? SI  NO ( )
7. ¿Los puestos actuales son adecuados a las necesidades que tiene el Centro de Cómputo? SI  NO ( )
8. ¿El número de empleados que trabajan actualmente es adecuado para cumplir con las funciones encomendadas? tal vez faltan 1 más SI ( ) NO ( )

9. ¿Cuál es la forma de dar a conocer las funciones de los Técnicos Informáticos, Secretaria y Conserjes?  
 estas funciones estan definidos por el Dept. de Recur Humanos y constan en la pagina web de ESPOCH

10. ¿Quién elaboro las funciones de los Técnicos Informáticos, Secretaria y Conserjes?

Dept. de Recursos Humanos.

Elaborado por: LRBS	Fecha: 21/12/12
Revisado por: HBVS	Fecha: 22/02/13



11. ¿Las funciones que asume Centro de Cómputo están encaminadas a la consecución de los objetivos institucionales y de la Facultad?  
 SI (  ) A VECES ( ) NO ( )
12. ¿Cuáles son las principales limitaciones que existen en el Centro de Cómputo que impidan el normal desarrollo de actividades?  
Algunos que Centro de Cómputo ahora no integra a los docentes, docentes de informática pertenecen a las escuelas, esto impide un desarrollo más fuerte del centro
13. ¿Existe falta de Cumplimiento en sus funciones por parte de los Técnicos Informáticos?  
 SI ( ) A VECES (  ) NO ( )
14. En el caso de falta de cumplimiento de los Técnicos Informáticos esto se debe a:  
 a. Falta de personal (  ) algunas veces  
 b. Falta de Capacitación ( )  
 c. Cargas de trabajo excesivas (  )  
 d. Porque realiza otras actividades ( )  
 e. La forma en que las ordena ( )
15. ¿Tiene el personal del Centro de Cómputo programas y tareas encomendadas?  
 SI (  ) A VECES ( ) NO ( )  
 No, ¿Por qué razón?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
16. ¿Quién es el responsable de ordenar que se ejecuten las actividades del Centro de Cómputo?  
Coordinador del Centro de Cómputo  
 En caso de no encontrarse el jefe inmediato, ¿Quién lo puede realizar?  
Vicedecano
17. ¿Para que el Centro de Cómputo cumpla con sus funciones requiere de apoyo de otros departamentos?  
 SI (  ) A VECES ( ) NO ( )  
 Si, ¿De que tipo?  
Departamento de Adquisiciones, Dept. de Construcciones  
Desite
18. ¿El Centro de Cómputo organiza cursos de capacitación para los docentes o estudiantes?  
 SI (  ) NO ( )  
 En el caso de SI, ¿Qué cursos se organizó en los últimos dos años?  
Se organizo como 5 cursos para el manejo de aulas virtuales.  
Otro curso "Informática en negocios"  
Curso para empleados
19. ¿Los Técnicos Informáticos tienen acceso a capacitación?  
 SI (  ) NO ( )  
 En el caso de SI, ¿Dónde?  
limitada  
Pueden participar en los cursos que organice Desite  
o en los cursos en otras ciudades, solicitando aprobación a Consejo Directivo.

<b>Elaborado por:</b> LRBS	<b>Fecha:</b> 21/12/12
<b>Revisado por:</b> HBVS	<b>Fecha:</b> 22/02/13

20. ¿Quién es el responsable de organizar los cursos de capacitación en el Centro de Cómputo?  
Coordinadora del Centro de Computo.
21. ¿Cómo se lleva a cabo la supervisión del personal?  
En forma personal (en situ) a través de oficios, reuniones de trabajo.
22. ¿Cómo se controla el ausentismo y los retardos del personal?  
Según como todos los empleados de la Espoch, control bio métrico. Aquí responsable es Dept! de Recursos Humanos.
23. ¿Cómo se evalúa el desempeño del personal?  
No existe un sistema de evaluación del desempeño.
24. ¿Cuál es la finalidad de la evaluación del personal?  
de finalidad de la evaluación es descubrir fallos, puntos débiles y poder después mejorar.
25. En términos generales, ¿se adapta el personal al mejoramiento administrativo (resistencia al cambio)?  
 SI ( )      A VECES       NO ( )
26. ¿Puede el personal presentar quejas y/o problemas?  
 SI       NO ( )
- SI, ¿Cómo se soluciona?  
Puede presentarse a la Coordinadora, Decano, Vicedecano para que se solucione en una reunión conjunta entre las personas que están en problemas.
27. ¿Existen políticas de incentivos y ascensos salariales para la Coordinadora del Centro de Cómputo?  
 SI ( )      A VECES ( )      NO
28. ¿Existen políticas de incentivos y ascensos salariales para los Técnicos Informáticos?  
 SI ( )      A VECES ( )      NO
29. ¿Existen políticas de incentivos y ascensos salariales para los Conserjes?  
 SI ( )      A VECES ( )      NO
30. ¿Existen políticas de incentivos y ascensos salariales para la Secretaria?  
 SI ( )      A VECES ( )      NO
31. ¿Existen varias faltas o ausentismos en el trabajo del personal del Centro de Cómputo?  
 SI ( )      A VECES ( )      NO
32. ¿Cómo se realiza la motivación del personal del Centro de Cómputo?  
Conversando, apremiando verbalmente el trabajo bien h integrandose con ellos, ayudando etc.
33. ¿Existen valores corporativos (puntualidad, trabajo en equipo, honestidad, etc.) dentro del Centro de Cómputo?  
 SI       A VECES ( )      NO ( )
34. ¿Con que tipo de planes o documentos cuenta el Centro de Cómputo?  
• Políticas de uso de servicios de conexión a internet.  
 • Manual de Mantenimiento preventivo y correctivo de los Pcs  
 • Plan de renovación de Equipos de Computo

<b>Elaborado por:</b> LRBS	<b>Fecha:</b> 21/12/12
<b>Revisado por:</b> HBVS	<b>Fecha:</b> 22/02/13

- Mejoras de los laboratorios de cómputo FADE Software
- Proyectos de Señalética de Seguridad e informática en la FADE

35. ¿Los objetivos operativos/actividades del Centro Cómputo están adecuadamente relacionados con los objetivos de la Facultad?

SI (X) A VECES ( ) NO ( )

36. ¿Cuáles son los planes futuros para el Centro de Cómputo?

Se planea abrir 8 laboratorios más en el Campus 2, para eso ya consta en el POA 200 computadores. Hay que proveer el acceso a Internet a todos. Se va cerrar 2 laboratorios que están debajo de la biblioteca, se les va instalando pantallas para proyectar en cada laboratorio. Si máquinas del Centro de Cómputo se van instalar en la sala de los profesores.

37. ¿Existen políticas definidas sobre la autorización de inversiones en activo fijo, y que estén a cargo de determinadas personas?

SI (X) NO ( )

Elaborado por: LRBS Fecha: 21/12/12

Revisado por: HBVS Fecha: 22/02/13



**Escuela Superior Politécnica de Chimborazo**  
**Facultad Administración de Empresas**  
**Encuesta Aplicada al personal administrativo (secretarias)**

**Objetivo:** Conocer aspectos relacionados en el ámbito operativo respecto de las actividades políticas establecidas para la utilización del sistema operativo, correo electrónico, sistema académico.

1. Por fallos de hardware, software o electricidad. ¿Se puede garantizar la integridad y confiabilidad de los datos en el sistema tanto académico como operativo?

SI NO 

2. Considera Ud. ¿Qué existe las seguridades adecuadas para evitar daños o alteraciones en el sistema académico ocasionados por terceros?

SI NO 

3. ¿Dentro del desarrollo de sus actividades realiza Ud. respaldos de información?

SI NO 

De ser positiva su respuesta. ¿De qué actividades realiza Ud. respaldos?

LOS RESPALDOS LO SACAMOS CON LOS TÉCNICOS DE LA FACULTAD EN MAGNETICO Y EN DISCO DURO.

4. ¿Existe políticas establecidas para la eliminación de archivo en el caso de ya no considerarlo necesario para el desarrollo de actividades?

SI NO 

De ser positiva su respuesta indique cuales son estas políticas.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cuándo se considera que la información disponible ya no es importante? De qué manera se la elimina o se la desecha.

No se desecha

5. ¿Considera Ud. que el sistema académico que utiliza es adecuado para el desarrollo adecuado de sus actividades?

SI NO 

6. ¿Se tiene establecido políticas de cambio de claves de acceso durante un determinado período de tiempo en lo referente a sistema operativo, correo electrónico, sistema académico?

SI NO 

En el caso de no existir dichas políticas.

7. ¿Considera Ud. que es importante realizar cambios de claves de acceso a los sistemas académicos durante un determinado período de tiempo por motivos de seguridad?

SI NO 

Elaborado por:LRBS	Fecha:07/01/13
Revisado por:HBVS	Fecha:08/01/13

**Escuela Superior Politécnica de Chimborazo**  
**Facultad Administración de Empresas**  
**Encuesta Aplicada al personal administrativo (secretarias)**

**Objetivo:** Conocer aspectos relacionados en el ámbito operativo respecto de las actividades políticas establecidas para la utilización del sistema operativo, correo electrónico, sistema académico.

1. Por fallos de hardware, software o electricidad. ¿Se puede garantizar la integridad y confiabilidad de los datos en el sistema tanto académico como operativo?  
 SI  NO
2. Considera Ud. ¿Qué existe las seguridades adecuadas para evitar daños o alteraciones en el sistema académico ocasionados por terceros?  
 SI  NO
3. ¿Dentro del desarrollo de sus actividades realiza Ud. respaldos de información?  
 SI  NO

De ser positiva su respuesta. ¿De qué actividades realiza Ud. respaldos?

---



---

4. ¿Existe políticas establecidas para la eliminación de archivo en el caso de ya no considerarlo necesario para el desarrollo de actividades?

SI  NO

De ser positiva su respuesta indique cuales son estas políticas.

---



---

¿Cuándo se considera que la información disponible ya no es importante? De qué manera se la elimina o se la desecha.

---

5. ¿Considera Ud. que el sistema académico que utiliza es adecuado para el desarrollo adecuado de sus actividades?

SI  NO

6. ¿Se tiene establecido políticas de cambio de claves de acceso durante un determinado período de tiempo en lo referente a sistema operativo, correo electrónico, sistema académico?

SI  NO

En el caso de no existir dichas políticas.

7. ¿Considera Ud. que es importante realizar cambios de claves de acceso a los sistemas académicos durante un determinado período de tiempo por motivos de seguridad?

SI  NO

Elaborado por:LRBS Fecha:07/01/13

Revisado por:HBVS Fecha:08/01/13



**Escuela Superior Politécnica de Chimborazo**  
**Facultad Administración de Empresas**  
**Encuesta Aplicada al personal administrativo (secretarias)**

**Objetivo:** Conocer aspectos relacionados en el ámbito operativo respecto de las actividades políticas establecidas para la utilización del sistema operativo, correo electrónico, sistema académico.

1. Por fallos de hardware, software o electricidad. ¿Se puede garantizar la integridad y confiabilidad de los datos en el sistema tanto académico como operativo?  
 SI  NO
2. Considera Ud. ¿Qué existe las seguridades adecuadas para evitar daños o alteraciones en el sistema académico ocasionados por terceros?  
 SI  NO
3. ¿Dentro del desarrollo de sus actividades realiza Ud. respaldos de información?  
 SI  NO

De ser positiva su respuesta. ¿De qué actividades realiza Ud. respaldos?

---



---

4. ¿Existe políticas establecidas para la eliminación de archivo en el caso de ya no considerarlo necesario para el desarrollo de actividades?  
 SI  NO

De ser positiva su respuesta indique cuales son estas políticas.

---



---

¿Cuándo se considera que la información disponible ya no es importante? De qué manera se la elimina o se la desecha.

---

5. ¿Considera Ud. que el sistema académico que utiliza es adecuado para el desarrollo adecuado de sus actividades?  
 SI  NO
  6. ¿Se tiene establecido políticas de cambio de claves de acceso durante un determinado período de tiempo en lo referente a sistema operativo, correo electrónico, sistema académico?  
 SI  NO
- En el caso de no existir dichas políticas.
7. ¿Considera Ud. que es importante realizar cambios de claves de acceso a los sistemas académicos durante un determinado período de tiempo por motivos de seguridad?  
 SI  NO

Elaborado por:LRBS	Fecha:07/01/13
Revisado por:HBVS	Fecha:08/01/13

**Escuela Superior Politécnica de Chimborazo**  
**Facultad Administración de Empresas**  
**Encuesta Aplicada al personal administrativo (secretarias)**

**Objetivo:** Conocer aspectos relacionados en el ámbito operativo respecto de las actividades políticas establecidas para la utilización del sistema operativo, correo electrónico, sistema académico.

1. Por fallos de hardware, software o electricidad. ¿Se puede garantizar la integridad y confiabilidad de los datos en el sistema tanto académico como operativo?  
 SI  NO
2. Considera Ud. ¿Qué existe las seguridades adecuadas para evitar daños o alteraciones en el sistema académico ocasionados por terceros?  
 SI  NO
3. ¿Dentro del desarrollo de sus actividades realiza Ud. respaldos de información?  
 SI  NO

De ser positiva su respuesta. ¿De qué actividades realiza Ud. respaldos?

