



INFORME DE LA COORDINACIÓN DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

MARZO 2019 – MARZO 2021

Ing. Luis Alberto Aguilar Sánchez
09/04/2021

Contenido

Introducción.....	4
Objetivo Institucional.	5
Proyecto Institucional.	5
Objetivo General de la Coordinación.....	6
Programa 1.	6
Objetivo:.....	6
Programa 2.	6
Objetivo.....	6
Programa 3.	6
Objetivo.....	6
Atribuciones	7
Comunidad Universitaria que recibe los servicios de la CIT.....	8
Gestión Administrativa.	9
Redes y Telecomunicaciones	11
Desarrollo de Sistemas	14
Desarrollo de Aplicaciones Académicas	14
Actividad en sistemas.....	15
Actividad Mensual promedio en los sistemas de los trabajadores	15
Actividad Mensual promedio en los sistemas de los estudiantes	16
Desarrollo de Aplicaciones Administrativas.....	16
Sistema Integral Administrativo (SIA)	16
Análisis de las actividades planeadas y su cumplimiento.	17
Documentos procesados en el SIA.....	18
Atención a usuarios en el SIA.....	19
Firma Electrónica	19
Servidores	20
Actividades que se realizaron por parte del prestador de servicios del área de servidores de manera anual.....	21
Soporte Técnico.	22

Laboratorios de Computo administrados por el personal de soporte	23
Avances, logros y resultados	25
Conclusión del Diagnostico	28

Introducción

La Coordinación de Informática y Telecomunicaciones se crea a partir del artículo décimo Segundo transitorio del Estatuto General Orgánico de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, y en observancia a las atribuciones establecidas en el acuerdo UACM/CU/EX06/028/10, emitido en la Sexta Sesión Extraordinaria del año 2010 del Consejo Universitario de nuestra Casa de Estudios, es la responsable de administrar las tecnologías de la información para la integración, el almacenamiento, distribución, resguardo de la información de esta casa de estudios, así como en la administración, diseño de los sistemas y aplicaciones institucionales. De igual forma se responsable del equipamiento y mantenimiento de la infraestructura en tecnologías de la información, así como el de instrumentar las políticas, lineamientos y/o buenas prácticas para proveer los servicios de informática y telecomunicaciones que requiere la Comunidad Universitaria.

La Coordinación de Informática y Telecomunicaciones cuenta con 28 personas activas en su plantilla, incluido el Coordinador distribuidas en las áreas de Servidores, Desarrollo, Redes y Telecomunicaciones, Soporte Técnico y área de Gestión Administrativa y atienden 6 planteles, 2 casas de cultura y 1 sede administrativa.

Objetivo Institucional.

La autonomía universitaria requiere de certidumbre presupuestal para estar en condiciones de cumplir adecuadamente con los fines de educar, investigar y difundir la cultura de acuerdo con los principios del artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, nuestra universidad tiene como vocación indeclinable la cultura para lograr una formación humanística, científica, crítica y profesionalismo de nuestros estudiantes. Para ello la Coordinación de Informática y Telecomunicaciones de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, deberá contribuir con la infraestructura, equipamiento, sistemas y servicios necesarios para garantizar un alto nivel en todas sus actividades a la sociedad en general.

Proyecto Institucional.

Revisión y desarrollo de la normatividad institucional que permita realizar el ejercicio efectivo de las funciones sustantivas de la Universidad, y de informar sobre el uso de los recursos y dar cuenta de los servicios que recibe la comunidad universitaria para la ejecución de sus actividades y resultados a toda la sociedad.

Objetivo General de la Coordinación.

Brindar a la comunidad universitaria las herramientas en tecnologías de la información que les permitan el desempeño de las funciones sustantivas, adjetivas de forma eficiente y segura, buscando proveer servicios de calidad que satisfagan las necesidades de manejo de información de la Universidad.

Para cumplir con los objetivos antes descritos, surgen del 8° eje programático “*Infraestructura, mantenimiento y equipo*” cuyo propósito de hacer más eficiente la operación cotidiana del área y los servicios informáticos de la UACM, se implementó un portafolio de programas y proyectos cuyo propósito es ofrecer a la comunidad universitaria las herramientas en tecnologías de la información, al tenor siguiente:

Programa 1.

- Administración de la infraestructura de las TIC.

Objetivo:

Dotar a la Universidad con infraestructura adecuada, para la trasmisión de voz, datos y video.

Programa 2.

- Servicio de las TIC

Objetivo

Mantener actualizados los servicios de informática y telecomunicaciones elevando la disponibilidad y potencia de los sistemas.

Programa 3.

- Mantenimiento a la infraestructura de las TIC.

Objetivo.

Contar con las herramientas indispensables para llevar a cabo las reparaciones cotidianas de los bienes informáticos de la Universidad.

Atribuciones

A la Coordinación de informática y Telecomunicaciones le fueron conferidas sus atribuciones mediante el acuerdo UACM/CU/EX06/028/10 en la Sexta Sesión Extraordinaria del año 2010 del Consejo Universitario de nuestra Casa de Estudios, para estar en posibilidad de brindar los servicios de informática y telecomunicaciones que requiere la comunidad universitaria.

