

493 - ETS
Otro sí
Pago
→ No contraviene?



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
OFICINA ASESORA JURÍDICA

Estefany -
Raul

001212

OJ - _____ - 18

Bogotá, D.C., 12 de junio de 2018

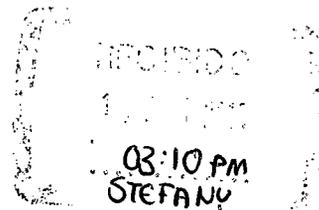
Ingeniería

Martha Cecilia Valdés Cruz

Jefe Red de Datos – UDNET

Universidad Distrital Francisco José De Caldas

Ciudad.-



Asunto: Liquidación Contrato de Compraventa Nro. 2095 de 2017.

Respetada Ingeniera Valdés

El pasado 28 de mayo, la Oficina Asesora de Control Interno realizó el hallazgo 1.2.6 del Informe Preliminar de Auditoría al Contrato de Compraventa Nro. 2095 de 2017, según el cual:

"1.2.6 En la Cláusula 22 se consigna un error indicando que dicho contrato no será objeto de liquidación dada su condición de ejecución instantánea, o prestación de servicios; el objeto del contrato es complejo y es de tracto sucesivo (3 meses) lo que requiere de su liquidación."

Respecto a lo anterior, me permito informarle que una vez revisados todos y cada uno de los documentos precontractuales, en particular, el Pliego de condiciones de la Convocatoria Pública 020 de 2017, se estableció que efectivamente la cláusula 22 del Contrato de Compraventa Nro. 2095 de 2017, omite de forma errónea la liquidación, que sí procede para el presente contrato, sin embargo, teniendo en cuenta que dicho contrato terminó el 22 de abril de 2018, este no puede ser objeto de modificación.

Así las cosas, solicitamos que en virtud del hallazgo 1.2.6 del Informe Preliminar de Auditoría realizado por la Oficina Asesora de Control Interno al Contrato de Compraventa Nro. 2095 de

Página 1 de 2

Oficina Asesora Jurídica – <http://www.udistrital.edu.co> - juridica@udistrital.edu.co
Cra. 7 No. 40B-53, Piso 9º, Telf: (57) 3239300, Ext. 1911 - 1912

Línea de atención gratuita
01 800 091 44 10



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
OFICINA ASESORA JURÍDICA**

2017, proceda a realizar la liquidación del citado contrato, en los términos estipulados en el Pliego de Condiciones de la Convocatoria Pública Nro. 020 de 2017, que estipula lo siguiente:

LIQUIDACIÓN: Terminada la ejecución del contrato, el supervisor de la Universidad proyectará la respectiva "acta de liquidación" dentro de los tres (3) meses siguientes, al tiempo que promoverá su firma por las partes.

Sin otro particular,

JORGE ARTURO LEMUS MONTAÑEZ

Jefe Oficina Asesora Jurídica

Con copia: Rectoría

Oficina Asesora de Control Interno

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
PROYECTÓ	Diana Paola Gutiérrez Preciado	Abogada contratista OAJ	
REVISÓ	Carlos David Padilla Leal	Asesor, OAJ	
REVISÓ Y APROBÓ	Jorge Arturo Lemus Montañez	Jefe OAJ	

Página 2 de 2

Oficina Asesora Jurídica – <http://www.udistrital.edu.co> - juridica@udistrital.edu.co
Cra. 7 No. 40B-53, Piso 9º, Telf: (57) 3239300, Ext. 1911 - 1912

Línea de atención gratuita

01 800 091 44 10

www.udistrital.edu.co



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
OFICINA ASESORA JURÍDICA

001211

OJ - _____ - 18

Bogotá, D.C., 12 de junio de 2018

Señora
LUZ MARINA GARZON LOZANO
Jefe Oficina Asesora de Control Interno.
Universidad Distrital Francisco José De Caldas
Ciudad.-

Referencia: Respuesta Oficio Nro. IE -15836

Respetada Señora Garzón

El pasado 8 de junio, el señor **JOHNY ALEXANDER URIBE OCHOA** en calidad de Asesor de Rectoría, requirió que esta Oficina Asesora Jurídica respondiera a la Oficina Asesora de Control Interno, sobre el hallazgo 1.2.6 del Informe Preliminar de Auditoria realizada al Contrato de Compraventa Nro. 2095 de 2017, respecto a lo siguiente:

"1.2.6 En la Cláusula 22 se consigna un error indicando que dicho contrato no será objeto de liquidación dada su condición de ejecución instantánea, o prestación de servicios; el objeto del contrato es complejo y es de tracto sucesivo (3 meses) lo que requiere de su liquidación."

Respecto a lo anterior, me permito informarle que, una vez revisados todos y cada uno de los documentos precontractuales, en particular, el Pliego de condiciones de la Convocatoria Pública 020 de 2017, se estableció que efectivamente la cláusula 22 del Contrato de Compraventa Nro. 2095 de 2017, omite de forma errónea la liquidación, que sí procede para el presente contrato, sin embargo teniendo en cuenta que dicho contrato terminó el 22 de abril de 2018 no puede ser objeto de modificación alguna, motivo por el cual, procederemos a realizar un oficio en donde se le informe al Jefe de la Red UDNET en calidad de supervisor,

Página 1 de 2

Oficina Asesora Jurídica – <http://www.udistrital.edu.co> - juridica@udistrital.edu.co
Cra. 7 No. 40B-53, Piso 9º, Telf: (57) 3239300, Ext. 1911 - 1912

Linea de atención gratuita
01 800 091 44 10

www.udistrital.edu.co



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
OFICINA ASESORA JURÍDICA**

que dicho contrato debe ser liquidado teniendo en cuenta el hallazgo 1.2.6 del Informe Preliminar de Auditoria realizado por la Oficina Asesora de Control Interno al Contrato de Compraventa Nro. 2095 de 2017.

Finalmente, se aprovecha para aclarar que la razón por la cual, como se sostiene en el numeral 1.2.5. del oficio de la referencia, en la carpeta contractual no obra copia del anexo técnico, de los estudios previos y del pliego de condiciones, es porque de la Convocatoria Pública 020 de 2017 se originaron varios contratos, contándose con una sola copia de estos documentos, la cual obra en una de las carpetas contractuales, mas no en las otras, como es el caso del contrato de que se viene hablando.

Sin otro particular,

[Redacted signature area]

JORGE ARTURO LEMUS MONTAÑEZ
Jefe Oficina Asesora Jurídica

c.c. Rectoría

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
PROYECTÓ	Diana Paola Gutiérrez Preciado	Abogada contratista OAJ	<i>[Signature]</i>
REVISÓ	Carlos David Padilla Leal	Asesor, OAJ	<i>[Signature]</i>
REVISÓ Y APROBÓ	Jorge Arturo Lemus Montañez	Jefe OAJ	

837



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
Rectoría

Diomeo
once 14/06/18

--- 2054

15836

Bogotá, D.C., 8 de junio de 2018.

URGENTE

UNIVERSIDAD DISTRITAL
CORRESPONDENCIA
OFICINA DE CONTROL INTERNO
08 JUN 2017
Hora = 4:05 PM
No. de Fojos =
Firma = *Andrea*

Doctor
JORGE ARTURO LEMUS MONTAÑEZ
Jefe Oficina Asesora Jurídica
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Ciudad

Respetado doctor Lemus:

Teniendo en cuenta oficio OACI-0222 (2018IE14717) enviado por la Jefe de la Oficina Asesora de Control Interno, cuya referencia es Remisión Informe Preliminar y hallazgo 1.2.6 del Informe Preliminar Auditoría realizada al Contrato de Compraventa No. 2095 de 2017, comedidamente le solicito se dé respuesta al hallazgo 1.2.6 a la Oficina Asesora de Control Interno, con copia a la Rectoría.

Agradeciendo la colaboración prestada.

Atentamente,

[Signature]
JOHNNY ALEXANDER URIBE OCHOA
Asesor de rectoría

Anexo: Lo enunciado en cuatro (4) folios.

c.c. Archivo

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
PROYECTO	Ing. Angélica Boyacá Carreño	Profesional Universitario	<i>[Signature]</i>

Vigilada MINEDUCACIÓN





UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS
OFICINA ASESORA DE CONTROL INTERNO

OACI-0222
Bogotá, D.C., 28 de mayo de 2018

IE-14717

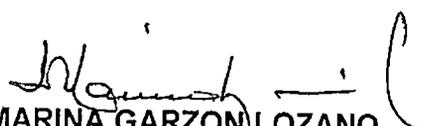
Doctor
RICARDO GARCIA DUARTE
Rector
UNIVERSIDAD DISTRITAL
Ciudad

REFERENCIA: REMISIÓN INFORME PRELIMINAR

Respetado doctor García:

Reciba un cordial y afectuoso saludo. En atención a las actividades que desarrolla la Oficina Asesora de Control Interno en función del mejoramiento continuo, se ha realizado la auditoría al contrato de compraventa No 2095 de 27 de diciembre de 2017; en consecuencia, se remite el informe preliminar de auditoría con el objeto de que se plasmen las consideraciones que correspondan respecto de los hallazgos relacionados dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de la presente información.

Cordialmente,


LUZ MARINA GARZÓN LOZANO
Jefe Oficina Asesora de Control Interno

Anexo: 3 folios

Proyectó	Leonel Gustavo Cáceres Cáceres	Profesional OACI	
----------	--------------------------------	------------------	---

OFICINA ASESORA DE CONTROL INTERNO
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS
Carrera 7 No. 40B-53 Piso 8º.
Teléfono: 3239300 Ext. 1811
Correo Electrónico: auditor@udistrital.edu.co



	INFORME DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO	Código: EC-PR-001-FR-004	
	Macroproceso: Evaluación y Control	Versión: 02	
	Proceso: Gestión de Evaluación y Control	Fecha de Aprobación: 20/11/2015	

Consecutivo No.	29	Fecha Emisión Informe	de del	Día	28	Mes	05	Año	2018
-----------------	----	-----------------------	--------	-----	----	-----	----	-----	------

INFORME PRELIMINAR AUDITORÍA REALIZADA A. CONTRATO DE COMPRAVENTA

Proceso/Dependencia:	RECTORÍA	Líder:	RICARDO GARCIA DUARTE
		Responsable:	RECTOR
Objetivo:	Verificar el cumplimiento de las condiciones del contrato de compraventa 2095 de 27 de diciembre de 2017.		
Alcance:	Realizar seguimiento a las condiciones particulares de selección, suscripción y ejecución del contrato 2095 de 27 de diciembre de 2017.		
Criterios:	Cumplimiento de la normatividad interna Estatutos de Contratación y Manual de Supervisión e Interventoría.		

