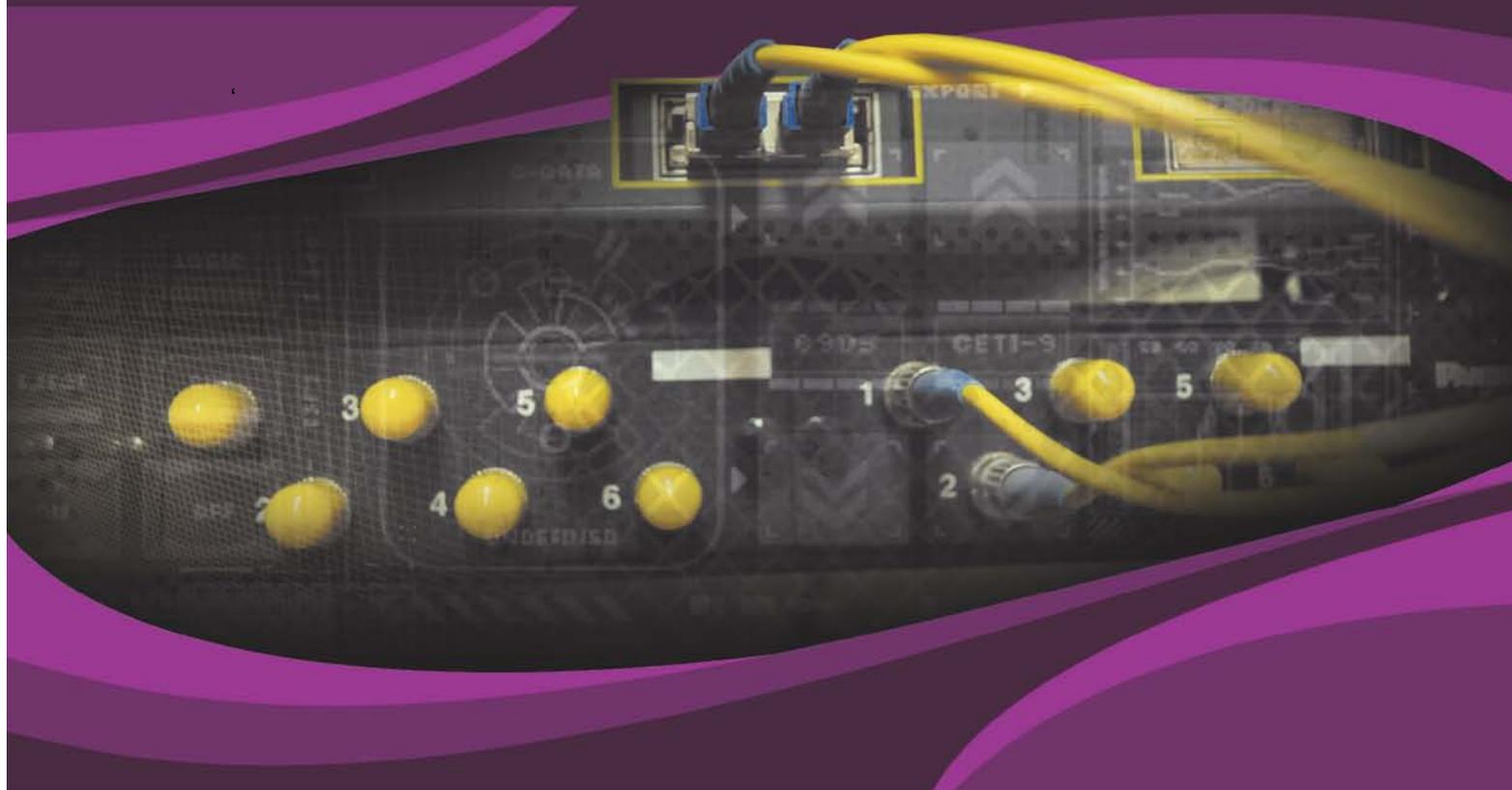


“LUCHAR PARA LOGRAR, LOGRAR PARA DAR”



PRIMER INFORME DE ACTIVIDADES

OCTUBRE 2010 - OCTUBRE 2011

**COORDINACIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS
DE INFORMACIÓN**

ADMINISTRACIÓN 2010-2016

**Coordinación General de
Tecnologías de Información**

Fortalecimiento de redes y telecomunicaciones

Red universitaria de fácil acceso (WI-Fi UACH)

