

Organización y Políticas

Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones – DTIC

Organización y Políticas de la DTIC
Universidad Antonio Nariño
2016 Bogotá – Colombia

© Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio sin autorización escrita de su titular.

Tabla de contenido

1.	DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	6
2.	MISIÓN	6
3.	POLÍTICA	6
4.	ESTRATEGIA	8
4.1	MAPA ESTRATÉGICO DE LA DTIC	9
4.2	PROCESOS ESTRATÉGICOS DE LA DTIC	10
4.3	INDICADORES DE GESTIÓN	14
5.	GOVERNABILIDAD.	20
	COMITÉS DTIC	21

- 5.1 MESA DE SERVICIO
22
- 5.2 APOYO A LA EDUCACIÓN VIRTUAL
25
- 5.3 SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS
26
- 5.4 SERVICIOS DE HARDWARE Y SOFTWARE
29
- 5.5 SERVICIOS DE REDES, COMUNICACIONES E INFRAESTRUCTURA
30
- 5.6 SISTEMA DE INFORMACIÓN ACADÉMICO
33
6. ARQUITECTURA TECNOLÓGICA
36
- 6.1 ESTRUCTURA DE RED
36
- 6.2 ESTRUCTURA DE RED POR PARTES
37
- 6.3 ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (ANS) CON EL PROVEEDOR DE CONECTIVIDAD

72							
64			CENTRO				DE
			DATOS				
76							
7.							
			ANEXOS				
79							
ANEXO	1	–	INVENTARIO				DE
SOFTWARE							
79							
ANEXO	2	–	DISTRIBUCIÓN	DE	SALAS	DE	CÓMPUTO Y
AUDIOVISUALES							
84							
ANEXO	3	–	INFORME	DETALLADO	ANCHOS		DE
BANDA							
86							
ANEXO	4	–	REGLAMENTO		CENTROS		DE
COMPUTO							
87							

Tabla de gráficos

<i>Ilustración 1: Mapa Estratégico DTIC</i>	-----	10
<i>Ilustración 2: Organigrama DTIC</i>	-----	20
<i>Ilustración 3: Procesos Mesa de Servicio.</i>	-----	23
<i>Ilustración 4: Mapa Procesos Redes y Comunicaciones.</i>	-----	31
<i>Ilustración 5: Topología de red UAN 2016</i>	-----	36

CONFIDENCIAL

1. Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

La Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DTIC) es una dependencia adscrita a la Vicerrectoría Administrativa que articula los servicios que en materia de software e infraestructura técnica requiere la Universidad.

2. Misión

Dirigir proyectos de tecnología en apoyo a la misión de la universidad, de la enseñanza y a la tarea de investigación y a su vez proveer herramientas tecnológicas de apoyo a los procesos académicos, administrativos y de infraestructura.

Todo esto con profesionales de tecnología informática de alto nivel, fomentando la innovación técnica y el desarrollo de una infraestructura tecnológica robusta y confiable.

3. Política

La DTIC desarrolla proyectos que apoyan las políticas de la Universidad y la misión de la dirección, a través de las siguientes políticas:

De visión TIC

- Las estrategias y los objetivos definidos en el Plan de Desarrollo Institucional orientan las estrategias y servicios de la DTIC. El portafolio de proyectos de la DTIC se balancea con base en estos parámetros.
- Los servicios de tecnología para la comunidad académica se diseñan de acuerdo con las necesidades de los procesos académicos, los requerimientos señalan las características del servicio en términos de oportunidad, pertinencia, capacidad, rendimiento, eficiencia, junto con las características de innovación propias de la Universidad. De la precisión de estos requerimientos depende la garantía del nivel de satisfacción de los usuarios.
- La comunidad universitaria tiene un acceso seguro, confiable y efectivo a los recursos informáticos institucionales.

De planeación

- A través de la DTIC, la Universidad diseña y ejecuta estrategias y planes orientados a incentivar el uso de recursos informáticos y comunicaciones por parte de la comunidad entendida por estudiantes, funcionarios docentes y administrativos, terceros y personas externas a la Universidad.
- La DTIC asesora a estudiantes y profesores en el uso de los recursos de tecnología informática y de comunicaciones institucionales.
- Todo sistema de información usado, desarrollado y/o adquirido por la Universidad será soportado por la DTIC, en caso de requerir un nuevo servicio de tecnología la DTIC determinará si será desarrollado o adquirido por la Institución.
- En cumplimiento de la estrategia de TIC'S la DTIC formula, ejecuta y asesora planes y proyectos de tecnología.

De operación

- La DTIC ofrece mecanismos electrónicos de registro seguro y flujo de información para procesos académicos, administrativos, investigaciones, trabajo en grupo, repositorio digital institucional, aprendizaje virtual y a distancia.
- La unidad de Registro Académico y Control mantiene una base de datos segura, robusta y actualizada con la información pertinente de los estudiantes, como lo exige la operación de la Universidad y los organismos de control.
- La unidad de Recursos Humanos mantiene una base de datos segura, robusta y actualizada con la información pertinente de los funcionarios de la institución, con información sobre la vida académica y profesional de los profesores y del personal administrativo, entre otras.
- La DTIC se define como una unidad de apoyo a los logros institucionales. En tal sentido cada servicio de tecnología tiene un responsable o líder usuario pertinente a cada unidad organizacional diferente a la DTIC, dicho responsable debe impulsar los proyectos de su área, precisar los requerimientos y es el responsable por la operación.
- Cuando la Universidad solicita desarrollar un producto externo, el contrato debe especificar que los derechos de propiedad del software sean de la institución, así mismo se entregan todos los programas fuentes y toda información y documentación recolectada referente al desarrollo del proyecto.

De soporte

- Se cuenta con una infraestructura de soporte de tecnología basada en recursos informáticos tales como computadores, software, conexiones a redes y multimedia. Dos unidades de servicio

Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones - DTIC

de la DTIC están encargadas estas: redes, comunicaciones e infraestructura y gestión de hardware y software.

- Existe un proceso de adquisiciones que integrado a los procesos administrativos y financieros de la universidad permite mantener una estrategia y una política institucional de adquisición y actualización de recursos informáticos y de comunicaciones.
- Cuando es requerido, en el interior de los programas se cuenta con sistemas de información disponibles para la comunidad académica.
- La plataforma de cómputo, la red para transmisión de la información tanto alámbrica como inalámbrica son administrados, mantenidos, desarrollados y operados por la DTIC.
- Los diferentes usuarios y dependencias que pueden acceder a la red institucional, se controlan de manera centralizada

De comunicación

- Los sistemas de información institucionales permiten comunicación a todos los niveles entre los integrantes de la comunidad universitaria a través de: oficinas virtuales, salones y conferencias virtuales, servicios de correo electrónico, servicios de mesa de ayuda y manejo de incidencias, servicios de peticiones, quejas y reclamos, sistemas de colaboración, entre otros.

De adquisiciones

- La universidad tiene un proceso de adquisición de tecnología. Este proceso se realiza con proveedores debidamente autorizados de acuerdo con características del producto o servicio a adquirir.
- En cada proceso de adquisición la universidad utiliza principios de equidad, transparencia y economía que determinan un proceso justo con ponderaciones técnicas, jurídicas y financieras razonables, para seleccionar el proveedor.
- En este proceso la DTIC entrega a los proveedores un detalle técnico del producto o servicio a adquirir llamado alcance.
- Todo proceso de adquisición tiene asociado un modelo ponderado de decisiones para proponer un orden de elegibilidad a la Vicerrectoría Administrativa.

4. Estrategia

Las tecnologías de información y comunicaciones tienen un carácter estratégico y una cobertura horizontal. Por esta razón forman parte de la planificación global de la Universidad.

Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones - DTIC

Las principales responsabilidades relacionadas con la gobernanza de las tecnologías de información y comunicaciones recaen y son apoyadas directamente por la estructura estratégica de la institución.

La información en la Universidad es un activo vital que habilita los procesos organizacionales. La información de la que depende el funcionamiento de los procesos demanda sistemas y canales de comunicación apropiados, eficientes, oportunos, que favorecen el logro de las acciones institucionales.

La mejora del gobierno de las TI en la UAN radica en la promoción de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones que plantea la visión de Gerencia de TI como gerencia de información institucional. Se apunta a pasar la función de TIC de ocuparse sólo de cuestiones técnicas a adquirir protagonismo a la hora de planificar estratégicamente la institución.

Los fundamentos que orientan los servicios de tecnología son:

- La Universidad sigue un proceso definido en la implementación de servicios de tecnologías de la información.
- Cada solución provista por la DTIC apoya un proceso formalmente definido en la Universidad.
- Las dependencias responsables de los procesos, lideran y apoyan la generación de nuevos productos de tecnología informática y son responsables de la información que estos proveen.
- Existe un ciclo de gestión de proyectos que apoya la finalización exitosa de todas las iniciativas de TIC, circunscrito en los procesos de: Iniciación, planeación, ejecución, monitoreo, control y cierre.
- Los requerimientos se atienden formalmente por una sola vía denominada mesa de servicio cuya labor está regida por un proceso definido.

4.1 Mapa estratégico de la DTIC

La DTIC articula su estrategia mediante el cumplimiento de procesos definidos para que el equipo humano organice las tareas teniendo en su horizonte los objetivos de la unidad.

Mapa estratégico de procesos DTIC

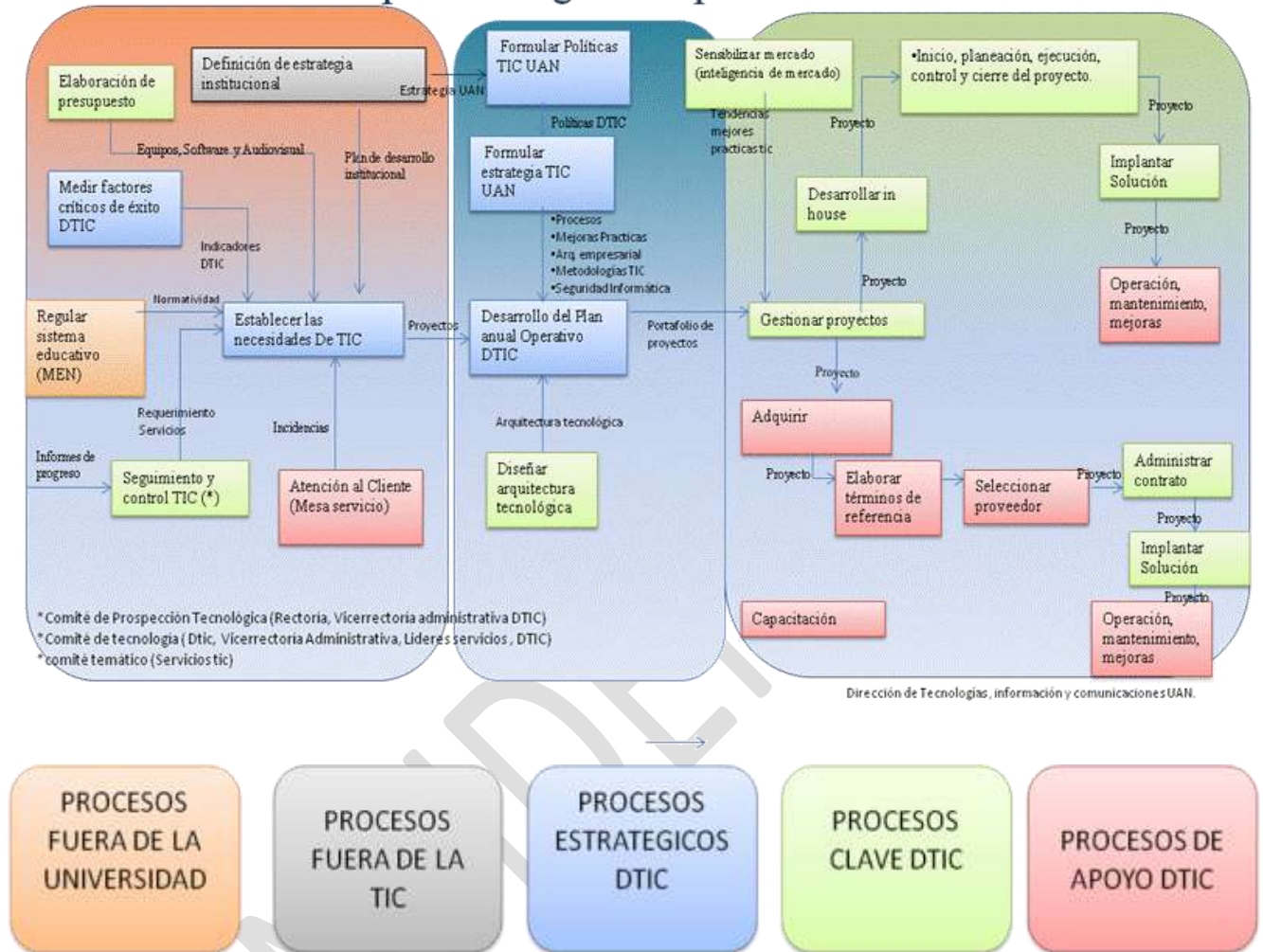


Ilustración 1: Mapa Estratégico DTIC

4.2 Procesos Estratégicos de la DTIC

La DTIC articula su estrategia mediante el cumplimiento de procesos definidos para que el equipo humano organice las tareas teniendo en su horizonte los objetivos de la unidad.

Regulaciones de sistema educativo (MEN)

El Ministerio de Educación Nacional (MEN) da las pautas de una educación de calidad y genera políticas que contribuyen a una educación competitiva que se aplican en las Instituciones Educativas en Colombia.

Seguimiento y control TIC

El Seguimiento y Control de la DTIC provee una visión objetiva del estado actual del portafolio de proyectos TIC y del soporte. Determina las posibles desviaciones a fin de tomar las correcciones del caso

Elaboración del presupuesto

La elaboración de presupuestos TI tiene como objetivos principales:

- Planificar el gasto e inversión en TI a largo plazo, garantizando la continua renovación de los recursos tecnológicos institucionales.
- Asegurar que los servicios TI están suficientemente financiados.
- Establecer objetivos claros que permitan evaluar el rendimiento de la DTIC.

Definir los objetivos globales de la DTIC

- Definir una unidad de medida para evaluar el funcionamiento del área DTIC con respecto a esos objetivos.
- Identificar los factores claves que contribuyen a ese funcionamiento.
- Identificar las relaciones causa-efecto entre objetos y factores clave

Establecer las necesidades de TIC

La DTIC plasma las necesidades de los usuarios, en particular los de la institución, por medio de un portafolio de proyectos que hace parte del Plan Anual Operativo DTIC, dicho plan es elaborado con base en la estrategia de la Universidad, indicadores de gestión DTIC y la normatividad pertinente a la que se debe acoger la institución.

Definición de estrategia Institucional

La universidad vela, por la adecuada gestión y el correcto uso de las tecnologías con el fin de mejorar continuamente el soporte de procesos institucionales.

Sensibilizar mercado (inteligencia de mercado)

Permanentemente la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones está realizando actividades de inteligencia de mercado mediante las cuales conoce el estado del arte de la tecnología pertinente para instituciones de educación superior.

Atención al Cliente (Mesa servicio)

Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones - DTIC

Gestiona y soluciona todas las posibles incidencias de manera integral, junto con la atención de requerimientos relacionados con el área de Tecnología de Información y Comunicación.

Formular Políticas DTIC-UAN

La DTIC define criterios y marcos de actuación que orientan la gestión de todas las áreas que compone la DTIC que supone un compromiso formal con la calidad de los servicios prestados.

Diseñar arquitectura tecnológica

Se enfoca principalmente en la organización fundamental de un sistema, representada por sus componentes, sus relaciones entre ellos y con su entorno, y los principios que gobiernan su diseño y evolución.

Gestionar Proyectos

Desarrolla aplicaciones que privilegien la universidad para el mejoramiento de la información y el desarrollo de los programas en línea.

Gestionar Proyectos-Desarrollar in house

Con base en los proyectos señalados como necesarios para una institución, los procesos formalmente definidos, las mejoras prácticas del mercado y la infraestructura tecnológica presente y futura de la universidad la TIC diseña el portafolio de proyectos anual que sea gestionado

Inicio, Planear proyecto, Ejecutar, controlar, cierre

Diferentes procesos que se realizan con diferentes seguimientos desde su desarrollo e implementación

- Implantar solución
- Ubicar la causa de fondo
- Identificar una solución de fondo.
- Conseguir apoyo.
- Implantarla.

Operación, mantenimiento, mejoras

Proceso de seguimiento de los proyectos entregados, estableciendo para ello un tiempo determinado para verificar su evolución y adaptar procesos correctivos si son necesarios

Gestionar proyectos -(Adquirir)

Se realiza una contratación a una agencia o firma externa especializada, para realizar parte de un proyecto en el cual no se es especializado y brindar más calidad frente el proyecto a entregar.

Elaborar términos de referencia

- Se relaciona con el producto a desarrollar para cubrir las necesidades existentes
- Seleccionar proveedor
- Seleccionar el proveedor indicado para el proceso para esto hay que:
- Buscar la mayor cantidad posible de alternativas
- Informarse bien sobre un proveedor
- Buscar referencias del proveedor
- Elegir no sólo en base a calidad y precio
- Ponerlo a prueba

Gestionar contratos

Determina las cláusulas que se estipulan para desarrollar un producto.

Implantar solución

Después de aceptar y desarrollar el proyecto se procede a ponerlo en respectiva marcha.

Operación, mantenimiento, mejoras

Proceso de seguimiento de los proyectos entregados para proceder a intervenir en momentos determinados de cualquier problema presentado.

Capacitación

Capacitación de personal, es toda actividad realizada en la DTIC, respondiendo a las necesidades, en busca de mejorar actitudes, conocimiento, habilidades o conductas del capital humano de la institución.

Concretamente, la capacitación busca perfeccionar al personal en su puesto de trabajo en función de las necesidades de la Universidad en un proceso estructurado con metas bien definidas

4.3 Indicadores de gestión

La DTIC maneja dentro de su estrategia indicadores de gestión, con los cuales se mide el desempeño de la DTIC y sus áreas.

Indicadores Institucionales

Indicador	Fórmula de Cálculo
Número de estudiantes por computador	$\text{Número de estudiantes} / \text{Número de computadores para uso de estudiantes}$
Aulas audiovisuales como % del Número de aulas	$\text{Número de aulas audiovisuales} / \text{Número total de aulas}$
% dependencias con indicadores sistematizados	Número de áreas con indicadores sistematizados
Ancho de banda promedio	$\text{Suma de ancho de banda de cada sede} / \text{Número total de sedes}$
Conectividad interna y externa	$\text{Número de extensiones} / \text{Número total de puestos de trabajo que requieren línea telefónica}$
Nivel de respuesta telefónica	$\text{Número de llamadas atendidas} / \text{total de llamadas entrantes}$
Sistema de reportes UV y SIFA	$\text{Número de reportes solicitados} / \text{Numero de reportes sistematizados}$
Índice de consulta de reportes	Número de consultas por cada reporte sistematizado
Numero de caídas del sistema en el mes	Sumatoria de Número de caídas del sistema

Indicadores para la DTIC

Indicador	Formula	Descripción
Estado de proyectos	$(\text{Proyectos entregados}) / (\text{sumatoria de proyectos planeados por periodo})$	Proyectos entregados sobre el total de proyectos planeados en el periodo definido(Semestral/Anual)
Capacidad DTIC por estudiantes	$(\text{Funcionarios DTIC})/(\text{estudiantes})$	Consiste en conocer la cantidad de empleados DTIC en funcionalidad por estudiante
Capacidad DTIC por funcionarios	$(\text{Funcionarios DTIC})/(\text{Funcionarios})$	Consiste en conocer la cantidad de empleados DTIC en funcionalidad por funcionario
Porcentaje cumplimiento plan operativo	Valor ganado	Consiste en llevar el registro del porcentaje del cumplimiento del plan operativo institucional UAN
Requerimientos convertidos en proyectos	$\frac{\text{Proyectos incluidos portafolio}}{\text{Numero de requerimientos totales}}$	Cantidad de requerimientos solicitados que con el tiempo se han convertido en proyectos realizados
Comités de tecnología	Número de comités	Numero de comités que se realizan para hacer seguimiento en la DTIC
Cumplimiento de portafolio	$(\text{Proyectos entregados}) / (\text{sumatoria de proyectos planeados por periodo})$	Proyectos entregados sobre el total de proyectos planeados en el periodo definido(Semestral/Anual)
Proporción de dependencias con presencia en la web	$(\text{Total de dependencias publicadas})/(\text{Total de dependencias})$	Es una medición de la proporción de dependencias incluidas en el estudio con presencia en la web en la fecha de referencia.

Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones - DTIC

Mesa De Servicio

Indicador	Formula	Descripción
Requerimientos Contestados	$(\text{Sumatoria de requerimientos contestados}) * (100) / (\text{Acumulado de requerimientos a la fecha})$	Consiste en conocer el porcentaje de los requerimientos contestados a la fecha
Requerimientos Asignados	$(\text{Sumatoria de requerimientos asignados}) * (100) / (\text{Acumulado de requerimientos a la fecha})$	Consiste en conocer el porcentaje de los requerimientos asignados a la fecha
Requerimientos Sin Respuesta	$\text{Sumatoria de requerimientos sin respuestas} * 100 / \text{Acumulado de requerimientos a la fecha}$	Consiste en conocer el porcentaje de los requerimientos sin respuesta a la fecha
Requerimientos Cerrado	$\text{Sumatoria de requerimientos cerrados} * 100 / \text{Acumulado de requerimientos a la fecha}$	Consiste en conocer el porcentaje de los requerimientos cerrados a la fecha
Percepción de la utilidad	Calificación Usuario	Encuesta de apreciación
Uso de ticket por funcionarios	$(\text{Total de funcionarios con al menos un (1) ticket en el sistema}) / (\text{Total funcionarios UAN})$	Consiste en conocer la proporción de funcionarios que hacen uso de la herramienta
Cumplimiento de portafolio	$(\text{Proyectos entregados}) / (\text{sumatoria de proyectos planeados por periodo})$	Proyectos entregados sobre el total de proyectos planeados en el periodo definido (Semestral/Anual)

**Dirección de Tecnologías de Información
y Comunicaciones - DTIC**

Indicadores Redes, Comunicaciones e infraestructura

Indicador	Formula	Descripción
Líneas telefónicas fijas por cada dependencia	$(\text{De líneas telefónicas fijas}) / (\text{Total de dependencias})$	Se refiere al número de líneas telefónicas fijas en cada dependencia. Las líneas telefónicas fijas se refieren a líneas que conectan el equipo terminal de la dependencia con la red telefónica general conmutada y que poseen un puerto dedicado en la central telefónica.
Abonados a telefonía celular móvil por cada dependencia	$\text{Sumatoria de teléfonos móviles} / (\text{Sumatoria de dependencias})$	Cantidad de teléfonos móviles entregados a cada dependencia

Indicadores Centro de Apoyo para el Aprendizaje Virtual (CAAV)

Indicador	Formula	Descripción
Capacitaciones llevadas a cabo	Capacitaciones realizadas	Consiste en proporcionar información y capacitación sobre el área a quienes lo soliciten o necesiten
Oferta virtual	$(\text{Sumatoria de cursos subidos al sistema con material completo}) / (\text{Total de cursos ofrecidos en modalidad virtual-distancia})$	Porcentaje del cursos virtuales en la UAN
Uso de la plataforma estudiantes	$(\text{Estudiantes matriculados con usuario en Moodle}) / (\text{Estudiante matriculados virtual-distancia})$	Consiste en medir la proporción de estudiantes matriculados modalidad virtual-distancia
Cumplimiento de portafolio	$(\text{Proyectos entregados}) / (\text{sumatoria de proyectos planeados por periodo})$	Proyectos entregados sobre el total de proyectos planeados en el periodo definido (Semestral/Anual)

Indicadores - Universidad Virtual (UV)

Indicador	Formula	Descripción
Capacitaciones llevadas a cabo	Capacitaciones realizadas	Consiste en proporcionar información y capacitación sobre los sistemas o procesos a quienes lo soliciten o necesiten
Continuidad del servicio	Numero de caídas	Consiste en medir la cantidad de caídas del sistema
Generación de reportes	(sumatoria de reportes sistematizados) / (Sumatoria de reportes solicitados)	Proporción de reportes entregados en respuesta de requerimientos solicitados
Cumplimiento del portafolio	(Proyectos entregados) / (sumatoria de proyectos planeados por periodo)	Proyectos entregados sobre el total de proyectos planeados en el periodo definido(Semestral/Anual)

Indicadores: Sistema información financiero y administrativo (Sifa)

Indicador	Formula	Descripción
Disponibilidad de los servicios por mes	$(720 - \text{\#horas que no se presta el servicio}) * 100 / 720$	% de tiempo en que los servicios están disponibles en el mes (720 horas mes)
Control de usuarios en el sistema	(Sumatoria de usuarios nuevos del sistema - sumatoria de usuarios deshabilitados) por semestre	Crecimiento de usuarios por semestre
Satisfacción del usuario	Sumatoria de incidencias con respuesta satisfactoria / sumatoria de incidencias x mes	Consiste en determinar la respuesta satisfactoria sobre las incidencias generadas por el usuario
Estado de proyectos	Proyectos entregados / sumatoria de proyectos planeados por periodo	Proyectos entregados sobre el total de proyectos planeados en el periodo definido(Semestral/Anual)

**Dirección de Tecnologías de Información
y Comunicaciones - DTIC**

Control de proyectos	% Ejecutado proyectos planteados/total de proyectos	Determinación y control de la ejecución de los proyectos en curso
----------------------	--	--

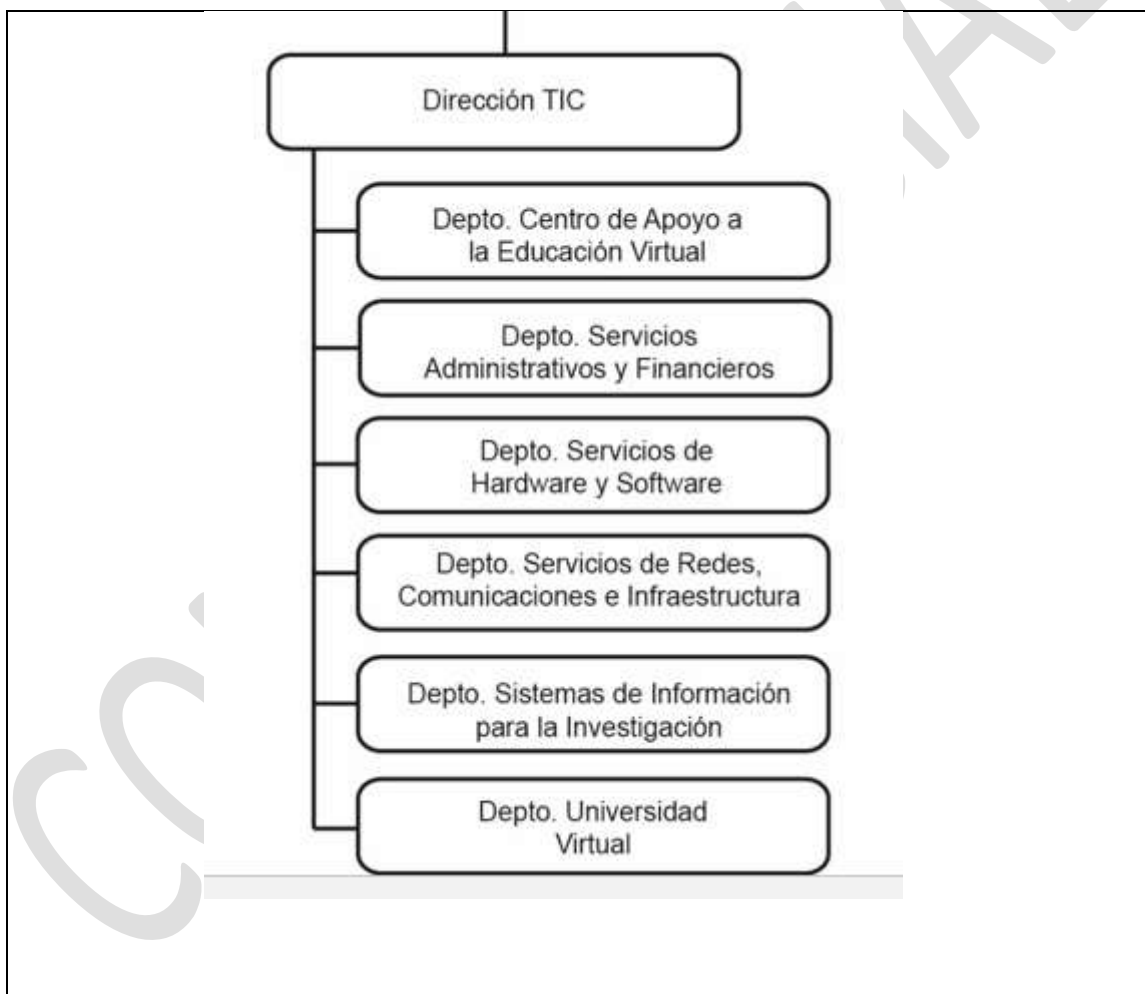
Indicadores Hardware & Software

Indicador	Formula	Descripción
Capacidad de salas de computo	Número de estudiantes / Número de salas de computo	Determinar la necesidad real, con el fin de evaluar y analizar si se requiere aumentar el inventario del centro de computo
Capacidad salas audiovisuales	Número de estudiantes/ Número de salas audiovisuales	Indicar la cantidad de salones audiovisuales que están en funcionamiento y analizar si se requiere aumentar el inventario de los dichos
Soporte técnico brindado por dependencia	(Soportes técnicos Realizados) / (Soportes solicitados)	Conocer la cantidad de soportes técnicos realizados en dependencias
Requerimiento de monitor por sede	(Personal Centro de computo (monitores))/ (Sumatoria de sedes a nivel nacional)	Cantidad de personal que opera en los centro de cómputo por sede
Capacitaciones llevadas a cabo	Capacitaciones	Indica la cantidad de capacitaciones realizadas al personal y al usuario frente a las salas de computo
Cumplimiento de portafolio	(Proyectos entregados) / (sumatoria de proyectos planeados por periodo)	Proyectos entregados sobre el total de proyectos planeados en el periodo definido(Semestral/Anual)

5. Gobernabilidad.

La DTIC se apoya en talento humano con conocimiento de los procesos de la Universidad y de tecnología informática y de comunicaciones. Algunas de las competencias existentes clave son: gerencia de proyectos, bases de datos, programación, arquitectura de sistemas, aprendizaje virtual, tecnologías móviles, redes y comunicaciones, manejo de servidores.

