



Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo

## Programa Operativo Anual - 2012

### Directorio

**M.C. Miguel Ángel Aguayo López**

Rector

**Dr. Ramón A. Cedillo Nakay**

Secretario General

**M.C. Fermín Pascual Estrada González**

Director(a)

**Dra. Martha Alicia Magaña Echeverría**

Directora General de Planeación Institucional

| Equipo de Trabajo - POA 2012         |   |
|--------------------------------------|---|
| Nombre                               | Cargo   |
| Fermín Pascual Estrada González      | Director General                                      |
| Sandra Mata Rodríguez                | Subdirectora de Sistemas Informáticos                 |
| Juan Francisco Vaca Gutiérrez        | Subdirector de Telecomunicaciones                     |
| José Domingo Anguiano Santana        | Subdirector de Vinculación y Proyectos Estratégicos   |
| José Ceja Llamas                     | Subdirector de Gestión Informática                    |
| Aida Lugo Barriga                    | Contabilidad  |
| María Guadalupe Velázquez Meráz      | Secretaria  |
| Enrique Bricio Chapula               | Mantenimiento de equipo de cómputo                    |
| Juan Gabriel Refugio Venancio Juárez | Instalación de software                               |
| Verónica Sevilla Martínez            | Mantenimiento de equipo de cómputo                    |
| Héctor Torres López                  | Gestión de la seguridad de servidores institucionales |
| Saúl Cárdenas Coria                  | Programación, mantenimiento y actualización web       |
| Luis Miguel Ávalos Corona            | Programación de sistemas                              |
| Eduardo Flores Flores                | Gestión de la seguridad de la red                     |
| Aníbal Sayid Valdivia Cerda          | Gestión de la Telefonía institucional                 |
| Orvil Ceja Llamas                    | Gestión y conectividad en la red de datos             |
| Krishna Neith Guzmán Benavides       | Gestión de la red inalámbrica                         |
| Ma. Guadalupe Guizar Peredia         | Administración del sistema telefónico                 |
| Jesús Alejandro Velazquez Macías     | Mantenimiento del sistema telefónico                  |
| Gabriel Leal Morán                   | Mantenimiento de la red de datos                      |
| Francisco Javier Barreto Curiel      | Enlace TIC en Tecmán                                  |

|                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| Héctor Daniel Miranda Samudio   | Enlace TIC en Manzanillo |
| Carlota Arabeli Contreras Mejía | Gestión de proyectos     |
| José Ángel Uribe Parra          | Gestión de proyectos     |
| Mayela Gómez Galván             | Atención a usuarios TIC  |



## Índice

|  |    |
|--|----|
| I. Presentación .....  | 4  |
| II. Diagnóstico .....  | 5  |
| III. Políticas .....   | 8  |
| IV. Objetivo general .....                                   | 10 |
| V. Proyectos, Objetivos Particulares, Metas y Acciones ..... | 11 |
| VI. Resumen .....  | 48 |
| VII. Concentrado de Rubros .....                             | 55 |
| VIII. Concentrado de Montos .....                            | 56 |
| IX. Concentrado de Montos por Objetivo .....                 | 63 |
| X. Resumen de presupuesto por función .....                  | 64 |



## I. Presentación

La Dirección General de Servicios Telemáticos (DIGESET), dependencia de la Dirección General de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC) - Anteriormente Coordinación General de Servicios y Tecnologías de Información (CGSTI) - de la Universidad de Colima, cuenta con un historial de 21 años, iniciando como el "Departamento de Redes y Telecomunicaciones" creado entonces con el objetivo de modernizar la manera en que las universidades públicas mexicanas obtenían, procesaban y utilizaban información. Actualmente, la DIGESET colabora con el Centro Nacional de Edición Digital y Desarrollo de Tecnologías de Información (CENEDIC), en la gestión de servicios y aplicaciones para más de 10,100 mil equipos de cómputo que emplean recursos de la red institucional, soportando con tecnología las funciones de la totalidad de los planteles y dependencias en las cinco delegaciones regionales.

La DIGESET 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.

A partir de la reestructuración de la dependencia en 2008, la DIGESET se encuentra conformada por cuatro subdirecciones que trabajan en el cumplimiento de las funciones principales: Telecomunicaciones, Gestión Informática, Vinculación, Sistemas Informáticos y Proyectos Estratégicos.

El presente programa operativo surge de los lineamientos plasmados en: el PIDE 2010-2013, Ejes Institucionales de Desarrollo 2009 - 2013, la visión 2030 y el Plan Estratégico de la DIGESET 2009-2013, para contribuir en el cumplimiento de los objetivos planteados a través de las funciones inherentes de la dirección y los siguientes objetivos específicos: Reorganizar la dependencia de acuerdo a la nueva estructura institucional, Fortalecer los esquemas de seguridad informática en la universidad, Fortalecer la red de telecomunicaciones, e implantar estrategias para la apropiación tecnológica.

La evolución natural de la tecnología a nivel global presenta nuevos recursos y aplicaciones en apoyo a la docencia, investigación y la gestión, el incremento anual del número de usuarios de TICs en la institución y la implantación del nuevo modelo educativo. Estos factores demandan, además de cultura digital, de infraestructura tecnológica suficiente y actualizada que soporte los procesos, encaminados al aseguramiento de la calidad institucional.



## II. Diagnóstico

El presente diagnóstico presenta los requerimientos de TIC plasmados en: "El estado actual de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) al interior de la Universidad de Colima" en donde se documentaron las áreas de atención presentadas en el informe de la DIGESET en el año 2011, "Percepción de los usuarios sobre los servicios, desarrollos e infraestructura TIC universitaria", y, las fortalezas y problemas de la dependencia derivados de la autoevaluación de cada subdirección, los cuales constituyeron la base para integrar el Plan Estratégico de la DIGESET 2009-2013 y considera los insumos básicos para la realización del presente programa operativo.

1. El estado actual de las TIC en la Universidad de Colima.

1.1. La red universitaria da servicio a un promedio de 30,000 usuarios, con 10,100 computadoras fijas y 16,746 equipos móviles, que suman un total de 26,846. El registro de crecimiento de usuarios en la red inalámbrica en promedio se ha duplicado cada año desde 2009, en marzo de ese año se detectaron 2,400 hasta llegar a los 16,746 en este año. Cisco Systems Inc. prevé que para el año 2016 el tráfico de información en la red mundial 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.

1.2. Actualmente hay 259 sitios secundarios con un total de 459 equipos para la distribución de servicios de telecomunicaciones en edificios de las 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%, quedando hasta la fecha 153 pendientes por actualizar. En la red interna de la universidad, de un total de 45 enlaces de comunicaciones, a la fecha hay 5 de estos a 10Mbps, 10 a 100Mbps y el resto operan a 1000Mbps (1Gbps). Se prevé que en el corto plazo, debido a la acelerada evolución de la tecnología y la mayor demanda de recursos asociada a los servicios en la red universitaria, los primeros 15 enlaces deberán ser actualizados a 1GBPS para atender los requerimientos TIC de: investigación, docencia y gestión principalmente.

1.3. La seguridad informática integral, que 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 a los recursos físicos y lógicos que soportan la información además de los esquemas y políticas definidas por esta dirección. En este momento existen esquemas y políticas de seguridad, pero el equipamiento y soporte lógico son insuficientes para los alcances institucionales, prueba de esto son; 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, 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.

1.4. La infraestructura de telecomunicaciones inalámbrica principal que enlaza a 2 campus, 11 planteles y dependencias en las áreas metropolitanas de Colima, Tecomán y Manzanillo, requiere de mantenimiento periódico 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 Manzanillo y Tecomán respectivamente, son ubicaciones estratégicas de difícil acceso, y 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 de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), debido a la cantidad de contingencias registradas en los últimos 30 meses, el año pasado se reforzó el sistema de protección eléctrico y renovó el sistema de suministro de energía, por lo que ahora cuenta también con el respaldo alterno de una planta de emergencia de Gobierno del Estado.

1.5. Al corte de septiembre de 2011, el sistema de gestión de la red inalámbrica institucional registró 16,746 equipos móviles diferentes y hasta 2,000 accesos simultáneos en temporadas pico, en donde los beneficiarios principales de este servicio son la población académica y estudiantil en las cinco regiones. Se calcula en 4,000 el promedio de accesos simultáneos para finales de este año, ya que a esta fecha, uno de cada dos alumnos de la matrícula en los tres niveles educativos cuentan con al menos un dispositivo propio con conectividad inalámbrica.



1.6. Es necesario determinar la cantidad y condiciones del equipo de cómputo, también es de alta prioridad generar un concentrado de la cantidad de sistemas operativos, programas de aplicación y desarrollo instalado actualmente en todas las dependencias de la Universidad y el estado legal o no de este. El diagnóstico institucional de equipo de cómputo y software servirá para proporcionar insumos necesarios para la programación de actividades y recursos de todas las dependencias de la institución, y a la vez, prever y asegurar la demanda y crecimiento de estos dos recursos en el corto y mediano plazo.

1.7. Actualmente hay 30 equipos 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 y de los sistemas de gestión y las cuotas asignadas a buzones de 62,000 usuarios del sistema de correo electrónico oficial. 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 telecomunicaciones y de soporte eléctrico ocupa el 60% del área total, a su vez el equipo de soporte eléctrico, renovado en 2010 opera al 55% de su capacidad total.

2. Diagnostico de percepción de usuarios sobre los servicios, desarrollos e infraestructura TIC universitaria

2.1. Se menciona que la UCOL se ha ido manifestando como referente de tecnología hacia afuera, pero hacia adentro se está en proceso de transición en cuanto a sacarle el máximo provecho, todavía hay subutilización de recursos... (Preciado, Jorge E., Vázquez, Guillermo C., Ceja José, Pacheco, Ian. (2007) "Convergencia Tecnológica Universitaria para una Educación con Calidad Mundial".

2.2. Falta capacitación en TIC

2.3. Para el conocimiento pleno de los servicios y productos TIC, deberá:

2.3.1. Implantar acciones de análisis del funcionamiento, del desempeño real de la red y sus servicios para el uso adecuado por la comunidad universitaria.

2.3.2. Realizar una auditoría al sistema web y servicios de correo electrónico.

2.3.3. Implantar un sistema de información único...

2.4. En cuanto a los centros de cómputo:

2.4.1. Los equipos presentan obsolescencia notoria. Las instalaciones no son las adecuadas.

2.4.2. Los responsables de tecnologías expresaron la necesidad de cursos de capacitación...

2.4.3. Los equipos en Colima, Villa de Álvarez, Coquimatlán se encuentran actualizados.

2.5. Relativo a las Salas de Videoconferencia:

2.5.1. Carecen de difusión y falta ofertar este servicio también a los bachilleratos.

2.5.2. Los responsables comentan tener una carga de trabajo regular.

2.6. Se ha caído en un círculo vicioso de creer que se está funcionando bien, cometiendo errores involuntarios, por lo que es necesario establecer una estrategia para que la tecnología impulse-apoye los procesos sustantivos universitarios...

2.7. Es necesario, una mejor vinculación entre las coordinaciones puesto que manifiestan los entrevistados, que existe cansancio moral debido a la falta de credibilidad, ya que no es visible como han impactado los programas implantados previamente con el fin de integrar las tecnologías al quehacer universitario.

2.8. Cabe mencionar, que el punto anterior, es también comentado por el Mtro. Juan Carlos Yáñez Velasco (Director General de Educación Superior) en el "Modelo Curricular para la Educación Superior" (2006); donde cita en la pág. 48, ..."Destacamos en este renglón la necesidad de mejorar la comunicación y el trabajo en equipo entre las áreas de la Coordinación General de Docencia y la DGEPI, por su puesto, con otras coordinaciones muy importantes pero con frecuencia no son consideradas abiertamente, como las de Investigación y Tecnologías de Información, la primera por la participación de los investigadores y el desarrollo de los proyectos de investigación, la segunda, por los ámbitos de bibliotecas, conectividad y centros de recursos tecnológicos (centros de cómputo, CIAM), indispensables en esquemas donde los estudiantes son responsables de su formación".

2.9. Como resultado de la metodología aplicada, el 55% de los usuarios en general dicen conocer/usar los servicios TIC. La media de todas las respuestas se ubica alrededor de 3 (escala 1 al 5) calificación considerada como regular...