A partir del mes de febrero del presente año arrancó el proyecto de la red universitaria de fácil acceso (Wi-Fi UACH), que es la red que permite la navegación por el internet con el uso de dispositivos móviles como laptops, a través de los campus universitarios. Este servicio se ofrece a los alumnos, investigadores y académicos de la UACH que cuenten con dispositivos compatibles en tecnología para su conexión. Asimismo, los investigadores, académicos y estudiantes que nos visitan de otras universidades también pueden hacer uso de esta red de fácil acceso.



Su objetivo es proveer acceso a la internet y sus aplicaciones a través de los campus universitarios como complemento a la RedUACH, permitiendo así movilidad y mayor flexibilidad a sus usuarios, a través del despliegue de infraestructura tecnológica de alta disponibilidad que permita transmitir voz, video y datos en tiempo real.

La red está compuesta por 170 puntos de acceso (AP's por sus siglas en inglés), mismos que complementan a la red alamburada RedUACH con el fin de ampliar la conectividad de la misma. Cada una de las dependencias universitarias estará provista con un número de AP's que cubrirán áreas como aulas, pasillos, bibliotecas, cafeterías, etc.

Los AP que se adquirieron son equipos tanto para el exterior como para interiores de las oficinas o áreas a cubrir con una inversión estimada de \$ 960,000 pesos en más de 80 puntos de acceso. Actualmente están cubiertas con la red de fácil acceso las siguientes dependencias:

Rectoría, Facultad Educación Física y Ciencias del Deporte, CGTI, Facultad de Derecho, Facultad de Enfermería y Nutriología, Facultad de Medicina, Facultad de Economía Internacional, Facultad de Filosofía y Letras, Posgrado de Derecho, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales, Facultad de Ingeniería, Facultad de Ciencias Químicas, Instituto Confucio, Facultad de Artes, biblioteca DES Salud, biblioteca DES ingenierías, Dirección de Extensión y Difusión Cultural, Dirección de Investigación y Posgrado, Construcción, Estadio Universitario y Gimnasio MBA

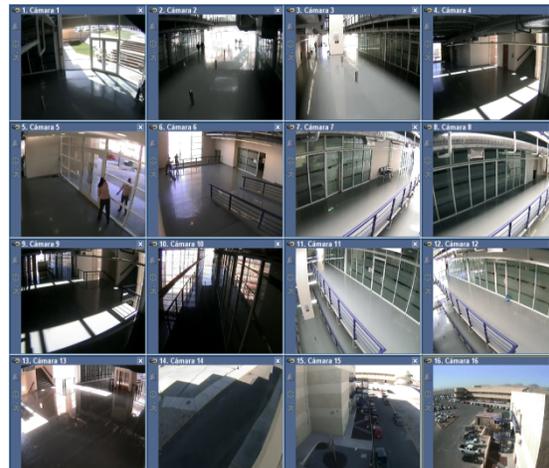
Cambio de plataforma telefónica en Rectoría

Este proyecto surgió con la necesidad de reemplazar el sistema telefónico del edificio de Rectoría debido que ya era obsoleto y se encontraba al límite de capacidad en crecimiento y mantenimiento. La propuesta de cambio de plataforma contempló la instalación de tecnología IP a través de software libre, con lo cual se redujo drásticamente el costo del proyecto ya que no se pagó el costo de licenciamiento, el cual representa aproximadamente el 50% de un proyecto con software propietario.

En resumen fueron instalados 128 teléfonos IP, 60 líneas telefónicas troncales y un servidor el cual servirá como nodo central de telefonía para la integración del 100% de las entidades y dependencias de la UACH, con una inversión aproximada de 310,000 pesos.

Circuito cerrado de televisión universitario

Teniendo en cuenta el incremento de los índices de inseguridad en nuestra sociedad, se hace indispensable la implementación de sistemas de seguridad electrónica, que permitan ser monitoreados de manera permanente, de igual manera debe proporcionar disponibilidad de la información para que esta pueda ser consultada en cualquier instante y/o lugar en el cual el usuario requiera de la misma. Para dar solución a la problemática planteada se instalaron 16 cámaras fijas a color y una grabadora digital.