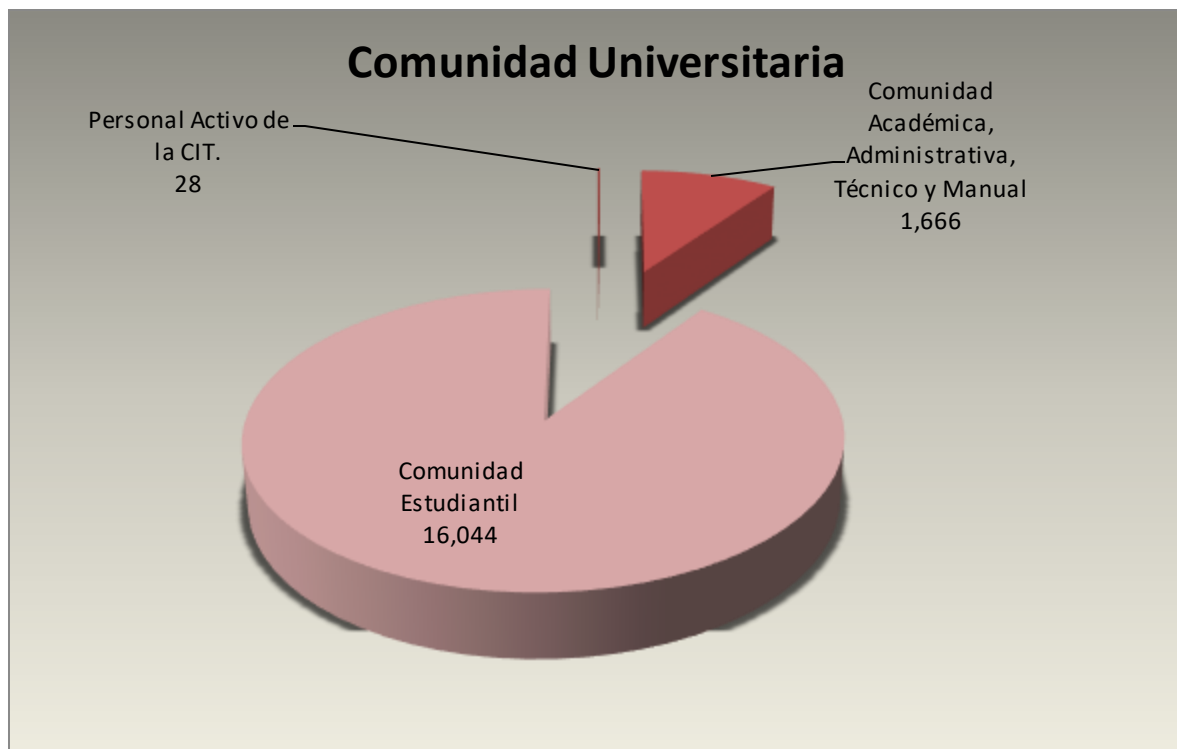
UACM/CU/EX-06/028/10 El Pleno del Consejo Universitario aprueba que la Coordinación de Informática y Telecomunicaciones tenga las siguientes atribuciones: La Coordinación de Informática y Telecomunicaciones será la encargada de instrumentar las políticas y lineamientos para proveer los servicios de informática y telecomunicaciones requeridos por la Comunidad Universitaria y las áreas operativas de la UACM. También será la encargada del desarrollo y mantenimiento de la infraestructura y equipamiento informático y de telecomunicaciones de la institución.

Atribuciones

- 1. Administrar los sistemas, la informática y las telecomunicaciones, su implementación, configuración, mantenimiento y servicios relacionados, en la Universidad.*
- 2. Diseñar y administrar los mecanismos tecnológicos para la integración, almacenamiento, distribución y resguardo de la información institucional.*
- 3. Programar anualmente la adquisición y mantenimiento de bienes informáticos de hardware y software.*
- 4. Apoyar a las áreas de la Universidad para la mejor consecución de sus tareas sustantivas, por medio de servicios, equipo y asesoramiento en sistemas, informática y telecomunicaciones.*
- 5. Participar, conjuntamente con el órgano colegiado respectivo, en la elaboración de la propuesta del Plan de Desarrollo informático de la Universidad y ejecutar dicho Plan. Así como instrumentar, en coordinación con las áreas de la Universidad, las políticas de informática y telecomunicaciones de la institución.*

La Coordinación de informática y Telecomunicaciones cuenta con una estructura funcional mínima para el cumplimiento de las funciones que le han sido conferidas por nuestra casa de estudios, para ello se estableció el portafolio de programas y proyectos, con objetivos específicos para estar en posibilidad de proporcionar las mejores condiciones tecnológicas a la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

Comunidad Universitaria que recibe los servicios de la CIT



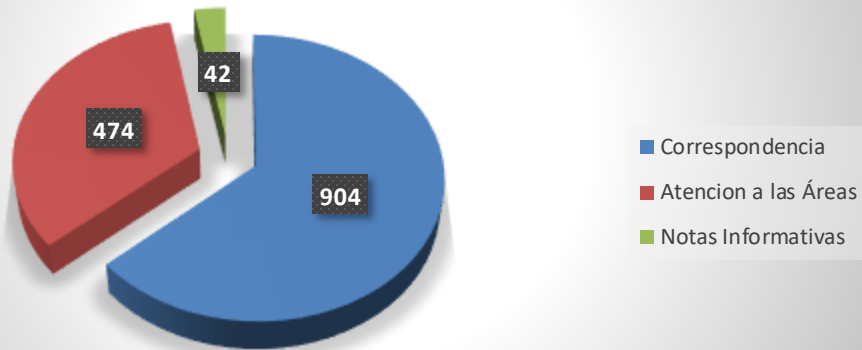
Sub-áreas de la CIT

Gestión Administrativa.

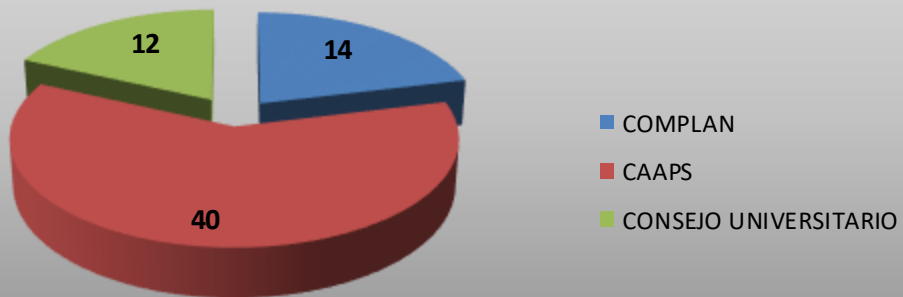
Esta área la conforman 4 personas, incluyendo al Coordinador.