Ilustración 2: Organigrama DTIC



Comités DTIC

La DTIC realiza comités con distinta periodicidad para regular actividades realizadas por la misma, entre estos comités se encuentran:

Comité de tecnología

Este comité se realiza semanalmente en el cual asisten los líderes de tecnología de la DTIC y Vicerrectoría Administrativa, su fin es:

- Gestionar el portafolio de proyectos.
- Supervisar estado actual de los proyectos.
- Supervisar cronogramas e hitos de los proyectos.
- Análisis de riesgos.
- Revisión, planeación y soporte según calendario académico.
- Soporte y mantenimiento.

Reuniones Ad hoc

Estas reuniones son convocadas según la demanda solicitada por el interesado cuyos invitados la DTIC los define, el propósito de estas reuniones son:

- Aclarar temas relacionados con proyectos.
- Presentar avances de proyectos.
- Solucionar situaciones problemáticas.
- Analizar riesgos.
- Analizar controles de cambio.
- Definir estrategias.
- Otros.

5.1 Mesa de servicio

La DTIC ofrece un mecanismo de contacto para aconsejar, guiar y restaurar rápidamente los servicios tecnológicos de la institución. Este punto único se denomina mesa de servicio y tiene como objeto:

1. Llevar un registro detallado de las problemáticas y las soluciones de tecnología.
2. Dar solución a la mayor brevedad o gestionar su resolución con la persona idónea.
3. Llevar un seguimiento minucioso de cada caso con fines de mejoramiento continuo.

La Mesa de servicio brinda soporte presencial, telefónico, virtual y remoto a los diferentes usuarios de la comunidad de la Universidad Antonio Nariño mejorando así su productividad. Como lineamientos principales la mesa se propone responder de una manera oportuna, eficiente y con alta calidad a las diferentes peticiones realizadas.

Dentro de los servicios que puede brindar la mesa de servicios TIC se encuentran:

- Atención de llamadas
- Dar solución a la mayor brevedad o gestionar su resolución con la persona idónea.
- Soporte a usuarios remotamente
- Llevar un seguimiento minucioso de cada caso con fines de mejoramiento continuo.
- Soporte a sistemas de información
- Aplicaciones de autoservicio: reinicio de contraseñas y respaldo online.
- Soporte a aplicativos realizados en la DTIC
- Llevar un registro detallado de las problemáticas y las soluciones de tecnología.

El servicio solicitado es direccionado de la siguiente manera:

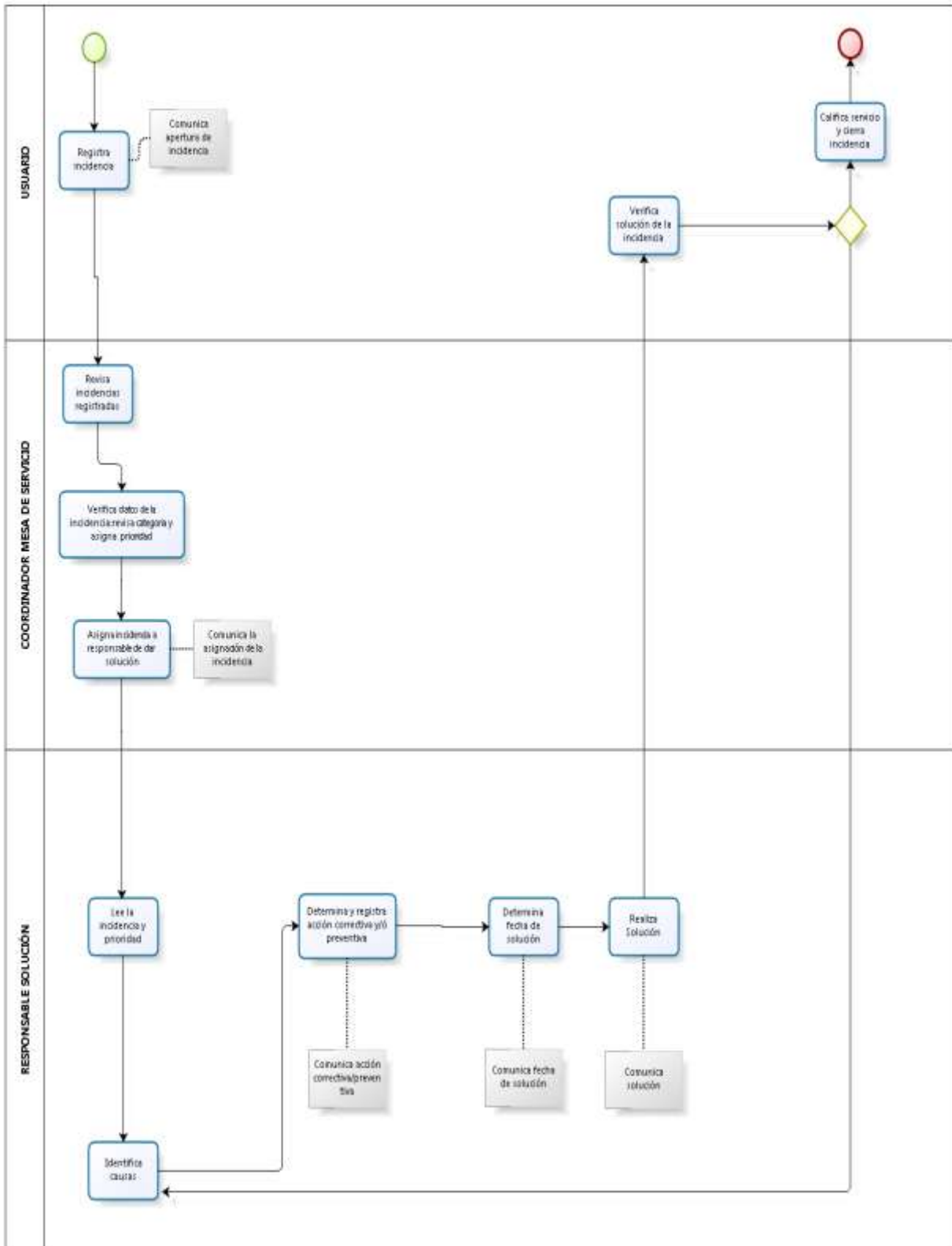


Ilustración 3: Procesos Mesa de Servicio.

Beneficios

La mesa de servicio proporciona los siguientes beneficios para los usuarios de la comunidad UAN

- Proporciona administración centralizada de todos los requerimientos y problemas asociados a la plataforma informática.
Disponibilidad constante de soporte.
- Provee periódicamente información y recomendaciones para tomar acciones de mejoramiento continuo.
- Brinda a la comunidad universitaria instrucciones virtuales sobre el requerimiento solicitado
- Es un medio ágil y seguro para adquirir información oportuna sobre inquietudes y problemas presentados con las tecnologías

Informes

La Mesa de Servicio, realiza la entrega de Informes periódicos, los cuales reflejan las actividades históricas y el nivel de cumplimiento de las mismas. Asimismo, estos permiten visualizar situaciones a mejorar tanto para el usuario como para la Mesa de Ayuda y realizar los cambios necesarios. En el informe se identifican los requerimientos de acuerdo a su ámbito, tipo de reporte, modalidad de atención y gráficos estadísticos, además de una lista de los reportes generados con mayor frecuencia en el mes. Como dato adjunto, se deben incluir los diversos análisis de resultados respecto de la gestión periódica entregados por el sistema de Administración de registro de fallas.

La DTIC facilita la prestación de servicios de tecnología de la información para apoyar los esfuerzos

- Apoyo a la Educación Virtual
- Servicios Administrativos y Financieros
- Servicios de hardware y software
- Servicios de Redes, Comunicaciones e Infraestructura
- Universidad Virtual
- Sistemas de información para la investigación

5.2 Apoyo a la educación virtual

Es una unidad de servicio que tiene por objetivo general promover y fortalecer los procesos de aprendizaje mediante el uso de la tecnología. En tal sentido es una unidad de servicio apoyada por la innovación.

Actualmente se trabaja en la capacitación, el desarrollo de contenidos y el soporte a programas virtuales y se apoyan los siguientes objetivos:

- Promoción del uso de la tecnología para apoyar el aprendizaje.
- Fortalecimiento de los procesos de aprendizaje virtual en la Universidad.
- Capacitación de tutores para el manejo de ambientes virtuales de aprendizaje y en la producción técnica y ordenada de materiales de apoyo en objetos de aprendizaje.
- Identificación, pruebas y selección de nuevas herramientas para apoyar el aprendizaje virtual.

Plataforma LMS (Learning Management System)

La Universidad utiliza la plataforma Moodle, que es un sistema integral asistido por computador que provee herramientas para facilitar el desarrollo de cursos por Internet e incluye la publicación de contenidos, recepción y corrección de documentos, realización de evaluaciones y chats, entre otros. Se constituye en una herramienta flexible que permite la programación, seguimiento y control de actividades que se realizan en foros, chat, videoconferencias, evaluaciones, consultas, materiales, talleres, tareas, entre otros servicios.

5.3 Servicios Administrativos y Financieros

Gestiona los sistemas de información administrativos y financieros que soportan la operación de la Universidad, a través del Sistema de Información Financiero y Administrativo (SIFA).

Cuenta con servicios de información para las siguientes áreas:

- Contabilidad
- Compras
- Recursos Humanos y Nómina
- Control biométrico
- Presupuesto
- Sistema de colaboración
- Gestión de procesos
- Control biométrico
- PQR – Tickets

Servicios de información vertical administrativa y financiera

APLICATIVO / NOMBRE	Descripción del aplicativo	Proceso de Negocio
Módulo de contabilidad	Recibe todos los registros y transacciones contables de la universidad y los consolida.	Gestión Financiera
Módulo de Tesorería	Operaciones de flujos monetarios	Gestión Financiera – Procesos de Pagos y flujos de caja
Cuentas por pagar	Módulo de pago a proveedores , la universidad no tenía un proceso de compras socializado, por ende no ha sido sistematizado.	Gestión Financiera – Procesos de Pagos a terceros
Cuentas por cobrar	Herramienta que maneja cartera de matrículas, créditos educativos, convenios financiero (ICETEX, bancos, etc) y auxilios, pagos de matrículas, becas, descuentos, créditos directos,	Gestión Financiera – Procesos de Inscripciones y Matricula, gestión de convenios y cartera
Activos fijos	Maneja todo el tema de inventarios de activos de la universidad, y procesos de depreciación.	Gestión de Recursos físicos

**Dirección de Tecnologías de Información
y Comunicaciones - DTIC**

APLICATIVO / NOMBRE	Descripción del aplicativo	Proceso de Negocio
Nómina	Maneja todo lo operativo de pago de nómina, (no hay un módulo de gestión humana , historias laborales de los empleados) está conectado con el sistema académico, cuando un docente es creado y se le genera carga académica, pasa de una vez al sistema de nómina.	Gestión Financiera y Gestión del talento humano
Presupuesto	Se manejaba muy manual hasta la implementación del sistema, tiene todos lo presupuestos aprobados, registros y aprobación de solicitudes y novedades (traslados, desaprobación, anulaciones).	Gestión Financiera
Workflow	Es una aproximación a PBM en las cuales hay un flujo de procesos, con responsabilidades y tareas.	Graduados y gestión de egresados
Documentación de procesos	Repositorio de documentación de procesos de la universidad, documentación de las diferentes áreas, etc.	Gestión de Calidad y Procesos
Mesa de servicio y PQR (peticiones, quejas y reclamos)	Mesa de servicio- Sistema de tickets , es el mecanismo mediante el cual se canalizan las incidencias para el canal de	Gestión de la Comunicación

5.4 Servicios de hardware y software

Esta unidad está encargada de realizar la gestión relacionada con los servicios de centros de cómputo para estudiantes, equipos de cómputo para funcionarios y software para dichos equipos. Administra también las salas de cómputo y las salas audiovisuales.

Con relación al software, esta unidad propende por el uso de un plan de aprovisionamiento apropiado para cada puesto de trabajo. Esto significa que constantemente se está evaluando la disponibilidad de herramientas en el mercado mientras se sensibilizan las necesidades a nivel interno. De esta manera se elaboran modelos de negocios con proveedores de mercado a fin de garantizar que se obtienen los máximos beneficios para la institución.

Modelos de “acuerdos tipo *campus*” resultan convenientes en el momento de la evaluación. En esta línea, por ejemplo, la universidad cuenta con convenios para ofimática en los puestos de trabajo y desarrollo en centros de cómputo (con Microsoft) o para soluciones más especializadas como MATLAB con cubrimiento nacional.

Se gestiona el licenciamiento nacional de software, compra, distribución, asignación y se coordina la instalación y se determinan las políticas para prevenir el uso de software no autorizado.

Se cuenta con personal de la DTIC asignado en las aulas quienes administran los equipos administrativos y académicos.

Salas de cómputo

En cada sede se cuenta con una o varias salas de computadoras con el software necesario para la adecuada orientación de las diferentes cátedras. La DTIC administra el software, coordinando los procesos de adquisición y distribución de herramientas computacionales en el ámbito nacional. Los servicios que brindan las salas de cómputo a la comunidad académica son: asesoría al usuario, turnos, acceso a Internet y uso de software. A nivel nacional existen 84 salas de cómputo distribuidas en las diferentes sedes.

Auditorios y salas con recursos multimedia

Todas las sedes de la UAN tienen un auditorio dotado con lo requerido para el desarrollo de conferencias y varias aulas organizadas de tal forma que se garantiza el aprovechamiento de las posibilidades tecnológicas de soporte y presentación multimedia. El material audiovisual está a cargo de la DTIC que se encarga de administrar y facilitar el uso de reproductores DVD, retroproyectors, proyectores de diapositivas, salones audiovisuales y videobeam para los usos necesarios.

5.5 Servicios de Redes, Comunicaciones e Infraestructura

Unidad que apoya los servicios de tecnología de la Universidad, particularmente la arquitectura técnica de soporte a los sistemas de información: Redes, servidores, software, salas de cómputo, entre otras.

Diseña e implementa la arquitectura técnica de la universidad.

Funciones

- Elaborar e implementar proyectos tecnológicos en el campo de las comunicaciones.
- Desarrollar planes de gestión anuales para mejorar las Telecomunicaciones en la Universidad.
- Elaboración de políticas de seguridad en la red que permitan el buen resguardo de los datos dentro la Universidad.
- Establecer las políticas, estrategias y normatividades de interconexión en la UAN.
- Reglamentar y proponer el uso óptimo de las redes locales.
- Realizar el diseño, implantación e intervención técnica y administrativa de los proyectos de telecomunicación de voz, datos de acuerdo con los planes de redes definidos por el departamento de Tecnologías de Información y Comunicación.
- Identificar y evaluar tecnología de Telecomunicaciones que sea de utilidad y mejoren significativamente la calidad de los servicios prestados dentro de la Institución.
- Corregir fallas complejas y sencillas que existan en la infraestructura tecnológica de comunicaciones, en los servicios de información y los sistemas operativos básicos que permiten la funcionalidad de los servicios de información.

Red Privada

El aumento en el uso de computadores y dispositivos móviles por parte de los estudiantes y funcionarios de la UAN, aumenta los procesos de planeación, desarrollo y consolidación de la infraestructura de la red para garantizar el acceso coordinado.

La inversión tecnológica redundante en beneficios para la implementación de una red robusta y eficiente para los estudiantes, docentes y funcionarios administrativos de las sedes tanto en Bogotá como a nivel nacional.

Objetivos

Proveer el servicio de Internet, red de datos privada (MPLS) y soporte técnico a las diferentes unidades de la universidad, como así también velar por el buen funcionamiento de la red de comunicaciones de la Universidad, resguardando la integridad de los sistemas de información.

Procesos de la unidad de redes comunicaciones.

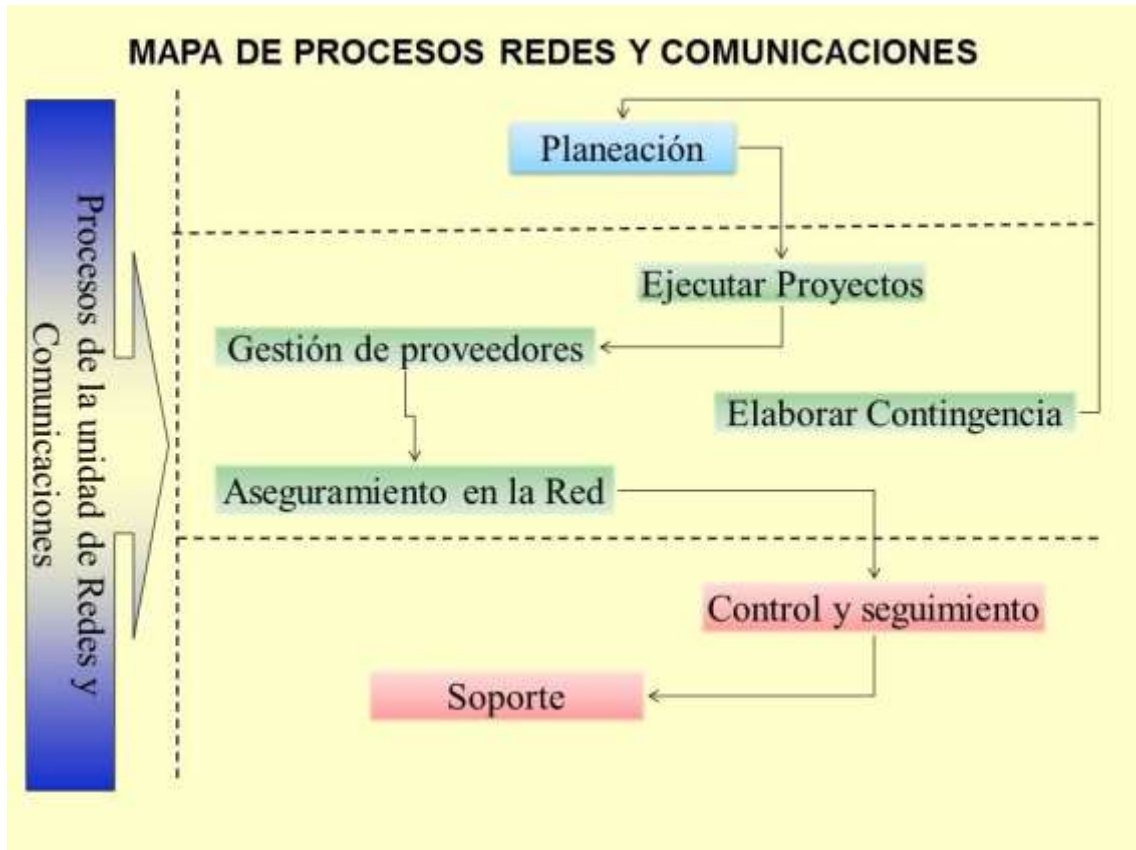


Ilustración 4: Mapa Procesos Redes y Comunicaciones.



Un proyecto de Redes se da por cuestiones de seguridad con respecto a las privacidades, mejoras y beneficio de los funcionarios, estudiantes etc.

Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones - DTIC

Se origina como una necesidad para el buen funcionamiento tanto interno como externo.

Estrategias de seguridad de la información

Actualmente la universidad cuenta con un firewall de red, dispositivo de seguridad que protege de ataques que se pueden realizar externa o internamente a la red, afectando los servicios más importantes que soporta el DTIC.

En este dispositivo se realizan controles para optimizar la eficiencia en el uso de la red y el ancho de banda que se tiene contratado para la navegación en internet, entre los controles que se tienen están: descarga programas inseguros, hacking, emisoras y programas de tv en línea, entre otras.

Los controles se realizan por categorías que están predefinidos en el firewall, lo cual busca reducir los riesgos de seguridad, aumentar la productividad y aprovechar al máximo el ancho de banda que tiene la UAN.

5.6 Sistema de información académico

Software de apoyo a la operación de la universidad. Maneja el ciclo de vida de los estudiantes en la Universidad, desde el proceso de inscripciones hasta el grado como profesional. Ofrece una solución integral para el soporte de las actividades académicas de la Institución por medio del manejo sistematizado de la información. Ofrece los servicios de

- Inscripciones
- Admisiones
- Matriculas
- Cursos
- Asignación salones
- Gestión de programas académicos
- Homologaciones
- Equivalencias
- Notas
- Grados

Servicios de información académica

APLICATIVO / NOMBRE	Descripción del aplicativo	Proceso de Negocio
Crear programas (crear carreras)	Permite la creación y modificación de planes de estudio para cada programa.	Gestión Académica
Inscripciones	Permite la inscripción de estudiantes.	Gestión Académica – Proceso de inscripciones y matrícula
Registro de cursos	Aplicativo que le permite a las facultades y sedes llevar acabo todo el registro académico y liquidación de matrículas.	Gestión Académica – Proceso de inscripciones y matrícula
Homologaciones	Herramientas que le permiten a la universidad realizar transferencias internas y externas y homologaciones de título a aquellos estudiantes que la facultad considere.	Gestión Académica – Proceso de Homologación
Equivalencias	Aplicativo que permite a las facultades cargar sus equivalencias entre sus planes de estudios y carreras afines. (Eliminar, y hacer equivalencia entre programas afines)	Gestión Académica – Proceso de Equivalencias
Gestión académica	Herramientas que permiten programar, publicar y corregir notas.	Gestión Académica – Proceso de planeación y publicación

**Dirección de Tecnologías de Información
y Comunicaciones - DTIC**

APLICATIVO / NOMBRE	Descripción del aplicativo	Proceso de Negocio
Actividades complementarias	Herramienta que permite crear un docente y asignarlo a una actividad diferente a la docencia (labores administrativas, investigativas, extensión, entre otras)	Gestión Docente
Administración de cursos (docentes, horarios). Cargas académicas	Permite definirle las materias que dicta el docente, actividades académicas y complementarias.	Gestión Docente
Encuestas	Herramienta que permite crear evaluaciones y encuestas al interior de la universidad.	Indicadores OAA
Reportes	Aplicación que proporciona datos en tiempo real para la toma de decisiones.	Reporte y comunicación de avance de trabajo

6. Arquitectura tecnológica

La DTIC mantiene toda su infraestructura de servicios funcionando con capacidad de adaptarse rápidamente a los requerimientos de negocio. Por tales motivos, se requiere monitorear y gestionar sus sistemas de manera efectiva para lograr una administración más eficiente de sus plataformas y, así, focalizarse en sus procesos de negocio, así se cuenta con las estructuras de funcionamiento de cada área de la DTIC.