Edificio de prácticas Facultad de Ciencias Química

Facultad de Artes

Este proyecto consistió en la instalación de 12 cámaras anti vandalismo para interior y exterior, cubriendo las áreas más vulnerables de la facultad como son los centros de cómputo y estacionamiento



Instalación de cámaras de vigilancia con movimiento en los estacionamientos del estadio universitario, con una inversión estimada en \$548,000.00 pesos



Estadio Universitario

Nuevas plataformas digitales

Desarrollo de aplicaciones WEB

Uniq 4.0. La CGTI inicia en noviembre del 2010, el cambio de tecnologías para desarrollo de aplicaciones WEB, utilizando código abierto, este hecho logra grandes ahorros a la universidad en el gasto de licenciamiento de software.

146

El primer proyecto de desarrollo se aplica a la migración del software para la gestión documental UNIQ: Enlace a la calidad, en su versión 4.

Dicho software es la base para la gestión documental de los sistemas de calidad con los que cuenta la UACH, siendo estos las certificaciones ISO, acreditaciones y certificaciones de Unidades académicas y planes de estudio.

Actualmente el UNIQ es utilizado para los mismos fines por el Colegio de Bachilleres de Chihuahua (COBACH) y la Secretaria de Educación y Cultura de Gobierno del Estado. En este año, se realizó convenio de donación y ya opera en el Supremo Tribunal de Justicia del Estado de Chihuahua, de igual manera está en proceso de instalación en DIF estatal Chihuahua y en la Universidad Tecnológica de Chihuahua, proceso que inicia en octubre del 2011.

Aplicaciones para dispositivos móviles

La tendencia tecnológica en el uso de dispositivos móviles, tales como celulares y tablet's, propiciaron la necesidad de generar aplicaciones para dichos dispositivos, por tal motivos la UACH desarrolló y publicó en APPStore de Apple una aplicación que integra las funcionalidades de estos dispositivos al portal universitario UACH. Esta aplicación incluye lo siguiente:

Mapas: Brinda la ubicación de las diferentes facultades y edificios que conforman a la universidad en un mapa interactivo.

Noticias: Muestra las noticias más destacadas de la universidad.

Directorio: Aquí se muestra un directorio telefónico de las unidades académicas que conforman a la universidad.

Videos: En este apartado se pueden visualizar videos, obtenidos directamente del canal de la UACH en YouTube.

Eventos: Muestra algunos eventos que son válidos para el carnet cultural universitario.

Correo: Permite acceder al correo electrónico personal.

Académica: En ésta sección se puede consultar información académica de interés.

Aplicaciones de test vocacional para redes sociales

Ante el inminente crecimiento de las redes sociales y posibilidad

de interacción que ofrece con los alumnos, docentes, aspirantes y demás visitantes interesados en la UACH, se generó una primera aplicación que permitía, a los aspirantes universitarios, desarrollar un sencillo test vocacional, y en base al resultado, proponer las carreras que oferta nuestra Universidad. De esta manera fue utilizado en dos foros: ExpoUACH 2011 y ExpoVocación 2011. También se desarrolló para ambiente WEB.

Administraciones de aplicaciones

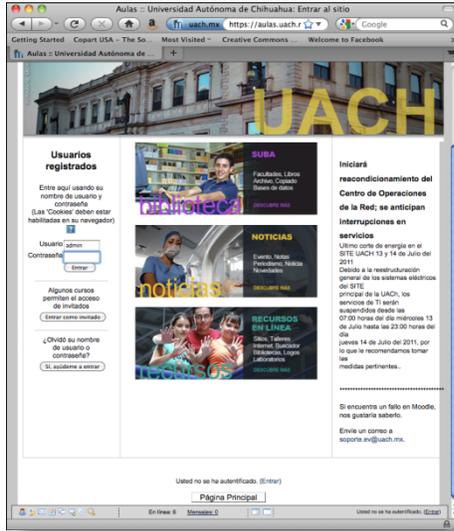
Se realizaron cambios de Imagen y funcionalidad en las herramientas que apoyan los programas de educación virtual y plataformas de educación electrónica para apoyo a las clases presenciales.