3. Fortalezas y problemas de la DIGESET
  - 3.1. Principales fortalezas
    - 3.1.1. Equipo multidisciplinario conforma la dependencia, con experiencia profesional y conocimientos pertinentes en sus respectivas áreas, trabaja en equipo y fomenta el cambio.
    - 3.1.2. Capacitación constante en competencias específicas y generales para todo el personal.
    - 3.1.3. Cuatro subdirecciones que cuentan capacidad de convocar a todos los niveles de la Dirección para conducción de proyectos colegiados.
    - 3.1.4. Cuerpo directivo comprometido con la DIGESET y la institución.
    - 3.1.5. Disposición para el trabajo colaborativo por proyectos y cambio organizacional.
    - 3.1.6. La intranet universitaria cuenta con 67% del equipo de telecomunicaciones actualizado.
    - 3.1.7. El 97% de las dependencias universitarias cuentan con servicios de red.
    - 3.1.8. Ancho de banda de 100MBPS dedicado para el acceso a internet institucional
    - 3.1.9. 100Mbps a internet 2 la red mundial académica y de investigación.
  - 3.2. Principales problemas
    - 3.2.1. Falta de capacitación y actualización de responsables TIC en planteles y dependencias para el adecuado apoyo de sus funciones en planteles y dependencias de la institución.
    - 3.2.2. Apoyo a las funciones de dependencias y planteles sin participación corresponsable en uso y aprovechamiento de recursos TIC.
    - 3.2.3. Establecer dinámicas de trabajo en equipos colaborativos con las áreas atendidas.
    - 3.2.4. Inexistencia de normas para la identidad y seguimiento de las páginas Web: institucional y por dependencia.
    - 3.2.5. Proceso de "atención a usuarios" certificado en ISO 9001:2008 sin establecer y una alta tendencia a priorizar la atención de los servicios emergentes sobre el trabajo por proyectos, puesto que se actúa con sentido de urgencia (demanda) y no de importancia.
    - 3.2.6. Falta de políticas y lineamientos sobre el uso de la red y equipo de cómputo a nivel institucional.
    - 3.2.7. Necesaria normativa para la adquisición y uso de infraestructura de TICs.
    - 3.2.8. Sistema de telefonía obsoleto en renovación, actualmente conviven dos sistemas de diferentes marcas y generaciones.
    - 3.2.9. Cada vez más escasos recursos económicos para mantener y soportar la base tecnológica instalada.
    - 3.2.10. Área de servidores, almacenamiento y telecomunicaciones con espacio de crecimiento restringido.

Del diagnóstico aquí planteado, para 2012 trabajaremos en: la reorganización de esta dependencia con los requerimientos de la nueva estructura institucional; el diagnóstico de recursos de TIC en la institución será la oportunidad de acercamiento y establecer líneas de comunicación y de trabajo corresponsable en proyectos de tecnologías con todos los planteles y dependencias de la institución; continuará la apropiación tecnológica o cultura digital con los 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 total de alumnos y profesores de la institución; se fortalecerán los esquemas de seguridad con la renovación de equipamiento y estableciendo 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 las tecnologías y normas internacionales; la seguridad de la información en la red institucional será fortalecida con actualización de recursos de procesamiento y almacenamiento del centro de datos centralizado; continuará la renovación del sistema telefónico beneficiando en esta etapa a un total de cinco campus; los enlaces inalámbricos institucionales y metropolitanos recibirán mantenimiento; la totalidad del personal de la DIGESET atenderá cursos de capacitación y actualización para la mejora en el desempeño de funciones.



### III. Políticas

#### Implementación del PIDE 2010-2013

El Plan Institucional de Desarrollo es el documento rector que integra las directrices para orientar las funciones sustantivas y de apoyo, por lo que las acciones que se realicen en la comunidad universitaria deberán responder a sus planteamientos.

El proyecto de los Ejes, así como el PIDE, por su visión de largo plazo, serán desarrollados bajo el signo de la unidad y los valores institucionales de libertad, equidad, el espíritu crítico, de cooperación, humanista y democrático así como por la tolerancia, la responsabilidad, el respeto, la honestidad y el comportamiento ético, de modo que permitan fortalecer la identidad y el sentido de pertenencia universitario.

El proceso de planeación es participativo y considera la posibilidad de incorporar los ajustes más convenientes a la comunidad universitaria, los cuales deberán surgir por consenso y con el fin de establecer una agenda programática que integre y articule las propuestas del PIDE con los planes de desarrollo de las dependencias y los programas operativos anuales.

Los proyectos estratégicos, si bien deberán implementarse de manera colegiada, tendrán una dependencia responsable, la cual será designada de acuerdo con las funciones establecidas en la normativa institucional.

#### Implantación del modelo educativo

En nuestra casa de estudios se prepara al personal y estudiantes para entender, trabajar, aportar y convivir con éxito en la sociedad del conocimiento y en ambientes multiculturales, por lo que se establecerán estrategias de internacionalización en el currículo.

El uso de las tecnologías de información y comunicación, así como las soluciones educativas basadas en estas herramientas, serán un apoyo para la docencia, el establecimiento de procesos formativos en línea y para facilitar la acción tutorial, de importancia trascendente para el nuevo modelo educativo.

Se consolidarán los servicios estudiantiles ligados al currículo, siempre orientados a potencializar el desarrollo integral de los estudiantes, a través de su innovación, flexibilización y acercamiento a las necesidades individuales, institucionales y sociales.

Las estrategias y acciones enfocadas al acceso a la información y al desarrollo de habilidades para su uso, deberán estar presentes en los procesos formativos para favorecer la autoformación y actualización permanente de los estudiantes.

#### Investigación

Se fortalecerá la investigación científica y tecnológica a través del apoyo, constitución y consolidación de grupos de investigación, en lo posible de carácter interdisciplinario, al interior de la universidad o bien en redes o convenios con otras comunidades.

Se proporcionará el espacio, instalaciones, fondos y otros recursos para los programas de investigación, con base en la calidad, pertinencia e impacto en la formación de estudiantes y el desempeño de los profesores investigadores.

La investigación deberá contribuir a la formación de recursos humanos en los niveles de educación media superior, superior y de posgrado.

Se propiciará una cultura científica y tecnológica que incluya el enfoque multidisciplinario para la solución de los problemas del entorno.

Se fomentará la cultura científica, tanto en la comunidad universitaria, como en la sociedad en general.

#### Consolidar las relaciones con la sociedad

Se contribuirá al desarrollo económico y social del entorno a través de la oferta de productos y servicios universitarios de reconocida calidad.

Se garantizará el acceso de la sociedad a los resultados de investigación científica, tecnológica y producción cultural generada por universitarios.

El sistema de difusión y divulgación del conocimiento tendrá como prioridad generar una mayor identificación entre el quehacer de la universidad y el entorno.

El sistema de difusión y divulgación tendrá como uno de sus principales objetivos facilitar el acceso del conocimiento a los universitarios y la sociedad en general

El proceso de comunicación social incorporará nuevas formas de interacción con el entorno sustentadas en las tecnologías de información y comunicación.

La cultura de la información es una prioridad en la Universidad de Colima, por lo que se fortalecerá con



acciones integrales de los diversos medios de comunicación institucionales.

**Fortalecimiento de la gestión institucional:**

Promover una continua revisión y actualización de la legislación universitaria, de los órganos colegiados institucionales y de la estructura organizacional que permitan e impulsen los cambios propuestos en el nuevo plan institucional de desarrollo y propicien la gobernabilidad.

Implementar procesos y herramientas de gestión e innovación tecnológica para apoyar la gobernabilidad institucional.

Propiciar el fortalecimiento de la cultura de la calidad en todos los ámbitos.

Fortalecer la apropiación tecnológica para el desarrollo de una universidad digital.

Establecer esquemas institucionales que aseguren la mejora continua de los procesos estratégicos de gestión académico-administrativa, la desregulación y simplificación administrativa, apoyados en un programa de profesionalización del personal.

Impulsar la articulación de las TIC a las funciones sustantivas universitarias mediante estructuras y procesos de calidad y trabajo colaborativo multidisciplinario

Fortalecer los esquemas de actualización, protección y ampliación de las tecnologías de información y comunicación que permitan la construcción de un sistema que centralice y administre con oportunidad, certeza y confiabilidad, la información institucional para la toma de decisiones.

Mejorar la capacidad física instalada, optimizando el uso de las instalaciones y espacios académicos, administrativos y de extensión, con equipamiento pertinente y acciones de conservación y utilización, de acuerdo con las necesidades prioritarias y con un enfoque de sustentabilidad.

Fortalecer los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas que propicien el reconocimiento de la sociedad.



#### **IV. Objetivo general**

Organizar el fortalecimiento, uso y aplicación de la red de telecomunicaciones e informática con base en las políticas institucionales.



## V. Proyectos, Objetivos Particulares, Metas y Acciones

| Proyecto.1   |                 |
|--|-----------------|
| Reestructurar la Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo | Gasto Corriente |

| Objetivo Particular 1.1  |
|--|
| Organizar la Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo (DTC) de acuerdo a la nueva estructura universitaria. |

| Meta 1.1.1  | Valor Esperado | Indicador de Impacto  |
|---|----------------|---|
| Un manual de organización de la Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo elaborado | 1              | Avance en la implementación de la nueva estructura organizacional |

| Acción 1.1.1.1             | Valor Esperado | Responsable                     | Monto   |
|----------------------------|----------------|---------------------------------|---------|
| Conformar equipos de tarea | 1              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 0.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 1.1.1.1.1 Reunión para el establecimiento de objetivos | 1        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 1.1.1.2                                       | Valor Esperado | Responsable                     | Monto   |
|--|----------------|---------------------------------|---------|
| Integrar manual de organización y perfiles de puesto | 4              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 0.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 1.1.1.2.1 Reuniones para verificar avance en cumplimiento de objetivos e | 4        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional**  
 Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|                      |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|
| integrar información |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | X   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 1.1.1.3   | Valor Esperado | Responsable                   | Monto   |
|--|----------------|-------------------------------|---------|
| Integrar documento manual de organización y perfiles de puesto de la DTC | 1              | José Domingo Anguiano Santana | \$ 0.00 |

| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 1.1.1.3.1 Validar coherencia con los manuales de la unidad de tecnologías | 2        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 1.1.1.4   | Valor Esperado | Responsable                     | Monto   |
|--|----------------|---------------------------------|---------|
| Comunicar avances de la reorganización al personal de la dependencia | 2              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 0.00 |

| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 1.1.1.4.1 Informar al personal de los avances en la | 1        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional**  
 Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|                |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| reorganización |  |  |  |
|----------------|--|--|--|

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 1.1.1.4.2 Informar al personal de la restructuración | 1        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Meta 1.1.2   | Valor Esperado | Indicador de Impacto   |
|--|----------------|--|
| Una acta de acuerdo de creación de la DTC elaborada. | 1              | Porcentaje de actividades de representación y gestión institucional que se realizan de manera oportuna, conforme a los objetivos institucionales y la normatividad |

| Acción 1.1.2.1  | Valor Esperado | Responsable                     | Monto   |
|---|----------------|---------------------------------|---------|
| Establecer objetivos de la DTC en la nueva estructura | 2              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 0.00 |

| Concepto                                    | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 1.1.2.1.1 Determinar responsabilidades y | 2        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional**  
 Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| atribuciones |  |  |  |
|--------------|--|--|--|

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | X   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 1.1.2.2  | Valor Esperado | Responsable                     | Monto   |
|---|----------------|---------------------------------|---------|
| Establecer funciones de la DTC en la nueva estructura | 2              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 0.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 1.1.2.2.1 Determinar funciones principales de soporte a los procesos institucionales | 2        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | X   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 1.1.2.3  | Valor Esperado | Responsable                     | Monto   |
|---|----------------|---------------------------------|---------|
| Validar contenidos del documento con Organización y Métodos | 2              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 0.00 |

| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 1.1.2.3.1 Ajustar objetivos y funciones a la estructura | 2        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|               |  |  |  |
|---------------|--|--|--|
| institucional |  |  |  |
|---------------|--|--|--|

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | X   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 1.1.2.4   | Valor Esperado | Responsable                     | Monto     |
|--|----------------|---------------------------------|-----------|
| Presentar documento con propuesta del acta de creación de la DTC | 1              | Fermin Pascual Estrada González | \$ 100.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 1.1.2.4.1 Publicar acta de acuerdo de la DTC | 1        | \$ 100.00      | \$ 100.00   | 1             |

| Cuenta Contable   | Rubro    | Función       |
|---|----------|---------------|
| Materiales de administración, emisión de documentos y artículos oficiales | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May           | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | \$ 100.00 (1) | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Meta 1.1.3   | Valor Esperado | Indicador de Impacto  |
|--|----------------|---|
| Veinticuatro trabajadores de la DTC, dos de soporte telemático y 98 administradores de centros de cómputo capacitados y actualizados en función de la nueva estructura | 122            | Porcentaje del personal universitario que domina las competencias laborales de su puesto de trabajo |

| Acción 1.1.3.1                          | Valor Esperado | Responsable                     | Monto       |
|---|----------------|---------------------------------|-------------|
| Capacitar personal de la dependencia en | 22             | Fermin Pascual Estrada González | \$ 6,000.00 |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| competencias para las áreas en nueva estructura |  |  |  |
|---|--|--|--|