6.1 Estructura de red

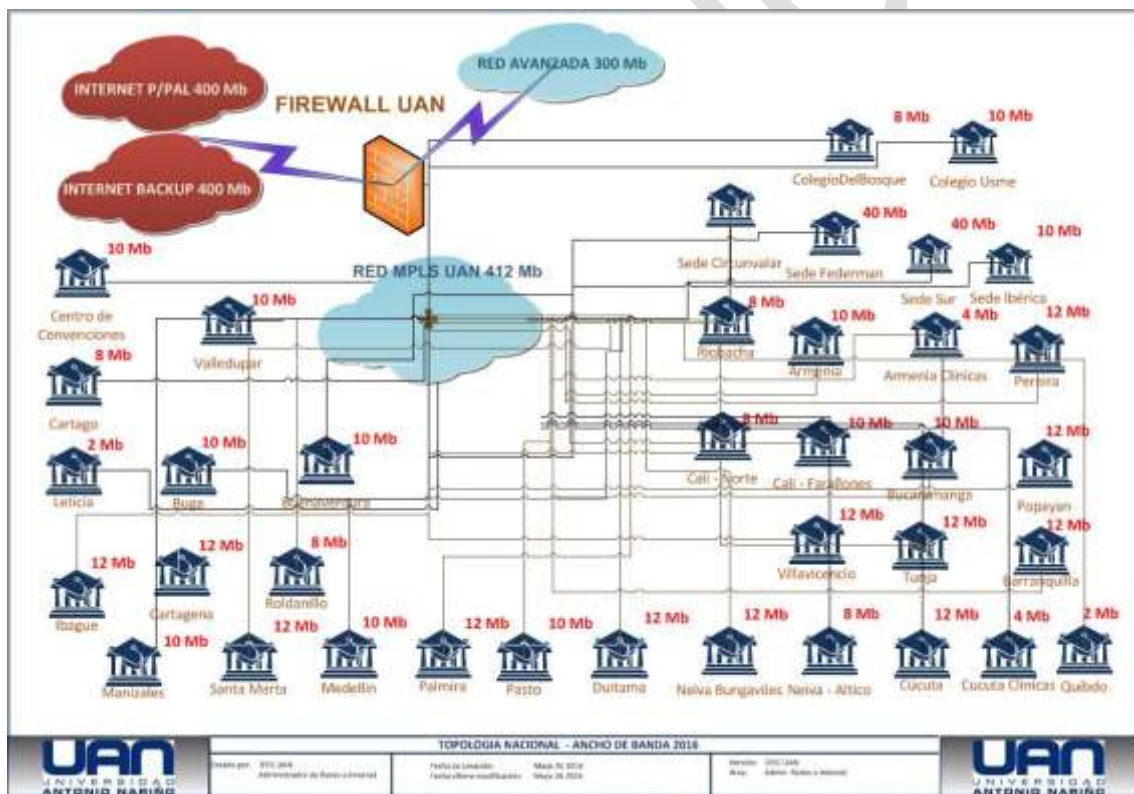


Ilustración 5: Topología de red UAN 2016

En esta topología de red se puede observar que cada una de las sedes tanto nacionales como de Bogotá, están interconectadas a través de lo que se denomina una red MPLS, esta red

Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones - DTIC

permite intercomunicar todas nuestras sedes y a su vez permite la salida a internet filtrando el contenido y verificando las políticas de seguridad de cada una de las sedes.

A continuación se describen los ítems más importantes de nuestra infraestructura:

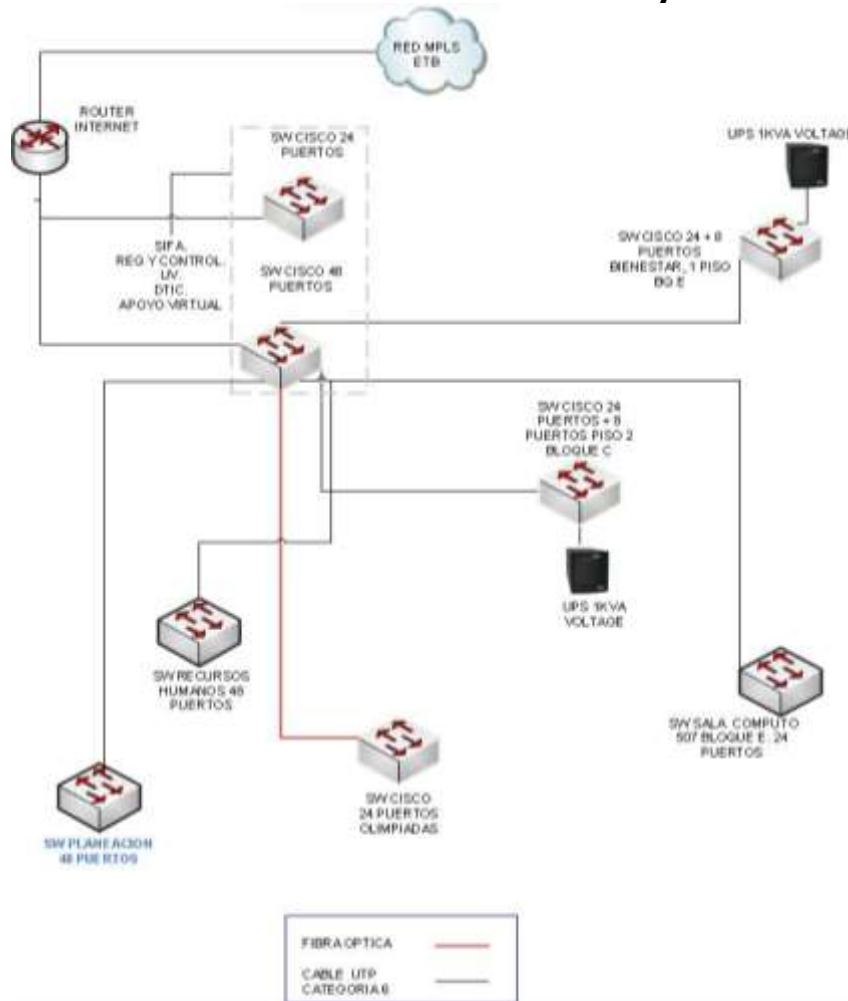
- CANAL DE SALIDA NACIONAL A INTERNET 400 MB
- CANAL DE BACKUP NACIONAL DE INTERNET 400 MB ESTADO PASIVO
- EQUIPO ROUTER ETB CANALES DE DATOS
- EQUIPO FIREWALL FORTINET DE SEGURIDAD PERIMETRAL
- SWITCH CORE CAPA 3 CON POLÍTICAS DE ERRUTAMIENTO PARA TODAS LAS SEDES

Red RUMBO (Red Universitaria Metropolitana de Bogotá)

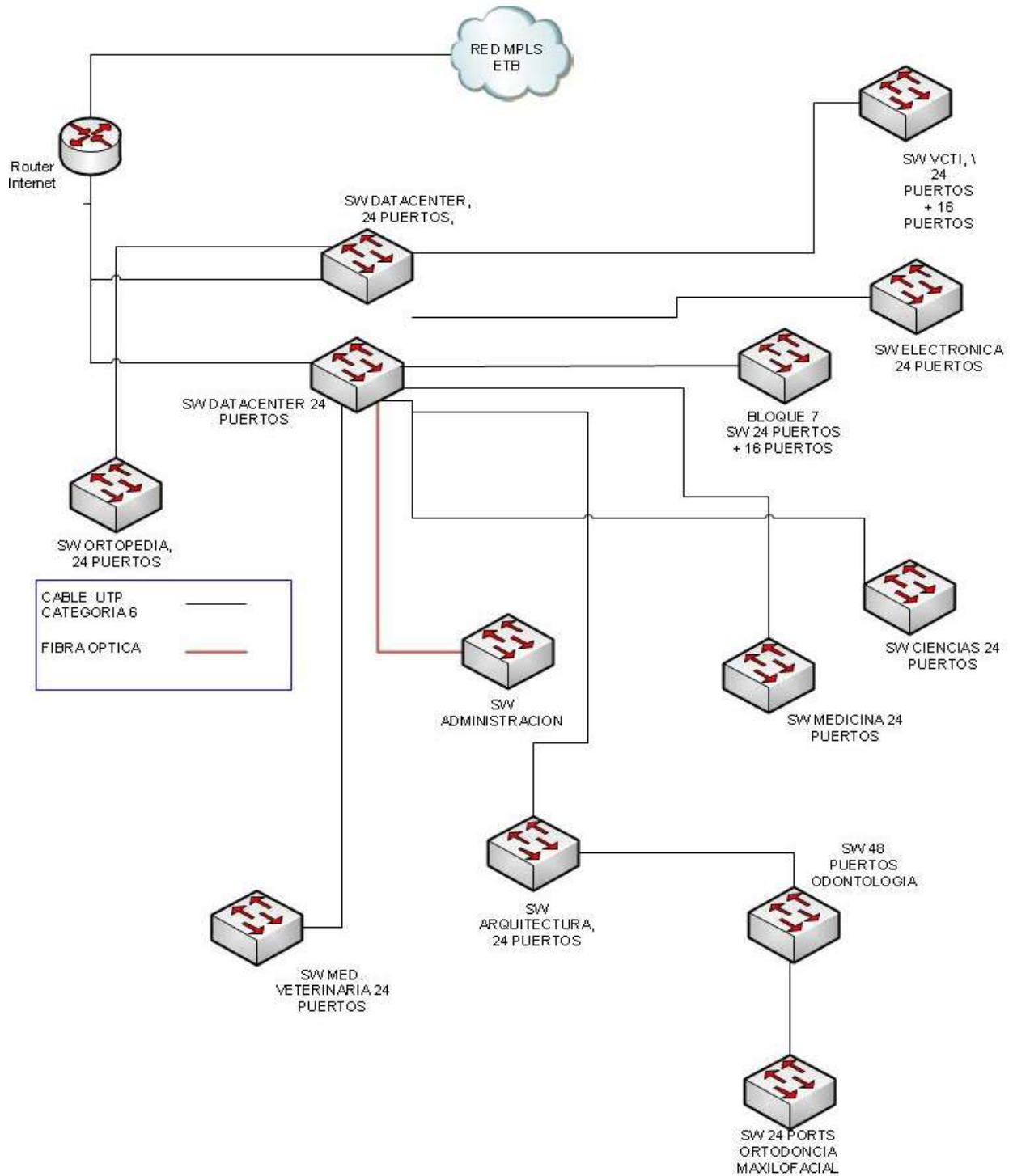
Universidad es miembro de la red RUMBO la cual está conformada por un grupo de universidades de Bogotá y permite tener conexión a la red de tecnología avanzada para conectar, comunicar y propiciar estrategias de colaboración entre la comunidad académica y científica de Colombia, con la comunidad académica internacional y los centros de investigación más desarrollados del mundo.