INFORMACIÓN solicitada como el SENECYT - SYLUBOS. etc.  
CD.

4. ¿Existe políticas establecidas para la eliminación de archivo en el caso de ya no considerarlo necesario para el desarrollo de actividades?  
 SI  NO

De ser positiva su respuesta indique cuales son estas políticas.

¿Cuándo se considera que la información disponible ya no es importante? De qué manera se la elimina o se la desecha.

5. ¿Considera Ud. que el sistema académico que utiliza es adecuado para el desarrollo adecuado de sus actividades?  
 SI  NO
  6. ¿Se tiene establecido políticas de cambio de claves de acceso durante un determinado período de tiempo en lo referente a sistema operativo, correo electrónico, sistema académico?  
 SI  NO
- En el caso de no existir dichas políticas.
7. ¿Considera Ud. que es importante realizar cambios de claves de acceso a los sistemas académicos durante un determinado período de tiempo por motivos de seguridad?  
 SI  NO

Elaborado por:LRBS Fecha:07/01/13

Revisado por:HBVS Fecha:08/01/13

**Escuela Superior Politécnica de Chimborazo**  
**Facultad Administración de Empresas**  
**Encuesta Aplicada al personal administrativo (secretarias)**

**Objetivo:** Conocer aspectos relacionados en el ámbito operativo respecto de las actividades políticas establecidas para la utilización del sistema operativo, correo electrónico, sistema académico.

1. Por fallos de hardware, software o electricidad. ¿Se puede garantizar la integridad y confiabilidad de los datos en el sistema tanto académico como operativo?

SI

NO

2. Considera Ud. ¿Qué existe las seguridades adecuadas para evitar daños o alteraciones en el sistema académico ocasionados por terceros?

SI

NO

3. ¿Dentro del desarrollo de sus actividades realiza Ud. respaldos de información?

SI

NO

De ser positiva su respuesta. ¿De qué actividades realiza Ud. respaldos?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. ¿Existe políticas establecidas para la eliminación de archivo en el caso de ya no considerarlo necesario para el desarrollo de actividades?

SI

NO

De ser positiva su respuesta indique cuales son estas políticas.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cuándo se considera que la información disponible ya no es importante? De qué manera se la elimina o se la desecha.

\_\_\_\_\_

5. ¿Considera Ud. que el sistema académico que utiliza es adecuado para el desarrollo adecuado de sus actividades?

SI

NO

6. ¿Se tiene establecido políticas de cambio de claves de acceso durante un determinado período de tiempo en lo referente a sistema operativo, correo electrónico, sistema académico?

SI

NO

En el caso de no existir dichas políticas.

7. ¿Considera Ud. que es importante realizar cambios de claves de acceso a los sistemas académicos durante un determinado período de tiempo por motivos de seguridad?

SI

NO

Elaborado por:LRBS Fecha:07/01/13

Revisado por:HBVS Fecha:08/01/13



**Escuela Superior Politécnica de Chimborazo**  
**Facultad Administración de Empresas**  
**Encuesta Aplicada al personal administrativo (secretarias)**

**Objetivo:** Conocer aspectos relacionados en el ámbito operativo respecto de las actividades políticas establecidas para la utilización del sistema operativo, correo electrónico, sistema académico.

1. Por fallos de hardware, software o electricidad. ¿Se puede garantizar la integridad y confiabilidad de los datos en el sistema tanto académico como operativo?  
 SI  NO
2. Considera Ud. ¿Qué existe las seguridades adecuadas para evitar daños o alteraciones en el sistema académico ocasionados por terceros?  
 SI  NO
3. ¿Dentro del desarrollo de sus actividades realiza Ud. respaldos de información?  
 SI  NO

De ser positiva su respuesta. ¿De qué actividades realiza Ud. respaldos?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. ¿Existe políticas establecidas para la eliminación de archivo en el caso de ya no considerarlo necesario para el desarrollo de actividades?  
 SI  NO
- De ser positiva su respuesta indique cuales son estas políticas.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cuándo se considera que la información disponible ya no es importante? De qué manera se la elimina o se la desecha.

\_\_\_\_\_

5. ¿Considera Ud. que el sistema académico que utiliza es adecuado para el desarrollo adecuado de sus actividades?  
 SI  NO
  6. ¿Se tiene establecido políticas de cambio de claves de acceso durante un determinado período de tiempo en lo referente a sistema operativo, correo electrónico, sistema académico?  
 SI  NO
- En el caso de no existir dichas políticas.
7. ¿Considera Ud. que es importante realizar cambios de claves de acceso a los sistemas académicos durante un determinado período de tiempo por motivos de seguridad?  
 SI  NO

Elaborado por:LRBS	Fecha:07/01/13
Revisado por:HBVS	Fecha:08/01/13

**Escuela Superior Politécnica de Chimborazo**  
**Facultad Administración de Empresas**  
**Encuesta Aplicada al personal administrativo (secretarias)**

**Objetivo:** Conocer aspectos relacionados en el ámbito operativo respecto de las actividades políticas establecidas para la utilización del sistema operativo, correo electrónico, sistema académico.

1. Por fallos de hardware, software o electricidad. ¿Se puede garantizar la integridad y confiabilidad de los datos en el sistema tanto académico como operativo?  
 SI  NO
2. Considera Ud. ¿Qué existe las seguridades adecuadas para evitar daños o alteraciones en el sistema académico ocasionados por terceros?  
 SI  NO
3. ¿Dentro del desarrollo de sus actividades realiza Ud. respaldos de información?  
 SI  NO

De ser positiva su respuesta. ¿De qué actividades realiza Ud. respaldos?

Toda la documentación administrativa: oficios, certificados, trámites, estudiantes, documentos de docentes

4. ¿Existe políticas establecidas para la eliminación de archivo en el caso de ya no considerarlo necesario para el desarrollo de actividades?  
 SI  NO

De ser positiva su respuesta indique cuales son estas políticas.

¿Cuándo se considera que la información disponible ya no es importante? De qué manera se la elimina o se la desecha.

No se desecha.

5. ¿Considera Ud. que el sistema académico que utiliza es adecuado para el desarrollo adecuado de sus actividades?  
 SI  NO
  6. ¿Se tiene establecido políticas de cambio de claves de acceso durante un determinado período de tiempo en lo referente a sistema operativo, correo electrónico, sistema académico?  
 SI  NO
- En el caso de no existir dichas políticas.
7. ¿Considera Ud. que es importante realizar cambios de claves de acceso a los sistemas académicos durante un determinado período de tiempo por motivos de seguridad?  
 SI  NO

Elaborado por:LRBS Fecha:07/01/13

Revisado por:HBVS Fecha:08/01/13

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**VERIFICACIÓN DE CAMBIO DE CONTRASEÑAS A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**Objetivo:** Verificar si se establecen cambios de claves de acceso a los sistemas de información principalmente sistema académico y correo electrónico durante un determinado período de tiempo.

										OBSERVACIONES
SECRETARIA	Se tienen establecido políticas de cambio de claves de acceso a los usuarios de los sistemas de información tales como sistema académico, correo electrónico etc.	SI	Cada que período de tiempo lo realiza	30 días	Las contraseñas que mantiene para el ingreso a los sistemas de información, principalmente sistema académico y correo electrónico se considera un sistema de seguridad:	Alta	✓	El sistema académico permite que las claves de acceso tengan un determinado tiempo de caducidad y por tanto notificar al usuario que debe realizar cambios	SI	✓
		NO		90 días		Media			NO	
		✓		180 días		Baja			✓	
		✓		año						
				nunca						
SECRETARIA	Se tienen establecido políticas de cambio de claves de acceso a los usuarios de los sistemas de información tales como sistema académico, correo electrónico etc.	SI	Cada que período de tiempo lo realiza	30 días	Las contraseñas que mantiene para el ingreso a los sistemas de información, principalmente sistema académico y correo electrónico se considera un sistema de seguridad:	Alta	✓	El sistema académico permite que las claves de acceso tengan un determinado tiempo de caducidad y por tanto notificar al usuario que debe realizar cambios	SI	✓
		NO		90 días		Media			NO	
		✓		180 días		Baja			✓	
		✓		año						
				nunca						
SECRETARIA	Se tienen establecido políticas de cambio de claves de acceso a los usuarios de los sistemas de información tales como sistema académico, correo electrónico etc.	SI	Cada que período de tiempo lo realiza	30 días	Las contraseñas que mantiene para el ingreso a los sistemas de información, principalmente sistema académico y correo electrónico se considera un sistema de seguridad:	Alta	✓	El sistema académico permite que las claves de acceso tengan un determinado tiempo de caducidad y por tanto notificar al usuario que debe realizar cambios	SI	✓
		NO		90 días		Media			NO	
		✓		180 días		Baja			✓	
		✓		año						
				nunca						
SECRETARIA	Se tienen establecido políticas de cambio de claves de acceso a los usuarios de los sistemas de información tales como sistema académico, correo electrónico etc.	SI	Cada que período de tiempo lo realiza	30 días	Las contraseñas que mantiene para el ingreso a los sistemas de información, principalmente sistema académico y correo electrónico se considera un sistema de seguridad:	Alta	✓	El sistema académico permite que las claves de acceso tengan un determinado tiempo de caducidad y por tanto notificar al usuario que debe realizar cambios	SI	✓
		NO		90 días		Media			NO	
		✓		180 días		Baja			✓	
		✓		año						
				nunca						

Elaborado por:LRBS	Fecha:07/01/13
Revisado por:HBVS	Fecha:22/02/13



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**VERIFICACIÓN DE CAMBIO DE CONTRASEÑAS A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**Objetivo:** Verificar si se establecen cambios de claves de acceso a los sistemas de información principalmente sistema académico y correo electrónico durante un determinado periodo de tiempo.

										OBSERVACIONES	
usuario	Se tienen establecido políticas de cambio de claves de acceso a los usuarios de los sistemas de información tales como sistema académico, correo electrónico etc.	SI	Cada que periodo de tiempo lo realiza	30 días	Las contraseñas que mantiene para el ingreso a los sistemas de información, principalmente sistema académico y correo electrónico se considera un sistema de seguridad:	Alta	El sistema académico permite que las claves de acceso tengan un determinado tiempo de caducidad y por tanto notificar al usuario que debe realizar cambios	SI			
				90 días				Media			
SECRETARIA		NO		180 días		año		Baja			NO
		✓		nunca		✓					✓
usuario	Se tienen establecido políticas de cambio de claves de acceso a los usuarios de los sistemas de información tales como sistema académico, correo electrónico etc.	SI	Cada que periodo de tiempo lo realiza	30 días	Las contraseñas que mantiene para el ingreso a los sistemas de información, principalmente sistema académico y correo electrónico se considera un sistema de seguridad:	Alta	El sistema académico permite que las claves de acceso tengan un determinado tiempo de caducidad y por tanto notificar al usuario que debe realizar cambios	SI			
				90 días				Media			
SECRETARIA		NO		180 días		año		Baja			NO
		✓		nunca		✓					✓
usuario	Se tienen establecido políticas de cambio de claves de acceso a los usuarios de los sistemas de información tales como sistema académico, correo electrónico etc.	SI	Cada que periodo de tiempo lo realiza	30 días	Las contraseñas que mantiene para el ingreso a los sistemas de información, principalmente sistema académico y correo electrónico se considera un sistema de seguridad:	Alta	El sistema académico permite que las claves de acceso tengan un determinado tiempo de caducidad y por tanto notificar al usuario que debe realizar cambios	SI			
				90 días				Media			
SECRETARIA		NO		180 días		año		Baja			NO
		✓		nunca		✓					✓
usuario	Se tienen establecido políticas de cambio de claves de acceso a los usuarios de los sistemas de información tales como sistema académico, correo electrónico etc.	SI	Cada que periodo de tiempo lo realiza	30 días	Las contraseñas que mantiene para el ingreso a los sistemas de información, principalmente sistema académico y correo electrónico se considera un sistema de seguridad:	Alta	El sistema académico permite que las claves de acceso tengan un determinado tiempo de caducidad y por tanto notificar al usuario que debe realizar cambios	SI			
				90 días				Media			
		NO		180 días		año		Baja			NO
				nunca							
NO EXISTE POLITICAS DE CAMBIO DE CLAVES DE ACCESO RAZON POR LA CUAL LOS USUARIOS REALIZAN CAMBIOS CUANDO LO CONSIDERAN NECESARIO Y NO CON LA MISMA PERIODICIDAD YA QUE EL SISTEMA NO PERMITE UN SISTEMA DE CADUCIDAD DE CLAVES.											

