



INFORME **20** DE GESTIÓN **23**

Red de Datos UDNET



UNIVERSIDAD DISTRICTAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Por una Universidad orientada a la
acción con ideas que construyen

© 2023 Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Martha Cecilia Valdés Cruz

Líder Unidad Red de Datos UDNET

Área Administrativa

Área de telecomunicaciones

Equipo de trabajo:

- Stefany Arias Lizarazo
- Laura Julieth Betancourt

Equipo de trabajo:

- Álvaro Rodríguez
- Brayan Humberto Ramírez
- Fredy Esteban Camacho
- Diana Acosta Peña
- Karen Tatiana Mora
- Raúl Eduardo Gutiérrez
- Viviana Tarazona Tarazona
- Carlos Alberto Acevedo
- Juan Camilo Patiño
- Ángel Daniel Ayala
- Daniel Castellanos
- Juan Carlos Ospina

Área de Plataformas Computacionales

Equipo de trabajo:

- Daniel Ariza Riaño
- Julián Enrique Guerrero
- Santiago López Gómez
- Juan Sebastian Gil
- Luis Fernando Muñoz

Área de soporte

Equipo de trabajo:

- Carlos Orlando Diaz
- Christian Rodríguez
- José Enrique Torres
- David Felipe Galindo

Área Web

Equipo de trabajo:

- Diana del Pilar Cortes
- Laura Estefany Bohórquez

Contenido

Presentación 5

1. Plan de Acción 2023 7

2. Gestión y resultados 8

3. Logros destacados y reconocimientos 16

4. Cumplimiento de las metas de la vigencia 17

5. Estadísticas e indicadores de la gestión..... 20

Presentación

La Red de Datos UDNET, dependencia adscrita a la Oficina Asesora de Tecnologías de la Información según resolución 242 de 28 de junio de 2023, tiene como objetivo garantizar el correcto funcionamiento de la infraestructura física y lógica de telecomunicaciones, para permitir el acceso de la comunidad Universitaria a los servicios que ofrece la universidad y el acceso a internet a través de la Red de Datos. Como parte de sus funciones, UDNET participa en el Sistema Integrado de comunicaciones liderado desde Rectoría, con la difusión de la información institucional a través de diferentes herramientas y medios de comunicación como es el Portal Web Institucional y los servicios administrados por la dependencia. En este sentido, desde las diferentes áreas funcionales de UDNET, se realiza la gestión, administración y soporte para dar solución a los requerimientos de los usuarios.

Actualmente UDNET presta servicios como: soporte a usuario final en lo relacionado en herramientas de ofimática a la torre administrativa, sede de publicaciones y ACACIA, emisora LAUD estéreo, Desarrollo Físico y Paiba. Igualmente, desde UDNET se atiende la infraestructura y servicios de telecomunicaciones (enlaces de datos, internet, telefonía IP, mantenimiento de equipos switches) de todas las sedes, así como el soporte y mantenimiento de impresoras que pertenezcan a la institución. Otro de los aspectos consiste en el licenciamiento de software a nivel del campus como es Microsoft, antivirus y software utilizado por las dependencias administrativas de las sedes.

A continuación, se presenta el esquema funcional de la dependencia:



Ilustración 1 Esquema funcional Red de Datos UDNET
Fuente: Elaboración propia

Corresponde a la Red de Datos UDNET de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas ejecutar las políticas, estrategias y programas pertinentes, establecidos en el Plan Estratégico de Desarrollo 2018-2030, entre las cuales se encuentran los siguientes lineamientos, estrategias y metas:

LINEAMIENTO	META	ESTRATEGIA
Lineamiento No. 4, "Garantizar, gestionar y proveer las condiciones institucionales para el cumplimiento de las funciones universitarias y el bienestar de su comunidad."	27. Ampliar, mejorar y modernizar física, tecnológica y ambientalmente la infraestructura, esto de acuerdo con la proyección de la cobertura y las políticas de inclusión.	Desarrollo y actualización sostenible de la infraestructura universitaria de manera articulada entre las sedes de la universidad; además con una relación amable y respetuosa con el medio ambiente.
Lineamiento No. 5, "consolidar y fortalecer la democracia participativa, la gobernanza y la gobernabilidad para la cohesión de la comunidad universitaria.	33. Implementar los dominios identificados en el marco de referencia IT 4+ establecidos por Min TIC	Garantizar tecnologías y canales digitales que permitan generar, procesar y acceder a información oportuna sobre las funciones universitarias, los procesos y procedimientos institucionales, el trámite de servicios, la recepción de solicitudes y la generación de respuestas pertinentes y satisfactorias.
	35. Lograr la calidad y disponibilidad del 100% de la información institucional, que no tenga restricción constitucional ni legal.	Garantizar la divulgación de toda información pública generada por la universidad; así como el control de la información pública clasificada y reservada que maneja la institución.
	41. Conseguir la publicación oportuna y completa de toda la información relacionada con el principio de transparencia y derecho de acceso a información pública, de acuerdo con la Ley 1712 de 2014.	Consolidación de sistemas de gestión, control, seguimiento, digitalización y acceso a la información, gestión documental, servicio en línea, trámites institucionales y atención a las personas

Tabla 1 lineamientos Plan Estratégico de Desarrollo 2018-2030
Fuente: Elaboración propia

En el marco de los planes de la Universidad se busca entonces garantizar la continua disponibilidad de los recursos y servicios de las tecnologías de la información y las comunicaciones existentes, en beneficio de la comunidad académica y administrativa de la Universidad; a través de la gestión, proyección tecnológica, asesoría y soporte técnico especializado.

