

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y SISTEMAS



**PLANEAMIENTO ESTRATEGICO PARA LA
GESTION DE UN CENTRO DE CÓMPUTO EN UNA
UNIVERSIDAD PÚBLICA**

INFORME DE SUFICIENCIA

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

MELINA ETELVINA BIZA LLENQUE

LIMA PERU

2010

DEDICATORIA

A mi Madre, Familiares y Amistades por todo su apoyo, en el logro de este trabajo. Y sobre todo a DIOS nuestro señor, por toda su ayuda incondicional.

Melina E. Biza Llenque

INDICE

DESCRIPTORES TEMATICOS	4
RESUMEN.....	5
INTRODUCCION.....	7
CAPITULO I: PENSAMIENTO ESTRATEGICO	9
DIAGNOSTICO FUNCIONAL	9
ORGANIZACIÓN	9
RECURSOS HUMANOS	10
RECURSOS INFORMÁTICOS Y TECNOLÓGICOS EXISTENTES.....	11
CLIENTES.....	12
PROVEEDORES.....	12
SERVICIOS:.....	12
PROCESOS:.....	13
DIAGNOSTICO ESTRATEGICO.....	18
VISIÓN	18
MISIÓN	19
OBJETIVOS	19
ANALISIS INTERNO	20
ANALISIS EXTERNO.....	21
CAPITULO II: TEORIA Y METODOLOGIA DE REFERENCIA	26

MARCO TEORICO.....	26
ALCANCES.....	30
BASE LEGAL.....	30
CAPITULO III: PROCESO DE TOMA DE DECISIONES	31
IDENTIFICACION DEL PROBLEMA.....	31
FORMULACION DEL PROBLEMA.....	32
PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS DE SOLUCION.....	32
SELECCIÓN DE UNA ALTERNATIVA DE SOLUCION	33
PLANES DE ACCION PARA DESARROLLAR LA SOLUCION PLANTEADA.....	35
CAPITULO IV: ANALISIS BENEFICIO – COSTO	36
SELECCIÓN DE CRITERIOS DE EVALUACION	38
INFORMACION DE SITUACION ECONOMICA ACTUAL	38
RESULTADOS DE LA SOLUCION PLANTEADA.....	39
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	42
BIBLIOGRAFIA.....	50
GLOSARIO.....	51
ANEXOS	53
TABLAS.....	60

DESCRIPTORES TEMATICOS

1. Planeamiento Estratégico en una Universidad Pública.
2. Centro de Cómputo UNAC FCA
3. Toma de decisiones
4. Gestión de una Centro de Computo
5. FODA
6. Análisis del problema
7. Alternativas de solución

RESUMEN

El centro de computo e informática de la FCA –UNAC, fue implementado con todo lo referente a maquinas computadoras corel duo, cada una debidamente configurada con Windows XP, Office 2007, antivirus panda e Internet, Servidor, cableado eléctrico, instalación inalámbrica para internet, aire acondicionado, proyector multimedia para las clases, seguridad, mobiliario, y otros equipos, quedando todo listo para su uso.

Como se sabe todo centro de cómputo además de los equipos también se trabaja con personal es decir Recursos Humanos, que son los que darán marcha en el buen funcionamiento de dicho centro de cómputo.

El presente informe tiene como objetivo la implementación de un nuevo sistema para la gestión administrativa, para ello se contratara un analista de sistemas y programador a tiempo completo, que se encargara de toda la reorganización del área administrativa, asimismo capacitara al personal administrativo para que se adecue a los sistemas que se vayan implementado, y así poder lograr los objetivos trazados.

Se logro un ligero aumentó en los recursos financieros, mejora en la atención de los clientes y/o usuarios, disminución en lo tiempos de entrega

de los documentos que se dan tramite de cuatro días a solo un día o menos de 24 horas, mayor participación del cliente y/o usuario, en los diversos cursos de computación que se imparten y sobre todo satisfacción del usuario y/o cliente.

INTRODUCCION

El Centro de Cómputo es el encargado de formular los planes de desarrollo informático de toda empresa y hacerlos operativos conforme al esquema de prioridades que se establezca con la Dirección del Sistema.

En el caso de la FCA UNAC:

- Desarrollar, establecer, poner en producción y mantener los sistemas administrativos de la Facultad y los Sistemas Científicos Tecnológicos de apoyo a la enseñanza y la investigación.
- Prestar servicios de procesamiento de datos a la Facultad y a la comunidad.
- Dictado de Cursos de Computación
- Convenios con otras áreas para Dictado de cursos de computación
- Capacitación del personal de la Facultad.
- Otras funciones que le asigne.

Se logro la implementación de todo el Centro de Cómputo, ya que todos sus equipos estaban inoperativos, obsoletos, por reparar, etc. Se implemento toda la parte de equipos y periféricos, Instalaciones eléctricas, instalaciones para internet, pozo a tierra, configuración del servidor, Equipo Multimedia Audiovisual, etc.

Quedando el Centro de Computo totalmente actualizado y renovado en cuanto a la parte hardware.

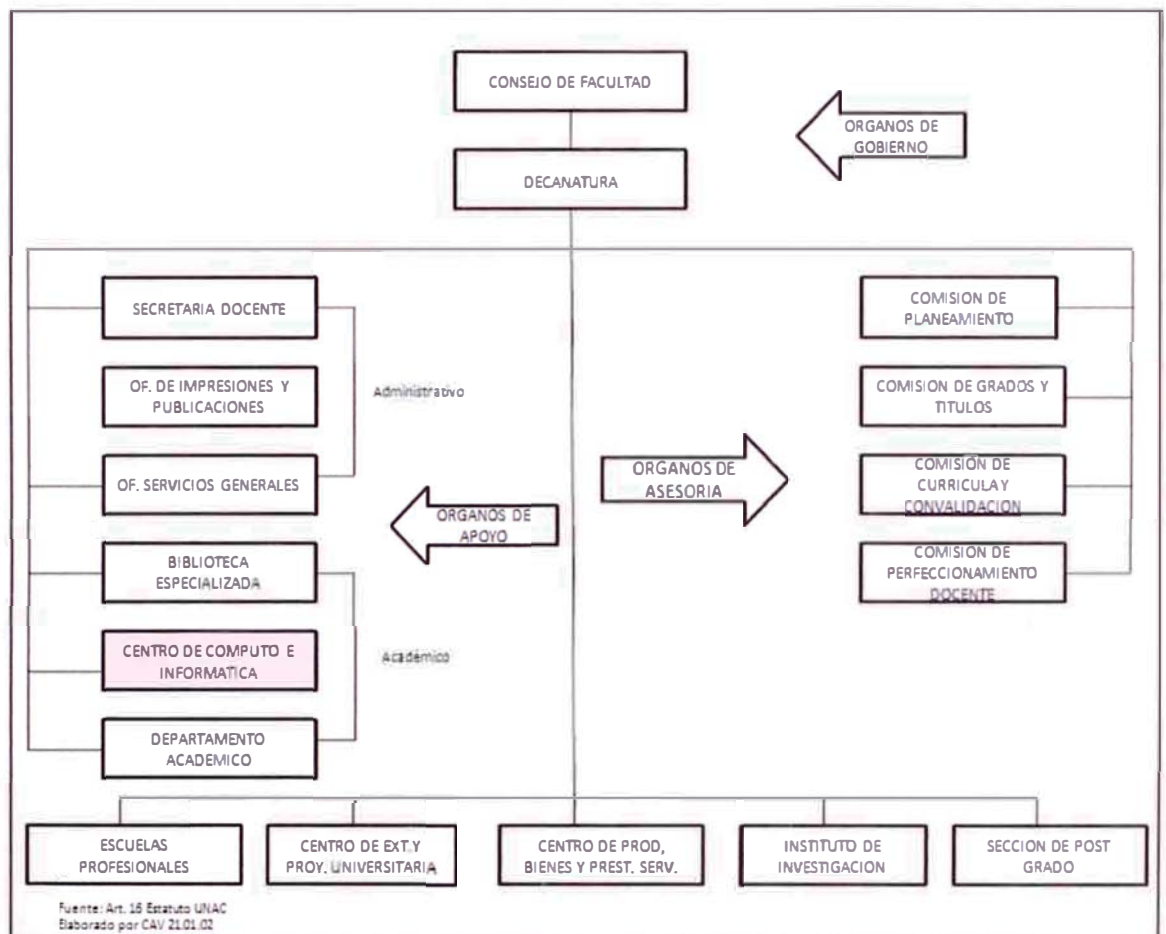
Pero como bien sabemos de que nos sirve tener buenos equipos de última generación si no contamos con los Recursos Humanos especializados, que se encargue del buen manejo de la parte administrativa, la parte funcional y es ahí donde va este trabajo para poder implementarla y así estar más completo y de acorde con otros sistemas de otras facultades y/o universidades, de ahí el título de este Informe: **“Planeamiento Estratégico para la Gestión de un Centro de Cómputo en una Universidad Pública”**

CAPITULO I: PENSAMIENTO ESTRATEGICO

DIAGNOSTICO FUNCIONAL

ORGANIZACIÓN: La FCA UNAC se encuentra ubicada en el distrito de Bellavista, en la Av. Juan Pablo II N° 213, Provincia Constitucional del Callao, en el segundo piso de la Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Nacional del Callao.

En la estructura Orgánica de la Institución se encuentra dentro de los Órganos de Apoyo, que depende jerárquicamente del Decanato de la FCA.



RECURSOS HUMANOS

RECURSOS HUMANOS	CANTIDAD DE PERSONAL
Jefatura	(01) Jefe (encargado)
Apoyo Administrativo	(01) Secretaria
Docentes (Dictado de clases)	(01) Docente
TOTAL	03 personas

RECURSOS INFORMÁTICOS Y TECNOLÓGICOS EXISTENTES

A. Hardware:

- 01 Servidor
- 38 Computadoras personales: Corel Duo
- 01 Escáner
- 01 Proyector Multimedia
- Impresoras:
 - 1 Impresora HP Deskjet D1560
- Comunicaciones:
 - Servicio de Internet brindado por la Facultad de Contabilidad, ya que no contamos con este servicio directamente de la Universidad, debido a que perdimos nuestro punto de acceso al trasladarnos al nuevo pabellón.

