



INFORME DE LABORES

DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS
TELEMÁTICOS

INFORME DE ACTIVIDADES 2015
DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS TELEMÁTICOS

Directorio

José Eduardo Hernández Nava

Rector

Christian Jorge Torres Ortiz Zermeño

Secretario General

Lourdes Galeana de la O

Coordinación General de Tecnologías de Información

Juan Francisco Vaca Gutiérrez

Director General de Servicios Telemáticos

Martha Alicia Magaña Echeverría

Coordinadora de Planeación y Desarrollo Institucional

Colaboradores

Dirección General de Servicios Telemáticos

Aida Lugo Barriga	Contadora
Balbina García Lares	Secretaria
José Domingo Anguiano Santana	Oficina de control interno
Carlota Arabeli Contreras Mejía	Responsable del área de atención a usuarios
José Ángel Uribe Parra	Gestión de proyectos
Ramón Díaz Parra	Oficina de planeación estratégica
Francisco Javier Barreto Curiel	Enlace servicios TIC Tecomán
Héctor Daniel Miranda Samudio	Enlace servicios TIC Manzanillo

Área de Telecomunicaciones

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

Área de Sistemas

Juan Gabriel Cruz Pérez	Responsable Área de Sistemas
Claudia Guadalupe Ibáñez Espinoza	Contadora
Norma Luz Gutiérrez Cortés	Secretaria
Martha Madrid Anguiano	Intendente
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

Cuahtémoc 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
Cesar Eduardo Velazco Medel	Diseño portal Web
Pedro Fernández Palominos	Maquetado del portal Web

Área de Cómputo

José Ceja Llamas	Responsable Área de Cómputo
Verónica Sevilla Martínez	Gestión de software
Héctor Gómez Torres	Gestión de software
Enrique Bricio Chapula	Gestión de software y hardware
Juan Gabriel Refugio Venancio Juárez	Gestión de software y hardware

Índice

Presentación	7
I. Formación académica de calidad	11
a. Aportaciones de la DIGESET a la atención a estudiantes	11
i. Acciones, servicios y productos enfocados a favorecer la formación integral del estudiante	11
b. Aportaciones para la internacionalización del currículo	12
c. Acciones de apoyo a planteles	13
II. Corresponsabilidad con el entorno	14
a. Alianzas estratégicas que incidan en la atención de problemáticas del desarrollo social y económico del Estado.	14
b. Actividades realizadas para impulsar el desarrollo social y económico.	15
c. Participación en el Programa Institucional de Calidad de Vida (CEDEFU)	15
d. Aportaciones a la proyección de la Institución a nivel estatal, nacional o internacional.	16
e. Vinculación	17
f. Otros programas y acciones relativas al eje Corresponsabilidad con el entorno	18
III. Gobierno y gestión responsable	19
a. Personal	19
Personal adscrito a la dependencia	20
Capacitación y actualización	21
b. Actualización del marco regulatorio	23
c. Sustentar la operación institucional en el marco de las TIC y de información oportuna a la comunidad universitaria y a la sociedad	23
i. Área de Telecomunicaciones.	23
ii. Área de Sistemas	32
iii. Área de Cómputo	35

d. Otros programas y acciones relevantes relativas a Gobierno y Gestión Responsable.	37
e. Informe financiero	38
f. Seguimiento, evaluación e impacto en el desarrollo de la Comunicación en el Programa Operativo Anual	39
IV. 75 aniversario de la Universidad de Colima	41
V. Conclusiones	41

Presentación

La Dirección General de Servicios Telemáticos (DIGESET), fue creada en el acuerdo No. 21 de 2004 y actualmente lleva a cabo las funciones de:

- Diseñar políticas para el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Información y procesos universitarios.
- Gestionar la infraestructura de la red de voz y datos y sus conexiones a proveedores externos.
- Diseñar políticas de implementación, adquisición y actualización de la infraestructura de telecomunicaciones.
- Coordinar la planificación e instalación de la red de telecomunicaciones universitaria.
- Diseñar, implementar políticas y actualizar los lineamientos y normas sobre los servicios de red, incluyendo correo electrónico, telefonía digital y repositorio de páginas de Web institucional y personal.
- Definir las políticas para la operación de los servidores de la Universidad de Colima.
- Definir políticas, lineamientos para la instalación, configuración y mantenimiento de los elementos de hardware y software que estén en conformidad con dichos lineamientos para cualquier sector de la Universidad que decida adoptarlos.
- Administrar las licencias de software de uso general en la comunidad universitaria.
- Diseñar e implementar las políticas de seguridad de la información.
- Definir las políticas de seguridad de datos, haciendo seguimiento de los incidentes y recomendar soluciones a los problemas.
- Definir los procesos para evaluar la vulnerabilidad de la información crítica de la Universidad a intervenciones indebidas en los sistemas informáticos.

- Asesorar a grupos de desarrollo de software de misión crítica en las técnicas de seguridad necesarias para sus sistemas.
- Actuar como canal entre los proveedores de equipos, software y servicios de comunicación, computación, y la comunidad universitaria.

La Dirección General de Servicios Telemáticos (DIGESET), se encuentra integrada por personal profesional y con experiencia con los cuales se conforman tres áreas; de Telecomunicaciones, de Sistemas y de Cómputo. Junto con personal de staff que apoya en el área de atención a usuarios el cual recibe las solicitudes de servicios, los asigna a las direcciones y lleva un seguimiento y control de los mismos así como de las visitas guiadas. A su vez el personal da seguimiento a las actividades en el Sistema de Gestión Integral en dos procesos del sistema de calidad ISO 9001:2008 y en cinco del sistema de seguridad de la información ISO 27001:2005.

Área de Telecomunicaciones: es responsable de la administración, operación y desarrollo de las redes de voz y datos, investiga sobre nuevas tecnologías, planifica el crecimiento organizado de la red universitaria en función de requerimientos institucionales, establece normas, las difunde y hace cumplir para el fortalecimiento, uso, aprovechamiento y seguridad. Además, gestiona medios físicos y lógicos de la intranet e internet universitario, dimensiona y diseña nuevos proyectos e implementa soluciones a requerimiento de planteles y dependencias, vigila la implantación y cumplimiento de estándares TIC en edificios nuevos y remodelados, y mantiene en operación infraestructura de telecomunicaciones institucional en los cinco campus universitarios.

Área de Sistemas: es responsable del desarrollo de sistemas de gestión de información y servicios electrónicos que se ofrecen a la comunidad universitaria. Planifica, coordina, establece normas, las difunde y hace cumplir para orientar el desarrollo de aplicaciones informáticas dentro de la institución hacia la creación de un sistema integral de gestión automatizado. Mantiene, actualiza, opera y asegura el portal web institucional; asegurar lógicamente servicios y recursos TIC

institucionales; dimensiona el crecimiento y mantiene en operación el centro de datos universitario; y gestiona el sistema de correo electrónico.

Área de Cómputo: es responsable de administrar y ejecutar actividades de; mantenimiento preventivo, correctivo, reparación y seguimiento de garantías del equipo de cómputo en la institución; diagnosticar requerimientos, diseñar proyectos de cómputo a medida; instalar recursos informáticos; instalar sistemas operativos y programas de aplicación con licenciamiento institucional y apoyar con la instalación y control de virus informáticos. Por su experiencia profesional, el personal de esta dependencia participa activamente asesorando en selección de tecnología de cómputo tomando en cuenta; las necesidades específicas de cada plantel y dependencia, y la tecnología actual disponible y costos que permitan satisfacer o exceder sus requerimientos.

En el año fueron reportados (vía oficio, llamadas telefónicas y correo electrónico) al área de atención a usuarios un total de 2,636 servicios TIC, de los cuales 94.76% fueron atendidos en tiempo y forma, es decir, con solución antes de cuatro días hábiles y fue registrada una satisfacción del 98.3% de los usuarios beneficiarios. Los aspectos que se evalúan son: tiempo de respuesta, atención del especialista, el servicio del área de atención a usuarios, y la solución al problema reportado. A su vez se recibieron en el año 11 visitas guiadas para 299 alumnos de 9 instituciones educativas de nivel medio superior y superior.

Este año se trabajó de manera estrecha con las otras 3 direcciones generales y con la oficina de planeación estratégica de la CGTI, en el mapeo de las actividades para determinar su incidencia en el PIDE 2014-2017.