Elaborado por:LRBS	Fecha:07/01/13
Revisado por:HBVS	Fecha:22/02/13

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
VERIFICACIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD FÍSICA**

CARACTERÍSTICAS	DETALLE	CUMPLE		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
Los accesos	Existe acceso adecuado a los laboratorios	✓		
	Las puertas de los laboratorios son amplias	✓		
La Seguridad	Existe circuito cerrado de cámaras en los laboratorios		✓	EN NINGUN LABORATORIO EXISTE CÁMARAS
	Existe una persona encargada de la seguridad "guardia" que custodie los bienes del Centro de Cómputo.		✓	NO EXISTE NINGUN GUARDIA DE SEGURIDAD EN EL CENTRO DE CÓMPUTO
	El Centro de Cómputo está en un lugar seguro		✓	
	Posee puertas metálicas de protección		✓	SOLAMENTE EN LOS LABORATORIOS QUE ESTAN BAJO LA BIBLIOTECA
	Existe salidas de emergencia en cada laboratorio		✓	EN NINGUN LABORATORIO
	Existe extintores de incendio en cada laboratorio		✓	
	Posee alarma cada laboratorio		✓	DE MANERA GENERAL EN EL CENTRO DE Cómputo.
	Existe algún mecanismo de control de ingreso al Centro de Cómputo		✓	
El Cableado	El cableado de los laboratorios se encuentra oculto		✓	LA MAYORIA DE LOS CABLES NO ESTAN OCULTOS
	Existe UPS, que solvete pérdida de energía		✓	
Otros	Existe espacio exclusivo para servidores		✓	LOS EQUIPOS NO ESTAN ASEGURADOS.
	El Centro de Cómputo cuenta con una empresa aseguradora		✓	EL MANTENIMIENTO SE REALIZA EN EL LUGAR DE TRABAJO DE LOS TÉCNICOS
	Existe un sitio adecuado para el mantenimiento de los equipos		✓	NO SE DISPONE.
	Dispone de un sitio seguro para el almacenamiento de licencias de software.		✓	
	Existe baterías sanitarias adecuadas en cada laboratorio		✓	EXISTE BATERIAS SANITARIAS EN EL CENTRO DE Cómputo
	Existe mantenimiento programado por escrito de forma permanente		✓	SE REALIZA CUANDO LOS EQUIPOS LO REQUIEREN.

Elaborado por:LRBS	Fecha:14/01/13
Revisado por:HBVS	Fecha:22/02/13



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
CONDICIONES DE LOS LABORATORIOS DEL CENTRO DE CÓMPUTO**

CARACTERÍSTICAS	DETALLE	CUMPLE		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
<b>LABORATORIO N° 1</b>				
Iluminación	Funciona todos los puntos de iluminación	✓		
	Independencia de interruptores eléctricos		✓	
	Adecuado nivel de luz eléctrica		✓	
Temperatura	Existe sistema de ventilación que mantenga una temperatura adecuada		✓	
	Ingresa polvo por las ventanas	✓		
	Afecta a los usuarios la temperatura	✓		SÓLO TODO CUANDO LOS CURSOS SON NUMEROSOS
Otros elementos	Afecta a los equipos la alta temperatura	✓		
	Proyector		✓	
	Pizarra	✓		
Otros elementos	Pantalla o tela de proyección	✓		
	Distribución Física		✓	NO ES EL MÁS ADECUADO
	Aseo	✓		
<b>LABORATORIO N° 2</b>				
Iluminación	Funciona todos los puntos de iluminación	✓		
	Independencia de interruptores eléctricos		✓	
	Adecuado nivel de luz eléctrica		✓	
Temperatura	Existe sistema de ventilación que mantenga una temperatura adecuada		✓	
	Ingresa polvo por las ventanas	✓		
	Afecta a los usuarios la temperatura	✓		
Otros elementos	Afecta a los equipos la alta temperatura	✓		
	Proyector		✓	
	Pizarra	✓		
Otros elementos	Pantalla o tela de proyección	✓		
	Distribución Física		✓	
	Aseo	✓		
<b>LABORATORIO N° 3</b>				
Iluminación	Funciona todos los puntos de iluminación	✓		
	Independencia de interruptores eléctricos		✓	
	Adecuado nivel de luz eléctrica		✓	
Temperatura	Existe sistema de ventilación que mantenga una temperatura adecuada		✓	
	Ingresa polvo por las ventanas	✓		
	Afecta a los usuarios la temperatura	✓		
Otros elementos	Afecta a los equipos la alta temperatura	✓		
	Proyector		✓	
	Pizarra	✓		
Otros elementos	Pantalla o tela de proyección	✓		
	Distribución Física		✓	
	Aseo	✓		

<b>Elaborado por:</b> LRBS	<b>Fecha:</b> 14/01/13
<b>Revisado por:</b> HBVS	<b>Fecha:</b> 22/02/13

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
CONDICIONES DE LOS LABORATORIOS DEL CENTRO DE CÓMPUTO**

LABORATORIO N° 4				
Iluminación	Funciona todos los puntos de iluminación	✓		
	Independencia de interruptores eléctricos		✓	
	Adecuado nivel de luz eléctrica		✓	
Temperatura	Existe sistema de ventilación que mantenga una temperatura adecuada		✓	
	Ingresa polvo por las ventanas	✓		
	Afecta a los usuarios la temperatura	✓		
Otros elementos	Afecta a los equipos la alta temperatura	✓		
	Proyector		✓	NO ESTA DISPONIBLE
	Pizarra	✓		
	Pantalla o tela de proyección		✓	
	Distribución Física		✓	
Aseo	✓			
LABORATORIO N° 5				
Iluminación	Funciona todos los puntos de iluminación	✓		
	Independencia de interruptores eléctricos		✓	
	Adecuado nivel de luz eléctrica		✓	
Temperatura	Existe sistema de ventilación que mantenga una temperatura adecuada		✓	
	Ingresa polvo por las ventanas	✓		
	Afecta a los usuarios la temperatura	✓		
Otros elementos	Afecta a los equipos la alta temperatura	✓		
	Proyector		✓	
	Pizarra	✓		
	Pantalla o tela de proyección	✓		
	Distribución Física		✓	
Aseo	✓			
LABORATORIO N° 6				
Iluminación	Funciona todos los puntos de iluminación		✓	
	Independencia de interruptores eléctricos		✓	
	Adecuado nivel de luz eléctrica		✓	
Temperatura	Existe sistema de ventilación que mantenga una temperatura adecuada		✓	
	Ingresa polvo por las ventanas	✓		
	Afecta a los usuarios la temperatura	✓		
Otros elementos	Afecta a los equipos la alta temperatura	✓		
	Proyector		✓	
	Pizarra	✓		
	Pantalla o tela de proyección		✓	
	Distribución Física		✓	
Aseo	✓			

<b>Elaborado por:</b> LRBS	<b>Fecha:</b> 14/01/13
<b>Revisado por:</b> HBVS	<b>Fecha:</b> 22/02/13



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
CONDICIONES DE LOS LABORATORIOS DEL CENTRO DE CÓMPUTO**

LABORATORIO N° 7				
Iluminación	Funciona todos los puntos de iluminación		✓	
	Independencia de interruptore eléctricos		✓	
	Adecuado nivel de luz eléctrica		✓	
Temperatura	Existe sistema de ventilación que mantenga una temperatura adecuada		✓	
	Ingresa polvo por las ventanas	✓		
	Afecta a los usuarios la temperatura	✓		
Otros elementos	Afecta a los equipos la alta temperatura	✓		
	Proyector		✓	
	Pizarra	✓		
	Pantalla o tela de proyección		✓	
	Distribución Física		✓	
Aseo		✓		
LABORATORIO N° 8				
Iluminación	Funciona todos los puntos de iluminación		✓	
	Independencia de interruptore eléctricos		✓	
	Adecuado nivel de luz eléctrica		✓	
Temperatura	Existe sistema de ventilación que mantenga una temperatura adecuada		✓	
	Ingresa polvo por las ventanas	✓		
	Afecta a los usuarios la temperatura	✓		
Otros elementos	Afecta a los equipos la alta temperatura	✓		
	Proyector		✓	
	Pizarra	✓		
	Pantalla o tela de proyección		✓	
	Distribución Física		✓	
Aseo		✓		
SALA DE INTERNET				
Iluminación	Funciona todos los puntos de iluminación	✓		
	Independencia de interruptore eléctricos		✓	
	Adecuado nivel de luz eléctrica		✓	
Temperatura	Existe sistema de ventilación que mantenga una temperatura adecuada		✓	
	Ingresa polvo por las ventanas	✓		
	Afecta a los usuarios la temperatura	✓		
Otros elementos	Afecta a los equipos la alta temperatura	✓		
	Proyector		✓	
	Pizarra	✓		
	Pantalla o tela de proyección		✓	
	Distribución Física		✓	
Aseo	✓			

<b>Elaborado por:</b> LRBS	<b>Fecha:</b> 14/01/13
<b>Revisado por:</b> HBVS	<b>Fecha:</b> 22/02/13

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
SOFTWARE DISPONIBLES EN LOS LABORATORIOS**

**LABORATORIO N° 1**

NOMBRE DEL SOFTWARE	TIPO	LICENCIA	CARRERA
MICROSOFT OFFICE 2010		SI	TODAS LAS CARRERAS
MONICA 8.5			CONTABILIDAD EMPRESAS
OPEN OFFICE .ORG 3.4	LIBRE		TODAS LAS CARRERAS
PSPP	LIBRE		COMERCIO EXTERIOR
QCAD 2.0.5.0	LIBRE		GESTIÓN DE TRANSPORTE

**LABORATORIO N° 2**

NOMBRE DEL SOFTWARE	TIPO	LICENCIA	CARRERA
MICROSOFT OFFICE 2010		SI	TODAS LAS CARRERAS
MONICA 8.5			CONTABILIDAD EMPRESAS
OPEN OFFICE .ORG 3.4	LIBRE		TODAS LAS CARRERAS
PSPP	LIBRE		COMERCIO EXTERIOR
QCAD 2.0.5.0	LIBRE		GESTIÓN DE TRANSPORTE

**LABORATORIO N° 3**

NOMBRE DEL SOFTWARE	TIPO	LICENCIA	CARRERA
MICROSOFT OFFICE 2010		SI	TODAS LAS CARRERAS
MONICA 8.5			CONTABILIDAD EMPRESAS
OPEN OFFICE .ORG 3.4	LIBRE		TODAS LAS CARRERAS
PSPP	LIBRE		COMERCIO EXTERIOR
QCAD 2.0.5.0	LIBRE		GESTIÓN DE TRANSPORTE

**LABORATORIO N° 4**

NOMBRE DEL SOFTWARE	TIPO	LICENCIA	CARRERA
MICROSOFT OFFICE 2010		SI	TODAS LAS CARRERAS
MONICA 8.5			CONTABILIDAD EMPRESAS
OPEN OFFICE .ORG 3.4	LIBRE		TODAS LAS CARRERAS
PSPP	LIBRE		COMERCIO EXTERIOR
QCAD 2.0.5.0	LIBRE		GESTIÓN DE TRANSPORTE

**LABORATORIO N° 5**

NOMBRE DEL SOFTWARE	TIPO	LICENCIA	CARRERA
MICROSOFT OFFICE 2010		SI	TODAS LAS CARRERAS
MONICA 8.5			CONTABILIDAD EMPRESAS
OPEN OFFICE .ORG 3.4	LIBRE		TODAS LAS CARRERAS
PSPP	LIBRE		COMERCIO EXTERIOR
QCAD 2.0.5.0	LIBRE		GESTIÓN DE TRANSPORTE

Elaborado por:LRBS	Fecha:17/01/13
Revisado por:HBVS	Fecha:22/02/13



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
SOFTWARE DISPONIBLES EN LOS LABORATORIOS**

**LABORATORIO N° 6**

NOMBRE DEL SOFTWARE	TIPO	LICENCIA	CARRERA
MICROSOFT OFFICE 2010		SI	TODAS LAS CARRERAS
MONICA 8.5			CONTABILIDAD, EMPRESAS
OPEN OFFICE .ORG. 3.4	LIBRE		TODAS LAS CARRERAS
PSPP	LIBRE		COMERCIO EXTERIOR
QCAD 2.0.5.0	LIBRE		GESTIÓN DE TRANSPORTE

**LABORATORIO N° 7**

NOMBRE DEL SOFTWARE	TIPO	LICENCIA	CARRERA
MICROSOFT OFFICE 2010		SI	TODAS LAS CARRERAS
MONICA 8.5			CONTABILIDAD, EMPRESAS
OPEN OFFICE .ORG. 3.4	LIBRE		TODAS LAS CARRERAS
PSPP	LIBRE		COMERCIO EXTERIOR
QCAD 2.0.5.0	LIBRE		GESTIÓN DE TRANSPORTE

**LABORATORIO N° 8**

NOMBRE DEL SOFTWARE	TIPO	LICENCIA	CARRERA
MICROSOFT OFFICE 2010		SI	TODAS LAS CARRERAS
MONICA 8.5			CONTABILIDAD, EMPRESAS
OPEN OFFICE .ORG. 3.4	LIBRE		TODAS LAS CARRERAS
PSPP	LIBRE		COMERCIO EXTERIOR
QCAD 2.0.5.0	LIBRE		GESTIÓN DE TRANSPORTE