B. Software:

- a. Software adquirido por la Universidad:
 - Microsoft® Windows Vista
 - Microsoft® Windows Server 2008
 - Microsoft® Windows XP
 - Microsoft® Office 2007

CLIENTES: sus principales clientes son:

- Los alumnos de la Facultad de Ciencias Administrativas,
- Alumnos de otras facultades,
- Docentes de la Facultad
- Público en general

PROVEEDORES: Son todas las personas y/o empresas que están debidamente registradas en la UNAC y que proveen a la FCA_UNAC de todo lo necesario para su buen funcionamiento

SERVICIOS: Servicios que brinda el Centro de Cómputo:

1. Dictado de diversos módulos de computación
 1. Módulos para obtener Constancia de estudios de computación para su trámite de egresado, bachiller, y/o Título.
 2. Cursos Capacitación
 3. Cursos de Especialidad
 4. Otros.
2. Emisión de documentos como:
 1. Constancias de notas
 2. Certificados de estudios
 3. Constancias de No Adeudar material al Centro de Computo

4. Resoluciones de Exámenes de Suficiencia
 5. Constancias de Exámenes de Suficiencia
 6. Resoluciones de Convalidación de Cursos de Computación
 7. Constancias de Convalidación de Cursos de Computación
-
3. Asistencia Técnica a las diversas oficinas de la Facultad
 4. Solicitud de préstamo de equipo
 5. Atención al alumnado en cuanto al uso de las Pcs

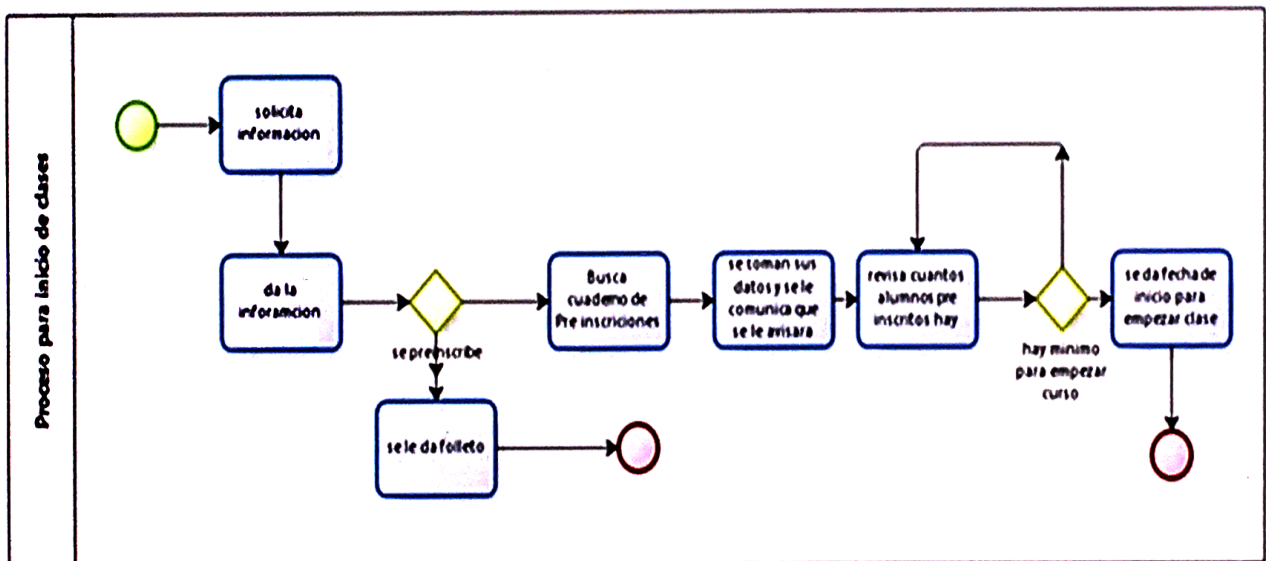
PROCESOS:

Proceso para el inicio de clases de computación:

1. El alumno, solicita información sobre los cursos de computación.
2. El administrativo le informa de todos los horarios, y le extiende su folleto.
3. El alumno verifica disponibilidad y se retira o si decide pre inscribirse, el administrativo busca el cuaderno de preinscripciones, solicita sus datos personales y los anota en el cuaderno.
4. Se le comunica al alumno que se le llamara a su teléfono o enviara correo electrónico avisándole el inicio de las clases,

para que cancele la primera cuota del curso y se acerque a dejar el recibo en el Centro de computo

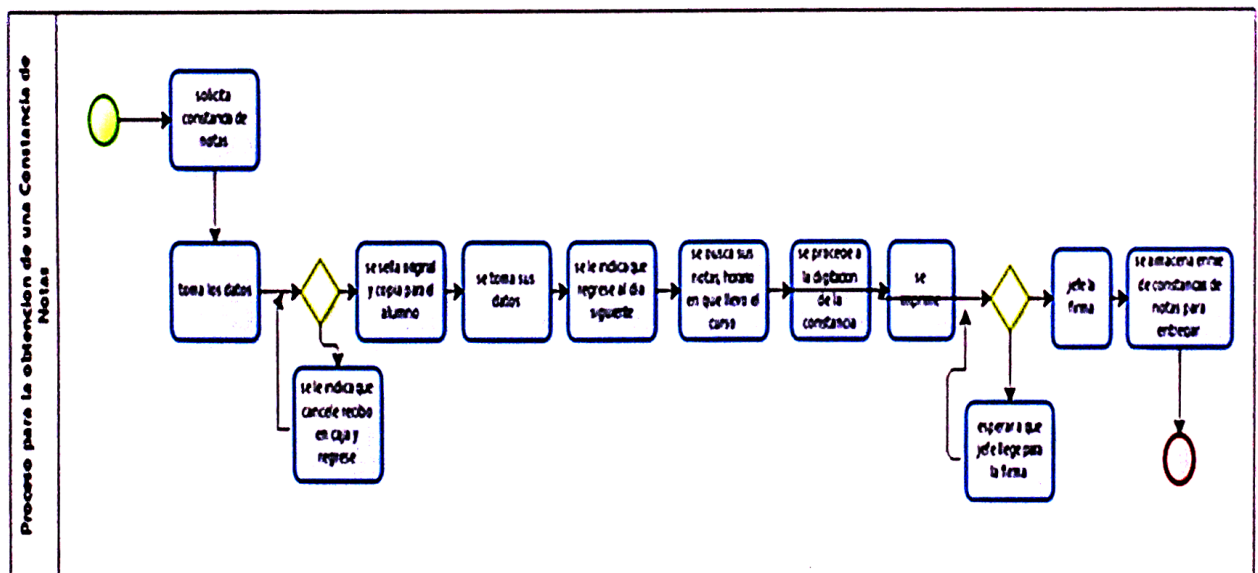
5. Por política se requiere un mínimo de cantidad de alumnos para poder dar inicio un curso de computación.
6. El administrativo, verifica en su cuaderno la cantidad de alumnos, si se cumple el mínimo de alumnos, da fecha para el inicio de clases y empieza a enviar los correos o llamar a los alumnos pre inscritos.



Fuente: elaboración propia

Proceso para la obtención de una Constancia de notas:

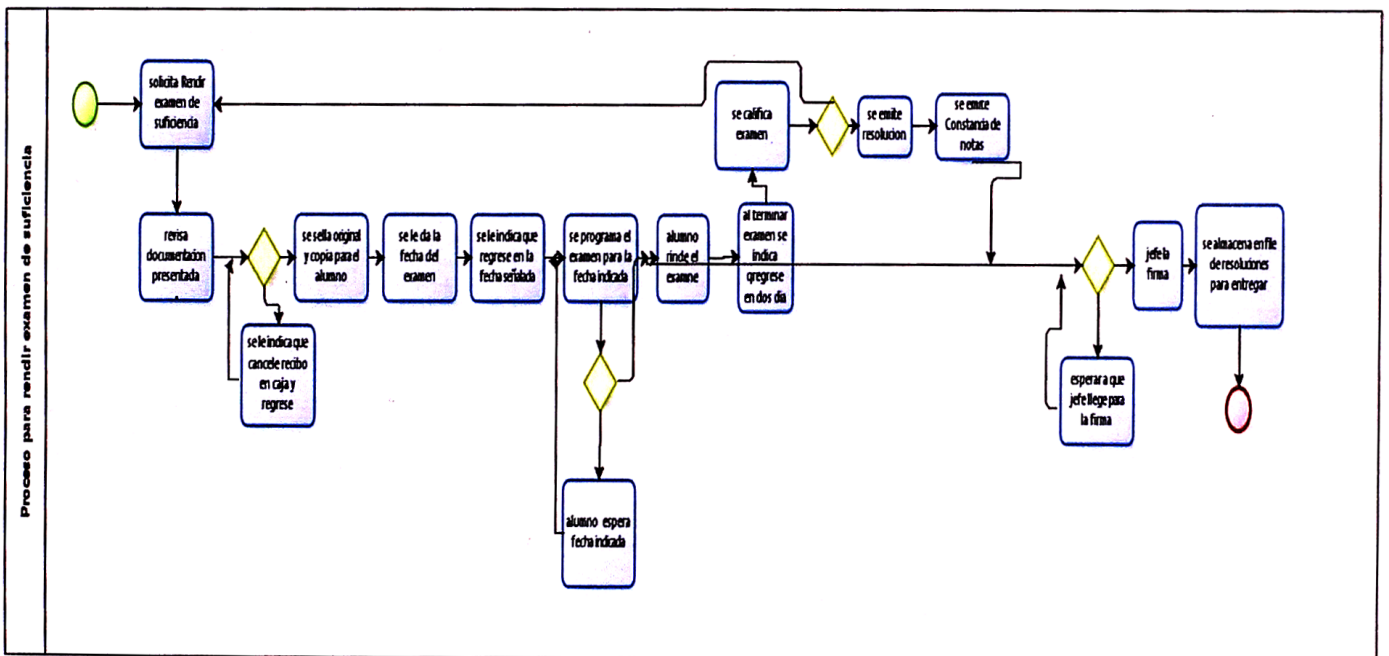
1. El alumno, solicita su constancia de notas, después de haber culminado sus estudios de Computación en el centro de computo, para esto se acerca al centro de computo, donde le toman sus datos, si no trae recibo de pago se le indica que tiene que pagar en caja UNAC, deja recibo de pago y se le indica que regrese después de 48 horas para recoger su documento; se verifica sus pagos, sus notas, del libro de actas, una vez conforme se da curso a la emisión de su constancia de notas, se imprime y se coloca en folder de documentos para la firma del Jefe del Centro de Computo, se firma y queda lista para su entrega al usuario.



Fuente: elaboración propia

cuando el jefe del CCI llega, se le alcanza el folder de los documentos para su firma y quedan listos para su entrega al usuario.