1. Plan de Acción 2023

En concordancia con los roles y responsabilidades, y tomando como referencia los retos asignados en el Plan Estratégico de Desarrollo 2018-2030 y el Plan Indicativo 2022-2025 y los proyectos priorizados por la dependencia, para la vigencia 2023 la Red de Datos UDNET estructuró su Plan de Acción a partir de 5 actividades generales, a las cuales les asoció 8 metas e indicadores, como se muestra a continuación:

N.	Actividad general	Productos	Indicador	Meta
1	Mantener en condiciones adecuadas la infraestructura tecnológica administrada por la Red de Datos para la permanente prestación de servicios a la comunidad universitaria.	<ul style="list-style-type: none"> • Contratos de mantenimiento • Contratos de licenciamiento y/o actualizaciones de software 	Disponibilidad del servicio	99%
			Aprovechamiento del rubro disponible	100%
2	Desarrollar actividades que garanticen la prestación adecuada de los servicios prestados por la Universidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Contrato de internet • Informe trimestral con información sobre la atención de solicitudes de los servicios prestados por la Red de Datos. 	Solicitudes atendidas	100%
			disponibilidad servicio de internet	100%
3	Desarrollar las actividades en el marco de la administración del Portal Web Institucional y plataformas de páginas administrativas y académicas y la publicación oportuna de la información suministrada por las dependencias.	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de actividades web 	Actividades de actualización o mantenimiento del Portal Web Institucional	100%
			Publicación de información Portal Web Institucional	100%
4	Garantizar el cumplimiento de las acciones asignadas a la Red de Datos UDNET en su rol de gestor del proceso Gestión de los Sistemas de la información y las Telecomunicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación actualizada o creada • Seguimientos al mapa de riesgos del proceso 	Nivel de actualización del proceso	100%
5	Tramitar de manera oportuna las acciones relacionadas con la gestión administrativa de la Red de Datos	<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta a requerimientos • Planes de Mejoramiento • Monitoreo/seguimiento a los Planes de Mejoramiento 	Respuesta oportuna de requerimientos	100%

Tabla 2. Plan de Acción 2023 Red de Datos UDNET

Fuente: Sistema de Planeación y Seguimiento a la Gestión - SISGPLAN

2. Gestión y resultados

Seguimiento técnico y administrativo a contratos relacionados con tecnología:

Una de las actividades asignadas y desarrolladas por la Red de Datos UDNET consiste en la supervisión de contratos, cuya finalidad es atender la infraestructura física y lógica de telecomunicaciones y contar con personal técnico que la administre y gestione los servicios asociados a la misma.

Desde UDNET se realiza seguimiento técnico y administrativo a la ejecución de los contratos relacionados con tecnología según sea asignada la Red de Datos como supervisora, a continuación, se presenta el resumen de contratos supervisados por UDNET:

1. Licenciamiento de software

- Licenciamiento del software Microsoft
- Renovación del software de seguridad
- Licenciamiento del software Adobe
- Renovación de Certificado Digital de Seguridad para asegurar el dominio udistrital.edu.co y los subdominios asociados
- Realizar la suscripción S.O REDHAT.
- Actualizaciones y soporte Citrix
- Actualizaciones y soporte aplicación SolarWinds
- Adquisición, renovación de licencias AutoCAD
- Adquisición licencias Winrar
- Adquisición licencias Corel

2. Mantenimiento y soporte

- Soporte y mantenimiento correctivo con partes para sistemas de almacenamiento masivo SAN/NAS
- Soporte y mantenimiento correctivo para equipos servidores DELL
- Soporte técnico para atención a emergencias, mantenimientos preventivos y correctivos para los equipos y componentes de los sistemas de AA (Aire Acondicionado), de precisión, UPS, sistema de distribución de potencia (PDU), sistema de variables ambientales y sistema de gestión y administración centralizada
- Soporte técnico para atención a emergencias, mantenimientos preventivos periódicos, adquisición de repuestos y servicios de mantenimiento correctivo y mantenimiento especializado para los equipos de Aire Acondicionado de precisión marca Liebert
- Mantenimiento preventivo para impresoras
- Mantenimiento a la solución de telefonía con tecnología IP marca AVAYA
- Mantenimiento de equipos servidores de virtualización para la Red de Datos UDNET

- Renovación de soporte de fábrica de la plataforma inalámbrica marca Ruckus
- Mantenimiento solución de backup a cargo de la Red de Datos UDNET
- Soporte de fábrica de la solución de Networking Lan marca Juniper.

3. Materiales y repuestos

- Adquisición de partes o repuestos para computadores y servidores de la Universidad.
- Suministro de materiales e insumos para realizar el mantenimiento y ampliación de la infraestructura de telecomunicaciones

4. Internet y enlace de datos

- Servicios de enlaces de datos entre sedes y acceso a internet

5. Proyectos de inversión

- Adquisición, instalación y puesta en correcto funcionamiento de equipos activos de networking para la solución de conectividad de la Sede Ensueño de la Facultad Tecnológica y diferentes sedes de la Universidad.
- Adquisición, instalación y puesta en correcto funcionamiento del cuarto principal de equipos (data center), que debe incluir diseños, equipos y componentes descritos en los términos de referencia para la solución de conectividad de la Sede Ensueño de la Facultad Tecnológica.
- Adquirir, instalar, configurar y poner en correcto funcionamiento una solución de networking compuesta por equipos, componentes y accesorios de telecomunicaciones, con el fin de soportar y garantizar el acceso a los servicios de red ofrecidos a través de la infraestructura de telecomunicaciones de la universidad, según los términos de referencia.
- Adquirir, instalar, configurar y poner en correcto funcionamiento una solución de networking compuesta por equipos, licencias, componentes y accesorios para la actualización y reforzamiento de la infraestructura de telecomunicaciones inalámbrica (WLAN) de la Universidad según los términos de referencia.
- Adquirir, instalar, integrar y poner en correcto funcionamiento una solución de equipos y componentes para la actualización de los subsistemas de los espacios de telecomunicaciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas: cuarto principal de equipos (data center), cuartos de telecomunicaciones y otros donde se ubican equipos activos de la red corporativa administrada por UDNET.

