



Dirección General de Sistemas y Servicios Telemáticos

Programa Operativo Anual 2014

Dirección General de Sistemas y Servicios Telemáticos

Educación con responsabilidad
social

Directorio

M.A. José Eduardo Hernández Nava

Rector

Mtro. Christian Torres Ortiz Zermeño

Secretario General

D. en C. Carlos Enrique Tene Pérez

Director General de Planeación y Desarrollo Institucional

Fermín P. Estrada González

Director(a) de plantel o dependencia

Participantes

Equipo de Trabajo - POA 2014

Fermín P. Estrada González	Director General de Sistemas y Servicios Telemáticos
Aida Lugo Barriga	Contadora
Juan Francisco Vaca Gutiérrez	Director de Servicios Telemáticos
Juan Gabriel Cruz Pérez	Director de Sistemas
José Ceja Llamas	Director de Tecnologías
Balbina García Lares	Secretaria
José Domingo Anguiano Santana	Responsable del Área de Vinculación y Proyectos
Carlota Arabeli Contreras Mejía	Responsable del Área de Atención a Usuarios
José Ángel Uribe Parra	Gestión de Proyectos
Ramón Díaz Parra	Gestión de Proyectos
Francisco Javier Barreto Curiel	Enlace Servicios TIC Tecomán
Héctor Daniel Miranda Samudio	Enlace Servicios TIC Manzanillo
Eduardo Flores Flores	Responsable Seguridad de la Red Universitaria
Krishna Neith Guzmán Benavides	Responsable Gestión de la Red Inalámbrica
Orvil Zaiz Ceja Llamas	Responsable Gestión de la Red
Gabriel Leal Morán	Conectividad de la Red y Telefonía
Jesús Alejandro Velázquez Macías	Conectividad de la Red y Telefonía
Aníbal Sayid Valdivia Cerda	Responsable Gestión de la Telefonía
Ma. Guadalupe Guizar Peredia	Operación del Sistema Telefónico
Nancy Trinidad Alcántar Elizondo	Conmutador
Claudia Guadalupe Ibáñez Espinoza	Contadora
Norma Luz Gutiérrez Cortés	Secretaria
María de Lourdes Ochoa Vázquez	Responsable Depto. de Gestión de Proyectos
Griselda María de la Luz Michel Ugarte	Gestión de Proyectos
Juan Luis Campos Salcedo	Investigación y Desarrollo
Liliana Sosa Cervantes	Programadora

José Manuel Olivares Corona	Programador
José Nabor Ramírez Morfín	Programador
Luis Alberto Molina García	Programador
Cuauhtémoc Cuitláhuac Mendoza Ramos	Programador
José Gilberto Flores Assam	Responsable Depto. de Planeación
Jaride del Rocío Torres Alonso	Planeación
Miguel Ángel Ávila García	Responsable Depto. de Diseño
Alma Martina Rodríguez González	Responsable Depto. de Control de Calidad
Héctor Torres López	Responsable Gestión del Centro de Datos
Mayela Haidee Gómez Galván	Gestión Portal Web
Luis Miguel Avalos Corona	Gestión Correo Electrónico
Hernán Adalid Escalera Pérez	Seguridad Centro de Datos
Verónica Sevilla Martínez	Gestión de Software
Enrique Bricio Chapula	Gestión de Software y Hardware
Juan Gabriel Refugio Venancio Juárez	Gestión de Software y Hardware

UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Sistemas y Servicios Telemáticos

Índice

I. Presentación.....	5
II. Diagnóstico	7
III. Políticas	10
IV. Objetivo general del Programa Operativo Anual 2014	11
V. Objetivos, metas y acciones	12
Ejes del desarrollo.....	12
Programas Institucionales.....	21

I. Presentación

La Dirección General de Sistemas y Servicios Telemáticos (DIGESSET), dependencia de la Coordinación General de Tecnologías de Información (CGTI) de la Universidad de Colima, cuenta con un historial de 23 años, iniciando como el "Departamento de Redes y Telecomunicaciones" creado con el objetivo de modernizar la manera en que las universidades públicas mexicanas obtenían, procesaban y utilizaban información. Actualmente, la DIGESSET colabora con las otras tres direcciones generales de la CGTI en la implantación y mantenimiento de servicios y aplicaciones para más de 30,000 usuarios que hacen uso de los recursos de la red institucional, soportando con tecnología las funciones de la totalidad de los planteles y dependencias en las cinco delegaciones regionales.

La DIGESSET se sustenta en el acuerdo de creación No. 21 de 2004, en donde se especifican las funciones:

- I. Diseñar, desarrollar y mantener en operación la Intranet de cómputo y telecomunicaciones de la universidad;
- II. Ofrecer el servicio de Internet y sus aplicaciones;
- III. Coordinar la operación del programa "CISCO NETWORKING ACADEMY" de la Universidad de Colima;
- IV. Responsable del diseño, operación y establecimiento de las políticas del sitio Web de la Universidad de Colima;
- V. Responsable de diseñar, coordinar y establecer las políticas de los servicios telemáticos que se ofrecen en la intranet universitaria;
- VI. Establecer las políticas de "seguridad informática" de la intranet universitaria y vigilar su cumplimiento, y
- VII. Promover el desarrollo y la investigación sobre tecnologías de información enfocadas al mejoramiento de la intranet universitaria.