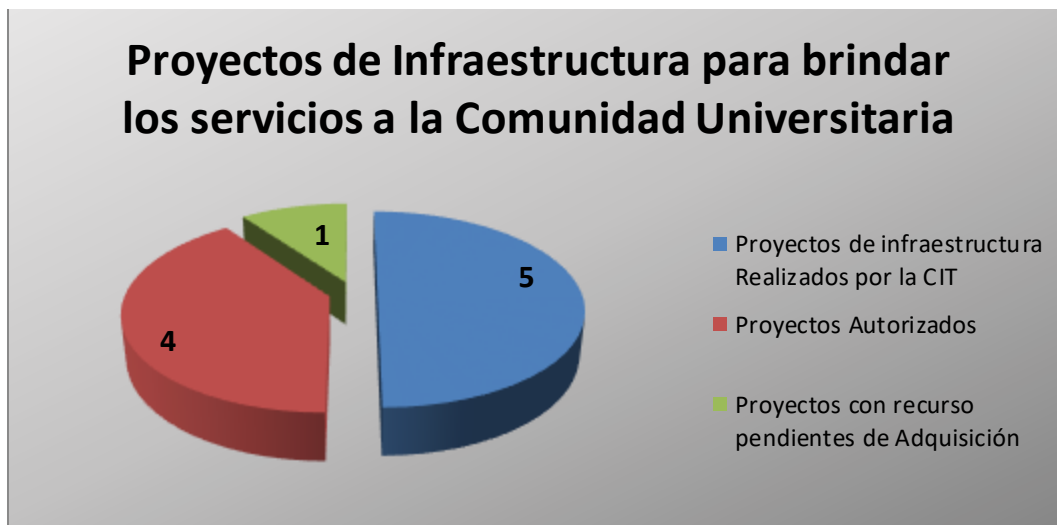
1. Análisis, revisión y desarrollo de la normatividad necesaria para el cumplimiento de las atribuciones conferidas.
2. Apoyo en la elaboración de las políticas y/o buenas prácticas en tecnologías de la información.
3. Seguimiento a convenios con otras instituciones.
4. Seguimiento al presupuesto asignado.
5. Capacitación al personal en tecnologías de la información
6. Elaboración de proyectos de normatividad, políticas, procedimientos y buenas prácticas en tecnología de la información.
7. Atención a los documentos ingresan a la Coordinación.

Oficios CIT periodo Marzo 2019 - Marzo 2021



Participación en Órganos Colegiados





Redes y Telecomunicaciones

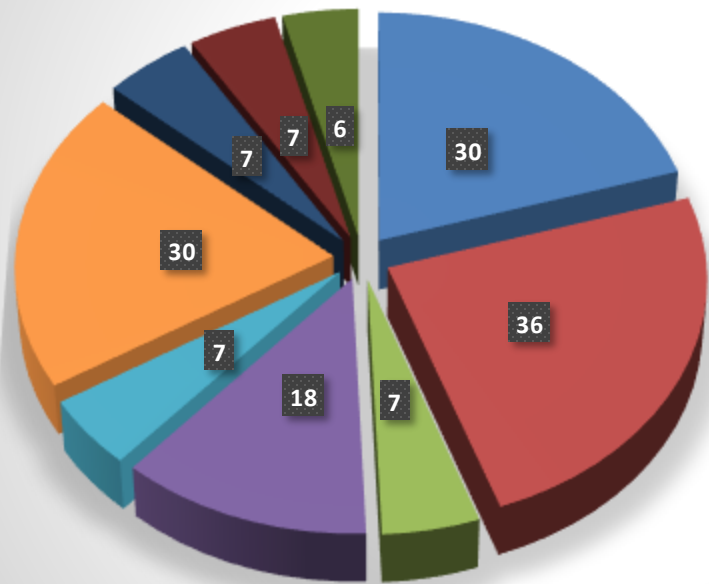
Esta área la conforman 5 ingenieros, los cuales atienden a más de 5,100 equipos conectados a la red institucional; monitorean, administran los enlaces de internet y telefonía de todos los inmuebles; además se hacen cargo de la administración y monitoreo de los puntos de acceso inalámbricos, que dan servicio a los más de 6,500 dispositivos móviles, que se conectan diariamente a la red inalámbrica (WiFi) en los diferentes planteles y sedes de la institución.

1. Dotar de acceso a internet cableado e inalámbrica a la Comunidad Universitaria.
2. Garantizar la disponibilidad de los servicios que se proporcionan a través de la red institucional de voz y datos.
3. Supervisar durante todo el año el correcto funcionamiento de las troncales con que cuenta la Universidad.
4. Corregir fallas de hardware y reactivar equipo de telecomunicaciones.

5. Elaboración de anexos técnicos y las dictaminaciones técnicas para la adquisición de equipo de telecomunicaciones a través de los procesos que determina la Coordinación de servicios administrativos.
6. Realizar el mantenimiento a la infraestructura de redes y telecomunicaciones.
7. Blindar la seguridad de la red institucional.
8. Atención al usuario final
9. Análisis de requerimientos equipo de telecomunicaciones para brindar el servicio necesario a la comunidad universitaria, para el cumplimiento de las atribuciones conferidas.
10. Atención a usuarios



Servicios en materia de Redes y Telecomunicaciones



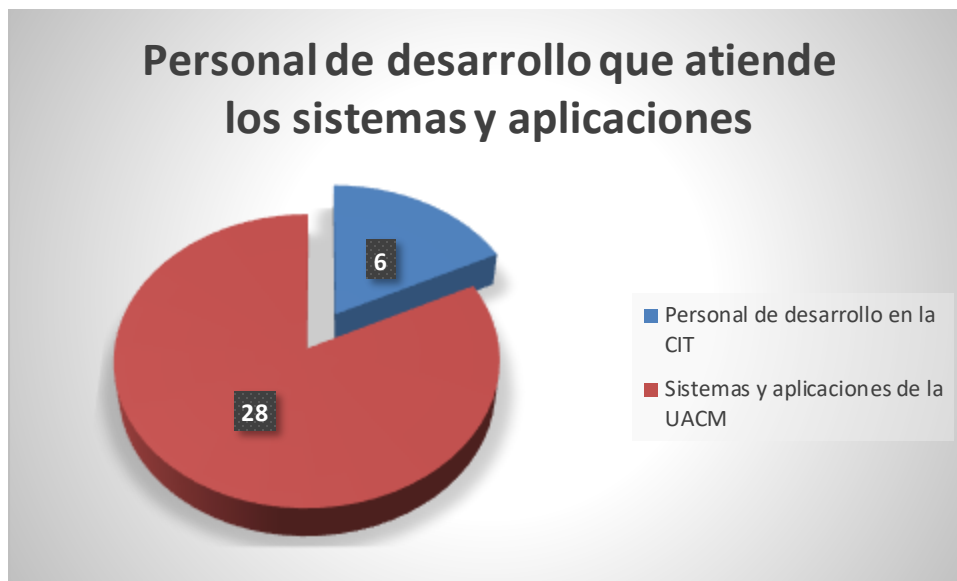
- Mantenimientos preventivos y correctivos realizados a torres de telecomunicaciones
- Alineaciones realizadas en torres de telecomunicaciones 22
- Mantenimiento preventivo a 6 core switches marca ExtremeNetworks modelo BlackDiamomd 8810
- Mantenimiento correctivo a 6 core switches marca ExtremeNetworks modelo BlackDiamomd 8810
- Mantenimiento preventivo a 114 switches marca ExtremeNetworks
- Mantenimiento correctivo a 114 switches marca ExtremeNetworks model
- Mantenimiento preventivo a appliance de seguridad sonicwall
- Actualizaciones de appliance de seguridad sonicwall
- Actualizacion y mantenimiento correctivo de 2 escaners de cableado Marca Fluke networks