Procesos de contratación y Ejecución de los recursos

Según el Plan Anual de Adquisiciones vigencia 2023, la Red de Datos planea la contratación de 29 proyectos enfocados a los servicios de TI, adicionalmente se planeó la contratación de 24 personas como CPS para el desarrollo de las actividades.

De acuerdo con lo anterior se presenta el resumen de la ejecución presupuestal por rubro de funcionamiento:

Rubro de funcionamiento 2023			
Ítem	Rubro	Presupuesto Asignado	Presupuesto Ejecutado
1	Paquetes de software	\$ 1.333.000.000	\$ 1.106.178.816
2	Servicios de telecomunicaciones vía internet	\$ 600.000.000	\$ 598.372.789
3	Servicios de mantenimiento y reparación de computadores y equipo periférico	\$ 685.610.000	\$ 648.194.357
4	Servicio de mantenimiento y reparación de otros productos metálicos elaborados n.c.p.	\$ 407.688.000	\$ 333.110.537
5	Artículos n.c.p. de ferretería y cerrajería	\$ 67.000.000	\$ 67.000.000
6	Servicios de mantenimiento y reparación de equipos y aparatos de telecomunicaciones	\$ 1.159.122.000	\$ 940.612.975
TOTAL		\$ 4.252.420.000	\$ 3.693.469.474

Tabla 3 Ejecución Rubro de funcionamiento 2023
Fuente: Elaboración propia

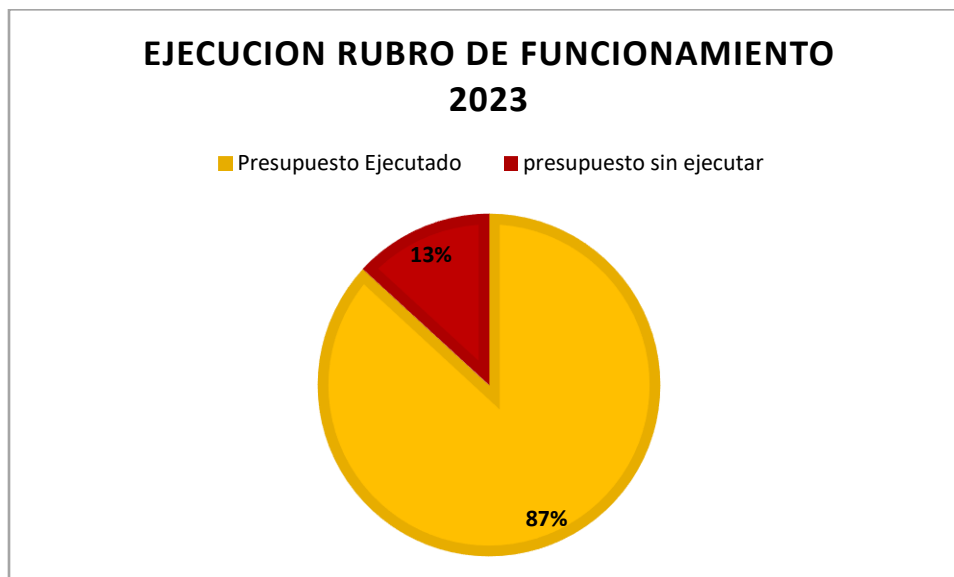


Tabla 4 grafica ejecución rubro funcionamiento 2023
Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presenta el discriminado de las actividades del plan de adquisiciones programadas y contratadas, del rubro de funcionamiento:

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO	VALOR EJECUTADO
1	Contratar el servicio de conectividad con enlaces entre sedes y acceso a internet.	\$ 600.000.000	\$ 598.372.789
2	Mantenimiento plataforma de comunicaciones unificadas Marca Avaya	\$ 397.234.520	\$ 397.234.520
3	Renovar el licenciamiento de servicios Campus software Microsoft	\$ 407.000.000	\$ 368.194.183
4	Renovar licenciamiento y soporte Firewall Palo Alto	\$ 450.000.000	\$ 349.210.736
5	software de seguridad Antivirus	\$ 321.000.000	\$ 317.136.190
6	Mantenimiento solución almacenamiento y virtualización para la Red de Datos UDNET	\$ 231.000.000	\$ 229.625.665
7	Mantenimiento solución de backup de la Red de Datos UDNET	\$ 219.000.000	\$ 218.484.595
8	Contratar el servicio de mantenimiento del data center de las diferentes sedes de la Universidad	\$ 289.688.000	\$ 215.870.178
9	Adquirir la renovación del soporte de fábrica para los equipos y la plataforma de administración de la solución de Networking y la plataforma inalámbrica.	\$ 311.887.480	\$ 194.167.719
10	Renovar licenciamiento y soporte Solarwinds	\$ 180.000.000	\$ 146.087.506
11	Renovar el licenciamiento para del Sistema de Seguridad Perimetral	\$ 128.000.000	\$ 127.804.810
12	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de aires acondicionados de la Red de Datos UDNET	\$ 118.000.000	\$ 117.240.359
13	Mantenimiento de equipos servidores	\$ 141.610.000	\$ 106.084.097
14	Renovar el licenciamiento de los servicios Citrix con sus actualizaciones y soporte	\$ 135.000.000	\$ 95.717.230
15	Adquisición de Insumos y materiales para telecomunicaciones.	\$ 67.000.000	\$ 67.000.000
16	Suministro de partes o repuestos para computadores y otros equipos	\$ 51.000.000	\$ 51.000.000
17	Adquisición, renovación de Adobe	\$ 67.000.000	\$ 46.177.777