1. Resultados

1.1 Análisis documental.

De acuerdo a la solicitud e instrucción impartida por la Oficina Asesora de Control Interno, se han recaudado los antecedentes administrativos correspondientes al contrato de compraventa celebrado entre la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y QYC Ingeniería SAS; mediante Resolución 810 de 26 de diciembre de 2017 se adjudicó el componente objeto del contrato; se determinó como valor del contrato la suma de ciento cincuenta y cinco millones seiscientos veintidos mil trescientos dos pesos m/c, (\$155.622.302.00); el Contrato 2095 de diciembre 27 de 2017 tienen por objeto: "El objeto del contrato es contratar el suministro, instalación y soporte técnico de la infraestructura de telecomunicaciones, para atención de emergencias, equipos periféricos, infraestructura pasiva de telecomunicaciones, sistemas ininterrumpidos de potencia y equipos servidores de la universidad distrital, mediante siete (7) componentes) componente 3." El plazo del contrato es de tres (3) meses contados a partir del cumplimiento de requisitos de ejecución.

Disponibilidad presupuestal de 3354 de 18 de octubre de 2017.



	INFORME DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO	Código: EC-PR-001-FR-004	
	Macroproceso: Evaluación y Control	Versión: 02	
	Proceso: Gestión de Evaluación y Control	Fecha de Aprobación: 20/11/2015	

Registro presupuestal 8950 de 28 de diciembre de 2017.

1.2. Hallazgos

1.2.1 Del análisis de la información se tiene Acta de aprobación de póliza de 9 de febrero de 2018. En esta misma acta se registra como fecha de inicio el 23 de enero de 2018, llama la atención el inicio del contrato y su fecha, en donde se identifica que al momento de suscribir el acta y viabilizar su ejecución no se encontraban en debida forma las pólizas.

1.2.2 En los soportes documentales se encuentra inserto en la solicitud de necesidad un análisis de riesgos y estudios de mercado sin mayores detalles, sin los valores a tener en cuenta para efectuar los análisis respecto de precios; se advierte ausencia en cuanto a los criterios determinantes para la fijación de los valores asignados a la contratación.

1.2.3 En la descripción del contrato 2095 de 2017 aparece "CONTRATO DE COMPRAVENTA CELEBRADO ENTRE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS EQUIPOS Y Q&C INGENIERÍA SAS (NIT. 830.092.541.-8) Convocatoria (sic) Publica 20" Es evidente que existe un error descriptivo en la medida en que no se justifica en dicha literalidad la palabra "Equipos" la que no hace parte de ningún nombre comercial respecto de las partes.

1.2.4 Se advierte como fecha de inicio el 23 de enero de 2018, es decir que a 22 de abril se cumplió el término de duración del contrato; en dichos documentos administrativos, no registra acta de liquidación del contrato sub examine, ni certificación de cumplimiento, ni documentos soportes del pago; no registra ni suspensiones, ni adiciones, ni prórrogas.

1.2.4 Del expediente administrativo del contrato no se registra ninguna certificación de cumplimiento ni de seguimiento por parte de la Universidad en el desarrollo o ejecución contractual.

1.2.5 En la Cláusula Actividades específicas del contrato, se relaciona el anexo técnico, en los estudios previos y en el pliego de condiciones; sin que ninguno de los anteriores repose en los documentos del contrato que se analiza.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	INFORME DE AUDITORÍA Y SEGUIMIENTO	Código: EC-PR-001-FR-004	
	Macroproceso: Evaluación y Control	Versión: 02	
	Proceso: Gestión de Evaluación y Control	Fecha de Aprobación: 20/11/2015	

1.2.6 En la Cláusula 22 se consigna un error indicando que dicho contrato no será objeto de liquidación dada su condición de ejecución instantánea, o prestación de servicios; el objeto del contrato es complejo y es de tracto sucesivo (3 meses) lo que requiere de su liquidación.

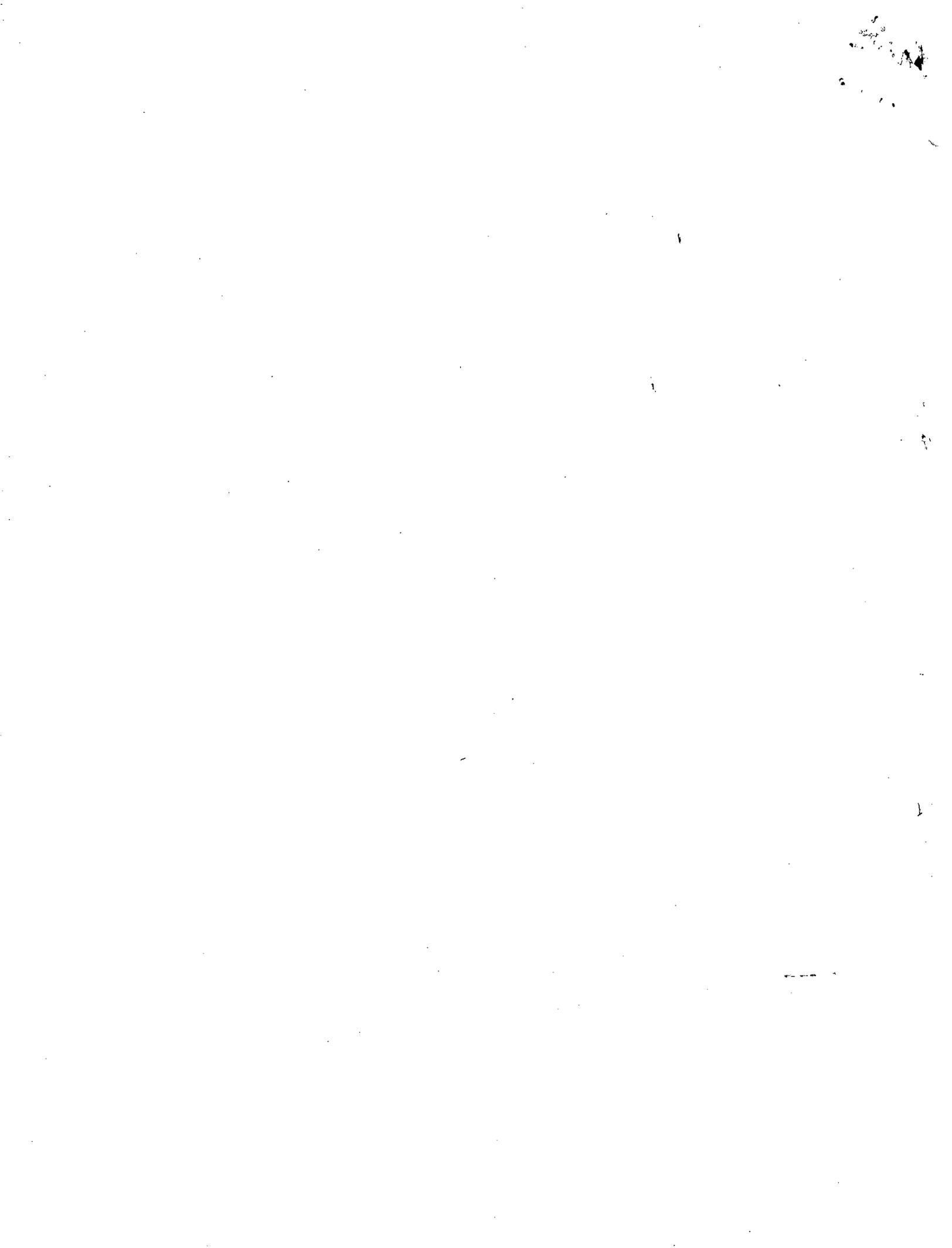
1.3 CONCLUSIONES

Es evidente que existen falencias en el manejo de la información, así como en el cumplimiento de las cláusulas del contrato, al iniciar su ejecución sin estar en debida forma las pólizas o garantías; la evidente ausencia de informes de seguimiento, los soportes, respecto de los datos técnicos, generan incertidumbre frente al correcto entendimiento y seguimiento de las actividades en la ejecución contractual.

Existe contradicción conceptual respecto de la liquidación del contrato, puesto que su prolongación en el tiempo indica que no es de ejecución instantánea, luego se requiere de su liquidación.

Atentamente,

	
LUZ MARINA GARZÓN LOZANO Jefe de la Oficina Asesora de Control Interno	LEONEL GUSTAVO CACERES CACERES Auditor Responsable



837



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
Rectoría

Diomedes
once 14/06/18

--- 2054

15836

Bogotá, D.C., 8 de junio de 2018.

URGENTE

UNIVERSIDAD DISTRITAL
CORRESPONDENCIA

08 JUN 2017

Hora: 4:05pm
No. de Fojos: 1
Firmas: *Andrea*

Doctor
JORGE ARTURO LEMUS MONTAÑEZ
Jefe Oficina Asesora Jurídica
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Ciudad

Respetado doctor Lemus:

Teniendo en cuenta oficio OACI-0222 (2018IE14717) enviado por la Jefe de la Oficina Asesora de Control Interno, cuya referencia es Remisión Informe Preliminar y hallazgo 1.2.6 del Informe Preliminar Auditoria realizada al Contrato de Compraventa No. 2095 de 2017, comedidamente le solicito se dé respuesta al hallazgo 1.2.6 a la Oficina Asesora de Control Interno, con copia a la Rectoría.