Desarrollo de Sistemas

Desarrollo de Aplicaciones Académicas

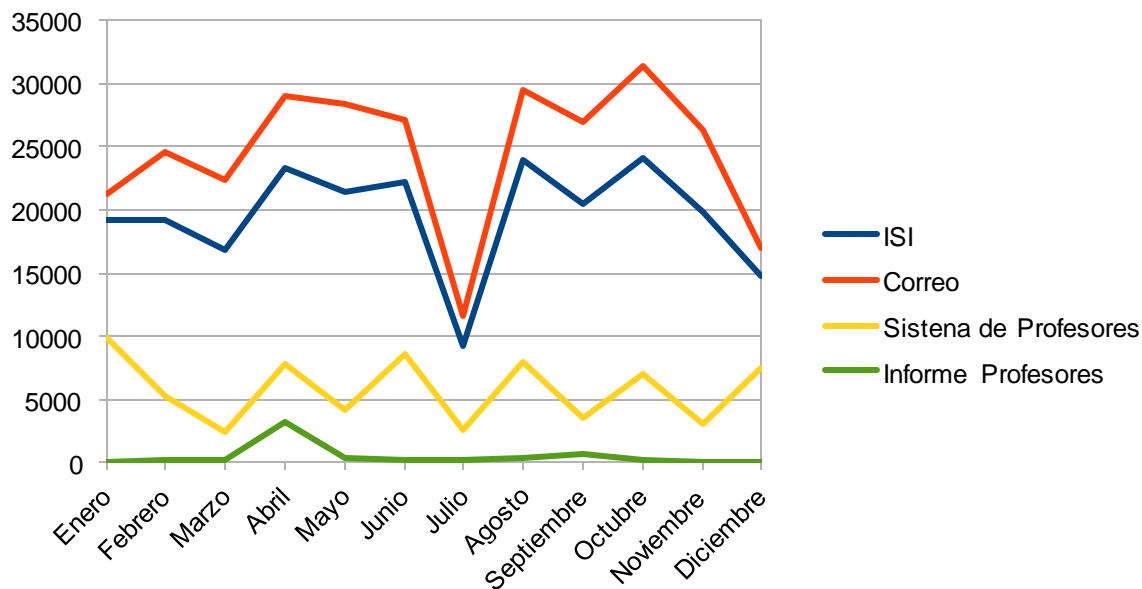
En esta área laboran 5 profesionistas los cuales desarrollan, administran y brindan el mantenimiento a 28 aplicaciones, además del soporte a usuarios, de igual forma se realiza el manejo de las cuentas del Correo Electrónico Institucional y el envío masivo de comunicados institucionales a través de éste.

1. Mantenimiento, diseño, desarrollo de las aplicaciones del área académica.
2. Desarrollo de la aplicación para el cumplimiento del décimo transitorio del Estatuto General Orgánico de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.
3. Desarrollo de la aplicación para el área de Servicio Social.
4. Mantenimiento e ingeniería de nuevos módulos en el Sistema Integral Administrativo.
5. Desarrollo e implementación de la Firma Electrónica de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.
6. Elaboración de anexos técnicos y dictaminación técnicas para la adquisición de equipo para alojamiento de las aplicaciones.
7. Atención a usuarios

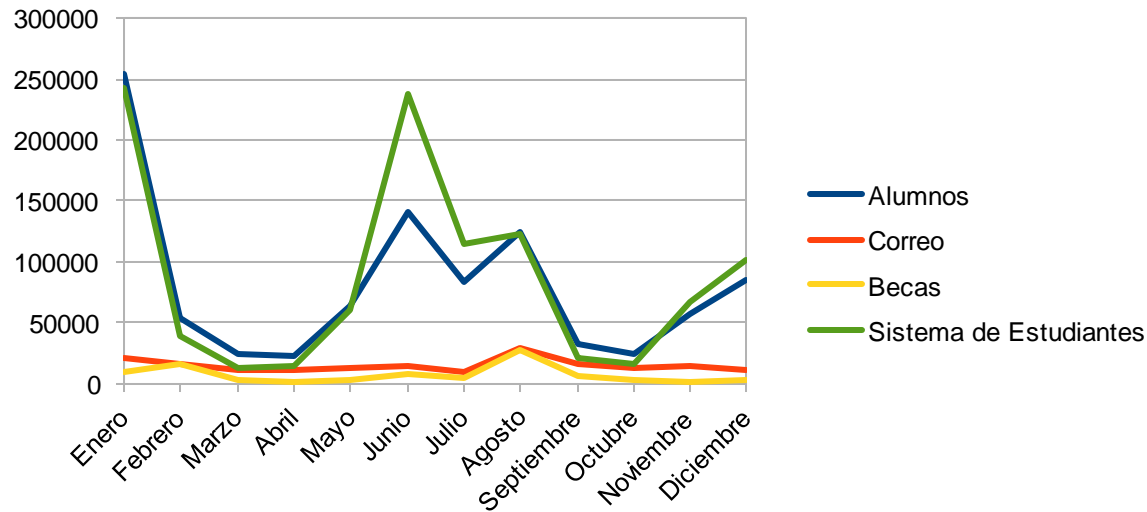


Actividad en sistemas

Actividad Mensual promedio en los sistemas de los trabajadores



Actividad Mensual promedio en los sistemas de los estudiantes



Desarrollo de Aplicaciones Administrativas

En esta área se encuentra asignado 1 profesionista el cual desarrolla y da mantenimiento al SIA, además de la administración.