6.2 Estructura de red

ESTRUCTURA DE RED FEDERMAN UAN

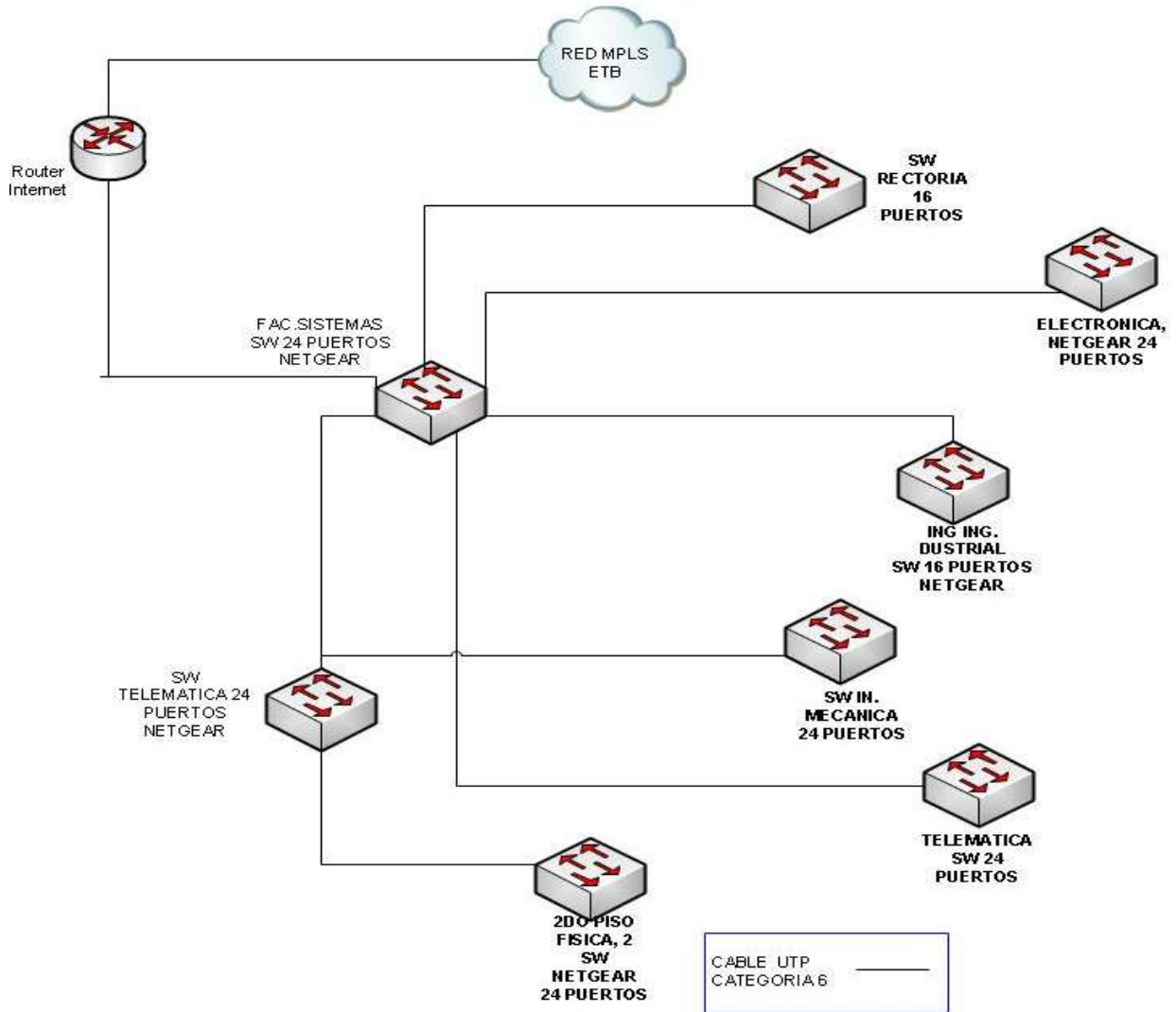


ESTRUCTURA DE RED CIRCUNVALAR UAN

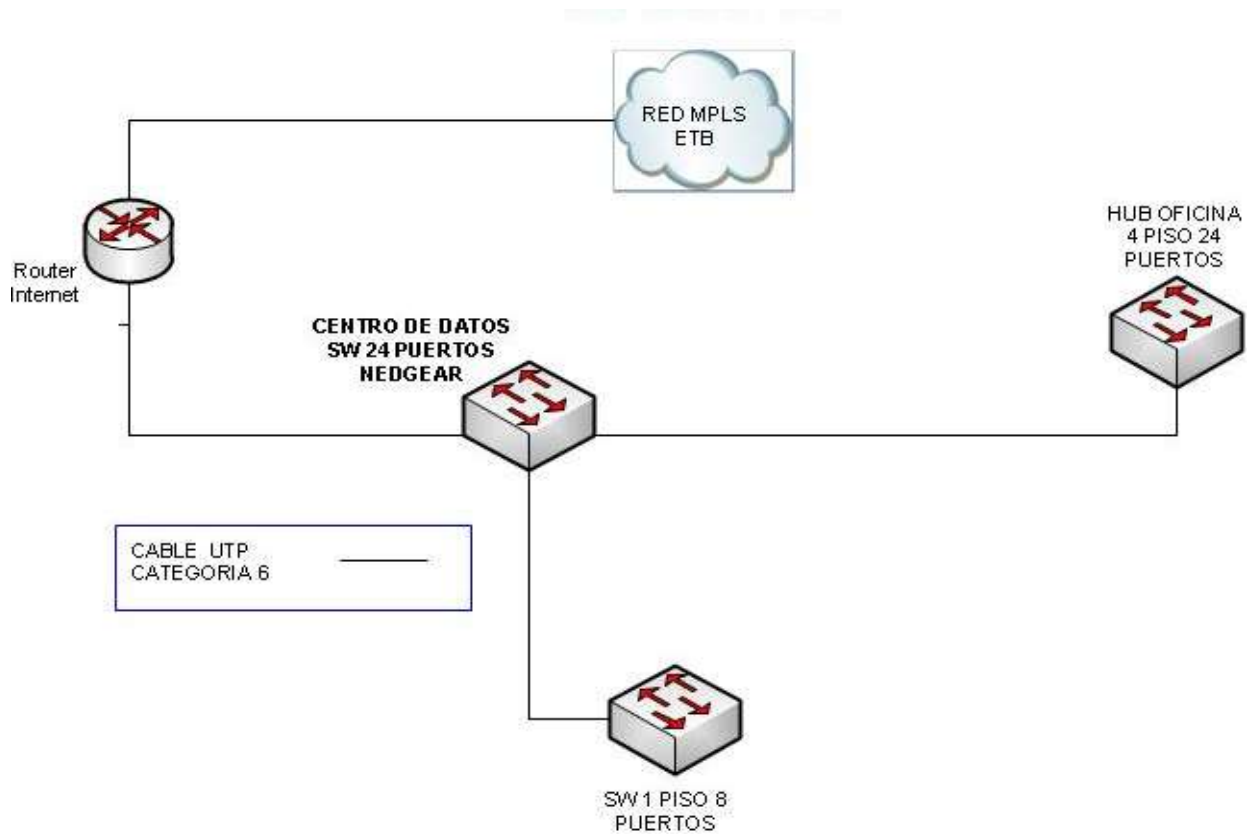


**Dirección de Tecnologías de Información
y Comunicaciones - DTIC**

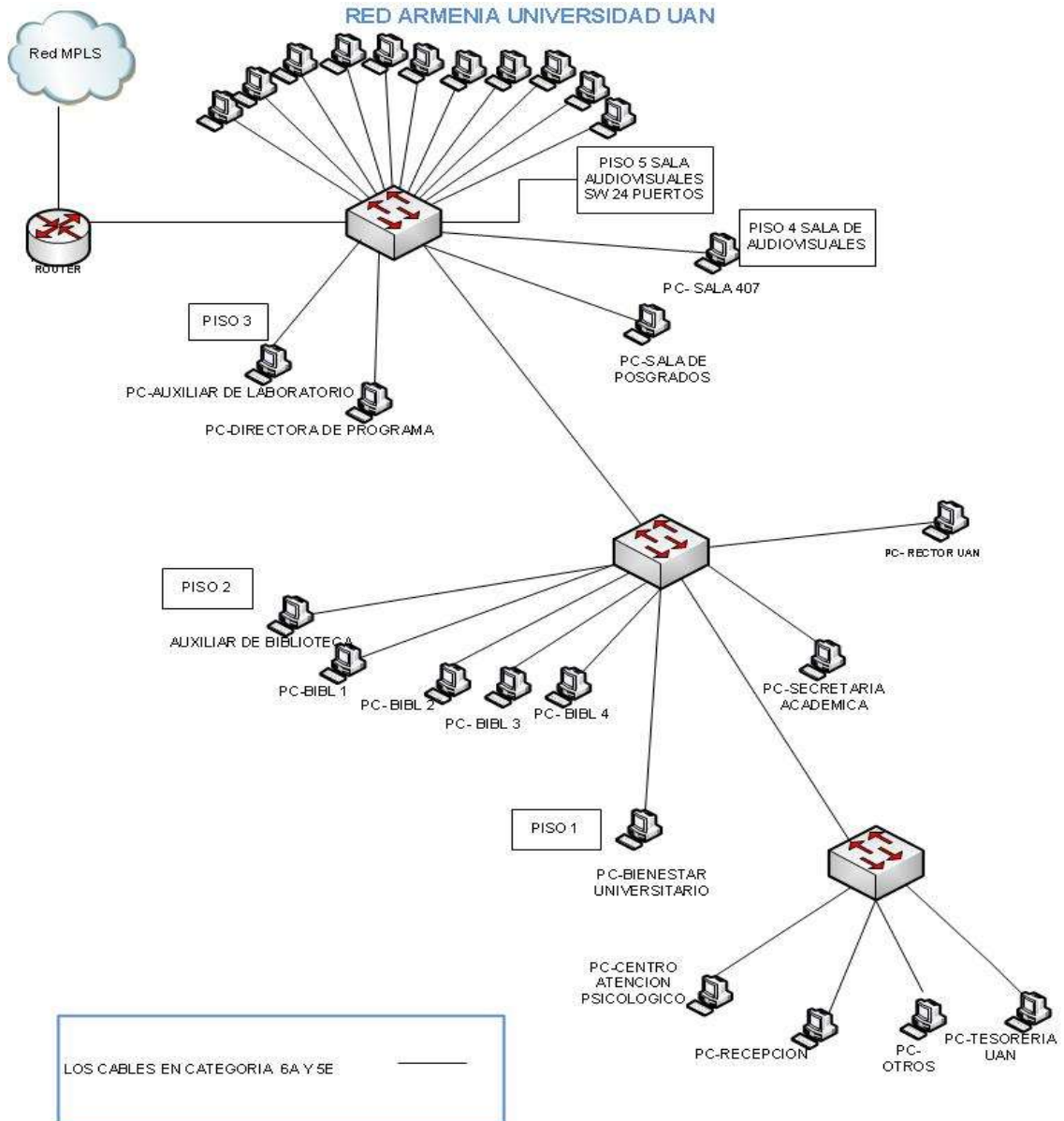
ESTRUCTURA DE RED SUR UAN



ESTRUCTURA DE RED IBERICA UAN

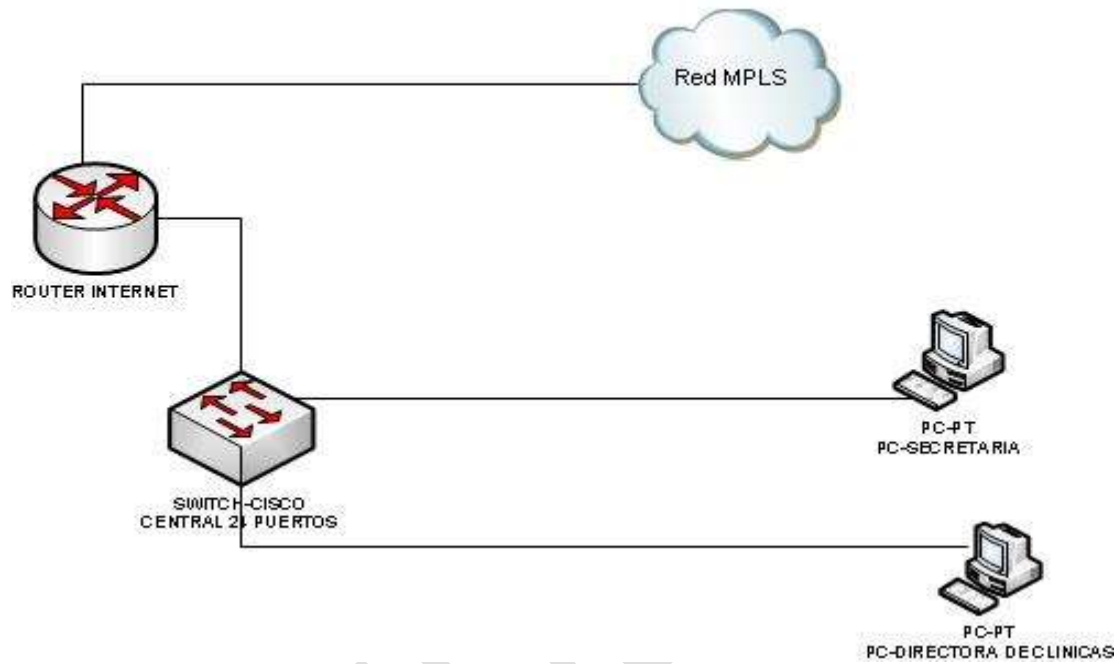


ESTRUCTURA DE RED ARMENIA ADMINISTRACION UAN



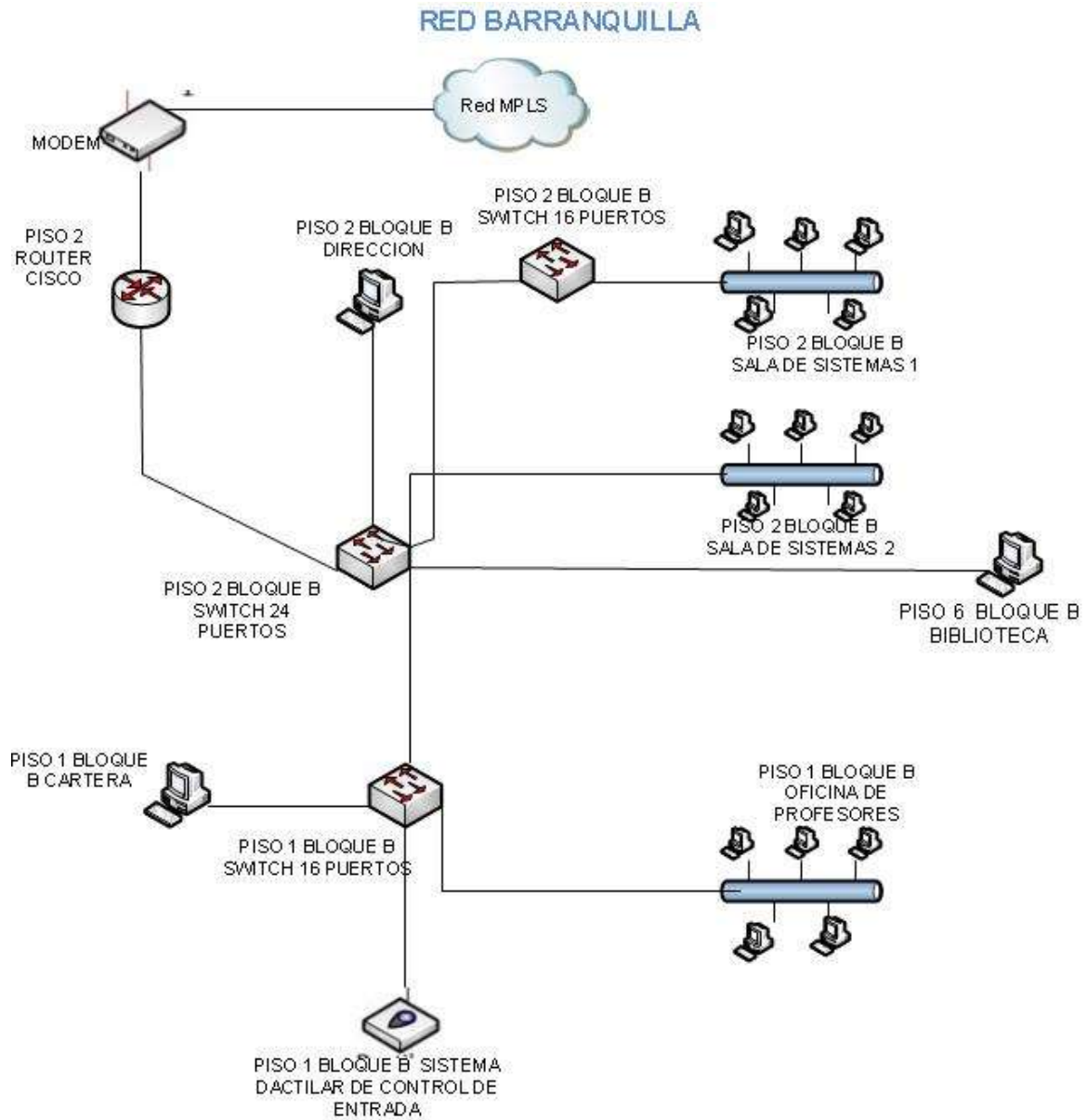
ESTRUCTURA DE RED ARMENIA CLINICAS UAN

RED ARMENIA CLINICAS



CONFIDENTIAL

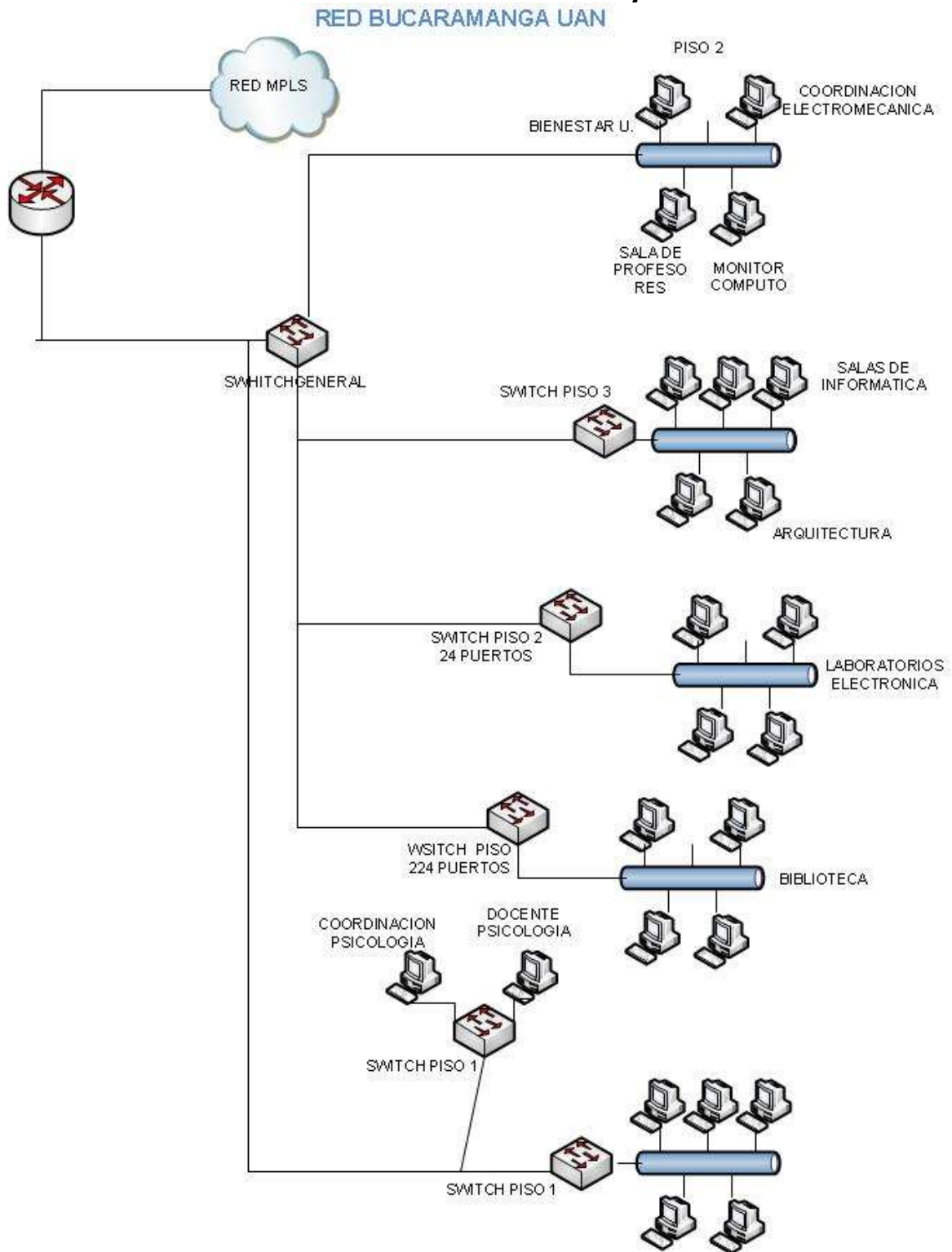
ESTRUCTURA DE RED BARRANQUILLA UAN



ESTRUCTURA DE RED BUCARAMANGA UAN

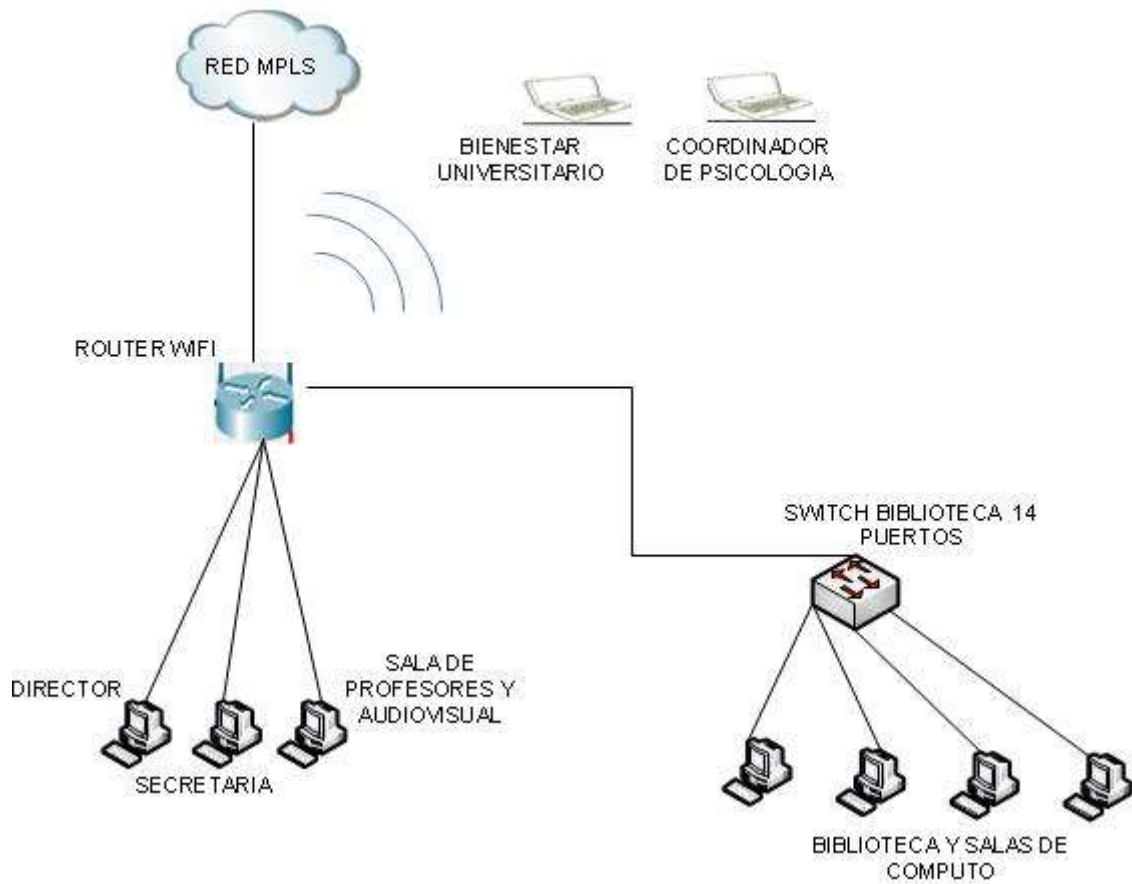
CONFIDENCIAL

**Dirección de Tecnologías de Información
y Comunicaciones - DTIC**

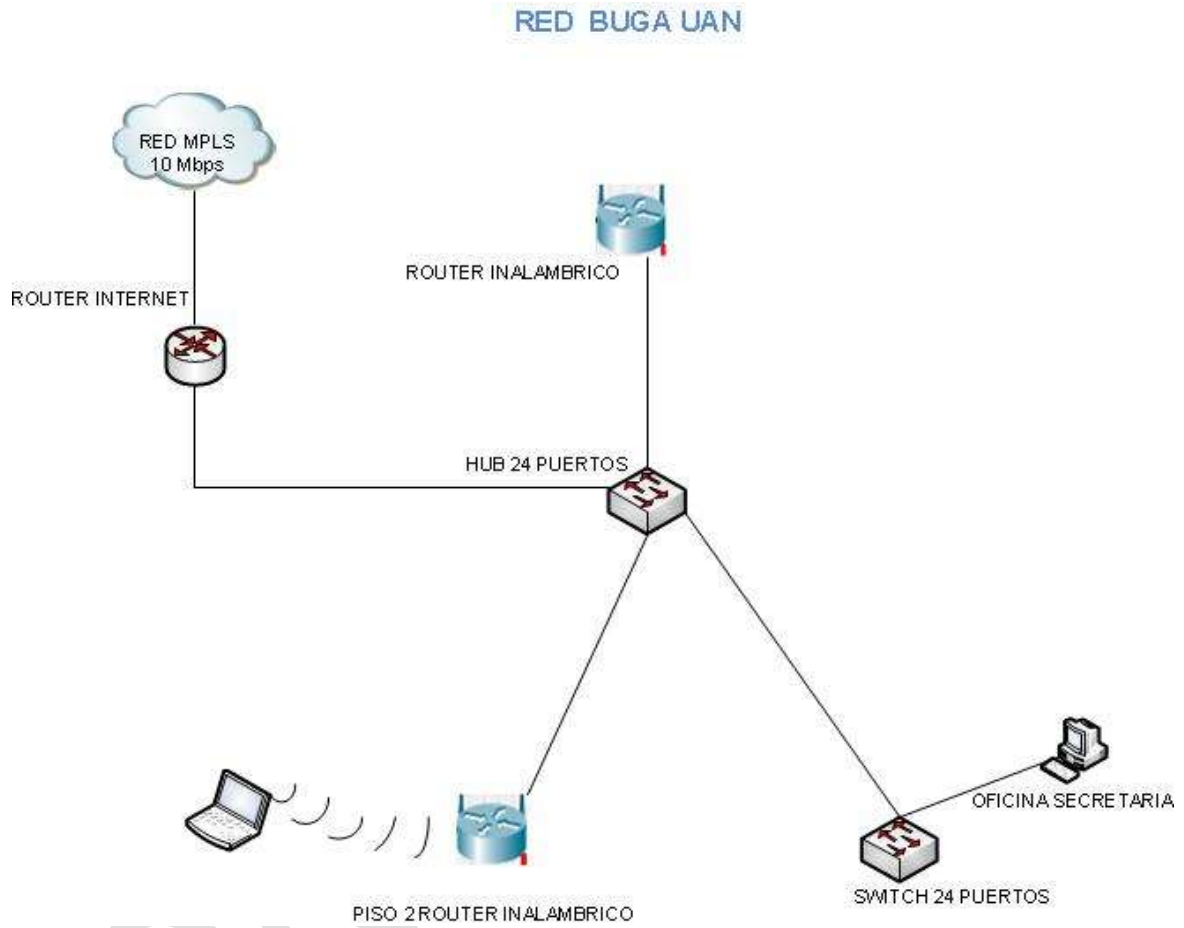


ESTRUCTURA DE RED BUCARAMANGA UAN

RED BUENAVENTURA UAN

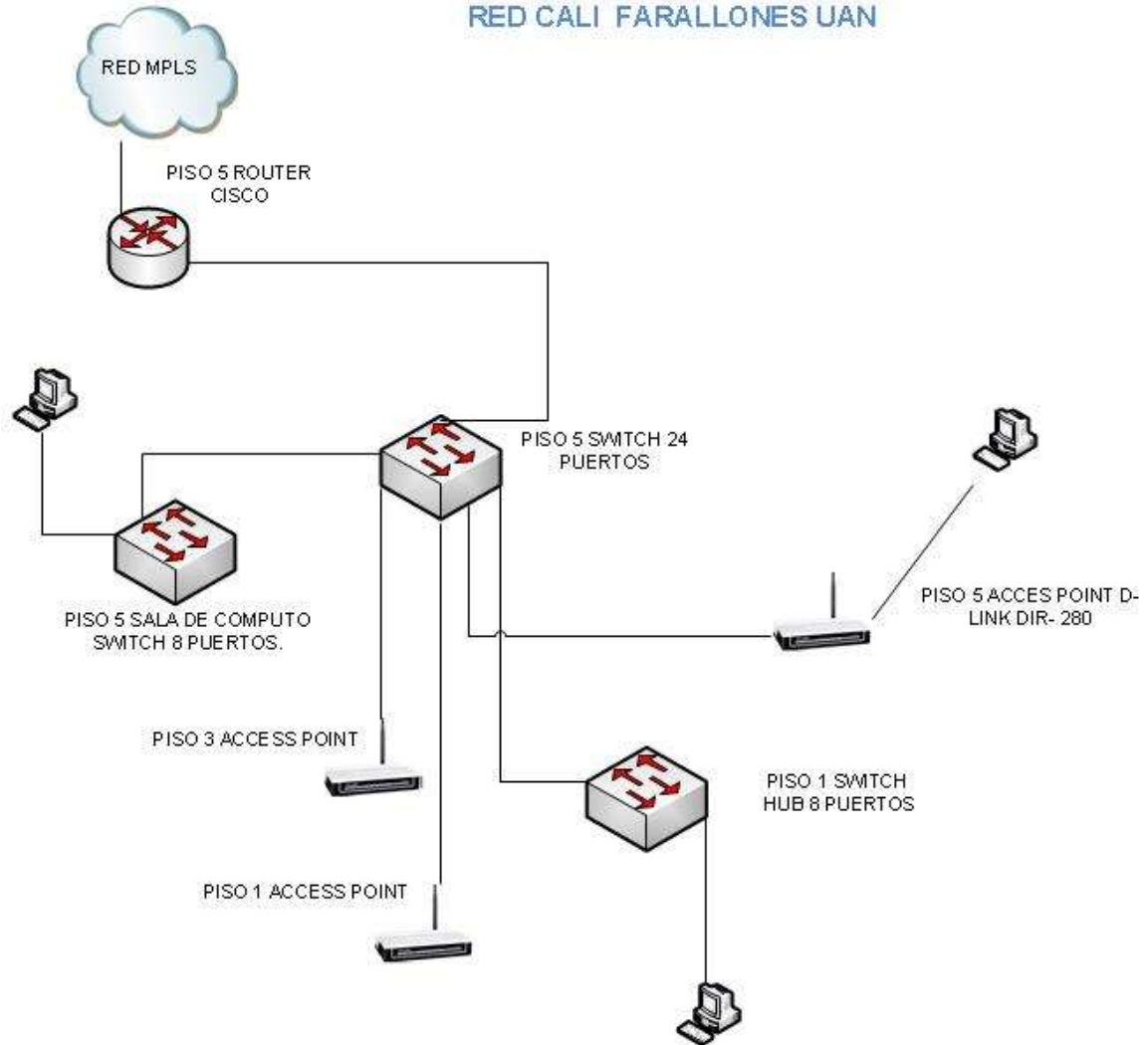


ESTRUCTURA DE RED BUGA UAN



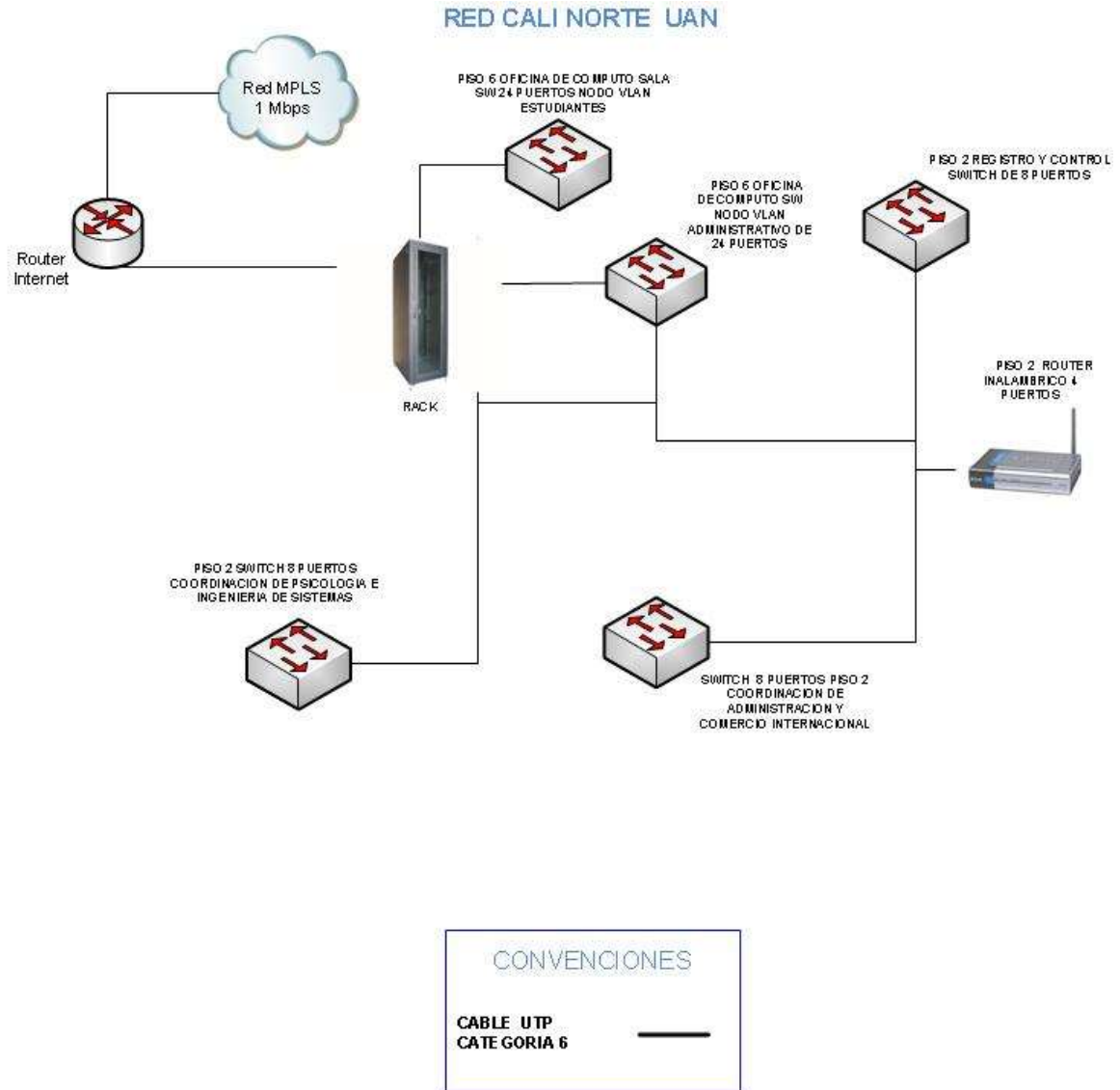
ESTRUCTURA DE RED CALI FARALLONES UAN

RED CALI FARALLONES UAN

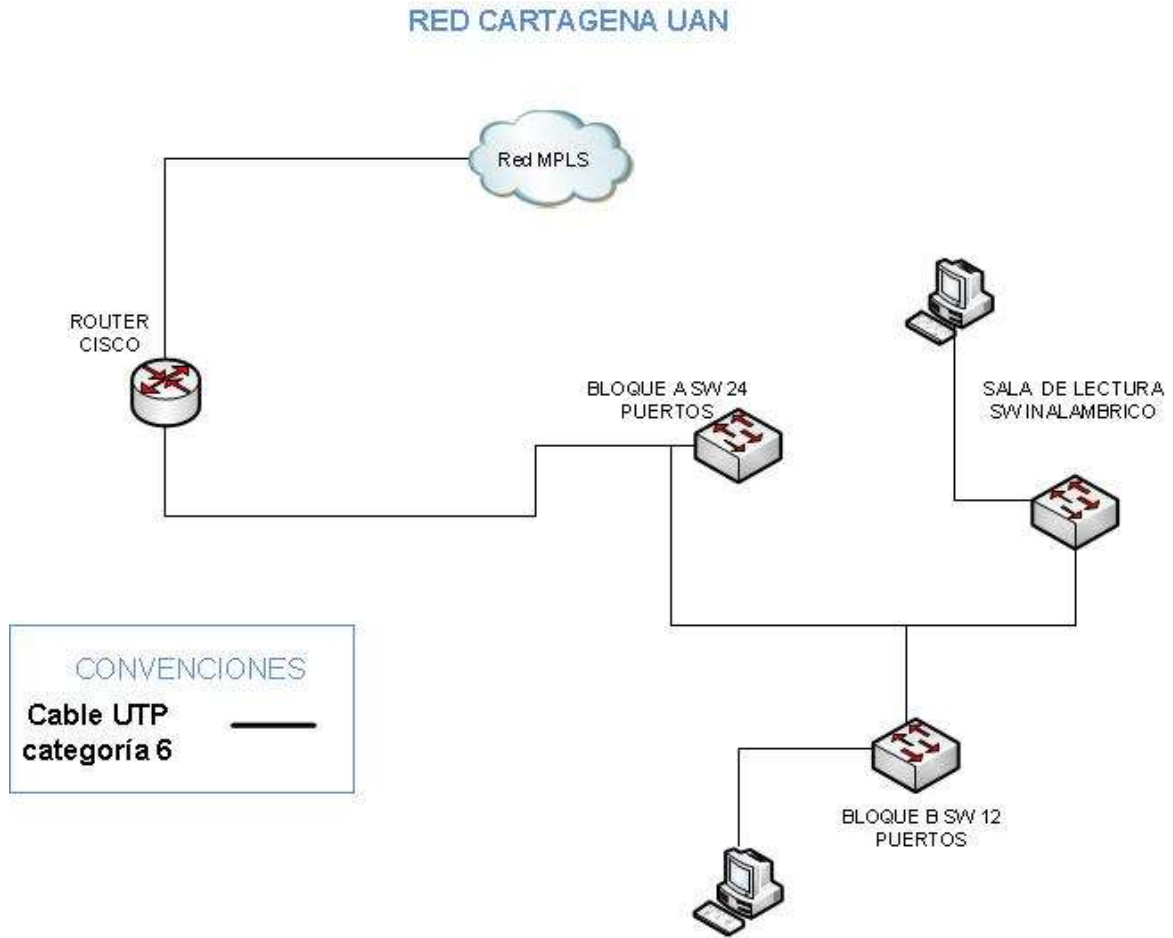


CONVENCIONES	
CABLE UTP CATEGORIA 5	_____

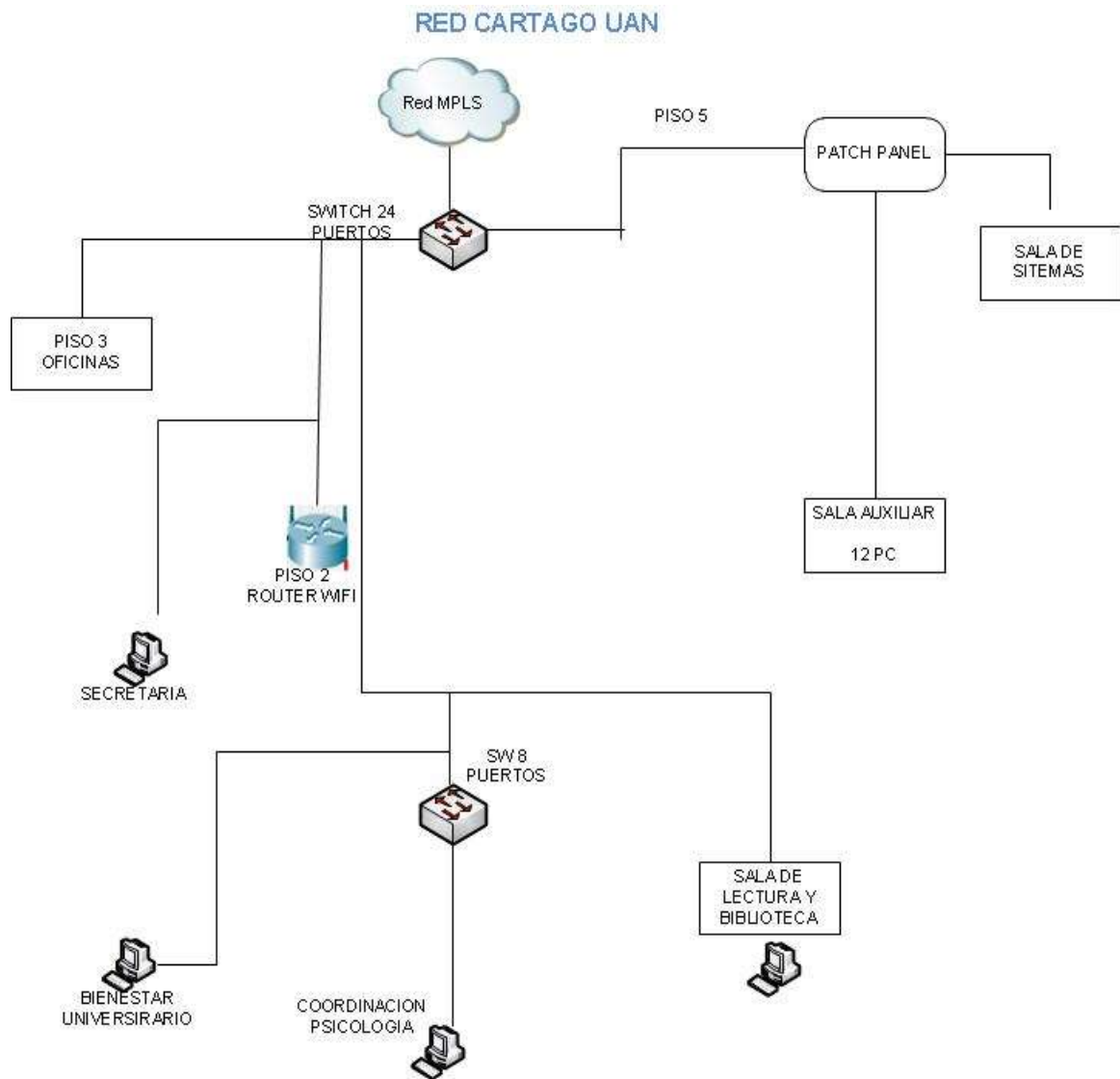
**Dirección de Tecnologías de Información
y Comunicaciones - DTIC**
ESTRUCTURA DE RED CALI NORTE UAN