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO	VALOR EJECUTADO
18	Mantenimiento y suministro de partes para impresoras, escaner y videobeam	\$ 43.000.000	\$ 43.000.000
19	Certificado Digital de Seguridad para asegurar el dominio udistrital.edu.co y los subdominios asociado	\$ 6.000.000	\$ 4.789.750
20	Adquisición Corel	\$ 271.370	\$ 271.370

Tabla 5 Detalle actividades ejecución rubro de funcionamiento
Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presentan las actividades que no fue posible culminar los procesos de contratación:

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO
1	Licenciamiento Google Teacher and Learning	\$ 50.000.000
2	Adquirir o renovar licencias para gestión de la emisora	\$ 30.000.000
3	Software Navicat	\$ 7.000.000
4	Adquisición de dominios web ACACIA	\$ 1.728.630

Tabla 6 Detalle actividades ejecución rubro de funcionamiento no contratado
Fuente: Elaboración propia

Se presenta el resumen de la ejecución presupuestal por rubro de inversión:

RUBRO DE INVERSION 2023- proyecto 7899 "Fortalecimiento Y Modernización De La Infraestructura Tecnológica De La Universidad Distrital Francisco José De Caldas"			
ítem	Actividad	Presupuesto asignado	Presupuesto ejecutado
1	Modernización y fortalecimiento de solución de hiperconvergencia o ciberseguridad.	\$ 1.173.061.000	\$ 1.163.433.894
2	Modernización y fortalecimiento de infraestructura de networking (WLAN)	\$ 783.457.145	\$ 623.709.464
3	Adquisición de soluciones tecnológicas para la implementación de la Intranet para laboratorios de sede Ensueño	\$ 300.000.000	\$ 0
4	Modernización y fortalecimiento de infraestructura de networking (switch)	\$ 1.000.000.000	\$ 979.954.885
5	Adquisición de soluciones para data center.	\$ 1.000.000.000	\$ 997.425.548
TOTAL		\$ 4.256.518.145	\$ 3.764.523.791

Tabla 7 Ejecución Rubro de inversión 2023
Fuente: Elaboración propia

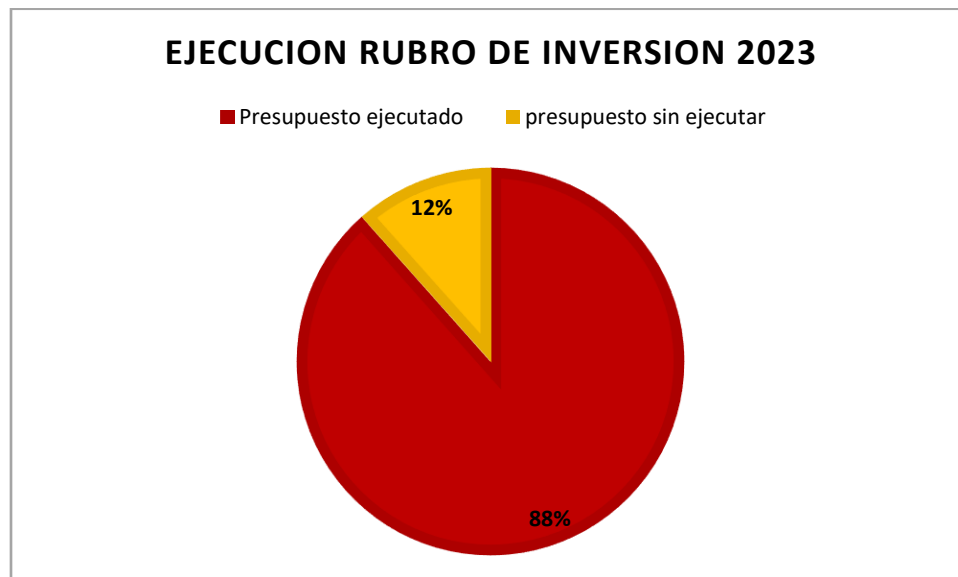


Tabla 8 Grafica ejecución Rubro de inversión 2023
Fuente: Elaboración propia

1. *Modernización y fortalecimiento de solución de hiperconvergencia o ciberseguridad:*

Hiperconvergencia: Se realiza la contratación de la adquisición, instalación, configuración y puesta en correcto funcionamiento del licenciamiento VMware® Premium para fortalecer la infraestructura Hiperconvergente de la Universidad Distrital, con el siguiente alcance:

Ítem	Producto	Cantidad
1	Upgrade. Vmware vSphere 8 Standard to vSphere 8 Enterprise plus for 1 processor	6 licencias para 3 nodos
2	Production Support/Suscription for VMware vSphere 8 Enterprise Plus for 1 processor.	6 licencias para 3 nodos
3	Capacidad de nuevo almacenamiento efectivo para toda la solución Hiperconvergente, administrado por la Universidad.	Crecimiento en 12 TB para un total de 65 TB
4	Instalación, configuración conexión al almacenamiento NetApp y sistema de backup Commvault	

Tabla 9 detalle proyecto hiperconvergencia
Fuente: Elaboración propia

Ciberseguridad: Se realiza la contratación de la adquisición, instalación, configuración y puesta en correcto funcionamiento de la plataforma de detección, prevención y respuesta de red contra ciberamenazas, así como la integración con los dispositivos licenciados, incluyendo soporte técnico 7x24 y actualizaciones (update y upgrade).