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 1.1.3.1.1 Capacitación en competencias generales al interior de la institución | 4        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | X   | -   | -   | X   | -   | X   | -   | X   | -   | -   |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 1.1.3.1.2 Capacitación en competencias específicas cursos foráneos | 2        | \$ 3,000.00    | \$ 6,000.00 | 2             |

| Cuenta Contable                  | Rubro     | Función       |
|----------------------------------|-----------|---------------|
| Servicios de traslado y viáticos | Servicios | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May                | Jun | Jul | Ago | Sep                | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | \$ 3,000.00<br>(1) | -   | -   | -   | \$ 3,000.00<br>(1) | -   | -   | -   |

| Acción 1.1.3.2                           | Valor Esperado | Responsable                     | Monto   |
|--|----------------|---------------------------------|---------|
| Capacitar personal de soporte telemático | 2              | Fermin Pascual Estrada González | \$ 0.00 |

| Concepto                  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---------------------------|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 1.1.3.2.1 Capacitación | 2        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional**  
 Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|                                   |  |  |  |
|-----------------------------------|--|--|--|
| interna en competencias generales |  |  |  |
|-----------------------------------|--|--|--|

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | X   | -   | -   | -   | -   | X   | -   | -   | -   |

| Acción 1.1.3.3                                   | Valor Esperado | Responsable                     | Monto       |
|--|----------------|---------------------------------|-------------|
| Actualizar administradores de centros de cómputo | 98             | Fermín Pascual Estrada González | \$ 8,000.00 |

| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 1.1.3.3.1 Cursos de actualización en competencias específicas | 5        | \$ 800.00      | \$ 4,000.00 | 5             |

| Cuenta Contable                      | Rubro    | Función       |
|--------------------------------------|----------|---------------|
| Combustibles, lubricantes y aditivos | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul                | Ago                | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | -   | -   | \$ 1,600.00<br>(2) | \$ 2,400.00<br>(3) | -   | -   | -   | -   |

| Concepto                             | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--------------------------------------|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 1.1.3.3.2 Impresión de documentos | 100      | \$ 40.00       | \$ 4,000.00 | 100           |

| Cuenta Contable                          | Rubro    | Función       |
|--|----------|---------------|
| Materiales de administración, emisión de | Material | Institucional |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



documentos y artículos oficiales

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun                 | Jul                 | Ago                 | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------|---------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | -   | \$ 1,320.00<br>(33) | \$ 1,320.00<br>(33) | \$ 1,360.00<br>(34) | -   | -   | -   | -   |

| Meta 1.1.4                                      | Valor Esperado | Indicador de Impacto  |
|---|----------------|---|
| Un plan estratégico TIC institucional integrado | 1              | Avance en la implementación de la nueva estructura organizacional |

| Acción 1.1.4.1  | Valor Esperado | Responsable                   | Monto       |
|---|----------------|-------------------------------|-------------|
| Integrar diagnóstico de telecomunicaciones, seguridad de la red e informática | 1              | Juan Francisco Vaca Gutiérrez | \$ 4,000.00 |

| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 1.1.4.1.1 Visitas a planteles y dependencias de las cinco delegaciones regionales | 5        | \$ 800.00      | \$ 4,000.00 | 5             |

| Cuenta Contable                      | Rubro    | Función       |
|--------------------------------------|----------|---------------|
| Combustibles, lubricantes y aditivos | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar                | Abr                | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|--------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | \$ 1,600.00<br>(2) | \$ 2,400.00<br>(3) | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 1.1.4.2   | Valor Esperado | Responsable           | Monto   |
|--|----------------|-----------------------|---------|
| Aplicar encuesta de opinión de usuarios sobre la calidad de los servicios de TIC | 1              | Sandra Mata Rodríguez | \$ 0.00 |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



en la institución.

| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 1.1.4.2.1 Sistema automatizado en línea para recuperar opinión de profesores, estudiantes y administrativos | 1        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | -   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 1.1.4.3  | Valor Esperado | Responsable           | Monto   |
|---|----------------|-----------------------|---------|
| Integrar sistema con base de datos del recurso humano administrador de centros de cómputo | 1              | Sandra Mata Rodríguez | \$ 0.00 |

| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 1.1.4.3.1 Base de datos con información de recurso humano administrador de centros de cómputo | 1        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



| Acción 1.1.4.4                  | Valor Esperado | Responsable                     | Monto   |
|---------------------------------|----------------|---------------------------------|---------|
| Documentar plan estratégico TIC | 1              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 0.00 |

| Concepto                                     | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 1.1.4.4.1 Integrar y plan estratégico TIC | 1        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | -   | -   | X   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Proyecto.2   |                 |
|--|-----------------|
| Desarrollo y fortalecimiento de la red universitaria | Gasto Corriente |

| Objetivo Particular 2.1  |
|--|
| Fortalecer la red de telecomunicaciones, cómputo e informática universitaria en soporte de las funciones institucionales |

| Meta 2.1.1  | Valor Esperado | Indicador de Impacto                                       |
|---|----------------|--|
| Telecomunicaciones en las cinco regiones fortalecidas | 1              | Porcentaje de satisfacción del usuario en servicios de TIC |

| Acción 2.1.1.1   | Valor Esperado | Responsable                   | Monto         |
|--|----------------|-------------------------------|---------------|
| Mantener tres enlaces inalámbricos principales y tres metropolitanos | 1              | Juan Francisco Vaca Gutiérrez | \$ 480,201.00 |

| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total   | Calendarizado |
|--|----------|----------------|---------------|---------------|
| C. 2.1.1.1.1 Conservación de infraestructura de telecomunicaciones | 1        | \$ 480,201.00  | \$ 480,201.00 | 1             |



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional**  
 Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



| Cuenta Contable   | Rubro     | Función       |
|---|-----------|---------------|
| Servicios de instalación, reparación, mantenimiento y conservación. | Servicios | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May                     | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | \$<br>480,201.00<br>(1) | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 2.1.1.2                               | Valor Esperado | Responsable                   | Monto         |
|--|----------------|-------------------------------|---------------|
| Renovar sistema telefónico hasta la 5a etapa | 1              | Juan Francisco Vaca Gutiérrez | \$ 950,000.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total   | Calendarizado |
|---|----------|----------------|---------------|---------------|
| C. 2.1.1.2.1 Sustitución de infraestructura telefónica obsoleta los campus: norte, Villa de Álvarez y Coquimatlán | 1        | \$ 950,000.00  | \$ 950,000.00 | 1             |

| Cuenta Contable   | Rubro     | Función       |
|---|-----------|---------------|
| Servicios de instalación, reparación, mantenimiento y conservación. | Servicios | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep                     | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | \$<br>950,000.00<br>(1) | -   | -   | -   |

| Acción 2.1.1.3 | Valor Esperado | Responsable | Monto |
|----------------|----------------|-------------|-------|
|----------------|----------------|-------------|-------|



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|   |   |                                 |                 |
|---|---|---------------------------------|-----------------|
| Implantar enlaces metropolitanos de fibra óptica en Tecmán y Manzanillo | 1 | Fermín Pascual Estrada González | \$ 2,497,649.36 |
|---|---|---------------------------------|-----------------|

| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario  | Costo total     | Calendarizado |
|--|----------|-----------------|-----------------|---------------|
| C. 2.1.1.3.1 Mejorar la calidad de los servicios de la red universitaria en dos regiones | 1        | \$ 2,497,649.36 | \$ 2,497,649.36 | 1             |

| Cuenta Contable   | Rubro     | Función       |
|---|-----------|---------------|
| Servicios de instalación, reparación, mantenimiento y conservación. | Servicios | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul                    | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | -   | -   | \$ 2,497,649.36<br>(1) | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 2.1.1.4                                    | Valor Esperado | Responsable                   | Monto         |
|---|----------------|-------------------------------|---------------|
| Implantar tarifador en sistema telefónico central | 1              | Juan Francisco Vaca Gutiérrez | \$ 430,000.00 |

| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total   | Calendarizado |
|--|----------|----------------|---------------|---------------|
| C. 2.1.1.4.1 Adquisición e implementación de software tarifador para el sistema telefónico institucional | 1        | \$ 430,000.00  | \$ 430,000.00 | 1             |

| Cuenta Contable | Rubro    | Función       |
|-----------------|----------|---------------|
| Software        | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | \$  | -   | -   | -   |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|  |  |  |  |  |  |                   |  |  |
|--|--|--|--|--|--|-------------------|--|--|
|  |  |  |  |  |  | 430,000.00<br>(1) |  |  |
|--|--|--|--|--|--|-------------------|--|--|

| Meta 2.1.2   | Valor Esperado | Indicador de Impacto |
|--|----------------|----------------------|
| Servicios TIC en soporte de la gestión institucional 1 fortalecidos y asegurados |                | Uso de las TIC       |

| Acción 2.1.2.1  | Valor Esperado | Responsable           | Monto        |
|---|----------------|-----------------------|--------------|
| Incrementar la capacidad del centro de datos institucional. | 1              | Sandra Mata Rodríguez | \$ 60,000.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total  | Calendarizado |
|---|----------|----------------|--------------|---------------|
| C. 2.1.2.1.1 Reforzar capacidades de procesamiento y almacenamiento | 1        | \$ 60,000.00   | \$ 60,000.00 | 1             |

| Cuenta Contable   | Rubro     | Función       |
|---|-----------|---------------|
| Servs. Profesionales, científicos, técnicos y otros servicios | Servicios | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr                   | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | \$ 60,000.00 -<br>(1) | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 2.1.2.2  | Valor Esperado | Responsable           | Monto   |
|---|----------------|-----------------------|---------|
| Diseñar y poner en funcionamiento la nueva página web institucional | 1              | Sandra Mata Rodríguez | \$ 0.00 |

| Concepto                       | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--------------------------------|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 2.1.2.2.1 Actualizar imagen | 1        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional**  
 Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|                         |  |  |  |
|-------------------------|--|--|--|
| institucional en la web |  |  |  |
|-------------------------|--|--|--|

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 2.1.2.3                                      | Valor Esperado | Responsable           | Monto       |
|---|----------------|-----------------------|-------------|
| Mantener la operación de servidores institucionales | 2              | Sandra Mata Rodríguez | \$ 5,000.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 2.1.2.3.1 Elaborar cronograma y ejecutar mantenimiento | 2        | \$ 2,500.00    | \$ 5,000.00 | 2             |

| Cuenta Contable                                | Rubro    | Función       |
|--|----------|---------------|
| Herramientas, refacciones y accesorios menores | Material | Institucional |

| Ene                | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul                | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| \$ 2,500.00<br>(1) | -   | -   | -   | -   | -   | \$ 2,500.00<br>(1) | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 2.1.2.4                                     | Valor Esperado | Responsable           | Monto        |
|--|----------------|-----------------------|--------------|
| Respalda información de servidores institucionales | 12             | Sandra Mata Rodríguez | \$ 12,000.00 |

| Concepto                                      | Cantidad | Costo Unitario | Costo total  | Calendarizado |
|---|----------|----------------|--------------|---------------|
| C. 2.1.2.4.1 Documentar cronograma y ejecutar | 12       | \$ 1,000.00    | \$ 12,000.00 | 12            |