Elaborado por:LRBS Fecha:17/01/13

Revisado por:HBVS Fecha:22/02/13

**Características de los Laboratorios del Centro de Cómputo de la FADE**

LABORATORIO N° 1		LABORATORIO N° 2	
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
20	HP Intel Core i7 Disco Duro de 500 Gb 4 Gb de RAM 3,4 Ghz	23	HP Intel Core i7 Disco Duro de 500 Gb 4 Gb de RAM 3,4 Ghz
LABORATORIO N° 3		LABORATORIO N° 4	
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
10	Intel Core 2 Duo Disco Duro de 320 Gb 2 Gb de RAM 2,9 Ghz	17	HP Intel Core i7 Disco Duro de 500 Gb 4 Gb de RAM 3,4 Ghz
LABORATORIO N° 5		LABORATORIO N° 6	
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
10	Intel Core 2 Quap Disco Duro de 120 Gb 1 Gb de RAM 2,4 Ghz	15	HP Intel Core i7 Disco Duro de 500 Gb 4 Gb de RAM 3,4 Ghz
LABORATORIO N° 7		LABORATORIO N° 8	
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
15	Intel Core 2 Duo Disco Duro de 320 Gb 2 Gb de RAM 2,9 Ghz	15	Intel Core 2 Quap Disco Duro de 250 Gb 1 Gb de RAM 2,4 Ghz
LABORATORIO DE INTERNET			
CANTIDAD		DESCRIPCIÓN	
12		Intel Core 2 Duo Disco Duro de 320 Gb 2 Gb de RAM 2,9 Ghz	

**FUENTE:** Centro de Cómputo

**ELABORADO POR:** Los Autores

<b>Elaborado por:</b> LRBS	<b>Fecha:</b> 18/01/13
<b>Revisado por:</b> HBVS	<b>Fecha:</b> 22/02/13

Según los procedimientos de evaluación del consejo de evaluación, acreditación y aseguramiento de calidad de la Educación Superior CEAACES existen parámetros de medición en los cuales los computadores deben reunir las siguientes características:

- a)** Procesador: Debe ser al menos dual core o similar.
- b)** Memoria RAM: Mínimo de 2 Gb.
- c)** Disco duro: Al menos 200 Gb.
- d)** Tarjeta de Red: Debe ser al menos 10/100 Megabits.
- e)** Software base y de aplicación instalados: Sistema operativo, antivirus, procesador de palabras, hoja electrónica, power point y software para comprimir y descomprimir archivos.
- f)** Acceso a internet: Al menos 64 Kbps.
- g)** Periféricos: Pantalla, teclado, mouse deben funcionar correctamente.

Otros elementos:

- a)** Software especializado (de acuerdo a los requerimientos de cada carrera).

Características de los laboratorios: Comprobar aspectos relevantes a:

Proyector, pizarra, pantalla o tele para proyección, distribución física, aseo, iluminación, temperatura, espacio.

El número de computadoras disponibles en los laboratorios de cómputo como en la sala de internet es de 137, de los cuales el número de máquinas disponibles en el laboratorio 5 solamente dispone de 1 Gb de memoria RAM y 120 Gb de Disco duro al igual que el laboratorio 8 que dispone de 1 Gb.

**ESCUELA SUPERIOR PÓLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**LABORATORIOS DE CÓMPUTO**

Nº Máquina	Procesador		Disco duro		Memoria Ram		Software base		Software de acuerdo a las carreras		Acceso a internet		Periféricos		Observaciones
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
<b>Laboratorio Nº 1</b>															
3	✓		✓		✓		✓				✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓				✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓				✓		✓		
11	✓		✓		✓		✓				✓		✓		
16	✓		✓		✓		✓				✓		✓		
19	✓		✓		✓		✓				✓		✓		
<b>Laboratorio Nº 2</b>															
2	✓		✓		✓		✓				✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓				✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓				✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓				✓		✓		
12	✓		✓		✓		✓				✓		✓		
18	✓		✓		✓		✓				✓		✓		
21	✓		✓		✓		✓				✓		✓		
<b>Laboratorio Nº 3</b>															
3	✓		✓		✓		✓				✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓				✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓				✓		✓		
<b>Laboratorio Nº 4</b>															
5	✓		✓		✓		✓				✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓				✓		✓		
13	✓		✓		✓		✓				✓		✓		
15	✓		✓		✓		✓				✓		✓		
17	✓		✓		✓		✓				✓		✓		

Elaborado por: LRBS	Fecha: 23/01/13
Revisado por: HBVS	Fecha: 22/02/13



**ESCUELA SUPERIOR PÓLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
LABORATORIOS DE CÓMPUTO**

Laboratorio N° 5													
2		✓		✓		✓	✓				✓		
4		✓		✓		✓	✓				✓		✓
8		✓		✓		✓	✓				✓		✓
Laboratorio N° 6													
1	✓		✓		✓		✓				✓		✓
5	✓		✓		✓		✓				✓		✓
7	✓		✓		✓		✓				✓		✓
9	✓		✓		✓		✓				✓		✓
15	✓		✓		✓		✓				✓		✓
Laboratorio N° 7													
2	✓		✓		✓		✓				✓		✓
4	✓		✓		✓		✓				✓		✓
6	✓		✓		✓		✓				✓		✓
9	✓		✓		✓		✓				✓		✓
14	✓		✓		✓		✓				✓		✓
Laboratorio N° 8													
3		✓		✓		✓		✓			✓	✓	
6		✓		✓		✓		✓			✓	✓	
8		✓		✓		✓		✓			✓	✓	
11		✓		✓		✓		✓			✓	✓	
13		✓		✓		✓		✓			✓	✓	
Sala de Internet													
3	✓		✓		✓		✓				✓		✓
6	✓		✓		✓		✓				✓		✓
9	✓		✓		✓		✓				✓		✓
OBSERVACIONES: TODOS LOS LABORATORIOS CUMPLEN CON EL ACCESO A INTERNET, AL MENOS 64 Kbp POR SEGUNDO, EXCEPTO EL LABORATORIO 8, DONDE FALTA INSTALAR.													

Elaborado por: LRBS	Fecha: 23/01/13
Revisado por: HBVS	Fecha: 22/02/13

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

LABORATORIOS DE COMPUTO FADE

LABORATORIO No.1

No.	CPU		MONITOR		TECLADO		MOUSE		REGULADOR	
	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB
1	MXL2231WNF	91085	6CM2110YHM	91154	BAUDU00VB2I2ZR	91269	FCGLH0DN32PY4F	91291	YOOM682001251	74048
2	MXL2231WBT	91076	6CM2110Z5X	91163	BAUDJ00VB2I1GH	91199	FCGLH0DN32PY4V	91315	YOOM682000623	74063
3	MXL222164C	91043	6CM21110CP	91175	BAUDU00VB2I2Y0	91252	FCGLH0DDR2PA8D	91328	YOOM682000931	74043
4	MXL2231Y33	91110	6CM2150Z6K	91168	BAUDJ00VB2I61X	91221	FCGLH0DN32PY4Y	91311	YOOM682000621	74069
5	MXL2231WNG	91086	6CM2110YJW	91142	BAUDU006A2HA3U	91206	FCGLH0DDR2PAAC	91329	YOOM682000113	74044
6	MXL2231WFK	91038	6CM211109C	91121	BAUDJ00VB2H5JZ	91233	FCGLH0D9W2094T	91351	YOOM682001237	74058
7	MXL2231WCF	91056	6CM2150Z60	91141	BAUDJ00VB2I65S	91239	FCGLH0D9W2044S	91345	YOOM682001242	74034
8	MXL2231W7L	91072	6CM2110YH7	91150	BAUDJ00VB2I4NL	91258	FCGLH0D9W204FA	91336	YOOM682001326	74065
9	MXL222165G	91048	6CM21110CK	91173	BAUDU00VB2H45Q	91210	FCGLH0DDR2PAAL	91303	YOOM682001328	74066
10	MXL2231WZ5	91096	6CM21110CH	91123	BAUDJ00VB2I650	91238	FCGLH0D9W204LB	91360	PBLS710706772	89415
11	MXL2231WBN	91053	6CM2110YHQ	91155	BAUDU00VB2I1IJ	91247	FCGLH0D9W208RC	91320	PBLS710706793	89472
12	MXL2231WDR	91058	6CM2110Q14	91119	BAUDU00VB2I0NU	91203	FCGLH0D9W2KERQ	91287	PBLS710706771	89451
13	MXL2231WCB	91078	6CM21510Y6	91162	BAUDJ00VB2I6IV	91278	FCGLH0D9W203QL	91340		
14	MXL2231Y2V	91108	6CM2110YH8	91151	BAUDU00VB2H4FX	91263	FCGLH0DDR2P9ZF	91281	PBLS710706800	89443
15	MXL2231WRH	91092	6CM2110NV	91189	BAUDU00VB2I65Q	91215	FCGLH0DN32PY4W	91288	YOOM682001123	74038
16	MXL2231WDW	91036	6CM2110YK7	91170	BAUDU00VB2I2RM	91246	FCGLH0D9W204AQ	91334	PBLS710706784	89419
17	MXL2231Y3T	91112	6CM2150Z37	91138	BAUDL00VB2HA4Q	91229	FCGLH0DN32PY4X	91292	YOOM682001124	74035
18	MXL222165S	91071	6CM21110H5	91182	BAUDL00VB2H5JW	91209	FCGLH0D9W208R3	91297	YOOM682001121	74036
19	MXL2231WDT	91081	6CM21110N8	91183	BAUDL00VB2N4BQ	91205	FCGLH0D9W209ER	91285	YOOM682001188	74041
20	MXL2231W1X1T	91101	6CM2110YHH	91128	BAUDU00VB2I4NZ	91254	FCGLH0D9W208RO	91321		

Elaborado por:LRBS	Fecha:23/01/13
Revisado por:HBVS	Fecha:22/02/13



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

LABORATORIOS DE COMPUTO FADE

LABORATORIO No.2

SWITCH 3 COM:      SERIE      CODIGO  
48141                    48141      LNZQ3V0068523  
49982                    49982      E497C1D

No.	CPU		MONITOR		TECLADO		MOUSE		REGULADOR	
	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB
1	MXL2231WFH	91083	6CM211OYJP	91140	BAUDU00VB2I2RG	91223	FCGLH0D5D2R3BL	91362	PBLS710706780	89458
2	MXL2231WNC	91039	6CM211OYJM	91164	BAUDU00VB2I61A	91219	FCGLH0DDR2PAB5	91326	PBLS710706774	89457
3	MXL2221649	91065	6CM211OYHS	91131	BAUDU00VB2H4NW	91202	FCGLH0DDR2PAAO	91301	PBLS710706777	89456
4	MXL2231WY4	91094	6CM211OYJX	91167	BAUDJ00VB2I2Q9	91273	FCGLH0DN32PY43	91293	PBLS710706786	89460
5	MXL222164W	91046	6CM211OCL	91174	BAUDU006A2M0F1	91227	FCGLH0DDR2PABV	91283	PBLS710706825	89446
6	MXL22109DJ	91041	6CM211OYJO	91158	BAUDJ00VB2I2RD	91225	FCGLH0DDR2PABJ	91325	PBLS710706783	89459
7	MXL2231WR3	91090	6CM2110D5	91180	BAUDU00VB2I37P	91271	FCGLH0DN32PY3X	91316	PBLS710706787	89420
8	MXL2231WD9	91035	6CM2150Z5Y	91188	BAUDU00VB2I2ZK	91264	FCGLH0DDR2PABK	91300	PBLS710706796	89423
9	MXL2231X34	91105	6CM21110NN	91187	BAUDJ00VB2I38H	91243	FCGLH0D9W204B5	91296	PBLS710706788	89439
10	MXL222164Q	91045	6CM211OYHJ	91153	BAUDJ00VB2H45E	91211	FCGLH0DN32PY41	91314	PBLS710706790	89421
11	MXL222164B	91042	6CM211OYHT	91156	BAUDJ00VB2I61Y	91244	FCGLH0D9W2KDN2	91309	PBLS710706834	89462
12	MXL222164X	91069	6CM2111OCJ	91148	BAUDU00VB2P37A	91280	FCGLH0DDR2PAC6	91323	PBLS710706828	89464
13	MXL2231WFN	91084	6CM219045H	91191	BAUDJ00VB2I175	91242	FCGLH0DDR2PAOI	91304	PBLS710706795	89454
14	MXL2231Y2Y	91109	6CM211OYHP	91130	BAUDJ00VB2H45F	91232	FCGLH0D9W203RL	91344	PBLS710706396	89432
15	MXL2231WCO	91077	6CM211OP5	91192	BAUDJ00VB2I1G8	91222	FCGLH0DDR2PA8K	91327	PBLS710706804	89467
16	MXL2231W9N	91074	6CM211OYJ2	91134	BAUDJ00VB2I1AP	91214	FCGLH0D9W2043N	91357		
17	MXL2231W80	91050	6CM211OYJY	91118	BAUDJ00VB2I380	91218	FCGLH0DDR2PA8E	91307	PBLS710706792	89453
18	MXL2231WD3	91057	6CM211OYJV	91117	BAUDJ00VB2I305	91275	FCGLH0D9W204F6	91352	PBLS710706831	89465
19	MXL2231WB6	91068	6CM2111ONY	91190	BAUDU00VB2H45G	91234	FCGLH0D9W208PK	91343		
20	MXL2231X06	91099	6CM211OYHZ	91133	BAUDJ00VB2I1RR	91270	FCGLH0D9W20460	91346	AY0LS615202556	61303
21	MXL2231W9K	91051	6CM211OYJ6	91160	BAUDJ00VB2I4NF	91261	FCGLH0DDR2PA0W	91305	PBLS710706789	89452
22	MXL2231WF1	91082	6CM211OYJZ	91143	BAUDU00VB2I1BG	91201	FCGLH0D9W2043F	91353	PBLS710706797	89442
23	MXL2231YHW	91114	6CM216038L	91197	BAUDU00VB2I38N	91241	FCGLH0D9W2042G	91355	PBLS710706837	89461