La DIGESSET se encuentra conformada por tres direcciones que trabajan en el cumplimiento de las funciones principales: Servicios Telemáticos, Sistemas y Tecnologías.

La evolución natural de la tecnología a nivel global presenta nuevos recursos y herramientas en apoyo a la docencia, investigación, extensión, vinculación y la gestión, el significativo incremento anual en número de usuarios de TIC en la institución, son factores que demandan, además de cultura digital, de infraestructura tecnológica suficiente y actualizada que soporte los procesos, encaminados al aseguramiento de la calidad y disponibilidad de los servicios institucionales.

Para contribuir a los cuatro ejes de desarrollo institucional, la Coordinación General de Tecnologías y sus cuatro direcciones generales, han definido 14 líneas de acción estratégicas para llevar a la institución, en el largo plazo, a un modelo de universidad digital. La DIGESSET con las funciones de sus tres direcciones, aporta al desarrollo institucional con las siguientes 11 acciones generales:

1. La integración de un diagnóstico con la identificación de requerimientos TIC institucionales, alineados con las funciones universitarias, permitirá iniciar actividades encaminadas hacia la consolidación de los servicios y productos que oferta la universidad. Con esta acción, también será posible optimizar recursos económicos y alinear esfuerzos para la implantación de proyectos que permitan la automatización de la operación institucional.
2. La consolidación de la calidad de los servicios TIC universitarios, partirá de generar normativa básica y actualización de la existente desde una perspectiva de procesos. Los avances en la implementación de un modelo normativo propiciarán la regulación, el desarrollo y aprovechamiento de los recursos TIC institucionales.
3. La red de telecomunicaciones universitaria da acceso a los servicios de TI en las cinco delegaciones regionales, esta infraestructura sustenta el desempeño de las funciones universitarias por medio de los sistemas de comunicación, de información y gestión, que a su vez fortalecen la calidad de la formación académica integral, por lo que es necesario llevar a cabo acciones para asegurar la operación de esta red.
4. Para elevar el porcentaje de TIC estandarizadas en su uso y aprovechamiento, así como incrementar la cobertura de la red de telecomunicaciones universitaria, y disminuir los costos de operación, es necesario iniciar

UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Sistemas y Servicios Telemáticos

esfuerzos en la consolidación de la calidad, seguridad y disponibilidad de los servicios TIC. Por lo que en el presente plan se proponen acciones, tanto de gestión corresponsable de recursos para remplazar tecnología en puntos críticos y abatir los costos por concepto de mantenimiento anual, como dimensionar requerimientos de servicios de telecomunicaciones para el cumplimiento de funciones universitarias contratados con proveedores externos, e implementar estrategias para racionalizar el uso de estos y por consecuencia reducir la facturación por estos conceptos.

5. Este año la DIGESSET se reorganiza con tres direcciones bajo el enfoque de resultados, desde esta nueva estructura, la dependencia se plantea el reto de: identificar al total del personal administrador de centros de cómputo, administradores de tecnologías y programadores de sistemas institucionales; habilitarlos en competencias de acuerdo a su perfil individual actual, para mejorar el desempeño en las funciones de su puesto; dotarlos de herramientas tecnológicas; y dar seguimiento a las actividades en apoyo de la conservación de la infraestructura, aseguramiento y continuidad de servicios TIC universitarios.

6. Posicionar la universidad como líder en la integración de tecnologías de información a nivel nacional e internacional, consolidando el portal web como instrumento de difusión del quehacer institucional, participando en eventos nacionales de organizaciones de reconocido prestigio y asimilando experiencias de implementaciones exitosas de soluciones tecnológicas que sustentan procesos académicos e investigación de instituciones educativas internacionales.

7. Un porcentaje importante de la arquitectura funcional de la infraestructura de la red de telecomunicaciones, será actualizada para alinearla con la formación integral y para garantizar la seguridad y disponibilidad de la información institucional. Con estas acciones se mantiene la certificación de cinco procesos en seguridad de la información y de dos procesos más en calidad.

8. La consolidación de portal web universitario como espacio de trabajo y comunicación, así como la integración de comunicaciones unificadas soportadas por el conmutador telefónico central para 50 dispositivo móviles de funcionarios universitarios, y la difusión de uso y aprovechamiento de los recursos tecnológicos (portal web, páginas institucionales, correo electrónico, sistema telefónico, servicios de internet, plataforma de intranet, etc.) con que cuenta la institución, aportarán al incremento en el uso y aprovechamiento de recursos TIC en los procesos de comunicación institucional.

9. En aporte a la modernización del sistema de información institucional que permita la interacción entre los diferentes sistemas de información para la oportuna toma de decisiones, se plantean los siguientes proyectos: implementar dos sistemas proveedores de identidades en dos dependencias estratégicas; y desarrollar la totalidad de los nuevos sistemas de información universitarios en la modalidad de federación de identidades, para posibilitar la integración en el sistema de información institucional y en la plataforma de la intranet.