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional**  
 Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|           |  |  |  |
|-----------|--|--|--|
| respaldos |  |  |  |
|-----------|--|--|--|

| Cuenta Contable                                | Rubro    | Función       |
|--|----------|---------------|
| Herramientas, refacciones y accesorios menores | Material | Institucional |

| Ene         | Feb         | Mar         | Abr         | May         | Jun         | Jul         | Ago         | Sep         | Oct         | Nov         | Dic |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 | -   |
| (1)         | (1)         | (1)         | (1)         | (1)         | (1)         | (1)         | (1)         | (1)         | (1)         | (1)         |     |

| Meta 2.1.3   | Valor Esperado | Indicador de Impacto  |
|--|----------------|---|
| Esquemas físicos y lógicos de seguridad de la internet e intranet fortalecidos | 2              | Planteles y dependencias que cuentan con enlaces de banda ancha |

| Acción 2.1.3.1  | Valor Esperado | Responsable                   | Monto   |
|---|----------------|-------------------------------|---------|
| Administrar y asignar recursos de telecomunicaciones de acuerdo a identificación de áreas y funciones en la Facultad de Telemática. | 1              | Juan Francisco Vaca Gutiérrez | \$ 0.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 2.1.3.1.1 Mejorar el acceso a los recursos de la red por grupos de trabajo identificados como prioritarios | 1        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



| Acción 2.1.3.2   | Valor Esperado | Responsable                   | Monto   |
|--|----------------|-------------------------------|---------|
| Implantar primera fase de autenticación por usuarios en Facultad de Telemática | 1              | Juan Francisco Vaca Gutiérrez | \$ 0.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 2.1.3.2.1 Asignar recursos de telecomunicaciones por perfil de usuario | 1        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | X   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 2.1.3.3   | Valor Esperado | Responsable                   | Monto       |
|--|----------------|-------------------------------|-------------|
| Actualizar inventario de equipo de telecomunicaciones institucional. | 1              | Juan Francisco Vaca Gutiérrez | \$ 5,000.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 2.1.3.3.1 Identificar vigencia y estándares del equipo para garantizar calidad de servicios. | 5        | \$ 1,000.00    | \$ 5,000.00 | 5             |

| Cuenta Contable                      | Rubro    | Función       |
|--------------------------------------|----------|---------------|
| Combustibles, lubricantes y aditivos | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr                | May                | Jun                | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|--------------------|--------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | \$ 2,000.00<br>(2) | \$ 2,000.00<br>(2) | \$ 1,000.00<br>(1) | -   | -   | -   | -   | -   | -   |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



| Acción 2.1.3.4   | Valor Esperado | Responsable                     | Monto       |
|--|----------------|---------------------------------|-------------|
| Articular la integración de requerimientos tecnológicos de las 21 DES para la formulación del PIFI 2012-2013 | 1              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 5,000.00 |

| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 2.1.3.4.1 Diagnóstico y consultoría para cubrir necesidades tecnológicas en cada plantel y centro de investigación. | 5        | \$ 1,000.00    | \$ 5,000.00 | 5             |

| Cuenta Contable                      | Rubro    | Función       |
|--------------------------------------|----------|---------------|
| Combustibles, lubricantes y aditivos | Material | Institucional |

| Ene | Feb                | Mar                | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|--------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | \$ 4,000.00<br>(4) | \$ 1,000.00<br>(1) | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Meta 2.1.4   | Valor Esperado | Indicador de Impacto |
|--|----------------|----------------------|
| Política para la adquisición de equipo y aplicaciones informáticas establecida | 1              | Uso de las TIC       |

| Acción 2.1.4.1                             | Valor Esperado | Responsable      | Monto   |
|--|----------------|------------------|---------|
| Actualizar inventario de equipo de cómputo | 1              | José Ceja Llamas | \$ 0.00 |

| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 2.1.4.1.1 Obtener información de equipo de cómputo institucional en | 5        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional**  
 Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|                                     |  |  |  |
|-------------------------------------|--|--|--|
| operación para determinar vigencia. |  |  |  |
|-------------------------------------|--|--|--|

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | X   | X   | X   | X   | X   | -   | -   | -   |

| Acción 2.1.4.2  | Valor Esperado | Responsable      | Monto   |
|---|----------------|------------------|---------|
| Integrar inventario de sistemas operativos y programas de aplicación empleados en la institución. | 1              | José Ceja Llamas | \$ 0.00 |

| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 2.1.4.2.1 Documentar requerimientos de software para las actividades de la institución. | 5        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | X   | X   | X   | X   | -   | X   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 2.1.4.3   | Valor Esperado | Responsable      | Monto   |
|--|----------------|------------------|---------|
| Documentar política de adquisición de equipo de cómputo y aplicaciones informáticas. | 1              | José Ceja Llamas | \$ 0.00 |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 2.1.4.3.1 Asegurar aprovechamiento, uso y aplicación de recursos informáticos institucionales | 1        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | -   | X   | X   | X   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 2.1.4.4  | Valor Esperado | Responsable                     | Monto   |
|---|----------------|---------------------------------|---------|
| Proponer política al comité de normas y reglamentos para su aprobación. | 1              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 0.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 2.1.4.4.1 Publicación y promoción de la política en la universidad | 1        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | X   | -   | -   | -   |

| Proyecto.3  |                 |
|---|-----------------|
| Fortalecer la seguridad informática institucional | Gasto Corriente |

## Objetivo Particular 3.1



Fortalecer esquemas físico y lógico de seguridad de la información en la red institucional.

| <b>Meta 3.1.1</b>  | <b>Valor Esperado</b> | <b>Indicador de Impacto</b> |
|--|-----------------------|-----------------------------|
| Procesos de calidad y seguridad de la información 2 en la red universitaria fortalecidos |                       | Uso de las TIC              |

| <b>Acción 3.1.1.1</b>  | <b>Valor Esperado</b> | <b>Responsable</b>              | <b>Monto</b> |
|--|-----------------------|---------------------------------|--------------|
| Definir estrategia de capacitación en seguridad de la información para el personal de la DGTIC | 1                     | Fermín Pascual Estrada González | \$ 0.00      |

| <b>Concepto</b>   | <b>Cantidad</b> | <b>Costo Unitario</b> | <b>Costo total</b> | <b>Calendarizado</b> |
|---|-----------------|-----------------------|--------------------|----------------------|
| C. 3.1.1.1.1 Reuniones con la coordinación del SGSI y asesores externos | 4               | \$ 0.00               | \$ 0.00            | 0                    |

| <b>Cuenta Contable</b>  | <b>Rubro</b> | <b>Función</b> |
|-------------------------|--------------|----------------|
| Gasto de funcionamiento | Material     | Institucional  |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | X   | X   | X   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| <b>Acción 3.1.1.2</b>  | <b>Valor Esperado</b> | <b>Responsable</b>              | <b>Monto</b> |
|--|-----------------------|---------------------------------|--------------|
| Implantar estrategia de seguridad de la información en telecomunicaciones e informática de acuerdo al SGSI | 1                     | Fermín Pascual Estrada González | \$ 0.00      |

| <b>Concepto</b>  | <b>Cantidad</b> | <b>Costo Unitario</b> | <b>Costo total</b> | <b>Calendarizado</b> |
|--|-----------------|-----------------------|--------------------|----------------------|
| C. 3.1.1.2.1 Reuniones con la coordinación del SGSI, el consejo y la DGTIC | 4               | \$ 0.00               | \$ 0.00            | 0                    |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



| Cuenta Contable         |  | Rubro    |  | Función       |
|-------------------------|--|----------|--|---------------|
| Gasto de funcionamiento |  | Material |  | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | X   | X   | X   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 3.1.1.3   | Valor Esperado | Responsable                     | Monto   |
|--|----------------|---------------------------------|---------|
| Articular el desarrollo y fortalecimiento de telecomunicaciones e informática con las 21 DES | 1              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 0.00 |

| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 3.1.1.3.1 Propuesta tecnológica para la formulación del ProDes y ProGes 2012-2013 | 43       | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         |  | Rubro    |  | Función       |
|-------------------------|--|----------|--|---------------|
| Gasto de funcionamiento |  | Material |  | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | X   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 3.1.1.4  | Valor Esperado | Responsable                     | Monto   |
|---|----------------|---------------------------------|---------|
| Homologar bases de datos de usuarios de los servicios en la red universitaria | 2              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 0.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 3.1.1.4.1 Integrar base de datos SICEUC al directorio activo | 1        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional**  
 Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | X   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 3.1.1.4.2 Integrar base de datos trabajadores al directorio activo | 1        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | X   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Meta 3.1.2   | Valor Esperado | Indicador de Impacto |
|--|----------------|----------------------|
| Esquema de seguridad en Telecomunicaciones planificado | 1              | Uso de las TIC       |

| Acción 3.1.2.1  | Valor Esperado | Responsable           | Monto   |
|---|----------------|-----------------------|---------|
| Definir plan de seguridad en dispositivos y equipos de telecomunicaciones | 1              | Eduardo Flores Flores | \$ 0.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 3.1.2.1.1 Reuniones con la DGTIC y equipo de trabajo de la DTC | 8        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | X   | X   | X   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 3.1.2.2                                      | Valor Esperado | Responsable                     | Monto   |
|---|----------------|---------------------------------|---------|
| Definir plan de contingencias en telecomunicaciones | 1              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 0.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 3.1.2.2.1 Reuniones con la DGTIC y equipo de trabajo de la DTC | 8        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | X   | X   | X   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 3.1.2.3  | Valor Esperado | Responsable                   | Monto        |
|---|----------------|-------------------------------|--------------|
| Elaborar cronograma y ejecutar mantenimiento preventivo de sitios de telecomunicaciones | 250            | Juan Francisco Vaca Gutiérrez | \$ 50,000.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total  | Calendarizado |
|---|----------|----------------|--------------|---------------|
| C. 3.1.2.3.1 Mantenimiento preventivo de sitios de telecomunicaciones secundarios | 250      | \$ 200.00      | \$ 50,000.00 | 5             |



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional**  
 Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



| Cuenta Contable                                     | Rubro    | Función       |
|---|----------|---------------|
| Materiales y artículos de construcción y reparación | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May           | Jun           | Jul           | Ago           | Sep           | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | \$ 200.00 (1) | \$ 200.00 (1) | \$ 200.00 (1) | \$ 200.00 (1) | \$ 200.00 (1) | -   | -   | -   |

| Acción 3.1.2.4                       | Valor Esperado | Responsable           | Monto     |
|--------------------------------------|----------------|-----------------------|-----------|
| Elaborar reglamento de uso de la red | 1              | Eduardo Flores Flores | \$ 500.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 3.1.2.4.1 Reglamentar desarrollo, uso y aplicación de la red de telecomunicaciones | 1        | \$ 500.00      | \$ 500.00   | 1             |

| Cuenta Contable   | Rubro    | Función       |
|---|----------|---------------|
| Materiales de administración, emisión de documentos y artículos oficiales | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago           | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | \$ 500.00 (1) | -   | -   | -   | -   |

| Meta 3.1.3  | Valor Esperado | Indicador de Impacto |
|---|----------------|----------------------|
| Esquema de seguridad para servidores de información institucional planificado | 1              | Uso de las TIC       |

| Acción 3.1.3.1   | Valor Esperado | Responsable           | Monto   |
|--|----------------|-----------------------|---------|
| Establecer lineamientos y plan de seguridad en servidores de información en la red universitaria | 1              | Sandra Mata Rodríguez | \$ 0.00 |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



| Concepto                                       | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 3.1.3.1.1 Reuniones con la DGTIC, DSI y DTC | 8        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | X   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 3.1.3.2   | Valor Esperado | Responsable           | Monto   |
|--|----------------|-----------------------|---------|
| Elaborar plan de contingencia para los servidores de información en la red universitaria | 1              | Sandra Mata Rodríguez | \$ 0.00 |

| Concepto                               | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 3.1.3.2.1 Reuniones DGTIC, DSI, DTC | 8        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | X   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 3.1.3.3   | Valor Esperado | Responsable                   | Monto   |
|--|----------------|-------------------------------|---------|
| Elaborar normativa y políticas para el desarrollo, uso y aplicación de servidores dentro de la red universitaria | 1              | Juan Francisco Vaca Gutiérrez | \$ 0.00 |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 3.1.3.3.1 Reuniones de trabajo DGTIC, DSI y DTC | 8        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | X   | X   | X   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Meta 3.1.4   | Valor Esperado | Indicador de Impacto |
|--|----------------|----------------------|
| Esquema de seguridad para la información institucional planificado | 1              | Uso de las TIC       |

| Acción 3.1.4.1  | Valor Esperado | Responsable                     | Monto   |
|---|----------------|---------------------------------|---------|
| Establecer lineamientos y plan de seguridad de la información institucional | 4              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 0.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 3.1.4.1.1 Reuniones para la definición de lineamientos y plan de seguridad | 4        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | X   | X   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 3.1.4.2                           | Valor Esperado | Responsable           | Monto   |
|--|----------------|-----------------------|---------|
| Reorganizar la distribución lógica de la | 1              | Eduardo Flores Flores | \$ 0.00 |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|                   |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|
| red institucional |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|

| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 3.1.4.2.1 Reorganización de la red para identificar áreas de aplicación o grupos de trabajo | 1        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | X   | X   | X   | X   | X   | X   | -   | -   | -   |

| Acción 3.1.4.3   | Valor Esperado | Responsable      | Monto       |
|--|----------------|------------------|-------------|
| Cronograma y mantenimiento preventivo de equipo de cómputo de las dependencias en el alcance de ISO 27001:2005 | 1              | José Ceja Llamas | \$ 1,750.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 3.1.4.3.1 Elaborar cronograma consensado con las dependencias involucradas | 1        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 3.1.4.3.2 Mantenimiento preventivo a equipo de cómputo de las dependencias en el alcance | 7        | \$ 250.00      | \$ 1,750.00 | 7             |

| Cuenta Contable                                | Rubro    | Función       |
|--|----------|---------------|
| Herramientas, refacciones y accesorios menores | Material | Institucional |