Agradeciendo la colaboración prestada.

Atentamente,

[Signature]
JOHNNY ALEXANDER URIBE OCHOA
Asesor de rectoría

Anexo: Lo enunciado en cuatro (4) folios.

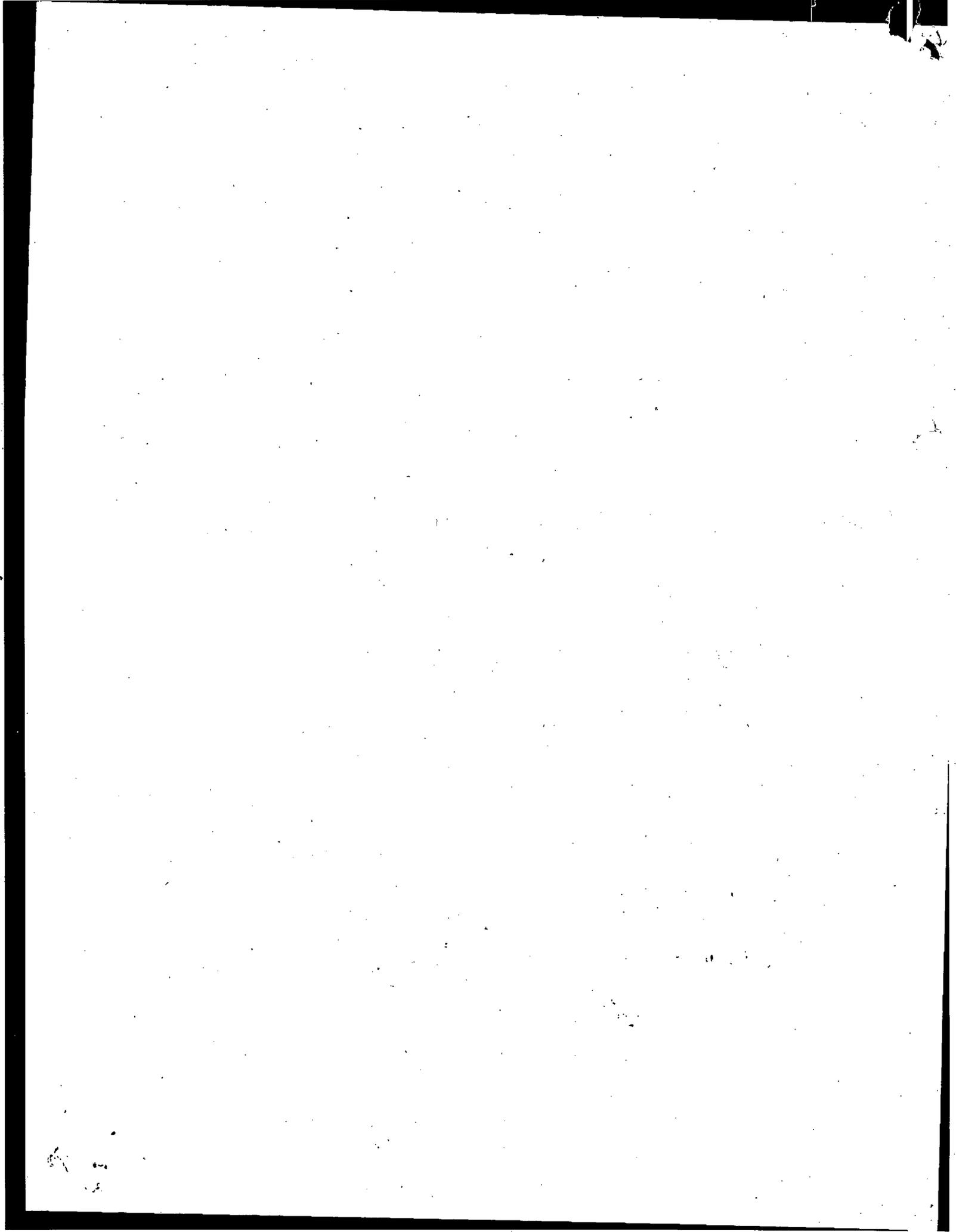
c.c. Archivo

PROYECTO	NOMBRE	CARGO	FIRMA
	Ing. Angélica Boyacá Carreño	Profesional Universitario	<i>[Signature]</i>

Vigilada MINEDUCACIÓN

Carrera 7 # 40 B 53 Piso 10 PBX 57 (1) 323 9300 Ext. 1001 - 1009 Bogotá D.C. - Colombia

Acreditación Institucional de Alta Calidad Res. MEN 23096 del 15 de diciembre de 2016





Ruben Dario Lozano Contreras <rdlozanoc@correo.udistrital.edu.co>

Fwd: Actas y planos de instalación de infraestructura pasiva de telecomunicaciones

1 mensaje

Ruben Dario Lozano Contreras <rdlozanoc@correo.udistrital.edu.co>
Para: Red de Datos UDNET Universidad Distrital <udnet@udistrital.edu.co>
Cc: Comunicaciones <comunicaciones@udistrital.edu.co>

22 de marzo de 2018, 11:06

Cordial saludo Ingeniera Martha:

Me permito reenviar la comunicación emitida con la primera modificación en la ubicación de los gabinetes solicitada por el personal de soporte de las Facultad de Ciencias. Lo anterior con el fin de evidenciar la gestión y demostrar el impacto en las cantidades de materiales en la ejecución del proyecto. Al día de hoy no se tiene ninguna respuesta al respecto.

----- Mensaje reenviado -----

De: Ruben Dario Lozano Contreras <rdlozanoc@correo.udistrital.edu.co>
Fecha: 6 de marzo de 2018, 9:14
Asunto: Actas y planos de instalación de infraestructura pasiva de telecomunicaciones
Para: coinfor@udistrital.edu.co ✓
Cc: Comunicaciones <comunicaciones@udistrital.edu.co>

Cordial saludo:

Me permito remitir la información y soportes del proyecto de cableado de la sede de la Macarena A para su revisión. La firma de los documentos se realizará el día de mañana.

--

Agradeciendo la atención prestada:



Rubén Dario Lozano Contreras
Contratista Universidad Distrital
CIO Unidad de Telecomunicaciones
Red de Datos UDNET
Dir: Cra 8 # 40 – 62 Edificio Luis
Alejandro Suarez Copete piso 3
Tel: 323 93 00 Ext 1210 – 1390
Móvil: 319 768 87 78

--

Agradeciendo la atención prestada:



Rubén Dario Lozano Contreras
Contratista Universidad Distrital
CIO Unidad de Telecomunicaciones
Red de Datos UDNET
Dir: Cra 8 # 40 – 62 Edificio Luis
Alejandro Suarez Copete piso 3
Tel: 323 93 00 Ext 1210 – 1390
Móvil: 319 768 87 78

5 archivos adjuntos

-  **Aula Magistral 307.pdf**
300K
-  **Aula Magistral 312.pdf**
300K
-  **Aulas 538 y 539.pdf**
577K
-  **Acta 5 01 de Marzo.doc**
208K
-  **Acta 4 27 de Febrero.doc**
208K

ADECUACIONES DE INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES

CONTRATO DE COMPRAVENTA 2095 DE 2017

Bogotá, 19 de abril de 2018

CONTRATAR EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES, PARA ATENCION A EMERGENCIAS, EQUIPOS PERIFÉRICOS, INFRAESTRUCTURA PASIVA DE TELECOMUNICACIONES, SISTEMAS ININTERRUMPIDOS DE POTENCIA Y EQUIPOS SERVIDORES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL, MEDIANTE SIETE COMPONENTES – COMPONENTE TRES

Tabla de contenido.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	4
2. ADECUACIONES DE INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES	5
2.1. INSTALACIÓN DE 38 PUNTOS DE DATOS AULAS 538 Y 539 EN LA SEDE MACARENA A	5
2.2. INSTALACIÓN DE 30 PUNTOS DE DATOS EN EL AULA MAGISTRAL 307 EN LA SEDE MACARENA A	7
2.3. INSTALACIÓN DE 30 PUNTOS DE DATOS EN EL AULA MAGISTRAL 312 EN LA SEDE MACARENA A	8
2.4. INSTALACIÓN DE 54 PUNTOS DE DATOS EN LE LABORATORIO DE MECÁNICA DE LA FACULTAD TECNOLÓGICA	9
2.5. CONECTORIZACIÓN DE DOS ENLACES DE FIBRA ÓPTICA OM3 DE 6 HILOS EN LA SEDE DE ADUANILLA DE PAIBA	11
3. Gestión Del Proyecto.....	12
3.1. Planeación del Proyecto.....	12
3.2. Ejecución del Proyecto.....	15
3.3. Control del Proyecto.....	15
3.4. Cierre del Proyecto.....	15
4. Firmas Responsables.	15

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, contrato el suministro, instalación y puesta en correcto funcionamiento de la infraestructura de telecomunicaciones para la adecuación de 152 puntos de datos y la conectorización de un enlace de fibra óptica distribuidos de la siguiente manera:

- 30 puntos de red para el Aula Magistral 307 de la sede Macarena| A.
- 30 puntos de red para el Aula Magistral 312 de la sede Macarena A.
- 18 puntos de red, para el Aula 538 de la sede Macarena A.
- 20 puntos de red, para el Aula 539 de la sede Macarena A.
- 54 puntos de red, para el Laboratorio de Mecánica ubicado en el bloque 4 piso 1 de la sede Facultad Tecnológica.
- Conectorización de enlace de fibra óptica multimodo que interconecta el TE principal y el observatorio de la sede de Aduanilla de Paiba.