Incidencia en las líneas de acción del PIDE 2014-2017		
Servicios Telemáticos		
2.4.1	6.1.3	8.2.1
2.8.2	6.1.4	8.2.2
2.8.3	6.1.5	8.2.3
2.8.4	6.2.2	8.4.1
2.3.3	6.2.4	8.5.1
3.2.3	6.3.2	8.5.2
4.1.3	6.3.7	8.5.3
4.2.2	6.4.3	8.5.4
4.2.3	6.4.5	8.6.1
5.3.4	6.5.1	8.6.2
5.4.2	6.5.2	8.6.3
5.4.3	6.5.3	8.6.4
	6.6.1	8.6.5
	7.2.3	
	7.2.4	
Total: 40		

El alto grado de incidencia que tienen las actividades de la DIGESET en el PIDE 2014-2017 es en mayor medida en el Eje 3 “Gobierno y gestión responsable”; en el objetivo 6 “Modernizar la gestión institucional” y en el 8 “Optimizar el uso de los recursos universitarios”.

Las funciones que realiza la DIGESET son transversales en la mayoría de las líneas de acción y por ende se tiene que trabajar de manera colaborativa con las otras direcciones y dependencias universitarias.

Las líneas de acción donde se incide de manera más directa son las siguientes:

8.5.1 Armonizar los sistemas, interfaces, plataformas educativas, escolares y financieras al SIGI.

8.6.1 Fortalecer la red central de telecomunicaciones universitaria.

8.6.2 Asegurar el acceso efectivo de la comunidad universitaria a los servicios digitales.

8.6.3 Fortalecer la seguridad cibernética y la gobernanza institucional en internet.

8.6.5 Fortalecer la seguridad de la información dentro de los sistemas y aplicaciones de los planteles, centros, institutos y dependencias universitarias.

Cabe destacar que estas acciones, requieren principalmente de la gestión de recurso, del apoyo de la institución y de los programas federales para llevar a cabo su adecuada ejecución.

I. Formación académica de calidad

a. Aportaciones de la DIGESET a la atención a estudiantes

i. Acciones, servicios y productos enfocados a favorecer la formación integral del estudiante

La DIGESET en conjunto con la Dirección General de Recursos Educativos desarrollaron 4 capsulas de video con los cuales se dio la bienvenida a los nuevos alumnos del ciclo escolar 2015-2016 y se les dio la inducción a los servicios ofrecidos por la dependencia como es el dar de alta su cuenta y obtener su correo electrónico y el acceso a la red inalámbrica.



Imagen de Capsula Informativa

Por medio del área de atención a usuarios se atendieron un total de 2,636 servicios de los cuales 665 fueron solicitados por estudiantes para solucionar problemas con su cuenta de correo.

Se dio apoyo a 16 alumnos como prestadores de servicio social y prácticas profesionales en el área de sistemas y de telecomunicaciones, en donde aprendieron de la experiencia del personal y practicaron de manera directa con los equipos.

b. Aportaciones para la internacionalización del currículo

En el área de Sistemas como apoyo a los estudiantes de Movilidad, se desarrolló un apartado específico para la “Dirección General de Relaciones Internacionales y Cooperación Académica” que permite incorporar información en idiomas español, inglés y francés. Dicho apartado es gestionado directamente por el personal de la DGRICA para que su actualización sea de manera inmediata.

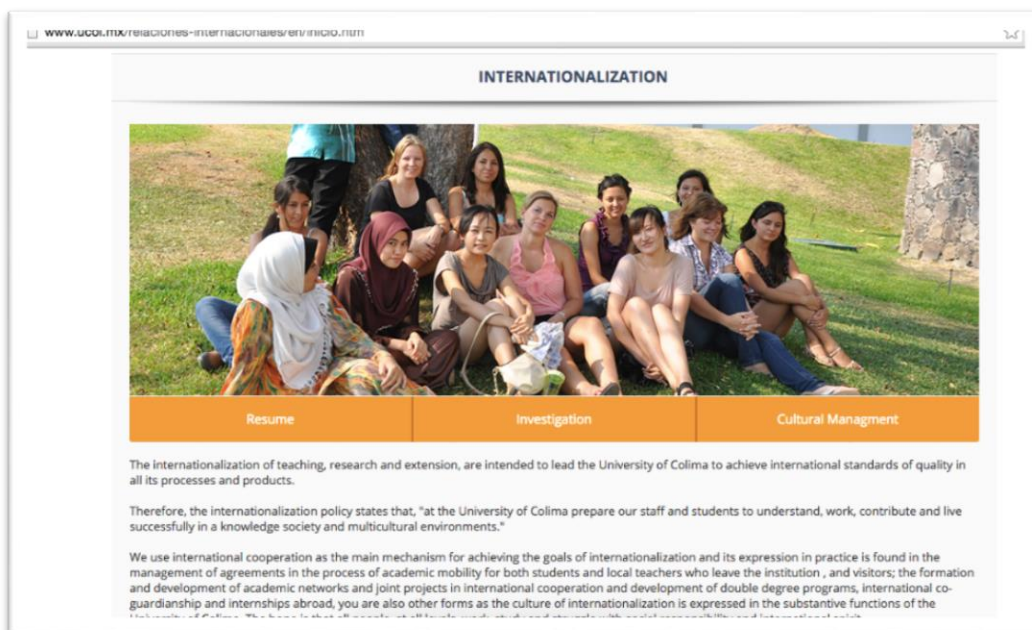


Imagen del sitio de Internacionalización

c. Acciones de apoyo a planteles

En cumplimiento a las recomendaciones realizadas por los auditores para la incorporación al SNB, se aseguraron los recursos informáticos legales por medio de la compra del licenciamiento institucional con Microsoft y Adobe.



Imagen del centro de cómputo de la facultad de medicina

Se apoyó con un estudio técnico de las necesidades de actualización de equipo de cómputo y telecomunicaciones de la facultad de medicina, y se apoyó con la compra de los equipos portátiles, la habilitación de computadoras para complementar el centro de cómputo y se instalaron los equipos de red inalámbricos para ampliar la cobertura.

Se apoyó en el diseño de las bases técnicas para las licitaciones de equipo de cómputo del nuevo bachillerato número 3.

II. Corresponsabilidad con el entorno

a. Alianzas estratégicas que incidan en la atención de problemáticas del desarrollo social y económico del Estado.

La DIGESET participó en conjunto la Dirección General de Innovación, la Universidad de Guadalajara y el gobierno federal como Instancia Operadora Estatal en el programa “México Conectado” para brindar servicios de Internet a las escuelas, plazas y jardines públicos; de los cuales 16 sitios pertenecen a la universidad.

Sitios beneficiados programa “México Conectado”
Biblioteca de Ciencias Lic. Miguel de la Madrid Hurtado
Incubadora de Empresas de la Universidad de Colima
Biblioteca de Humanidades
Biblioteca Francisco Velasco Curiel
Biblioteca de Bachilleratos 4 y 16
Biblioteca de Bachillerato 17
Biblioteca de Bachilleratos 12 Y 13
Bachillerato Técnico 25
Bachillerato Técnico 13
Bachillerato Técnico 32
Bachillerato Técnico 1
Bachillerato Técnico 4
Instituto Universitario de Bellas Artes
Facultad de Derecho
Bachillerato Técnico 15
Escuela de Filosofía

b. Actividades realizadas para impulsar el desarrollo social y económico.

Actualmente está por arrancar un programa de semilleros que se constituye en un espacio de actualización y capacitación en las tendencias emergentes de las tecnologías de Información para el estudiante de pregrado de últimos semestres, posgrado y profesores de las áreas relacionadas con las tecnologías de información en conjunto con la empresa “BLITZ SOFTWARE, S.A. DE C.V.”.

c. Participación en el Programa Institucional de Calidad de Vida (CEDEFU)

Se apoyó a la Estancia Infantil para realizar un “Diagnóstico de infraestructura del Circuito Cerrado” el cual permitió en conjunto con una empresa local realizar una cotización para la mejora de su equipo ya que se encuentra actualmente deteriorado y se realizó un estudio a 20 equipos de cómputo ubicados en la colonia Mirador de la Cumbre II para conocer su vida útil y si está o no en punto crítico para su actualización en hardware y software.



Imagen del diagnóstico de circuito cerrado en la Estancia Infantil

Se trabajó en conjunto con el área de servicios médicos para mantener el acceso al sistema web a los brigadistas que participaron en la campaña contra el dengue con el fin de mejorar las condiciones de salud en el estado fomentando la descacharrización de las viviendas y en la mejora del expediente clínico electrónico universitario.

d. Aportaciones a la proyección de la Institución a nivel estatal, nacional o internacional.

Actualmente el área de sistemas se opera el proyecto de Fábrica de Software que desarrolla software para el ISSSTE, el FOVISSSTE y Global Hitts, los cuales posicionan a la Universidad de Colima como una dependencia que puede realizar proyectos a nivel nacional al estilo de empresas internacionales.