Elaborado por:LRBS	Fecha:23/01/13
Revisado por:HBVS	Fecha:22/02/13

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

LABORATORIOS DE COMPUTO FADE

LABORATORIO No.3

No.	CPU		MONITOR		TECLADO		MOUSE	
	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB
1		73835	PE17HVDP905703D	61202	ZM9815026434	73915	X58138405784	73958
2	BTWV01600Q6C	73840	119210944F9501	73909	ZM9815037286	73947	X58138405716	73985
3	BTWV01600Q3V	73833	11921099048501	73882	ZM9815037281	73942	X58138405742	73988
4	BTWV01600NVA	73841	11921098F08501	73898	ZM9815037713	73938	143242906098	61068
5	BTWV01600Q0Z	73862	119210990B8501	73900	ZM9815037720	73941	143242905749	73987
6	BTWV01600PT4	73839	239230A4F14000	73881	YB09110003093	86682	143242905711	73977
7	BTWV01600HGH	73844	119210944A8501	73911	YB09110037282	73943	143242905769	73955
8	BTWV01600PMH	73838	11921094528501	73875	YB09110037716	73937	143242905744	73973
9	BTWV01600NNO	73843	11921098F68501	73883	YB09110037284	73945	143242905789	73959
10	BTWV01600NB1	73837	11921094428501	73908	YB09110037719	73940	146292207264	61114

PARLANTES	
SERIE	CODIGO UCB
YQX713600491	57846
YQX713600498	57839
YQX713600499	57840
YQX713600364	57833
YQX713600496	57838
YQX713600370	57835
YQX713600367	57830
YQX713600363	57843
YQX713600484	57848
YQX713600362	57834

Elaborado por:LRBS	Fecha:23/01/13
Revisado por:HBVS	Fecha:22/02/13



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

LABORATORIOS DE COMPUTO FADE

LABORATORIO No.4

SWITCH 3 COM: CODIGO SERIE  
27514 LJZQ8R0026513

No.	CPU		MONITOR		TECLADO		MOUSE	
	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB
1	MXL2231WXH	91093	6CM2150Z6L	91169	BAUDU00VB2I4NH	91253	FCGLH0D9W20933	91350
2	MXL2231WYM	91095	6CM2160389	91195	BAUDU00VB2I4T7	91257	FCGLH0DN32PY4I	91290
3	MXL2231WRD	91091	6CM21110YJ9	91161	BAUDU00GA2N1BP	91204	FCGLH0D9W204G6	91337
4	MXL222164N	91067	6CM21110CF	91147	BAUDL00VB2H4PS	91228	FCGLH0DDR2PAA4	91306
5	MXL2231X1Z	91102	6CM2150Z6C	91185	BAUDL00VB2H4S0	91231	FCGLH0D9W20935	91348
6	MXL2231Y3Y	91113	6CM21110CD	91122	BAUDL00VB2H4SY	91230	FCGLH0DN32PY4H	91310
7	MXL2231X2Z	91104	6CM2110YH3	91124	BAUDU00VB2I367	91251	FCGLH0D9W2KEX	91286
8	MXL22109CJ	91040	6CM2110CW	91177	BAUDL00VB2I1EO	91248	FCGLH0D9W208P0	91339
9	MXL2221646	91064	6CM2160382	91194	BAUDU00VB2I2ZX	91227	FCGLH0DN32PY4C	91312
10	MXL2231WNR	91087	6CM2150YKG	91193	BAUDU00VB2H4MT	91259	FCGLH0D9W208R5	91295
11	MXL2231WQX	91089	6CM21510PB	91120	BAUDU00VB2H2YG	91267	FCGLH0D9W2044P	91308
12	MXL2231W93	91073	6CM2120ZJ9	91136	BAUDL00VB2I16X	91216	FCGLH0D9W204A2	91298
13	MXL2231W9W	91052	6CM2110YHX	91157	BAUDL00VB2I32T	91268	FCGLH0D9W209WB	91335
14	MXL222164M	91044	6CM216038F	91196	BAUDU00VB2H4SU	91208	FCGLH0D9W2094W	91349
15	MXL2231W79	91049	6CM2150Z6G	91184	BAUDU00VB2I1AA	91237	FCGLH0D9W2098T	91319
16	MXL2231WFC	91060	6CM2110YJ5	91135	BAUDU00VB2H2ZH	91226	FCGLH0D9W208PI	91341
17	MXL2231WND	91062	6CM2110YJL	91139	BAUDU00VB2I38U	91213	FCGLH0D9W209D0	91333

Elaborado por:LRBS	Fecha:23/01/13
Revisado por:HBVS	Fecha:22/02/13

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

LABORATORIOS DE COMPUTO FADE

LABORATORIO No.6

SWITCH CISCO      CODIGO      SERIE  
89020                    SFCQ1548X4FR

No.	CPU		MONITOR		TECLADO		MOUSE		REGULADOR	
	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB
1	MXL2231WFL	91037	6CM2150Z6J	91144	BAUDU00VB2I1IF	91224	FCGLH0D9W209E4	91331	PBLS710706838	89431
2	MXL222164Z	91047	6CM21110CS	91176	BAUDU00VB2H5JN	91235	FCGLH0D9W204G2	91338	PBLS710706778	89417
3	MXL2231WF6	91061	6CM2110YJQ	91175	BAUDU00VB2H2Y4	91249	FCGLH0D9W2090U	91356	PBLS710706770	89433
4	MXL2231Y3Q	91111	6CM211109D	91146	BAUDU00VB2I34K	91265	FCGLH0DDR2PA7H	91299	PBLS710706802	89425
5	MXL2231WP1	91088	6CM211109F	91171	BAUDU00VB2I2RN	91245	FCGLH0D9W20436	91358	PBLS710706839	89450
6	MXL2231WC8	91055	6CM2150Z6S	91137	BAUDU00VB2I4T1	91255	FCGLH0D9W2087W	91354		
7	MXL2231WD4	91080	6CM2111ONK	91186	BAUDU00VB2H2Y6	91266	FCGLH0D9W208R2	91318	PBLS710706835	89430
8	MXL2231X2D	91103	6CM216038P	91198	BAUDU00VB2I1I8	91202	FCGLH0D9W2092Q	91347		
9	MXL2231WBZ	91054	6CM21110D2	91179	BAUDU00VB2HA3R	91207	FCGLH0DDR2P923	91302	PBLS710706833	89448
10	MXL222164R	91075	6CM2110YH4	91149	BAUDU00VB2I4ND	91256	FCGLH0DDR2PA9H	91284	PBLS710706840	89463
11	MXL2231WF0	91059	6CM2110YHW	91132	BAUDU00VB2I5ZP	91240	FCGLH0D9W2PABS	91324		
12	MXL2231X0D	91100	6CM2110YJ3	91159	BAUDU00VB2I65Y	91236	FCGLH0DN32PY4L	91317	PBLS710706830	89447
13	MXL222165B	91107	6CM21110CG	91172	BAUDU00VB2I2W9	91220	FCGLH0D9W20448	91332		
14	MXL222109CS	91063	6CM2150Z6D	91166	BAUDU00VB2H45M	91212	FCGLH0DN32PY40	91294		
15	MXL2231Y2F	91070	6CM2110YJT	91145	BAUDU00VB2I1HB	91200	FCGLH0D9W203J0	91342		

Elaborado por:LRBS	Fecha:23/01/13
Revisado por:HBVS	Fecha:22/02/13



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

LABORATORIOS DE COMPUTO FADE

LABORATORIO No.7

SWITCH CISCO      CODIGO      SERIE  
89021                SFCQ1548Y1FR

No.	CPU		MONITOR		TECLADO		MOUSE		REGULADOR	
	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB	SERIE	CODIGO UCB
1	BTWVII300HMC		119210943A8601	72889	X58138405714	73953	ZM9815037288	73949		
2	BTWVII300HKL	73866	11921094518501	73884	X58138405761	73978	ZM9815037702	73923		
3	BTWVII300HNL	73872	11921094458501	73910	X58138405765	73968	ZM9815037703	73924		
4	BTWVII300KO2	73860	119210943B8501	73904	X58138405770	73970	ZM9815037704	73925		
5	BTWVII300JYJ	73865	119210945B8501	73902	X58138405760	73976	ZM9815037291	73952		
6	BTEC911000ZO	73867	11921094448501	73885	X58138405793	73960	ZM9815026437	73918		
7	BTEC911000ZO	73852	11921098E78501	73905	X58138405791	73964	ZM9815026438	73919	AY0LS615202555	61302
8	BTEC911000ZO	73856	11921098FE8501	73894	R	R	ZM9815026436	73917		
9	BTEC911000ZO	73847	119210943C8501	73874	X58138405774	73965	ZM9815026440	73921	YOOM682001835	74060
10	BTEC911000ZO	73851	23923CA36A4000	73890	X58138405728	73972	ZM9815037701	73922		
11	BTEC911000ZO	73871	11921094588501	73891	X58138405762	73909	ZM9815026439	73920	PBS710706791	89440
12	BTEC911000ZO	73853	11921098E48501	73899	X5813840576?	73967	ZM9815026435	73916		
13	BTEC911000ZO	73868	11921098F88501	73896	X58138405775	73971	ZM9815037290	73951	YOOM682001834	74061
14	BTEC911000ZO	73870	11921098E18501	73906	X58138405706	73983	ZM9815026433	73914		
15	BTEC911000ZO	73871	11921098F18501	73880	X58138405702	73975	ZM9815037289	73914	YOOM682001224	74051

Elaborado por:LRBS	Fecha:23/01/13
Revisado por:HBVS	Fecha:22/02/13

# ANEXOS



**Anexos**  
**ANEXO 1**  
**ENCUESTA**

Encuesta aplicada a las Autoridades de la Facultad de Administración de Empresas

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

**OBJETIVO:** Conocer aspectos relacionados sobre las estrategias realizadas por parte de las autoridades de la Facultad en lo correspondiente a la administración de los Sistemas de Información en el Centro de Cómputo.

1. ¿De acuerdo a la situación actual de los laboratorios de Cómputo cree Ud. Que esto contribuye a la Misión y Visión de la Facultad?

Completamente  Parcialmente  No contribuye

2. ¿Existen planes de inversión periódicos en lo que corresponde a la adquisición y equipamiento de los Centros de Cómputo de la Facultad?

Siempre  Frecuentemente  Ocasionalmente  Nunca

3. ¿Considera Ud. Que se cuenta con un adecuado Centro de Cómputo dentro de la Facultad?

Completamente Satisfactoriamente  P{  } Satisfactorio In{  } isfactorio

4. ¿Existen Software aplicativos (programas) en el Centro de Cómputo de acuerdo a cada una de las asignaturas correspondientes a la malla curricular de cada una de las carreras de la Facultad?

Completamente S{  } factoriamente Po{  } satisfactorio Insa{  } actorio

5. ¿Considera Ud. De acuerdo a los lineamientos de la Ley de Educación Superior, que el Centro de Cómputo es el más adecuado para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje?

Totalmente  Parcialmente  No cumple

6. ¿De acuerdo a la creciente demanda estudiantil dentro de la Facultad cree Ud. Que los laboratorios del Centro de Cómputo son suficientes para satisfacer los requerimientos académicos tanto de las asignaturas informáticos como de aquellos que no lo son?

Completamente  Satisfactoriamente  Poco satisfactorio  Insatisfactorio

7. ¿Según su criterio del Plan Operativo Anual de la Facultad que porcentaje estimado se destina a la adquisición para el equipamiento de la Infraestructura Tecnológica dentro de la Facultad?

- 
8. ¿Para la adquisición de infraestructura tecnológica quienes participan para establecer las necesidades del Centro de Cómputo? (Seleccione varios)

- Directivos de la Facultad
- Directores de Escuela o Centros
- Áreas Académicas
- Docentes
- Técnicos
- Estudiantes

9. ¿Considera Ud. ¿Qué la información interna de la Facultad está protegida contra posibles sabotajes ocasionadas por personas ajenas a las actividades de la misma?

SI  A VECES  NUNCA

10. Las claves de acceso a los sistemas de información son asignadas por:

- Técnicos del centro de cómputo
- Recursos humanos de la institución
- Por cuenta propia de cada usuario
- Otras dependencias

11. ¿Considera Ud. ¿Qué el servicio de internet dentro de la Facultad satisface las necesidades de los usuarios sean estos Autoridades, Docentes, estudiantes?

Satisfactoriamente  Poco satisfactorio  Insatisfactorio

12. ¿Considera Ud. Qué es importante cambiar las claves de acceso?

SI  NO

13. ¿Considera Ud. ¿Qué existen las medidas de seguridad adecuadas a fin de salvaguardar y evitar pérdidas de los equipos informáticos dentro de la Facultad?

Completamente  Parcialmente  No existe

14. ¿Considera Ud. ¿Qué se brinda un adecuado mantenimiento de equipos informáticos en la Facultad?