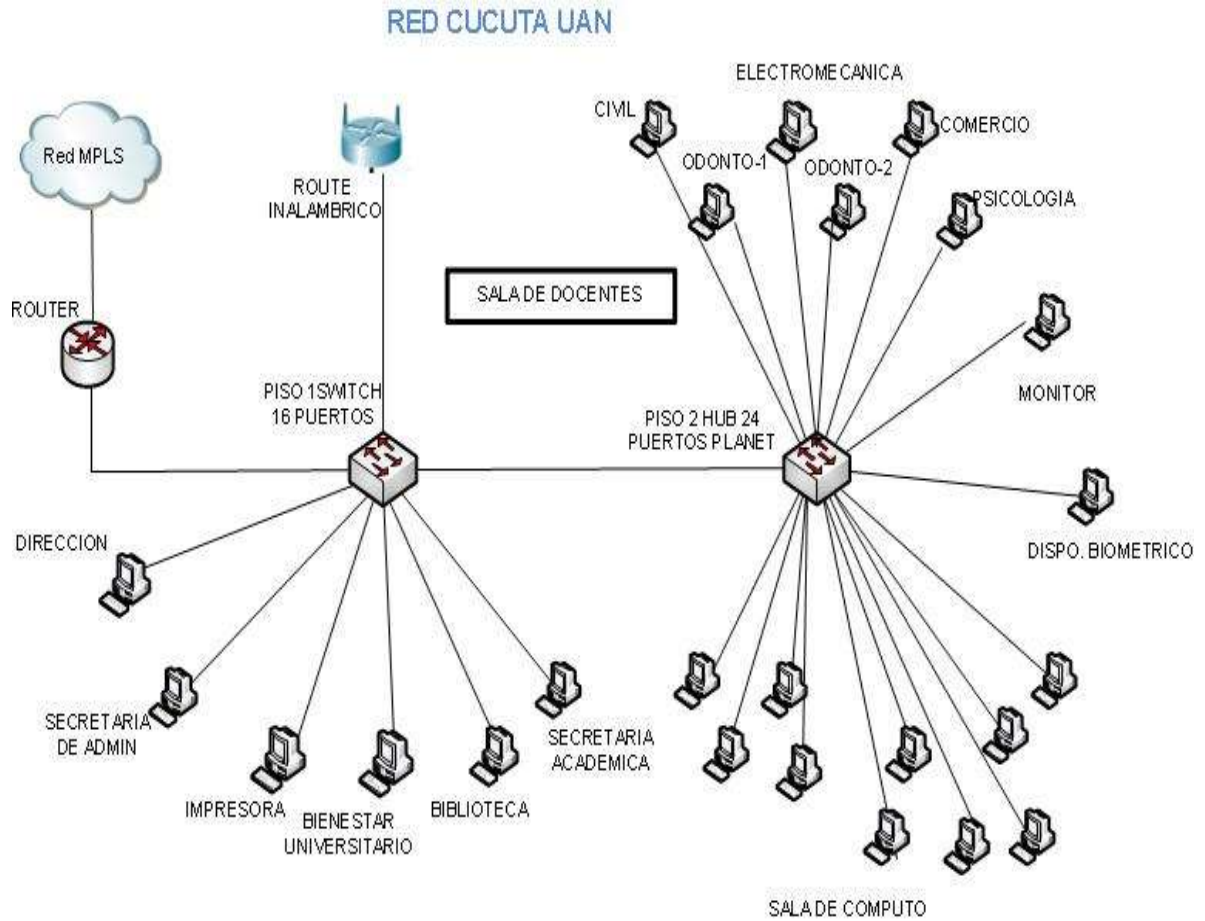
**Dirección de Tecnologías de Información
y Comunicaciones - DTIC**
ESTRUCTURA DE RED CARTAGENA UAN