2. *Modernización y fortalecimiento de infraestructura de networking (WLAN):* Recursos asignados desde el CONVENIO

INTERADMINISTRATIVO No. CIA-836-2022 entre la UNIVERSIDAD DISTRITAL y el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR, mediante esta actividad se realizó la contratación para la adquisición, instalación y puesta en correcto funcionamiento de 34 AP indoor y 10 AP outdoor para los edificios de la sede Ensueño distribuidos de la siguiente manera:

ítem	Ubicación	Cantidad de AP a instalar
1	Edificio Lectus Piso 1	4 outdoor
		4 indoor
2	Edificio Lectus Piso 2	3 indoor
3	Edificio Lectus Piso 3	3 indoor
4	Edificio Techne Piso 1	4 outdoor
		3 indoor
5	Edificio Techne Piso 2	3 indoor
6	Edificio Techne Piso 3	3 indoor
7	Edificio Techne Piso 4	3 indoor
8	Edificio Techne Piso 5	3 indoor
9	Edificio Techne Piso 6	3 indoor
10	Edificio Techne Piso 7	3 indoor
11	Edificio Techne Piso 8	3 indoor

Tabla 10 detalle proyecto Wlan Sede ensueño
Fuente: Elaboración propia

ítem	Ubicación	Cantidad de AP a instalar	observaciones
1	Edificio Techne Piso 9 (terrace)	1 outdoor	se debe hacer cableado desde el cuarto de telecomunicaciones
2	Edificio Techne Piso 9 (terrace)	1 outdoor	se debe hacer cableado desde el cuarto de telecomunicaciones

Tabla 11 detalle proyecto Wlan Sede ensueño- cableado
Fuente: Elaboración propia

3. *Adquisición de soluciones tecnológicas para la implementación de la Intranet para laboratorios de sede Ensueño:* Recursos asignados desde el CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CIA-836-2022 entre la UNIVERSIDAD DISTRITAL y el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR, no fue posible su adjudicación. Desde la Red de Datos se sugirió la celebración de un contrato interadministrativo y se presentó al Comité Asesor de Contratación, una vez aprobado por el comité, se procedió a solicitar a la documentación y certificaciones de carácter técnico indicados en el estudio de mercado, con el fin de adelantar los pasos para la firma de contrato, sin embargo, los mismos no fueron allegados. Por lo cual, mediante oficio UDNET-246-2023 se informó al

Comité Asesor de Contratación la situación que no permitió la adjudicación del contrato.

4. *Modernización y fortalecimiento de infraestructura de networking (switch)*: Implementar una fase de actualización de la solución de networking que contempla la adquisición de trece (13) switches de acceso, los cuales serán distribuidos en las diferentes sedes de la Universidad. Incluye servicio de soporte, garantía y reemplazo de partes por cinco (5) años para los equipos, componentes y accesorios adquiridos. En mejoras a la infraestructura de telecomunicaciones LAN, los 13 equipos permite una reducción de obsolescencia del 4%.
5. *Adquisición de soluciones para data center*: Mediante el proceso se realiza la contratación de la Fase 2 del Cuarto Principal De Equipos (Data Center), de la sede Ensueño de la Facultad Tecnológica De La Universidad Francisco José De Caldas, permitiendo integrar los equipos y componentes de los subsistemas adquiridos e instalados en la fase 1, con los equipos y componentes de los subsistemas de la fase 2, asegurando el correcto funcionamiento del Cuarto Principal De Equipos (Data Center). Los subsistemas y componentes se listan a continuación:

Subsistema de refrigeración de precisión, compuesto por:

1. Componente mecánico de aires de precisión
2. Aires acondicionados tipo In Row
3. Sistema de refrigeración de precisión condensado por agua

Cerramientos y adecuaciones, compuestos por:

1. Cerramiento para los tableros eléctricos de los equipos Chiller, incluyendo la puerta y estructura, iluminación, un (1) punto hidráulico y un (1) punto eléctrico para mantenimiento de los equipos.
2. Cerramiento para equipos y componentes mecánicos de los equipos Chiller ubicados en la cubierta del edificio Techne.
3. Pararrayos para protección de los equipos en la cubierta del piso 10

Incluye la garantía y dos (2) rutinas de mantenimiento preventivo de los subsistemas y componentes por un (1) año.

Durante la vigencia 2023 la Red de Datos ejecutó \$7.457.993.265, lo cual corresponde al 87,6% del total presupuesto asignado, incluyendo recursos de funcionamiento y de inversión. Cabe resaltar que en la mayoría de los procesos de contratación la no ejecución de los recursos disponibles se debe al ahorro resultado de la gestión realizada en los procesos de contratación.