Las soluciones de cableado estructurado en cobre instalados para el proyecto son fabricadas en su totalidad por el Fabricante Panduit, y cumplen las siguientes normas:

- *ANSI/TIA-568-C.0-2009+A1:2010+A2:2012, Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises.*
- *ANSI/TIA-568-C.1-2009+A1:2012, Commercial Building Telecommunications Cabling Standard.*
- *ANSI/TIA-568-C.2-2009+A1:2010, Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components Standard.*
- *ANSI/TIA-568-C.3-2009+A1:2011, Optical Fiber Cabling Components Standard.*
- *ANSI/TIA-569-C-2012, Telecommunications Pathways and Spaces.*
- *ANSI/TIA-606-B-2012, Administration Standard for Commercial Telecommunications Infrastructure.*
- *ANSI/TIA-607-B-2011, Commercial Building Grounding (Earthing) and Bonding Requirements for Telecommunications.*
- *ANSI/TIA-942-B-2012, Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers.*

- *Lineamientos para el diseño de BICSI® según el "TELECOMMUNICATIOIS DISTRIBUTION METHODS MANUAL" Versión 13.*

2. ADECUACIONES DE INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES

El sistema de canalizaciones para la protección y conducción del cableado estructurado instalado se realizó totalmente nuevo, la distribución perimetral se realizó con canaleta perimetral plástica, y finalmente terminando en cada puesto de trabajo en cajas especializadas para la conexión de salidas lógicas del mismo fabricante de la canaleta plástica perimetral en este caso PANDUIT®.

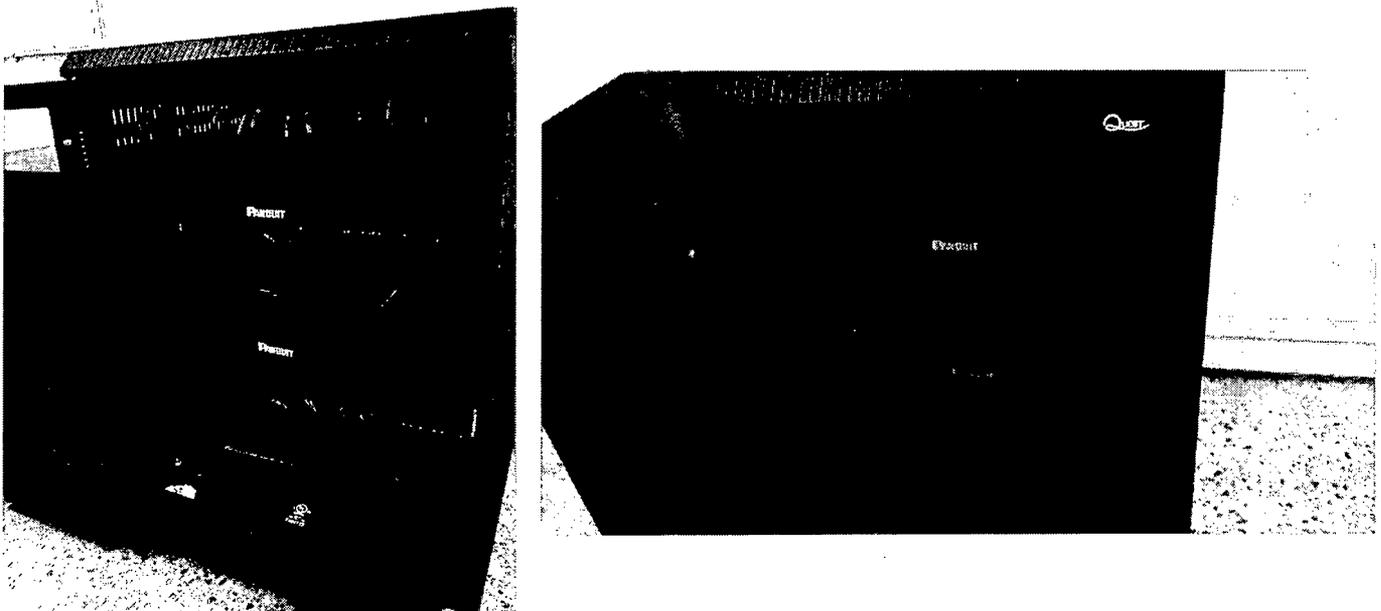
Es importante hacer notar que los ductos de distribución perimetral cumplen con las normas en cuanto a la capacidad de llenado como la protección de radio de curvatura para los cables UTP, en cada caso haciendo uso de los accesorios adecuados para lograr este cumplimiento.

Finalmente, y una vez instaladas las salidas establecidas por sede, se procedió a realizar la marcación de cada uno de los puntos con base en la norma TIA-606-B, y las respectivas pruebas de certificación en categoría 6A con un equipo certificador Fluke DTX-1800.

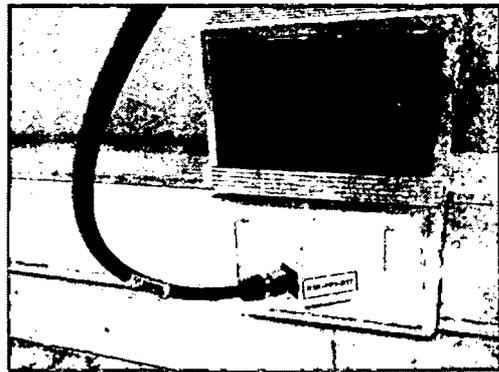
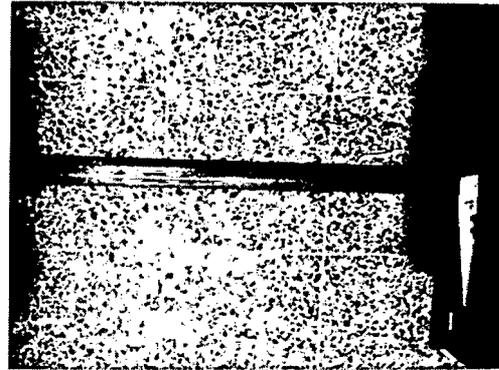
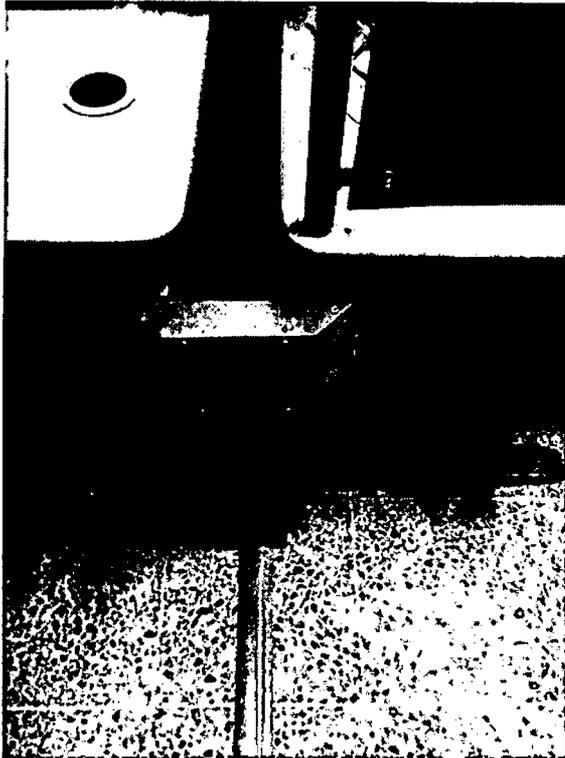
Las pruebas de certificación se entregan al Supervisor del Contrato asignado por la Universidad en formato de la máquina *.flw y en formato *.pdf tal como se exige en los Términos de Referencia.

2.1. INSTALACIÓN DE 38 PUNTOS DE DATOS AULAS 538 Y 539 EN LA SEDE MACARENA A

El siguiente registro fotográfico ilustra las instalaciones realizadas:



Imágenes 1 y 2. Gabinete con sus patch pannel y organizadores.



Imágenes 3, 4 y 5. Canalizaciones perimetrales con accesorios para protección de radios de curvatura y accesorios para ubicación de salidas lógicas

Para estas salas también se instaló un circuito eléctrico para la alimentación del gabinete y dos puntos de datos adicionales para el enlace agregado que brinda conectividad a los equipos activos del mismo a 2 Gbps.

La identificación y marcación de cada una de las salidas se estableció en conjunto con la universidad y la sintaxis quedó de la siguiente manera:

- R1A** = Gabinete donde convergen los puntos de datos.
- PPx** = Identificación del patch panel (PP1, PP2, ...).
- Dxx** = Puerto en el respectivo patch panel.

Los cuarenta (40) puntos de estas dos salas quedaron marcados e identificados como se indica a continuación:

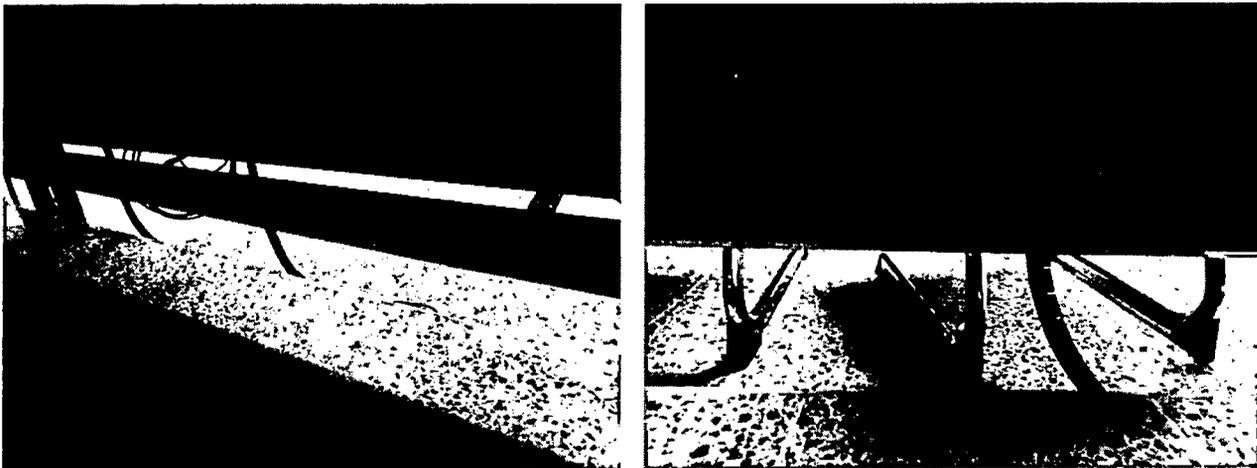
R1A-(PP1-PP2)-D01 al 24

2.2. INSTALACIÓN DE 30 PUNTOS DE DATOS EN EL AULA MAGISTRAL 307 EN LA SEDE MACARENA A

El siguiente registro fotográfico ilustra las instalaciones realizadas:



Imágenes 6,7 y 8. Gabinete con sus patch panel y organizadores.