10. La capacitación del personal de esta dependencia en competencias generales y específicas, fortalece la mejora del desempeño de funciones y mejora la efectividad de operación y competitividad institucional. Es por esto que se plantea habilitar a 25 integrantes de las tres direcciones en competencias específicas: gobierno de TI con Cobit 5.0, habilidades gerenciales y gestión de proyectos. Además, en análisis preliminares para la reestructuración organizacional de la DIGESSET y en matrices de riesgos de ISO 27001:2005 fueron determinadas cuatro áreas de servicios críticos con alta demanda que se encuentran operando con el personal mínimo, por lo que se solicitará la contratación de cuatro personas de base que cuenten con los perfiles profesionales y experiencia requerida para el desempeño de las funciones de cada uno de los puestos.

11. Con capacitación de administradores de centros de cómputo y desarrolladores de sistemas en competencias específicas, se promoverá el uso y aprovechamiento racional de los recursos TIC para el desempeño de funciones universitarias, así como la conservación y fortalecimiento de infraestructura tecnológica.

II. Diagnóstico

El diagnóstico presenta fortalezas y retos que esta dependencia con sus tres direcciones ha identificado en los resultados del POA 2013 y plasmados en el informe de labores del mismo año.

Red de telecomunicaciones universitaria.

La red universitaria proporciona servicios de telecomunicaciones a 30,000 usuarios con 7,591 computadoras fijas y 26,966 equipos móviles, que suman un total de 34,557. El registro de crecimiento en el uso de la red inalámbrica se ha incrementado en un 54% desde 2009. Cisco Systems Inc. prevé que para el año 2016 el tráfico de información en la red mundial (internet) será 18 veces mayor con respecto de 2011, debido a la evolución de los requerimientos de comunicación de 7.3 Mil Millones de personas en el planeta, entre los que se destaca la educación virtual y el video en tiempo real en las comunicaciones de persona a persona.

El enlace a internet cuenta con un ancho de banda de 300Mbps desde enero de 2012, en los últimos días laborables de diciembre pasado se registró tráfico del 100% de la capacidad máxima en horas pico, la demanda de uso de este servicio seguirá incrementando debido al alto porcentaje de la comunidad universitaria que cuenta con equipos móviles propios, que se calcula en 30% más que en 2012. Al incrementar este recurso, los equipos de seguridad de frontera, de gestión y calidad de servicios fueron rebasados, por lo que se encuentran fuera de operación y es necesario remplazar uno de ellos, escalar otro y contratar pólizas de mantenimiento de software del último.

Actualmente se cuentan en 259 los sitios secundarios con un total de 459 equipos para la distribución de servicios de telecomunicaciones en edificios de dependencias y planteles en las cinco delegaciones regionales. La última renovación de estos equipos fue en el año 2010, y se remplazaron 306 equipos que corresponden al 67% del total, quedando a la fecha 153 pendientes por actualizar. En la red interna (intranet) de la universidad, de un total de 49 enlaces de comunicaciones, 5 de estos son a 10Mbps de capacidad, 10 a 100Mbps y el resto operan a 1000Mbps (1Gbps). Se prevé en el corto plazo, debido a la acelerada evolución de la tecnología y la mayor demanda de recursos asociada a los servicios de la intranet y el internet, los primeros 15 enlaces deberán ser actualizados a 1GBPS para atender los requerimientos TIC de: investigación, docencia y gestión principalmente.

La seguridad informática integral, se describe como "el aseguramiento de la integridad y disponibilidad de la información en tiempo y forma", crucial para las diferentes actividades que se llevan a cabo en la institución. La seguridad debe estar presente en varios niveles, que involucran principalmente los recursos físicos y lógicos que soportan la información además de los esquemas y políticas definidas por esta dirección. Existen esquemas y políticas de seguridad, pero el equipamiento y soporte lógico son insuficientes para los alcances institucionales, prueba de esto son; la multitud de sistemas de gestión de planteles y dependencias, la ralentización de acceso a la internet e intranet derivadas de la demanda de recursos para transferir grandes volúmenes de información, la cantidad de usuarios con dispositivos móviles propios, virus informáticos, ataques internos y externos a los servicios y equipos institucionales, uso indiscriminado de recursos tecnológicos para actividades de esparcimiento, solo por mencionar algunos.

La infraestructura de telecomunicaciones inalámbrica que enlaza a 2 campus, 11 planteles y dependencias en las áreas metropolitanas de Colima, Tecomán y Manzanillo, requiere de mantenimiento anual programado y aseguramiento económico en caso de contingencias y desastres naturales. Casos especiales son las instalaciones en los cerros de la Ocotera y Alcomún, que dan servicio a las regiones de Manzanillo y Tecomán respectivamente, son ubicaciones estratégicas de difícil acceso. En el primer caso, los seis años posteriores a su instalación, funcionó sólo con paneles solares y bancos de baterías al no haber suministro eléctrico, debido a la cantidad de contingencias registradas, a finales de 2011 se reforzó el sistema de protección eléctrico y fue renovado el sistema de suministro de energía. Los equipos de comunicación de los enlaces a las delegaciones uno y dos se encuentran en periodo de obsolescencia, por lo que es necesario considerar la renovación tecnológica. Por otra parte, la Infraestructura inalámbrica de los que dependen 15 planteles y dependencias en las zonas metropolitanas de Colima y Tecomán se encuentra sin cobertura de mantenimiento y aseguramiento contra daños causados por fenómenos meteorológicos.

UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Sistemas y Servicios Telemáticos

Al corte de septiembre de 2013, el sistema de gestión de la red inalámbrica institucional registró 26,966 equipos móviles diferentes y hasta 4,100 accesos simultáneos en horas de mayor tráfico, los beneficiarios principales de este servicio son la población académica y estudiantil en las cinco regiones. Se calcula en 6,000 el promedio de accesos simultáneos para finales de este año, ya que a esta fecha, dos de cada tres alumnos de la matrícula en los tres niveles educativos cuentan con al menos un dispositivo móvil propio con conectividad inalámbrica. Para atender la demanda de este servicio, la red inalámbrica cuenta con 155 radios distribuidos en las cinco delegaciones regionales, que a la fecha son insuficientes.

Personal administrador de tecnologías, equipo de cómputo y recursos informáticos institucionales

El personal administrador de centros de cómputo es vital para asegurar la calidad de los servicios de tecnologías en planteles y dependencias. Se identifican a más de 90 trabajadores universitarios con estas funciones, por lo que se considera estratégico integrar un censo con la totalidad de ellos, sus perfiles profesionales y nivel de habilitación en competencias específicas para el desempeño de funciones. Con la información obtenida del censo propuesto, será posible determinar las competencias necesarias a desarrollar en este personal previendo tres niveles de habilitación (básico, intermedio y avanzado), con la finalidad de mejorar las habilidades y conocimientos para el desempeño de funciones del puesto.

Además del personal administrador de tecnologías, es necesario determinar cantidad y condiciones del equipo de cómputo institucional, también es importante generar registro de la cantidad de sistemas operativos, programas de aplicación y desarrollo instalados, incluido el estado legal de uso de este, en todas las dependencias y planteles de la Universidad. La actualización de inventario institucional de cómputo y recursos informáticos proporciona, a planteles y dependencias, insumos necesarios para formular proyectos de financiamiento, priorizar recursos para asegurar la operación, renovar equipo obsoleto y adquirir software especializado necesario, y a la vez permite a las dependencias de servicios tecnológicos, asegurar el crecimiento de la red de telecomunicaciones, servicios asociados y proyectar necesidades de licenciamiento de software institucional en función de la demanda de recursos TIC.

Servidores y centro de datos universitario

A la fecha todavía existen 18 servidores individuales de diferentes características dedicados permanentemente al procesamiento y almacenamiento de servicios y sistemas de gestión institucionales. Los requerimientos de servicios de almacenamiento masivo centralizado se han incrementado de manera exponencial, debido principalmente a las necesidades institucionales de información, de los sistemas de gestión. Durante los años 2011 y 2012 se implantaron dos etapas del centro de datos institucional, en el que fueron virtualizados 25 aplicaciones que se encontraban en igual número de servidores individuales, el reto ahora es mantener, asegurar, fortalecer este centro y la información contenida en este.

Otra área de oportunidad son las instalaciones centrales en la DIGESET, destinadas desde 1997 a la infraestructura de telecomunicaciones, se encuentran limitadas física y eléctricamente en capacidad de crecimiento, el equipamiento de servidores, centro de datos, telecomunicaciones, telefonía y de soporte eléctrico ocupa el 70% del área disponible en el cuarto de comunicaciones central, a su vez el equipo de soporte eléctrico, renovado en 2010 opera al 80% de su capacidad total.

Sistemas de información institucionales.

En 2013 se desarrollaron 16 nuevos sistemas de información universitarios y se dio mantenimiento a 32 módulos implementados en ciclos anteriores. De estos, nueve fueron programados en la modalidad de federación de identidades, en estas condiciones, pueden ser incluidos de forma automática en el sistema de información institucional. Desafortunadamente, existen una gran cantidad de sistemas (desconocemos la

UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Sistemas y Servicios Telemáticos

cantidad exacta) de información desarrollados con anterioridad que no son interoperables y que deberán migrar a este esquema para aportar a la gobernabilidad institucional.

Actualización y capacitación del personal.

Una actividad constante, es la capacitación y actualización del personal en competencias genéricas y específicas para el desarrollo de las funciones en cada uno de los puestos. El acelerado desarrollo tecnológico para implantar soluciones TIC y las herramientas para gestionar los nuevos recursos, así como para prever y atender contingencias en esta materia, hacen necesaria la actualización constante de cada uno de los integrantes de esta dependencia en competencias específicas, además de compartir experiencias y mejores prácticas con pares de otras instituciones públicas y privadas.

Del diagnóstico aquí planteado, en 2013 trabajaremos en: la actualización del diagnóstico de recursos de TIC en la institución que es la oportunidad de acercamiento, establecimiento de líneas de comunicación y de trabajo corresponsable en proyectos para fortalecer las tecnologías con plantas y dependencias de la institución; continuará la apropiación tecnológica con administradores de laboratorios de tecnologías y centros de cómputo, si bien no es el grupo de usuarios más numeroso, son quienes trabajan directamente con el mayor número de usuarios en la institución (alumnos y profesores); los esquemas de seguridad serán fortalecidos con la actualización de equipamiento y establecimiento de esquemas de seguridad física y lógica; la normativa de laboratorios de tecnología y centros de cómputo será actualizada con base en los requerimientos actuales de tecnologías en la universidad y normas internacionales; continuará la renovación del sistema telefónico; para garantizar la disponibilidad de la información, los enlaces inalámbricos institucionales y metropolitanos recibirán mantenimiento; la totalidad del personal de la DIGESSET atenderá cursos de capacitación y actualización para la mejora en el desempeño de sus funciones.