SI  A VECES  NO

15. ¿Existen aulas virtuales disponibles en la Facultad?

SI  NO

16. ¿De existir. ¿Se han realizado planes de sociabilización sobre dichas aulas para con los estudiantes y docentes?

Completamente  Parcialmente  No existe

17. ¿Considera Ud. Que el Sistema Informático para la evaluación a los docentes cumple con parámetros adecuados que contribuyan al proceso de acreditación de la carrera?

SI  Parcialmente  NO

## ANEXO 2

### ENCUESTA

Encuesta aplicada al personal operativo del área del Centro de Cómputo de la Facultad de Administración de Empresas

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

OBJETIVO: Conocer aspectos relacionados con las actividades que desarrolla el personal del Centro de Cómputo y determinar las fortalezas y debilidades que existen dentro de esta área.

1. ¿Dentro de la Dirección del Centro de Cómputo existen misión, visión y objetivos claramente definidos y socializados?

SI

NO

2. ¿Existe personal suficiente con conocimientos y experiencia para realizar las actividades dentro de esta área?

Satisfactoriamente

Poco satisfactorio

Insatisfactorio

3. ¿Considera Ud. Que el número de laboratorios de Cómputo son adecuados y suficientes de acuerdo a la gran demanda estudiantil de la Facultad?

Totalmente  Satisfactoriamente  Poco satisfactorio  satisfactorio

4. ¿Existe manuales de políticas y procedimientos para el personal que labora dentro de esta área?

SI

Parcialmente

NO

5. ¿Considera Ud. Que existen las seguridades físicas adecuadas dentro de los laboratorios de Cómputo, tales como: extintores, salidas de emergencia, aire acondicionado, etc.?

SI

Parcialmente

NO

6. ¿Conoce el lugar que ocupa en el organigrama el área de sistemas?

SI  Parcialmente  NO

7. ¿Cree que dicha estructura es adecuada para satisfacer la prestación de un servicio informático de calidad en la Facultad?

SI  NO

8. ¿Considera Ud. Que el servicio de internet satisface a las necesidades de los estudiantes dentro de la Facultad?

SI  Parcialmente  NO

9. ¿Existen planes de contingencia ante desastres dentro del Centro de Cómputo?

SI  NO

10. ¿Considera Ud. Que los recursos económicos asignados por las Autoridades de la Facultad satisfacen las necesidades del Centro de Cómputo?

SI  Parcialmente  NO

11. ¿Existe planes y programas de capacitación, adiestramiento y promoción del personal del área del Centro de Cómputo?

Siempre  Ocasionalmente  Nunca

12. ¿Existe planes de mantenimiento de equipo dentro del Centro de Cómputo?

Siempre  Ocasionalmente  Nunca

13. ¿Con que período de tiempo se lo realiza?

Mensual       Trimestral       Semestral       Anual

14. ¿Considera Ud. Que el ambiente de trabajo del Centro de Cómputo es:

Adecuado       Aceptable       Inadecuado

15. ¿Existen prohibiciones para fumar, tomar alimentos y refrescos en el departamento de cómputo?

SI       NO

16. ¿Considera Ud. Que existe el compromiso de los usuarios para cuidar los recursos informáticos al momento de utilizarlos?

Siempre       Ocasionalmente       Nunca

17. ¿Considera Ud. Que existen las medidas de seguridad adecuadas para evitar la pérdida o sustracción de los recursos informáticos?

SI       NO



6. Considera Ud. ¿Qué los recursos informáticos disponibles en los laboratorios de computo son adecuadamente aprovechados en los procesos de enseñanza-aprendizaje?

Totalmente  Parcialmente  No cumple

7. De acuerdo a su criterio el sistema de internet de la Facultad es:

Excelente  Bueno  Regular  Deficiente

8. ¿Considera Ud. Que las acreditaciones de cada una de las carreras de la Facultad es una:

Oportunidad  Amenaza



**ANEXO 4**  
**ENCUESTA**

Encuesta aplicada a los estudiantes de las diversas carreras de la Facultad de Administración de  
Empresas

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Semestre: \_\_\_\_\_

**OBJETIVO:** Conocer la perspectiva que tienen los estudiantes de la Facultad con respecto a los servicios que presta el Centro de Cómputo.

1. ¿Considera Ud. Que el servicio de internet satisface las necesidades de los estudiantes?

Satisfactoriamente       Poco satisfactorio       Insatisfactorio

2. ¿Existen Software (programas) acorde a la enseñanza impartida en cada carrera que estén disponibles en los laboratorios de cómputo?

Totalmente       Parcialmente       No existe

3. ¿Existe suficientes laboratorios, y número de máquinas para cada uno de los estudiantes?

- Por cada equipo 1 estudiante  
 Por cada equipo 2 estudiantes  
 Por cada equipo 2 o más estudiantes

4. ¿Cree Ud. Qué los laboratorios del Centro de Cómputo cuenta con las condiciones adecuadas como: ventilación, iluminación, comodidad, espacio?

Totalmente       Parcialmente       No tiene

5. ¿Dentro del Centro de Cómputo existen salidas de emergencia?

- En todas las dependencias  
 En algunas dependencias  
 En ninguna dependencia

6. ¿Existe dentro de los laboratorios medidas de seguridad en caso de incendio como:  
extintores?

En todas las dependencias

En algunas dependencias

En ninguna dependencia

7. ¿Cree Ud. Que los laboratorios cuenta con una adecuada infraestructura informática?

Totalmente  Parcialmente  No existe

8. ¿Los equipos informáticos utilizados en los laboratorios son actualizados?

Totalmente  Parcialmente  No existe

9. ¿Considera Ud. Que el Sistema Informático para la evaluación de los docentes es:

Excelente

Bueno

Regular

Malo

## ANEXO 5

### **Funciones de los técnicos informáticos.**

Dentro de los responsables del área están:

Directora del Centro de Cómputo:	Ing. Ms. María Slurzasky
Técnico Informático FADE:	Ing. Mónica Parra
Técnico Informático FADE:	Ing. Germán Torres
Técnico Informático FADE:	Tlgo. Marco Ortiz

Responsabilidades y actividades que un Técnico Informático de Facultad desempeña:

Actualmente los técnicos informáticos que laboramos en las diferentes facultades, Unidades académicas, Dependencias, Extensiones y Centro de Apoyo desempeñamos las siguientes funciones:

Funciones de los Técnicos Informáticos

- Elaboración del Plan Operativo Anual (POA) y Plan de Adquisición y Contratación (PAC) en el ámbito de las Tecnologías de la Información y comunicación.
  - POA
    - Ejecución de proyectos.
    - Evaluación mediante indicadores de forma cuatrimestral
  - PAC<sup>16</sup>
    - Elaboración de Solicitud e informes Técnicos previa adquisición.
    - Calificación de ofertas emitidas por los proveedores a nivel institucional (designado por el Sr. Rector.)
    - Negociación de oferta única de adquisición a nivel institucional (designado por el Sr. Rector.)
    - Fiscalización de adquisiciones, a nivel institucional. (designado por el Sr. Rector.)
    - Recepción técnica y validación de garantías de adquisiciones a nivel de cada dependencia

---

<sup>16</sup>Estos procesos están sometidos a la Ley de Contratación pública con responsabilidades administrativas y pecuniarias.

- Generar proyectos tecnológicos en las áreas de: sistemas informáticos, electrónica y de Telecomunicaciones en las dependencias asignadas.
  - Sistemas Informáticos:
    - Análisis
    - Diseño
    - Implementación
    - Pruebas y
    - Mantenimiento
    - Monitoreo
    - Generación de nuevos requerimientos
  - Electrónica y Telecomunicaciones
    - Análisis
    - Diseño
    - Implementación
    - Pruebas y
    - Mantenimiento
    - Revisión del estado de los equipos activos y pasivos de red.
    - Generación de nuevos requerimientos
  
- Administrar el Hardware(Servidores y estaciones de trabajo, equipos electrónicos) y Software(Servicios y aplicaciones informáticas multiplataforma) de cada dependencia a través:

Hardware.- que proporcione alta disponibilidad en el rendimiento de las actividades desarrolladas en el trabajo diario

- Instalación
- Configuración
- Mantenimiento
- Documentación:
  - Plan de Mantenimiento preventivo y correctivo.
  - Plan de Mejoramiento y/o renovación.
  - Manuales de usuarios

- Políticas de uso de los laboratorio (computo, internet, videoconferencia, multimedios, electrónica)
- Inventario Hardware, software y de equipos activos y pasivos de Red

Software.- que proporcione información confiable y oportuna para la toma de decisiones

- Instalación
- Configuración
- Mantenimiento
- Documentación:
  - Plan de Mantenimiento preventivo y correctivo.
  - Plan de Mejoramiento y/o renovación.
  - Manuales de usuarios
  - Políticas de uso de los laboratorio (computo, internet, videoconferencia, multimedios, electrónica)
  - Inventario Hardware, software y de equipos activos y pasivos de Red
- Administración a través de destrezas adquiridas por experiencias.
- Auto aprendizaje
- Cursos autofinanciados y pagados por la institución.

Redes de comunicación.- que permitan compartir información de forma segura y eficiente.

- Análisis
  - Diseño
  - Implementación
  - Mantenimiento
  - Vigilancia
  - Documentos
- Custodiar<sup>17</sup>, velar, regular y controlar los bienes registrados en la Unidad de Control de bienes (equipos informáticos, electrónicos, activos y pasivos de red, video conferencia)
  - Brindar el soporte técnico y asesoría necesaria para el uso apropiado de los equipos y sistemas informáticos, multimedia, audio, video conferencia y electrónicos.

---

<sup>17</sup> Con responsabilidad administrativa y pecuniarias

- Capacitar a estudiantes, personal docente, administrativo y de servicio sobre las Tecnologías de la Información y comunicación.
  - Planificación de talleres, cursos, etc
  - Ejecución de talleres, cursos, etc
  
- Dar soporte a estudiantes, personal docente, administrativo y de servicio en las soluciones informáticas institucionales en cada dependencia, a través de:
  - Proyectos
    - Casa abierta,
    - Concursos
    - Talleres
    - Seminarios locales e internacionales
    - Conferencias.
  - Logística y Publicidad
    - Diseño de trípticos,
    - Publicación de Noticias en el portal institucional e
    - Implementación de sitios web
    - Memorias.
  - Apoyar en la ejecución de la evaluación de los estudiantes a los docentes y autoevaluación docente.
  - Ejecutar, coordinar y controlar el proceso de admisión de los estudiantes a las Escuelas, Centros, Extensiones y Unidades de apoyo académico.
  - Apoyo al personal administrativo y Desitel en el proceso de matriculación de estudiantes en los períodos académicos.

Otras actividades que cumplen los técnicos informáticos en relación a la dependencia asignadas:

- Registrar y emitir reportes de la permanencia de los docentes contratados del Centro de Idiomas.
- Realizar la evaluación de los estudiantes a los docentes de la Modalidad Extensión.
- Mantenimiento y desarrollo del Actual Sistema de Administración y Gestión del Recurso Humano y del Sistema de Control Biométrico.
- Mantenimiento y soporte a relojes biométricos en el Campus de la ESPOCH.

- Elaboración de reportes sobre personal de acuerdo a los diferentes requerimientos que las diferentes dependencias solicitan al Departamento de Talento Humano. (es función de los analistas de recursos humanos).

Sistemas informáticos desarrollados, implementados y bajo la responsabilidad de los Técnicos Informáticos de facultades, Unidades académicas, Dependencias, Extensiones y Centro de Apoyo

#### Sistemas en Producción

- Administración. mantenimiento, monitoreo y actualización de:
  1. Sitio web de la ESPOCH
  2. Sitio web ley de transparencia ESPOCH
  3. Sitio web de admisiones.
  4. Sistema de control de pagos de la Unidad de Educación a distancia.
  5. Sitio web de la Facultad de Administración de Empresas
  6. Sitio web de la Facultad de Recursos Naturales.
  7. Sitio web de la Facultad de Mecánica
  8. Sistema de e-salud ESPOCH
  9. Sistema de Recursos Humanos
  10. Sistema de Inserción laboral y seguimiento a graduados - ESPOCH.
  11. Sistema de apoyo administrativo para registro de préstamo de Hardware y software, reservación de laboratorios, traducciones y emisión de certificados.
  12. Registro de permanencia
  13. Sistema de apoyo administrativo para el control de docentes.
  14. Sistemas de Bibliotecas – ESPOCH.
  15. Sistema de seguimiento micro curricular de la Facultad de Ciencias Pecuarias.

#### Sistemas en construcción:

1. Sitio web de la Facultad de Ciencias
2. Sitio web del Centro de Idiomas
3. Sitio web de la Facultad de Salud Pública

Soporte a los servicios web institucionales

- sitio web de la ESPOCH
- e-virtual
- e-medicina
- recursos humanos
- mail
- oasis
- biblioteca
- evaluación institucional
- Sistema de facturación



## ANEXO 6

### MANUAL DE PROCEDIMIENTOS INFORMÁTICOS PARA EL USO DE LABORATORIOS DE CÓMPUTO E INTERNET

#### CAPÍTULO PRIMERO: DISPOSICIONES GENERALES Y OBJETIVOS

**Art. 1.** El conocimiento y observancia del presente manual son obligatorios para todos los usuarios de Equipos de Cómputo y Sistemas de Información; su desconocimiento nunca podrá ser invocado como excusa para evitar sanciones correspondientes.