1. Mantenimiento, diseño, desarrollo de las aplicaciones del área Administrativa.

Sistema Integral Administrativo (SIA)

Con la finalidad de dar cumplimiento a las disposiciones de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, CONAC* y colaborar en la operación administrativa y financiera, se implementó el sistema GRP ADempiere en el Sistema Integral Administrativo de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

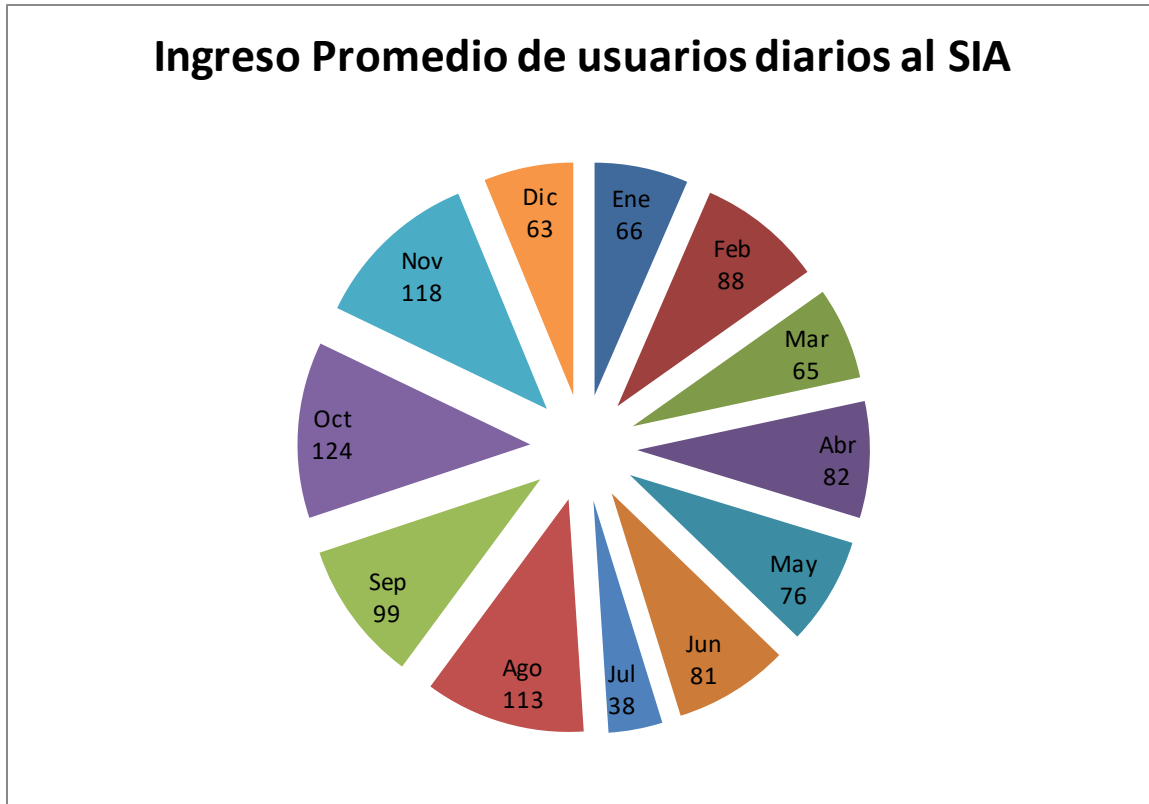
El Sistema Integral Administrativo registra de manera armónica, delimitada y específica las operaciones presupuestarias y contables derivadas de la gestión pública, los flujos económicos, generación de estados financieros, contables, oportunos, comprensibles, periódicos y comparables, los cuales se expresan en términos monetarios. Registrar, administrar y explotar al interior de la institución la información contable-financiera generada en los procesos desde la planeación del presupuesto hasta los egresos.

Análisis de las actividades planeadas y su cumplimiento.

Las metas planeadas del área de desarrollo de sistemas administrativos de la CIT en conjunto con e-Evolution con respecto al SIA:

1. Proporcionar asesoría técnica a todos los usuarios del sistema SIA.
2. Capacitar a los usuarios en los procesos que se soliciten.
3. Desarrollo de nuevas funcionalidades que solicitaron las áreas por modificaciones en Ley General de Contabilidad Gubernamental.
4. Desarrollo de nuevas funcionalidades que solicitaron las áreas por cambios de responsables de áreas y derivado de no contar con procedimientos oficiales los nuevos titulares van requiriendo cambios.
5. Optimizar de procesos que solicitaron las áreas, ya sea por modificaciones en Ley General de Contabilidad Gubernamental o por cambios de responsables de áreas y derivado de no contar con procedimientos oficiales se van requiriendo cambios muy particulares.

6. Asesorar en los procesos administrativos, contables y financieros de acuerdo a su especialidad y experiencia en la universidad y en otras instituciones gubernamentales.



Documentos procesados en el SIA

En el Sistema Integral Administrativo procesa de manera satisfactoria la documentación para el cumplimiento a la Ley General de Contabilidad Gubernamental; cabe mencionar que la documentación que se generan en el sistema son por medio de los usuarios que hacen uso del mismo.

Además, es amigable, al generar en automático como es el caso de los asientos contables y presupuestales. Los asientos contables que se generan y queda registro de ello en el sistema son para contabilidad y presupuestal de acuerdo a cada producto o servicio.

Atención a usuarios en el SIA.

Los tickets que se atendieron en el SIA fueron 2,744.