III. Políticas

Responsabilidad social en la Producción y Difusión del conocimiento

Fortalecimiento a la infraestructura científica y tecnológica para asegurar la productividad científica.

Responsabilidad social en la Difusión de la Cultura y la extensión universitaria

Desarrollo e innovación en procesos de producción, distribución y consumo cultural mediante el uso de la TIC.

Responsabilidad social en la Gestión Institucional

Consolidación de la calidad de los servicios y productos universitarios mediante la mejora en la generación y prestación de servicios.

IV. Objetivo general del Programa Operativo Anual 2014

Fortalecer las tecnologías de información y comunicación para sustentar la mejora de la calidad de las funciones y servicios universitarios.

V. Objetivos, metas y acciones

Ejes del desarrollo

Objetivo estratégico	Total				
<i>Fortalecer la calidad de la formación académica integral con responsabilidad social</i>	\$ 61,000.00				
Objetivo general					
<i>Asegurar la calidad de la formación integral de estudiantes universitarios socialmente responsables.</i>	\$ 61,000.00				
Objetivo particular					
<i>Vincular la formación ciudadana, ética y socialmente responsable de los estudiantes universitarios con su participación activa y solidaria en el desarrollo sostenible de la comunidad</i>	\$ 61,000.00				
Meta POA 2014					
<i>10% de escenarios educativos y bibliotecas modernizados con tecnología digital.</i>	\$ 61,000.00				
Acción					
<i>Contratar pólizas de mantenimiento de equipo de telecomunicaciones central</i>	\$ 0.00				
Acción					
<i>Fortalecer equipamiento de gestión de servicios de internet institucional</i>	\$ 0.00				
Acción					
<i>Gestionar recursos económicos para el pago de servicios de telecomunicaciones institucionales.</i>	\$ 0.00				
Acción					
<i>Mantener la operación de infraestructura de telecomunicaciones y recursos informáticos en las cinco delegaciones regionales.</i>	\$ 61,000.00				
Conceptos	COG	Cantidad	Costo unitario	Calendarización	Costo total
<i>Conservación de equipo de cómputo institucional</i>	<i>Herramientas, refacciones y accesorios menores</i>	<i>2</i>	<i>\$ 2,000.00</i>	<i>Ago (1) Ene (1)</i>	<i>\$ 4,000.00</i>
<i>Herramientas y productos de limpieza para computadoras</i>	<i>Maquinaria, otros equipos y herramientas</i>	<i>1</i>	<i>\$ 12,000.00</i>	<i>Ene (1)</i>	<i>\$ 12,000.00</i>
<i>Póliza anual para el mantenimiento de impresora y copiadora</i>	<i>Servicios de instalación, reparación, mantenimiento</i>	<i>1</i>	<i>\$ 10,000.00</i>	<i>Feb (1)</i>	<i>\$ 10,000.00</i>

UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Sistemas y Servicios Telemáticos

Translados del personal para la instalación de software institucional y control de virus informáticos	y conservación Servicios de traslado y viáticos	6	\$ 800.00	Ene (1) Mar (1) May (1) Jul (1) Sep (1) Nov (1)	\$ 4,800.00
Mantenimiento de dos vehículos	Servicios de instalación, reparación, mantenimiento y conservación	2	\$ 2,500.00	Feb (1) Ago (1)	\$ 5,000.00
Mantener la operación de 155 radios para el servicio inalámbrico, distribuidos en las cinco delegaciones regionales	Servicios de traslado y viáticos	6	\$ 800.00	Feb (1) Abr (1) Jun (1) Ago (1) Oct (1) Dic (1)	\$ 4,800.00
Mantenimiento de aires acondicionados de cuartos de comunicaciones	Servicios de instalación, reparación, mantenimiento y conservación	2	\$ 2,700.00	Ene (1) Ago (1)	\$ 5,400.00
Mantenimiento preventivo de cinco plantas de emergencia en las delegaciones regionales	Servicios de instalación, reparación, mantenimiento y conservación	3	\$ 5,000.00	Feb (1) Mar (1) Abr (1)	\$ 15,000.00

Objetivo general

Asegurar la calidad de los programas educativos de los niveles medio superior y superior y su reconocimiento por pares académicos externos. **\$ 0.00**

Objetivo particular

Adecuar los planes y programas de educación media superior en concordancia con el modelo educativo de la Universidad de Colima y el Modelo Curricular Común del Sistema Nacional de Bachillerato. **\$ 0.00**

Meta POA 2014

10% de actualización de los servicios, recursos y herramientas de tecnologías de información y comunicación al servicio de la formación integral. **\$ 0.00**

Acción

Reubicar, servidores de sistema administrativo y control escolar en cuatro delegaciones regionales, a sitios de telecomunicaciones secundarios para asegurar disponibilidad, eficacia y eficiencia **\$ 0.00**