Imágenes 9 y 10. Canalizaciones perimetrales con accesorios para protección de radios de curvatura y accesorios para ubicación de salidas lógicas

Para esta Aula se instaló un circuito eléctrico para la alimentación del gabinete y dos puntos de datos adicionales para el enlace agregado que brinda conectividad a los equipos activos del mismo a 2 Gbps, desde el techo por medio de dos puntos existentes.

La identificación y marcación de cada una de las salidas se estableció en conjunto con la universidad y la sintaxis quedó de la siguiente manera:

R1B = Gabinete donde convergen los puntos de datos.

PPx = Identificación del patch panel (PP1, PP2, ...).
Dxx = Puerto en el respectivo patch panel.

Los treinta y dos (32) puntos de estas dos salas quedaron marcados e identificados como se indica a continuación:

R1B-(PP1-PP2)-D01 al D24

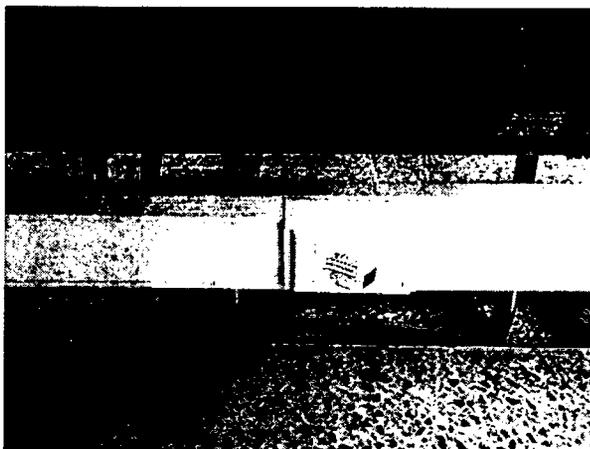
2.3. INSTALACIÓN DE 30 PUNTOS DE DATOS EN EL AULA MAGISTRAL 312 EN LA SEDE MACARENA A

Para esta Aula se instaló un circuito eléctrico para la alimentación del gabinete y dos puntos de datos adicionales para el enlace agregado que brinda conectividad a los equipos activos del mismo a 2 Gbps, desde el techo por medio de dos puntos existentes.

El siguiente registro fotográfico ilustra las instalaciones realizadas:



Imágenes 11,12 y 13. Gabinete con sus patch pannel y organizadores.



Imágenes 14 y 15. Canalizaciones perimetrales con accesorios para protección de radios de curvatura y accesorios para ubicación de salidas lógicas

La identificación y marcación de cada una de las salidas se estableció en conjunto con la universidad y la sintaxis quedó de la siguiente manera:

- R1C** = Gabinete donde convergen los puntos de datos.
- PPx** = Identificación del patch panel (PP1, PP2, ...).
- Dxx** = Puerto en el respectivo patch panel.

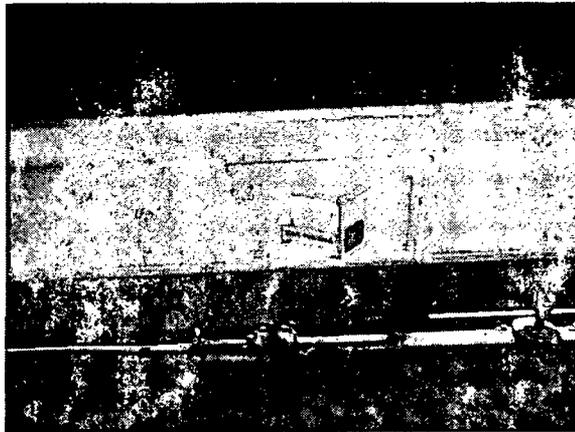
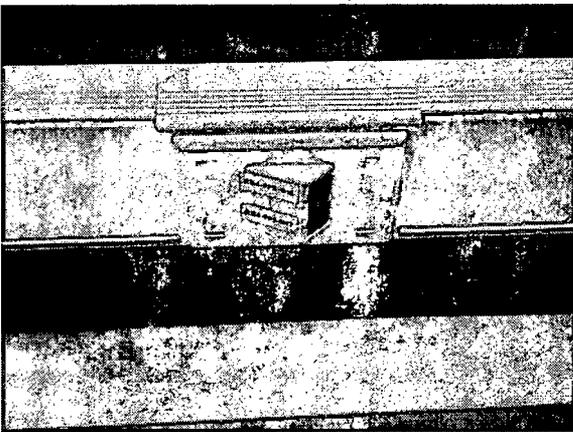
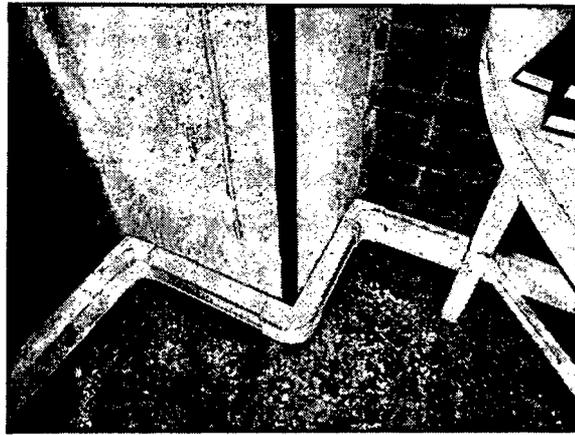
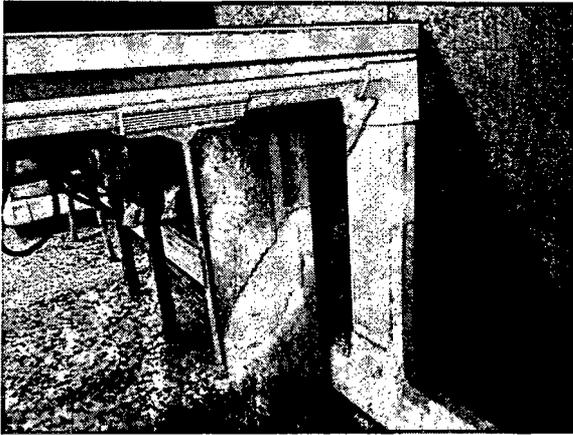
Los treinta y dos (32) puntos de estas dos salas quedaron marcados e identificados como se indica a continuación:

R1C-(PP1-PP2)-D01 al D24

2.4. INSTALACIÓN DE 54 PUNTOS DE DATOS EN LE LABORATORIO DE MECÁNICA DE LA FACULTAD TECNOLÓGICA

El siguiente registro fotográfico ilustra las instalaciones realizadas:





Imágenes 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, y 24. Canalizaciones perimetrales con accesorios para protección de radios de curvatura, perforaciones pasa muro y pasa placa y accesorios para ubicación de salidas lógicas.

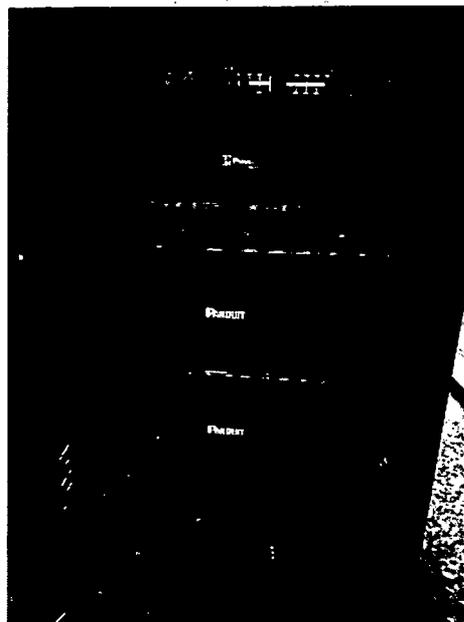


Imagen 25. Gabinete con sus patch panel y organizadores.

La identificación y marcación de cada una de las salidas se estableció en conjunto con la universidad y la sintaxis quedó de la siguiente manera:

- RB4** = Gabinete donde convergen los puntos de datos.
- PPx** = Identificación del patch panel (PP1, PP2, ...).
- Dxx** = Puerto en el respectivo patch panel.