Se agregan funcionalidades como chats, blogs, wikis, búsquedas y una plataforma para videoconferencia y sesiones virtuales.



INFORME DE ACTIVIDADES

Octubre 2010 - Octubre 2011



Se llevó a cabo la implementación de un sistema de videoconferencia fuera y dentro de Moodle, con el objetivo de proveer del software necesario para las presentaciones de los cursos, la formación en línea, conferencias web, pizarrón de dibujo, colaboración y edición de documentos, intercambio de escritorio del usuario, chat, etc., las cuales son utilizadas para facilitar la comunicación profesor-alumno.

Portales UACH y servicios internet

Rediseño del portal institucional

Con base en el Manual de Identidad Visual 2010-2016, y acorde a las nuevas necesidades de información y de difusión del que hacer universitario, la CGTI desarrolla desde noviembre del 2010 un nuevo portal institucional 2010-2016.

Simplificado, visualmente diferente, pero enriquecido con nuevos e innovadores servicios el nuevo portal institucional integra:

Sistemas de Noticias RSS	Canal de noticias y notas principales para agenda
Servicios para Aspirantes	Test vocacionales y herramientas para el registro de aspirantes.
Mirror de las principales distribuciones de Software libre en el Mundo	Distribuciones de Sistemas Operativos UBUNTU, Gento o distribuciones de aplicaciones utilizadas por nuestra universidad tales como Moodle y Bricolage.
Aplicaciones para Facebook	El test vocacional para aspirantes, fue desarrollado como aplicación para la red social Facebook, el cual fue de gran aceptación y uso en los Foros dedicados a aspirantes universitarios, en el primer semestre del 2011.
Sala Multimedia	Integra un nuevo servicio de publicación de contenidos multimedia.
Sala de Videoconferencia interactiva	Servicios de reuniones y sesiones virtuales que permite el establecimiento de nuevos canales de comunicación para los universitarios.
Video en línea	Integración programada de sesiones de video streaming en el portal principal Universitario.



Blogs	Herramienta que integra y recopila cronológicamente textos publicados por el autor y sus seguidores.
Mapas Interactivos	Redefinición de mapas y ubicaciones geográficas de los Campus Universitarios.

Adicionalmente, se desarrolló la interfaz del portal WEB institucional para dispositivos móviles, que presenta los contenidos optimizados para navegadores de celulares

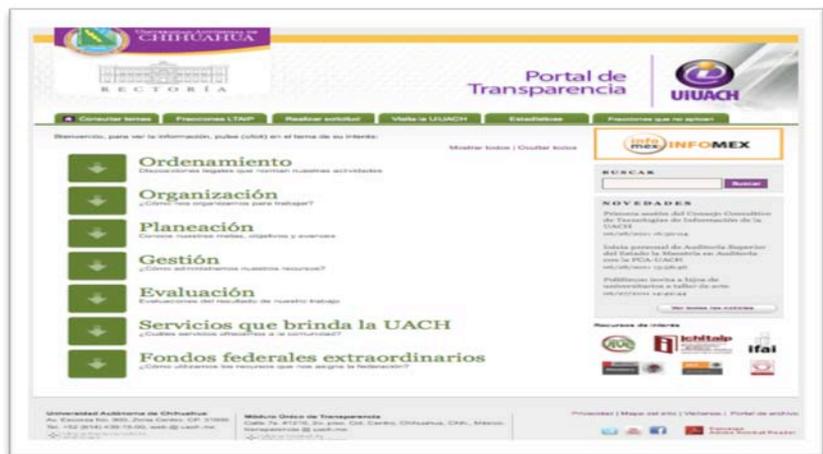
Lineamiento para estandarización portales y sitios web institucionales

Adicionalmente, se desarrolló el **“Manual de políticas de generación de sitios WEB”** guía básica que define las pautas para el rediseño y la construcción de sitios WEB en nuestra Universidad.

Dicho manual integra políticas de diseño, distribución, estructura y software a utilizar en cualquier proyecto de portales institucionales, desarrollados y publicados en nuestra Universidad.

Con base en lo anterior, la CGTI trabajo en conjunto con los administradores locales de cada unidad académica y otras entidades UACH, en la migración de los portales institucionales de las siguientes unidades: Artes, Medicina, Odontología, Ingeniería, Zootecnia y Ecología, Filosofía y Letras, Economía y Derecho.