| Ene | Feb           | Mar           | Abr           | May | Jun | Jul             | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|---------------|---------------|---------------|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | \$ 250.00 (1) | \$ 250.00 (1) | \$ 250.00 (1) | -   | -   | \$ 1,000.00 (4) | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 3.1.4.4   | Valor Esperado | Responsable           | Monto        |
|--|----------------|-----------------------|--------------|
| Implantar esquema de gestión proactiva en la operación de la red | 1              | Eduardo Flores Flores | \$ 40,000.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total  | Calendarizado |
|---|----------|----------------|--------------|---------------|
| C. 3.1.4.4.1 Implementar monitoreo permanente de los equipos de comunicación en sitios primarios, secundarios, terciarios, etc. | 1        | \$ 40,000.00   | \$ 40,000.00 | 1             |

| Cuenta Contable | Rubro    | Función       |
|-----------------|----------|---------------|
| Software        | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May              | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | \$ 40,000.00 (1) | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |



| Proyecto.4   |                 |
|--|-----------------|
| Vinculación con dependencias internas, otras IES y sector productivo | Gasto Corriente |

| Objetivo Particular 4.1  |
|--|
| Vinculación con otras IES y gestión de recursos por fuentes alternas |

| Meta 4.1.1                                | Valor Esperado | Indicador de Impacto                                  |
|---|----------------|---|
| Esquema de autofinanciamiento establecido | 1              | Proyectos de investigación con financiamiento externo |

| Acción 4.1.1.1   | Valor Esperado | Responsable                   | Monto   |
|--|----------------|-------------------------------|---------|
| Determinar áreas de oportunidad para la comercialización de servicios. | 1              | José Domingo Anguiano Santana | \$ 0.00 |

| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 4.1.1.1.1 Propuestas de servicios factibles de ser comercializados. | 1        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | X   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 4.1.1.2  | Valor Esperado | Responsable                   | Monto        |
|---|----------------|-------------------------------|--------------|
| Estudio de mercado de proyectos para comercialización de servicios. | 1              | José Domingo Anguiano Santana | \$ 10,000.00 |

| Concepto                | Cantidad | Costo Unitario | Costo total  | Calendarizado |
|-------------------------|----------|----------------|--------------|---------------|
| C. 4.1.1.2.1 Determinar | 1        | \$ 10,000.00   | \$ 10,000.00 | 1             |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| viabilidad de la comercialización de servicios en la región |  |  |  |
|---|--|--|--|

| Cuenta Contable   | Rubro     | Función       |
|---|-----------|---------------|
| Servs. Profesionales, científicos, técnicos y otros servicios | Servicios | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May                 | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | \$ 10,000.00<br>(1) | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 4.1.1.3  | Valor Esperado | Responsable                     | Monto   |
|---|----------------|---------------------------------|---------|
| Consensar propuestas de productos a ser comercializados con la DGTIC y la DSI | 1              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 0.00 |

| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 4.1.1.3.1 Homologar criterios en la oferta de productos de la DGTIC | 2        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | -   | X   | X   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 4.1.1.4                                     | Valor Esperado | Responsable                     | Monto   |
|--|----------------|---------------------------------|---------|
| Establecer esquema de autofinanciamiento de la DTC | 1              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 0.00 |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



| Concepto                                | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 4.1.1.4.1 Acuerdo con la DGTIC y DSI | 1        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | -   | X   | X   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Meta 4.1.2                                    | Valor Esperado | Indicador de Impacto |
|---|----------------|----------------------|
| Soluciones de TIC en dependencias implantadas | 5              | Uso de las TIC       |

| Acción 4.1.2.1   | Valor Esperado | Responsable                     | Monto   |
|--|----------------|---------------------------------|---------|
| Diseñar e implantar proyectos TIC, con requerimientos específicos en planteles y dependencias en la universidad. | 5              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 0.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 4.1.2.1.1 Articulación de las TIC en la institución. | 5        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | X   | X   | -   | -   | X   | X   | X   | -   | -   |

| Acción 4.1.2.2   | Valor Esperado | Responsable                   | Monto   |
|--|----------------|-------------------------------|---------|
| Integrar requerimientos específicos para integrar y dar seguimiento a la | 5              | José Domingo Anguiano Santana | \$ 0.00 |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| implantación de proyectos TIC en la universidad. |  |  |  |
|--|--|--|--|

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 4.1.2.2.1 Asegurar la calidad de servicios y satisfacción de usuarios de TIC | 12       | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| X   | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X   |

| Acción 4.1.2.3  | Valor Esperado | Responsable      | Monto        |
|---|----------------|------------------|--------------|
| Mantener la operación de recurso informático institucional. | 5              | José Ceja Llamas | \$ 12,000.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total  | Calendarizado |
|---|----------|----------------|--------------|---------------|
| C. 4.1.2.3.1 Mantenimientos preventivo y correctivo, garantías de dependencias que no cuentan con administrador de centro de cómputo. | 12       | \$ 1,000.00    | \$ 12,000.00 | 12            |

| Cuenta Contable                      | Rubro     | Función       |
|--------------------------------------|-----------|---------------|
| Combustibles, lubricantes y aditivos | Servicios | Institucional |

| Ene         | Feb         | Mar         | Abr         | May         | Jun         | Jul         | Ago         | Sep         | Oct         | Nov         | Dic         |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 | \$ 1,000.00 |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

| Meta 4.1.3  | Valor Esperado | Indicador de Impacto  |
|---|----------------|---|
| Dos proyectos de consultoría tecnológica institucionales y uno externo asesorados | 3              | Proyectos de vinculación con el sector social y productivo que involucra estudiantes y profesores |

| Acción 4.1.3.1  | Valor Esperado | Responsable                     | Monto   |
|---|----------------|---------------------------------|---------|
| Asesorar en la integración de bases tecnológicas de dos licitaciones institucionales. | 2              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 0.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 4.1.3.1.1 Asegurar adquisición organizada de recursos informáticos institucionales | 2        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | X   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 4.1.3.2  | Valor Esperado | Responsable                     | Monto   |
|---|----------------|---------------------------------|---------|
| Participar como asesores técnicos en dos reuniones de aclaraciones con proveedores y comité de adquisiciones institucional. | 2              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 0.00 |

| Concepto              | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|-----------------------|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 4.1.3.2.1 Asegurar | 2        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| adquisición pertinente de recursos informáticos institucionales |  |  |  |
|---|--|--|--|

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | X   | -   | -   | -   | -   |

| Acción 4.1.3.3   | Valor Esperado | Responsable                     | Monto   |
|--|----------------|---------------------------------|---------|
| Asesorar en la integración de bases tecnológicas en licitación pública nacional. | 1              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 0.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 4.1.3.3.1 Participación institucional a nivel nacional | 1        | \$ 0.00        | \$ 0.00     | 0             |

| Cuenta Contable         | Rubro    | Función       |
|-------------------------|----------|---------------|
| Gasto de funcionamiento | Material | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | X   | X   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

| Meta 4.1.4  | Valor Esperado | Indicador de Impacto   |
|---|----------------|--|
| Experiencias en telecomunicaciones intercambiadas | 2              | Productos derivados de la participación con los sectores social y productivo |

| Acción 4.1.4.1                         | Valor Esperado | Responsable                     | Monto        |
|--|----------------|---------------------------------|--------------|
| Asistir a dos eventos nacionales sobre | 2              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 26,000.00 |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|             |  |  |  |
|-------------|--|--|--|
| tecnologías |  |  |  |
|-------------|--|--|--|

| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total  | Calendarizado |
|--|----------|----------------|--------------|---------------|
| C. 4.1.4.1.1 Actualizar tendencias nacionales de tecnologías de información y comunicación | 2        | \$ 13,000.00   | \$ 26,000.00 | 2             |

| Cuenta Contable                  | Rubro     | Función       |
|----------------------------------|-----------|---------------|
| Servicios de traslado y viáticos | Servicios | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May                 | Jun | Jul | Ago | Sep                 | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|---------------------|-----|-----|-----|---------------------|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | \$ 13,000.00<br>(1) | -   | -   | -   | \$ 13,000.00<br>(1) | -   | -   | -   |

| Acción 4.1.4.2  | Valor Esperado | Responsable                     | Monto        |
|---|----------------|---------------------------------|--------------|
| Asistir a un evento de exposición de telecomunicaciones internacional | 1              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 20,000.00 |

| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total  | Calendarizado |
|--|----------|----------------|--------------|---------------|
| C. 4.1.4.2.1 Identificar nuevas soluciones tecnológicas para fortalecer la red institucional | 1        | \$ 20,000.00   | \$ 20,000.00 | 1             |

| Cuenta Contable                  | Rubro     | Función       |
|----------------------------------|-----------|---------------|
| Servicios de traslado y viáticos | Servicios | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May                 | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | \$ 20,000.00<br>(1) | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



| Acción 4.1.4.3  | Valor Esperado | Responsable                     | Monto       |
|---|----------------|---------------------------------|-------------|
| Acudir a invitación de empresa privada para demostración de tecnología en gestión de la red | 2              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 6,000.00 |

| Concepto   | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|--|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 4.1.4.3.1 Verificar la operación de sistemas probados en gestión de servicios de redes estatales. | 2        | \$ 3,000.00    | \$ 6,000.00 | 2             |

| Cuenta Contable                  | Rubro     | Función       |
|----------------------------------|-----------|---------------|
| Servicios de traslado y viáticos | Servicios | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr                | May | Jun | Jul | Ago                | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | \$ 3,000.00<br>(1) | -   | -   | -   | \$ 3,000.00<br>(1) | -   | -   | -   | -   |

| Acción 4.1.4.4   | Valor Esperado | Responsable                     | Monto       |
|--|----------------|---------------------------------|-------------|
| Intercambiar experiencias y metodologías para la seguridad de la red con otras IES | 2              | Fermín Pascual Estrada González | \$ 6,000.00 |

| Concepto  | Cantidad | Costo Unitario | Costo total | Calendarizado |
|---|----------|----------------|-------------|---------------|
| C. 4.1.4.4.1 Asimilación de esquemas y buenas prácticas en gestión y seguridad de redes informáticas. | 2        | \$ 3,000.00    | \$ 6,000.00 | 2             |

| Cuenta Contable                  | Rubro     | Función       |
|----------------------------------|-----------|---------------|
| Servicios de traslado y viáticos | Servicios | Institucional |

| Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional**  
Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|  |   |                    |  |  |  |                    |  |  |
|--|---|--------------------|--|--|--|--------------------|--|--|
|  | - | \$ 3,000.00<br>(1) |  |  |  | \$ 3,000.00<br>(1) |  |  |
|--|---|--------------------|--|--|--|--------------------|--|--|