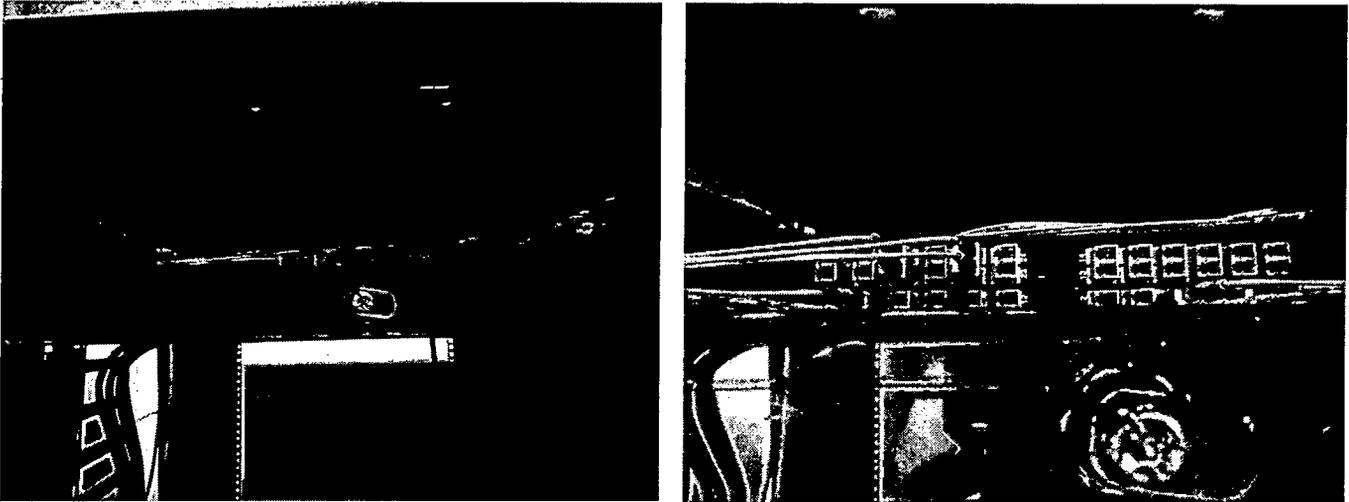
Los treinta y dos (32) puntos de estas dos salas quedaron marcados e identificados como se indica a continuación:

RB4-(PP1-PP2)-D01 al D24

2.5. CONECTORIZACIÓN DE DOS ENLACES DE FIBRA ÓPTICA OM3 DE 6 HILOS EN LA SEDE DE ADUANILLA DE PAIBA

El siguiente registro fotográfico ilustra las instalaciones realizadas:





Imágenes 26, 27, 28 y 29. Gabinete con sus bandejas, fans y conectores.

3. Gestión Del Proyecto.

Como control, supervisión y gerencia del proyecto se realizan las siguientes actividades:

- Planeación del proyecto.
- Ejecución del proyecto.
- Control del proyecto.
- Cierre del proyecto.

3.1. Planeación del Proyecto.

Para la planeación del proyecto se han realizado dos cronogramas diferentes, uno (1) general y otro orientado a la ejecución del proyecto.

- **Cronograma General:** Este cronograma resume la generalidad del proyecto, contemplando aspectos concernientes a la gestión del proyecto y sus tiempos de ejecución, como se muestra a continuación:

ÍTEM	ÁREA A INTERVENIR	ACTIVIDAD	DURACIÓN
1	Aula Magistral 307 Macarena A.	Instalación de ductos perimetrales y fijación de gabinete.	1.5 días
		Medición, corte y tendido de cable.	1.5 días
		Ponchado de puntos de datos, adecuación de gabinete (instalación de patch panel, organizadores y patchcord).	1 día
		Verificación y certificación de puntos de datos.	1 día

2	Aula Magistral 312 Macarena A.	Instalación de ductos perimetrales y fijación de gabinete.	1.5 días
		Medición, corte y tendido de cable.	1.5 días
		Ponchado de puntos de datos, adecuación de gabinete (instalación de patch panel, organizadores y patchcord).	1 día
		Verificación y certificación de puntos de datos.	1 día
3	Aulas 538 y 539 Macarena A.	Instalación de ductos perimetrales y fijación de gabinete.	2 días
		Medición, corte y tendido de cable.	2 días
		Ponchado de puntos de datos, adecuación de gabinete (instalación de patch panel, organizadores y patchcord).	1 día
		Verificación y certificación de puntos de datos.	1 día
4	Laboratorio de Mecánica Facultad Tecnológica.	Instalación de ductos perimetrales y fijación de gabinete.	2 días
		Medición, corte y tendido de cable.	2 días
		Ponchado de puntos de datos, adecuación de gabinete (instalación de patch panel, organizadores y patchcord).	1 día
		Verificación y certificación de puntos de datos.	1 día
5	Conectorización de enlace de Fibra óptica Aduanilla de Paiba.	Instalación de conectores, fan-out kits y adecuación de bandejas para fibra óptica.	1 día
		Verificación y certificación de enlaces de fibra óptica.	1 día

- **Cronograma de Ejecución:** Este cronograma está orientado a las actividades detalladas que se planearon en pro de ejecutar el proyecto sin contratiempos, como se muestra a continuación.

FECHA	DIA	MACARENA A	FACULTAD TECNOLÓGICA	ADUANILLA DE PAIBA
27 de febrero de 2018	MARTES	VISITA DE TECNICA	VISITA DE TECNICA	VISITA DE TECNICA
28 de febrero de 2018	MIÉRCOLES	SIN ACCESO	SIN ACCESO	
1 de marzo de 2018	JUEVES	ESPERA DE LLEGADA DE MATERIAL	VISITA DE TECNICA	
2 de marzo de 2018	VIERNES	ESPERA DE LLEGADA DE MATERIAL		
3 de marzo de 2018	SÁBADO	ESPERA DE LLEGADA DE MATERIAL		

4 de marzo de 2018	DOMINGO			
5 de marzo de 2018	LUNES	ESPERA DE LLEGADA DE MATERIAL		
6 de marzo de 2018	MARTES	ESPERA DE LLEGADA DE MATERIAL		
7 de marzo de 2018	MIÉRCOLES	ESPERA DE LLEGADA DE MATERIAL		
8 de marzo de 2018	JUEVES	RECEPCION DE MATERIAL		
9 de marzo de 2018	VIERNES	LABORES OBRA		
10 de marzo de 2018	SÁBADO			
11 de marzo de 2018	DOMINGO			
12 de marzo de 2018	LUNES	LABORES OBRA		
13 de marzo de 2018	MARTES	LABORES OBRA		
14 de marzo de 2018	MIÉRCOLES	LABORES OBRA		
15 de marzo de 2018	JUEVES	LABORES OBRA		
16 de marzo de 2018	VIERNES	LABORES OBRA		
17 de marzo de 2018	SÁBADO	LABORES OBRA		
18 de marzo de 2018	DOMINGO			
19 de marzo de 2018	LUNES			
20 de marzo de 2018	MARTES	SIN ACCESO		
21 de marzo de 2018	MIÉRCOLES	SIN ACCESO		
22 de marzo de 2018	JUEVES	LABORES OBRA	RECEPCION DE MATERIAL	
23 de marzo de 2018	VIERNES	LABORES OBRA		
24 de marzo de 2018	SÁBADO	LABORES OBRA		
25 de marzo de 2018	DOMINGO			
26 de marzo de 2018	LUNES	SIN ACCESO SEMANA SANTA		
27 de marzo de 2018	MARTES	SIN ACCESO SEMANA SANTA		
28 de marzo de 2018	MIÉRCOLES	SIN ACCESO SEMANA SANTA		
29 de marzo de 2018	JUEVES	SIN ACCESO SEMANA SANTA		
30 de marzo de 2018	VIERNES	SIN ACCESO SEMANA SANTA		
31 de marzo de 2018	SÁBADO	SIN ACCESO SEMANA SANTA		
1 de abril de 2018	DOMINGO			
2 de abril de 2018	LUNES		LABORES OBRA	RECEPCION DE MATERIAL LABORES OBRA
3 de abril de 2018	MARTES		LABORES OBRA	
4 de abril de 2018	MIÉRCOLES		LABORES OBRA	
5 de abril de 2018	JUEVES		LABORES OBRA	
6 de abril de 2018	VIERNES	LABORES OBRA	LABORES OBRA	
7 de abril de 2018	SÁBADO	LABORES OBRA	LABORES OBRA	
8 de abril de 2018	DOMINGO			
9 de abril de 2018	LUNES		LABORES OBRA	
10 de abril de 2018	MARTES	CERTIICACION	LABORES OBRA	
11 de abril de 2018	MIÉRCOLES		LABORES OBRA	
12 de abril de 2018	JUEVES		LABORES OBRA	
13 de abril de 2018	VIERNES		LABORES OBRA	

14 de abril de 2018	SÁBADO		LABORES OBRA	
15 de abril de 2018	DOMINGO			
16 de abril de 2018	LUNES		LABORES OBRA	
17 de abril de 2018	MARTES		LABORES OBRA	
18 de abril de 2018	MIÉRCOLES			
19 de abril de 2018	JUEVES		CERTIFICACION	
19 de abril de 2018	VIERNES			CERTIFICACION

3.2. Ejecución del Proyecto.

Para la ejecución del proyecto se realizan las actividades concernientes en los cronogramas, dividiendo el proyecto en tres simples etapas de trabajos. En la primera se adecuan las salas de informática de la sede Macarena A (Aulas 538 y 539 y la Aulas Magistrales 307 y 312), en la segunda se realiza la conectorización de la fibra óptica del Observatorio de la sede Aduanilla de Paiba y en la última las adecuaciones de puntos de datos del Laboratorio de Mecánica de la Facultad Tecnológica.

3.3. Control del Proyecto.

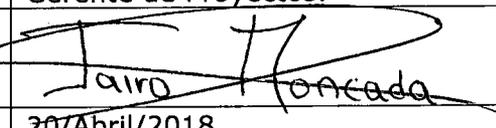
Para el control respectivo del proyecto de cableado en la Universidad Distrital, se han realizado varias actas de seguimiento, las cuales permitieron realizar los ajustes necesarios, de acuerdo a las observaciones de los Ingenieros encargados del proyecto por parte de la Red de Datos de la Universidad Distrital.

3.4. Cierre del Proyecto.

Para el cierre del proyecto se ha realizado la entrega total de la documentación técnica e informes de entrega. Logrando de esta forma una entrega física de los puntos de red cableados y certificados con el Ing Ruben interventor del contrato y también realizando un acta de cierre, donde se acuerda el recibo a satisfacción del proyecto sin faltantes o pendientes de ejecución. Los archivos de soporte del proceso de certificación se anexan al presente informe.

4. Firmas Responsables.

Por Q&C Ingenieria.

Nombre	Jairo Moncada.
	Gerente de Proyectos.
Firma	
Fecha	20/Abril/2018

Por la Universidad.