Proceso para la obtención de una Constancia de Examen de Suficiencia:



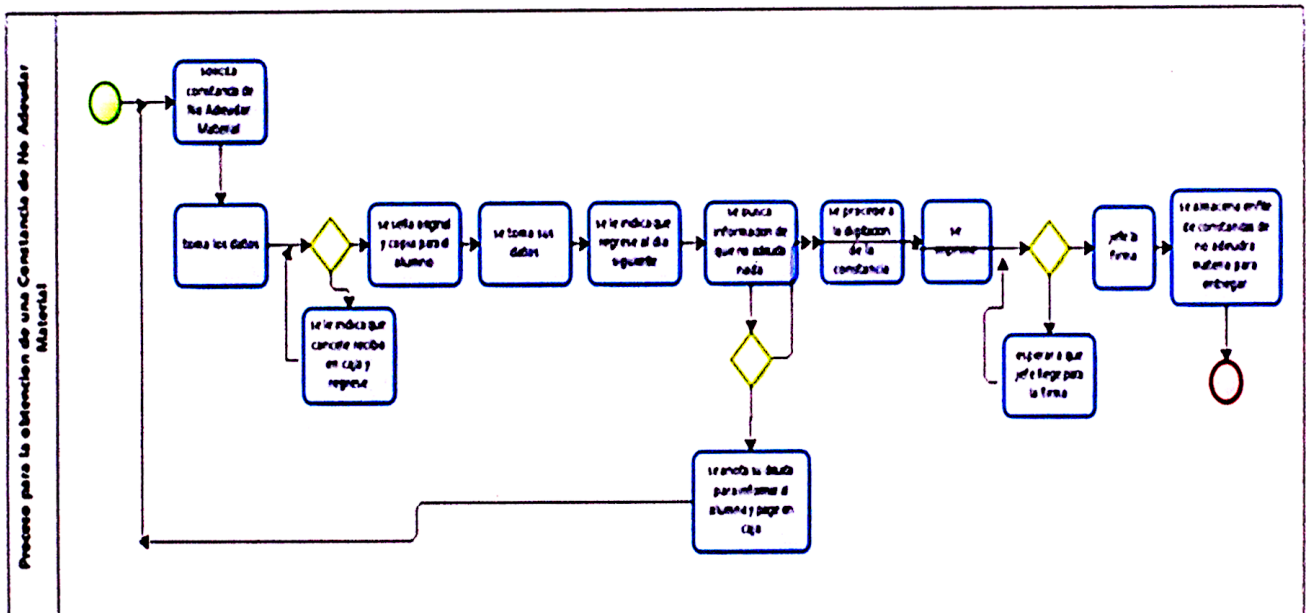
Fuente: elaboración propia

1. El alumno, se acerca a la oficina del Centro de Computo y solicita rendir examen de suficiencia debido a que cuenta con conocimientos de computación, pero no cuenta con la acreditación respectiva, solicita la información respectiva, se le informa que debe traer una solicitud dirigida al jefe del CCI , solicitando dicho examen recibo de

Proceso para la obtención de una Constancia de No Adeudar Material

Material:

1. El alumno, solicita su constancia de no Adeudar Material al centro de Computo, para esto se acerca al centro de computo, donde le toman sus datos, si no trae recibo de pago se le indica que tiene que pagar en caja UNAC, por concepto de constancia de no adeudar, deja recibo de pago y



Fuente: elaboración propia

se le indica que regrese después de 48 horas para recoger su documento; se verifica sus pagos, para ver si tiene deudas, una vez conforme se da curso a la emisión de su constancia de no Adeudar Material, se imprime y se coloca en folder de documentos para la firma del Jefe del Centro de Computo,

pago que cancelara en caja UNAC el monto establecido por derecho de examen, se le das las fechas en que se rinden dicho examen, y el alumno designara que fecha rendirá el examen, se le indica que regrese en la fecha indicada, una vez que el alumno rinde el examen al termino se le indica que deberá regresar después en tres días para sus resultados en caso de que desaprobe se le indica que puede volver a rendir otro examen en una fecha posterior y realizar el mismo tramite; si esta aprobado deberá pagar en caja UNAC, el monto establecido por derecho de constancia de notas, y se procederá a la emisión de la debida constancia de notas, y regresara después de dos días para recoger su documento.

DIAGNOSTICO ESTRATEGICO

VISIÓN

Consolidar a nuestro Centro de Computo como un organismo educativo líder y pionero en los avances tecnológicos acordes a las necesidades de cambio que nos exige la globalización manteniendo altos niveles de calidad, solidez y eficacia en los diversos planes de acción tanto internos como externos orientados a dar servicio a la sociedad.

MISIÓN

Consiste en ofrecer una amplia variedad de servicios a nuestra Facultad /Universidad, satisfaciendo de esta manera las múltiples necesidades de información y automatización de funciones administrativas y académicas formando, de esta manera, una base firme para la consecución de los objetivos generales de nuestra institución de acuerdo a las expectativas de nuestra sociedad

OBJETIVOS

Nuestros objetivos estratégicos son los siguientes:

1. Formar profesionales con altos conocimientos en computación para que lo puedan aplicar dentro de la sociedad.
2. Apoyar en la consecución de los objetivos estratégicos de la Facultad planificados por la administración Central.
3. Ofrecer un servicio de calidad como principales proveedores de información y automatización de funciones administrativas y académicas.
4. Mantener servicios de información integrados y consistentes para la comunidad universitaria.
5. Optimizar el uso y capacidades de la tecnología de nuestra Universidad en procura de mantener una relación costo-beneficio ventajosa para la Facultad.

6. Proyectar a Centro de Cómputo como una institución líder en avances tecnológicos constituyéndose en un aporte constante en la búsqueda de soluciones a las necesidades de información y tecnología de la sociedad.

ANALISIS INTERNO

A. Fortalezas del Centro de Cómputo FCA_UNAC:

- La infraestructura (local propio).
- Interés y predisposición de los docentes y alumnos por realizar sus cursos de computación en su laboratorio.
- Disposición para concertar, coordinar con unidades orgánicas y dependencias de la Universidad.
- Disponibilidad de equipos con características mínimas para funcionar, gracias al uso de Software Libre.
- Excelente plana Docente
- Buena Imagen
- Buena Captación de recursos recaudados
- Acceso a Internet inalámbrico.

B. Oportunidades del Centro de Cómputo FCA_UNAC:

- Formulación de Políticas de largo plazo
- Nuevos mecanismos y apoyo para el desarrollo de la investigación y formación profesional.
- Demanda creciente de servicios, por parte de la población estudiantil.
- Convenios con otras dependencias como la Oficina de capacitación de personal
- Uso del software Libre.

ANALISIS EXTERNO

C. Debilidades del Centro de Cómputo FCA_UNAC:

- Actualmente, el Centro de Cómputo no cuenta con suficiente número de personal capacitado para el debido funcionamiento, ni un programa integral de capacitación.
- Falta de capacitación especializada financiada por la institución.
- Falta de otro ambiente ya que el local es de poco espacio
- Depende de otra Facultad para el acceso de Internet
- Mucho papeleo y demora en el manejo de sus recursos

recaudados para la compra de materiales y/o equipos necesarios para el buen funcionamiento de estos.

- La burocracia de la administración.
- Carencia de un sistema administrativo y académico integrado.
- Carencia de planes estratégicos y de acción.
- Inestabilidad política que obliga a paralizar las actividades universitarias

D. Amenazas del Centro de Cómputo FCA_UNAC:

- Falta capacitación del personal.
- Rápido avance tecnológico que genera desfase de equipos.
- Alto costo de Software.
- Falta de licencias
- Mucha Competencia dentro de la misma Universidad
- Oferta de mejores salarios a los docentes
- Falta de un buen antivirus.
- Descrédito de la universidad pública.
- Crecimiento de universidades privadas.

Diagrama Causal de Objetivos Propuestos

En base al análisis de las variables representaremos en un diagrama causa-efecto los objetivos que podrán actuar sobre el Centro de Cómputo en los siguientes términos:

1. Desarrollando las fortalezas descritas.
2. Aminorando las debilidades encontradas.
3. Aprovechando las oportunidades del entorno.
4. Protegiendo de las amenazas del entorno.

Asimismo estos objetivos apoyarán directamente en la búsqueda de la visión y en la realización de la misión.

Para este fin se han establecido 6 perspectivas donde se situarán los objetivos relacionados:

1. Perspectiva Financiera (PF): Referida a los recursos económicos y financieros del Centro de Cómputo. a los recursos físicos y lógicos como la infraestructura, la tecnología.
2. Perspectiva Clientes (PC): Conseguir la reconexión con la sociedad y el entorno y lograr la satisfacción de los clientes.
3. Perspectiva Procesos (PPr): Referida a la forma de hacer las funciones del Centro de Cómputo como la emisión de la documentación que solicitan los clientes tales como constancias de notas, certificados,

constancias de no adeudar material, inscripción de cursos, exámenes de suficiencia, convalidaciones y la generación de recursos propios.

4. Perspectiva Aprendizaje (PA): Referida al personal que será transformado durante el proceso de capacitación general: Referida a todas las personas que colaboran con las funciones del Centro de Cómputo como el Jefe, docentes y el personal administrativo.

Los objetivos provisionalmente establecidos en las perspectivas mencionadas son:

1. Eficiencia y transparencia del uso de recursos (PF)
2. Generación de nuevos recursos (propios o externos) (PF)
3. Mejoramiento de los recursos económicos (PF)
4. Mejoramiento de la infraestructura física y lógica (PR)
5. Implementar políticas de promoción e incentivos (PA)
6. Mejorar los procesos de la emisión de la documentación (PPr)
7. Mejorar condiciones de trabajo de docentes y administrativos (PA)
8. Buscar administración de calidad (PPr)
9. Renovación de procesos de enseñanza-aprendizaje (PPr)
10. Conseguir la reconexión con la sociedad y el entorno (PC)
11. Lograr la satisfacción de los clientes (PC)