**Art. 2.** La autoridad en materia de Informática es: el Comité de Informática de la “ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO”.

**Art. 3.** El objetivo del presente manual de procedimientos, es el brindar el apoyo necesario para satisfacer las necesidades de procesamiento informático de los estamentos de la de la institución, por lo que el equipo de cómputo instalado en los Laboratorios de cómputo de las facultades.

#### CAPÍTULO SEGUNDO: DE LOS SERVICIOS DE CÓMPUTO

**Art. 4.** Los servicios ofrecidos por los laboratorios de cómputo son los siguientes:

- 1.- Uso de equipos de cómputo y periféricos;
- 2.- Préstamo interno de manuales;
- 3.- Internet y;
- 4.- Demás servicios relacionados, previamente autorizados.

**Art. 5.** Se llama usuario a todo alumno, académico o personal de apoyo de la “ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO” que presenten la credencial de la Institución vigente.

Otras personas, ajenas a la Institución, solo podrán hacer uso del equipo cuando sean autorizadas por la Unidad Administrativa correspondiente.

**Art. 6.** El horario de servicio del Laboratorio de Cómputo queda establecido de acuerdo al horario administrativo de la ESPOCH. El acceso fuera de este horario será bajo la autorización previa de la Unidad Administrativa correspondiente.

**Art. 7.** Los usuarios podrán usar los equipos de cómputo por un máximo de dos horas por sesión en el laboratorio de internet. El uso de cada equipo es estrictamente individual e intransferible. En el laboratorio de internet existirá una bitácora para la reservación de horario de uso, en la que el usuario se anotará, como máximo dos horas por sesión. Si al concluir las dos horas, no existe alguna persona anotada, podrá anotarse dos horas más. El tiempo de tolerancia para el usuario que haya reservado un equipo es de 10 minutos. Después de este

tiempo, la persona perderá su tiempo reservado y otra persona hará uso de éste. Si hay equipos asignados y se abandonan por más de 10 minutos podrán ser utilizados por otro usuario, previa autorización del responsable del laboratorio.

**Art. 8.** El académico que desee usar el Laboratorio de Cómputo, para fines de enseñanza, deberá

solicitar el Laboratorio de Cómputo con al menos 48 horas de anticipación al responsable administrativo de la unidad, con la finalidad de preparar el laboratorio para el fin solicitado.

**Art. 9.** Los Laboratorios de Cómputo contarán con el servicio de impresión. El servicio de impresión estará disponible de acuerdo a las siguientes generalidades:

- I.** El servicio de impresión se brinda únicamente al personal que la labora en el centro de cómputo.
- II.** Los estudiantes no podrán tener acceso a este servicio.
- III.** Sólo se imprimen trabajos relacionados con las áreas académicas y/o administrativas de la “ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO”.
- IV.** El personal que no cumpla con las presentes disposiciones será sancionado de acuerdo al presente plan.

### CAPÍTULO TERCERO: OBLIGACIONES, PROHIBICIONES Y SANCIONES

**Art. 10.** En cada Laboratorio de Cómputo, es una obligación que el comportamiento de todo usuario esté regido por las normas de la moral y las buenas costumbres. El uso adecuado del equipo de cómputo será responsabilidad del usuario.

**Art. 11.** El usuario que dañe al equipo de cómputo o instalaciones, independientemente de las sanciones normados en los estatutos de la ESPOCH, deberá cubrir los costos de reparación y/o reposición del equipo y/o componentes averiados.

**Art. 12.** El laboratorio de cómputo no será responsable por cualquier falla técnica general y administrativa, que pudiese presentarse, ocasionando pérdidas de información que entorpezcan la investigación respectiva.

**Art. 13.** Todo lo inherente a derechos de autor, o bien propiedad industrial, quedará bajo los lineamientos que determinan la Ley de Propiedad Intelectual vigente en el Ecuador, y sus respectivos reglamentos.

**Art. 14.** Se establecen prohibiciones en dependencia de las políticas adoptadas para la administración.

**Art. 15.** Las obligaciones del responsable del Laboratorio de cómputo, para con los usuarios, son las siguientes:

- a. Asignación de máquinas;
- b. Préstamo de manuales;
- c. Control del orden de impresión;
- d. Conectar y desconectar los equipos;
- e. Reportar al Vocal de Informática correspondiente cualquier falta cometida por el usuario;
- f. Cuidar el buen funcionamiento del equipo;
- g. Asesorar sobre el manejo de equipos y programas utilizados en el Laboratorio, en función de sus conocimientos y disponibilidad de tiempo. Las asesorías son solamente de índole técnico.
- h. No es responsable de la pérdida de las pertenencias de los usuarios;
- i. Elaborar los instructivos básicos que se requieran y que se relacionen con el uso de comandos para el acceso de paquetes y sistemas;
- j. Diagnosticar y reportar faltas o desperfectos del equipo o instalaciones de su área de trabajo al Responsable de la Unidad Informática correspondiente;
- k. Participar y mantener actualizado el levantamiento físico de inventarios de bienes informáticos de su laboratorio de cómputo.

**Art. 16.** El responsable del Laboratorio de Cómputo, junto con las autoridades correspondientes definirán las sanciones de acuerdo al tipo de falta cometida, sancionando desde la suspensión del uso del Laboratorio de Cómputo hasta la sanción administrativa correspondiente.

#### CAPÍTULO CUARTO: USO DE INTERNET

**Art. 17.** El uso de Internet estará a disposición de los usuarios de los Laboratorios de Cómputo; con los lineamientos definidos en las políticas del Uso de la red de la “ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO”.

**Art. 18.** Se considera que la información y los recursos disponibles a través de la red son privados y sus dueños tienen derechos sobre ellos, a menos que renuncien explícitamente a ellos. Por lo tanto, no es aceptable emplear para acceder información o recursos sin la autorización de los dueños o tenedores de derechos sobre recursos o información que se tenga.

**Art. 19.** El servicio que se presta es estrictamente académico u oficial, por lo que queda prohibido el uso con fines comerciales, lucrativos y entretenimiento. No se permite molestar a usuarios, o interferir con el equipo de servicios en la red. Las molestias incluyen, entre otras, la distribución de anuncios no solicitados, la propagación de virus informáticos o

cualquier otro uso que interfiera con los usuarios, el uso de paquetes de entretenimiento o que cause congestión en la red.

**Art. 20.** No se permiten conexiones que creen patrones de ruteo que afecten la efectividad del uso compartido de la red.

**Art. 21.** El usuario al obtener una cuenta en el servidor de correo electrónico (e-mail) de la “ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO” se sujetará a las siguientes condiciones:

- a) Su cuenta de acceso es estrictamente personal. A quien se sorprenda utilizando una cuenta distinta de la autorizada, se le sancionará negándole el servicio a dicha cuenta, por lo que es responsabilidad del usuario mantener la confidencialidad de su contraseña.
- b) Si usted autoriza que alguien más utilice su cuenta, antes de hacerlo deberá informarlo al responsable del laboratorio de cómputo correspondiente.
- c) El usuario podrá contar con el apoyo del responsable o personal competente para:
  - Darse de alta en el sistema con el login respectivo,
  - Enviar y leer mensajes (e-mail),
  - Usar FTP (File Transfer Protocol),
  - Usar TELNET (Conexión remota),
  - Búsqueda de información en bases de datos Gopher,
  - Acceso a la navegación a través del WWW (World Wide Web).

**Art. 22.** El usuario deberá optimizar el uso del espacio del disco duro del Servidor del Correo, conservando el número mínimo de mensajes almacenados para evitar la saturación del mismo. El personal del área hará una relación periódica del contenido del disco y borrará archivos con más de 30 días de antigüedad.

**Art. 23.** El usuario puede bajar información desde cualquier parte de la red Internet al disco duro de la computadora y grabar inmediatamente en disquetes, de lo contrario, el encargado la borrará ese mismo día.

**Art. 24.** El usuario tendrá precaución al usar cuentas de FTP ANONYMOUS, debido a que estas cuentas llevan un registro de uso para sus propias estadísticas y análisis de utilización. Esto es, en virtud de que algunas anomalías en su uso, pueden resultar perjudiciales para la Institución por lo que le recomendamos consultar al personal competente.

**Art. 25.** El usuario puede usar TELNET para conectarse a otra computadora con dirección electrónica distinta al dominio, siempre y cuando tenga una cuenta vigente en esa dirección.

El intentar hacerlo sin autorización, puede considerarse como un intento de violación del sistema de seguridad y ocasionar sanciones

**Art. 26.** Todos los casos no previstos en este manual serán analizados y resueltos por las autoridades correspondientes.

## CAPÍTULO QUINTO: PROPUESTA REGLAMENTARIA

Este capítulo está integrado por secciones, compuestos a su vez por 32 artículos que pretenden, entre otros, los siguientes objetivos:

Controlar la calidad en el servicio que se ofrece en el centro o laboratorio de cómputo.

Normar los procesos para el uso eficiente del centro o laboratorio de cómputo.

Cuidar la integridad física del equipo que se encuentra dentro del centro o laboratorio de cómputo.

Establecer un clima de armonía, orden y trabajo productivo en una institución cuyo lema requiere la concentración de esfuerzos para su logro: “Por un espíritu de cuya dignidad preciso para ser”.

### SECCIÓN 1: DISPOSICIONES GENERALES

**Art. 1.** El uso del centro o laboratorio de cómputo es única y exclusivamente para el personal de la Escuela Superior Politécnica del Chimborazo, alumnos, profesores y personal administrativo; es necesario presentar la credencial que los acredite como tales.

**Art. 2.** El centro o laboratorio de cómputo se utilizará únicamente con fines académicos.

**Art. 3.** Queda estrictamente prohibido:

- Utilizar el nombre de otra persona para uso de equipo de cómputo
- Fumar dentro del centro o laboratorio de cómputo.
- Introducir bebidas o alimentos.
- Tirar basura fuera del sitio indicado
- Mover el equipo de cómputo de su lugar

**Art. 4.** Toda persona que se encuentre dentro del centro o laboratorio de cómputo deberá guardar silencio.

**Art. 5.** El Centro o laboratorio de cómputo no se hace responsable por información que los usuarios dejen almacenada en los discos duros de los equipos del laboratorio.

**Art. 6.** El Centro o laboratorio de cómputo no se hace responsable de pérdidas materiales de los usuarios.

## SECCIÓN 2: LOS ADMINISTRADORES DEL CENTRO O LABORATORIO DE CÓMPUTO

**Art. 7.** El administrador en turno del centro o laboratorio de cómputo es la máxima autoridad dentro del mismo. Este a su vez es dependiente y subordinado del área de Sistemas y Comunicaciones del Departamento de Cómputo y Sistemas.

**Art. 8.** El auxiliar del centro o laboratorio de cómputo es una persona que presta su servicio social escolar apoyando en las tareas del centro o laboratorio de cómputo.

**Art. 9.** El administrador del centro o laboratorio de cómputo y sus auxiliares están obligados a:

- a) Vigilar la cabal observancia del reglamento del centro o laboratorio de cómputo
- b) Cuidar el orden dentro del centro o laboratorio de cómputo
- c) Tener y mantener actualizadas estrategias antivirus y planes de contingencia
- d) Mantener un registro minucioso del uso del equipo del centro o laboratorio de cómputo
- e) Llevar el control inventariado del equipo de cómputo a su cargo, tanto en óptimo estado como en estado de reparación.
- f) Auxiliar a los usuarios cuando lo necesiten
- g) Atender las contingencias en caso de corte de energía, caída de señal de Internet, averías en los equipos; notificando de los problemas a las áreas correspondientes.
- h) Presentar un reporte al final de su horario de trabajo, del uso de centro o laboratorio de cómputo mismo que incluirá información referente a fallas del equipo

**Art. 10.** El administrador del centro o laboratorio de cómputo y sus auxiliares tienen prohibido:

- a) Escuchar música dentro del centro o laboratorio de cómputo
- b) Hacer tareas o cualquier trabajo de índole personal
- c) Realizar trabajos del personal de la Escuela Superior Politécnica del Chimborazo
- d) Instalar software sin la autorización por escrito del Coordinador de su área.
- e) Utilizar juegos en la computadora
- f) Bajar software del Internet.
- g) El administrador del centro o laboratorio de cómputo y sus auxiliares, administrarán todos los permisos para impresión.

## SECCIÓN 3: LOS PROFESORES

**Art. 11.** El profesor está obligado a respetar los horarios asignados para el dictado de sus cátedras.

**Art. 12.** El profesor en su ausencia no podrá enviar a los estudiantes a solicitar que se le habrá el laboratorio.

**Art. 13.** El profesor que abandone el laboratorio durante el transcurso de la clase deberá avisar a los técnicos del centro de cómputo para que permitan a sus alumnos continuar en la clase caso contrario se procederá al desalojo de los laboratorios y el docente será el único responsable de lo sucedido.

**Art. 14.** El profesor está obligado a reservar el centro o laboratorio de cómputo con una anticipación de 48 horas antes de su utilización.