Imagen del modelo usado en la Fábrica de Software

Se apoyó al área de servicios médicos para la modificación del expediente clínico electrónico para su implementación en la Universidad Autónoma de Zacatecas.

e. Vinculación

Se apoyó a la Dirección General de Atención al Sector Social y Productivo para la creación de cuentas de correo para el aprovechamiento de la aplicación “Classroom” de Google para su aplicación en un diplomado para productores de bajos ingresos en el Centro de Extensión e Innovación Rural (CEIR).

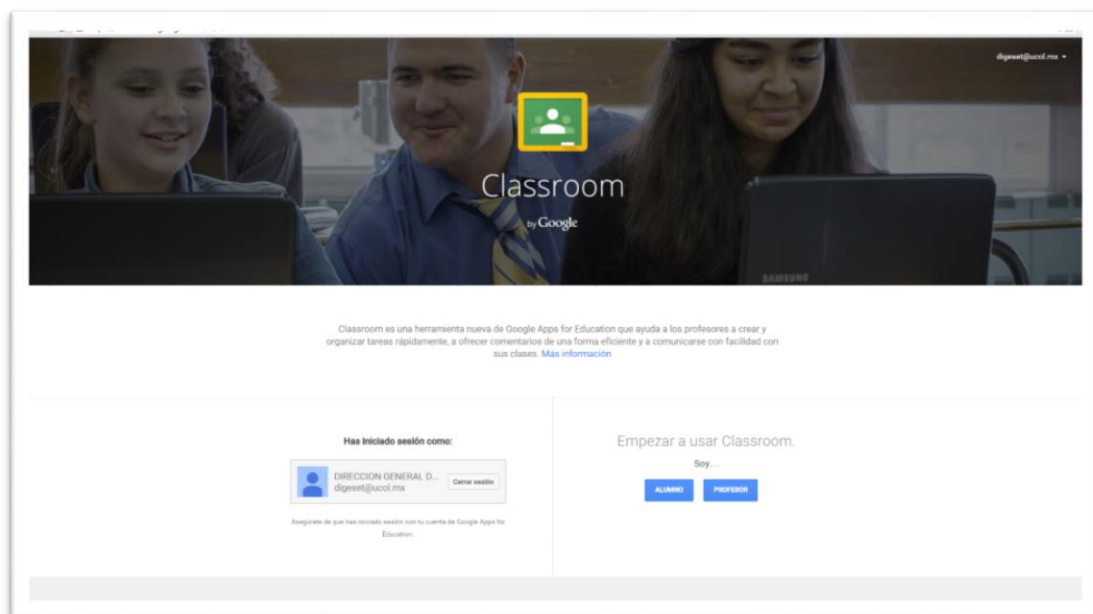


Imagen del portal de Google Classroom

Se continua desarrollando en conjunto para la Federación de Egresados de la Universidad de Colima el “Catálogo de empleo FEUC” para promover el acceso a más y mejores oportunidades laborales y para impulsar la cohesión entre egresadas y egresados con la universidad y la sociedad.

Se está apoyando a la Asociación de Jubilados y Pensionados para la creación de su sitio Web.

f. Otros programas y acciones relativas al eje Corresponsabilidad con el entorno

La Dirección General de Servicios Telemáticos, por medio del área de Cómputo, y en colaboración con el Lic. Rogelio Cruz, Jefe del Departamento de Recursos Humanos y Materiales de la Delegación de la SEMARNAT en el Estado de Colima, se realizó el descarte de discos ópticos (CD/DVD) viejos y obsoletos que se encontraban en el área de Sistemas. Esto, para optimizar el espacio en el edificio y habilitar nuevos lugares de trabajo.

La recolección se realizó el 20 de agosto, en las instalaciones de CONAGUA.



Imagen de descarte de discos ópticos

III. Gobierno y gestión responsable

a. Personal

La DIGESET actualmente está conformada por tres áreas con un total de 42 personas de base, de los cuales 27 son hombres y 15 son mujeres. Colaboran en la dependencia siete becarios y se han habilitado a 16 prestadores de SSC y PP en los dos semestres de este año.

El personal se encuentra distribuido de la siguiente manera:

El área de sistemas cuenta con dieciocho personas de base, una contadora, una secretaria y un directivo.

El área de cómputo lo conforman cinco personas de base.

El área de telecomunicaciones actualmente está integrada por siete personas de base.

La dirección general la integran una contadora, una operadora telefónica, seis personas de base (cuatro en Colima, una en Tecmán y otra en Manzanillo) y el titular de la dependencia.

En este año fueron reportados a la dirección general por oficio, llamadas telefónicas o correo electrónico un total de 2,636 servicios, de los cuales el 94.76% fueron atendidos en tiempo y forma.

La demanda por el crecimiento de la universidad y su necesidad por mejorar la calidad y seguridad en la misma, nos lleva a la necesidad de requerir más personal, para lo cual se están solicitando de al menos cuatro personas de base; una para el área de sistemas y tres para el área de telecomunicaciones.

Personal adscrito a la dependencia

Personal de la dependencia por función, género y tiempo de dedicación.								
Personal	Tiempo completo		Medio tiempo		Por horas		Totales	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Directivo	2	0	0	0	0	0	2	0
Personal de apoyo técnico	25	10	0	0	0	0	25	10
Docentes	0	0	0	0	0	0	0	0
Personal de apoyo administrativo	0	2	0	0	0	0	0	2
Personal secretarial	0	2	0	0	0	0	0	2
Intendencia y mantenimiento	0	1	0	0	0	0	0	1
Prestadores de SSC y PP*	0	0	0	0	11	5	11	5
Becarios	4	3	0	0	0	0	4	3
Participantes Proyectos "EVUC"	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros (especifique):	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	29	17	0	0	11	5	40	22

Personal de la dependencia por grado de estudios.									
Personal	Grado máximo de estudios								Total
	Otro	Secundaria	Bachillerato	Profesional Asociado	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado	
Directivo	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Personal de apoyo técnico	0	0	1	0	25	1	10	0	37
Docentes	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Personal de apoyo administrativo	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Personal secretarial	1	0	1	0	0	0	0	0	2
Intendencia y mantenimiento	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Prestadores de SSC y PP*	0	0	5	0	11	0	0	0	16
Becarios	1	0	0	0	6	0	0	0	7
Participantes Proyectos "EVUC"	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros (especifique):	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	2	1	7	0	44	1	12	0	67

Capacitación y actualización

Actualmente una persona del área de sistemas se encuentra realizando estudios en la Facultad de Telemática en maestría en “Tecnologías de Información”.

Personal de la dependencia realizando estudios.							
Personal	Otros	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado	Pos-doctorado	Totales
Directivo	0	0	0	0	0	0	0
Personal de apoyo técnico	0	0	0	1	0	0	1
Docentes	0	0	0	0	0	0	0
Personal de apoyo administrativo	0	0	0	0	0	0	0
Personal secretarial	0	0	0	0	0	0	0
Intendencia y mantenimiento	0	0	0	0	0	0	0
Prestadores de SSC y PP*	2	14	0	0	0	0	16
Becarios	0	0	0	0	0	0	0
Participantes Proyectos “EVUC”	0	0	0	0	0	0	0
Otros (especifique):	0	0	0	0	0	0	0
Total	2	14	0	1	0	0	17

Durante el presente año el personal asistió a varios cursos en competencias genéricas promovidos por la Dirección General de Recursos Humanos y cursos especializados en línea y en la ciudad de México con el apoyo de la CGTI.

Asistencia a cursos.		
Nombre del curso o taller	Número de asistentes	Lugar
Entornos digitales de aprendizaje	2	Universidad de Colima
Logros de objetivos...reflexión y retrospectiva	1	Universidad de Colima
Desarrollo de habilidades para afrontar el trabajo bajo presión	1	Universidad de Colima
Mayo, mes de la creatividad	1	Universidad de Colima
Postura segura y saludable	1	Universidad de Colima
Redacción	1	Universidad de Colima
Aplicación de las redes sociales a la enseñanza	1	Universidad de Cantabria (en línea)
Redes Sociales y Educación	1	Universidad de Colima
20410-Installing and Configuring Windows Server 2012	1	Centro netec certificaciones profesionales en TI (en línea)

Programa de Liderazgo Aplicado en Energías Renovables y Eficiencia Energética	1	Morelia, Michoacán. InTrust Global Investments LLC, Harvard School of Public Health
Administración de sistemas AIX (Unix) por IBM	1	Universidad de Colima
Administración de sistemas WAS (Unix) por IBM	1	Universidad de Colima
Formación de Instructores	1	Dirección General de Educación Continua. Universidad de Colima
Habilidades básicas para la Docencia	1	Dirección General de Educación Continua. Universidad de Colima
Coaching como herramienta para la negociación y manejo de conflictos	1	Dirección General de Educación Continua. Universidad de Colima
Tecnologías Biométricas	3	Gemalto, México, D.F.