Nombre	Ing Raul Gutierrez
Cargo / Rol	CPS Red de Datos UDNET.
Firma	
Fecha	

Nombre	Ing Ruben Lozano
Cargo / Rol	CPS Red de Datos UDNET.
Firma	
Fecha	

ADECUACIONES DE INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES

CONTRATO DE COMPRAVENTA 2095 DE 2017

Bogotá, 19 de abril de 2018

CONTRATAR EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES, PARA ATENCION A EMERGENCIAS, EQUIPOS PERIFÉRICOS, INFRAESTRUCTURA PASIVA DE TELECOMUNICACIONES, SISTEMAS ININTERRUMPIDOS DE POTENCIA Y EQUIPOS SERVIDORES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL, MEDIANTE SIETE COMPONENTES – COMPONENTE TRES

Tabla de contenido.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	4
2. ADECUACIONES DE INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES	5
2.1. INSTALACIÓN DE 38 PUNTOS DE DATOS AULAS 538 Y 539 EN LA SEDE MACARENA A	5
2.2. INSTALACIÓN DE 30 PUNTOS DE DATOS EN EL AULA MAGISTRAL 307 EN LA SEDE MACARENA A	8
2.3. INSTALACIÓN DE 30 PUNTOS DE DATOS EN EL AULA MAGISTRAL 312 EN LA SEDE MACARENA A	11
2.4. INSTALACIÓN DE 54 PUNTOS DE DATOS EN LE LABORATORIO DE MECÁNICA DE LA FACULTAD TECNOLÓGICA	14
2.5. CONECTORIZACIÓN DE DOS ENLACES DE FIBRA ÓPTICA OM3 DE 6 HILOS EN LA SEDE DE ADUANILLA DE PAIBA	17
3. Gestión Del Proyecto.....	19
3.1. Planeación del Proyecto.....	19
3.2. Ejecución del Proyecto.....	21
3.3. Control del Proyecto.....	22
3.4. Cierre del Proyecto.....	22
4. Firmas Responsables.	22

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, contrato el suministro, instalación y puesta en correcto funcionamiento de la infraestructura de telecomunicaciones para la adecuación de 152 puntos de datos y la conectorización de un enlace de fibra óptica distribuidos de la siguiente manera:

- 30 puntos de red para el Aula Magistral 307 de la sede Macarena| A.
- 30 puntos de red para el Aula Magistral 312 de la sede Macarena A.
- 18 puntos de red, para el Aula 538 de la sede Macarena A.
- 20 puntos de red, para el Aula 539 de la sede Macarena A.
- 54 puntos de red, para el Laboratorio de Mecánica ubicado en el bloque 4 piso 1 de la sede Facultad Tecnológica.
- Conectorización de enlace de fibra óptica multimodo que interconecta el TE principal y el observatorio de la sede de Aduanilla de Paiba.

Las soluciones de cableado estructurado en cobre instalados para el proyecto son fabricadas en su totalidad por el Fabricante Panduit, y cumplen las siguientes normas:

- *ANSI/TIA-568-C.0-2009+A1:2010+A2:2012, Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises.*
- *ANSI/TIA-568-C.1-2009+A1:2012, Commercial Building Telecommunications Cabling Standard.*
- *ANSI/TIA-568-C.2-2009+A1:2010, Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components Standard.*
- *ANSI/TIA-568-C.3-2009+A1:2011, Optical Fiber Cabling Components Standard.*
- *ANSI/TIA-569-C-2012, Telecommunications Pathways and Spaces.*
- *ANSI/TIA-606-B-2012, Administration Standard for Commercial Telecommunications Infrastructure.*
- *ANSI/TIA-607-B-2011, Commercial Building Grounding (Earthing) and Bonding Requirements for Telecommunications.*
- *ANSI/TIA-942-B-2012, Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers.*

- *Lineamientos para el diseño de BICSI[®] según el "TELECOMMUNICATIO DISTRIBUTION METHODS MANUAL" Versión 13.*

2. ADECUACIONES DE INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES

El sistema de canalizaciones para la protección y conducción del cableado estructurado instalado se realizó totalmente nuevo, la distribución perimetral se realizó con canaleta perimetral plástica, y finalmente terminando en cada puesto de trabajo en cajas especializadas para la conexión de salidas lógicas del mismo fabricante de la canaleta plástica perimetral en este caso PANDUIT®.

Es importante hacer notar que los ductos de distribución perimetral cumplen con las normas en cuanto a la capacidad de llenado como la protección de radio de curvatura para los cables UTP, en cada caso haciendo uso de los accesorios adecuados para lograr este cumplimiento.

Finalmente, y una vez instaladas las salidas establecidas por sede, se procedió a realizar la marcación de cada uno de los puntos con base en la norma TIA-606-B, y las respectivas pruebas de certificación en categoría 6A con un equipo certificador Fluke DTX-1800.

Las pruebas de certificación se entregan al Supervisor del Contrato asignado por la Universidad en formato de la máquina *.flw y en formato *.pdf tal como se exige en los Términos de Referencia.

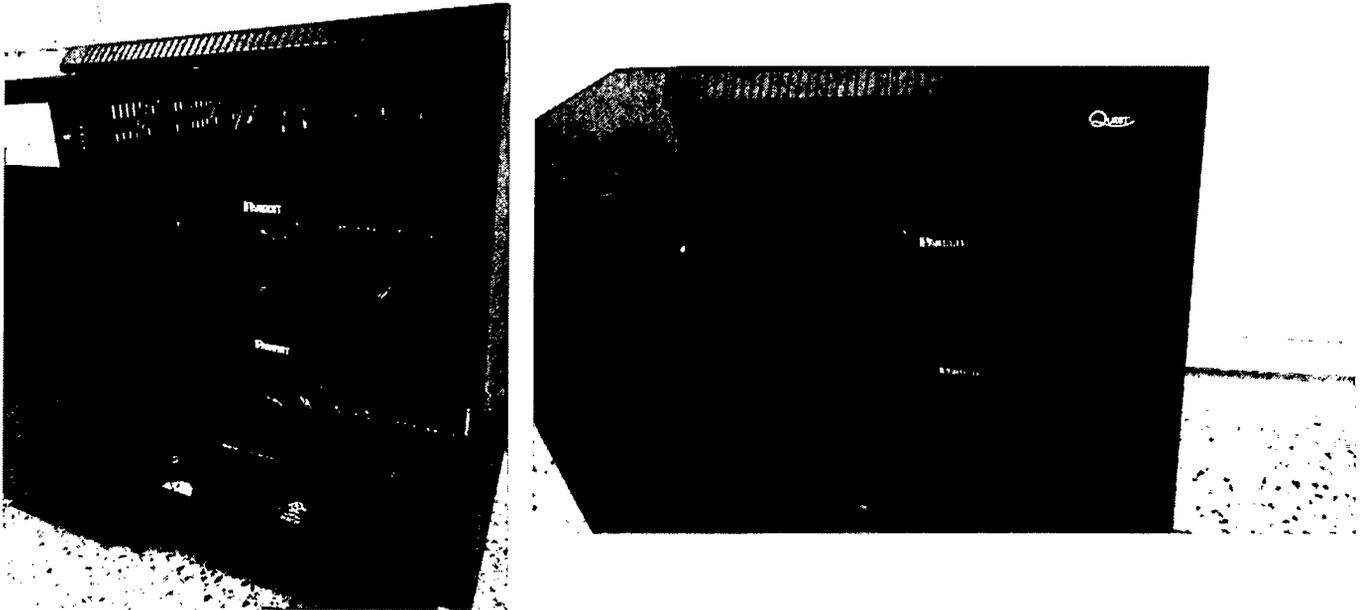
2.1. INSTALACIÓN DE 38 PUNTOS DE DATOS AULAS 538 Y 539 EN LA SEDE MACARENA A

Para las adecuaciones de puntos de datos en estas dos salas se instalaron los siguientes insumos:

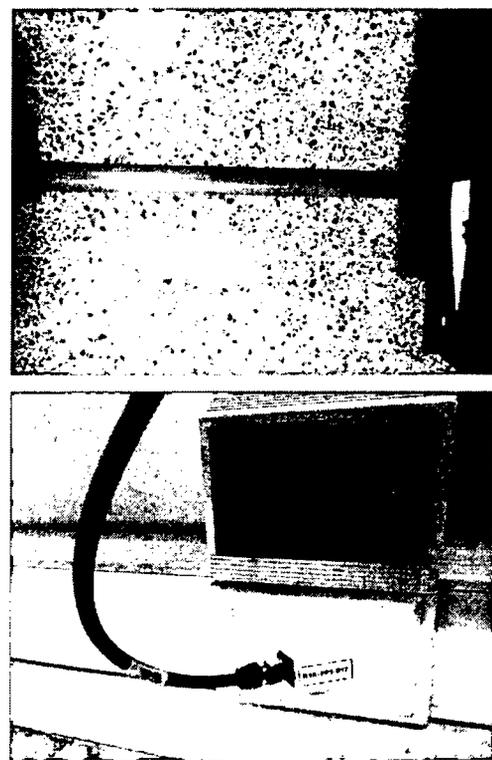
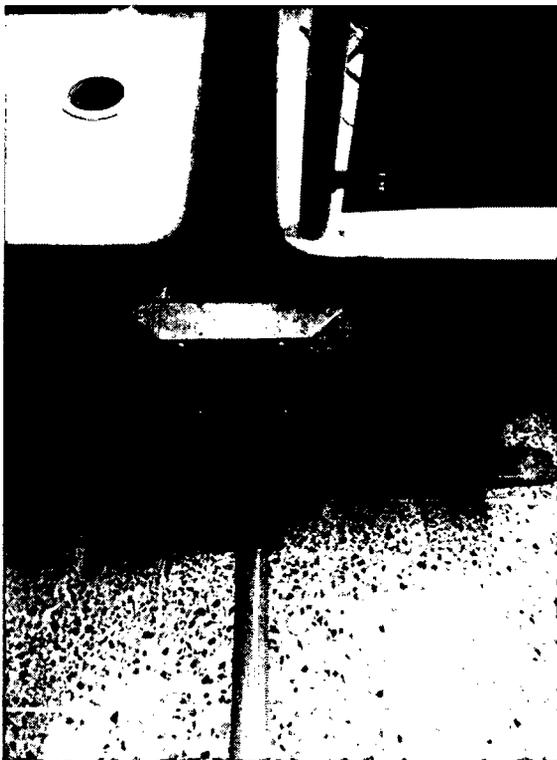
Ítem	Referencia	Descripción	Cantidad	Unidad de medida
1	PUL6ASD04BU-EG	Cable UTP categoría 6A, 4 Pares, 100 Ω , diámetro reducido, 26 AWG, LSZH.	2	Caja
2	NM2	Organizador horizontal delantero-trasero, con protección de radio de curvatura, de una (1) unidad de rack, con tapas abisagradas.	3	Unidad
3	CPPL24WBLY	Herraje de patch panel modular plano, hasta 24 puertos, con labels, con 4 marcos removibles para la inserción de módulos RJ-45, módulos de fibra, módulos de audio, módulos de video, etc.	2	Unidad
4	CJ6X88TGBU	Módulo universal RJ-45, categoría 6A, de 8 posiciones, T568A/T568B, color azul.	80	Unidad
5	UTP28X3BU	Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 0.9 mts.	40	Unidad
6	UTP28X10BU	Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 3 mts.	38	Unidad
7	CMBBL-X	Módulo guardapolvo para patch panel, negro.	10	Unidad
8	CFPSL2IWY	Faceplate o marco ejecutivo de dos posiciones.	38	Unidad