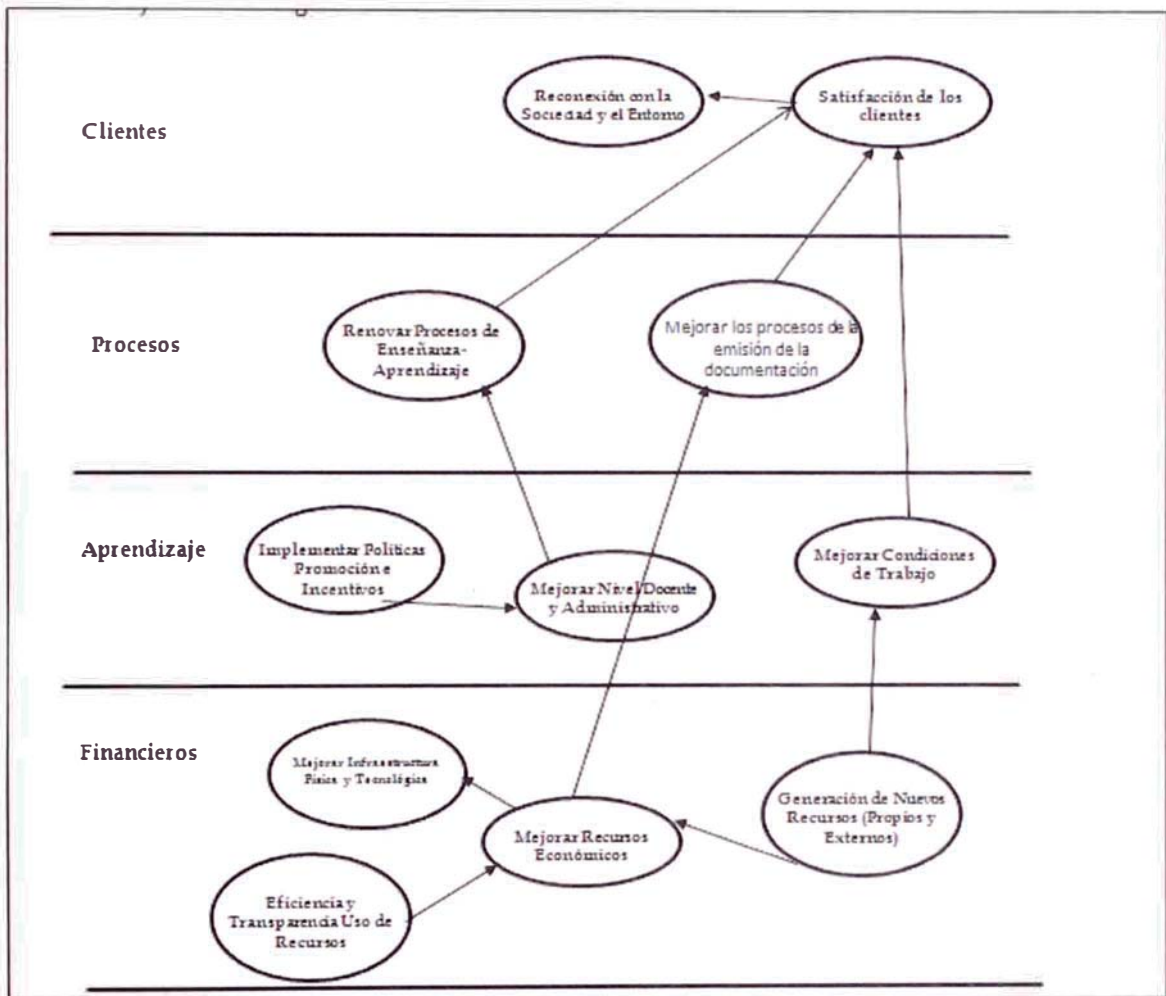


Diagrama Causal de Objetivos Estratégicos

CAPITULO II: TEORIA Y METODOLOGIA DE REFERENCIA

MARCO TEORICO

El Centro de Cómputo e Informática de la Facultad de Ciencias Administrativas, localizado dentro de la Universidad Nacional del Callao, es un laboratorio con equipo de cómputo e Internet, cuenta con una sola sala donde se están el laboratorio y la oficina, cuenta en total con 38 máquinas, de las cuales 01 para el Jefe, 01 para el personal administrativo, y 36 son las que actualmente brindan servicio a los alumnos y Docentes de la Facultad.

Uno de los requisitos para los alumnos al momento de obtener su Constancia de egresado es el de haber cursado un mínimo de horas de cursos de computación.

Los Servicios que brinda el Centro de Cómputo son:

1. Laboratorio para el dictado de los diversos módulos de Computación y Capacitación
2. Todas la maquinas cuentan con acceso de Internet inalámbrico.
3. El Centro de Cómputo también brinda servicio de Internet inalámbrico en

el 3er. y 4to piso del pabellón de la facultad y es usado por los alumnos y Docentes que cuentan con máquinas portátiles con tarjetas inalámbricas. El acceso a este centro de cómputo en la actualidad es gratuito para los alumnos de la Facultad dentro de un cierto horario, previa presentación del carnet universitario vigente, tiene un horario fijo de servicio que va desde las 8:00 am. a 16:00 pm, y es administrado por Jefe del Centro de computo y el respectivo personal administrativo.

Este centro de computo es utilizado por los Docentes para exponer algunas de sus clases, los docentes pueden reservan el Centro de computo para dichas clases y/o realizar diferentes trabajos y dinámica con grupos de alumnos, mientras que los alumnos pueden hacer uso para sus diversos trabajos que les dejan y que necesiten del uso de un Computador, también pueden acceder a Internet para intercambiar trabajos con los docentes y/o alumnos.

También se brinda la emisión de Documentos, tales como constancias de notas y certificados a los alumnos que han concluido satisfactoriamente sus estudios de Computación.

Resoluciones y constancias de notas a los alumnos que hay rendido su examen de suficiencia, por tener conocimientos básicos de computación y no cuentan con la debida acreditación.

Resoluciones y Constancias de notas por convalidación de cursos de computación, a los alumnos que han estudiado en otra institución reconocida por el estado peruano dentro o fuera de la Universidad.

El centro de cómputo recibe entre 50 y 100 visitas diarias y el 80% de los alumnos lo visita en promedio entre 3 y 5 veces por semana dependiendo si la sala está libre, esto es una muestra de la importancia que supone el centro de cómputo para el alumnado ya que actualmente no todos los alumnos cuentan con una computadora portátil para poder acceder al Internet inalámbrico y confían en el centro de cómputo para realizar sus trabajos, Esto resalta la importancia de tener este centro en buen estado asimismo brindar una buena gestión administrativa, ya que los alumnos esperan una buena atención de parte de este Centro de Computo.

La Administración de un Centros de Cómputo:

La administración se define como el proceso de crear, diseñar y mantener un ambiente en el que las personas al laborar o trabajar en grupos, alcancen con eficiencia metas seleccionadas.

Las personas realizan funciones administrativas de planeación, organización, integración de personal, dirección y control.

- La administración se aplica en todo tipo de corporación.
- Es aplicable a los administradores en todos los niveles de corporación.

- La administración se ocupa del rendimiento; esto implica eficacia y eficiencia.

Proceso Administrativo: El proceso administrativo se define como el proceso metodológico que implica una serie de actividades que llevará a una mejor consecución de los objetivos, en un periodo más corto y con una mayor productividad.

El proceso administrativo se dice que es tridimensional, porque sus elementos son aplicables a todas las funciones del organismo en todos sus niveles:

- Planeación.
- Organización.
- Dirección y control.

Planeación. Algunas definiciones de la planeación como parte de su significado pueden ser:

- Proceso que permite la identificación de oportunidades de mejoramiento en la operación de la organización con base en la técnica, así como el establecimiento formal de planes o proyectos para el aprovechamiento integral de dichas oportunidades.
- Es la función que tiene por objetivo fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la

secuencia de operaciones para realizarlo y las determinaciones de tiempo y números necesarios para su realización.

· "Hacer que ocurran cosas que de otro modo no habrían ocurrido". Esto equivale a trazar los planes para fijar dentro de ellos nuestra futura acción.

· Determinación racional de adónde queremos ir y cómo llegar allá.

ALCANCES

El presente informe es de obligación para la Jefatura, personal administrativo, Docentes, del Centro de Cómputo, incluyendo a los alumnos mismos de la Facultad. Para que se cumplan los objetivos ya establecidos.

BASE LEGAL

Resolución 027-97-CU , del 17.03.97, Resolución que crea el Centro de Cómputo e Informática de la FCA.

Resolución 180-99-CU , del 04.10.99

Resolución 189-99-CU, del 02.11.99

Resoluciones que contemplan la realización de los cursos de computación, y que son requisito indispensable para que el alumno obtenga su Constancia de egresado.

Tasas educativas, donde se fijan los montos a cancelar en caja UNAC, por el cliente y/o usuario por determinado tramite que realice.

CAPITULO III: PROCESO DE TOMA DE DECISIONES

IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

En la actualidad el Centro de Computo e Informática a sido implementado con modernos equipos Computadoras Corel Dúo, Instalaciones eléctricas, pozo a tierra, Internet Inalámbrico, Aire acondicionado, y todo lo que tiene que ver con la parte hardware, pero se olvido de un detalle muy importante en todo Centro de Computo, el área administrativa, todo lo que tiene que ver con la parte documentaria: coordinación, programación, tramites documentarios, coordinación de Cursos, administración de datos.

El personal con que cuenta no cumple el rol para lo que han sido designados, a las funciones que les corresponden, todo ello influye en el desarrollo administrativo y académico.

La falta de capacitación en la gestión administrativa al personal, origina un fracaso en sus labores, con el paso del tiempo va tomando un carácter desordenado para su desarrollo requiriendo un esfuerzo de corrección que pueda prevenir y mejorar la gestión administrativa del personal mediante un programa de capacitación; generando demora en los tramites

documentarios, pérdida de información, mala atención al cliente y/o usuario, etc.

FORMULACION DEL PROBLEMA

¿De qué manera un programa de PLANEAMIENTO ESTRATEGICO PARA LA GESTION DE UN CENTRO DE CÓMPUTO EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA, permitirá mejorar el desempeño administrativo tanto del personal como del Jefe del Centro de Cómputo e Informática?

PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS DE SOLUCION

El Centro de Cómputo, a la fecha no cuenta con un buen sistema para el buen manejo del área administrativa, se cuenta con solo un personal técnico administrativo, que hace las veces de programador, analista, secretaria, coordinador académico, soporte técnico, etc, .generando con esto que se pierda tiempo, atraso en la emisión de documentos, pérdida de información, desorganización de los archivos, descontento en los usuarios.

También se sabe que no se puede contratar más personal, por el momento debido a la falta de plazas.

Para esto se plantea dos alternativas de solución:

1.- La contratación permanente de mínimo un especialista en programación y análisis de sistemas, que se encargara de investigar, planear, coordinar y recomendar opciones de software y sistemas, reorganizara el área operativa, los procesos y creara bases de datos para la organización de la

documentación respectiva, trayendo consigo una mejora en las labores administrativas, gestión de los datos, menores tiempo de entrega de documentación, mejor organización en cuanto al área académica, etc. para cumplir los requerimientos del Centro de Computo e Informática.

2.- Otra alternativa de solución sería contratar un tercero que se encargue de realizar un software para la gestión administrativa y capacitar al personal para el uso de este software, entregándolo en corto plazo

SELECCIÓN DE UNA ALTERNATIVA DE SOLUCION

	Ventajas	puntuación	Desventajas	puntuación
Alternativa 1	Contratar Personal que siempre estará presente.	4	Desembolso mensual	6
	Problemas que se presenten se solucionaran a tiempo.	8		
	Capacitación permanente del personal	8		
	Sera más eficiente	8		
Alternativa 2	Adquisición de nuevo software a través de un Tercero	5	Cada vez que haya un problema con el nuevo software se tendrá que recurrir a un Tercero para su solución, generando nuevo pago.	7
	un solo pago	8	Indebido uso del software por parte del usuario, debido a la falta de experiencia.	8
	Es eficaz	7	No se podrá dar solución en forma inmediata ante cualquier problema que se presente.	9

Cálculos	alternativa 1	alternativa 2
Total Ventajas	28	20
Total Desventajas	6	24
Resultado (Ventajas - Desventajas)	22	-4

La mejor alternativa es la de mayor puntuación positiva: **Alternativa 1**

	<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con local propio • Disposición para concertar, coordinar con unidades orgánicas y dependencias de la Universidad. • Disponibilidad de equipos con características mínimas para funcionar, gracias al uso de Software Libre. • Excelente plana Docente • Buena Imagen • Buena Captación de recursos recaudados • Buena atención administrativa. 	<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actualmente, el Centro de Cómputo no cuenta con suficiente número de personal capacitado para el debido funcionamiento, ni un programa integral de capacitación. • Falta de capacitación especializada financiada por la institución. • Falta de otro ambiente ya que el local es de poco espacio • Depende de otra Facultad para el acceso de Internet • Mucho papeleo y demora en el manejo de sus recursos recaudados para la compra de materiales y/o equipos necesarios para el buen funcionamiento de estos • Un solo turno de atención.
<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulación de Políticas de largo plazo • Nuevos mecanismos y apoyo para el desarrollo de la investigación y formación profesional. • Demanda creciente de servicios, por parte de la población estudiantil. • Convenios con otras dependencias como la Oficina de capacitación de personal • Uso del software Libre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de tecnología para la parte administrativa, adquiriendo un buen software • Entrega de documentos en menos de 24 horas 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal. • Contratar un analista de sistemas • Contar con una caja chica, para lo que se tenga que adquirir.
<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta capacitación del personal. • Rápido avance tecnológico que genera desfase de equipos. • Alto costo de Software. • Falta de licencias • Mucha Competencia dentro de la misma Universidad • Oferta de mejores salarios a los docentes • Falta de un buen antivirus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal administrativo • Uso del software libre • Ampliar su Mercado • Incentivar a los Docente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Insistir en la adquisición del punto para lo de Internet y no depender de otra facultad. • Ampliar el horario de atención a dos turnos