Gracias a la experiencia y habilidades que de manera continua adquiere el personal de esta dirección, se pueden impartir cursos especializados para los alumnos y personal docente y administrativo.

Cursos impartidos.		
Nombre del curso o taller	Número de asistentes	Lugar
Portabilidad: Integrar programación de la capacitación NetwarLog y plantillas generadas con HTML5 y CSS3 con compatibilidad en dispositivos móviles	1	En línea
Programación Visual	20	Fac. de Telemática
Programación para Web	20	Fac. de Telemática
Lenguajes Algorítmicos	20	Fac. de Telemática
Arquitectura de computadoras	20	Fac. de Telemática
Mantenimiento de Software	20	Fac. de Telemática
Lenguajes Algorítmicos	21	Fac. de Telemática
Google Apps	61	Delegación 3,5,1, Facultad de Lenguas Extranjeras
Redes de computadoras	20	Fac. de Telemática
Base de datos	20	Fac. de Telemática
Administración y seguridad en redes	53	Fac. de Telemática
Redes de datos	37	Fac. de Telemática
Enrutamiento Wan y conmutación	19	Fac. de Telemática
Sistemas embebidos	40	Fac. de Telemática
Robótica	28	Fac. de Telemática

b. Actualización del marco regulatorio

En el área de sistemas de la DIGESET se están elaborando los manuales de políticas para el uso del correo institucional para alumnos y para trabajadores los cuales tienen como objetivo dar a conocer las condiciones y políticas de uso del correo electrónico establecidas, así como las pautas y pasos a seguir para su creación y administración, como medio de comunicación en la Universidad de Colima.

A su vez también se están elaborando los siguientes manuales:

- Lineamientos Generales para la Administración de los Sitios Web Oficiales de la Universidad de Colima, que tiene como objetivo asegurar la calidad en el desarrollo y operación de los sitios web de la Universidad de Colima.
- Lineamientos Gráficos para la Alimentación del Portal UCOL, el cual servirá de apoyo gráfico y textual para editores y validadores encargados de los respectivos portales de la Universidad de Colima, así como su infografía para facilitar su entendimiento.

c. Sustentar la operación institucional en el marco de las TIC y de información oportuna a la comunidad universitaria y a la sociedad

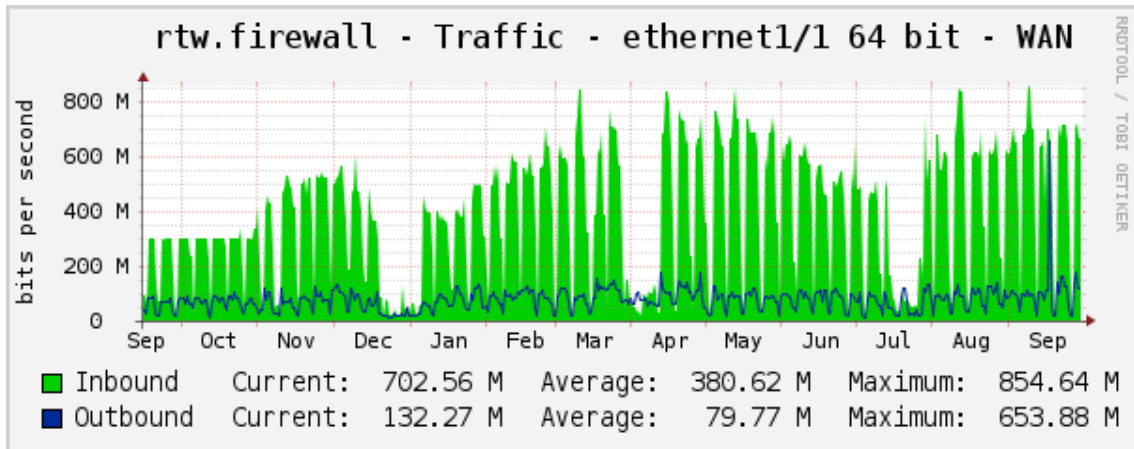
i. Área de Telecomunicaciones.

Servicio de Internet

El servicio de Internet es uno de los recursos más demandados por los usuarios en la universidad, ya que a través de él se obtiene acceso a otros servicios como lo es el correo electrónico, las videoconferencias, las redes sociales, el acceso a libros y a la mayoría de recursos educativos.

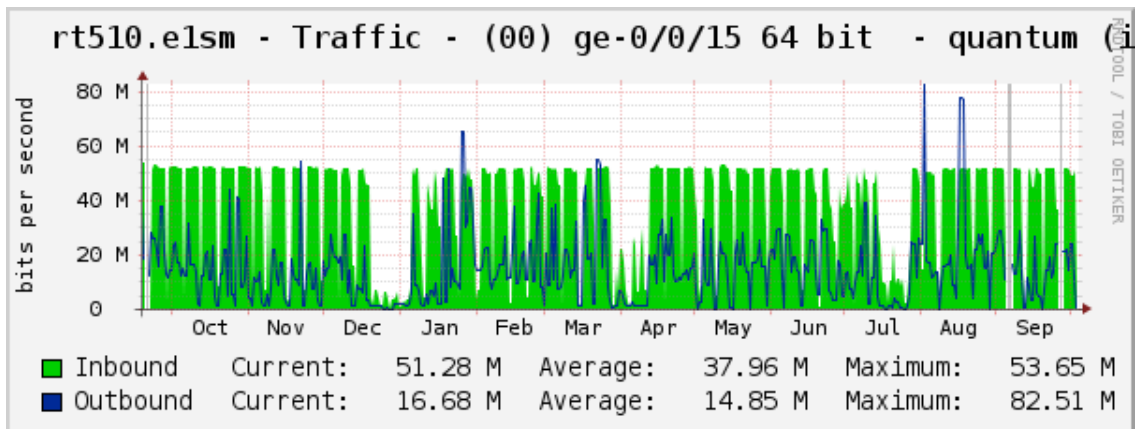
Este año se mantuvo la operación del servicio de Internet con el enlace comercial de 1000 Megabits por segundo (Mbps) por medio del proveedor Bestel, en suma con los 300 Mbps que se tienen a la red NIBA y CUDI (Internet e Internet 2), lo cual

nos permitió eliminar la lentitud en el servicio como una problemática para la institución, permitiendo a la mayoría de usuarios gozar de un buen acceso a Internet.



Consumo de Internet central

En promedio de estos 1300 Mbps de capacidad de acceso a Internet actualmente se utilizan un poco más del 65%, lo cual nos indica que es adecuado mantener esta capacidad al menos por el próximo año.



Consumo de Internet Manzanillo

En el campus Manzanillo actualmente está en el proceso de gestión con el proveedor el incrementar la capacidad de 50 Mbps a 70 Mbps y desviar parte del tráfico para que su salida a Internet sea por el enlace de Colima.

Este servicio de Internet se soporta sobre una red o infraestructura interna (Intranet) con la cual se busca implementar acciones para garantizar la conectividad de todos nuestros planteles, centros, institutos y dependencias universitarias en apoyo a las líneas de acción 8.5.1 “Armonizar los sistemas, interfaces, plataformas educativas, escolares y financieras al SIGI”; 8.6.1 “Fortalecer la red central de telecomunicaciones universitaria” y 8.6.2 “Asegurar el acceso efectivo de la comunidad universitaria a los servicios digitales”.

