

Código: DOC 7.2 DRT 06	Página : 1 de 10
Fecha de emisión: 02/06/2009	Fecha de Rev.: 01/09/2009 Núm. de Rev.: 2
Elaboró: Jefe del Departamento de Redes y Telecomunicaciones	
Aprobado por Coordinador General	

I. ÁREA

Departamento de Redes y Telecomunicaciones

II. DESCRIPCIÓN

El departamento de redes y telecomunicaciones es el responsable de implementar y mantener funcionando correctamente la infraestructura de telecomunicaciones de la Universidad Autónoma de Chihuahua, así como la administración de los servicios de Telefonía, Redes, Circuito Cerrado de Televisión y Videoconferencia.

III. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Buzón de voz Servicio de comunicación interpersonal por medio de

mensajes de voz.

Carrier Proveedor de servicios de telefonía.

Conectividad Conexión a la red de datos de la UACH.

DECAD Departamento de Educación Continua, Abierta y a Distancia.

Dependencia de la Universidad Autónoma de Chihuahua, responsable de

los programas de educación a distancia y virtuales.

Disponibilidad Porcentaje de tiempo en que un equipo permanece conectado a la red de

datos de la UACH.

DGTV Dirección General de Televisión Educativa. Dependencia gubernamental

responsable de administrar la red EDUSAT.

DNS Servicio de resolución de nombres, utilizado para acceso a equipos y

sitios de internet.

E3 Unidad de medida de la capacidad de un enlace de datos para enviar y

recibir información. Un enlace E3 equivale a 34.4 Mbps.

EDUSAT Sistema de Educación vía Satélite, a través del cual se transmiten

programas educativos que van de nivel primaria a nivel maestría.





Código: DOC 7.2 DRT 06 Página: 2 de 10 Fecha de Rev..: 01/09/2009 Fecha de emisión: 02/06/2009 Núm. de Rev.: Jefe del Departamento de Redes Elaboró: y Telecomunicaciones

POLÍTICAS DE SERVICIO

Latencia Tiempo promedio que tarda un paquete de datos en ir y regresar desde

una computadora ó equipo origen hacia otra computadora ó equipo

Aprobado por: Coordinador General

destino.

Mbps Megabits por segundo.

Netconference Software para la colaboración a distancia entre varias personas a través

de Internet.

NOC Centro de Operaciones de la Red

Operadora Servicio de distribución automática de llamadas por medio de menús

auditivos Automática

Proxy Servicio de administración y control de los accesos a Internet, el cual es

usado por todos los equipos de la UACh que utilizan el servicio de

navegación a Internet.

RDSI Redes Digitales de Servicio Integrales: Líneas telefónicas dedicadas para

la transmisión de señales de video y audio.

Teleconferencia Comunicación en tiempo real o diferida entre dos o más puntos

> geográficamente distantes, en la cual se puede transmitir de un nodo emisor a uno o más nodos receptores señales de video y audio.

Videoconferencia Comunicación en tiempo real entre dos o más puntos geográficamente

distantes, en la cual se puede transmitir y recibir de forma simultánea

señales de video, audio y datos.

WAN Término que define a un tipo de red cuya cobertura se extiende por varias

> poblaciones. Se entiende por WAN a la interconexión de varias redes locales dispersas geográficamente, y que pertenecen a una misma

organización.





Código: DOC 7.2 DRT 06	Página : 3 de 10
Fecha de emisión: 02/06/2009	Fecha de Rev.: 01/09/2009 Núm. de Rev.: 2
Elaboró: Jefe del Departamento de Redes y Telecomunicaciones	
Aprobado por: Coordinador General	

IV. SERVICIOS PROVISTOS

Servicios del NOC

Conectividad

Este servicio provee la conexión de una dependencia a la red universitaria o a Internet, y la administración del ancho de banda.

- Esta categoría hace referencia a la instalación y configuración de enlaces de telecomunicaciones, así como de servicios alternos de Internet (Infinitum de Telmex)
- Este servicio será proporcionado únicamente a personal administrativo de las distintas dependencias universitarias.
- El tiempo de respuesta es de 32 hrs hábiles, en caso de que se requiera contratar el servicio a un carrier (Telmex, Axtel, etc.) el tiempo de respuesta inicia en el momento que el carrier entrega el servicio.