PLANES DE ACCION PARA DESARROLLAR LA SOLUCION

PLANTEADA

- Contratar a un analista de sistemas en forma permanente que se hará cargo del área de programación, realizara las bases de datos de toda la información que se tiene en el Centro de Computo tales como información académica y administrativa, para facilitar y mejorar tanto en calidad, costo y tiempo los procesos de los tramites documentarios y académicos, que solicitan los usuarios para la emisión de sus documentos.
- Capacitar al personal en cuanto a los nuevos sistemas de gestión administrativa que se vaya implementado.
- Administrar los recursos tanto humano como el tecnológico haciendo tal vez dos turnos de atención para lograr una eficiencia en la parte administrativa.
- Solicitar practicantes en el área de sistemas y soporte técnico
- Fortalecer sistemas de información como soporte de gestión.
- Por ser pieza fundamental para la entrega de la documentación, el Jefe encargado también permanecerá a tiempo completo, para las debidas firmas de la documentación, y así poder hacer la entrega al usuario en menos de 24 horas

CAPITULO IV: ANALISIS BENEFICIO – COSTO

PRIMERA ALTERNATIVA:

Contratar nuevo personal sueldo : S/ 1200.00

Beneficios	Reorganización de toda la Gestión administrativa, académica y Técnica. Generación de disminución en los tiempos de entrega de la documentación Aumenta la calidad de atención al usuario Mejor Compenetración con las demás áreas administrativas.
------------	---

Ventajas:

- Personal que siempre estará presente y se encargara de la nueva organización administrativa,
- Ante cualquier problema podrá solucionarse a tiempo.
- Capacitación permanente del personal
- Sera más eficiente. (con los mismos recursos se logra los objetivos)

Desventajas:

- Desembolso mensual por el pago al nuevo personal.

SEGUNDA ALTERNATIVA:

Contratar a una empresa tercero para que realice el trabajo de la base de

datos. Costo: S/ 2,500.00

Beneficios	Mejora en la organización de la Gestión administrativa. Generación de disminución en los tiempos de entrega de la documentación Aumenta la calidad de atención al usuario Mejor Compenertración con las demás áreas administrativas.
------------	---

Ventajas:

- Adquisición de nuevo software para así poder estar mejor organizados administrativamente.
- Un solo pago por dicho trabajo.
- Es solo eficaz (solo ve el logro de resultados)

Desventajas:

- No se podrá dar solución en forma inmediata ante cualquier problema que se presente.
- Cada vez que haya un problema con el nuevo software se tendrá que recurrir a un Tercero para su solución, generando nuevo pago.

- Indebido uso del software por parte del usuario, debido a la falta de capacitación.

SELECCIÓN DE CRITERIOS DE EVALUACION

La evaluación de cada alternativa se hace analizándola con respecto a ciertos criterios que serán los que influirán en la elección de la mejor alternativa

Una vez identificadas las alternativas, el tomador de decisiones tiene que evaluar de manera crítica cada una de ellas. Las ventajas y desventajas de cada alternativa resultan evidentes cuando son comparadas.

Para nuestro problema, las ventajas y desventajas influyeron mucho en la toma de decisión para escoger la mejor alternativa, sobre todo para la obtención de los resultados, tomándose en cuenta las limitaciones en cuanto a la contratación de nuevo personal ya que por el momento no hay contrataciones, pero en este caso se puede hacer una excepción ante la gran capacidad del centro de computo e informática de poder llegar a cumplir sus objetivos y así satisfacer la demanda del cliente y/o usuario.

INFORMACION DE SITUACION ECONOMICA ACTUAL

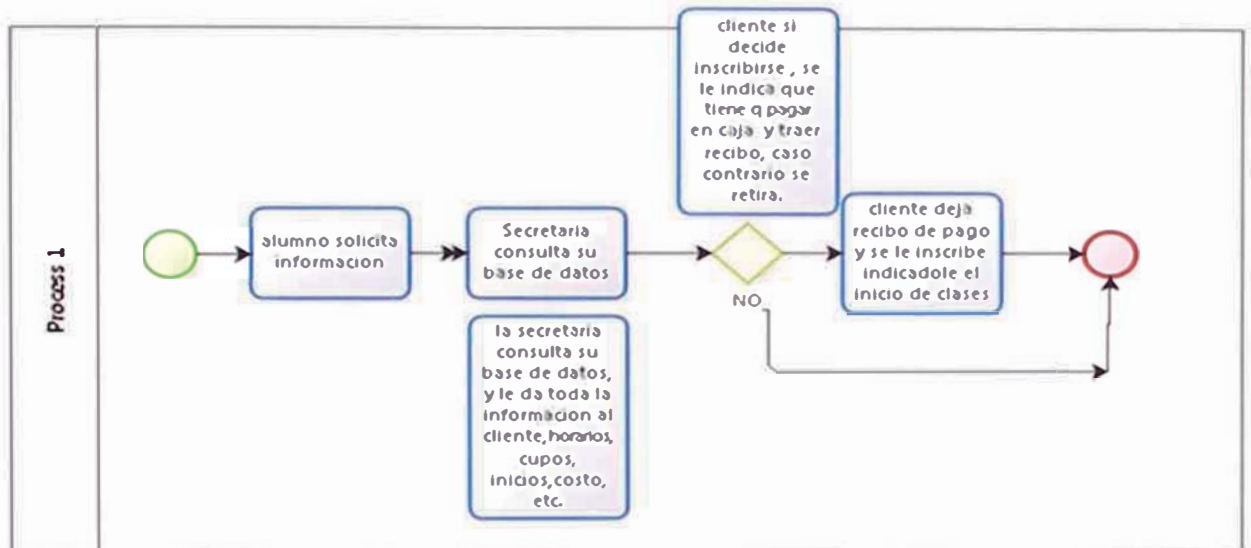
- La situación económica actual del Centro de Cómputo e Informática ha tenido una mejora en cuanto a sus ingresos ^(tabla 1), ya que hay mayor demanda por parte del cliente y/o usuario para hacer uso de un Computador.

- Mayor cantidad de alumnos inscritos para los diferentes cursos de computación, de 15 se elevo a 30 alumnos, en sus 3 turnos: tarde, noche y sábados y domingos.
- De lo que se percibía mensualmente, hay un incremento del casi 50 % con respecto a sus ingresos anteriores, debido a que a aumentado los servicios que se brindan tal como el uso por parte del usuario
- esto es debido a la implementación que se hizo en la adquisición de las nuevas Computadoras tanto en cantidad como en calidad.

RESULTADOS DE LA SOLUCION PLANTEADA

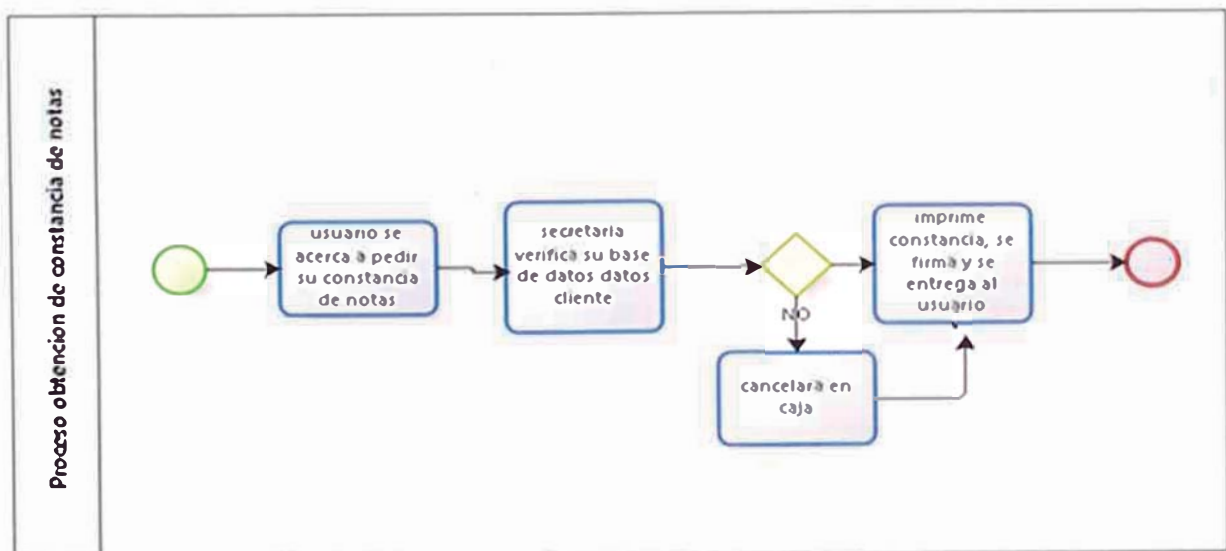
- Disminución en el tiempo en cuanto a la tramitación de los diversos documentos que solicitan los clientes y/o usuarios, de tres a cuatro días, este disminuyo en solo un día o menos de 24 horas.
- Mejora en la atención a los clientes y/o usuarios.
- Incremento de los ingresos.
- Personal más integrado a la organización
- Personal capacitado constantemente.
- Aumento la cantidad de alumnos atendidos en cuanto al uso de las computadoras. ^(tabla 2)

Disminución en el Proceso para el inicio de clases de computación:



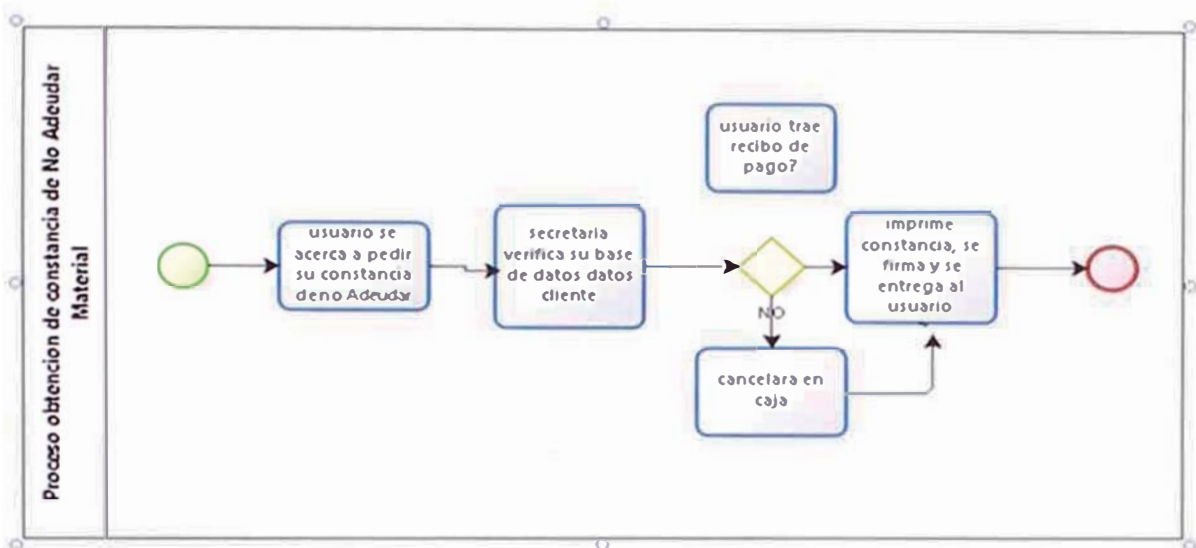
Fuente: elaboración propia

Disminución en el Proceso para la obtención de una Constancia de notas:



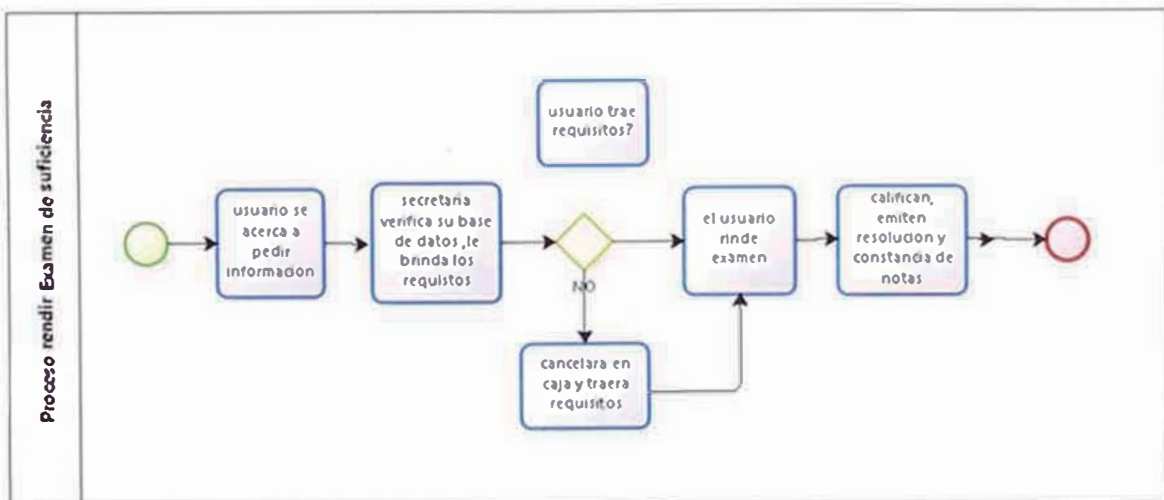
Fuente: elaboración propia

Disminución en el Proceso para la obtención de una Constancia de No Adeudar Material al Centro de Cómputo:



Fuente: elaboración propia

Disminución en el Proceso para rendir examen de suficiencia y obtención de constancia de notas:



Fuente: elaboración propia

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

La contratación del analista de sistemas y programador, generara una buena administración gerencial por parte de la jefatura.

Al término del presente trabajo, todo el personal que labora en este Centro de Cómputo e Informática, tanto docente como administrativos estará en condiciones de proporcionar de manera idónea un excelente servicio en sus respectivas áreas de trabajo, a la población universitaria y comunidad.

También ha permitido identificar mejor los procesos realizados en el Centro de Computo e Informática, mejorarlos, organizarlos de manera más adecuada y sobre todo tener un monitoreo y control de las computadoras más preciso. El éxito de este modelo depende mucho de la autorización de los jefes superiores al Laboratorio de Cómputo, tanto de formatos, reglamentos y otros documentos que pueden convertirse en documentación oficial. En un corto periodo de tiempo de implementarlo, se obtienen algunos pequeños logros, por ejemplo, primero, disminuir el número de formatos que se deben llenar, segundo, agilizar el procedimiento con herramientas de

software para recuperar y procesar la información, y tercero, mantener identificados correctamente los equipos dentro de la Institución.

Por último, y en base a lo anterior, se induce a que esta implementación muestra su efectividad, siempre y cuando sean librados todos los obstáculos burocráticos que frenan su completa implementación.

Estamos en fechas electorales, es decir la elección de nuevas autoridades, pero se ha logrado un importante paso que es el compromiso de las futuras autoridades que seguirán manteniendo y/o mejorando este modelo aplicado en el CCI.

Recomendaciones:

Todo Centro de Cómputo cumple diversas funciones que justifican los puestos de trabajo establecidos que existen en él por lo tanto se debería de contar con mínimo ciertos departamentos y/o áreas, en un corto plazo para así poder cumplir y ampliar los objetivos en cuanto a la mejora de la calidad y Gestión que se puede brindar a los clientes y/o usuarios.

Tales departamentos y/o áreas serían:

Departamento o área de Operación.

Esta área se encarga de brindar los servicios requeridos para el proceso de datos, como son el preparar los datos y suministros necesarios para la sala de cómputo, manejar los equipos periféricos y vigilar que los elementos del sistema funcionen adecuadamente.

En esencia el personal del área operativa se encarga de alimentar datos a la computadora, operar el "hardware" necesario y obtener la información resultante del proceso de datos.

Operadores.

- Los operadores de computadoras preparan y limpian todo el equipo que se utiliza en el proceso de datos, mantienen y vigilan las bitácoras e informes de la computadora, montan y desmontan discos y cintas durante los procesos y colocan las formas continuas para la impresión, también documentan las actividades diarias, los suministros empleados y cualquier condición anormal que se presente.
- El papel de los operadores es muy importante debido a la gran responsabilidad de operar la unidad central de proceso y el equipo periférico asociado en el centro de cómputo.
- Un operador de computadoras requiere de conocimientos técnicos para los que existen programas de dos años de capacitación teórica, pero la práctica y la experiencia es generalmente lo que necesita para ocupar el puesto.

Departamento o área de Producción y Control.

Tanto la Producción como el Control de Calidad de la misma, son parte de

las funciones de este Departamento.

Funciones.

- Construir soluciones integrales (aplicaciones) a las necesidades de información de los usuarios.
- Usar las técnicas de construcción de sistemas de información orientadas netamente a la productividad del personal y a la satisfacción plena del usuario.
- Construir equipos de trabajo con la participación del usuario y del personal técnico de acuerdo a metodologías establecidas.
- Mantener comunicados a los usuarios y a sus colaboradores de los avances, atrasos y problemas que se presentan rutinariamente y cuando sea necesario a través de medios establecidos formalmente, como el uso de correo electrónico, mensajes relámpagos.
- Mantener programas de capacitación para el personal técnico y usuarios.

Departamento o área de Análisis de Sistemas.

Los analistas tienen la función de establecer un flujo de información eficiente a través de toda la organización.

Los proyectos asignados a los analistas no necesariamente requieren de la computadora, mas bien necesitan el tiempo suficiente para realizar el estudio y la proposición de soluciones de los problemas, planteando diferentes alternativas.

La realización de cualquiera de las soluciones puede durar varias semanas o meses dependiendo de la complejidad del problema.

Los proyectos típicos de sistemas pueden implicar el diseño de reportes, la evaluación de los trabajos efectuados por el personal de los departamentos usuarios, la supervisión de cambios de equipo la preparación de presupuesto en el área de cómputo.

Los analistas pueden ser egresados de diferentes carreras y básicamente los requisitos para estos son: educación profesional formal y experiencia práctica, esta última solo se logra después de haber trabajado en el área de programación.

Existen diferentes títulos de analistas: Analista Junior, Aprendiz de Sistemas y Analista Señor que indican diferentes grados de experiencia, entrenamiento y educación. A su vez estos pueden tener todavía más clasificaciones dependiendo del tamaño de la organización, o bien puede haber analistas programadores que realizan tanto la función de analistas como la de programadores, esto indica una doble responsabilidad. Además los analistas pueden estar agrupados en equipos cuyas funciones son coordinadas por analistas líder o jefes de análisis.

Departamento o área de Programación.

El grupo de programación es el que se encarga de elaborar los programas que se ejecutan en las computadoras, modifican los existentes y vigilan que todos los procesos se ejecuten correctamente. Los programadores toman las

especificaciones de los sistemas realizados por los analistas y las transforman en programas eficientes y bien documentados para las computadoras.

Así como los analistas, los programadores pueden clasificarse en: "Programadores junior" o "Aprendices de Programación" que son personas recién graduadas, personal de operación que demuestra interés en la programación o graduados de escuelas técnicas de computación, "Programadores Senior" son los que ya tienen varios años de experiencia en proyectos grandes.

Es frecuente que en grandes organizaciones agrupen los programadores y exista un programador principal o líder de programación que dirija el trabajo de cada grupo además de establecer y reportar el trabajo del grupo.

Los programadores de sistemas deben tener los conocimientos suficientes del hardware para poder optimizar la utilización del equipo.

Su función es extremadamente técnica y especializada ya que deben seleccionar, modificar y mantener el complejo software del sistema operativo.

Departamento o área de Implementación.

Esta área es la encargada de implantar nuevas aplicaciones garantizando tanto su calidad como su adecuación a las necesidades de los usuarios.

Algunas funciones principales generales que realiza esta área son:

- Coordinar con las áreas de sistemas y usuarios la implantación de las aplicaciones.
- Diseñar los planes de calidad de las aplicaciones y garantizar su cumplimiento.
- Validar los nuevos procedimientos y políticas a seguir por las implementaciones de los proyectos liberados.
- Probar los productos y servicios a implementar antes de ser liberados al usuario final.
- Elaborar conjuntamente con el área de Programación o Desarrollo, los planes de capacitación de los nuevos usuarios.
- Coordinar la presentación de las nuevas aplicaciones a los usuarios.
- Supervisar el cumplimiento de los sistemas con la normatividad establecida.

Departamento o área de Soporte Técnico.

Área responsable de la gestión del hardware y del software dentro de las instalaciones del Centro de Cómputo, entendiendo por gestión: estrategia, planificación, instalación y mantenimiento.

Algunas funciones principales generales que realiza esta área son:

- Planificar la modificación e instalación de nuevo software y hardware.
- Evaluar los nuevos paquetes de software y nuevos productos de hardware.

- Dar el soporte técnico necesario para el desarrollo de nuevos proyectos, evaluando el impacto de los nuevos proyectos en el sistema instalado.
- Asegurar la disponibilidad del sistema, y la coordinación necesaria para la resolución de los problemas técnicos en su área.
- Realizar la coordinación con los técnicos del proveedor con el fin de resolver los problemas técnicos y garantizar la instalación de los productos.
- Proponer las notas técnicas y recomendaciones para el uso óptimo de los sistemas instalados.
- Participar en el diseño de la Arquitectura de Sistemas.

Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos11/cenco/cenco.shtml>

BIBLIOGRAFIA

- Administración, La toma de decisiones.
 - Stephen P. Robbins Mary Coulter
 - Editorial PEARSON- PRENTICE. HALL. 2005.
- Economía para la toma de decisiones.
 - Hector Viscencio Brambila
 - Editorial THOMSON INTERNATIONAL. 2002
- Formulación y Evaluación de proyectos de Inversión.
 - Abraham Hernández Hernández, Abraham, 5ta. Edición
 - Editorial CENGAGE. 2005
- Los seis pasos del Planeamiento Estratégico
 - Juan Gandolfo Gahan
 - Editorial: AGUILAR. 2007
- Organización, Dirección y Administración de Centros De Cómputo
 - Armando Augusto Cabrera Silva
- Editorial de la Universidad Técnica Particular de Loja. 2008

GLOSARIO

1. Base de Datos: Una base de datos o banco de datos es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.
2. software : equipamiento lógico o soporte lógico de una computadora
3. hardware: corresponde a todas las partes físicas y tangibles de una computadora Soporte Técnico
4. Estrategia: conjunto de acciones que se llevan a cabo para lograr un determinado fin.
5. Planificación: se refiere a las acciones llevadas a cabo para realizar planes y proyectos de diferente índole.
6. Mantenimiento: todas las acciones que tienen como objetivo mantener un artículo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida
7. Procedimientos: modo de ejecutar determinadas acciones que suelen realizarse de la misma forma, con una serie común de pasos claramente definidos, que permiten realizar una ocupación o trabajo correctamente.

8. Programador: es aquel que escribe, depura y mantiene el código fuente de un programa informático,
9. Analista de sistemas y programador: responsable de investigar, planear, coordinar, programar y recomendar opciones de software y sistemas para cumplir los requerimientos de una empresa.
10. Sistema de Información: (SI) es un conjunto de datos organizados listos y preparados para su posterior uso, generados por una necesidad.

fuelle: <http://es.wikipedia.org>

ANEXOS

Anexo 1

Plan Estratégico que sirvió de base para realizar el Planeamiento Estratégico, para el presente Informe.

PLAN OPERATIVO INFORMÁTICO CENTRO DE COMPUTO RED UNAC AÑO 2009

(Aprobado por Resolución N° 374-09-R de fecha 13 de Abril de 2009)

1. MISIÓN DEL CENTRO DE CÓMPUTO

El Centro de Cómputo de la Universidad Nacional del Callao, tiene como misión normar, estandarizar y difundir las Tecnologías de Información y emplearlas en el desarrollo de software para la Universidad.

Asimismo, fomenta la incorporación de nuevas tecnologías de información a las funciones de investigación proporcionando a los estudiantes, docentes e investigadores el acceso a una infraestructura de cómputo moderna, capacitación en tecnologías de vanguardia y apoyo tecnológicos que posibiliten a la Universidad el poder proporcionar soluciones innovadoras a los problemas sociales y que a su vez permitan colaborar directamente en la formación de recursos humanos congruentes con estas necesidades.

2. VISIÓN DEL CENTRO DE CÓMPUTO

En el marco Institucional, el Sistema de Información Unacino corresponde desarrollar y prestar servicios en Tecnologías de la Información y comunicaciones con niveles de calidad estandarizados y normados, facilitando una plataforma tecnológica adecuada para la generación, difusión e intercambio de información en condiciones óptimas para el cumplimiento de los fines institucionales.

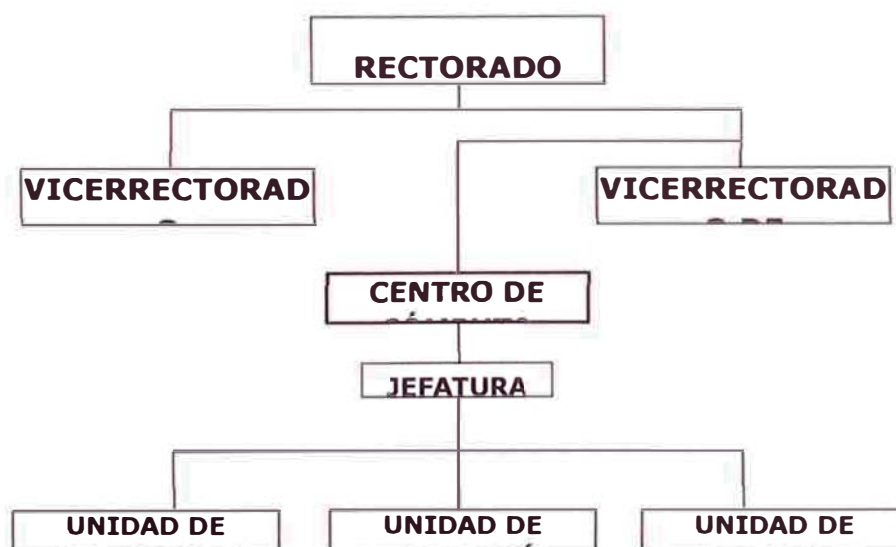
3. SITUACIÓN ACTUAL DEL CENTRO DE CÓMPUTO

3.1. Localización y Dependencia Estructural y/o Funcional

El Centro de Cómputo se encuentra en la Ciudad Universitaria, Av. Juan Pablo II 306, Distrito de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao, situado en el primer piso de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática.

En la estructura de la Institución se encuentra dentro del Vicerrectorado de Investigación, que depende jerárquicamente del Rectorado.

ORGANIGRAMA DEL CENTRO DE CÓMPUTO



3.2. Recursos Humanos

RECURSOS HUMANOS	CANTIDAD DE PERSONAL
Jefatura	(01) Jefe
Apoyo Administrativo	(01) Secretaria
Desarrollo de Sistemas (Analistas, Programadores, Soporte Técnico, Redes y Comunicaciones, Investigación, Gestión de Proyectos, Productos, Otros)	(01) Administrador de Red
Aula Universia (Control y Redes)	(01) Administrador de Red
TOTAL	4 personas

3.3. Recursos Informáticos y Tecnológicos existentes

A. Hardware:

a. Computadoras:

- Servidores:

- Servidor HP Proliant ML150 (operativo)
- Servidor HP (falta ver) (operativo)
- Servidor ACER ALTOS 920 (inoperativo)
- 3 Servidores HP Proliant ML350 (inoperativos)

- Computadoras personales:

- 21 Computadoras Intel® D865 GvHz
- 15 Computadoras Intel® D865 Perl

b. Periféricos:

- Escáner:

- 1 Escáner Canon CanoScan 3000ex (operativa)

- Impresoras:
 - 1 Impresora HP deskjet 3550 (operativa)
 - 1 Impresora Matriz de Punto Epson LQ1070+ Modelo P631B (operativa)
 - 1 Impresora Matricial a Tinta Epson 1170 (inoperativa)
 - 1 Impresora Epson Stylus 600 (inoperativa)
- Comunicaciones:
 - Servicio de Internet de 4 Mb de velocidad con Telmex Perú.
 - 1 Patch Panel TREND Net 10/100 Base-T (operativo)
 - 2 Patch Panel Categoria E T568A WiRED de 24 puertos
 - 1 Hub CNET CN8816TPC 10 Base-T de 16 puertos (operativo)
 - 2 Hub ACER 116S de 16 puertos (operativos)
 - 1 CoreBuilder F.O 3COM 100 Base-TX SuperStack II de 12 puertos (operativo)
 - 1 Concentrador CentreCOM 3012T 10 Base-T (inoperativo)

B. Software:

- a. Software Libre:
 - CentOS 5.2
 - Fedora 10
 - Ubuntu 7.10
 - Debian
- b. Software adquirido por la Universidad:
 - Microsoft® Windows Vista™ Enterprise (405 licencias)

- Microsoft® Windows Server™ 2008 Standard (3 licencias)
- Microsoft® Office Enterprise 2007 (405 licencias)
- Microsoft® SQL Server 2008 Standard Edition (1 licencia)
- Microsoft® Internet Security & Acceleration Server 2006 (1 licencia)
- Microsoft® Visual Studio® 2008 Professional Edition (405 licencias)

3.4. Problemática Actual del Centro de Cómputo (Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la Actividad Informática Institucional)

A. Fortalezas del Centro de Cómputo RedUNAC:

- Disposición para concertar, coordinar con unidades orgánicas y dependencias de la Universidad.
- Disponibilidad de equipos con características mínimas para funcionar, gracias al uso de Software Libre.

B. Oportunidades del Centro de Cómputo RedUNAC:

- Nuevos mecanismos y apoyo para el desarrollo de la investigación y formación profesional.
- Demanda creciente de servicios.
- Sistema operativo Linux de uso libre (CentOS, Fedora, Ubuntu, Debian) para uso en computadoras personales y servidores, Software para Ofimática (OpenOffice), uso de antivirus bajo licencia GPL (ClamWin), y otros.

C. Debilidades del Centro de Cómputo RedUNAC:

- Actualmente, el Centro de Cómputo no cuenta con

suficiente número de profesionales de formación académica en computación e informática, además de un programa integral de capacitación.

- Falta de capacitación especializada financiada por la institución.
- Los Servidores necesitan un ambiente adecuado para su óptimo funcionamiento, siendo este ambiente fuera del espacio del Centro de Cómputo (tercer piso de la Biblioteca Central).

D. Amenazas del Centro de Cómputo RedUNAC:

- Falta capacitación del personal.
- Rápido avance tecnológico que genera desfase de equipos.
- Alto costo de Software.

4. ALINEAMIENTO CON EL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL Y SECTORIAL

4.1. Objetivos Sectoriales

La Universidad tiene como objetivo la gestión del conocimiento e investigación, estratégica para competitividad a nivel nacional. Para ello promueve un entorno de innovación, impulsa alianzas, convenios y acuerdos entre los sectores público y privado, el fortalecimiento de las redes de colaboración entre empresas, instituciones y organizaciones sociales, junto con el crecimiento de eslabonamientos productivos; y, facilita el aprovechamiento de oportunidades para la formación de ejes de desarrollo y corredores económicos, la ampliación de mercados y la exportación. Logrando

sus metas de tener profesionales de éxito en distintas ramas de trabajo a nivel nacional e internacional.

4.2. Objetivos Institucionales

- Reglamentar el Manual de Organización y Funciones (MOF) del Centro de Cómputo, así como su organización interna y su presupuesto institucional conforme a la "*Ley de Gestión Presupuestaria del Estado y las Leyes Anuales de Presupuesto*".
- Promover y ejecutar los proyectos tecnológicos y públicos de ámbito educativo y de investigación, además de servicios básicos en el ámbito de la Ciudad Universitaria.
- Contar con un edificio propio para el desarrollo de las actividades del Centro de Cómputo (Centro de Telemática).
- Desarrollar un sistema de información centralizado e integral en la Universidad.
- Fortalecer la comunicación de la Universidad a través de un medio que comunique el local del Rectorado con las demás dependencias de la Universidad.
- Mejorar la red institucional, los sistemas de comunicaciones, y los niveles de seguridad de la información.