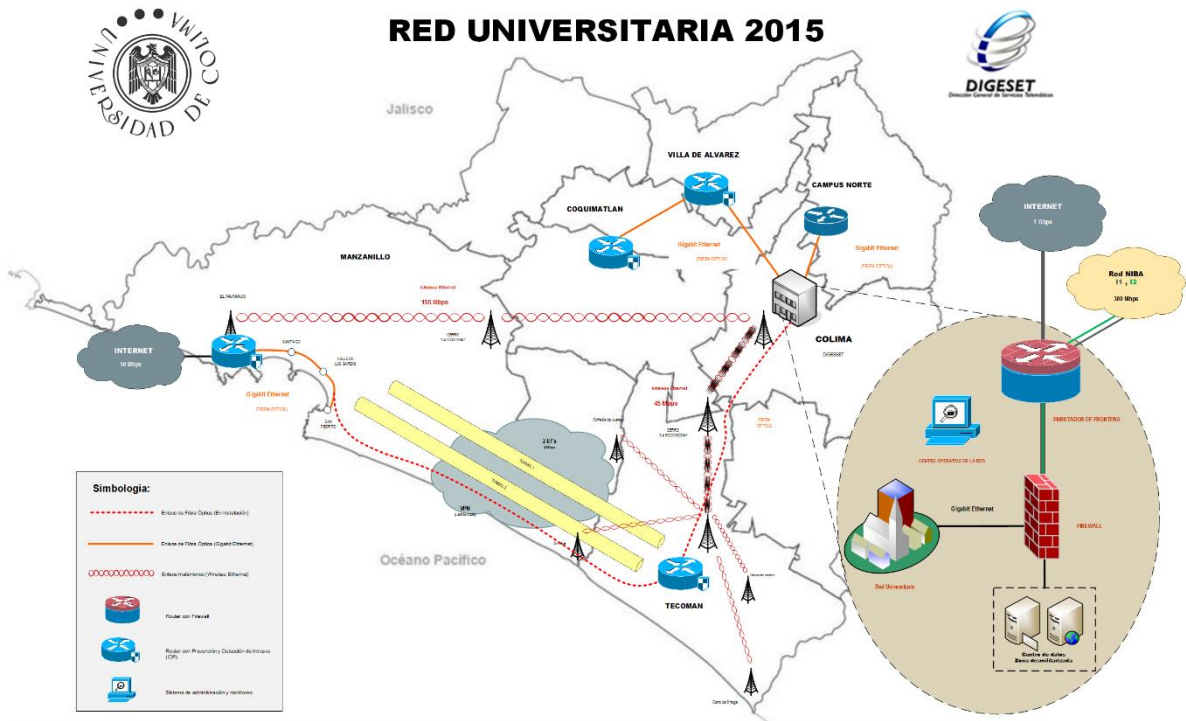


Diagrama general de enlaces y servicio de internet universitario

Equipos con conectividad	
Bachilleratos	1,030
Escuelas y Facultades	4,456
Dependencias	2,766
Total	8,252
Cantidad de Bachilleratos conectados a internet con otros proveedores de servicios	9

En base a estas líneas de acción, una de las principales metas de este año, fue el de dar mayor estabilidad y capacidad a los enlaces remotos, por lo que se gestionó por medio de PROFOCIE 2014 los recursos necesarios para conectar por medio de fibra óptica al campus Tecomán y Manzanillo hacia Colima. Este proyecto aún se encuentra en proceso de instalación debido a que en el tramo de carretera que se amplió de “Loma de Fatima” a “Los Asmoles”, aún se encuentran varios postes inclinados con riesgo de caerse y se espera que esta situación se corrija por parte de la CFE, y ya a finales del año logremos iniciar la operación para interconectar estos campus.

Estos enlaces de fibra, permitirán que la capacidad y calidad de los servicios que se tienen en Colima se repliquen a la población universitaria y a las DES de Tecomán y Manzanillo. Actualmente el enlace de a Manzanillo sigue operando por medio de la repetidora que se encuentra ubicada en el cerro de “La Ocotera” y el servicio en Tecomán por medio de varios enlaces de respaldo de baja capacidad.

En este mismo sentido, se gestionó en conjunto con la Dirección General de recursos Materiales la instalación de 3 enlaces de fibra óptica:

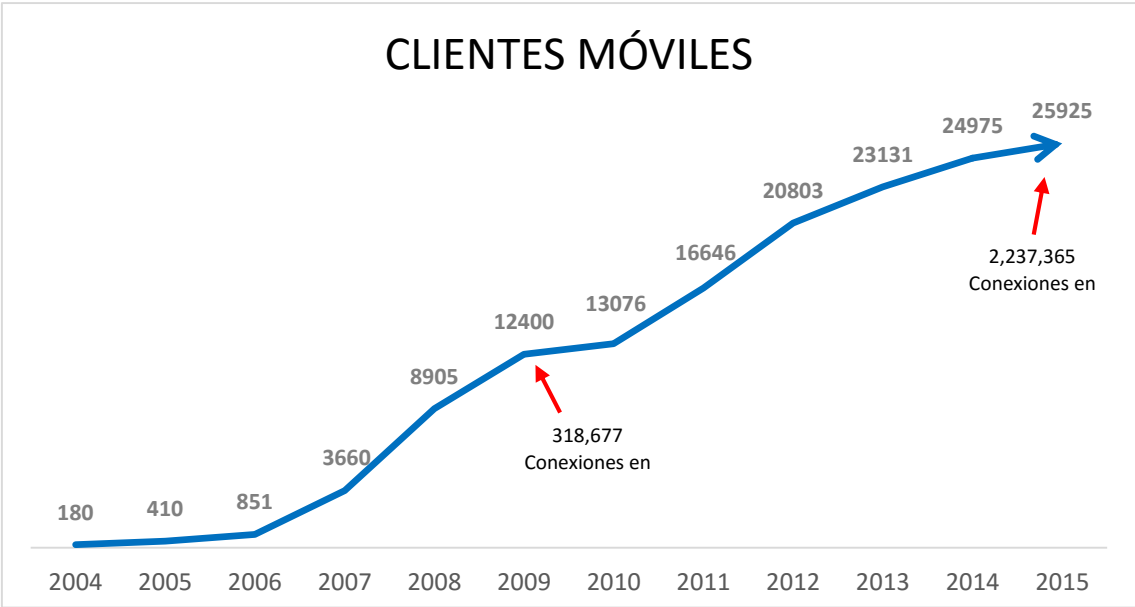
- Tecnoparque CLQ – Coquimatlán
- Bachilleratos Cuauhtemoc – El Cobano
- El Cobano – Campus Norte

En lo referente a la seguridad, se recibieron 15 notificaciones de violaciones a los derechos de autor por parte de “IP-ECHELON”, organización que se encargan de dar apoyo a las empresas productoras para realizar el análisis de datos y detectar canales o usuarios que distribuyen películas sin autorización. En este sentido es importante actualizar el equipamiento de seguridad y gestión de servicios de internet

institucional para impulsar las líneas de acción 8.6.3 “Fortalecer la seguridad cibernética y la gobernanza institucional en internet” y 8.6.5 “Fortalecer la seguridad de la información dentro de los sistemas y aplicaciones de los planteles, centros, institutos y dependencias universitarias” ya que los equipos con los que se contaban se encuentran rebasados.

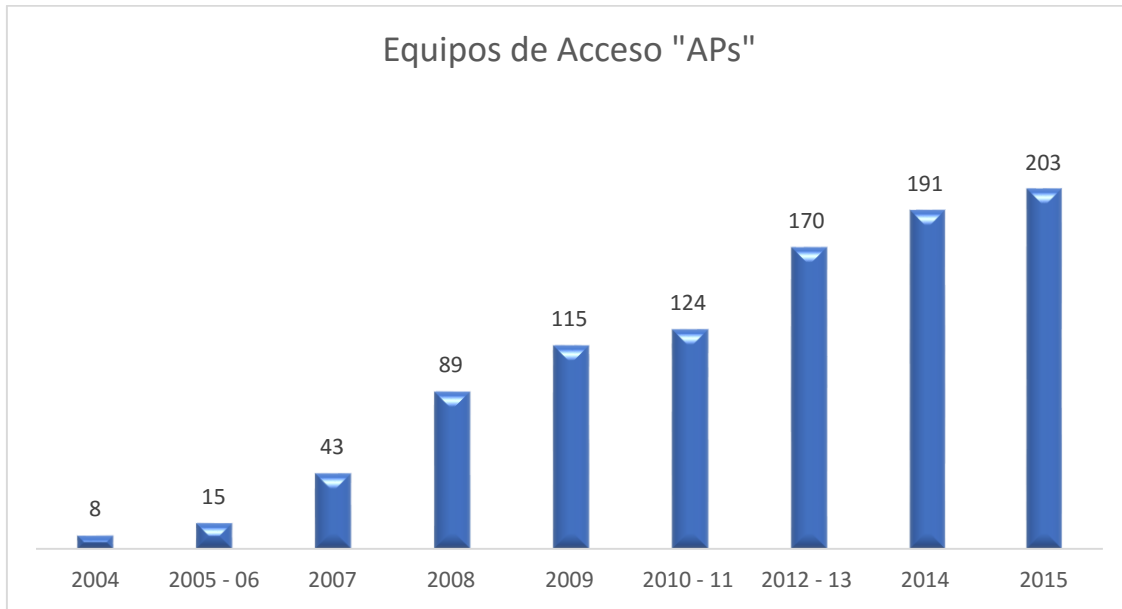
Servicio Inalámbrico

Con la adquisición de la controladora y de 12 nuevos puntos de acceso inalámbrico, se ha logrado sostener parcialmente el incremento en la cantidad de usuarios y sus accesos a la red “WUCOL”.



Grafica de incremento anual de clientes móviles

Y este incremento de usuarios continua evidenciando la necesidad de incrementar la cantidad de puntos de acceso (AP's) en las escuelas y facultades ya que existe un exceso de usuarios por AP.