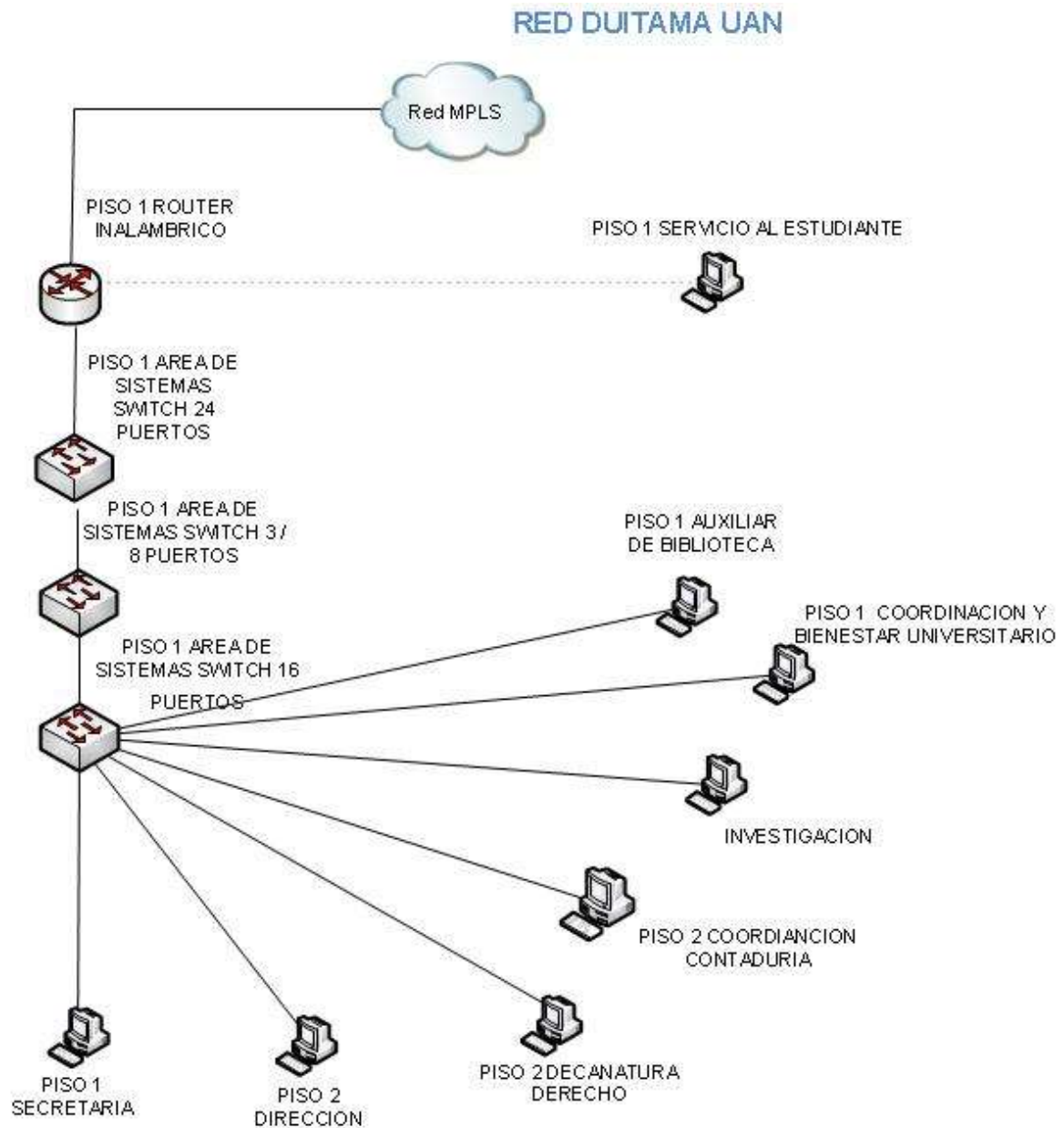
ESTRUCTURA DE RED CARTAGO UAN



ESTRUCTURA DE RED CUCUTA UAN



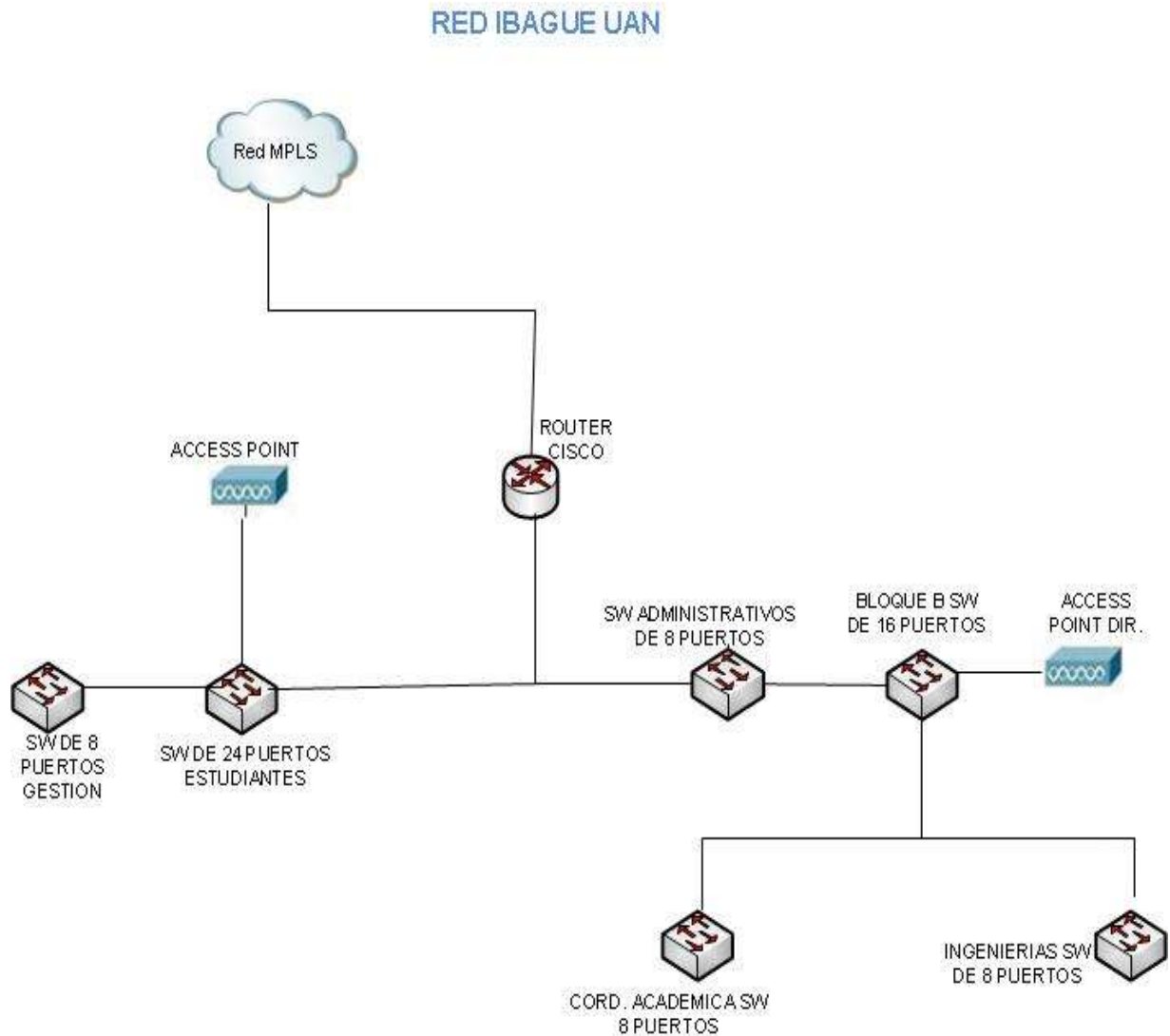
ESTRUCTURA DE RED DUITAMA UAN



RED LAND _____

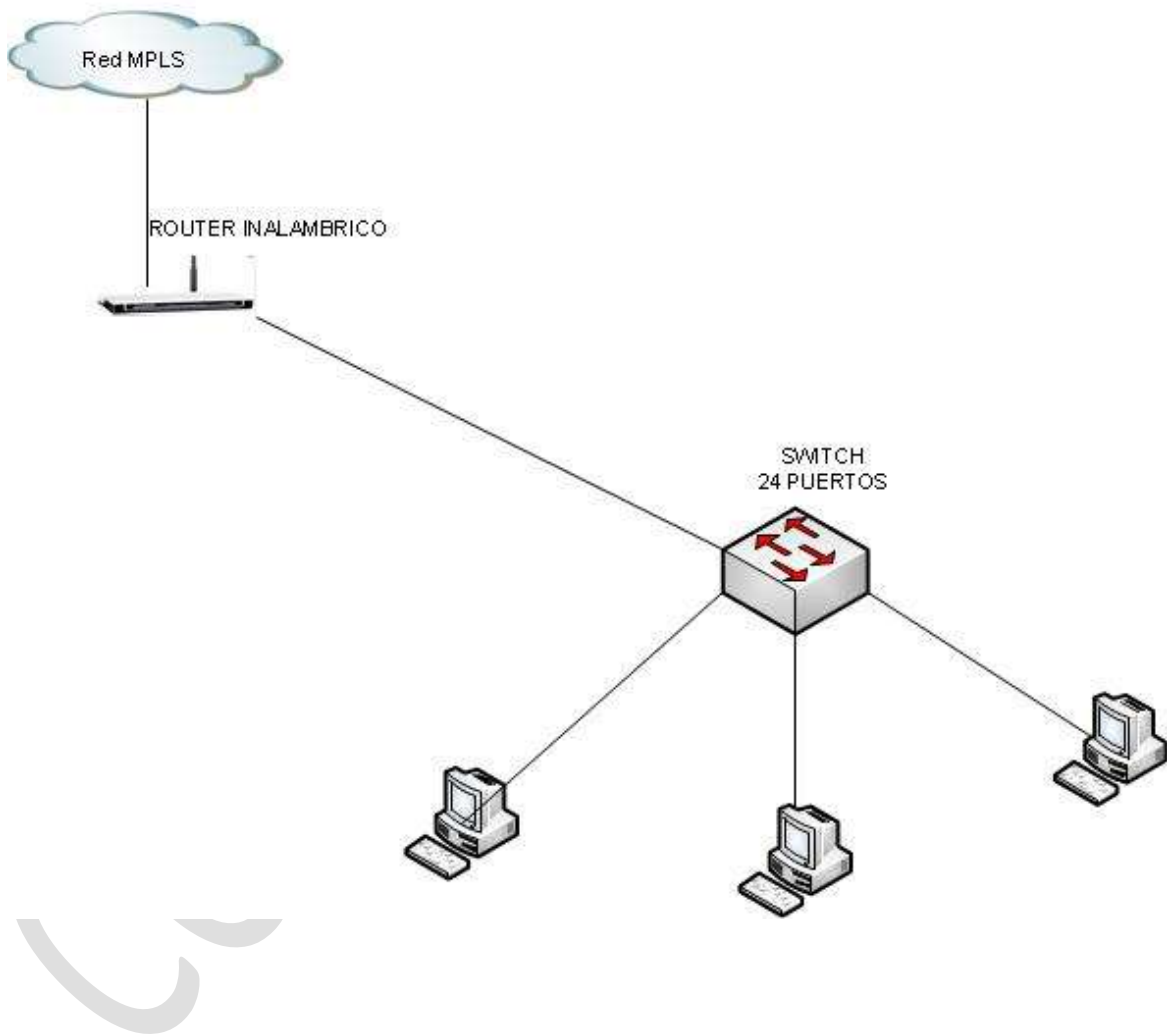
RED WAN - - - - -

ESTRUCTURA DE RED IBAGUE UAN

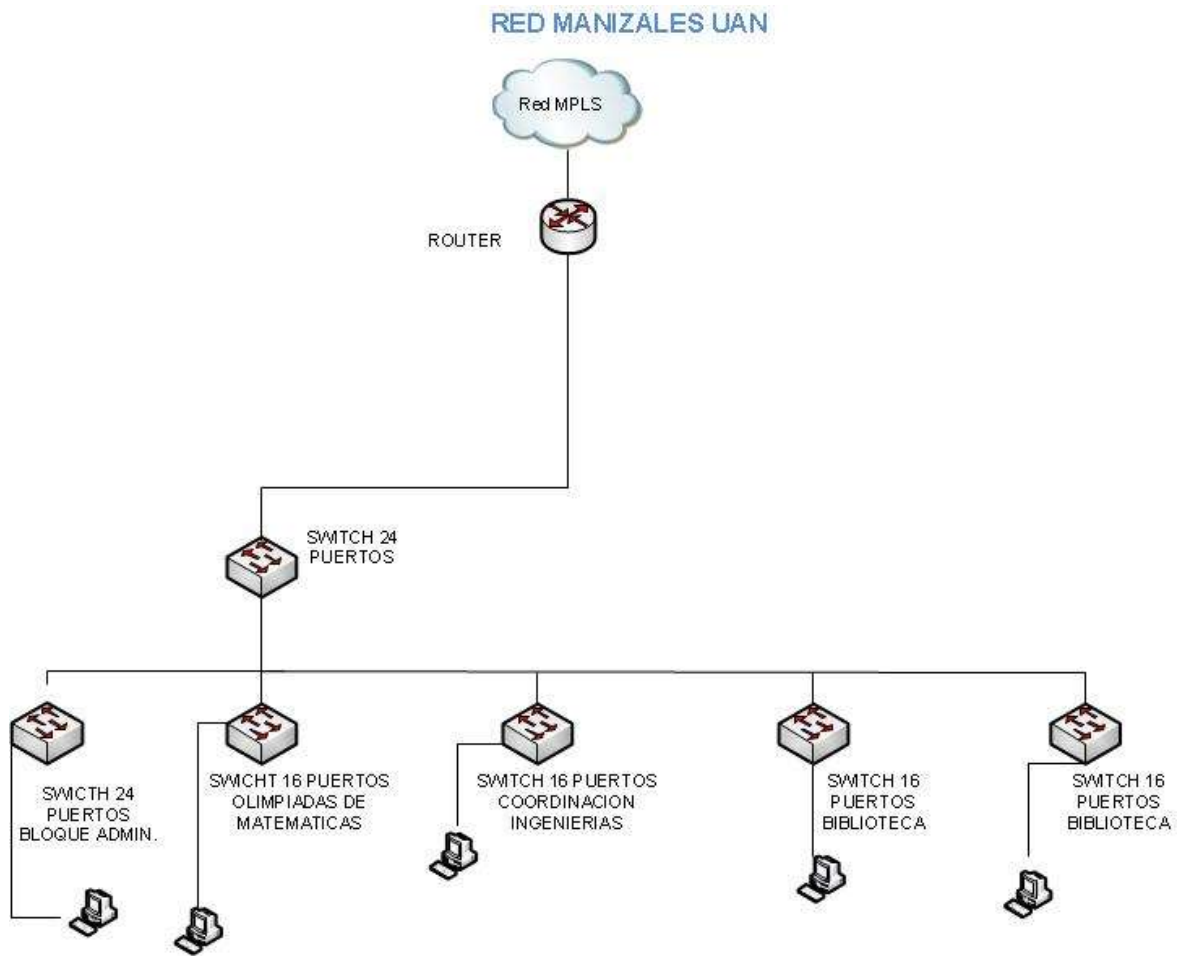


ESTRUCTURA DE RED LETICIA UAN

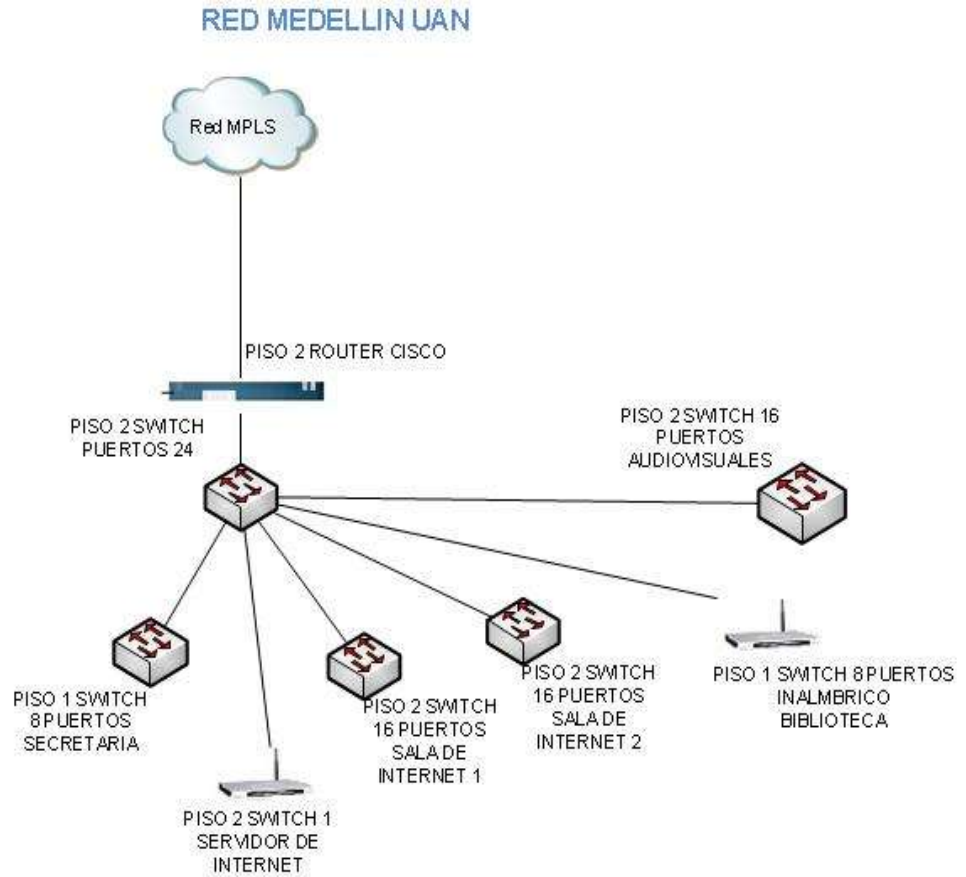
RED LETICIA UAN



ESTRUCTURA DE RED MANIZALES UAN



ESTRUCTURA DE RED MEDELLIN UAN

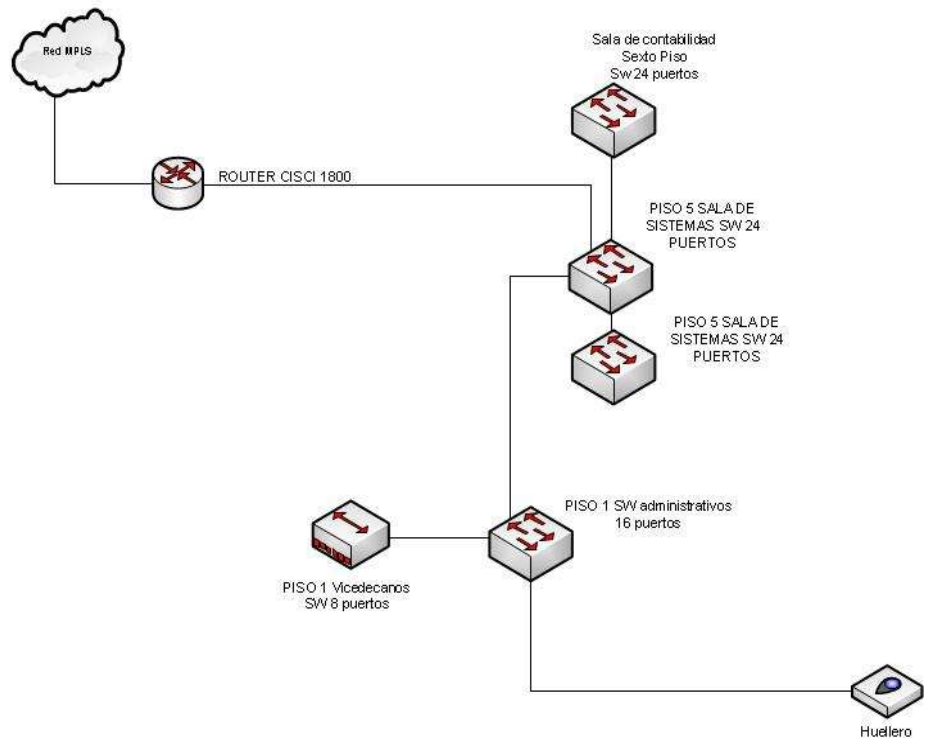


CONVENCIONES

**CABLE UTP
CATEGORIA 5** **—**

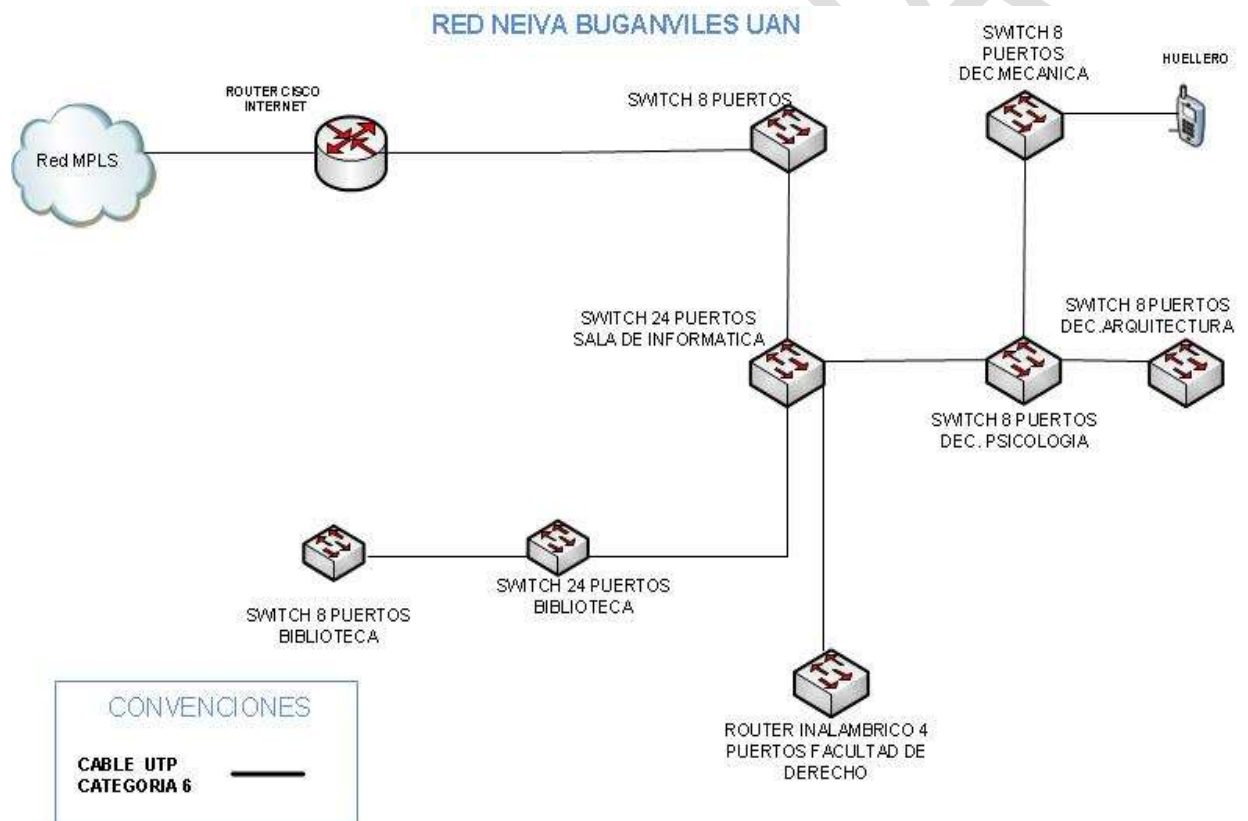
ESTRUCTURA DE RED NEIVA ALTICO UAN

RED NEIVA ALTICO UAN



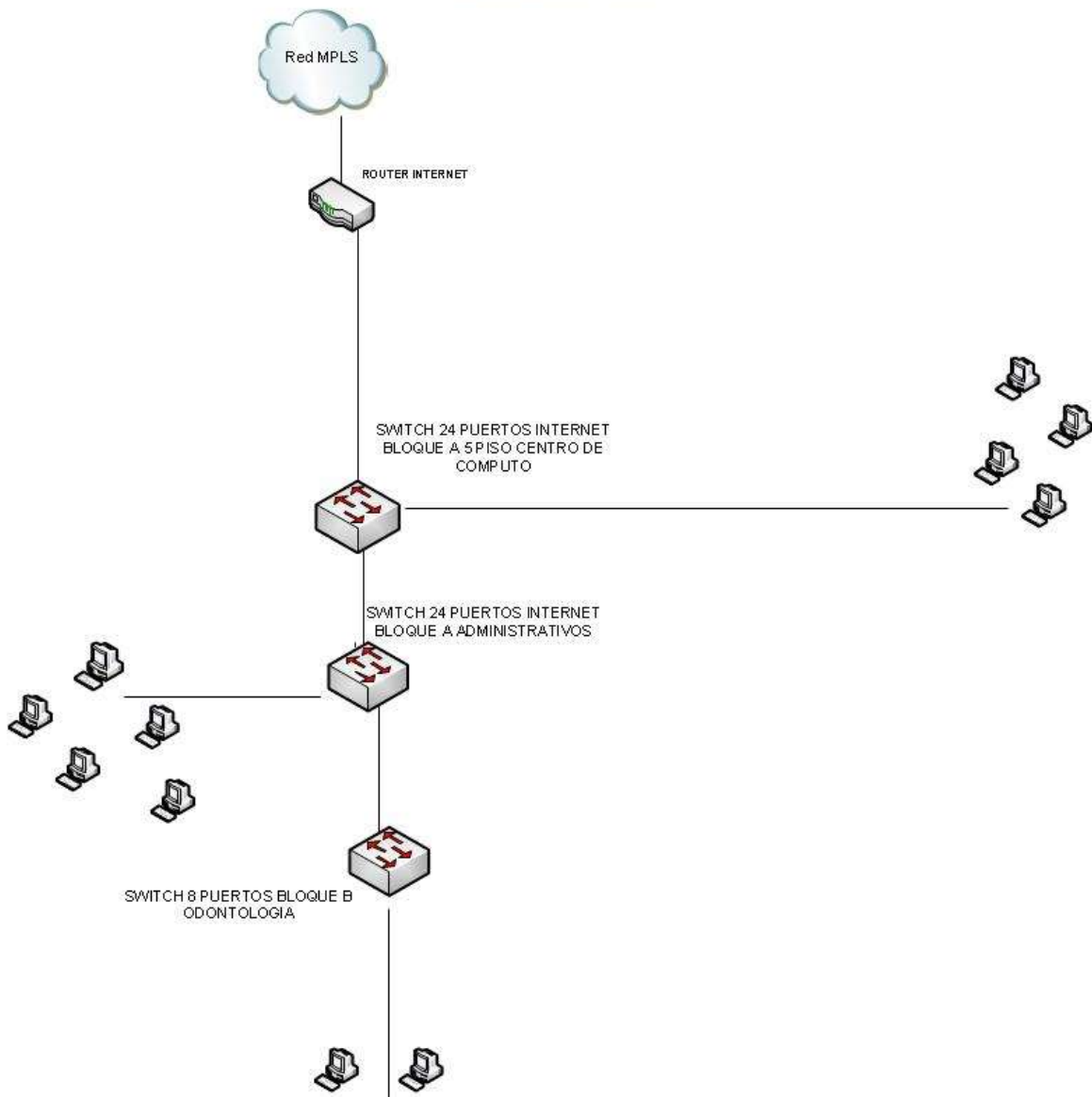
CONVENCIONES:
Cable UTP Categoría 5

ESTRUCTURA DE RED NEIVA BUGANVILES UAN



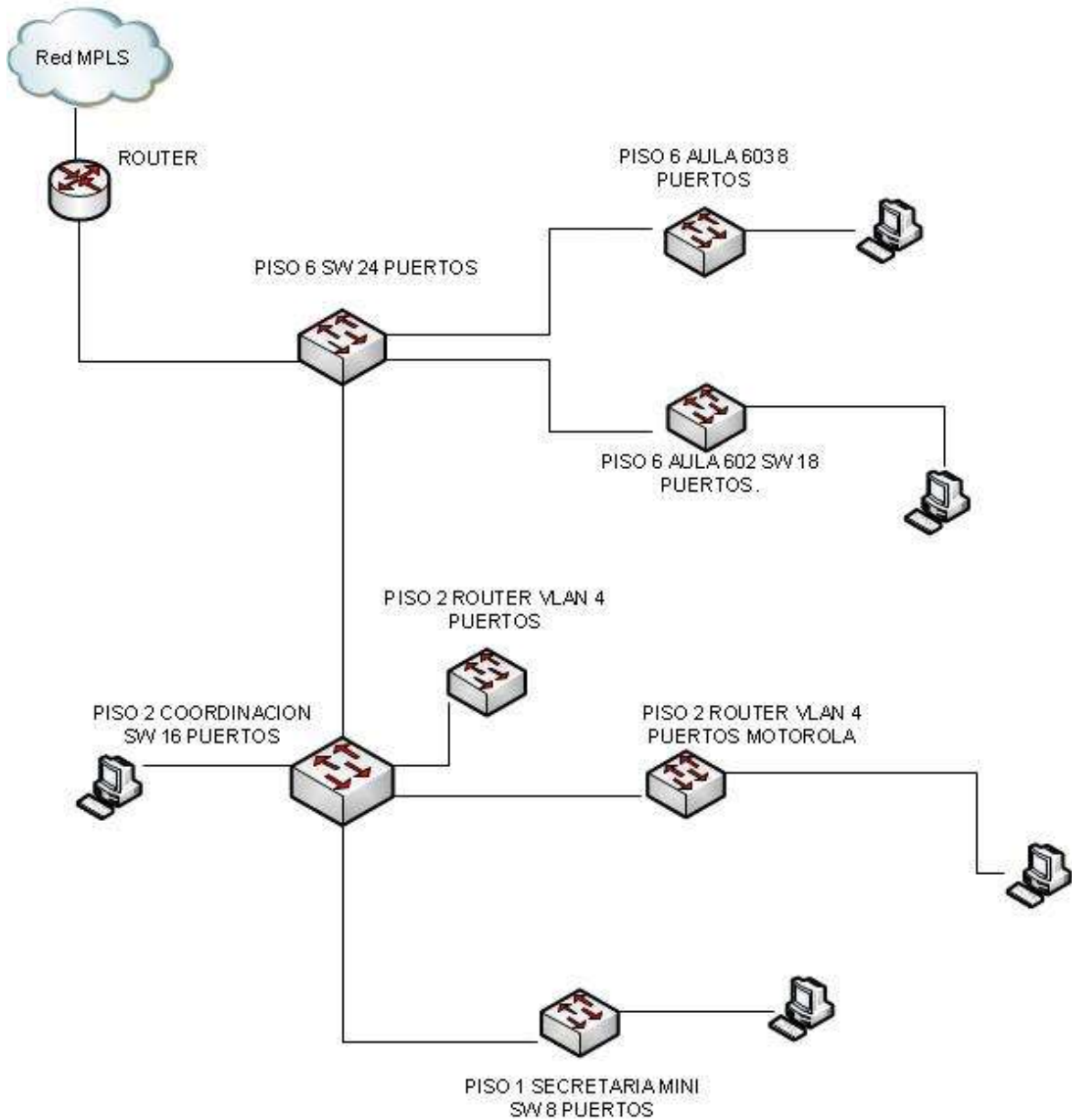
ESTRUCTURA DE RED PALMIRA UAN

RED PALMIRA UAN

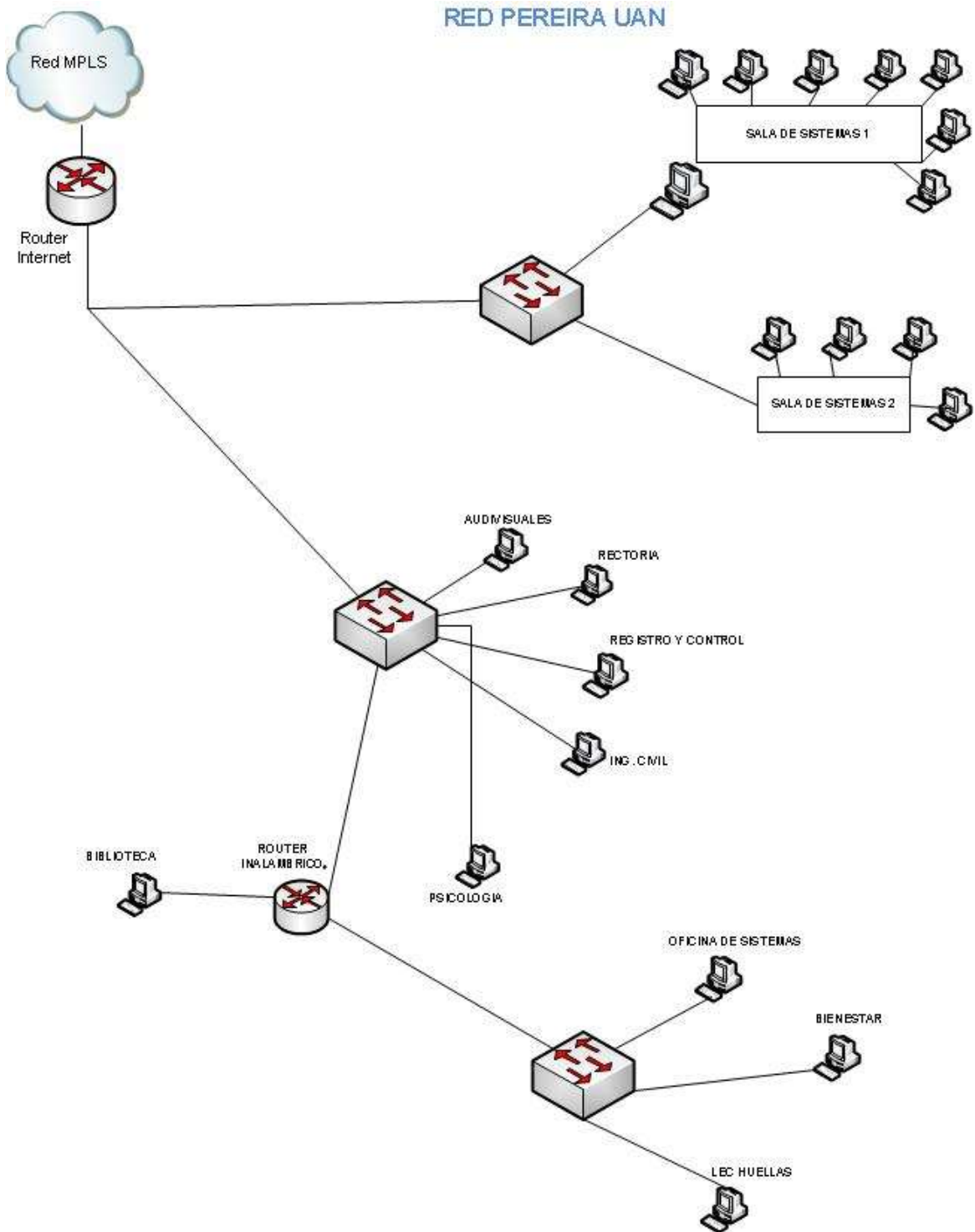


CONFIDENCIAL

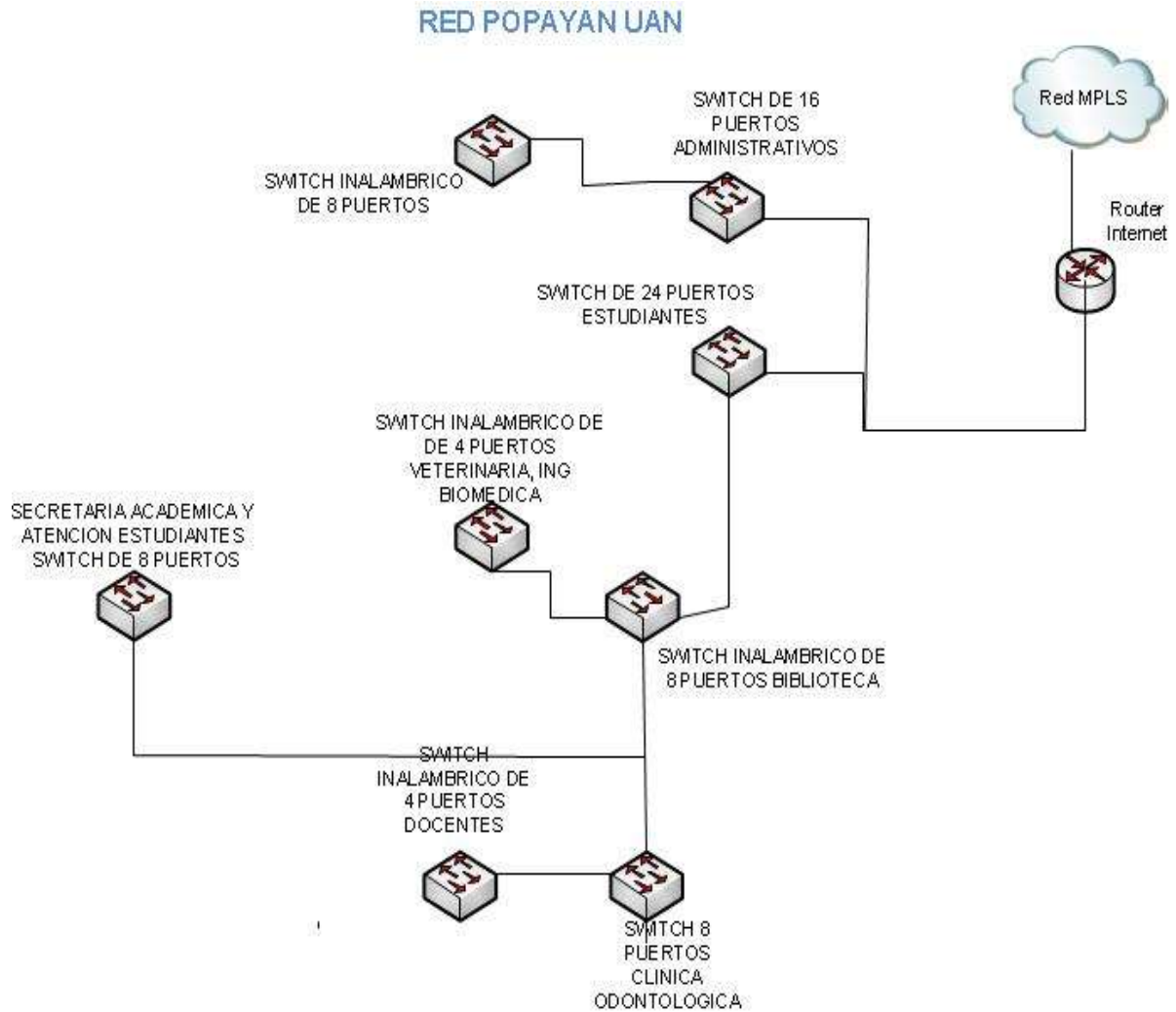
**Dirección de Tecnologías de Información
y Comunicaciones - DTIC**
ESTRUCTURA DE RED PASTO UAN
RED PASTO UAN