4.3. Objetivos Específicos

- Diseñar sistemas, programas automatizados, supervisando el desarrollo de sus aplicaciones en la Entidad.
- Programar y supervisar la implementación de Sistemas de Procesamiento Automático de Datos.
- Cautelar la implementación y aplicación correcta de los Software a fin de que los derechos de propiedad sean registrados a nombre de la Universidad.

- Efectuar diagnósticos referidos a la utilización potencial de las computadoras, formulando planes de contingencia para la mejor operatividad y desarrollo de sistemas.
- Evaluar el Hardware y el Software y otros mecanismos similares; preparar los estimados de tiempo y costos para el trabajo de desarrollo de sistemas administrativos.
- Realizar estudios en áreas, actividades y procedimientos susceptibles de ser mejorados, formulando y/o diseñando programas, procedimientos simplificados, de acuerdo a requerimientos institucionales.
- Diseñar e implementar controles con el propósito de salvaguardar los datos fuente de origen, operaciones de proceso y salida de información con la finalidad de preservar la integridad de la información procesada por la Universidad.
- Proporcionar asesoramiento técnico calificado en asuntos materia de la competencia del Área de Informática.
- Interconectar las unidades ejecutoras.
- Creación de una Intranet a nivel de sede.
- Mejoramiento continuo del Portal Institucional de la Universidad, así como el Portal de Transparencia Universitaria.

5. ESTRATEGIAS PARA EL LOGRO DEL PLAN OPERATIVO INFORMÁTICO 2009

- Identificar los avances tecnológicos en informática con la finalidad de posibilitar su aplicación en la instalación.
- Establecer en la instalación la estandarización en la adquisición de equipos y uso de Software.
- Fortalecer sistemas de información como soporte de gestión.
- Integrar en red (Internet) todas las unidades orgánicas para compartir

la información Institucional.

- Programar presupuesto para la adquisición de nuevos equipos dar mantenimiento y capacitar al personal.
- Promover y desarrollar programas de capacitación en informática al personal del Área de Informática y de la institución.
- Establecer un programa de Soporte Técnico a los equipos informáticos de la Institución.
- Establecer mecanismos de monitoreo y evaluación del funcionamiento de equipo y rol que cumplen.
- Promover el uso de Software Libre dentro de la Universidad.

6. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y/O PROYECTOS INFORMÁTICOS

Se presentan las cinco actividades y proyectos informáticos:

- 1 Evaluación Electrónica de Estudiantes a los Docentes 2009.
- 2 Implementación de Software para trámite documentario.
- 3 Administración del Portal Institucional.
- 4 Administración de Redes. Soporte de Software y Hardware.

Anexo 2

Analista de sistemas

Un analista de sistemas o a veces simplemente analista, en la disciplina de la ingeniería del software, es aquel individuo responsable de investigar, planear, coordinar y recomendar opciones de software y sistemas para cumplir los requerimientos de una empresa de negocios. El analista de

sistemas juega un rol vital en el proceso de desarrollo de los sistemas. Un analista de sistemas exitoso debe adquirir cuatro habilidades: analítica, técnica, gerencial, e interpersonal. Las habilidades analíticas permiten al analista de sistemas entender a la organización y sus funciones, las cuales le ayudan a identificar oportunidades, analizar y resolver problemas. Las habilidades técnicas ayudan al analista de sistemas a entender el potencial y las limitaciones de las tecnologías de la información. El analista de sistemas debe ser capaz de trabajar con varios lenguajes de programación, sistemas operativos, y plataformas hardware de computadoras. Las habilidades gerenciales ayudan al analista de sistemas a administrar proyectos, recursos, riesgos, y cambio. Las habilidades interpersonales ayudan al analista de sistemas a trabajar con los usuarios finales así como con analistas, programadores, y otros profesionales de los sistemas.

También es una categoría profesional de rango superior a la de programador y a la de diseñador, generalmente ejercida por titulados superiores en Ingeniería Informática.

Fuente: Wikipedia, la enciclopedia libre

http://es.wikipedia.org/wiki/Analista_de_sistemas

Anexo 3

TOMA DE DECISIONES

¿QUÉ ES LA TOMA DE DECISIONES. ?

La toma de decisiones es un proceso en el que uno escoge entre dos o más alternativas. Todos y cada uno de nosotros nos pasamos todos los días y las horas de nuestra vida teniendo que tomar decisiones. Algunas decisiones tienen una importancia relativa en el desarrollo de nuestra vida, mientras otras son gravitantes en ella.

La toma de decisiones en una organización se circunscribe a todo un colectivo de personas que están apoyando el mismo proyecto. Debemos de empezar por hacer una selección de decisiones, y esta selección es una de las tareas de gran trascendencia en el trabajo del mando.

LA PENETRACIÓN DE LA TOMA DE DECISIONES. La toma de decisiones en una organización, invade cuatro funciones administrativas, que son: Planeación, Organización, Dirección y Control.

* Planeación.-

¿Cuales son los objetivos de la organización a largo plazo?

¿Qué estrategias son mejores para lograr este objetivo?

¿Cuales deben ser los objetivos a corto plazo?

¿Cómo de altas deben ser las metas individuales?

* Organización.-

¿Cuanta centralización debe existir en la organización?

¿Cómo deben diseñarse los puestos?

¿Quién está mejor calificado para ocupar un puesto vacante?

¿Cuándo debe una organización instrumentar una estructura diferente?

* Dirección.-

¿Cómo manejo a un grupo de trabajadores que parecen tener una motivación baja?

¿Cuál es el estilo de liderazgo más eficaz para una situación dada?

¿Cómo afectará un cambio específico a la productividad del trabajador?

¿Cuándo es adecuado estimular el conflicto?

* Control.-

¿Qué actividades en la organización necesitan ser controladas?

¿Cómo deben controlarse estas actividades?

¿Cuándo es significativa una desviación en el desempeño?

¿Cuándo está la organización desempeñándose de manera efectiva?

EL PROCESO RACIONAL DE LA TOMA DE DECISIONES

A pesar de la existencia de modelos alternativos, la mayoría de los cuales son mucho más exactos, el modelo racional sigue siendo dominante en el proceso administrativo. El proceso administrativo presupone que el tomador de decisiones es del todo racional, ya sea que ofrezca guías sobre cómo hacer una planeación estratégica, cómo diseñar la estructura de una organización o como medir la efectividad organizacional.

PASOS EN EL PROCESO DE LA TOMA DE DECISIONES

1.- Definir en forma precisa la meta de la decisión.

2.- Identificar todos los criterios de decisión relevantes.

- 3.- Identificar todas las consecuencias posibles de cada alternativa.
- 4.- Identificar todas las alternativas de decisión relevante.
- 5.- Evaluar las alternativas respecto a los criterios para obtener un orden preferencial calificado.
- 6.- Seleccionar la alternativa que califique más alto la preferencia.

BIBLIOGRAFIA

Internet:

http://malaadministracion.webspace4free.biz/seleccion_personal/p7_toma_decisiones_hechos.php

http://www.ilustrados.com/secciones/Recursos_Humanos-11.html

Fuente:

<http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/040920185320.html>

Anexo 4

MÉTODO DE LA RELACIÓN BENEFICIO/COSTO (B/C)

La relación Beneficio/costo está representada por la relación:

$$\frac{\text{Ingresos}}{\text{Egresos}}$$

En donde los Ingresos y los Egresos deben ser calculados utilizando el VPN (valor presente neto) o el CAUE (costo anual unitario equivalente), de acuerdo al flujo de caja; pero, en su defecto, una tasa un poco más

baja, que se denomina "TASA SOCIAL" ; esta tasa es la que utilizan los gobiernos para evaluar proyectos.

El análisis de la relación B/C, toma valores mayores, menores o iguales a 1, lo que implica que:

$B/C > 1$ implica que los ingresos son mayores que los egresos, entonces el proyecto es aconsejable.

$B/C = 1$ implica que los ingresos son iguales que los egresos, entonces el proyecto es indiferente.

$B/C < 1$ implica que los ingresos son menores que los egresos, entonces el proyecto no es aconsejable.

Alternativas

Esta metodología permite también evaluar dos alternativas de inversión de forma simultánea

Al aplicar la relación Beneficio/Costo, es importante determinar las cantidades que constituyen los Ingresos llamados "Beneficios" y qué cantidades constituyen los Egresos llamados "Costos".

Por lo general, las grandes obras producen un beneficio al público, pero a su vez, produce también una pérdida denominada "Desventaja", se puede tomar como ejemplo de esto la construcción de una represa hidroeléctrica, la cual produce un beneficio que es la generación de electricidad. La electricidad puede ser cuantificada en dinero; a su vez, se produce una pérdida, por la inundación de terrenos aptos para la agricultura y esa pérdida, también puede ser cuantificada en dinero.

para que las decisiones tomadas sean correctas, cuando se utiliza la relación B/C es necesario aplicar en los cálculos la TIO (tasa de interés de oportunidad).

Fuente:

<http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/26/bc.htm>

Esto es lo que usualmente se usa para la toma de decisión de una alternativa de solución, en el caso de empresas que deben generar mayor beneficio monetario.

Para el caso del presente Informe se tomó como empresa el Centro de Cómputo e Informática de la FCA, siendo esta una Institución Universitaria Nacional, donde siempre prevalecerá la calidad académica y administrativa, que se le brinde al alumno antes que la financiera, en este caso lo que se busca es la mayor eficiencia, para el logro de sus objetivos.

Según Niven: “ni las empresas del sector público ni las sin ánimo de lucro consideran que los buenos resultados financieros son señal de su éxito; en su lugar, su meta es alcanzar altas misiones destinadas a mejorar la sociedad. Como empresas centradas en su misión, deben cambiar la arquitectura del Cuadro de Mando Integral, elevando el papel de la misión y los clientes y reduciendo la influencia de los indicadores financieros”⁽¹⁾

Cita:

(1) Niven, Paul: El Cuadro de Mando Integral paso a paso. 2002, p. 380.

TABLAS

Tabla 1

INGRESOS COMPUTO S/.			
INGRESOS	2008	2009	2010
ENERO	3303,00	4930,00	5725,00
FEBRERO	2450,00	1425,00	1080,00
MARZO	2542,00	3216,00	4292,00
ABRIL	3292,00	4223,00	
MAYO	1210,00	2340,00	
JUNIO	1800,00	1500,00	
JULIO	5665,00	2550,00	
AGOSTO	2402,00	5500,00	
SEPTIEMBRE	2356,00	5780,00	
OCTUBRE	1911,00	4500,00	
NOVIEMBRE	2703,00	3220,00	
DICIEMBRE	1555,00	1031,00	
TOTAL	31189,00	40215,00	

A partir de agosto 2009 se implemento este modelo.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2

ATENCIÓN ALUMNADO			
MES	2008	2009	2010
ENERO	25	14	250
FEBRERO	18	15	350
MARZO	17	20	450
ABRIL	36	54	
MAYO	55	49	
JUNIO	48	24	
JULIO	60	29	
AGOSTO	76	15	
SEPTIEMBRE	16	147	
OCTUBRE	45	167	
NOVIEMBRE	78	300	
DICIEMBRE	15	350	
TOTAL	2497	2543	

Fuente: Elaboración propia