3. Logros destacados y reconocimientos

- Migración, soporte técnico y afinamiento a las cuentas de correo electrónico sobre la Plataforma Microsoft.
- Definición de políticas de seguridad en los correos mediante la autenticación en 2 pasos.
- Avance en 16% de autenticación única en Red Wifi: Se realiza la instalación y pruebas de funcionamiento de la red Wifi para las sedes calle 40, calle 34 y macarena A, incluyendo la adecuación del servicio de Active Directory. Se realiza la circular de cambio de acceso a la Red WiFi, junto con el instructivo correspondiente.
- Se entrega en funcionamiento el servicio de internet en la sede Sótanos AV. Jiménez.
- Se despliega del servicio de red y se realiza la integración a la topología de telecomunicaciones de la Universidad de la facultad de posgrados (Sede Autónoma)
- Se realiza la integración del servicio wifi sede 30 aniversario (autónoma) a la red corporativa de la universidad.
- Entrega y puesta en funcionamiento de data center de la facultad Tecnología en el edificio Techne – Ensueño.
- Se realiza limpieza, organización y gestión del cableado estructurado de los cuartos de telecomunicaciones (Calle 40 y actualmente Facultad Tecnológica)
- Fortalecimiento y modernización de las condiciones eléctricas y del sistema de detección y extinción de incendios del data center Olimpo-Calle 40. Aislamiento físico del cuarto de UPS.
- Se realiza la migración de 32 páginas de dependencias, 18 páginas de programas, 4 páginas de facultades, 7 páginas de laboratorios y se encuentran en proceso 67 páginas.
- Atención y solución al incidente de seguridad del mes de julio, recuperación de información y equipos afectados, reforzamiento de políticas, configuraciones y comunicaciones de seguridad.

4. Cumplimiento de las metas de la vigencia

A partir de la gestión realizada por la Red de Datos UDNET, y tomando como referencia los resultados del ejercicio de seguimiento trimestral al Plan de Acción de la unidad, se tiene como resultado el siguiente nivel de cumplimiento de las metas planteadas para la vigencia:

Información del Plan de Acción 2023				Evaluación Plan de Acción				
Cód.	Actividad general	Indicador	Meta	Numerador acumulado	Denominado acumulado	Indicador acumulado	Cumplimiento por meta	Cumplimiento actividad
1	Mantener en condiciones adecuadas la infraestructura tecnológica administrada por la Red de Datos para la permanente prestación de servicios a la comunidad universitaria.	Disponibilidad del servicio = (Tiempo de los servicios prestados en actividad / tiempo de prestación de servicios en el periodo)*100	99%	5.967,33	5.998,47	99,48%	100,48%	93,40%
		Aprovechamiento del rubro disponible = (Presupuesto ejecutado/Presupuesto asignado en vigencia)*100	100%	3.693.469.474,00	4.252.420.002,00	86,86%	86,86%	
2	Desarrollar actividades que garanticen la prestación adecuada de los servicios prestados por la Universidad.	Solicitudes atendidas = (Número de solicitudes atendidas/Número de solicitudes recibidas)*100	100%	26.599,00	26.690,00	99,66%	99,66%	99,50%
		disponibilidad servicio de internet = (Tiempo del servicio de internet en actividad durante el periodo/ tiempo establecido de prestación de servicios en el periodo)*100	100%	8.688,00	8.736,00	99,45%	99,45%	
3	Desarrollar las actividades en el marco de la administración del Portal Web Institucional y plataformas de páginas	Actividades de actualización o mantenimiento del Portal Web Institucional = (Número de actividades realizadas / Numero de actividades programadas)*100	100%	386,00	386,00	100,00%	100,00%	100,00%

Información del Plan de Acción 2023				Evaluación Plan de Acción				
Cód.	Actividad general	Indicador	Meta	Numerador acumulado	Denominado acumulado	Indicador acumulado	Cumplimiento por meta	Cumplimiento actividad
	administrativas y académicas y la publicación oportunamente la información suministrada por las dependencias.	Publicación de información Portal Web Institucional = (Numero de publicaciones realizadas/Numero de publicaciones solicitadas)*100	100%	2.458,00	2.458,00	100,00%	100,00%	
4	Garantizar el cumplimiento de las acciones asignadas a la Red de Datos UDNET en su rol de gestor del proceso Gestión de los Sistemas de la información y las Telecomunicaciones.	Nivel de actualización del proceso = (documentación actualizada o creada/documentación identificada para actualización o creación) *100	100%	6,00	3,00	200,00%	200,00%	100,00%
5	Tramitar de manera oportuna las acciones relacionadas con la gestión administrativa de la Red de Datos	Respuesta oportuna de requerimientos = (requerimientos atendidos oportunamente/requerimientos recibidos)*100	100%	233,00	235,00	99,15%	99,15%	99,10%

Tabla 12. Evaluación Plan de Acción 2023 Red de Datos UDNET
Fuente: Sistema de Planeación y Seguimiento a la Gestión - SISGPLAN

De acuerdo con los resultados reportados, al cierre del cuarto trimestre de 2023, el nivel de cumplimiento del Plan de Acción de la Red de Datos UDNET, es de 98,1%.

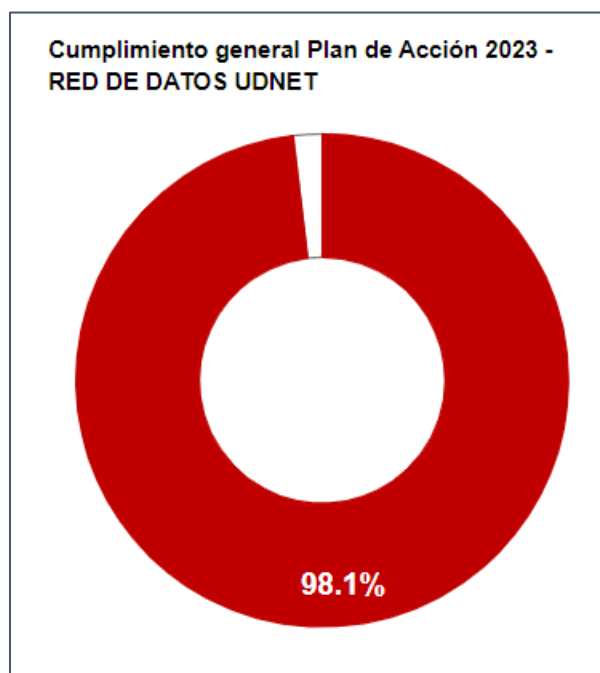


Ilustración 2 Grafica cumplimiento plan de acción 2023
Fuente: Sistema de Planeación y Seguimiento a la Gestión - SISGPLAN