Monitoreo de la Red

Este servicio permite monitorear los tiempos de respuesta y el tiempo promedio de disponibilidad de equipos de telecomunicaciones relevantes para el funcionamiento de los servicios universitarios.

- Este servicio será proporcionado únicamente para el personal de la Coordinación General de Tecnologías de Información.
- El equipo (s) que se requiere monitorear debe ser relevante dentro el funcionamiento de la red universitaria
 - Servidores de Sistemas Universitarios.
 - o Servidores de Correo, proxy, DNS, Internet, etc.
 - o Equipos de telecomunicaciones del Backbone de la red
- El solicitante debe apegarse a las clausulas del Acuerdo de Servicio de Vigilancia de Conectividad a la Red (DOC 7.2 DRT 04) que se encuentra publicado en el Sistema UNIQ http://uniq.uach.mx.
- El tiempo de respuesta es de 32 hrs hábiles

Direccionamiento IP

Este servicio consiste en la asignación de direcciones IP para equipos de la red UACH (148.229.0.0).

- En las dependencias que cuentan con DHCP no es necesario realizar la solicitud, pero en caso de requerir una dirección fija para el uso de sistemas de información se tendrá que realizar la solicitud al Departamento de Atención a Usuarios.
- Las siguientes dependencias universitarias manejan direcciones IP fijas por lo que si es necesario realizar solicitud:
 - Coordinación General de Tecnologías de Información





Código: DOC 7.2 DRT 06	Página : 4 de 10
Fecha de emisión: 02/06/2009	Fecha de Rev.: 01/09/2009 Núm. de Rev.: 2
Elaboró: Jefe del Departamento de Redes y Telecomunicaciones	
Aprobado por: Coordinador General	

- Caja Única de Derecho
- Diplomado de Ingles
- Rectoría
- Damas Voluntarias
- Editorial
- Abogado General
- Centro de Idiomas
- Comunicación Social
- Estadio Universitario
- Centro de Investigación y Desarrollo Económico (CIDE)
- Coordinación de Construcción
- Gimnasio MBA
- El tiempo de respuesta es de 24 hrs hábiles
- Este servicio será proporcionada a toda la Comunidad universitaria de las dependencias anteriormente mencionadas.

Consultoría en Telecomunicaciones

Este servicio es para usuarios que requieran asesoría, planeación, diseño y desarrollo en proyectos relacionados con telecomunicaciones:

- Salidas adicionales a Internet
- Análisis de tráfico en redes locales
- Incremento de rendimiento de las telecomunicaciones
- Segmentación de redes locales
- Diseño de Data Centers (Site de telecomunicaciones)
- Configuración de funciones de Routing y Switching
- Diseño de redes de voz, datos y video en general
- El tiempo de respuesta para este servicio es de 32 hrs hábiles
- Este servicio será proporcionado únicamente a personal administrativo de todas las unidades académicas y unidad central.

Atención a Fallas

Este servicio se refiere a la solución a problemas relacionados con:

- Fallas de conectividad de dependencia completas
- Problemas con el direccionamiento IP
- Degradación de sistemas de información y servicios electrónicos
- Fallas generales del servicio de Internet
- El tiempo de respuesta para este servicio es de 24 hrs hábiles





Código: DOC 7.2 DRT 06	Página : 5 de 10
Fecha de emisión: 02/06/2009	Fecha de Rev.: 01/09/2009 Núm. de Rev.: 2
Elaboró: Jefe del Departamento de Redes y Telecomunicaciones	
Aprobado por: Coordinador General	

• Este servicio será proporcionado a toda la comunidad universitaria

Servicios de Videoconferencia

Videoconferencia

Este servicio consiste en la comunicación entre dos o más salas de videoconferencias dentro de la Red de Videoconferencias de la Universidad Autónoma de Chihuahua (RVUACH), así como la comunicación con salas fuera de la UACH que cuenten con un equipo de videoconferencia y un enlace de Internet 2 o líneas RDSI.