Grafica de incremento anual de puntos de acceso inalámbrico

Puntos de acceso delegación Colima			
Plantel	Cantidad de puntos de acceso	Máximo de conexiones simultaneas	Distribución de conexiones por punto de acceso
Bachilleratos # 1,2 y 3	3	180	60
Bachilleratos # 15 y 30	2	132	66
Ciencias de la Educación	3	203	67.7
Ciencias Políticas	1	64	64.0
Contabilidad y Administración	3	214	71.3
Danza	2	112	56
Derecho	4	163	40.8
Letras y Comunicación	4	274	68.5
Medicina	6	323	53.8
Mercadotecnia	3	203	67.7
Música	2	91	45.5
Psicología	2	105	52.5
Telemática	9	334	37.1
Total	44	2,398	54.5

Puntos de acceso delegación Villa de Álvarez			
Plantel	Cantidad de puntos de acceso	Máximo de conexiones simultaneas	Distribución de conexiones por punto de acceso
Bachilleratos # 4 y 16	2	131	65.5
Economía	2	144	72
Lenguas Extranjeras	1	77	77
Pedagogía	3	116	38.7
Turismo	2	151	75.5
Total	10	619	61.9

Puntos de acceso delegación Coquimatlán			
Plantel	Cantidad de puntos de acceso	Máximo de conexiones simultaneas	Distribución de conexiones por punto de acceso
Arquitectura	7	329	47
Bachillerato #18	1	88	88
Ciencias Químicas	8	270	33.8
FIME	6	247	41.2
Ingeniería Civil	1	64	64
Total	23	998	43.4

Puntos de acceso delegación Manzanillo			
Plantel	Cantidad de puntos de acceso	Máximo de conexiones simultaneas	Distribución de conexiones por punto de acceso
Bachilleratos #8, 9 y 10	2	110	55
Ciencias Marinas	4	119	29.8
Comercio Exterior	1	65	65
Gastronomía	2	113	56.5
FCAM	4	147	36.8
Ingeniería Electromecánica	1	69	69
Total	14	623	44.5

Como muestran las tablas anteriores, la mayoría de los planteles indican en rojo la distribución de conexiones por punto de acceso, debido a que la recomendación del fabricante es el de tener un máximo de 30 conexiones para un funcionamiento adecuado, lo cual provoca que los usuarios perciban lentitud en el servicio.

Por este motivo es importante señalar la necesidad de incrementar la cantidad de puntos de acceso para ampliar la cobertura del servicio en la mayoría de los planteles.

Servicio de telefonía.

En agosto debido a una descarga eléctrica se dañaron dos tarjetas del conmutador Alcatel y debido a que es muy complicado y costoso reemplazar estas tarjetas por su obsolescencia, fue necesario la priorización y reestructuración de las extensiones en varias dependencias.

Numero de extensiones	
Bachilleratos	71
Escuelas y Facultades	398
Dependencias	746
Total	1,215

Este daño refleja como consecuencia que, es necesario actualizar la infraestructura al nuevo sistema telefónico de la marca Avaya y que aunque se sigan adquiriendo de manera individual algunos equipos, la obsolescencia y vejes del equipo Alcatel seguirá ocasionando que cada vez se queden más extensiones sin servicio y que se siga teniendo problemas con la interconexión entre los dos sistemas.

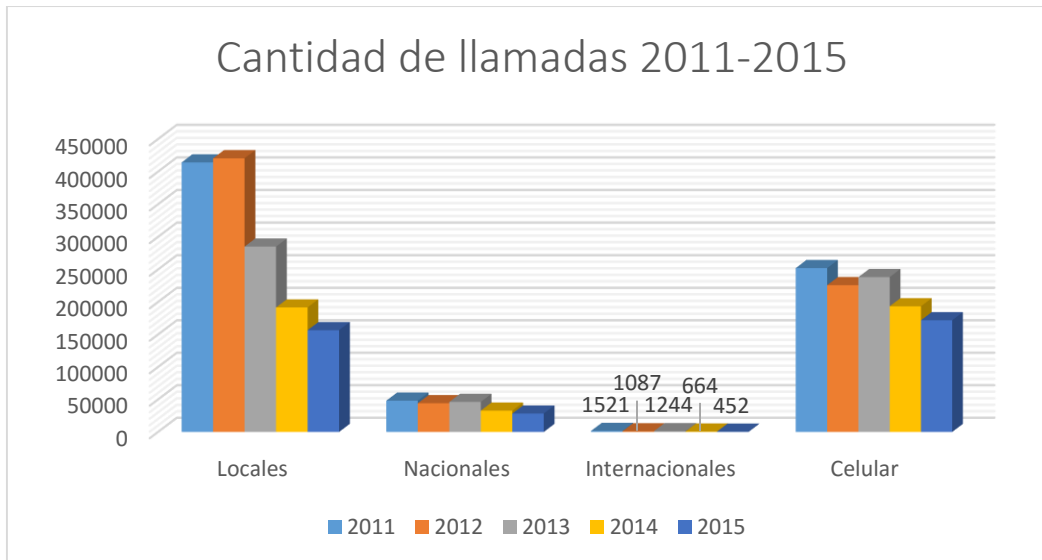
Códigos por categoría		
1	Internas	277
2	Internas y locales	343
3	Internas, locales y celular	119
4	Internas, locales y nacionales	44
5	Internas, locales, celulares y nacionales	472
6	Internas, locales, celulares, nacionales, EU y Canadá	35
7	Todo el mundo	241
Total		1,531

En este año la cantidad de códigos por categoría aumento con respecto al año pasado un 11.4% debido a que se busca que los usuarios tengan claves individuales para mejorar la gestión del servicio.

Consumo de llamadas			
	Cantidad	Minutos	Costo
Locales	281,800	693,886	\$ 416,449.80
Nacionales	46,354	190,088	\$189.921,08
Internacionales	870	3,517	\$ 19.843,71
Celular 044	263,302	519,116	\$924.891,60
Celular 045	16,031	45,879	\$117.571,94
TOTAL	608,357	1'452,486	\$1'668,678.13

Como consecuencia de la eliminación de los costos de larga distancia nacional, se ha provocado que los usuarios incrementen en el año la cantidad de llamadas no solo a teléfonos fijos a territorio nacional sino también a celulares, lo que ocasionó que el costo total anual del servicio no haya disminuido.

Por esta situación se busca que, con la actualización del sistema de tarificación; aportado por la CGTI, y en conjunto con los paquetes de llamadas que se están gestionando con nuevos proveedores, se logre de una manera más evidente disminuir estos costos el próximo año.



Comparativa de cantidad de llamadas en 5 años

ii. Área de Sistemas

En este año se desarrollaron 20 nuevos sistemas de los cuales todos fueron federados para 13 dependencias y se le dio mantenimiento a otros 25 sistemas que pertenecen a 23 dependencias. A su vez se han implementado, fuera de la migración del portal Web universitario seis páginas con un costo aproximado por su desarrollo y mantenimiento de más de \$800,000.00. A su vez, se dio asistencia a 8 solicitudes de apoyo y mantenimiento a la misma cantidad de servidores y se instalaron y configuraron 20 servidores físicos y virtuales que se utilizan actualmente en apoyo a las actividades institucionales.

Actividades del área de sistemas	
Sitios web	6
Sistemas nuevos	20
Mantenimientos sistemas	25
Servidores virtuales	20
Mantenimiento servidores	8

Los servidores WSUS (Windows Server Update Services) instalados en Colima, Manzanillo y Tecomán, son utilizados para que las actualizaciones de Windows se descarguen de manera local sin utilizar el servicio de Internet y en este año registraron un total de 82,480 actualizaciones desde 701 equipos.

En el centro de datos se tramitaron 6 garantías para servidores y se realizaron 87 servicios en servidores Linux.

En lo que respecta al servicio del correo electrónico a la fecha se cuenta con un total de 51,663 cuentas de correo de las cuales 7,397 son de nueva creación y en el año se han atendido 103 solicitudes de apoyo donde más del 40% son por el olvido de la contraseña del usuario.

Dentro del nuevo portal Web se agregaron los siguientes módulos:

- ❖ **Módulo de Planes de estudio:** que permite capturar información de los planes ofertados por la Universidad y distribuirlo a todos los sitios donde dicha información es requerida, reduciendo así la posibilidad de tener información imprecisa sobre el tema.