**Dirección de Tecnologías de Información
y Comunicaciones - DTIC**
ESTRUCTURA DE RED PEREIRA UAN

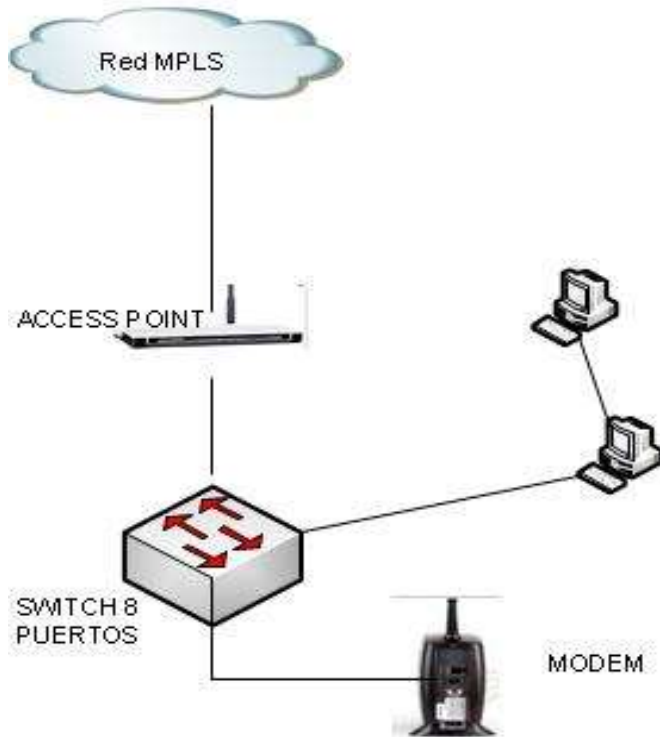


**Dirección de Tecnologías de Información
y Comunicaciones - DTIC**
ESTRUCTURA DE RED POPAYAN UAN



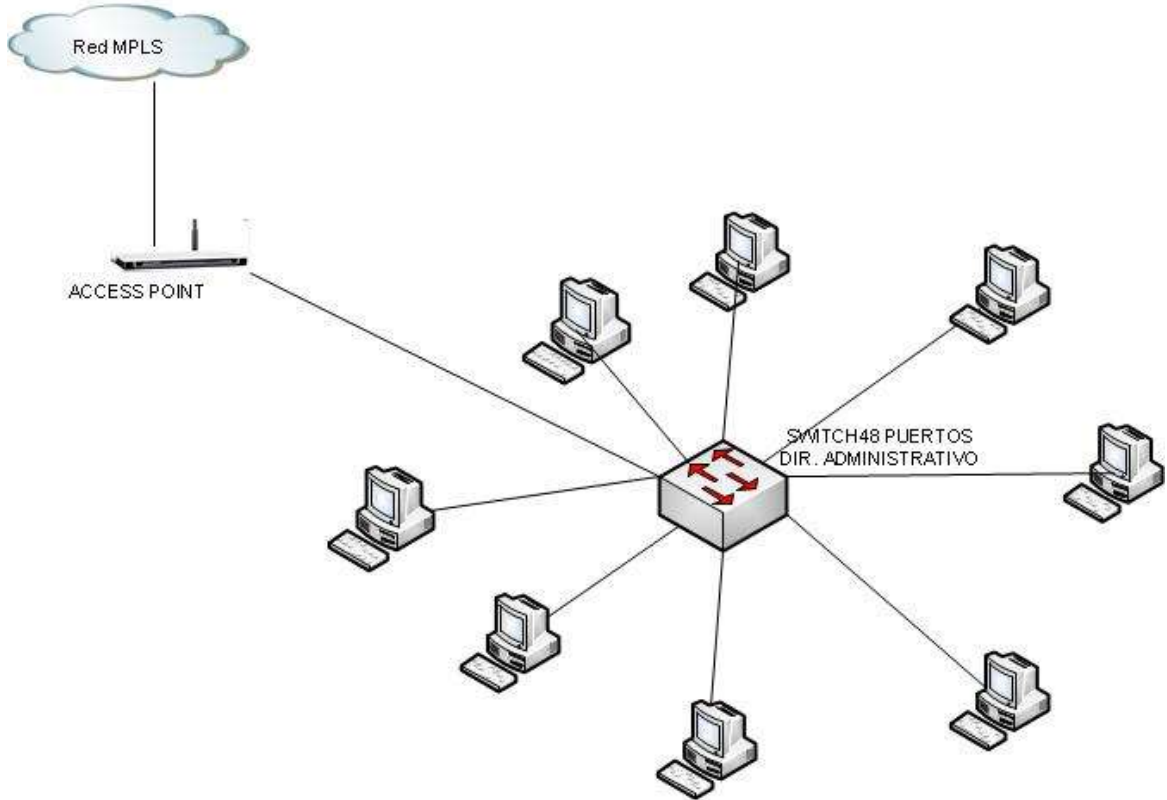
ESTRUCTURA DE RED QIBDO UAN

RED QUIBDO UAN



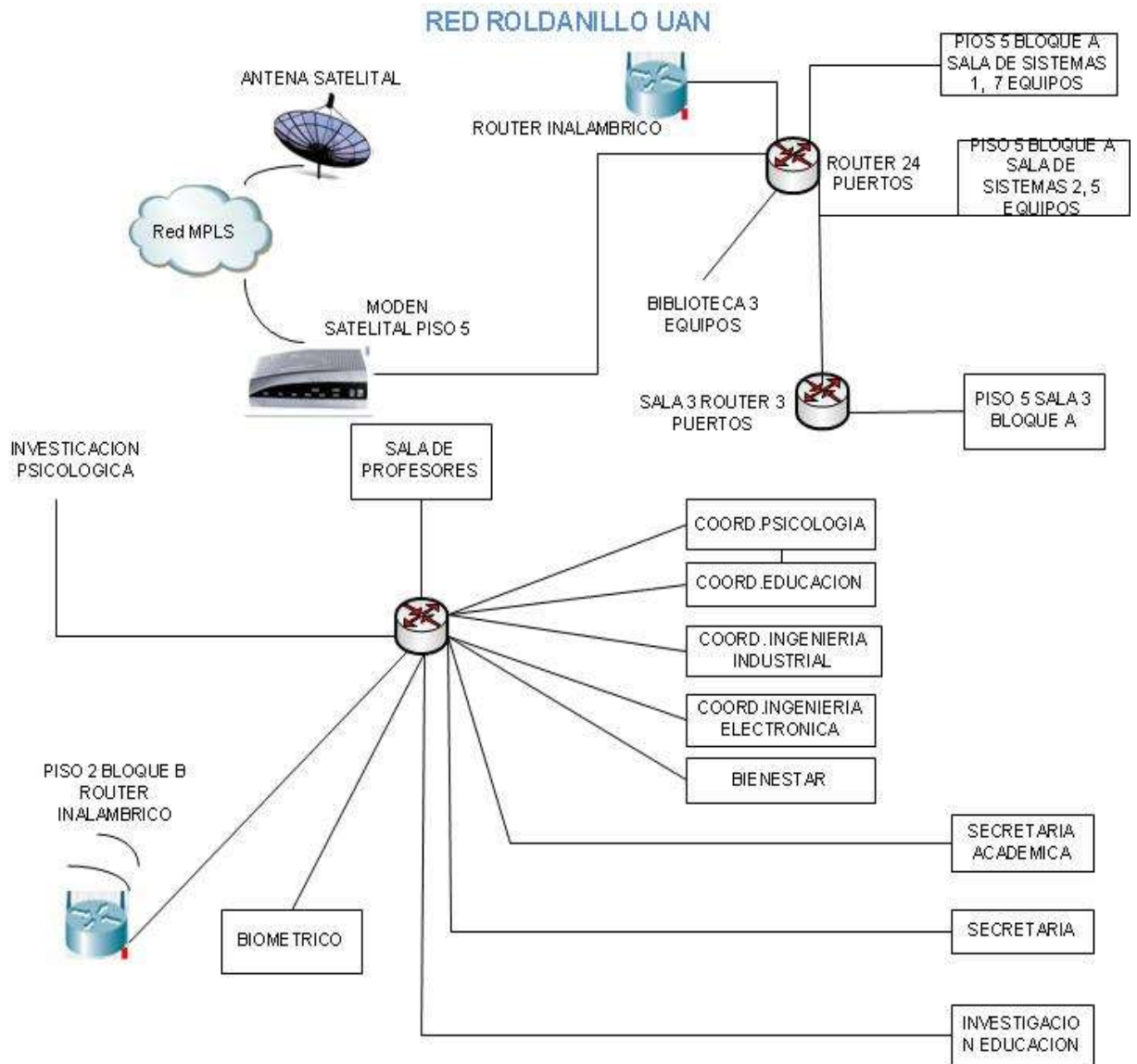
ESTRUCTURA DE RED RIOHACHA UAN

RED RIOHACHA UAN

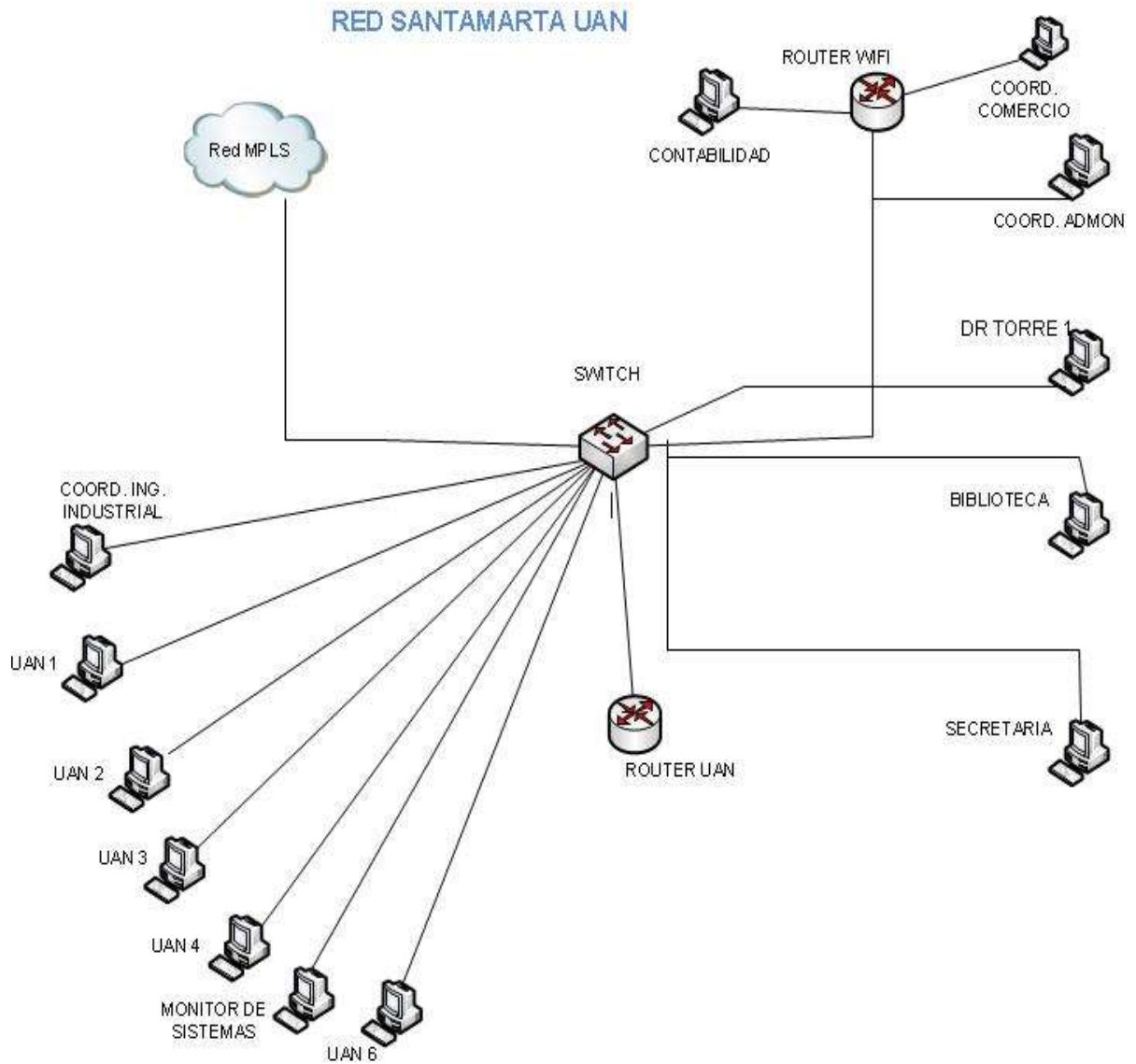


**Dirección de Tecnologías de Información
y Comunicaciones - DTIC**

ESTRUCTURA DE RED ROLDANILLO UAN

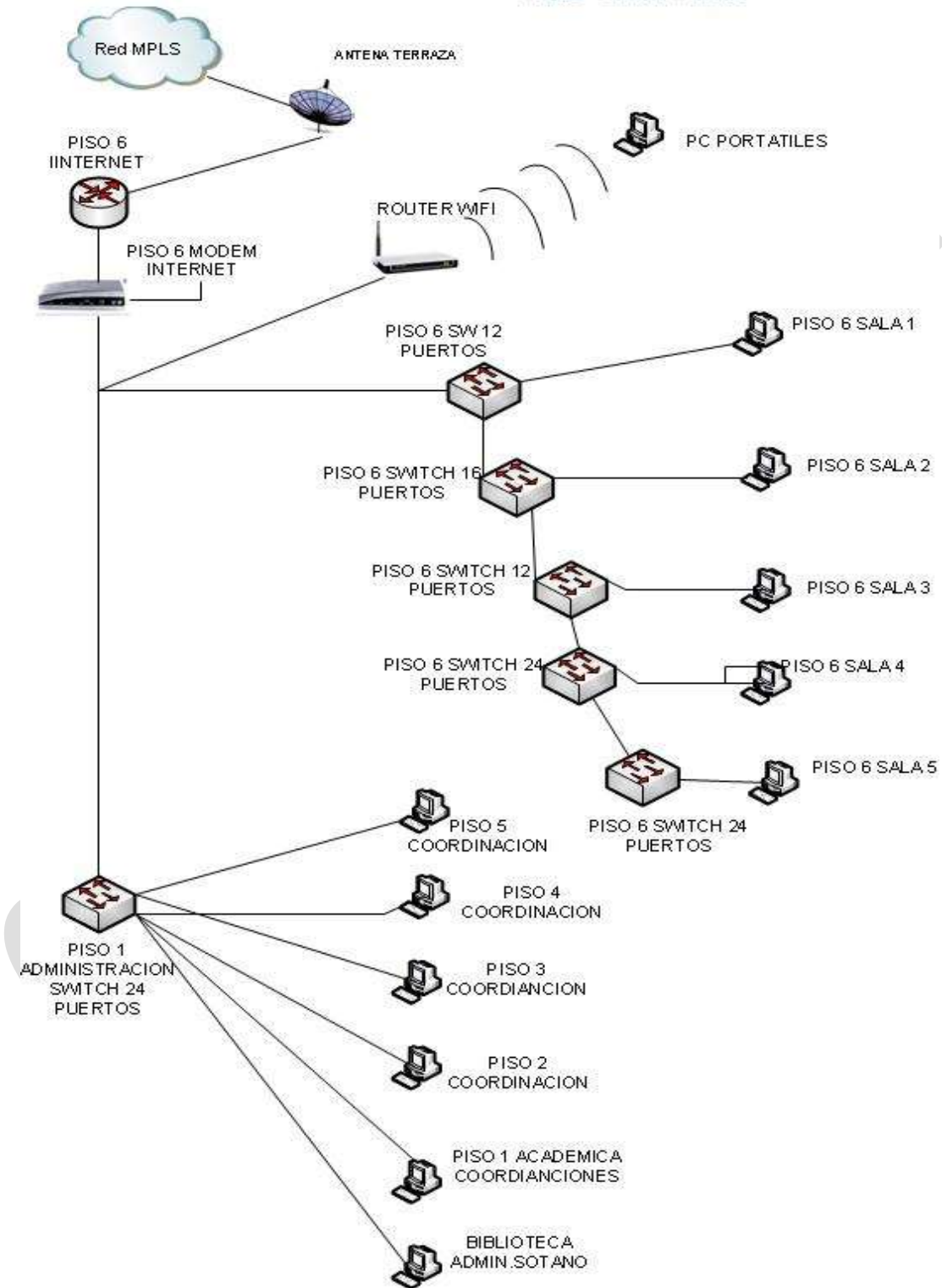


ESTRUCTURA DE RED SANTAMARTA UAN

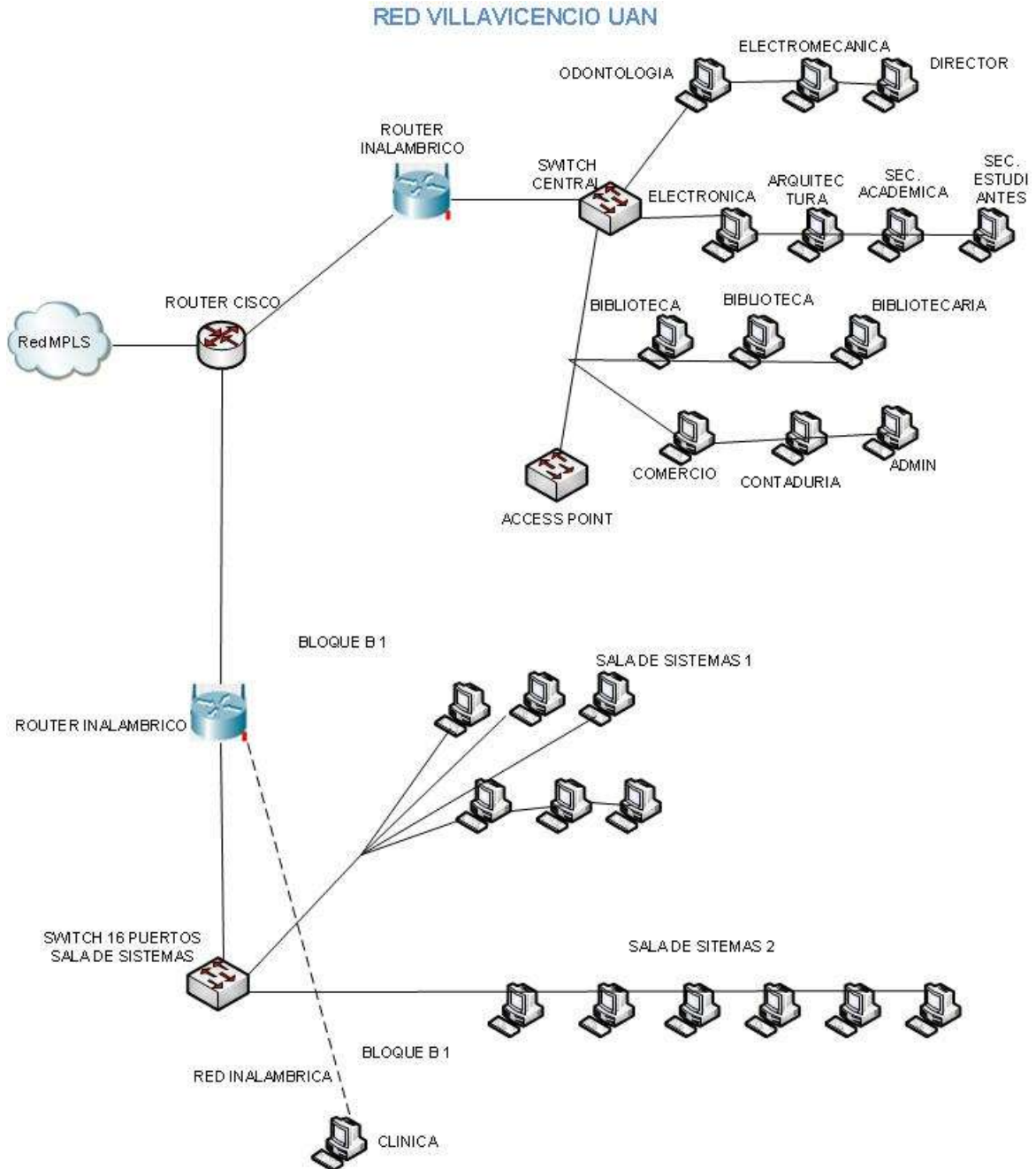


ESTRUCTURA DE RED TUNJA UAN

RED TUNJA UAN



ESTRUCTURA DE RED VILLAVICENCIO UAN



6.3 Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) con el proveedor de conectividad

Los ANS representan los niveles de servicio mínimos que nuestro proveedor de internet (ETB) garantiza a la Universidad Antonio Nariño por los servicios que presta. Las métricas establecidas, son medidas dentro de la red y no requieren de ningún hardware especializado del lado de la UAN.

Los acuerdos de niveles de servicio considerados son:

- Aprovisionamiento
- Tiempo de Atención a Fallas

Aprovisionamiento

Es el tiempo que toma ETB para aprovisionar un servicio completamente, es decir, entregarlo en funcionamiento. Comprende cinco etapas:

- Factibilidad
- Instalación
- Puesta en funcionamiento
- Entrada en servicio
- Estabilización

Descuentos por indisponibilidad del servicio

Cuando por alguna razón no se cumple con la disponibilidad ofrecida para los servicios de Conectividad Avanzada IP y Enlaces de Internet Dedicado, ETB compensa económicamente a la UAN con un porcentaje del cargo fijo mensual del servicio. El resultado del indicador de Disponibilidad se utiliza para establecer el factor de compensación.

No se entiende como indisponibilidad del servicio y por lo tanto no incurren en descuentos por indisponibilidad, entre otras las siguientes circunstancias:

- La salida o interrupción de los servicios por la realización de trabajos o actividades de mantenimiento, cambios, pruebas, modificaciones o mejoras, debidamente planeadas

**Dirección de Tecnologías de Información
y Comunicaciones - DTIC**

o programadas, cuya ejecución sea notificada a la UAN con al menos 2 días hábiles de anticipación.

- Cuando el operador requiera realizar una prueba de un servicio instalado a un cliente con anterioridad, aunque no se haya reportado falla. En este caso ETB ha informado con suficiente antelación la realización de la prueba.
- Cuando la UAN ha realizado una modificación en alguno de los componentes del servicio, sin consentimiento previo de ETB.
- La interrupción del servicio por programación de ventanas de mantenimiento.
- La falta o falla ocasionada por los equipos y/o aplicativos de la UAN (u otra no aplicable a los equipos instalados por ETB).
- Por falla en la UAN en no dar acceso de cualquiera de oportuno a la revisión los componentes del servicio suministrados por ETB.
- La salida o interrupción de los servicios de conectividad implementados sobre accesos a Internet de Banda Ancha, ya sean provistos con infraestructura propia de ETB o a través de infraestructura de otro operador.
- La salida o interrupción de los servicios por caso fortuito, fuerza mayor, o cualquiera otra causa no atribuible a ETB.

Los rangos de disponibilidad ofrecidos y los factores de compensación correspondiente al servicio de enlaces de Conectividad Avanzada IP, Clear Channel (Servicio Portador), e Internet Dedicado son:

Rango de % de Disponibilidad		Indisponibilidad en Horas	Compensación Sobre Tarifa Mensual
100.00	99.60	2.88	0%
99.60	99.00	7.2	5%
98.99	97.00	21.6	10%
96.99	95.00	36	25%
94.99	90.00	72	50%
89.99	Menor que 89.99	72.1	100%

Tiempo de Atención a Fallas

Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones - DTIC

Es el tiempo promedio tomado por ETB para recibir y diagnosticar fallas en un servicio, una vez éste haya sufrido una indisponibilidad. Su métrica se da en horas y depende del tipo de falla.

No hacen parte del tiempo de afectación del servicio las situaciones en las cuales el personal de soporte y mantenimiento de ETB no obtenga respuesta adecuada de la UAN a requerimientos de acceso a sus instalaciones o a los equipos de forma directa o remota o condiciones de caso fortuito.

Para establecer los indicadores correspondientes, se han definido 3 niveles de falla de acuerdo con la afectación o severidad del problema presentado y la prioridad que debe dársele a la solución de la misma.

Para soluciones de Conectividad Avanzada IP e Internet Dedicado, exceptuando conexiones a través de accesos a Internet de Banda Ancha, dependiendo de la ubicación geográfica, los tiempos de atención estarán dados de acuerdo con el siguiente cuadro:

Caracterización de la Falla			Tiempo Máximo de Atención Ciudades		
Prioridad	Efecto	Descripción	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
1	Desconexión total	Se entiende que la comunicación entre los 2 puntos de un enlace se ha interrumpido totalmente	2 horas	4 horas	8 horas
2	Operación degradada	Servicio restringido; servicio por ruta alterna de inferior velocidad; lentitud en el servicio debido a errores en los enlaces, a retransmisiones ó pérdidas de paquetes; presencia de fallas presentadas esporádicamente y que pueden causar interrupción en el servicio por periodos de tiempo cortos. El tiempo de duración de las fallas de operación degradada formará parte de la indisponibilidad, siempre y cuando sea medible y mayor a 10 segundos. Latencia según producto.	4 horas	6 horas	16 horas
3	Falla no grave	Se entiende como la que no afecta ni degrada la prestación del servicio. Latencia según producto.	6 horas	8 horas	24 horas

Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones - DTIC

Para la definición de los tiempos de atención a fallas se clasificaron las ciudades de la siguiente manera, teniendo en cuenta su ubicación geográfica, presencia directa o indirecta de ETBy facilidad en el acceso:

Ciudades Tipo 1: Son ciudades capitales principales tales como: Bogotá, Cali, Medellín, Armenia, Pereira, Manizales, Ibagué, Barranquilla, Cartagena, Santa Marta, Bucaramanga, Neiva, Villavicencio, Tunja, Cúcuta, Pasto, Girardot, Melgar.

Ciudades Tipo 2: Son ciudades capitales pequeñas e intermedias tales como: Sincelejo, Montería, Riohacha, Buenaventura, Zipaquirá, Facatativá, Madrid, Mosquera, Cota, Chía, Paipa, Duitama, Buga, Cartago, Tuluá, Popayán.

Ciudades Tipo 3: Son ciudades capitales e intermedias de difícil acceso, territorios nacionales y zonas rurales tales como: Leticia, Yopal, Mocoa, San Andrés, Puerto Leguísimo, Puerto Boyacá, Guainía, San Vicente del Caguán, etc.

Para ciudades Tipo 2 y Tipo 3, el tiempo de atención puede verse afectado por la necesidad de desplazar personal especializado desde una ciudad Tipo 1. En todo caso, este tiempo adicional, no será mayor a 36 horas.

Independiente de los tiempos adicionales que ETB deba emplear para resolver la falla, el compromiso de disponibilidad estándar del 99,6% se mantiene y por lo tanto, ETB garantiza al cliente el cumplimiento del esquema de compensaciones definido.

6.4 Centro de datos

El centro de datos de la Universidad Antonio Nariño se encuentra ubicado en la ciudad de Bogotá y cuenta con una infraestructura física necesaria para cumplir con estándares de seguridad de acceso, contingencia eléctrica, climatización y demás aspectos relacionados, con el fin de asegurar la continuidad de los sistemas de información y mantener la calidad en la prestación del servicio tanto a los estudiantes y docentes como a los usuarios internos de la Universidad.

Este centro de datos está dotado con servidores de tecnología *Blade* del fabricante *Dell computers.*, los cuales optimizan los recursos y minimizan el consumo de energía, del mismo modo cuenta con una infraestructura de hardware pensada para soportar la demanda de servicios por parte toda la comunidad y asegurar la integridad de la información, esta infraestructura de hardware está compuesta por equipos y herramientas de almacenamiento (SAN - Storage Área Network) que permiten optimizar la obtención y la modificación de los datos y mitiga la pérdida de información utilizando características de replicación, estas capacidades permiten instalar diferentes programas de computación científica avanzada y otras herramientas especializadas de gran demanda computacional para muy diversas aplicaciones tanto de acceso y utilización libre como licenciadas, de la misma forma, se utilizan tecnologías de virtualización de servidores los cuales permiten administrar los recursos de hardware de manera razonable y efectiva en aras de minimizar la subutilización de los mismos.

**Dirección de Tecnologías de Información
y Comunicaciones - DTIC**

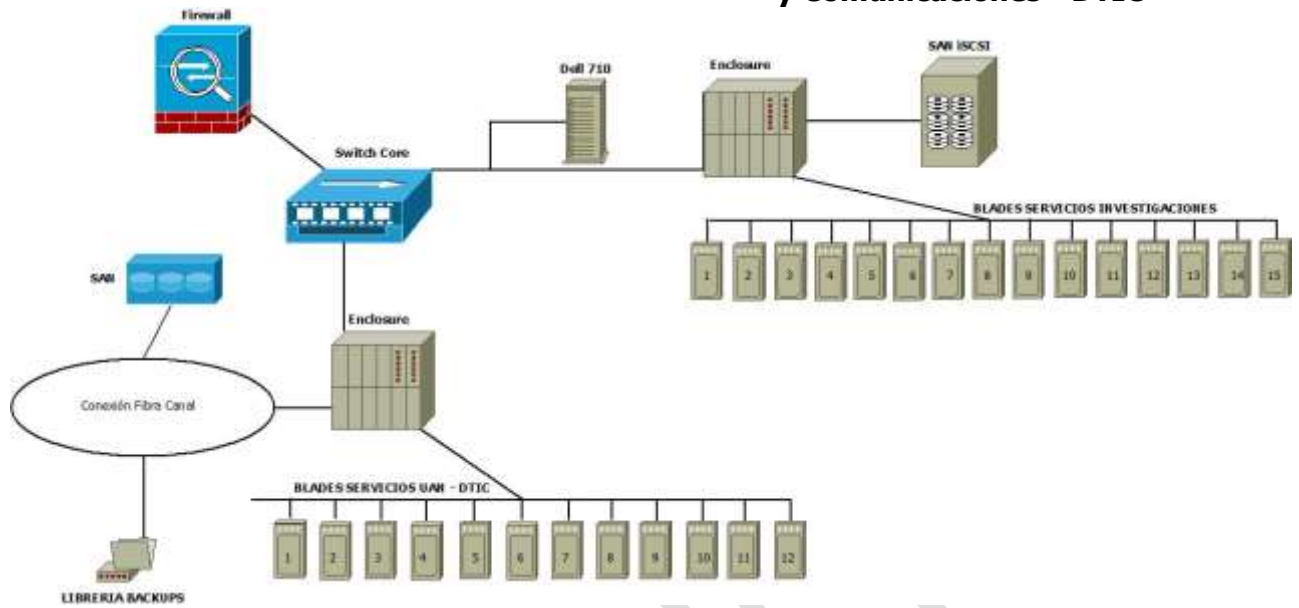


Diagrama equipos centro de datos

Servidores

- 4 servidores de datos Dell Poweredge M610 con 2 procesadores XEON Cuad-core 2.8 Ghz, 16 GB de memoria RAM, 2 discos duros de 75 GB
- 5 servidores de datos Dell Poweredge M610 con 2 procesadores XEON Cuad-core, 16 GB de memoria RAM, 2 discos duros de 146 GB
- 4 servidores de datos Dell Poweredge M610 con 2 procesadores XEON Cuad-core, 36 GB de memoria RAM, 2 discos duros de 1 TB
- 8 servidores de datos Dell Poweredge M605 con 2 procesadores Opteron Cuad-core 2.8 Ghz, 16GB de memoria RAM, 2 discos duros de 75 GB
- 4 servidores de datos Dell Poweredge M610 con 2 procesadores XEON Cuad-core 2.8 Ghz, 48 GB de memoria RAM, 2 discos duros de 146 GB
- 2 servidores de datos Dell Poweredge M620 con 2 procesadores XEON Cuad-core 3.0 Ghz, 36 GB de memoria RAM, 2 discos duros de estado sólido de 300 GB.
- 1 servidor Dell Poweredge R710 con 2 procesadores XEON Cuad-core, 72 GB de memoria RAM, 2 Discos de 2 TB (Terabytes)

Unidades de almacenamiento.

- Unidad de almacenamiento Fibra canal de 3 Terabytes
- Unidad de almacenamiento iSCSI de 8 Terabytes

Elementos Activos de red

- Swithes de datos Administrables
- Equipos de firewall

Continencia y respaldo Eléctrico

- 2 UPS de 5 KBA c/u
- Planta eléctrica de 60 KBA con transferencia automática para soportar todo el centro de datos.

7. ANEXOS

ANEXO 1 – Inventario de software

Fuente: Departamento de servicios de hardware y software

MARCA – PROGRAMADOR	USO LICENCIA	PROGRAMA, VERSION, IDIOMA, COMPLEMENTOS / CANTIDAD ASIGNADA X SEDE	TOTAL
1. Adobe	Académica por computador	1.7-ADOBE CS5 MASTER COLLECTION PROGRAMAS: INDESIGN CS5, PHOTOSHOP CS5 EXTENDED, ILLUSTRATOR CS5, ACROBAT 9 PRO, FLASH CS5 PROFESSIONAL, DREAMWEAVER CS4, FIREWORKS CS5, CONTRIBUTE CS5, AFTER EFFECTS CS5, ADOBE PREMIERE PRO CS5, SOUNDBOOTH CS5, ADOBE ONLOCATION CS5, ENCORE CS5, ADOBE BRIDGE CS5, ADOBE DEVICE CENTRAL CS5	17
1. Adobe	Académica por computador	1.8 ADOBE CS6.0 MASTER COLLECTION VERSION MULTIPLATTFORM ACTUALIZADA de ver 5.5. 2011 PROGRAMAS: INDESIGN CS5, PHOTOSHOP CS5 EXTENDED, ILLUSTRATOR CS5, ACROBAT 9 PRO, FLASH CS5 PROFESSIONAL, DREAMWEAVER CS4, FIREWORKS CS5, CONTRIBUTE CS5, AFTER EFFECTS CS5, ADOBE PREMIERE PRO CS5, SOUNDBOOTH CS5, ADOBE ONLOCATION CS5, ENCORE CS5, ADOBE BRIDGE CS5, ADOBE DEVICE CENTRAL CS5	10
1. Adobe	Académica por computador	1.3-ADOBE FREHAND 11	10
1. Adobe	Académica por computador	1.9 -ADOBE CREATIVE CLOUD CS MASTER COLLECTION, SUITE DE DISEÑO: PROGRAMAS QUE INCLUYE: CORE COMPONENTS, ACROBAT XI PRO, AFTER EFFECTS CC, AUDITION, BRIDGE, DREAMWEAVER, EDGE ANIMATE, FIREWORKS, FLASH PROFESIONAL, GAMING, ILLUSTRATOR, INCOPY, INDESIGN, LIGHTROOM, MEDIA ENCODER, MUSE, PHOTOSHOP, PRELUDE, PREMIERE PRO, SCOUT, SPEED GRACE.	50
2. Macromedia - adobe	Académica por computador	2.5-MACROMEDIA STUDIO MX 2004	43
2. Macromedia - adobe	Desarrollo	2.6-MACROMEDIA STUDIO MX 8, DESARROLLO	1
3. Altium	Académica por computador	3.2-CIRCUIT MAKER 2000	70
4. Antares	Evaluacion Académica www.antarescolombia.com	4.1-ANTARES CONTABILIDAD	300
7. Autodesk	Lic comercial por computador	7.23 AUTOCAD 2012	2
7. Autodesk	Lic comercial por computador	7.24 AUTOCAD 2013 LIC OFICINA	2
7. Autodesk academic master suite	Educational multiseat stand alone – académica por computador 2014 a 2017	7.27.1 AUTOCAD 2012 ACADEMIC MASTER SUITE	250
7. Autodesk academic master suite	Educational multiseat stand alone – académica por computador 2014 a 2017	7.27.2 AUTOCAD 2015 SEGÚN ESPECIALIDAD PUEDE SER: 3DS MAX DESIGN 2015, ALIAS DESIGN 2015, AUTOCAD ELECTRICAL 2015	1000