En ese sentido, se puede establecer el siguiente balance:

- Se garantiza la prestación adecuada de los servicios prestados por la Red de Datos a la comunidad Universitaria.
- Se realizan las contrataciones necesarias que permiten mantener en condiciones adecuadas la infraestructura tecnológica administrada por la Red de Datos para la permanente prestación de servicios a la comunidad universitaria, sin embargo, para algunos rubros el presupuesto asignado no es suficiente para el mantenimiento de la totalidad de la infraestructura, por lo tanto, se realiza priorización de necesidades. El porcentaje de presupuesto no ejecutado representa el ahorro en los procesos de contratación realizados.
- Respecto a los planes de mejoramiento y demás planes, se cuentan con actividades que se proyectaron para finalizar durante la vigencia 2024, por lo tanto, se cuenta con tiempo para completar las actividades que se encuentran pendientes.

5. Estadísticas e indicadores de la gestión

- **Disponibilidad de los servicios**

A continuación, se presenta una tabla con la disponibilidad de los servicios prestados por la Red de Datos UDNET durante el año 2023:

Servicio	Disponibilidad 2023
Gestión de Licencias de Software	100%
Administración de Software	100%
Administración de Sistemas de Seguridad Informática: Antivirus institucional, Seguridad Perimetral e interna	100%
Gestión de Almacenamiento Institucional	100%
Plataforma Colaborativa Institucional	100%
Virtualización de Plataformas Institucionales y Transferencia de Archivos	100%
Edición y/o Publicación de Fondos de Pantalla	100%
Listas de Distribución de Correo	100%
Streaming	98%
Mantenimiento de Infraestructura de Telecomunicaciones, Procesamiento y Almacenamiento.	100%
Análisis, Diseño, Implementación y Supervisión de Proyectos de Infraestructura Tecnológica	100%
Asesoría Técnica para Soluciones de Infraestructura Tecnológica.	100%
Gestión de Dominio Local	100%
Gestión VPN Institucional	100%
Gestión DNS Interno y Externo	100%
Gestión de Direcciones IP	100%
Portal Web Institucional	99%
Directorio Institucional	99%
Portal de dependencias	98%
Portal de comunidad	99%
Formularios institucionales	99%
Sistema de foros	99%
Página LAUD	99%
Banco de imágenes	99%
Sistema de publicación de actos administrativos	99%
Sistema de convocatorias	99%
Divulgación noticias y eventos	99%
Configuración videos/streaming	99%
Modificación información dependencias	100%
Creación sitios	100%
Chat institucional	100%

Servicio	Disponibilidad 2023
Administración de Software de seguridad: Antivirus institucional, Firewall, Proxy, IDS	100%
Alojamiento de equipos servidores y de almacenamiento en Datacenter	100%
análisis, diseño, implementación y supervisión de proyectos de Infraestructura Tecnológica	100%
Capacitación y apoyo en la apropiación de recursos tecnológicos	100%
Conexión a red Cableada	95%
Generación de políticas Infraestructura Tecnológica	100%
Gestión Acceso a Internet	97%
Gestión Conexión a red inalámbrica (WiFi)	98%
Gestión Telefonía IP (Asignación de extensiones IP)	99%
Instalación y configuración de equipos de computo	100%
Mantenimiento de infraestructura de telecomunicaciones, procesamiento y almacenamiento.	99%
Mantenimiento y soporte de equipos computadores y periféricos	100%
Instalación y Configuración de Computadores y Periféricos	100%
Mantenimiento y Soporte de Computadores y Periféricos	100%
Generación Conceptos de Baja	100%
Generación Concepto Técnico para reposición	100%

Tabla 13. Disponibilidad de Servicios prestados por la Red de Datos UDNET en 2023
Fuente: Elaboración propia

- **Requerimientos atendidos.**

A continuación, se presenta el resumen de los indicadores de requerimientos atendidos de los servicios prestados por la Red de Datos UDNET durante el año 2023, discriminado por áreas.

Solicitudes de Telecomunicaciones

La administración y gestión de la infraestructura de telecomunicaciones en las sedes de la Universidad, brinda los medios que permiten de forma segura y continua, el acceso a los servicios de la red corporativa, los servicios prestados y su respectiva disponibilidad.

Durante la vigencia 2023, se atendieron solicitudes distribuidas por tipo de la siguiente forma:

Servicio	Total solicitudes 2023
Administración de Sistemas de Seguridad Informática: Antivirus institucional, Seguridad Perimetral e interna	20

Servicio	Total solicitudes 2023
Análisis, diseño, implementación y supervisión de proyectos de Infraestructura Tecnológica	234
Asesoría Técnica para Soluciones de Infraestructura Tecnológica.	45
Capacitación y apoyo en la apropiación de recursos tecnológicos	11
Conexión a Red Cableada	72
Gestión Acceso a Internet	147
Gestión Conexión a Red Inalámbrica	48
Gestión Infraestructura Telecomunicaciones y Cuartos de Equipos	302
Gestión Telefonía IP	160
Mantenimiento correctivo a Parque Informático que atiende grupo se soporte red udnet	6
Mantenimiento de Infraestructura de Telecomunicaciones, Procesamiento y Almacenamiento	38
Mejoramiento acceso a Internet	1
Movilidad de Extensión IP en Teléfonos Inteligentes, Tablets y Similares	3
Otro tipo de requerimientos	86

Tabla 14 Solicitudes atendidas área de telecomunicaciones 2023

Fuente: Elaboración propia

Solicitudes de plataformas computacionales

El área de plataformas computacionales o servidores administra los equipos servidores, sistemas de almacenamiento masivo, software institucional, escritorios y aplicaciones virtuales, servicios de correo electrónico, entre otros, que permiten el procesamiento de la información, así como entregar los servicios a la comunidad universitaria.