Liberación de la nueva versión del portal de transparencia.



Sala de prensa universitaria

La sala de prensa es una herramienta que provee a los medios de comunicación de información ágil, fidedigna y oportuna, en relación al vasto quehacer de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

A agosto del 2011 han visitado el sitio 83,000 usuarios, en gran parte por noticias de ámbito académico (inscripciones, resultados de admisión, etc.)



uDisk. IMAgNe del servicio

Servicios de almacenamiento virtual en línea, que permite a cualquier usuario universitario un espacio de almacenamiento semi-permanente en los servidores de nuestra Universidad.

El servicio inicia con almacenamiento de hasta 500 MB, en espejo, con el fin de ofrecer alta disponibilidad. Las capacidades se incrementarán sobre demanda y permitirá a los usuarios, la certeza de verificación de sus archivos contra virus y código malicioso.

Hasta ahora son pocas las universidades en México que ofrece este servicio, y las que lo ofrecen, utilizan servicios de internet a través de alianzas con Microsoft Live y Google. La UACH es de las primeras en el país que buscando la seguridad de la información de sus usuarios decide adquirir infraestructura propia para estos servicios, invirtiendo hasta este momento alrededor de \$400,000.00 MX.

Navegador Universium

Se desarrolló en base a Mozilla Firefox, un navegador optimizado para nuestra máxima casa de estudios, que integra los certificados seguros para todas las aplicaciones y servicios WEB desarrollados por nuestra institución con el objetivo de fortalecer la seguridad informática de nuestros usuarios. Proyectos como este se han implementado solo en universidades de EE.UU y Europa.

150

Transmisión WEB y grabación de eventos

- Toma de protesta del rector M.C Jesús Enrique Seáñez Sáenz, en el paraninfo Universitario.
- Foro Regional "*Hacia un nuevo proyecto nacional de desarrollo*", auspiciado por El Colegio Nacional de Economistas, a través de sus colegios estatales de economistas y las universidades e instituciones de educación superior de la región Norte Central.
- Foro "Simposio de desarrollo económico y tecnológico" conferencias en Chihuahua (FING) e Hidalgo del Parral (FEI).Inauguración ExpoUACH 2011, en los salones de seminario de la Facultad de Contaduría y Administración.

Fortalecer la infraestructura WEB

Se integraron 6 nuevos servidores que fortalecen la infraestructura de cómputo. Para la implementación de servicios críticos y de alta disponibilidad, para ofrecer mayores capacidades de respuesta y recuperación de fallas, tanto para aplicaciones de Rectoría, unidades académicas y servicios provistos por la CGTI.

Se fortaleció la infraestructura de la plataforma de educación virtual y de modalidad virtual.

INFORME DE ACTIVIDADES Octubre 2010 - Octubre 2011



Se agregaron nuevos servidores proxy para responder a las nuevas necesidades de conexión y navegación en internet por parte de nuestros usuarios.

Se fortalecieron los mecanismos antiSPAM y de verificación de virus por correo electrónico.

Se reemplazo hardware de servidores adquiridos desde el 2000.

Se adquirió infraestructura para establecer mecanismos de autenticación Open ID. Las cuales ascienden a \$156,000.00 MX.

Desarrollo de sistemas de información universitarios.