En la siguiente gráfica se muestra el número de Tickets atendidos por personal de soporte SIA



Firma Electrónica

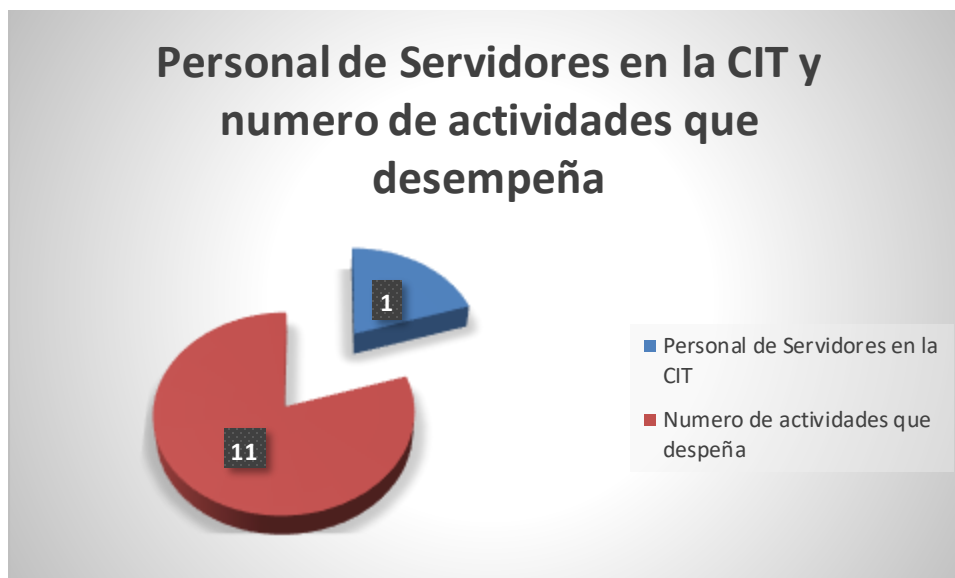
Con relación a la **firma electrónica avanzada**, se firmó el convenio con la entidad certificadora (UNAM) de firma electrónica avanzada en el mes de diciembre de 2017. Se realizó trabajo en conjunto para el análisis, planeación, integración, pruebas e implementación de la firma en el Sistema Integral Administrativo durante el 2018. Quedó integrada el proceso de firma en la versión de pruebas en orden de pago del SIA a finales de octubre del 2018. Aún hace falta afinar algunos detalles para que se pueda implementar en todos los documentos que se generan en el SIA y validar con la entidad certificadora las cadenas que son demasiado largas no sea causal de error en el navegador.

La firma electrónica avanzada no se ha implementado debido a que es necesario, que se emita por parte de nuestra Casa de Estudios el ordenamiento legal que lo establezca.

Servidores

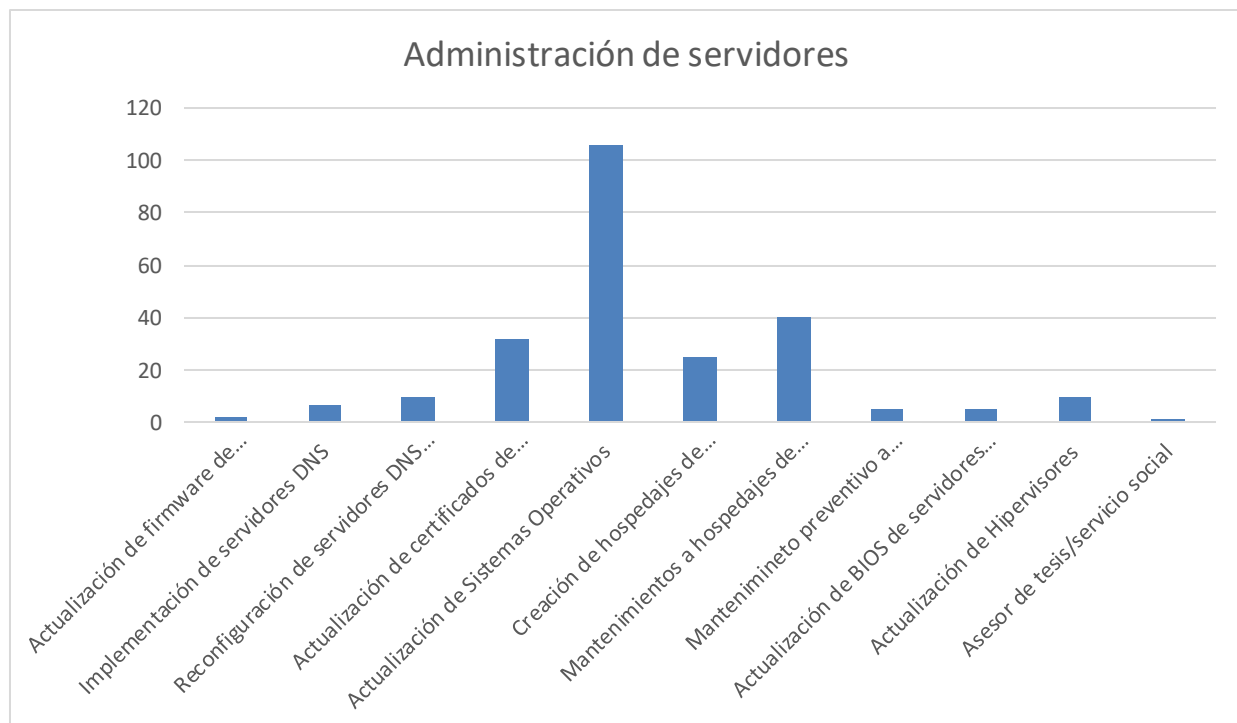
Esta área a pesar de ser crítica solamente se cuenta con un ingeniero contratado por honorarios. Mismo que es quien toma los requerimientos, administra, da mantenimiento, configura actualiza y respalda los más de 80 servidores institucionales (entre físicos y virtuales). Asimismo, administra y configura los sistemas de almacenamiento de la institución.

1. Mantenimiento preventivo a los servidores institucionales.
2. Blindar la seguridad en tecnologías de la información.
3. Corregir fallas de hardware y reactivar equipo de tecnologías de la información.
4. Supervisar durante todo el año el correcto funcionamiento de los servidores y unidades de almacenamiento, donde se encuentran alojadas las aplicaciones institucionales.



Actividades que se realizaron por parte del prestador de servicios del área de servidores de manera anual.