Acción

Gestionar recursos económicos en corresponsabilidad con delegaciones regionales, planteles y dependencias beneficiadas, para renovar infraestructura telefónica en cuatro campus. **\$ 0.00**

UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Sistemas y Servicios Telemáticos

Acción	
<i>Renovar contrato enlace principal de internet dedicado de alta capacidad para el servicio institucional</i>	\$ 0.00
Acción	
<i>Gestionar recursos para la renovación de equipo servidor para la distribución de software legal y gestión de actualizaciones de Microsoft en la delegación 1</i>	\$ 0.00
Acción	
<i>Gestionar recursos para la implementación de equipo servidor para la distribución de software legal y gestión de actualizaciones de Microsoft en la delegación 2</i>	\$ 0.00
Objetivo estratégico	Total
<i>Fomentar la cultura y la calidad de vida de la comunidad universitaria y la sociedad</i>	\$ 0.00
Objetivo general	
<i>Consolidar el compromiso universitario con su entorno.</i>	\$ 0.00
Objetivo particular	
<i>Impulsar estrategias que faciliten el diálogo, encuentro y participación de la comunidad universitaria y la sociedad, a fin de reforzar la identidad institucional, la difusión y divulgación de la creatividad, el conocimiento y las buenas prácticas.</i>	\$ 0.00
Meta POA 2014	
<i>1,900 Productos comunicacionales difundidos y atendidos para favorecer la comunicación y difusión del quehacer institucional (boletines, notas, entrevistas, difusión de convocatorias, banners, entre otros).</i>	\$ 0.00
Acción	
<i>Integrar esquema de comunicaciones unificadas en dispositivos móviles de funcionarios universitarios</i>	\$ 0.00
Acción	
<i>Difundir uso y aprovechamiento de recursos tecnológicos (Portal web, páginas insititucionales, correo electrónico, etc.) como herramientas de comunicación oficial</i>	\$ 0.00
Objetivo particular	
<i>Desarrollar mecanismos y prácticas innovadoras a partir del uso de las TIC en los procesos de producción, distribución y consumo cultural.</i>	\$ 0.00
Meta POA 2014	
<i>10% de incremento en las interacciones mediante TICs propiciadas por la difusión del quehacer institucional</i>	\$ 0.00
Acción	
<i>Consolidar el portal web insititucional como espacio de trabajo y comunicación de la difusión</i>	\$ 0.00

UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Sistemas y Servicios Telemáticos

del quehacer universitario

Objetivo general		
<i>Asegurar los procesos de fomento y difusión de la cultura.</i>		\$ 0.00
Objetivo particular		
<i>Estimular estrategias que contribuyan al reconocimiento del patrimonio cultural material e inmaterial adquirido o producido por la Universidad; y al registro, conservación, restauración, preservación y revaloración de la memoria institucional y el patrimonio cultural de la institución y su entorno.</i>		\$ 0.00
Meta POA 2014		
<i>50 % de reestructuración del portal web institucional</i>		\$ 0.00
Acción		
<i>Consolidar portal web institucional como instrumento de difusión del quehacer universitario.</i>		\$ 0.00
Acción		
<i>Asistir a presentación ejecutiva de aplicaciones tecnológicas inalámbricas para la educación en instalaciones de la empresa ARUBA en EUA</i>		\$ 0.00
Objetivo general		
<i>Fortalecer las relaciones laborales, académicas y públicas de la institución</i>		\$ 0.00
Objetivo particular		
<i>Modernizar los vínculos entre la institución y la sociedad.</i>		\$ 0.00
Meta POA 2014		
<i>5% de incremento en el número de visitantes del sitio web oficial de la Universidad de Colima</i>		\$ 0.00
Acción		
<i>Participar en una reunión del consejo de seguridad en cómputo de ANUIES.</i>		\$ 0.00
Acción		
<i>Participar con dos presentaciones en una reunión de CUDI</i>		\$ 0.00
Objetivo estratégico		Total
<i>Consolidar la calidad de los servicios y productos que ofrece la Universidad de Colima.</i>		\$ 39,000.00
Objetivo general		
<i>Mejorar la operación, la generación y la prestación de servicios que brindan los planteles, centros, institutos y dependencias universitarias, que consolide la educación de calidad institucional.</i>		\$ 22,500.00
Objetivo particular		
<i>Modernizar los modelos normativo y organizacional, bajo una perspectiva de procesos.</i>		\$ 22,500.00
Meta POA 2014		
<i>50 % de documentos creados, actualizados o abrogados que fundamentan la estructura organizacional.</i>		\$ 0.00
Acción		

UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Sistemas y Servicios Telemáticos