- a) Como parte de la responsabilidad que la Universidad tiene con la sociedad, se realiza la transferencia del Sistema de Apoyo a la Gestión Universitaria al DIF, entregando tanto el sistema de cómputo como el modelo conceptual. Con esto el DIF estará en condiciones de cumplir con las obligaciones exigidas por la ley de contabilidad gubernamental.
- b) Se desarrolló un sistema para el control de descuentos y prestaciones de los sindicatos, los cuales se integran al sistema de nómina y se realiza la transferencia electrónica de solicitudes a la Secretaria General, fortaleciendo el ahorro de papel y tiempo en la realización de trámites.
- c) Se fortaleció el Sistema de Caja Únicas con la implementación de pagos por internet ofreciendo a los alumnos de los posgrados un mejor servicio, evitando que los alumnos se trasladen a las diferentes ubicaciones de Caja para realizar el trámite invirtiendo tiempo y esfuerzo. Ahora esta actividad se puede realizar desde su trabajo u hogar. Este servicio está disponible para los más de 2,500 alumnos de los 59 programas de posgrado.
- d) Se fortalece el sistema de apoyo a la gestión universitaria, con la armonización contable con gobierno del estado y de acuerdo a la ley de contabilidad gubernamental.
- e) Se implementó el servicio de pagos por internet para poder ser utilizado en las diferentes aplicaciones desarrolladas por la CGTI, esta herramienta permite a los usuarios de los servicios que ofrece la universidad poder realizar el trámite de pago desde cualquier sitio, sin la necesidad de trasladarse hasta la ubicación de los módulos de ingresos. Así mismo permitirá conocer de manera inmediata el ingreso real a la tesorería de la Universidad.
- f) Se implementó el portafolio del maestro, dentro del SEGA, el cual ofrece servicios como captura de calificaciones y faltas, autoevaluación de la docencia, consulta de carga académica, entre otras.
- g) Se realizó la implementación del SEGA en las escuelas incorporadas, proporcionando las ventajas de la herramienta para la administración escolar de dichas escuelas.
- h) Se realiza el cambio de lenguajes de desarrollo, tanto para aplicaciones web como para aplicaciones de escritorio, lo cual permite que los usuarios puedan utilizar diferentes plataformas de cómputo. La implementación de tecnologías de vanguardia en la universidad exige que los sistemas de información vayan acorde a esta implementación, con esta evolución en los lenguajes de desarrollo las aplicaciones podrán corresponder con la evolución tecnológica.

INFORME DE ACTIVIDADES

Octubre 2010 - Octubre 2011



- i) Se inicia el proyecto para la actualización de recursos humanos (SERH), el cual permite la utilización de las nuevas tecnologías.
- j) Se adquirieron dos servidores para el proceso de administración escolar y administración financiera, presentando una mejora sustancial en la velocidad de respuesta a 27,000 usuarios.
- k) Se adquirió un sistema de almacenamiento de información, con una inversión de aproximada al millón de pesos, el cual coadyuva en el ofrecimiento de una mejor plataforma tecnológica a los usuarios universitarios tanto alumnos como maestros y empleados administrativos.
- l) Se fortalece el esquema de digitalización en la Dirección Académica, tanto en la estructura de documentos digitales como en la recepción para alumnos de nuevo ingreso.
- m) Se fortalece el sistema del Carnet de la Salud, enviando por correo a los alumnos los resultados del examen médico y el control de citas médicas.
- n) Se desarrolla proyecto para la Coordinación de Deportes. Esta aplicación ayuda a que la Coordinación tenga una herramienta que le permita el control de la planeación de las diferentes actividades, tanto administrativas como deportivas, ya que el software contempla la calendarización en el uso de instalaciones, actividades de deportistas, currículo de deportistas y entrenadores y seguimiento presupuestal, entre otros.
- o) Se inicia el proyecto de la plataforma institucional de información estratégica, la cual permite conocer los indicadores de gestión más importantes de la universidad. La alta dirección universitaria podrá contar con tableros de control que le permita la toma de decisiones oportunamente.
- p) Se inicia el proyecto de Currículo Único Universitario, para atender la necesidad de los docentes en cuanto a concentrar de manera electrónica la documentación necesaria para las aplicaciones a estímulos y proyectos

152

Atención a usuarios

Sistema de gestión para la atención a usuarios



Mediante el Sistema de Gestión para la Atención a Usuarios se reciben, canalizan y administran solicitudes de la Comunidad Universitaria en relación a servicios de Tecnologías de Información. Para ingresar, agregue su usuario y contraseña.	Usuario: <input type="text"/> Contraseña: <input type="password"/> <input type="button" value="ENTRAR"/>
--	--

Universidad Autónoma de Chihuahua

Se recibieron y atendieron un total de 5,601 solicitudes de servicio relacionadas con el uso de las tecnologías de información a través del Sistema de Gestión para la Atención a Usuarios (SGAUs).

Total de servicios realizados: 598, de los cuales el 64% fueron PC's, 27% impresoras, 5% equipos como scanner y fax y el 4% laptops.