**Dirección de Tecnologías de Información
y Comunicaciones - DTIC**

		, AUTOCAD MAP 3D 2015 , AUTOCAD MECHANICAL 2015 , AUTOCAD MEP 2015 , AUTOCAD PLANT 3D 2015 , AUTOCAD RASTER DESIGN 2015 , INFRAWORKS 2015 , INVENTOR PROFESSIONAL 2015 , NAVISWORKS MANAGE 2015 , REVIT 2015 , ROBOT STRUCTURAL ANALYSIS PROFESSIONAL 2015 , SHOWCASE 2015 , SIMULATION CFD 2015 , SIMULATION MECHANICAL 2015 , SIMULATION MOLDFLOW ADVISER ULTIMATE 2015 , VAULT BASIC 2015 , AUTOCAD ARCHITECTURE 2015 , AUTOCAD CIVIL 3D 2015	
9. Corel	Académica por computador	9.2-COREL DRAW 12 ACADEMICO	33
9. Corel	Académica por computador	9.5-COREL DRAW X3 ACADEMICO	13
9. Corel	Académica por computador	9.6-COREL DRAW X4 ACADEMICO MULTILINGUAL	10
9. Corel	Desarrollo por equipo	9.8-COREL X4 SUITE COMPLETA	1
11. Esri	Académica por computador	9.9-COREL DRAW X5 EDUCATION LICENSE	1
11. Esri	Administrador de licencias concurrentes, actualiza lab pack federman	11.7-ARCVIEW VERSIÓN 10.2 OV 5426 TOOLBOXES: 3D ANALYST, GEOSTATYCAL ANALYST, SPATIAL ANALYST	31
12. Famic	Académica por computador	12.1-AUTOMATION STUDIO 5.6	7
12. Famic	Académica por computador	12.2AUTOMATION STUDIO VER 5.3	8
12. Famic	Académica por computador	12.3-AUTOMATION STUDIO VER 5.6	10
14. FreeWare – Software Libre	Licencia por equipo	14. FREeware: DFD Diagram Software GNU , Audacity WIN 2.0.5 , Exe Learning , Cuadernia , CodeBlocks , DevC++ , Eclipse , Gimp , JDK , NetBeans , PsInt , VideoLan VLC , Notepad++ , Postgres SQL , ZinJai , MySQL , 7Zip compresor reemplaza a Winzip, WinRar , DjGpp , Ilwiss ,	Ilimitado

Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones - DTIC

		Linux , Openoffice	
16. Siemens	Licencias de sitio – lab pack	16.1-SOLID EDGE ING V9.0 ULT ACT VER 12	7
17. Computer systems inc	Licencia laboratorio 20 pc's	17.1-MICROMUNDOS EX LIC SITIO	9
18. Ld didactic	Académica por computador	18.1-CASSY LAB 1.62	20
20. Cnc software	Red 5 usuarios	20.1-MASTERCAM X3, FRESADO Y TORNEADO NIVEL 3 (IC SOLIDOS)	5
21. Mathworks	Académica por computador	21.6 – MATLAB 2015A TAH CAMPUS LICENSE TOOLBOXES: 1.SIMULINK 2.BIOINFORMATICS TOOLBOX 3.CONTROL SYSTEM TOOLBOX 4.CURVE FITTING TOOLBOX 5.DSP SYSTEM TOOLBOX 6.DATA ACQUISITION TOOLBOX 7.IMAGE PROCESSING TOOLBOX 8.INSTRUMENT CONTROL TOOLBOX 9.NEURAL NETWORK TOOLBOX 10.OPTIMIZATION TOOLBOX 11.PARALLEL COMPUTING TOOLBOX 12.SIGNAL PROCESSING TOOLBOX 13.SIMMECHANICS 14.SIMSCAPE 15.SIMULINK CONTROL DESIGN 16.STATEFLOW 17.STATISTICS TOOLBOX 18.SYMBOLIC MATH TOOLBOX 19.WAVELET TOOLBOX SEPARADOS X UNIDAD: Simulink coder, Matlab coder, Simulink real time. ACT 2015 ABRIL	Ilimitado
25. Microsoftenrollment for academic pourposes – campus agreement	Licencia campus – Académica por computador	25.1 MICROSOFT OFFICE PROFESSIONAL PLUS, VER 2010, 2013,.*OfficeProPlusEdu ALNG LicSAPk MVL	Ilimitado
25. Microsoftenrollment for academic pourposes – campus agreement	Licencia FAC por equipo	25.2 WINDOWS SERVER STANDARD 2012	3
25. Microsoftenrollment for academic pourposes – campus agreement	Licencia FAC por equipo	25.3 CAL 2012 - WinSvrCAL ALNG LicSAPk MVL DvcCA	32

Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones - DTIC

26. Microsoft dreamspark	Suscripción dreamspark premium - uso exclusivo laboratorios	26.6 MS PROJECT 2013	Ilimitado
26. Microsoft dreamspark	Suscripción dreamspark premium - uso exclusivo laboratorios	26.1 MS PROJECT 2010	Ilimitado
26. Microsoft dreamspark	Suscripción dreamspark premium - uso exclusivo laboratorios	26.2 MS VISUAL STUDIO VER 2010, 2012 PROFESSIONAL	Ilimitado
26. Microsoft dreamspark	Suscripción dreamspark premium - uso exclusivo laboratorios	26.7 MS VISIO 2013	Ilimitado
26. Microsoft dreamspark	Suscripción dreamspark premium - uso exclusivo laboratorios	26.3 MS VISIO 2010	Ilimitado
26. Microsoft dreamspark	Suscripción dreamspark premium - uso exclusivo laboratorios	26.4 WINDOWS 2008 SERVER R2 VERSTANDAR AND ENTERPRISE	2
26. Microsoft dreamspark	Suscripción dreamspark premium - uso exclusivo laboratorios	26.53 WINDOWS 7 ENTERPRISE, N, K, AND KN	60
27. National instruments	Lic de sitio 20 equipos c/u		21
28. Novasoft	Licencia administrativa	28.1-NOVASOFT EMPRESARIAL	50
49. Software vcti	Académica por computador – uso investigación	49.3 MOLECULAR BIOLOGY INSIGHTS INC-OLIGO	1
31. Qms – ihsoftware	Academic unlimited license- licencia de sitio	31.2-ECONOMETRIC VIEWS 6.0 EIEWS	95
49. Software vcti	Académica por computador – uso investigación	49.10 -ECONOMETRIC VIEWS 6.0 EIEWS	5
33. Simul8 corp.	Licencia sala de computo	33.1-SIMUL 8 (INDUSTRIAL)	1
34. Solid works corp.	Académica por computador	34.1-SOLID WORKS 2010-2011	700
34. Solid works corp.	Académica por computador	34.2-SOLID WORKS 2010-2011	300
35. Spss ibm	Lic por equipo	35.2-SPSS VER 22	3
37. Sybase	Servidor bd uso u-virtual	37.13 SYBASE ADAPTATIVE SERVER ENTERPRISE 15.7	1
35. Spss ibm	Académica por computador – uso investigación	35.4 -SPSS VERSION 18 LICENCIA BASE	1
35. Spss ibm	Académica por computador – uso investigación	35.3.1 -SPSS STATISTICS MONOUSUARIO 19.0 MODULO AMOS 19.0 ACTUALIZADO VER 20	1
35. Spss ibm	Académica por computador	35.3.2 -SPSS STATISTICS MONOUSUARIO 19.0 MODELOS DE REGRESSION Y ESTADISTICA AVANZADA ACT VER 20	2
38. Symantec	Licencia por equipo, soporte 1 año actualización	38.10 ANTIVIRUS SYMANTEC 11.0.5 PROTECTION SUITE ENTERPRISE ED 3.0 PER USR BNDL COMP UG LIC	2000
43. Willey software	Académica por computador	43.1-WINQSB 2.0	113
49. Software vcti	Académica por computador – uso investigación	49.9 EIKONA 3D	1
47. Waterloo – maplesoft	Académica por computador	47.1 MAPLE 5.1	Ilimitado

Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones - DTIC

48.PROASISTEMAS	Académica por computador	48.1 GW 2HELISA , GWHELISA NIIF Y NOMINA 2014	1400
49. Software vcti	Académica por computador – uso investigación	49.1 ATLAS TI	1
49. Software vcti	Académica por computador – uso investigación	49.2 QUALRUS	1
49. Labvolt	Académica por computador	50.1 NETOP SCHOOL	1
51. Erdas	Labpack 10 ws	51.1-ERDAS 2015 IMAGINE PROFESIONAL, IMAGINE VECTOR E IMAGINE VIRTUAL GIS	10
49. Software vcti	Académica por computador – uso investigación	49.4 ESTIMA.RATS ACADEMIC VERSION	6
49. Software vcti	Académica por computador – uso investigación	49.5 WIEN2K	1
52. Wolfram	Académica por computador	52. WOLFRAM – MATHEMATICA 8.0.1	4
53. Bizagi	Cientes acceso concurrente web	53. BIZAGI	10
55. Mcafee	Licencia por equipo	55.1 MCAFEE ANTIVIRUS ENDPOINT SUITE SOLUTION: VIRUSSCAN 8.XI, FIREWALL, ANTISPYWARE MULTI PLATAFORM 1 YEAR PROTECTION TIL OCT 15, 2014	2100
56. Teamviewer	Licencia administrativa	56. TEAMVIEWER VERSION 8.0	3
57. Techsmith	Licencia comercial por equipo	57. CAMTASIA STUDIO ACADEMIC ELECTRONIC VERSION 8.0	2
58. Sabre	Licencias de entrenamiento por computador	58.1 SABRE – SOFTWARE DE ENTRENAMIENTO DE ACCESO A RESERVAS INTERNACIONALES ACTUALIZADO CLAVE PARA 2015 : UAN2015	20
37. Sybase	Servidor bd uso u-virtual	37.13 SYBASE ADAPTATIVE SERVER ENTERPRISE 15.7	1
59. Makemusic inc.	Licencia por equipo	59.1 FINALE	8
60. Auralog	Licencia clientes concurrentes desde 1 servidor.	60.1 TELME MORE	33
61. Nivel7-Articulate	Licencia académica, uso en caav	61.1 ARTICULATE STUDIO '13 PROFESSIONAL	1
54. Donaciones	Uso específico lugar autorizado donación – Laboratorio detectores circunvalar.	54.2 XILINX – Vivado pro system	25
61.Nivel7-Articulate	Licencia académica uso en caav	61.2 ARTICULATE STORYLINE EDUCATIVA ACTUALIZADA A STORY LINE 2	1
62. SPSS - Informese IBM	Licencia académica uso concurrente	62. SPSS BASE VERSIÓN 23	25
63. NVIVO	Académica por computador	63. NVIVO 12 psicología	25
64, SNIFFY	Académica por computador	64, SNIFFY + Libro	25
65. Proteus V8	Académica por computador	Licencia Académica anual para veinticinco (25) usuarios, incluye un (1) año de mantenimiento, envío electrónico, Windows. Incluye los siguientes módulos: Advanced Simulation Features - ASF Proteus VSM PIC Bundle (8/16 Bit) Proteus PCB Design Level 1 Proteus VSM for Arduino AVR Proteus VSM for Atmel AVR Proteus USB Analyser	25

ANEXO 2 – Distribución de salas de cómputo y audiovisuales

Fuente: Oficina de inventarios

SEDE	AULAS CON APOYOS AUDIOVISUALES	SALAS DE COMPUTO
ARMENIA	8	1
BARRANQUILLA	8	2
BOGOTÁ CIRCUNVALAR	35	6
BOGOTÁ FEDERMAN	13	4
BOGOTÁ IBÉRICA	1	2
BOGOTÁ SUR	26	8
BUGA	3	1
BUCARAMANGA	5	2
BUENAVENTURA	1	1
CALI NORTE	10	1
CALI FARALLONES	6	1
CARTAGENA	13	3
CARTAGO	2	2
CÚCUTA	3	1
DUITAMA	7	2
IBAGUÉ	8	4
LETICIA	1	1
MANIZALES	3	5
MEDELLÍN	2	2
NEIVA	21	5
PALMIRA	16	1

**Dirección de Tecnologías de Información
y Comunicaciones - DTIC**

PASTO	2	3
PEREIRA	2	3
POPAYAN	12	3
QUIBDO	1	1
RIOHACHA	1	1
ROLDANILLO	3	3
SANTA MARTA	3	1
TUNJA	11	5
VALLEDUPAR	2	1
VILLAVICENCIO	4	4
TOTAL	233	78

ANEXO 3 – Informe detallado anchos de banda

#	SEDE	2016	
		KB	MB
1	Armenia - administración	10240	10
2	Armenia - Clínicas	4096	4
3	Barranquilla	12288	12
4	Bogotá - Federman	35840	40
5	Bogotá - Ibérica	10240	10
6	Bogotá - Sur	35840	40
7	Centro de convenciones calle 96	10240	10
8	Bogotá Colegio El Bosque	10240	10
9	Bucaramanga	10240	10
10	Buga	10240	10
11	Cali - Farallones	10240	10
12	Cali - Norte	8192	8
13	Cartagena	12288	12
14	Cartago	8192	8
15	Colegio Usme	8192	8
16	Cucutá	12288	12
17	Cucutá clínicas	4096	4
18	Duitama	12288	12
19	Ibagué	12288	12
20	Leticia	2048	2
21	Manizales	10240	10
22	Medellín	10240	10
23	Neiva - Altico	8192	8
24	Neiva - Buganviles A	6144	6
25	Neiva - Buganviles B	12288	12
26	Palmira	12288	12
27	Pasto	10240	10
28	Pereira	12288	12
29	Popayán	12288	12
30	Quibdó	2048	2
31	Riohacha	8192	8
32	Roldanillo	10240	10
33	Santamarta	12288	12
34	Tunja	12288	12
35	Valledupar	10240	10
36	Villavicencio	12288	12
37	Buenaventura	10240	10

**Dirección de Tecnologías de Información
y Comunicaciones - DTIC**

1	Bogotá Circunvalar - Internet Centralizado	409600	400
---	--	--------	-----

2	Bogotá Circunvalar - Internet BACKUP	409600	400
---	--------------------------------------	--------	-----

ANEXO 4 – Reglamento centros de computo

“Este reglamento en ningún caso reemplaza al reglamento estudiantil, simplemente se apoya en él, para delimitar las reglas que se aplican a los laboratorios de cómputo de la Universidad Antonio Nariño.

Capítulo 1

DISPOSICIONES GENERALES

“El Centro de Cómputo está constituido por todos los laboratorios de cómputo de la Universidad Antonio Nariño a nivel Nacional y tiene su oficina principal en la sede principal en Bogotá, Colombia.”

- El presente reglamento es de observancia general para reglamentar la prestación de los servicios y el funcionamiento de los Centros de Cómputo adscritos a La Universidad Antonio Nariño, así como facilitar y optimizar el uso de los recursos informáticos y audiovisuales de acuerdo a las necesidades de la comunidad universitaria.
- Este reglamento se apoya en la Ley, Los estatutos de la Universidad, el Reglamento Interno de trabajo, el reglamento estudiantil y los documentos orgánicos de la Universidad.

Capítulo 2

AUTORIDAD

- **La Dirección del Centro de Cómputo:**

El centro de cómputo está bajo control de la Oficina de asuntos de Hardware y software, la cual a su vez depende de la Dirección de tecnologías de Información y comunicaciones y esta de Vicerrectoría administrativa.

Para efectos del presente reglamento, la autoridad inmediata en los laboratorios de Bogotá es el director del Centro de cómputo.

Capítulo 3

LOS USUARIOS

- Se definen como Usuarios del Centro de Cómputo

Estudiantes, docentes, personal administrativo con vinculación activa o inactiva

a) Usuarios Internos (con vinculación activa)

Los estudiantes matriculados actualmente identificados con cualquier documento que acredite su vinculación, el personal académico y personal administrativo de la Universidad Antonio Nariño con contrato laboral vigente.

En todos los casos la dirección del centro de cómputo se reserva el derecho de admisión a las Instalaciones del mismo.

b) Usuarios externos:

Estudiantes, Docentes, egresados y demás Usuarios que no estén vinculados actualmente a la universidad o que hayan aplazado semestre o estén vinculados a otras instituciones.

- Estudiantes de pregrado, postgrado, educación continuada, olimpiadas y colegios de la Universidad: deben presentar cuando se les solicite carné vigente de la Institución o en su defecto recibo de pago de matrícula también vigente.
- Docentes: cualquier documento que acredite su vinculación durante el ciclo académico actual o anterior.
- Egresados presentando documento que los acredite como tal, se dará acceso a los servicios del centro de cómputo a egresados explícitamente autorizados por Vicerrectoría Administrativa únicamente en Horas “No pico” y en todo caso se reserva el derecho de admisión.
- Para utilizar las salas en modalidad de cátedra se debe hacer la solicitud los primeros 15 días a comienzo de cada periodo académico en la dirección del centro de Cómputo de la sede.

Restricciones a los Usuarios

1. Todas las que incluye el Reglamento estudiantil, reglamento interno de trabajo y las leyes de la República de Colombia.
2. No Ingresar sin autorización del encargado.

**Dirección de Tecnologías de Información
y Comunicaciones - DTIC**

3. No se permite cambiar la configuración de los equipos, desactivar las vacunas antivirus de las máquinas, modificar el contenido de software y hardware de los mismos.
4. No se permite ingresar después de haber practicado un deporte o esfuerzo físico sin haberse aseado, como tampoco introducir animales y presentarse en estado de ebriedad, o bajo efectos de drogas, malas condiciones de salud etc. al Laboratorio.
5. No se permite escuchar música, discutir en voz alta ni efectuar actividades que distraigan la atención o impidan la concentración de los demás usuarios.
6. Piratería: “No se permite reproducir el software propiedad de la Universidad, instalado en los equipos ni utilizar estos mismos para reproducir medios y contenidos que estén protegidos bajo las leyes de derechos de autor..
7. No se permite permanecer en el Centro de cómputo fuera del horario establecido por la dirección, esto incluye a los monitores.
8. Todo usuario debe tener sus propios medios de almacenamiento, discos, memorias etc., para resguardo de sus archivos, ya que periódicamente son borrados los dispositivos de almacenamiento..
9. El personal del Laboratorio no se hace responsable por archivos infectados, discos, memorias que no sean legibles, así como por archivos que han sido borrados de nuestros equipos.
10. El Centro de Cómputo no se hace responsable por el material olvidado en el mismo, ni por objetos personales abandonados dado que es un lugar público, sin embargo si se llegara a encontrar algo olvidado, se guardará y se entregará a su propietario.

Se deja de ser usuario del centro de cómputo automáticamente en los siguientes casos:

- Por sanción establecida por las directivas Universitarias o las autoridades de la república.
- Cuando la falta cometida en las Instalaciones del Centro de Cómputo sea calificada como grave según el Reglamento Estudiantil o la ley, se remitirá el caso a la Vicerrectoría que corresponda ya sea jurídica, administrativa o académica.

Capítulo 4

SERVICIOS

Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones - DTIC

- El horario de servicio del Laboratorio queda establecido de acuerdo al horario administrativo que fije la Universidad en cada sede.
- Sólo se prestan los servicios del laboratorio a la comunidad universitaria donde se ubique dicho centro, pero se brindará acceso en otras sedes previa identificación.

SERVICIOS QUE PRESTAN LOS CENTROS DE COMPUTO

“Los servicios que presta el centro de Cómputo de la Universidad Antonio Nariño no tienen costo alguno, ningún funcionario está autorizado para recibir dinero y estos solo se prestan a usuarios activos y/o autorizados.”

A) ASESORÍA AL USUARIO

- La asesoría con respecto a la operación de los equipos, se brinda a todo usuario del laboratorio. En el caso de usuarios estudiantes solo se les otorgará asesoría de Software contemplado en los planes de estudio. Para el caso de profesores, Investigadores y empleados administrativos, se ofrece asesoría de acuerdo al Software original existente y aplicaciones generadas por proyectos de investigación y actividades administrativas, así como para la operación de los Equipos de cómputo.
- La asesoría al usuario estudiante para el uso de software que no se contemple en las asignaturas de los planes de estudios, se ofrece cuando éste existe en el Laboratorio y se cuenta con personal capacitado para el manejo del mismo.
- La asesoría al usuario estudiante se brinda de acuerdo a la disponibilidad de recursos humanos.
- Las asesorías son solamente de índole técnico y no para la elaboración de trabajos propios del usuario; en el caso de lenguaje de programación, la asesoría se realiza sobre un error específico y el lenguaje como tal, pero no se profundiza en la lógica del programa.

b) Auto-servicio de impresión (Aplica según disponibilidad de elementos)

- El servicio de impresión se brinda a cualquier usuario del laboratorio y no tiene costo alguno.
- Todo usuario que desee hacer uso de este servicio deberá respetar el turno de impresión en orden de llegada.
- El proceso de impresión será de acuerdo a las disposiciones de cada laboratorio.

Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones - DTIC

- Sólo se imprimen trabajos relacionados con las áreas académicas y/o administrativas de la Universidad Antonio Nariño.
- Se prohíbe la realización, manipulación e impresión de documentos restringidos por la ley .
- El usuario debe traer su cinta de impresión y su papel para imprimir.

c) Acceso a Internet.

- El servicio de Internet se presta a cualquier usuario activo de la Comunidad Universitaria para uso académico y no tiene costo alguno.
- Los servicios de Internet, están sujetos a la infraestructura y horarios de cada laboratorio.
- El Servicio de Internet estará sujeto a la disponibilidad de equipos.
- El Centro de cómputo no se hace responsable por problemas externos de conectividad y comunicación.
- El uso de Internet se acoge a todos los artículos de este reglamento.

d) Préstamo de salones audiovisuales

Los salones audiovisuales se prestarán únicamente a usuarios activos acorde al horario y disponibilidad de personal de cada sede, dentro del calendario académico.

Capítulo 5

SON DERECHOS DE LOS USUARIOS

- Utilizar todos los servicios que proporcionan los laboratorios cuando los encargados lo permitan, así como recibir información, orientación y asesoría sobre el uso de los mismos.
- Manifiestar por escrito sugerencias con relación a los servicios que se ofrecen.
- Ser informado del número y ubicación del equipo que le corresponde.
- Recibir un trato respetuoso de parte de los funcionarios, igual al trato que el usuario de a este.
- Trabajar en el horario asignado en un ambiente de silencio que facilite la labor.

Capítulo 6

**Dirección de Tecnologías de Información
y Comunicaciones - DTIC**

SON OBLIGACIONES DE LOS USUARIOS

- Cumplir el reglamento estudiantil y las leyes.
- Registrarse a la entrada del laboratorio cada vez que ingrese.
- Tratar respetuosamente a los funcionarios.
- Presentar su carné o identificación cuando se les solicite..
- Guardar la debida compostura y permanecer en sus lugares hasta el final de cada sesión.
- Reportar inmediatamente sobre algún defecto observado en el equipo, de lo contrario será tenido como responsable del mismo.
- Dejar el área de trabajo limpia, el equipo apagado, así como las sillas acomodadas.
- Utilizar discos en buenas condiciones y evitar introducir objetos ajenos al equipo en las unidades de disco (drive).
- Tener respaldo de su información que esté temporalmente almacenada en los discos duros, ya que el laboratorio no se responsabiliza de la información de los usuarios.
- Respetar el acceso a los recursos en orden de llegada.
- Cuidar sus objetos personales ya que por ser un lugar de acceso de público el Centro de Cómputo no responde por los mismos.
- Utilizar los equipos para aprendizaje y actividades académicas.
- Retirarse inmediatamente de los laboratorios cuando se les solicite, en calamidades o fallas de corriente eléctrica.

Capítulo 7

SANCIONES

- Las que determinen las directivas acorde al reglamento estudiantil, el reglamento interno de trabajo o las autoridades si fuese necesario.
- Las que indique el estatuto de policía para los lugares cerrados y áreas de afluencia pública.

Se puede solicitar el retiro inmediato temporal o definitivo del Centro de Cómputo en los siguientes casos:

Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones - DTIC

- Por observar conductas inapropiadas o indecorosas dentro de las instalaciones del laboratorio.
- Por hacer uso indebido del equipo o maltratarlo.
- El usuario que dañe un equipo o material de laboratorio por negligencia o utilización inadecuada del mismo, debe cubrir el costo de reposición o reparación, y se hará acreedor a una sanción de acuerdo al daño causado.
- Todo usuario que intente violar la seguridad de la red, será expulsado definitivamente del laboratorio, además de ser remitido a las directivas universitarias para definir su situación.
- En caso de contradecir este reglamento, código de policía y en general la ley.

Capítulo 8

MONITORES

Personal administrativo contratado para el cuidado y control de nuestros laboratorios y salas audiovisuales, tienen a su cargo brindar acceso a los recursos informáticos y audiovisuales, están regidos por el reglamento interno de trabajo, las leyes de la república.

Son deberes de los Monitores

- Tratar al usuario en forma educada, amable en actitud de solucionar sus inquietudes.
- No discutir con los usuarios, acudir al conducto regular para solución de problemas.
- Hacer cumplir este reglamento en las áreas y horarios de servicio.
- Exigir registro e identificación de los usuarios de Centros de cómputo
- Llevar planillas de Horarios por cada sala
- Atender inquietudes de los usuarios según disponibilidad
- No permanecer en las áreas de trabajo en horarios diferentes
- No instalar software no autorizado.
- Aplicar para todos los efectos este reglamento
- Asegurar salones con doble llave en todo momento

Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones - DTIC

- Avisar a seguridad de cualquier situación sospechosa
- Reportar semanalmente el trabajo realizado al director
- No negar el servicio a los usuarios por asuntos personales
- Brindar acceso a los recursos de manera equitativa y orden de llegada o solicitud
- No discriminar al usuario por orientación sexual, étnica, religiosa, política ni apariencia.
- Mantener funcionando correctamente los equipos a su cargo
- Utilizar las cuentas de correo asignadas para comunicarse en el trabajo.
- No jugar ni realizar trabajos personales en horas laborales.
- Apagar todo equipo encendido que no se esté usando.
- Cuidar el software asignado y no regalarlo ni copiarlo
- No recibir visitas de amigos o familiares en horas laborales
- Vestir de manera pulcra, no necesariamente corbata y cuidar su aseo personal.
- No involucrarse en chismes, peleas ni asuntos ajenos al trabajo en horas laborales.
- No contravenir los artículos de este reglamento.
- No participar en huelgas estudiantiles en horas laborales
- Comunicar al director cualquier problema
- Avisar inmediatamente cuando no pueda asistir al trabajo por cualquier calamidad
- Tratar a sus compañeros con respeto y solidaridad
- No tomar prestado material del departamento para la casa
- Tener un teléfono móvil encendido en horas laborales, donde pueda ser localizado.
- Solicitar permiso al director para cambios de Turno, avisando al director de la sede.
- Llamar a la oficina de seguridad en caso de presentarse un asunto que lo requiera.

Capítulo 9

SITUACIONES NO PREVISTAS

**Dirección de Tecnologías de Información
y Comunicaciones - DTIC**

Cualquier situación relacionada con los Centros de Cómputo que no se contemple dentro de este reglamento, será resuelta por las autoridades universitarias y/o competentes.

TRANSITORIO

El presente reglamento entrará en vigor a partir de la fecha de su aprobación publicación.

CONFIDENCIAL