## VI. Resumen

|                          |  |                                 |
|--------------------------|--|---------------------------------|
| <b>Dependencia:</b>      | <b>Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo</b>   |                                 |
| <b>Objetivo General:</b> | <b>Organizar el fortalecimiento, uso y aplicación de la red de telecomunicaciones e informática con base en las políticas institucionales.</b>                     |                                 |
| Proyecto 1               | Reestructurar la Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo   | Gasto Corriente                 |
| Objetivo 1.1             | Organizar la Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo (DTC) de acuerdo a la nueva estructura universitaria.   |                                 |
| Meta 1.1.1               | Un manual de organización de la Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo elaborado  |                                 |
| Indicador de impacto:    | Avance en la implementación de la nueva estructura organizacional  | Responsable                     |
| Acción1.1.1.1:           | Conformar equipos de tarea   | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 1.1.1.1.1       | Reunión para el establecimiento de objetivos   |                                 |
| Acción1.1.1.2:           | Integrar manual de organización y perfiles de puesto   | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 1.1.1.2.1       | Reuniones para verificar avance en cumplimiento de objetivos e integrar información  |                                 |
| Acción1.1.1.3:           | Integrar documento manual de organización y perfiles de puesto de la DTC   | José Domingo Anguiano Santana   |
| Concepto 1.1.1.3.1       | Validar coherencia con los manuales de la unidad de tecnologías  |                                 |
| Acción1.1.1.4:           | Comunicar avances de la reorganización al personal de la dependencia   | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 1.1.1.4.1       | Informar al personal de los avances en la reorganización   |                                 |
| Concepto 1.1.1.4.2       | Informar al personal de la reestructuración  |                                 |
| Meta 1.1.2               | Una acta de acuerdo de creación de la DTC elaborada.   |                                 |
| Indicador de impacto:    | Porcentaje de actividades de representación y gestión institucional que se realizan de manera oportuna, conforme a los objetivos institucionales y la normatividad | Responsable                     |
| Acción1.1.2.1:           | Establecer objetivos de la DTC en la nueva estructura  | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 1.1.2.1.1       | Determinar responsabilidades y atribuciones  |                                 |
| Acción1.1.2.2:           | Establecer funciones de la DTC en la nueva estructura  | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 1.1.2.2.1       | Determinar funciones principales de soporte a los procesos institucionales   |                                 |
| Acción1.1.2.3:           | Validar contenidos del documento con Organización y Métodos  | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 1.1.2.3.1       | Ajustar objetivos y funciones a la estructura institucional  |                                 |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|                       |  |                                 |
|-----------------------|--|---------------------------------|
| Acción1.1.2.4:        | Presentar documento con propuesta del acta de creación de la DTC   | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 1.1.2.4.1    | Publicar acta de acuerdo de la DTC   |                                 |
| Meta 1.1.3            | Veinticuatro trabajadores de la DTC, dos de soporte telemático y 98 administradores de centros de cómputo capacitados y actualizados en función de la nueva estructura |                                 |
| Indicador de impacto: | Porcentaje del personal universitario que domina las competencias laborales de su puesto de trabajo  | Responsable                     |
| Acción1.1.3.1:        | Capacitar personal de la dependencia en competencias para las áreas en nueva estructura  | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 1.1.3.1.1    | Capacitación en competencias generales al interior de la institución   |                                 |
| Concepto 1.1.3.1.2    | Capacitación en competencias específicas cursos foráneos   |                                 |
| Acción1.1.3.2:        | Capacitar personal de soporte telemático   | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 1.1.3.2.1    | Capacitación interna en competencias generales   |                                 |
| Acción1.1.3.3:        | Actualizar administradores de centros de cómputo   | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 1.1.3.3.1    | Cursos de actualización en competencias específicas  |                                 |
| Concepto 1.1.3.3.2    | Impresión de documentos  |                                 |
| Meta 1.1.4            | Un plan estratégico TIC institucional integrado  |                                 |
| Indicador de impacto: | Avance en la implementación de la nueva estructura organizacional  | Responsable                     |
| Acción1.1.4.1:        | Integrar diagnóstico de telecomunicaciones, seguridad de la red e informática  | Juan Francisco Vaca Gutiérrez   |
| Concepto 1.1.4.1.1    | Visitas a planteles y dependencias de las cinco delegaciones regionales  |                                 |
| Acción1.1.4.2:        | Aplicar encuesta de opinión de usuarios sobre la calidad de los servicios de TIC en la institución.  | Sandra Mata Rodríguez           |
| Concepto 1.1.4.2.1    | Sistema automatizado en línea para recuperar opinión de profesores, estudiantes y administrativos  |                                 |
| Acción1.1.4.3:        | Integrar sistema con base de datos del recurso humano administrador de centros de cómputo  | Sandra Mata Rodríguez           |
| Concepto 1.1.4.3.1    | Base de datos con información de recurso humano administrador de centros de cómputo  |                                 |
| Acción1.1.4.4:        | Documentar plan estratégico TIC  | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 1.1.4.4.1    | Integrar y plan estratégico TIC  |                                 |
| Proyecto 2            | Desarrollo y fortalecimiento de la red universitaria   | Gasto Corriente                 |
| Objetivo 2.1          | Fortalecer la red de telecomunicaciones, cómputo e informática universitaria en soporte de las funciones institucionales   |                                 |
| Meta 2.1.1            | Telecomunicaciones en las cinco regiones fortalecidas  |                                 |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Indicador de impacto: | Porcentaje de satisfacción del usuario en servicios de TIC  | Responsable                     |
| Acción2.1.1.1:        | Mantener tres enlaces inalámbricos principales y tres metropolitanos  | Juan Francisco Vaca Gutiérrez   |
| Concepto 2.1.1.1.1    | Conservación de infraestructura de telecomunicaciones   |                                 |
| Acción2.1.1.2:        | Renovar sistema telefónico hasta la 5a etapa  | Juan Francisco Vaca Gutiérrez   |
| Concepto 2.1.1.2.1    | Sustitución de infraestructura telefónica obsoleta los campus: norte, Villa de Álvarez y Coquimatlán                                |                                 |
| Acción2.1.1.3:        | Implantar enlaces metropolitanos de fibra óptica en Tecmán y Manzanillo   | Fermin Pascual Estrada González |
| Concepto 2.1.1.3.1    | Mejorar la calidad de los servicios de la red universitaria en dos regiones   |                                 |
| Acción2.1.1.4:        | Implantar tarificador en sistema telefónico central   | Juan Francisco Vaca Gutiérrez   |
| Concepto 2.1.1.4.1    | Adquisición e implementación de software tarificador para el sistema telefónico institucional                                       |                                 |
| Meta 2.1.2            | Servicios TIC en soporte de la gestión institucional fortalecidos y asegurados  |                                 |
| Indicador de impacto: | Uso de las TIC  | Responsable                     |
| Acción2.1.2.1:        | Incrementar la capacidad del centro de datos institucional.   | Sandra Mata Rodríguez           |
| Concepto 2.1.2.1.1    | Reforzar capacidades de procesamiento y almacenamiento  |                                 |
| Acción2.1.2.2:        | Diseñar y poner en funcionamiento la nueva página web institucional   | Sandra Mata Rodríguez           |
| Concepto 2.1.2.2.1    | Actualizar imagen institucional en la web   |                                 |
| Acción2.1.2.3:        | Mantener la operación de servidores institucionales   | Sandra Mata Rodríguez           |
| Concepto 2.1.2.3.1    | Elaborar cronograma y ejecutar mantenimiento  |                                 |
| Acción2.1.2.4:        | Respalidar información de servidores institucionales  | Sandra Mata Rodríguez           |
| Concepto 2.1.2.4.1    | Documentar cronograma y ejecutar respaldos  |                                 |
| Meta 2.1.3            | Esquemas físicos y lógicos de seguridad de la internet e intranet fortalecidos  |                                 |
| Indicador de impacto: | Planteles y dependencias que cuentan con enlaces de banda ancha   | Responsable                     |
| Acción2.1.3.1:        | Administrar y asignar recursos de telecomunicaciones de acuerdo a identificación de áreas y funciones en la Facultad de Telemática. | Juan Francisco Vaca Gutiérrez   |
| Concepto 2.1.3.1.1    | Mejorar el acceso a los recursos de la red por grupos de trabajo identificados como prioritarios                                    |                                 |
| Acción2.1.3.2:        | Implantar primera fase de autenticación por usuarios en Facultad de Telemática  | Juan Francisco Vaca Gutiérrez   |
| Concepto 2.1.3.2.1    | Asignar recursos de telecomunicaciones por perfil de usuario  |                                 |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|                       |  |                                 |
|-----------------------|--|---------------------------------|
| Acción2.1.3.3:        | Actualizar inventario de equipo de telecomunicaciones institucional.   | Juan Francisco Vaca Gutiérrez   |
| Concepto 2.1.3.3.1    | Identificar vigencia y estándares del equipo para garantizar calidad de servicios.                           |                                 |
| Acción2.1.3.4:        | Articular la integración de requerimientos tecnológicos de las 21 DES para la formulación del PIFI 2012-2013 | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 2.1.3.4.1    | Diagnóstico y consultoría para cubrir necesidades tecnológicas en cada plantel y centro de investigación.    |                                 |
| Meta 2.1.4            | Política para la adquisición de equipo y aplicaciones informáticas establecida                               |                                 |
| Indicador de impacto: | Uso de las TIC   | Responsable                     |
| Acción2.1.4.1:        | Actualizar inventario de equipo de cómputo   | José Ceja Llamas                |
| Concepto 2.1.4.1.1    | Obtener información de equipo de cómputo institucional en operación para determinar vigencia.                |                                 |
| Acción2.1.4.2:        | Integrar inventario de sistemas operativos y programas de aplicación empleados en la institución.            | José Ceja Llamas                |
| Concepto 2.1.4.2.1    | Documentar requerimientos de software para las actividades de la institución.                                |                                 |
| Acción2.1.4.3:        | Documentar política de adquisición de equipo de cómputo y aplicaciones informáticas.                         | José Ceja Llamas                |
| Concepto 2.1.4.3.1    | Asegurar aprovechamiento, uso y aplicación de recursos informáticos institucionales                          |                                 |
| Acción2.1.4.4:        | Proponer política al comité de normas y reglamentos para su aprobación.                                      | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 2.1.4.4.1    | Publicación y promoción de la política en la universidad   |                                 |
| Proyecto 3            | Fortalecer la seguridad informática institucional  | Gasto Corriente                 |
| Objetivo 3.1          | Fortalecer esquemas físico y lógico de seguridad de la información en la red institucional.                  |                                 |
| Meta 3.1.1            | Procesos de calidad y seguridad de la información en la red universitaria fortalecidos                       |                                 |
| Indicador de impacto: | Uso de las TIC   | Responsable                     |
| Acción3.1.1.1:        | Definir estrategia de capacitación en seguridad de la información para el personal de la DGTIC               | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 3.1.1.1.1    | Reuniones con la coordinación del SGSI y asesores externos   |                                 |
| Acción3.1.1.2:        | Implantar estrategia de seguridad de la información en telecomunicaciones e informática de acuerdo al SGSI   | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 3.1.1.2.1    | Reuniones con la coordinación del SGSI, el consejo y la DGTIC  |                                 |
| Acción3.1.1.3:        | Articular el desarrollo y fortalecimiento de telecomunicaciones e informática con las 21 DES                 | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 3.1.1.3.1    | Propuesta tecnológica para la formulación del ProDes y ProGes 2012-2013                                      |                                 |
| Acción3.1.1.4:        | Homologar bases de datos de usuarios de los servicios en la red universitaria                                | Fermín Pascual Estrada González |