Soporte en línea durante proceso de inscripciones

Apoyo técnico al proceso de inscripciones en línea a través de la implementación y operación del Chat, lo cual permitió a los alumnos tener conversaciones en tiempo real con personal de Tecnologías de la Información para resolver dudas relacionadas con la plataforma y/o aplicación.

Soporte técnico para implementación de software “Blended Methodology”

Se brindó el apoyo técnico a maestros y personal administrativo del Centro de Idiomas durante la capacitación del software “Blended Methodology”, caracterizada por la influencia y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC’s).



Seguridad en cómputo

Reestructuración del site principal de la UACH



Con una inversión cercana a los 4 millones de pesos, se renueva y mejora la tecnología de operación del Site de telecomunicaciones de la UACH.

Con este proyecto se incrementará la disponibilidad y confiabilidad de los servicios de tecnologías de información dirigidos a toda la comunidad en general,

beneficiando directamente a los más de 30,000 usuarios de servicios de TI de la máxima casa de estudios del estado de Chihuahua.



Incremento del servicio de Internet de 34 a 700 Mbps

Con el servicio de 700 Mbps, la Universidad Autónoma de Chihuahua se consolida dentro de los líderes en conectividad a internet entre las instituciones de educación pública en Latinoamérica.

Este servicio beneficia directamente a usuarios de los campus I y campus nuevo, así como a la totalidad de la comunidad que forma parte de la plataforma de educación virtual alrededor del mundo.



Centro de monitoreo de la red universitaria

Es un área dedicada al monitoreo constante e ininterrumpido del estado de enlaces y dispositivos de red, permitiendo con ello elevar considerablemente la disponibilidad de servicios de tecnologías de información.

Con este centro, es posible detectar desperfectos en la operación de equipos y servicios para, de manera proactiva, llevar a cabo tareas necesarias evitando la caída de servicios.

Además, se tiene una visión real de la plataforma tecnológica que permite orientar esfuerzos y recursos de manera óptima y eficiente hacia áreas de tecnología específicas.

Renovación de la plataforma de antivirus institucional para 4,500 computadoras

Una medida de seguridad informática indispensable es que cada computadora de la universidad cuente con un programa antivirus para su protección contra ataques informáticos.

La Universidad Autónoma de Chihuahua ha invertido alrededor de 1 millón de pesos para adquirir 4,500 licencias para la misma cantidad de computadoras pertenecientes a la UACH.

154

Certificación de procesos

Con el fin de seguir manteniendo la regularización del uso legal del software, la Coordinación de Normatividad mantiene comunicación constante con los encargados de los laboratorios y centros de cómputo de las diferentes unidades académicas a fin de concientizar al personal y apoyarlos en la parte de licenciamiento, dudas, actualizaciones y activación de los sistemas, logrando con esto un uso correcto del software que permite a la Universidad realizar sus productos e impartir clases con la ayuda de aplicaciones legalmente reglamentadas y evitar incurrir en alguna irregularidad, la cual puede ser señalada de manera anónima, o bien directamente por el comité encargado de revisar y regular los derechos de autor.

Las auditorías de software se realizan a través del antivirus institucional a todos los equipos de la Universidad con sistema operativo Windows, para los equipos Mac se realiza por medio de la nueva herramienta adquirida.

En relación al seguimiento y mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad, la Coordinación de Tecnologías de Información recibió la visita del auditor de la casa registradora Perry Johnson durante marzo de 2010, los resultados de la auditoría fueron totalmente satisfactorios ya que se logró conseguir la

INFORME DE ACTIVIDADES Octubre 2010 - Octubre 2011



re-certificación del Sistema de Gestión de Calidad de la CGTI bajo la Norma ISO 9001:2008 para el periodo 2010-2013.

Se logra consolidar por primera ocasión el consejo consultivo de tecnologías de información de la UACH

El día 27 de junio de 2011 se llevó a cabo la primera reunión del Consejo Consultivo de Tecnologías de Información de la Universidad Autónoma de Chihuahua, instancia creada recientemente con el objetivo de coordinar la implantación de nuevas tecnologías y mejores prácticas en la materia en la institución.



INFORME DE ACTIVIDADES
Octubre 2010 - Octubre 2011