❖ **Módulo de Normateca:** Son las regulaciones internas y externas que se encuentran normando a la Universidad de Colima en el marco jurídico federal, estatal e institucional; ésta, se encuentra estructurada en dos grandes campos:

- Las disposiciones externas
- Las disposiciones institucionales
 - Regulativa estratégica
 - Regulativa general
 - Regulativa específica
 - No regulativa

❖ **Módulo de Transparencia:** Es el espacio de acceso de información estipulado por la ley. Se compone de cinco módulos específicos:

- Autogobierno
- Autorregulación
- Autoorganización académica
- Autogestión administrativa
 - Del desarrollo institucional
 - De los recursos humanos
 - De los recursos financieros
 - De los recursos materiales
 - De la operación de los fines

Para identificar el grado de avance en la incorporación de información en los sitios Web institucionales del portal principal, se realiza una revisión constante.

Sitios Web									
Tipo	Porcentaje de avance								Total
	100	99-90	89-80	79-70	69-70	59-50	49-1	0	
Coordinaciones Generales	1	2	2	1	0	0	0	0	6
Bachilleratos	0	0	7	5	4	9	7	0	32
Facultades	2	2	6	3	10	0	3	0	26
Escuelas	0	0	0	0	1	4	0	0	5
Delegaciones	1	0	1	1	1	1	0	0	5
Centros de Investigación	5	0	1	2	1	0	0	3	12
Direcciones Generales	8	1	4	4	5	1	1	4	28
Desarrollo Institucional	0	1	2	0	0	0	0	0	3
Regulativas	2	0	2	0	0	0	0	0	4
Total	19	6	25	16	22	15	11	7	121

El resultado de estos reportes muestra que aunque hay un gran avance con respecto al llenado de la información de los sitios Web del portal, aún hay dependencias y planteles que hace falta realicen un mayor esfuerzo para el llenado de su información, meta planteada en el PIDE 2014-2017 en la línea de acción 8.6.2 “Asegurar el acceso efectivo de la comunidad universitaria a los servicios digitales”.

Durante este año se dieron asesorías a los responsables de los sitios web de planteles y dependencias de la siguiente manera.

- Reuniones: 35
- Asesorías: 55
- Propuestas Gráficas: 38
- Maquetado: 32

En lo que respecta a seguridad, en lo que va del año se recibieron 4 avisos de equipos infectados por código malicioso por parte del equipo de respuesta a incidentes de seguridad informática pertenecientes al Centro Nacional de Respuesta a Incidentes Cibernéticos (CERT-MX) de la Policía Federal, los cuales fueron revisados y atendidos.

iii. Área de Cómputo

Con la finalidad de contar con equipos de equipos de cómputo en óptimas condiciones, se brinda el servicio de mantenimiento preventivo a las dependencias que no cuentan con un administrador de tecnologías.

Equipos atendidos de forma preventiva	
PC	140
Laptop	16
Impresora	7
UPS	10
TOTAL	173

A su vez a solicitud de las dependencias, se les apoya para el mantenimiento correctivo, iniciando con un diagnóstico para identificar la falla la cual puede ser a nivel de hardware, software o ambos, para posteriormente realizar la reparación o la cotización según corresponda.

Equipos atendidos de forma correctiva	
PC	222
Laptop	37
Impresora	9
Monitor	0
UPS	7
TOTAL	275

En esta área también se apoyó a las dependencias que se encuentran dentro del alcance de ISO 27001:2013 para la eliminación de información de manera segura de 5 equipos y para aplicar un total de 73 mantenimientos preventivos.

Dependencia	PC	Laptop	Total
Dirección de Obras materiales (Departamento de Proyectos y construcción)	32	0	32
Contraloría General	17	4	21
Dirección General de Relaciones Internacionales y Cooperación Académica	13	4	17
Dirección de Control Presupuestal	3	0	3
Total	65	8	73

Por medio del apoyo otorgado por FECES 2015, se logró mantener otro año los contratos de Microsoft y de Adobe en cumplimiento a la línea de acción 8.6.5 “Fortalecer la seguridad de la información dentro de los sistemas y aplicaciones de los planteles, centros, institutos y dependencias universitarias” del PIDE 2014-2017. En conjunto con el personal del área de sistemas, se instalaron un total de 240 licencias.

Servicios de instalación Software Institucional	
Office 2010	121
Windows 7	56
Windows 8	13
Adobe	50
TOTAL	240

Se participó en la elaboración y configuración de las bases técnicas de 153 partidas para la adquisición de equipo tecnológico en tres licitaciones públicas y se apoyó en la gestión de 23 garantías, ya que los equipos adquiridos en licitaciones por la Universidad de Colima tienen garantía empresarial hasta por 3 años.

Servicios de garantía		
PC	Lenovo	5
	HP	15
	Dell	3
TOTAL		23

En el área se proporciona asesoría técnica con el objetivo de equilibrar la infraestructura de cómputo, aportando soluciones acordes a las funciones de los diferentes usuarios, así como aprovechar el equipo para obtener su máximo rendimiento. Las actividades llevadas a cabo en éste rubro son: la asesoría en la configuración y manejo básico de los sistemas operativos y software ofimático; asesoría para el uso de dispositivos de hardware; y asesoría para la adquisición de equipo de cómputo. Cabe destacar que ésta actividad se realiza por la experiencia

profesional y conocimiento de los especialistas del área de cómputo, quienes además participan activamente con la Dirección de Proveduría y Servicios en la integración de los requerimientos técnicos para las licitaciones de adquisición de equipo de cómputo en la institución.

Actualmente se está implementando un catálogo de equipo de cómputo, impresoras, equipos de respaldo de energía y equipos de proyección, para que los usuarios puedan configurar de manera rápida y proactiva la gestión de sus recursos.

d. Otros programas y acciones relevantes relativas a Gobierno y Gestión Responsable.

La Dirección General de Servicios Telemáticos, ha participado en el Sistema de Gestión Integral desde sus inicios en la institución. A lo largo de estos años, ha mostrado su compromiso con la mejora continua de sus procesos, lo cual se demuestra en el hecho de que, actualmente, mantiene cinco procesos certificados, dos de ellos (Atención a Usuarios y Desarrollo de Software), en ambas normas (ISO 9001:2008 e ISO/IEC 27001:2005), y los tres restantes (Telecomunicaciones, Gestión del Centro de Datos, y Soporte Técnico) en la norma de seguridad de la información.

Resultados Auditoría Interna Agosto				
Proceso	ISO 9001	ISO 27001	NC	OBS
Atención a Usuarios	✓	✓	0	0
Diseño y desarrollo de software	✓	✓	3	0
Telecomunicaciones		✓	3	1
Gestión del Centro de Datos		✓	2	1
Soporte técnico		✓	4	2
Total			12	4

En el mes de agosto se realizó una auditoría interna donde la gran mayoría de los hallazgos han sido resueltos oportunamente, y el resto, serán solucionados antes de la auditoría externa, a realizarse en diciembre, por lo que los procesos estarán listos para refrendar su certificación.

Durante el año se ha estado trabajando con la oficina de control interno para la identificación de los procesos, con la cual, en la DIGESET se identificaron 7.

En el área de Telecomunicaciones se continúa con el diagnóstico en todos los “sites” de las dependencias que se encuentran en el alcance del Sistema de Gestión Integral, con el objetivo de verificar su grado de cumplimiento con la “Política de Buenas Prácticas en Sites”.

Asistencia a cursos		
Nombre del curso y fecha	Total de asistentes	Impacto/Beneficio
Actualización de las normas internacionales ISO 27001:2013 & ISO 9001:2015. Abril 2015.	5	Responsables de procesos capacitados y actualizados en la nueva normativa.
Coaching como herramienta para la negociación y manejo de conflictos Agosto 2015.	1	Mejora en el compromiso y desempeño en las actividades diarias.
Gestión por procesos estratégicos. Agosto y Septiembre 2015	2	Establecer criterios para la homologación de los procesos del SGI.
Curso para Auditores Internos. Septiembre 2015.	2	Auditores internos capacitados y actualizados.

Derivado de la evaluación de competencias del personal en el 2013, se estableció que era necesario que un colaborador asistiera a un curso para reforzar su competencia de análisis y solución de problemas, la cual se cubrió en agosto de este año.

e. Informe financiero

Los recursos que solicita la DIGESET se utilizan mayormente para el pago del servicio de telecomunicaciones universitarias como son la telefonía, el Internet y los enlaces de respaldo.