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional**  
 Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|                       |  |                                 |
|-----------------------|--|---------------------------------|
| Concepto 3.1.1.4.1    | Integrar base de datos SICEUC al directorio activo   |                                 |
| Concepto 3.1.1.4.2    | Integrar base de datos trabajadores al directorio activo   |                                 |
| Meta 3.1.2            | Esquema de seguridad en Telecomunicaciones planificado   |                                 |
| Indicador de impacto: | Uso de las TIC   | Responsable                     |
| Acción3.1.2.1:        | Definir plan de seguridad en dispositivos y equipos de telecomunicaciones  | Eduardo Flores Flores           |
| Concepto 3.1.2.1.1    | Reuniones con la DGTIC y equipo de trabajo de la DTC   |                                 |
| Acción3.1.2.2:        | Definir plan de contingencias en telecomunicaciones  | Fermin Pascual Estrada González |
| Concepto 3.1.2.2.1    | Reuniones con la DGTIC y equipo de trabajo de la DTC   |                                 |
| Acción3.1.2.3:        | Elaborar cronograma y ejecutar mantenimiento preventivo de sitios de telecomunicaciones                          | Juan Francisco Vaca Gutiérrez   |
| Concepto 3.1.2.3.1    | Mantenimiento preventivo de sitios de telecomunicaciones secundarios   |                                 |
| Acción3.1.2.4:        | Elaborar reglamento de uso de la red   | Eduardo Flores Flores           |
| Concepto 3.1.2.4.1    | Reglamentar desarrollo, uso y aplicación de la red de telecomunicaciones   |                                 |
| Meta 3.1.3            | Esquema de seguridad para servidores de información institucional planificado                                    |                                 |
| Indicador de impacto: | Uso de las TIC   | Responsable                     |
| Acción3.1.3.1:        | Establecer lineamientos y plan de seguridad en servidores de información en la red universitaria                 | Sandra Mata Rodríguez           |
| Concepto 3.1.3.1.1    | Reuniones con la DGTIC, DSI y DTC  |                                 |
| Acción3.1.3.2:        | Elaborar plan de contingencia para los servidores de información en la red universitaria                         | Sandra Mata Rodríguez           |
| Concepto 3.1.3.2.1    | Reuniones DGTIC, DSI, DTC  |                                 |
| Acción3.1.3.3:        | Elaborar normativa y políticas para el desarrollo, uso y aplicación de servidores dentro de la red universitaria | Juan Francisco Vaca Gutiérrez   |
| Concepto 3.1.3.3.1    | Reuniones de trabajo DGTIC, DSI y DTC  |                                 |
| Meta 3.1.4            | Esquema de seguridad para la información institucional planificado   |                                 |
| Indicador de impacto: | Uso de las TIC   | Responsable                     |
| Acción3.1.4.1:        | Establecer lineamientos y plan de seguridad de la información institucional                                      | Fermin Pascual Estrada González |
| Concepto 3.1.4.1.1    | Reuniones para la definición de lineamientos y plan de seguridad   |                                 |
| Acción3.1.4.2:        | Reorganizar la distribución lógica de la red institucional   | Eduardo Flores Flores           |
| Concepto 3.1.4.2.1    | Reorganización de la red para identificar áreas de aplicación o grupos de trabajo                                |                                 |
| Acción3.1.4.3:        | Cronograma y mantenimiento preventivo de equipo de cómputo de las dependencias en el alcance de ISO              | José Ceja Llamas                |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
|                       | 27001:2005  |                                 |
| Concepto 3.1.4.3.1    | Elaborar cronograma consensado con las dependencias involucradas  |                                 |
| Concepto 3.1.4.3.2    | Mantenimiento preventivo a equipo de cómputo de las dependencias en el alcance  |                                 |
| Acción3.1.4.4:        | Implantar esquema de gestión proactiva en la operación de la red  | Eduardo Flores Flores           |
| Concepto 3.1.4.4.1    | Implementar monitoreo permanente de los equipos de comunicación en sitios primarios, secundarios, terciarios, etc.        |                                 |
| Proyecto 4            | Vinculación con dependencias internas, otras IES y sector productivo  | Gasto Corriente                 |
| Objetivo 4.1          | Vinculación con otras IES y gestión de recursos por fuentes alternas  |                                 |
| Meta 4.1.1            | Esquema de autofinanciamiento establecido   |                                 |
| Indicador de impacto: | Proyectos de investigación con financiamiento externo   | Responsable                     |
| Acción4.1.1.1:        | Determinar áreas de oportunidad para la comercialización de servicios.  | José Domingo Anguiano Santana   |
| Concepto 4.1.1.1.1    | Propuestas de servicios factibles de ser comercializados.   |                                 |
| Acción4.1.1.2:        | Estudio de mercado de proyectos para comercialización de servicios.   | José Domingo Anguiano Santana   |
| Concepto 4.1.1.2.1    | Determinar viabilidad de la comercialización de servicios en la región  |                                 |
| Acción4.1.1.3:        | Consensar propuestas de productos a ser comercializados con la DGTIC y la DSI   | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 4.1.1.3.1    | Homologar criterios en la oferta de productos de la DGTIC   |                                 |
| Acción4.1.1.4:        | Establecer esquema de autofinanciamiento de la DTC  | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 4.1.1.4.1    | Acuerdo con la DGTIC y DSI  |                                 |
| Meta 4.1.2            | Soluciones de TIC en dependencias implantadas   |                                 |
| Indicador de impacto: | Uso de las TIC  | Responsable                     |
| Acción4.1.2.1:        | Diseñar e implantar proyectos TIC, con requerimientos específicos en planteles y dependencias en la universidad.          | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 4.1.2.1.1    | Articulación de las TIC en la institución.  |                                 |
| Acción4.1.2.2:        | Integrar requerimientos específicos para integrar y dar seguimiento a la implantación de proyectos TIC en la universidad. | José Domingo Anguiano Santana   |
| Concepto 4.1.2.2.1    | Asegurar la calidad de servicios y satisfacción de usuarios de TIC  |                                 |
| Acción4.1.2.3:        | Mantener la operación de recurso informático institucional.   | José Ceja Llamas                |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|                       |   |                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| Concepto 4.1.2.3.1    | Mantenimientos preventivo y correctivo, garantías de dependencias que no cuentan con administrador de centro de cómputo.    |                                 |
| Meta 4.1.3            | Dos proyectos de consultoría tecnológica institucionales y uno externo asesorados   |                                 |
| Indicador de impacto: | Proyectos de vinculación con el sector social y productivo que involucra estudiantes y profesores                           | Responsable                     |
| Acción4.1.3.1:        | Asesorar en la integración de bases tecnológicas de dos licitaciones institucionales.                                       | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 4.1.3.1.1    | Asegurar adquisición organizada de recursos informáticos institucionales  |                                 |
| Acción4.1.3.2:        | Participar como asesores técnicos en dos reuniones de aclaraciones con proveedores y comité de adquisiciones institucional. | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 4.1.3.2.1    | Asegurar adquisición pertinente de recursos informáticos institucionales  |                                 |
| Acción4.1.3.3:        | Asesorar en la integración de bases tecnológicas en licitación pública nacional.  | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 4.1.3.3.1    | Participación institucional a nivel nacional  |                                 |
| Meta 4.1.4            | Experiencias en telecomunicaciones intercambiadas   |                                 |
| Indicador de impacto: | Productos derivados de la participación con los sectores social y productivo  | Responsable                     |
| Acción4.1.4.1:        | Asistir a dos eventos nacionales sobre tecnologías  | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 4.1.4.1.1    | Actualizar tendencias nacionales de tecnologías de información y comunicación   |                                 |
| Acción4.1.4.2:        | Asistir a un evento de exposición de telecomunicaciones internacional   | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 4.1.4.2.1    | Identificar nuevas soluciones tecnológicas para fortalecer la red institucional   |                                 |
| Acción4.1.4.3:        | Acudir a invitación de empresa privada para demostración de tecnología en gestión de la red                                 | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 4.1.4.3.1    | Verificar la operación de sistemas probados en gestión de servicios de redes estatales.                                     |                                 |
| Acción4.1.4.4:        | Intercambiar experiencias y metodologías para la seguridad de la red con otras IES  | Fermín Pascual Estrada González |
| Concepto 4.1.4.4.1    | Asimilación de esquemas y buenas prácticas en gestión y seguridad de redes informáticas.                                    |                                 |



## VII. Concentrado de Rubros

| <b>Concentrado Rubro</b> |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Material                 | \$ 561,350.00          |
| Servicios                | \$ 4,073,850.36        |
| Bienes muebles           | \$ 0.00                |
| Honorarios               | \$ 0.00                |
| Acervos                  | \$ 0.00                |
| Construcciones           | \$ 0.00                |
| Becas                    | \$ 0.00                |
| Otros                    | \$ 0.00                |
| <b>Total</b>             | <b>\$ 4,635,200.36</b> |



### VIII. Concentrado de Montos

|             | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO             | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | TOTAL     |
|-------------|-------|---------|-------|-------|------------------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| P 1         |       |         |       |       |                  |       |       |        |            |         |           |           |           |
| OP 1.1      |       |         |       |       |                  |       |       |        |            |         |           |           |           |
| M 1.1.1     |       |         |       |       |                  |       |       |        |            |         |           |           |           |
| A 1.1.1.1   |       |         |       |       |                  |       |       |        |            |         |           |           |           |
| C 1.1.1.1.1 | -     | -       | X     | -     | -                | -     | -     | -      | -          | -       | -         | -         |           |
| A 1.1.1.2   |       |         |       |       |                  |       |       |        |            |         |           |           |           |
| C 1.1.1.2.1 | -     | -       | X     | X     | -                | -     | -     | -      | -          | -       | -         | -         |           |
| A 1.1.1.3   |       |         |       |       |                  |       |       |        |            |         |           |           |           |
| C 1.1.1.3.1 | -     | -       | -     | X     | -                | -     | -     | -      | -          | -       | -         | -         |           |
| A 1.1.1.4   |       |         |       |       |                  |       |       |        |            |         |           |           |           |
| C 1.1.1.4.1 | -     | -       | -     | X     | -                | -     | -     | -      | -          | -       | -         | -         |           |
| C 1.1.1.4.2 | -     | -       | -     | -     | X                | -     | -     | -      | -          | -       | -         | -         |           |
| M 1.1.2     |       |         |       |       |                  |       |       |        |            |         |           |           |           |
| A 1.1.2.1   |       |         |       |       |                  |       |       |        |            |         |           |           |           |
| C 1.1.2.1.1 | -     | -       | X     | X     | -                | -     | -     | -      | -          | -       | -         | -         |           |
| A 1.1.2.2   |       |         |       |       |                  |       |       |        |            |         |           |           |           |
| C 1.1.2.2.1 | -     | -       | X     | X     | -                | -     | -     | -      | -          | -       | -         | -         |           |
| A 1.1.2.3   |       |         |       |       |                  |       |       |        |            |         |           |           |           |
| C 1.1.2.3.1 | -     | -       | X     | X     | -                | -     | -     | -      | -          | -       | -         | -         |           |
| A 1.1.2.4   |       |         |       |       |                  |       |       |        |            |         |           |           |           |
| C 1.1.2.4.1 | -     | -       | -     | -     | \$ 100.00<br>(1) | -     | -     | -      | -          | -       | -         | -         | \$ 100.00 |



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional**  
 Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|           |   |   |          |          |             |             |             |      |             |     |   |   |             |
|-----------|---|---|----------|----------|-------------|-------------|-------------|------|-------------|-----|---|---|-------------|
| M 1.1.3   |   |   |          |          |             |             |             |      |             |     |   |   |             |
| A 1.1.3.1 |   |   |          |          |             |             |             |      |             |     |   |   |             |
| C         | - | - | X        | -        | -           | X           | -           | X    | -           | X   | - | - |             |
| 1.1.3.1.1 |   |   |          |          |             |             |             |      |             |     |   |   |             |
| C         | - | - | -        | -        | \$ 3,000.00 | -           | -           | -    | \$ 3,000.00 | (1) | - | - | \$ 6,000.00 |
| 1.1.3.1.2 |   |   |          |          | (1)         |             |             |      |             |     |   |   |             |
| A 1.1.3.2 |   |   |          |          |             |             |             |      |             |     |   |   |             |
| C         | - | - | -        | X        | -           | -           | -           | -    | X           | -   | - | - |             |
| 1.1.3.2.1 |   |   |          |          |             |             |             |      |             |     |   |   |             |
| A 1.1.3.3 |   |   |          |          |             |             |             |      |             |     |   |   |             |
| C         | - | - | -        | -        | -           | \$ 1,600.00 | \$ 2,400.00 | -    | -           | -   | - | - | \$ 4,000.00 |
| 1.1.3.3.1 |   |   |          |          |             | (2)         | (3)         |      |             |     |   |   |             |
| C         | - | - | -        | -        | \$          | \$ 1,320.00 | \$ 1,360.00 | -    | -           | -   | - | - | \$ 4,000.00 |
| 1.1.3.3.2 |   |   |          |          |             | 1,320.00    | (33)        | (34) |             |     |   |   |             |
|           |   |   |          |          |             | (33)        |             |      |             |     |   |   |             |
| M 1.1.4   |   |   |          |          |             |             |             |      |             |     |   |   |             |
| A 1.1.4.1 |   |   |          |          |             |             |             |      |             |     |   |   |             |
| C         | - | - | \$       | \$       | -           | -           | -           | -    | -           | -   | - | - | \$ 4,000.00 |
| 1.1.4.1.1 |   |   | 1,600.00 | 2,400.00 |             |             |             |      |             |     |   |   |             |
|           |   |   | (2)      | (3)      |             |             |             |      |             |     |   |   |             |
| A 1.1.4.2 |   |   |          |          |             |             |             |      |             |     |   |   |             |
| C         | - | - | -        | -        | -           | X           | -           | -    | -           | -   | - | - |             |
| 1.1.4.2.1 |   |   |          |          |             |             |             |      |             |     |   |   |             |
| A 1.1.4.3 |   |   |          |          |             |             |             |      |             |     |   |   |             |
| C         | - | - | -        | X        | -           | -           | -           | -    | -           | -   | - | - |             |
| 1.1.4.3.1 |   |   |          |          |             |             |             |      |             |     |   |   |             |
| A 1.1.4.4 |   |   |          |          |             |             |             |      |             |     |   |   |             |
| C         | - | - | -        | -        | -           | -           | X           | -    | -           | -   | - | - |             |
| 1.1.4.4.1 |   |   |          |          |             |             |             |      |             |     |   |   |             |
| P 2       |   |   |          |          |             |             |             |      |             |     |   |   |             |
| OP 2.1    |   |   |          |          |             |             |             |      |             |     |   |   |             |
| M 2.1.1   |   |   |          |          |             |             |             |      |             |     |   |   |             |
| A 2.1.1.1 |   |   |          |          |             |             |             |      |             |     |   |   |             |





**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional**  
 Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|           |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
|-----------|---|-------------|----------|----------|----------|----------|---|---|---|---|---|---|-------------|
| C         | - | -           | -        | -        | -        | -        | - | X | - | - | - | - | -           |
| 2.1.3.2.1 |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
| A 2.1.3.3 |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
| C         | - | -           | -        | \$       | \$       | \$       | - | - | - | - | - | - | \$ 5,000.00 |
| 2.1.3.3.1 |   |             |          | 2,000.00 | 2,000.00 | 1,000.00 |   |   |   |   |   |   |             |
|           |   |             |          | (2)      | (2)      | (1)      |   |   |   |   |   |   |             |
| A 2.1.3.4 |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
| C         | - | \$ 4,000.00 | \$       | -        | -        | -        | - | - | - | - | - | - | \$ 5,000.00 |
| 2.1.3.4.1 |   | (4)         | 1,000.00 |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
|           |   |             | (1)      |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
| M 2.1.4   |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
| A 2.1.4.1 |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
| C         | - | -           | -        | -        | X        | X        | X | X | X | - | - | - | -           |
| 2.1.4.1.1 |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
| A 2.1.4.2 |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
| C         | - | -           | X        | X        | X        | X        | - | X | - | - | - | - | -           |
| 2.1.4.2.1 |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
| A 2.1.4.3 |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
| C         | - | -           | -        | -        | -        | X        | X | X | - | - | - | - | -           |
| 2.1.4.3.1 |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
| A 2.1.4.4 |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
| C         | - | -           | -        | -        | -        | -        | - | - | X | - | - | - | -           |
| 2.1.4.4.1 |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
| P 3       |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
| OP 3.1    |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
| M 3.1.1   |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
| A 3.1.1.1 |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
| C         | - | -           | X        | X        | X        | X        | - | - | - | - | - | - | -           |
| 3.1.1.1.1 |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
| A 3.1.1.2 |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
| C         | - | -           | X        | X        | X        | X        | - | - | - | - | - | - | -           |
| 3.1.1.2.1 |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |
| A 3.1.1.3 |   |             |          |          |          |          |   |   |   |   |   |   |             |