• El tiempo de respuesta será de 56 hrs hábiles.

Teleconferencia

Este servicio consiste en la recepción de una señal de audio y video transmitida a través de Internet 2 o la red EDUSAT de la DGTV.

• El tiempo de respuesta será de 56 hrs hábiles.

Reproducción de Video

Este servicio consiste en la proyección de un video en formato VHS, DVD o media, dentro de la sala Multimedia o la sala de Videoconferencias del DECAD.

• El tiempo de respuesta será de 56 hrs hábiles.

Grabación

Este servicio consiste en la grabación de las señales de video y audio originadas dentro de las videoconferencias, teleconferencias y reproducciones. Así mismo consiste en realizar copias de los siguientes formatos: VHS a VHS y VHS a DVD.

• El tiempo de respuesta será de 96 hrs hábiles.

Atención a fallas en equipos de videoconferencia y Enlaces RDSI (AFE)

Este servicio consiste en atender las fallas que puedan presentar los equipos de videoconferencia que impidan el correcto funcionamiento del mismo. Así mismo las fallas que se puedan presentar en los enlaces RDSI que la Universidad actualmente tiene contratados para el servicio de videoconferencia.

- Estas fallas no se relacionan a las fallas que pudieran presentarse durante las transmisiones dentro de una sesión de videoconferencia.
- El tiempo de respuesta será de 96 hrs hábiles.

NO CONTROLADA



Código: DOC 7.2 DRT 06	Página : 6 de 10
Fecha de emisión: 02/06/2009	Fecha de Rev.: 01/09/2009 Núm. de Rev.: 2
Elaboró: Jefe del Departamento de Redes y Telecomunicaciones	
Aprobado por: Coordinador General	

Netconference (NC)

Este servicio consiste en la comunicación de dos o más usuarios conectados a través de Internet mediante el uso de una herramienta de software contratada por parte de la Universidad.

• El tiempo de respuesta será de 56 hrs hábiles.

Nota. Todos los servicios que están dentro de la categoría de Videoconferencia serán proporcionados a las áreas de educación a distancia, personal docente y público en general con previa autorización del Coordinador General.

Servicios de Redes

Atención a fallas

Este servicio se refiere a la solución de problemas en:

- o Fallas en tomas de red
- o Fallas en enlaces inalámbricos y de Fibra Óptica
- Fallas en equipos que permiten el acceso a la red de manera inalámbrica (Access Point)
- El tiempo de respuesta será de 32 hrs hábiles
- Este servicio será proporcionada a toda la Comunidad Universitaria

Instalación de tomas de red

Este servicio se refiere a:

- o Integrar nuevos nodos a la red universitaria, incluyendo eventos especiales o temporales.
- Habilitar tomas de red
- o Reestructurar o reemplazar cableado obsoleto
- El tiempo de respuesta será de 32 hrs hábiles
- Este servicio será proporcionada a toda la Comunidad universitaria.
- El usuario debe indicar la ubicación específica donde requiere las tomas de red.

Instalación de red inalámbrica

Este servicio se refiere a la instalación y configuración de equipos que permiten el acceso a la red de manera inalámbrica (Access Point).

- El tiempo de respuesta para será de 24 hrs hábiles
- Este servicio será proporcionado únicamente a personal administrativo de todas las unidades académicas y unidad central.





Código: DOC 7.2 DRT 06	Página : 7 de 10
Fecha de emisión: 02/06/2009	Fecha de Rev.: 01/09/2009 Núm. de Rev.: 2
Elaboró: Jefe del Departamento de Redes y Telecomunicaciones	
Aprobado por: Coordinador General	

Asesoría en nuevas instalaciones de red

Este servicio es para usuarios que requieran saber cuáles son los requisitos materiales, técnicos, humanos y el tiempo necesario para la instalación de una red en uno o varios edificios.

- El tiempo de respuesta será de 48 hrs, en caso de que la solicitud sea fuera de la ciudad el tiempo de respuesta será de 72 hrs hábiles.
- Este servicio será proporcionado únicamente a personal administrativo de todas las unidades académicas y unidad central.