<i>Consolidar nueva estructura organizacional de la DIGESSET con sus tres Direcciones</i>						\$ 0.00
Meta POA 2014						
<i>Un reglamento para regular el uso y gestión de tecnologías de información y comunicación actualizadas y operando (Seguridad, Comunicaciones electrónicas y Servicios de Tecnologías de la información)</i>						\$ 22,500.00
Acción						
<i>Integrar catálogo con análisis de resultados del diagnóstico de requerimientos TIC insititucionales</i>						\$ 0.00
Acción						
<i>Elaborar políticas para el desarrollo y operación de sitios web oficiales</i>						\$ 0.00
Acción						
<i>Integrar catálogo de equipo de cómputo institucional, para adquisiciones e integración de proyectos</i>						\$ 0.00
Acción						
<i>Actualizar reglamento de uso de la red universitaria</i>						\$ 0.00
Acción						
<i>Actualizar reglamento de centros de cómputo y laboratorios de tecnología</i>						\$ 22,500.00
Conceptos	COG	Cantidad	Costo unitario	Calendarización	Costo total	
<i>Papelería y consumibles de impresión</i>	<i>Materiales de administración, emisión de documentos y artículos oficiales</i>	<i>2</i>	<i>\$ 7,250.00</i>	<i>Feb (1) May (1)</i>	<i>\$ 14,500.00</i>	
<i>Cafetería para reuniones y cursos del año</i>	<i>Alimentos y utensilios</i>	<i>4</i>	<i>\$ 1,000.00</i>	<i>Feb (1) May (1) Ago (1) Nov (1)</i>	<i>\$ 4,000.00</i>	
<i>Material y artículos de limpieza</i>	<i>Servicios básicos</i>	<i>2</i>	<i>\$ 2,000.00</i>	<i>Feb (1) May (1)</i>	<i>\$ 4,000.00</i>	
Acción						
<i>Desarrollar política para la operación y mantenimiento de servidores universitarios</i>						\$ 0.00
Meta POA 2014						
<i>10 % de avance en la implementación de un modelo normativo para la regulación y el desarrollo de las TIC</i>						\$ 0.00
Acción						
<i>Aplicar instrumento de diagnóstico de requerimientos TIC a Coordinaciones Generales</i>						\$ 0.00
Acción						
<i>Integrar catálogo de indicadores TIC nacionales e internacionales.</i>						\$ 0.00

UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Sistemas y Servicios Telemáticos

Acción		
<i>Elaborar instrumento de diagnostico de requerimientos TIC para Coordinaciones Generales</i>		\$ 0.00
Acción		
<i>Gestionar la difusión institucional de políticas de seguridad de la información</i>		\$ 0.00
Objetivo particular		
<i>Estandarizar el uso de las tecnologías de información y comunicación que permitan la automatización de la operación institucional.</i>		\$ 0.00
Meta POA 2014		
<i>80 % de tecnologías de información y comunicación estandarizadas en su uso</i>		\$ 0.00
Acción		
<i>Capacitar personal de la dependencia en COBIT 5.0</i>		\$ 0.00
Meta POA 2014		
<i>50 % de servicios de tecnologías de información utilizadas de acuerdo a estándares internacionales</i>		\$ 0.00
Acción		
<i>Gestionar recursos económicos para fortalecer equipo y seguridad del servidor de nombres de dominio universitario</i>		\$ 0.00
Meta POA 2014		
<i>5% de disminución porcentual de costos de operación al estandarizar el uso de tecnologías de información y comunicación</i>		\$ 0.00
Acción		
<i>Actualizar planes y paquetes de llamadas para disminuir los costos de servicios de telefonía institucional</i>		\$ 0.00
Meta POA 2014		
<i>60 % de cobertura de la red de telecomunicaciones universitaria</i>		\$ 0.00
Acción		
<i>Gestionar enlace de fibra óptica para asegurar la disponibilidad de servicios TIC, en corresponsabilidad con delegación regional dos y bachilleratos 5, 6 y 20</i>		\$ 0.00
Acción		
<i>Gestionar enlace de fibra óptica para asegurar la disponibilidad de servicios TIC, en corresponsabilidad con delegación regional tres, planteles y dependencias de la zona metropolitana de Colima</i>		\$ 0.00
Acción		
<i>Gestionar enlace de fibra óptica desde el campus central a la ex-hacienda del Cóbano para asegurar la disponibilidad de servicios TIC, en corresponsabilidad con delegación regional tres</i>		\$ 0.00

UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Sistemas y Servicios Telemáticos

y plantel beneficiado.

Acción

Gestionar enlace de fibra óptica desde la ex-hacienda del Cóbano a Cuauhtémoc para asegurar la disponibilidad de servicios TIC, en corresponsabilidad con delegación regional, Dirección General de Recursos Materiales y bachilleratos 12 y 13 **\$ 0.00**

Acción

Gestionar enlace de fibra óptica para garantizar la disponibilidad de servicios TIC, en corresponsabilidad con delegación regional y bachilleratos 15 y 30 **\$ 0.00**

Objetivo particular

Actualizar el modelo organizacional universitario bajo un enfoque de resultados, con un sistema de gestión integral, que permita potencializar los niveles de productividad de las áreas universitarias con calidad y seguridad en la información. **\$ 0.00**

Meta POA 2014

Seis auditorías para mantener la certificación ISO 9001/27001 **\$ 0.00**

Acción

Mantener certificación de cinco procesos en ISO27001:2005 **\$ 0.00**

Acción

Mantener certificación de dos procesos en ISO9001:2008 **\$ 0.00**

Meta POA 2014

Cinco acciones para el fortalecimiento de la cultura de calidad y seguridad de la información en la Universidad de Colima **\$ 0.00**