Proyecto/Actividad	Cantidad
Actualización de firmware de Sistemas de Almacenamiento	2
Implementación de servidores DNS	7
Reconfiguración de servidores DNS por contingencia en Red de Microondas.	10
Actualización de certificados de seguridad en capa 7 de las aplicaciones web	32
Actualización de Sistemas Operativos	106
Creación de hospedajes de aplicaciones.	25
Mantenimientos a hospedajes de aplicaciones web	40
Mantenimiento preventivo a servidores físicos	5
Actualización de BIOS de servidores físicos	5
Actualización de Hipervisores	10
Asesor de tesis/servicio social	1



Soporte Técnico.

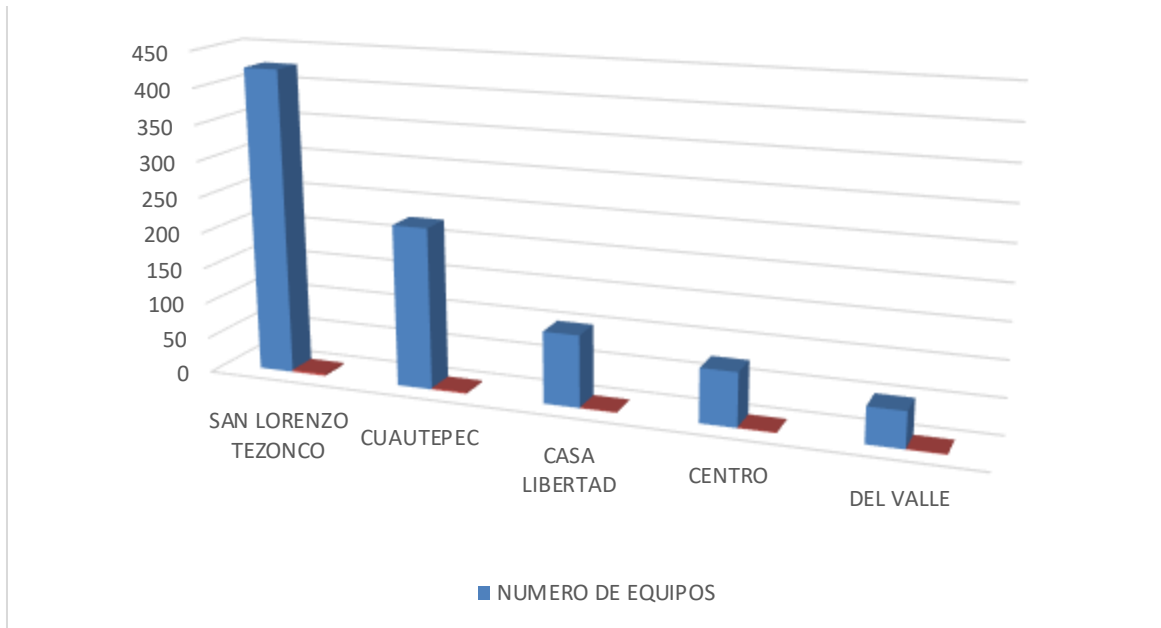
Esta área cuenta con un responsable y 8 técnicos de soporte, mismos que dan servicio a más de 3,140 computadoras personales (PC's), más de 200 equipos portátiles (Laptops); más de 340 impresoras funcionales, 350 equipos periféricos (escáneres, proyectores y gráficos) y el equipo de nueva adquisición.

1. Mantenimiento preventivo hardware y software a equipo de cómputo.
2. Supervisar durante todo el año el correcto funcionamiento de los equipos de cómputo.
3. Elaboración de anexos técnicos y dictaminación técnicas para la adquisición de equipo de telecomunicaciones.
4. Atención a usuarios
5. Contar con el catálogo de equipo de cómputo, impresión, digitalización para la homologación institucional.
6. Dotar a la comunidad universitaria de los consumibles y refacciones para el cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad.



Laboratorios de Computo administrados por el personal de soporte

PLANTEL	NUMERO DE EQUIPOS	PERSONAL ASIGNADO
SAN LORENZO TEZONCO	425	3
CUAUTEPEC	225	2
CASA LIBERTAD	100	1
CENTRO	75	0 vacante
DEL VALLE	50	1



Avances, logros y resultados

Cumplimiento del acuerdo UACM/CU/EX06/028/10	Resultados Relevantes	Meta Alcanzada	Resultado obtenido	Observaciones
Atribución 1.	Se ha realizado de manera ininterrumpida el mantenimiento preventivo y correctivo al 100% de los equipos de switcheo, incluyendo respaldos y actualización de sistemas operativos	Efectuar de manera inmediata los mantenimientos correctivos a los equipos que lo requieran.	Mayor disponibilidad de los servicios de telecomunicaciones.	El equipo careció del servicio de enero-abril 2019. Y de abril a diciembre de 2020
Atribución 1.	Se ha realizado de manera ininterrumpida el mantenimiento preventivo y correctivo al 100% de las torres de telecomunicaciones, incluyendo la alineación de las antenas que realizan los enlaces entre planteles	Efectuar de manera inmediata los mantenimientos correctivos a los equipos que lo requieran.	Mayor disponibilidad de los servicios de telecomunicaciones.	El equipo careció del servicio de enero-abril 2019. Y de mayo a diciembre de 2020
Atribución 1.	Se administra el servicio de Internet para planteles y sede administrativa	Garantizar que toda la comunidad universitaria cuente con acceso a internet.	Servicio de internet para el 100% de los equipos institucionales y para todos los dispositivos móviles conectados a la red institucional.	Se careció de un contrato anual en el ejercicio 2019.
Atribución 1.	Se realizó la administración los equipos de seguridad perimetral.	Garantizar que toda la comunidad universitaria pueda tener acceso al 100% de los servicios que se prestan a través de la red institucional	Atención del 100% de las solicitudes de conexión a red de los equipos institucionales.	