**Art. 15.** El profesor está obligado a reportar de cualquier anomalía presentada en el laboratorio al inicio, durante y al final de la clase, caso contrario el docente será el único responsable de lo sucedido.

**Art. 16.** El profesor es el responsable del laboratorio de cómputo que se le asigne para su clase, y por lo tanto, es encargado de mantener el orden y el velar por el estado del equipo de cómputo.

**Art. 17.** El profesor tiene la obligación de informar al administrador del centro o laboratorio de cómputo cuando finalice su clase y dejar el centro o laboratorio de cómputo bien ordenado.

**Art. 18.** El profesor antes de salir del laboratorio asignado para su clase deberá verificar que todos los computadores se encuentren apagados.

**Art. 19.** El profesor al salir del laboratorio de computo deberá informar al encardo en turno del laboratorio de computo que ha finalizado su clase caso contrario el docente seguirá siendo el único responsable hasta que inicie las próxima cátedra.

**Art. 20.** El profesor, en caso de no poder impartir su clase, deberá informar con anticipación al administrador del centro o laboratorio de cómputo, para que éste pueda ser utilizado por los usuarios para consultas, tareas o trabajos.

**Art. 21.** El profesor que no se presente a su clase puntualmente con un límite de tolerancia de 10 minutos no Tiene derecho a impartir su clase.

**Art. 22.** El profesor está obligado en todo momento a inculcar a sus usuarios los cuidados que deben tener con el equipo de cómputo, así como el uso de software e Internet.

**Art. 23.** El profesor está obligado en todo momento a informar a los responsables del centro de cómputo para la instalación de algún paquete que sea necesario para impartir su clase.

**Art. 24.** El profesor está obligado a solicitar cualquier requerimiento de índole informática con 48 horas de anticipación.

**Art. 25.** El profesor está obligado a informar sobre sus requerimientos informáticos al inicio del semestre académico, 15 días antes del inicio de clases periodo en el cual los técnicos informáticos realizan la puesta a punto de los laboratorios de computo caso contrario no se podrá dar cumplimiento con lo solicitado.

#### SECCIÓN 4: LOS USUARIOS

**Art. 26.** El usuario debe presentar su credencial, para poder acceder al centro o laboratorio de cómputo, para la utilización del internet y deberá realizar su registro respectivo.

**Art. 27.** Todo usuario deberá reportar al administrador del centro cualquier falla o irregularidad detectada en su sesión de trabajo, caso de hacerlo el usuario será el único responsable de los daños causados en el equipo.

**Art. 28.** Únicamente se puede utilizar un equipo de cómputo por usuario. Cuando el centro o laboratorio de cómputo sea asignado temporalmente como aula de clases, se podrá asignar hasta dos personas por equipo.

**Art. 29.** Al término de su uso, el usuario debe avisar al administrador del centro o laboratorio de cómputo, para que le sea devuelta su credencial y el administrador verifique que el usuario entrega el equipo en las mismas condiciones que lo recibió.

**Art. 30.** Queda estrictamente prohibido utilizar juegos en el centro o laboratorio de cómputo.

**Art. 31.** No se permite en ningún momento modificar las configuraciones de los equipos de cómputo.

#### SECCIÓN 5: EL USO DEL INTERNET

**Art. 32.** El uso del Internet queda restringido única y exclusivamente para fines académicos.

**Art. 33.** El uso de Internet para consulta de correo electrónico queda restringido a los horarios que para tal efecto se dispongan.

**Art. 34.** Queda estrictamente prohibido:

Bajar software, fotografías, video, o música del Internet.

Utilizar el servicio de conversaciones en la red de la ESPOCH.

**Art. 35.** Queda prohibido visitar sitios de Internet, en los cuales existan contenidos que denigren la imagen de la institución y de la propia persona, por ejemplo sitios de violencia y pornografía.

#### SECCIÓN 6: LAS SANCIONES

**Art. 36.** Se sancionará con una semana sin acceso al centro o laboratorio de cómputo a la persona que viole los artículos 3, 4, 23, 24, 25, 26, 27, 28 del presente reglamento.

**Art. 37.** Se sancionará con un mes sin acceso al centro o laboratorio de cómputo a la persona que reincida al violar los artículos 3, 4, 23, 24, 25, 26, 27, 28 del presente reglamento y se informará el caso a las autoridades de la facultad.



**Art. 38.** La persona que cause algún tipo de daño al equipo de cómputo, por mal uso o negligencia, cubrirá en su totalidad el costo de la reparación del mismo.

#### CAPÍTULO CINCO: DE LAS REFORMAS AL MANUAL

**Art. 39.** El presente manual podrá ser modificado por aprobación del pleno del Técnicos Informáticos de la FADE de la “ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO”, bajo propuesta de cualesquiera de sus miembros, presentada formalmente al presidente del mismo acompañando la petición con una exposición de motivos y la justificación correspondiente.

**Art. 40.** Cualquier situación no prevista en el presente reglamento, será resuelta por la coordinación del Centro de Cómputo de la FADE.



FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS,  
CENTRO DE CÓMPUTO.

# Políticas de uso del servicio de Conexión a Internet

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE  
EMRESAS ESPOCH

Preparado por: Ing. German Torres. Técnico Informático Fade - Espoch	Revisado por : Ing. María Slurcsaroy, Director Departamento Computo Fade - Espoch	Aprobado por: Ing. Fernando Véliz Decano Fade
--	--	---



## INTRODUCCION

Todos sabemos que el número de usuarios conectados a Internet ha crecido en forma significativa y que además el número de servicios entregados a través de esta tecnología también se ha visto incrementado, permitiéndoles a las personas hacer más desde sus lugares de trabajo o desde sus respectivos hogares. Por otro lado, es claro que existen también clasificaciones para todos los sitios/servicio que "viven" en Internet, pudiendo encontrar sitios útiles, divertidos, para uso educacional, institucional, comercial, de ocio, etc.

En las empresas públicas y con mayor razón en las privadas, el uso de los recursos debe ser racional y apuntando siempre hacia la rentabilidad (esto en el caso de las empresas con fines de lucro). En el caso de las empresas o instituciones públicas, el uso de los recursos también debe ser racional y apuntando siempre al "buen servicio", dando mayores recursos a los procesos que permiten llevar a cabo la función para la cual la Institución fue creada.

En el caso del acceso o conexión a Internet (en adelante INTERNET) existe una situación donde el recurso es escaso y las necesidades son muchas, por lo tanto priorizar debe ser una tarea constante y responsable, ya que el "cable" por donde circula la información entre las oficinas e INTERNET no siempre es el deseado y por él compiten una serie de paquetes de información, algunos útiles para la FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMRESAS ESPOCH y otros no.

## II. OBJETIVO

El objetivo de esta política es informar a los usuarios de la FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMRESAS respecto de las buenas prácticas y restricciones en el uso del servicio de acceso a Internet (en adelante Internet) provisto por la Institución.

## III. DEFINICIONES

- **Enlaces de datos:** es el vínculo físico entre una oficina y otra. En el caso de la FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMRESAS, todas las oficinas se conectan con el nivel central (DESITEL) y desde ese punto salen hacia INTERNET.
- **Ancho de banda:** término por el cual se conoce la capacidad que tiene una oficina para transmitir y recibir información hacia y desde INTERNET.
- **Proveedor de Internet:** es la empresa de comunicaciones que implementa, administra y monitorea los enlaces de comunicaciones (o acceso a INTERNET). En el caso de la FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMRESAS, el proveedor es ENTEL.
- **Tráfico:** corresponde a toda la "información" que circula por el enlace de datos de cada oficina.
- **Navegador o explorador:** corresponde al programa que los usuarios utilizan para poder navegar INTERNET (visitar sitios Web).
- **Bajar información:** es el proceso por el cual un usuario utilizando un navegador (u otro programa) descarga desde un sitio web un archivo para ejecutarlo o almacenarlo en su computador.
- **Servicios On-Line:** es cualquier servicio que se puede ver o utilizar a través de un navegador, por ejemplo: servicio de trámites, televisión , radio, redes sociales, video, etc.



#### IV. POLÍTICAS Y DIRECTRICES

- 1.- El servicio de INTERNET es provisto por la FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMRESAS a sus funcionarios de tal forma que lo utilicen para efectos de desempeñar de mejor manera sus respectivas tareas.
- 2.- El servicio de INTERNET es una serie de recursos de hardware y software que son escasos y es el CENTRO DE COMPUTO el encargado de velar por la buena utilización de este recurso.
- 3.- Los usuarios deben acceder a INTERNET usando el navegador que se provee en sus respectivos computadores. El navegador por defecto es el Microsoft Internet Explorer versiones 6, 7 u 8 y mozilla Firefox en sus diferentes versiones.
- 4.- Los usuarios tienen prohibido instalar y usar programas para "bajar" información desde INTERNET hacia sus computadores. Queda totalmente prohibido el uso de programas como Emule, Ares, Kazaa y cualquier otro programa P2P (Peer to Peer).
- 5.- Los usuarios deben utilizar las aplicaciones provistas por la FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMRESAS usando los navegadores instalados en los computadores.
- 6.- Los usuarios pueden acceder a la red (Intranet) del servicio y cualquier otro sitio Internet que tenga relación con el quehacer Institucional. Quedan estrictamente prohibidas las redes: de tipo social (Facebook, Hi5, etc), sitios de contenido sexual, terrorismo, descarga de piratería, media on-demand (videos, tv, radios, streaming en general).

7.- Lo indicado en el punto anterior podría sufrir cambios para asegurar la entrega de contenido útil para la Institución en casos que la alta Dirección así lo indique. Lo cual deberá ser informado por los canales formales.

8.- Por razones de buen servicio el CENTRO DE COMPUTO tiene la facultad de filtrar cualquier tipo de contenido NO útil para la FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMRESAS. Contenidos como Videos online, radios online, TV online, descarga de películas o algún otro programa podrían quedar restringidos para asegurar la entrega de nuestras aplicaciones institucionales.

9.- Las configuraciones del PC y su navegador es de exclusiva responsabilidad del CENTRO DE COMPUTO y siempre orientado a asegurar el ancho de banda para las aplicaciones y uso de interés de la FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMRESAS.

10.- El CENTRO DE COMPUTO tiene la facultad de bloquear cualquier tráfico NO institucional que dificulte la "libre" circulación de información útil para la FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMRESAS. También tiene la obligación de informar a el o los que resulten afectados mediante correo electrónico

11.- El uso de INTERNET podrá ser registrado por el CENTRO DE COMPUTO por cualquier requerimiento de Auditoría de tal forma que sirva como antecedente ante una investigación.

12.- Está prohibido que cualquier persona ajena a la Institución haga uso del acceso a INTERNET.

- 13.- Cada usuario deberá responsabilizarse de cualquier efecto NO deseado que provoque al intentar visitar algún sitio no permitido o bien instalar un programa NO autorizado ni licenciado.
- 14.- La alta dirección de la FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMRESAS podrá permitir el uso de Internet "libre" en horas donde NO se atiende público o bien donde NO existe alta demanda del enlace de datos para labores propias de la Institución.
- 15.- Todo usuario que acceda a un sitio de contenido NO apropiado deberá responsabilizarse por cualquier eventual contagio o desperfecto ocasionado por la sola visita a este tipo de sitios.
- 16.- Queda prohibido que los usuarios accedan a otras redes privadas sin la autorización del CENTRO DE COMPUTO de la FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMRESAS.
- 17.- Para evitar algún problema de contagio masivo por el uso de programas NO autorizados por la FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMRESAS, se prohíbe la instalación de software NO licenciado por la Institución, asimismo, serán auditados los programas instalados en cada computador, entregando la información recogida a la autoridad competente que pueda evaluar las consecuencias de cada situación.
- 18.- El uso de dispositivos de INTERNET Móvil (BAM: banda ancha móvil) queda absolutamente prohibido en computadores que pertenezcan a la FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMRESAS, salvo autorización expresa del CENTRO DE COMPUTO.
- 19.- El CENTRO DE COMPUTO, a través de su unidad de Sistemas, realizará monitoreos permanentes, mediante las herramientas con las que cuenta o bien solicitando



reportes al proveedor de Internet (ISP), para determinar el cumplimiento de estas políticas.

20.- El no cumplimiento de algunas de estas reglas podría facultar al CENTRO DE COMPUTO a informar dicha situación a los estamentos competentes de la FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMRESAS.

#### V. APLICACION DE LAS POLÍTICAS DE USO DE INTERNET EN LA FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMRESAS

La infracción a las obligaciones establecidas en el artículo anterior, podrá constituir una violación al principio de probidad administrativa, y será sancionada en conformidad a lo dispuesto en la Ley Nº 18.834, sobre Estatuto Administrativo. Lo anterior es sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal que corresponda.

El CENTRO DE COMPUTO de la FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMRESAS velará por el cumplimiento de estas políticas, resguardando los intereses de la Institución.

El CENTRO DE COMPUTO no se hará responsable por incidentes producidos por el no cumplimiento de estas políticas de seguridad.

#### VI. DIFUSION

Se mantendrá publicada dentro de la intranet de la FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMRESAS ESPOCH, las normas de uso y políticas de seguridad establecidas en el presente reglamento.