Servicios de Telefonía

Solución a Falla en Línea Telefónica

Atiende fallas relacionadas con las líneas telefónicas externas contratadas con algún carrier de telefonía (TELMEX, AXTEL etc.), esta puede ser identificada cuando falle la comunicación al intentar realizar una llamada externa (números locales, larga distancia o celulares).

- El área de telefonía solo será responsable de realizar el reporte al carrier y darle seguimiento hasta la solución del problema.
- El tiempo de respuesta en la solución depende de los tiempos de respuesta de los carriers (360 hrs).

Solución a Falla en Extensión Telefónica

Atiende cualquier falla lógica (de funcionamiento) o física en el aparato telefónico y cableado que degrade o corte el servicio de la extensión en particular.

- El tiempo de respuesta es de 24 hrs., hábiles
- En caso de reemplazo de aparato telefónico el tiempo estará sujeto a la disponibilidad en almacén o en su caso a la adquisición del mismo.

Movimiento Físico de Aparato Telefónico

Atiende la reubicación física del aparato telefónico.

• El tiempo de respuesta es de 24 hrs., hábiles.

Nueva Extensión Telefónica

Atiende la solicitud de alta de extensiones previamente autorizadas.

• El tiempo de respuesta es de 40 hrs., hábiles, en el caso de que no existan aparatos telefónicos dependerá del tiempo de adquisición de los mismos.





Código: DOC 7.2 DRT 06	Página : 8 de 10
Fecha de emisión: 02/06/2009	Fecha de Rev.: 01/09/2009 Núm. de Rev.: 2
Elaboró: Jefe del Departamento de Redes y Telecomunicaciones	
Aprobado por: Coordinador General	

Cambio o alta de Clave de Larga Distancia

Atiende la solicitud de cambio o alta de claves para realizar llamadas de LD o celular previamente autorizadas.

• El tiempo de respuesta es de 16 hrs., hábiles.

Cambio lógico de Extensión Telefónica

Atiende cualquier cambio en la programación de funciones de la extensión en particular.

• El tiempo de respuesta es de 16 hrs., hábiles.

Solución a Fallas en conmutador

Atiende cualquier falla general del sistema que degrade o impida el servicio en su totalidad.

• El tiempo de respuesta es de 8 hrs. hábiles, en caso de reemplazo del equipo, el tiempo de respuesta dependerá de la existencia en almacén o en su caso de la adquisición del mismo.

Correo de Voz

Atiende solicitudes de alta de correo de voz y operadoras automáticas.

• El tiempo de respuesta en correo de voz es de 16 hrs. hábiles, en el caso de operadoras automáticas el tiempo dependerá de la grabación de las mismas ya que la grabación es solicitada en Radio Universidad.

Alta de cuenta para tarificador

Atiende solicitudes de altas de cuentas en el servidor de tarificación.

• El tiempo de respuesta para este servicio es de 24 hrs hábiles

Soporte y capacitación de CCTV

Atiende solicitudes de soporte y capacitación en el sistema de grabación y monitoreo de las cámaras.

- El soporte y capacitación se limita a los sistemas que se instalan por el departamento de Redes y Telecomunicaciones, la capacitación se dará a la persona designada por la dependencia para el uso del sistema, el cual deberá capacitar a las demás personas de la dependencia si fuera necesario, en caso de que por algún motivo se cambie de actividad a la persona capacitada, el servicio tendrá que ser solicitado al Departamento de Atención a Usuarios.
 - El tiempo de respuesta es de 24 hrs., hábiles.





Código: DOC 7.2 DRT 06	Página : 9 de 10
Fecha de emisión: 02/06/2009	Fecha de Rev.: 01/09/2009 Núm. de Rev.: 2
Elaboró: Jefe del Departamento de Redes y Telecomunicaciones	
Aprobado por: Coordinador General	

Reubicación de cámara.

Atiende solicitudes referentes al movimiento físico de las cámaras de circuito cerrado de televisión.

 El tiempo de respuesta es de 56 hrs., hábiles, en caso de requerir trabajos de obra civil o herrería el tiempo de respuesta dependerá del tiempo de entrega de los trabajos realizados por construcción.

Atención a falla en equipo de CCTV interiores.