Atribución 1.	Se brinda WiFi en los planteles y sede administrativa	Garantizar que toda la comunidad universitaria cuente con acceso a internet.	Servicio de internet para el 100% de los equipos institucionales y para todos los dispositivos móviles conectados a la red institucional	Actualmente se cuenta con un proyecto mediante el cual, el plantel SLT contara con internet inalámbrico (WiFi) con una cobertura de +- 80%
Atribución 3.	Atención de todos los procedimientos de adquisición de equipo, servicios, consumibles y herramientas, así como la elaboración de anexos técnicos, justificaciones y dictámenes técnicos.	Garantizar que toda la comunidad universitaria pueda tener acceso al 100% de los servicios que se prestan a través de las TIC's	Incremento en la disponibilidad de los servicios que se prestan a través de las TIC's	
Atribución 4.	Se atendieron en todos los inmuebles universitarios el 100% de las video-transmisiones solicitadas por el Consejo Universitario y las diferentes Coordinaciones. Las transmisiones actualmente se realizan por multicast con calidad HD.	Garantizar que toda la comunidad universitaria pueda tener acceso al 100% de los servicios que se prestan a través de la red institucional	Atención del 100% de las solicitudes de conexión a red de los equipos institucionales.	Desde el comienzo de la pandemia provocada por el COVID-19, y hasta la fecha, las transmisiones solicitadas por el CU pasan por internet y no por la red institucional.
Atribución 2.	Se realizó el monitoreo de todos los enlaces a Internet, PSTN y NIBA. Realizando los reportes de falla de servicio al proveedor cuando es necesario y dando seguimiento a estos.	Detección oportuna en caso de mal funcionamiento o fallas de los enlaces y equipos de telecomunicaciones	Se realizó el monitoreo diario del 100% de los enlaces a Internet, PSTN y NIBA.	
Atribución 2.	Se atendió el 100% de los servicios solicitados.	Atender en el menor tiempo posible el 100% de las solicitudes de servicio reportadas	Atención de todas las solicitudes de servicio.	

Atribución 1.	Se realizó el incremento gradual de ancho de banda en el servicio de Internet dedicado en los ocho enlaces universitarios.	Garantizar que toda la comunidad universitaria cuente con acceso a internet.	Servicio de internet para el 100% de los equipos institucionales y para todos los dispositivos móviles conectados a la red institucional	
Atribución 1 y 2.	Se instalaron impresoras y computadoras de nueva generación, para reemplazar los equipos obsoletos los cuales ya habían cumplido su vida útil.	Se cumplió en un 97% el reemplazo de los modelos.	Contar con equipo reciente tecnología y con mayor desempeño.	
Atribución 1.	Se realizaron los mantenimientos correctivos y preventivos de equipos de cómputo e impresión.	Se cumplió al 100 % los servicios solicitados	Mantener los equipos de cómputo e impresión en óptimas condiciones de operatividad.	Durante el ejercicio 2020 y derivado de la pandemia provocada por el COVID-19 no fue posible llevar a cabo los mantenimientos preventivos programados
Atribución 1.	Se realizaron los mantenimientos correctivos y preventivos de equipos de redes y telecomunicaciones.	Se cumplió al 100 % los servicios solicitados	Mantener los equipos de redes y telecomunicaciones en óptimas condiciones de operación, para elevar la calidad y disponibilidad de los servicios.	
Atribución 1	Se realizaron los mantenimientos correctivos y preventivos a los sistemas implementados para el área académica	Se cumplió al 100% la administración y el mantenimiento a las aplicaciones del área académica	Las aplicaciones brindaron el servicio conforme al calendario escolar	

Atribución 1	Se realizaron los mantenimientos preventivos y correctivos al Sistema Integral Administrativo así como la atención a las solicitudes de las áreas administrativas	Se cumplió al 100% la atención de los tickets	Se atendieron las solicitudes de las áreas administrativas	
--------------	---	---	--	--

Conclusión del Diagnostico

Al ingresar como titular de la coordinación en el año de 2018, realice el diagnóstico a la coordinación obteniendo los siguientes resultados:

- a) La estructura Organizacional, no se encuentra autorizada por el máximo órgano colegiado.
- b) Falta de procedimientos que permitan realizar el cumplimiento de las actividades del personal.
- c) El personal técnico cuenta con niveles salariales altos y el personal especializado, con mayor grado académico y responsabilidad en la infraestructura institucional, se encuentran en niveles salariales bajos
- d) Los desarrollos y aplicaciones académicas han sido rebasadas por la operación de la institución, además de la falta de normalización y documentación de los mismos, impidiendo así al personal brindar los servicios eficientemente a las áreas académicas.
- e) Personal que señala que pertenece a un área, que en la operación no cuenta con evidencia de las actividades y tampoco reporta al titular.
- f) El Desarrollo administrativo, cuenta con manuales y documentación, sin embargo, ha sido muy difícil explotarlo por las áreas al 100% debido a la falta de procedimientos y conocimiento de sus procesos.
- g) En el área de servidores no se cuenta con personal de confianza y/o base responsable de la administración y mantenimiento a dicha infraestructura, este servicio se cubre a través de un contrato de honorarios, el cual es insuficiente para el número de servicios que se brindan a la comunidad.

- h) Existe diversa infraestructura que ha concluido su vida útil y pone en riesgo alto el cumplimiento de los fines de nuestra institución.
- i) La falta de procedimientos eficientes para la adquisición de bienes y servicios, a pesar de la planeación oportuna, ingreso de las requisiciones correspondientes por parte de la Coordinación, los bienes no se adquieren ocasionando con ello un subejercicio presupuestal, debilitando con ello a esta coordinación.
- j) Los SITE e IDF's de los planteles y sede administrativa no cuenta con la infraestructura adecuada para su operación. En virtud de que no se cuenta con aires acondicionados de precisión, pisos falsos en buenas condiciones, sistemas contra incendios secos y con UPS adecuados, así mismo, no se cuenta con la seguridad física en los mismos (cerraduras biométricas y cámaras de vigilancia).
- k) Los IDF's han sido utilizados como bodegas de almacenamiento de activo fijo en desuso y/o como oficinas.
- l) Falta de procedimiento de destino final de bienes de activo fijo en desuso.
- m) Falta de personal para brindar el servicio a la comunidad en el área de soporte, servidores, desarrollo, redes y telecomunicaciones.
- n) Falta de disposición de algunos miembros de la coordinación para realizar las actividades en la coordinación.