Informe financiero.	
Ingresos	Ingresos*
Presupuesto ordinario (anualizado)	\$ 3'670,394.42
Presupuesto extraordinario (clasificado por su origen)	\$ 1'255,811.56
▪ Aportaciones de Rectoría	
Presupuesto por proyectos específicos.	
• Ingresos por proyectos del Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas (PROFOCIE)	\$ 1'067,068.00
▪ Ingresos por proyectos del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF)	
▪ Fondo Ramón Álvarez Buylla de Aldana (FRABA)	
▪ Ingresos PROADU	
▪ Ingresos por convenios	
Otros ingresos clasificados por su origen	
▪ Ingresos por cuotas de recuperación	
▪ Ingresos por prestación de servicios	
▪ Intereses por cuentas bancarias	
▪ Donativos	
▪ Otros	
Subtotal: ingresos hasta 30 de septiembre de 2015	\$ 4'737,462.42
Egresos	Monto
▪ Materiales y suministros	\$ 233,462.14
▪ Servicios generales	\$ 4'145,309.28
▪ Becas	\$ 1,500.00
▪ Bienes muebles e inmuebles	\$ 352,191.00
▪ Otros	
Total de egresos hasta 30 de septiembre de 2015	\$ 4'732,462.42
Saldo al 30 de septiembre de 2015	\$ 5,000.00

Los gastos propios para la dependencia, se utilizan principalmente en el pago de material, refacciones para los equipos, el mantenimiento de los vehículos y de los edificios.

f. Seguimiento, evaluación e impacto en el desarrollo de la Comunicación en el Programa Operativo Anual

En lo concerniente al POA 2015, se logró un alcance de más del 60%, limitado principalmente por la situación económica y la escasez de recursos.

Programa Operativo Anual	
Acción	% de avance
Mantener certificación de procesos iso9001:2008 e iso27001:2005	50
Distribuir sistemas críticos en la nube	0
Desarrollar sistemas institucionales en forma federada	100
Integrar servicios a la plataforma web universitaria	100
Mantener la operación de infraestructura y recursos informáticos en las cinco delegaciones regionales.	100
Gestionar recursos para póliza de mantenimiento de equipos centrales	0
Gestionar póliza de mantenimiento para el centro de datos	100
Integrar catálogo para la adquisición de equipos de cómputo institucional	100
Consolidar la nueva estructura organizacional de la digeset	100
Gestionar recursos económicos para el pago de los servicios de telecomunicaciones institucional	100
Implementar servidores de nombres de dominio en los campus remotos	100
Actualizar planes y paquetes de llamadas para el servicio de telefonía institucional	50
Gestionar enlace de fibra óptica al Cobano y bachilleratos de Cuauhtémoc	100
Gestionar enlace de fibra óptica a las instalaciones del tecnoparque	100
Gestionar enlace de fibra óptica a los bachilleratos 5,6 y 20	100
Fortalecer equipamiento de seguridad y gestión de servicios de internet institucional	0
Actualizar el sistema telefónico en la delegación 4 y 5	0
Gestionar enlace de fibra óptica a la delegación 5	0
Fortalecer la cobertura y calidad del servicio inalámbrico	0
Consolidar la gestión del portal web	80
Gestionar recursos para reemplazar vehículos para los servicios	0
Capacitar al personal en competencias especializadas	100
Solicitar contratación de personal de base para fortalecer servicios críticos en cuatro áreas	25
Gestionar los equipos de acceso a la red universitaria	100
Integrar inventario sistematizado de equipos de cómputo	0
Total	60,2%

IV. 75 aniversario de la Universidad de Colima

Se apoyó a la Dirección General de Recursos Educativos para las transmisiones del ciclo de videoconferencias alusivas a los festejos del 75 aniversario y a la CGTI en el desarrollo del sitio Web “Memoria Universitaria”.

V. Conclusiones

La DIGESET es la encargada de diseñar, desarrollar y mantener la operación y la normativa institucional requerida para la planeación y evaluación de los métodos, técnicas y mecanismos para el desarrollo de los sistemas y la gestión de los servicios telemáticos de apoyo a los planteles, centros, institutos y dependencias de la Universidad de Colima en consonancia con los estándares nacionales e internacionales, en cumplimiento con la reglamentación universitaria vigente.

Esto nos ha obligado a buscar las estrategias necesarias para evitar la obsolescencia continua de la infraestructura de telecomunicaciones y del centro de datos, y a su vez soportar el desarrollo de nuevos sistemas y las innovaciones necesarias para encaminarnos a una Universidad Digital.

Por lo que en este año se realizaron las siguientes acciones:

Diez principales acciones realizadas	
Acciones	Impacto
Mantener la operación de infraestructura y recursos informáticos en las cinco delegaciones regionales	<ul style="list-style-type: none">-Satisfacción de usuarios (estudiantes, docentes y administrativos) en la disponibilidad de los servicios.-Asegura la operación de los servicios TIC universitarios-Soporte para el proyecto de Universidad Digital.

<p>Gestionar enlace de fibra óptica al Cobano y bachilleratos de Cuauhtémoc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Aumenta la disponibilidad y seguridad de servicios para apoyar los procesos sustantivos. -Satisfacción de usuarios en el uso del servicio de la red e Internet. -Amplia el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje
<p>Gestionar la fibra óptica a las instalaciones del tecnoparque</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Plataforma tecnológica acorde con las necesidades de procesamiento, desempeño, seguridad y provisión de servicios. -Acelera el proceso de innovación e investigación.
<p>Consolidar la gestión del portal Web Universitario</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Satisfacción de usuarios Web en un entorno enfocado en sus necesidades. -Soporte para el proyecto de Universidad Digital. -Incentiva el proceso de innovación, modernización y mantenimiento del entorno Web. -Mejora la ventanilla virtual de servicios universitarios.
<p>Implementar servidores de nombre de dominio en los campus remotos</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Confianza de usuarios en la seguridad y la calidad del servicio. -Uso eficiente de los recursos. -Favorecer la transferencia de información y mejorar su disponibilidad.
<p>Gestión de enlace de fibra óptica a Manzanillo</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Aumenta la disponibilidad y seguridad de servicios para apoyar los procesos sustantivos. -Satisfacción de usuarios en el uso del servicio de la red e Internet.

	<ul style="list-style-type: none"> -Amplia el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje
Actualización del sistema tarifador	<ul style="list-style-type: none"> -Uso eficiente de los recursos. -Acelera su administración y disminuye costos totales. -Realiza prácticas y líneas de conducta de austeridad y racionalización del gasto de operación y administrativo.
Atención de 2,636 servicios TIC de usuarios universitarios	<ul style="list-style-type: none"> -Asegura la operación de los servicios TIC universitarios. -Satisfacción de usuarios en un entorno más funcional. -Asegurar el uso óptimo de la infraestructura instalada. -Ahorro en costos de mantenimiento.
Gestión póliza de mantenimiento para el centro de datos	<ul style="list-style-type: none"> -Uso eficiente de los recursos. -Asegura la operación de los servicios TIC universitarios. -Aumenta la disponibilidad y seguridad de servicios para apoyar los procesos sustantivos.
Aplicación de los procesos del sistema de gestión en ISO9001:2008 e ISO27001:2005	<ul style="list-style-type: none"> -Satisfacción de usuarios en un entorno más funcional. -Aplicación eficiente y eficaz de las políticas de calidad y seguridad. -Plataforma tecnológica acorde con las necesidades de disponibilidad, confidencialidad e integridad. -Procesos certificados en su ejecución. -Soporte para el proyecto de Universidad Digital.

Principales áreas de atención	
Retos/Área de atención	Estrategia para su atención en 2016
Insuficiencia de recursos humanos para asegurar la atención a la creciente demanda de los servicios TIC y la seguridad de la red.	Gestionar el personal requerido y precisar la corresponsabilidad de los usuarios.
Disminuir los costos de los planes y paquetes de llamadas para el servicio de telefonía institucional.	Gestionar con los proveedores los planes y paquetes de llamadas adecuados y económicos para la universidad.
Continuar con la migración al nuevo sistema de telefonía y habilitar las nuevas funcionalidades para disminuir costos.	Gestionar los recursos para adquirir el licenciamiento y equipos para explotar al máximo los beneficios del nuevo sistema telefónico.
Fortalecer la cobertura y calidad del servicio de la red inalámbrica universitaria.	Integrar diagnósticos de requerimientos y apoyar en la gestión de recursos para la adquisición de equipos de acceso inalámbricos.
Fortalecer equipamiento de seguridad y gestión de servicios de internet institucional.	Gestionar los recursos necesarios para la adquisición de los equipos de monitoreo y protección.
Sistematización de procesos.	Apoyar a los usuarios y dependencias en la automatización y desarrollo de sistemas.
Capacitación técnica especializada	Gestionar con los proveedores los cursos y el material necesarios para habilitar al personal.
Atender hallazgos y observaciones del sistema de Gestión Integral (ISO9001:2008 e ISO27001:2005)	Apoyar a las dependencias a dar cumplimiento de las políticas y lineamientos de la infraestructura de telecomunicaciones y sistemas.
Reemplazar vehículos para atender los servicios TIC.	Gestionar recursos para adquirir vehículos nuevos y distribuir los anteriores en apoyo del personal de Tecomán y Manzanillo.

Gracias