Atiende problemas relacionados con la falla de los sistemas de CCTV interiores instalados por el departamento de Redes y Telecomunicaciones en dependencias de unidad central y facultades.

• El tiempo de respuesta es de 24 hrs., hábiles, En caso de que se dañe algún equipo y no exista equipo de respaldo en almacén, dependerá de los tiempos de respuesta del proveedor para nuevas adquisiciones o reemplazos por garantías.

Atención a falla en equipo de CCTV exteriores.

Atiende problemas relacionados con la falla de los sistemas de CCTV exteriores instalados por el departamento de Redes y Telecomunicaciones.

• El tiempo de respuesta es de 24 horas hábiles, En caso de que se dañe algún equipo y no exista equipo de respaldo en almacén, dependerá de los tiempos de respuesta del proveedor para nuevas adquisiciones o reemplazos por garantías.

Todos los servicios de Telefonía se atienden en un horario de 8:00 a 15:00 hrs. de lunes a viernes excepto el servicio de Solución a Fallas en Conmutador que se atiende en un horario de 8:00 a 20:00 hrs., y sábados de 8:00 a 13:00 hrs., los servicios aplican sólo para equipos de usuarios de Unidad Central, Dependencias y Facultades Integradas al Sistema Telefónico Universitario (STU). El servicio de alta de cuenta para tarificador solo aplica para directores de área y secretarios administrativos de las facultades pertenecientes al STU.

V. SERVICIOS EXCLUIDOS

Atención de fallas en los siguientes casos:

- Falla de red ó de acceso a Internet en una sola computadora, o de una sola área dentro de una dependencia.
- Fallas de energía eléctrica.
- Fallas en el proxy, DNS, páginas web, correo electrónico, plataforma de educación virtual, checador, cajas únicas y en general, cualquier servicio electrónico ó sistema universitario.
- Configuración presencial del direccionamiento IP en computadoras y servidores.





Código: DOC 7.2 DRT 06	Página : 10 de 10
Fecha de emisión: 02/06/2009	Fecha de Rev.: 01/09/2009 Núm. de Rev.: 2
Elaboró: Jefe del Departamento de Redes y Telecomunicaciones	
Aprobado por: Coordinador General	

 Falla en conmutadores de dependencias y facultades no administrados por personal de Redes y Telecomunicaciones (Zootecnia, Enfermería, Filosofía y Derecho).

VI. INCIDENTES CRITICOS

1.- Fallas de conectividad hacia:

Toda la red universitaria

Rectoría (Debido a los sistemas universitarios se resguardan en ese sitio) Todo el campus nuevo (Debido a la gran cantidad de usuarios afectados) Todo el campus I (Debido a la gran cantidad de usuarios afectados)

- ** El tiempo para iniciar la corrección de la falla después de detectarla es de 1 hora
- ** El tiempo de resolución es de 4 horas.

2.- Fallas del servicio de Internet Empresarial (E3 contratado con Telmex)

- ** El tiempo para iniciar la corrección de la falla después de detectarla es de 30 minutos.
- ** El tiempo de resolución es de 4 horas en aspectos que el NOC controle directamente. En caso de que la falla sea atribuible al proveedor del servicio (Telmex), éste definirá el tiempo de restablecimiento.

3.- Falla en conmutador

** El tiempo para iniciar la corrección de la falla después de detectarla es de 120 minutos.

VII. MÉTRICAS DEL SERVICIO

Conectividad

Cada uno de los enlaces hacia las diversas dependencias universitarias debe tener una disponibilidad de al menos un 95% y una latencia promedio mensual menos a 350 milisegundos.

Atención de Fallas (NOC, Videoconferencia, Redes, Telefonía y CCTV)

Solicitudes de este servicio terminadas en tiempo y forma debe ser al menos del 85%.

Videoconferencia, Teleconferencia, Reproducción de video, Grabación y Netconference Solicitudes de este servicio terminadas en tiempo y forma debe ser al menos del 85%.

Instalación de tomas de red, Instalación de red inalámbrica, instalación de red inalámbrica

Solicitudes de este servicio terminadas en tiempo y forma debe ser mayor o igual al 85%.