**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional**  
 Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|           |   |               |           |           |           |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
|-----------|---|---------------|-----------|-----------|-----------|---|-------------|---|---|---|---|---|---|--------------|
| 3.1.4.1.1 |   |               |           |           |           |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
| A 3.1.4.2 |   |               |           |           |           |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
| C         | - | -             | -         | X         | X         | X | X           | X | X | - | - | - | - |              |
| 3.1.4.2.1 |   |               |           |           |           |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
| A 3.1.4.3 |   |               |           |           |           |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
| C         | - | -             | X         | -         | -         | - | -           | - | - | - | - | - | - |              |
| 3.1.4.3.1 |   |               |           |           |           |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
| C         | - | \$ 250.00 (1) | \$ 250.00 | \$ 250.00 | -         | - | \$ 1,000.00 | - | - | - | - | - | - | \$ 1,750.00  |
| 3.1.4.3.2 |   |               | (1)       | (1)       |           |   | (4)         |   |   |   |   |   |   |              |
| A 3.1.4.4 |   |               |           |           |           |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
| C         | - | -             | -         | -         | \$        | - | -           | - | - | - | - | - | - | \$ 40,000.00 |
| 3.1.4.4.1 |   |               |           |           | 40,000.00 |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
|           |   |               |           |           | (1)       |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
| P 4       |   |               |           |           |           |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
| OP 4.1    |   |               |           |           |           |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
| M 4.1.1   |   |               |           |           |           |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
| A 4.1.1.1 |   |               |           |           |           |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
| C         | - | -             | -         | X         | X         | - | -           | - | - | - | - | - | - |              |
| 4.1.1.1.1 |   |               |           |           |           |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
| A 4.1.1.2 |   |               |           |           |           |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
| C         | - | -             | -         | -         | \$        | - | -           | - | - | - | - | - | - | \$ 10,000.00 |
| 4.1.1.2.1 |   |               |           |           | 10,000.00 |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
|           |   |               |           |           | (1)       |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
| A 4.1.1.3 |   |               |           |           |           |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
| C         | - | -             | -         | -         | -         | X | X           | - | - | - | - | - | - |              |
| 4.1.1.3.1 |   |               |           |           |           |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
| A 4.1.1.4 |   |               |           |           |           |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
| C         | - | -             | -         | -         | -         | X | X           | - | - | - | - | - | - |              |
| 4.1.1.4.1 |   |               |           |           |           |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
| M 4.1.2   |   |               |           |           |           |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
| A 4.1.2.1 |   |               |           |           |           |   |             |   |   |   |   |   |   |              |
| C         | - | -             | -         | X         | X         | - | -           | X | X | X | - | - | - |              |
| 4.1.2.1.1 |   |               |           |           |           |   |             |   |   |   |   |   |   |              |



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|           |                 |                |                 |                 |                  |                 |              |                 |                   |                 |                  |                  |              |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|--------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------------|------------------|--------------|
| A 4.1.2.2 |                 |                |                 |                 |                  |                 |              |                 |                   |                 |                  |                  |              |
| C         | X               | X              | X               | X               | X                | X               | X            | X               | X                 | X               | X                | X                |              |
| 4.1.2.2.1 |                 |                |                 |                 |                  |                 |              |                 |                   |                 |                  |                  |              |
| A 4.1.2.3 |                 |                |                 |                 |                  |                 |              |                 |                   |                 |                  |                  |              |
| C         | \$              | \$ 1,000.00    | \$              | \$              | \$ 1,000.00      | \$              | \$ 1,000.00  | \$ 1,000.00     | \$ 1,000.00 (1)   | \$ 1,000.00     | \$ 1,000.00 (1)  | \$ 1,000.00 (1)  | \$ 12,000.00 |
| 4.1.2.3.1 | 1,000.00<br>(1) | (1)            | 1,000.00<br>(1) | 1,000.00<br>(1) | (1)              | 1,000.00<br>(1) | (1)          | (1)             |                   | (1)             |                  |                  |              |
| M 4.1.3   |                 |                |                 |                 |                  |                 |              |                 |                   |                 |                  |                  |              |
| A 4.1.3.1 |                 |                |                 |                 |                  |                 |              |                 |                   |                 |                  |                  |              |
| C         | X               | -              | -               | -               | -                | -               | -            | X               | -                 | -               | -                | -                |              |
| 4.1.3.1.1 |                 |                |                 |                 |                  |                 |              |                 |                   |                 |                  |                  |              |
| A 4.1.3.2 |                 |                |                 |                 |                  |                 |              |                 |                   |                 |                  |                  |              |
| C         | X               | -              | -               | -               | -                | -               | -            | X               | -                 | -               | -                | -                |              |
| 4.1.3.2.1 |                 |                |                 |                 |                  |                 |              |                 |                   |                 |                  |                  |              |
| A 4.1.3.3 |                 |                |                 |                 |                  |                 |              |                 |                   |                 |                  |                  |              |
| C         | -               | -              | X               | X               | X                | -               | -            | -               | -                 | -               | -                | -                |              |
| 4.1.3.3.1 |                 |                |                 |                 |                  |                 |              |                 |                   |                 |                  |                  |              |
| M 4.1.4   |                 |                |                 |                 |                  |                 |              |                 |                   |                 |                  |                  |              |
| A 4.1.4.1 |                 |                |                 |                 |                  |                 |              |                 |                   |                 |                  |                  |              |
| C         | -               | -              | -               | -               | \$               | -               | -            | -               | \$ 13,000.00 (1)  | -               | -                | -                | \$ 26,000.00 |
| 4.1.4.1.1 |                 |                |                 |                 | 13,000.00<br>(1) |                 |              |                 |                   |                 |                  |                  |              |
| A 4.1.4.2 |                 |                |                 |                 |                  |                 |              |                 |                   |                 |                  |                  |              |
| C         | -               | -              | -               | -               | \$               | -               | -            | -               | -                 | -               | -                | -                | \$ 20,000.00 |
| 4.1.4.2.1 |                 |                |                 |                 | 20,000.00<br>(1) |                 |              |                 |                   |                 |                  |                  |              |
| A 4.1.4.3 |                 |                |                 |                 |                  |                 |              |                 |                   |                 |                  |                  |              |
| C         | -               | -              | -               | \$              | -                | -               | -            | \$ 3,000.00 (1) | -                 | -               | -                | -                | \$ 6,000.00  |
| 4.1.4.3.1 |                 |                |                 | 3,000.00<br>(1) |                  |                 |              |                 |                   |                 |                  |                  |              |
| A 4.1.4.4 |                 |                |                 |                 |                  |                 |              |                 |                   |                 |                  |                  |              |
| C         | -               | -              | -               | -               | \$ 3,000.00 (1)  | -               | -            | -               | -                 | \$ 3,000.00 (1) | -                | -                | \$ 6,000.00  |
| 4.1.4.4.1 |                 |                |                 |                 |                  |                 |              |                 |                   |                 |                  |                  |              |
|           | <b>ENERO</b>    | <b>FEBRERO</b> | <b>MARZO</b>    | <b>ABRIL</b>    | <b>MAYO</b>      | <b>JUNIO</b>    | <b>JULIO</b> | <b>AGOSTO</b>   | <b>SEPTIEMBRE</b> | <b>OCTUBRE</b>  | <b>NOVIEMBRE</b> | <b>DICIEMBRE</b> | <b>TOTAL</b> |



## IX. Concentrado de Montos por Objetivo

| Dependencia:      | Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo   |                 |
|-------------------|---|-----------------|
| Objetivo General: | Organizar el fortalecimiento, uso y aplicación de la red de telecomunicaciones e informática con base en las políticas institucionales. | Monto           |
| Proyecto 1        | Restructurar la Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo   |                 |
| Objetivo P 1.1    | Organizar la Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo (DTC) de acuerdo a la nueva estructura universitaria.                            | \$ 18,100.00    |
| Proyecto 2        | Desarrollo y fortalecimiento de la red universitaria  |                 |
| Objetivo P 2.1    | Fortalecer la red de telecomunicaciones, cómputo e informática universitaria en soporte de las funciones institucionales                | \$ 4,444,850.36 |
| Proyecto 3        | Fortalecer la seguridad informática institucional   |                 |
| Objetivo P 3.1    | Fortalecer esquemas físico y lógico de seguridad de la información en la red institucional.   | \$ 92,250.00    |
| Proyecto 4        | Vinculación con dependencias internas, otras IES y sector productivo  |                 |
| Objetivo P 4.1    | Vinculación con otras IES y gestión de recursos por fuentes alternas  | \$ 80,000.00    |



## X. Resumen de presupuesto por función

|   | Resumen de presupuesto por función |                |                |                |                |                      |
|---|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|
|   | Institucional                      | Académica      | Investigación  | Comunidad      | Oper. y Mant.  | Total                |
| <b>Gastos</b>   | <b>\$ 0.00</b>                     | <b>\$ 0.00</b> | <b>\$ 0.00</b> | <b>\$ 0.00</b> | <b>\$ 0.00</b> | <b>\$ 0.00</b>       |
| Gasto de funcionamiento   | \$ 0.00                            | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00              |
| Servicios personales  | \$ 0.00                            | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00              |
| Remuneraciones al personal de carácter permanente                         | \$ 0.00                            | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00              |
| Remuneraciones al personal de carácter transitorio                        | \$ 0.00                            | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00              |
| <b>Materiales y Suministros</b>   | <b>\$ 103,350.00</b>               | <b>\$ 0.00</b> | <b>\$ 0.00</b> | <b>\$ 0.00</b> | <b>\$ 0.00</b> | <b>\$ 103,350.00</b> |
| Materiales de administración, emisión de documentos y artículos oficiales | \$ 4,600.00                        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00              |
| Alimentos y utensilios  | \$ 0.00                            | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00              |
| Materias primas y materiales de producción y comercialización             | \$ 0.00                            | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00              |
| Materiales y artículos de construcción y reparación                       | \$ 50,000.00                       | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00              |
| Productos químicos, farmacéuticos y de laboratorio                        | \$ 0.00                            | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00              |
| Combustibles, lubricantes y aditivos                                      | \$ 30,000.00                       | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00              |
| Vestuario, prendas de   | \$ 0.00                            | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00              |



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional**  
 Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|   |                        |                |                |                |                |                        |
|---|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------------|
| protección y blancos  |                        |                |                |                |                |                        |
| Herramientas, refacciones y accesorios menores                      | \$ 18,750.00           | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00                |
| <b>Servicios Generales</b>  | <b>\$ 4,061,850.36</b> | <b>\$ 0.00</b> | <b>\$ 0.00</b> | <b>\$ 0.00</b> | <b>\$ 0.00</b> | <b>\$ 4,061,850.36</b> |
| Servicios básicos   | \$ 0.00                | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00                |
| Servicios de arrendamiento  | \$ 0.00                | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00                |
| Servs. Profesionales, científicos, técnicos y otros servicios       | \$ 70,000.00           | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00                |
| Servicios financieros, bancarios y comerciales                      | \$ 0.00                | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00                |
| Servicios de instalación, reparación, mantenimiento y conservación. | \$ 3,927,850.36        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00                |
| Servicios de comunicación social y publicidad                       | \$ 0.00                | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00                |
| Servicios de traslado y viáticos                                    | \$ 64,000.00           | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00                |
| Servicios oficiales   | \$ 0.00                | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00                |
| <b>Gastos de Inversión</b>  | <b>\$ 470,000.00</b>   | <b>\$ 0.00</b> | <b>\$ 0.00</b> | <b>\$ 0.00</b> | <b>\$ 0.00</b> | <b>\$ 470,000.00</b>   |
| Mobiliario y equipo de administración                               | \$ 0.00                | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00                |
| Mobiliario y equipo educacional y recreativo                        | \$ 0.00                | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00                |
| Equipo e instrumental médico y de laboratorio                       | \$ 0.00                | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00                |
| Vehículos y equipo de transporte                                    | \$ 0.00                | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00                |
| Maquinaria, otros   | \$ 0.00                | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00        | \$ 0.00                |



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional**  
Dirección de Telecomunicaciones y Cómputo



|                        |               |         |         |         |         |         |
|------------------------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| equipos y herramientas |               |         |         |         |         |         |
| Activos biológicos     | \$ 0.00       | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 |
| Software               | \$ 470,000.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 | \$ 0.00 |