Adicionalmente, se reciben solicitudes de usuarios asociadas a las plataformas computacionales y durante el periodo evaluado se discriminan así por servicio:

Servicio	Total solicitudes 2023
Gestión de Licencias de Software	11880
Administración de Software	4720
Gestión de Almacenamiento Institucional	1750
Plataforma Colaborativa Institucional	3400
Virtualización de Plataformas Institucionales y Transferencia de Archivos	450
Listas de Distribución de Correo	60
Streaming	40

Servicio	Total solicitudes 2023
Mantenimiento de Infraestructura de Telecomunicaciones, Procesamiento y Almacenamiento.	100
Gestión de Dominio Local	1020
Gestión VPN Institucional	157
Gestión DNS Interno y Externo	78
Gestión de Direcciones IP	20

Tabla 15 Solicitudes atendidas área de plataformas computacionales 2023
Fuente: Elaboración propia

Solicitudes de soporte administrativo

El área de soporte de la Red de Datos UDNET, atiende las necesidades sobre equipos de usuario final y sus periféricos. Sus actividades se centran especialmente en las sedes: Calle 42 SGA, Central, Emisora, Luis Alejandro Suarez C, Paiba, Publicaciones, Sabio Caldas, Torre administrativa; prestando servicios como: Administración de Software, Instalación y Configuración de Computadores y Periféricos, Mantenimiento y Soporte de Computadores y Periféricos, Generación Conceptos de Baja, Generación Concepto Técnico para reposición y por último el servicio de Capacitación y apoyo en la apropiación de recursos tecnológicos.

Por su parte, el soporte técnico atendió a los usuarios finales así:

Servicio	Total solicitudes 2023
Administración de Software	141
Instalación y configuración de computadores y periféricos	66
Mantenimiento y soporte de equipos computadores y periféricos	1275
Generación Conceptos Técnicos	56
Capacitación y apoyo en la apropiación de recursos tecnológicos	183

Tabla 16 Solicitudes atendidas área de soporte 2023
Fuente: Elaboración propia

Administración de servicios WEB

El Área Web adscrita a la Red de Datos UDNET y se encarga del desarrollo, administración y mantenimiento del Portal Web Institucional PWI, incluyendo las herramientas de software que soportan servicios en Internet como foros, chat, espacios web para estudiantes, grupos de investigación, docentes y

dependencias; prestados bajo el dominio udistrital.edu.co con los servidores administrados por el Área de Servidores. De igual forma Administra la Intranet (<http://intranet.udistrital.edu.co>) de la Universidad.

Respecto a las solicitudes recibidas, se atendieron solicitudes y se desarrollaron actividades en áreas estratégicas de comunicación:

Actividad		2023
Estadísticas generales	Números de streaming Realizados (Publicados en página principal o en secundarias) con temas académicos, administrativos, culturales o de interés general para la comunidad. Incluye eventos internacionales.	39
	Número de Noticias Publicadas en Portal Web Institucional PWI	407
	Número de noticias enviadas a redes sociales	360
	Número de Convocatorias publicadas en el PWI	207
	Número de documentos publicados asociados a las convocatorias	1694
	Número de nuevos sitios en WordPress	26
Total estadísticas generales		2.733
Servicio		2023
Publicación de noticia o evento		18
Publicación de streaming/videos		41
Publicación convocatorias		135
Creación/modificación imágenes		4
Creación de sitios		7
Gestión de usuarios		57
Revisión plataformas		18
Desarrollo funcionalidades		63
Publicación/modificación de información en el Portal Web Institucional		43
Total solicitudes		386

Tabla 17 Solicitudes atendidas área web 2023
Fuente: Elaboración propia

▪ **Indicadores de gestión**

A continuación, se muestran los indicadores de gestión tomados durante la vigencia 2023:

Nombre	Convención	Formula	2023
Proporción de contratistas de servicios (CPS) en el área	QCPS=cantidad de contratistas de prestación de servicios QTfuncionarios=Cantidad total funcionarios	QCPS/QTfuncionarios	26/24

Nombre	Convención	Formula	2023
Aprovechamiento del rubro disponible		$(\text{Presupuesto ejecutado} / \text{Presupuesto asignado en vigencia}) * 100$	86,89%
Disponibilidad de servicios TI		$(\text{Tiempo de los servicios prestados en actividad} / \text{tiempo de prestación de servicios en el periodo}) * 100$	99,63%
Solicitudes de TIC		$(\text{Total de solicitudes gestionadas} / \text{Total de solicitudes recibidas}) * 100$	99,9%
Incidentes en la prestación de servicios TIC		$(\text{Número de incidentes ocurridos} / \text{Total de los servicios}) * 100$	17,8%
Seguimiento a proyectos de TIC		$(\text{Tareas ejecutadas} / \text{Total de tareas programadas}) * 100$	100%

Tabla 18 indicadores de gestión 2023
Fuente: Elaboración propia

En constancia de lo anteriormente relacionado, suscribe:

Martha Cecilia Valdés Cruz

Martha Cecilia Valdés Cruz
Líder de programa Red de Datos UDN