Acción

Solicitar contratación de personal de base para fortalecer servicios críticos en cuatro áreas. **\$ 0.00**

Objetivo general

Mejorar la efectividad de operación y competitividad institucional **\$ 16,500.00**

Objetivo particular

Fortalecer el sistema de planeación, programación, presupuestación y seguimiento de los recursos universitarios. **\$ 16,500.00**

Meta POA 2014

50% de proyectos contemplados en el gasto de operación anual que fueron apoyados con presupuesto ordinario en los POA correspondientes para 2014 **\$ 16,500.00**

Acción

Mantener la operación de infraestructura de telecomunicaciones y recursos informáticos en las cinco delegaciones regionales. **\$ 16,500.00**

Conceptos	COG	Cantidad	Costo unitario	Calendarización	Costo total
-----------	-----	----------	----------------	-----------------	-------------

UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Sistemas y Servicios Telemáticos

Costos de servicios de telefonía móvil	Servicios básicos	12	\$ 0.00		n/a
Combustible para atender servicios de TIC en cinco delegaciones para dos vehículos	Combustibles, lubricantes y aditivos	12	\$ 0.00		n/a
Caja chica	Servicios oficiales	11	\$ 1,500.00	Ene (1) Feb (1) Mar (1)) Abr (1) May (1) Jun (1) Jul (1) Ago (1) Sep (1) Oct (1) Nov (1)	\$ 16,500.00

Objetivo particular

Fortalecer la cultura de la racionalidad, transparencia y rendición de cuentas entre los integrantes de la comunidad universitaria. **\$ 0.00**

Meta POA 2014

1% de incremento en la utilización de la infraestructura **\$ 0.00**

Acción

Elaborar tres programas de cursos de actualización en competencias básicas para administradores de centros de cómputo y laboratorios de tecnologías. **\$ 0.00**

Acción

Capacitar a desarrolladores de sistemas en la universidad, en federación de identidades **\$ 0.00**

Acción

Difundir programa de capacitación para desarrolladores en entornos federados, a llevarse a cabo en enero de 2015 **\$ 0.00**

Meta POA 2014

64 Acciones para preservar o rehabilitar la infraestructura universitaria **\$ 0.00**

Acción

Capacitar administradores de centros de cómputo en competencias específicas de nivel básico, en apoyo del desempeño de funciones **\$ 0.00**

Objetivo particular

Consolidar la profesionalización del personal universitario. **\$ 0.00**

Meta POA 2014

30 Directivos universitarios capacitados en desarrollo de habilidades gerenciales con enfoque en resultados, conforme al modelo organizacional universitario **\$ 0.00**

Acción

Capacitar un directivo en habilidades gerenciales, conforme al modelo organizacional universitario **\$ 0.00**

Objetivo particular

UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Sistemas y Servicios Telemáticos

Modernizar el sistema de información institucional que permita armonizar la interacción entre las distintas aplicaciones informáticas. **\$ 0.00**

Meta POA 2014

25% de avance en la integración de las aplicaciones informáticas en la plataforma del Sistema de Información Institucional **\$ 0.00**

Acción

Desarrollar sistema automatizado para el registro de administradores de centros de cómputo y laboratorios de tecnología, inventario de cómputo y recursos informáticos universitarios **\$ 0.00**

Acción

Integrar registro sistematizado de administradores de centros de cómputo, de laboratorios de tecnologías y desarrolladores de sistemas por perfil y nivel de habilitación de competencias generales y específicas. **\$ 0.00**

Acción

Integrar inventario sistematizado de cómputo y recursos informáticos universitarios. **\$ 0.00**

Acción

Desarrollar sistemas institucionales en la modalidad de federación de identidades. **\$ 0.00**

Acción

Integrar sistemas de información y servicios a la plataforma de intranet universitaria **\$ 0.00**

Meta POA 2014

20% de avance en el desarrollo de la plataforma para intranet institucional **\$ 0.00**

Acción

Gestionar ante la DGRH la implementación de un sistema proveedor de identidades para la federación de sistemas insititucionales. **\$ 0.00**

Acción

Gestionar ante la DGCE la implementación de un sistema proveedor de identidades para la federación de sistemas insititucionales. **\$ 0.00**

Programas Institucionales

Objetivo estratégico	Total
<i>Garantizar la igualdad de oportunidades en el acceso, formación, capacitación, actualización y desarrollo del personal académico, administrativo, de servicios y de confianza con base en el mérito y con el fin de impulsar el desarrollo de la gestión institucional para beneficio de la sociedad.</i>	\$ 0.00
Objetivo general	\$ 0.00
<i>Estimular la implementación de programas de educación continua que respondan de manera eficaz y eficiente a las necesidades de actualización de los profesionistas en activo y estimular la formación a lo largo de toda la vida.</i>	
Objetivo particular	\$ 0.00
<i>Profesionalizar el desempeño de los trabajadores universitarios.</i>	
Meta POA 2014	\$ 0.00
<i>20% de profesores atendidos con acciones de formación y apoyo en áreas de oportunidad detectadas</i>	
Acción	\$ 0.00
<i>Capacitar personal de las tres direcciones en</i>	

UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Sistemas y Servicios Telemáticos

*competencias
específicas*