9	CMBWH-X	Módulo guardapolvo para patch panel, blanco.	38	Unidad
10	TTS-35RX0	Velcro para organización de cableado.	4	Unidad
11	N/A	Labels autoadhesivos - autolaminables para cables y patch cords UTP.	4	Unidad
12	N/A	Labels autoadhesivos para marcación de Patch Panels.	48	Unidad
13	N/A	Labels autoadhesivos para marcación de faceplates y módulos de puesto de trabajo.	38	Unidad
14	GW-2063	Gabinete de pared, de 14 RU, formato 19". Quest	1	Unidad
15	MH-4713	Multitoma eléctrica horizontal. Quest	1	Unidad
16	T70BIW2	Base canaleta perimetral plástica de 10x4 cms.	22	Unidad
17	T70CIW2	Tapa para canaleta perimetral plástica.	22	Unidad
18	T70DW2	Divisor para canaleta perimetral plástica.	22	Unidad
19	T70BCIW-X	Unión base canaleta perimetral plástica.	3	Unidad
20	T70CCIW-X	Unión tapa canaleta perimetral plástica	3	Unidad
21	T70RAIW	Ángulo recto para canaleta perimetral plástica.	2	Unidad
22	T70ICIW	Ángulo interno para canaleta perimetral plástica.	10	Unidad
23	T70OCIW	Ángulo externo para canaleta perimetral plástica.	4	Unidad
24	T70ECIW	Tapa terminal para canaleta perimetral plástica.	6	Unidad
25	T70WCIW	Cajas para salidas de datos y eléctrica canaleta perimetral plástica.	38	Unidad
26	CPNIW	Tapa ciega para caja de datos y eléctrica.	38	Unidad
27	T70TIW	Te para canaleta perimetral plástica.	2	Unidad
28	T70TD	Separador de vías para tee canaleta perimetral plástica.	2	Unidad
29	N/A	Consumibles para fijación y enrutamiento de bandejas y canaletas perimetrales (varilla roscada, canal estructural, arandelas, tuercas, chazos, etc.)	1	Global
30	N/A	Perforación pasa muros	1	Unidad
31	N/A	Certificación en categoría 6A, enlaces de cobre.	38	Unidad
32	N/A	Plug RJ 45	2	Unidad
33	N/A	Toma Regulada	1	Unidad
34	N/A	Caja Dexson 5800	1	Unidad
35	N/A	Cable trenzado	15	Metro
36	N/A	Canaleta media luna para piso	2	Unidad
37	N/A	Canaleta metálica gris de 10x4	1	Unidad
38	N/A	Canaleta plástica de 2x2	1	Unidad

El siguiente registro fotográfico ilustra las instalaciones realizadas:



Imágenes 1 y 2. Gabinete con sus patch panel y organizadores.



Imágenes 3, 4 y 5. Canalizaciones perimetrales con accesorios para protección de radios de curvatura y accesorios para ubicación de salidas lógicas

Para estas salas también se instaló un circuito eléctrico para la alimentación del gabinete y dos puntos de datos adicionales para el enlace agregado que brinda conectividad a los equipos activos del mismo a 2 Gbps.

La identificación y marcación de cada una de las salidas se estableció en conjunto con la universidad y la sintaxis quedó de la siguiente manera:

- R1A** = Gabinete donde convergen los puntos de datos.
- PPx** = Identificación del patch panel (PP1, PP2, ...).
- Dxx** = Puerto en el respectivo patch panel.

Los cuarenta (40) puntos de estas dos salas quedaron marcados e identificados como se indica a continuación:

R1A-(PP1-PP2)-D01 al 24

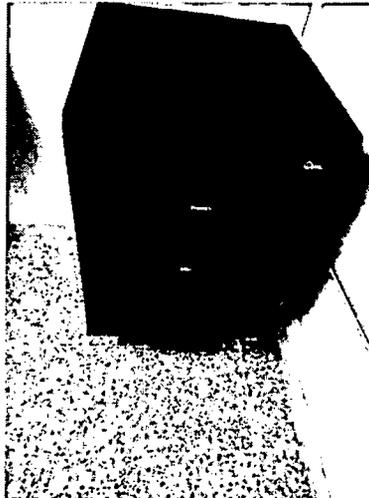
2.2. INSTALACIÓN DE 30 PUNTOS DE DATOS EN EL AULA MAGISTRAL 307 EN LA SEDE MACARENA A

Para las adecuaciones de puntos de datos en esta Aula Magistral se instalaron los siguientes insumos:

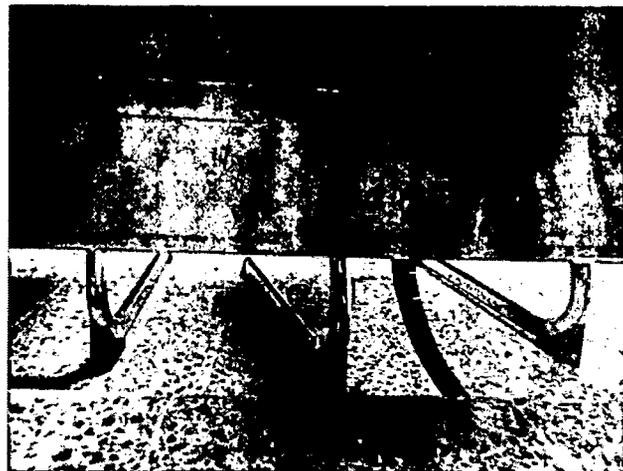
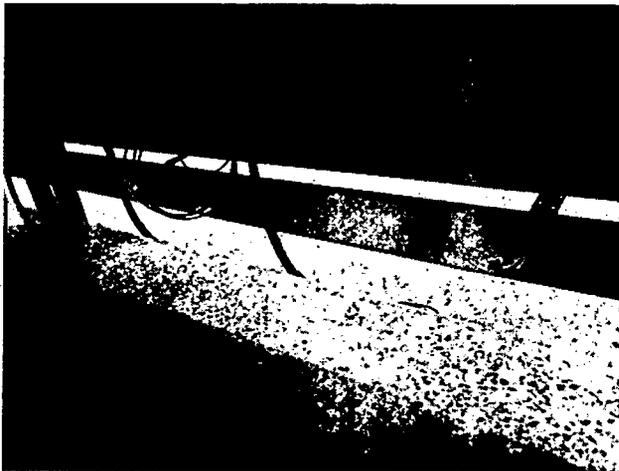
Ítem	Referencia	Descripción	Cantidad	Unidad de medida
1	PUL6ASD04BU-EG	Cable UTP categoría 6A, 4 Pares, 100 Ω, diámetro reducido, 26 AWG, LSZH.	2	Caja
2	NM2	Organizador horizontal delantero-trasero, con protección de radio de curvatura, de una (1) unidad de rack, con tapas abisagradas.	2	Unidad
3	CPPL24WBLY	Herraje de patch panel modular plano, hasta 24 puertos, con labels, con 4 marcos removibles para la inserción de módulos RJ-45, módulos de fibra, módulos de audio, módulos de video, etc.	2	Unidad
4	CJ6X88TGBU	Módulo universal RJ-45, categoría 6A, de 8 posiciones, T568A/T568B, color azul.	64	Unidad
5	UTP28X3BU	Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 0.9 mts.	35	Unidad
6	UTP28X10BU	Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 3 mts.	30	Unidad
7	CMBBL-X	Módulo guardapolvo para patch panel, negro.	18	Unidad
8	CFPSL2IWY	Faceplate o marco ejecutivo de dos posiciones.	30	Unidad
9	CMBWH-X	Módulo guardapolvo para patch panel, blanco.	30	Unidad
10	TTS-35RX0	Velcro para organización de cableado.	3	Unidad

11	N/A	Labels autoadhesivos - autolaminables para cables y patch cords UTP.	60	Unidad
12	N/A	Labels autoadhesivos para marcación de Patch Panels.	30	Unidad
13	N/A	Labels autoadhesivos para marcación de faceplates y módulos de puesto de trabajo.	30	Unidad
14	GW-2063	Gabiente de pared, de 14 RU, formato 19". Quest	1	Unidad
15	MH-4713	Multitoma eléctrica horizontal. Quest	1	Unidad
16	T70BIW2	Base canaleta perimetral plástica de 10x4 cms.	20	Unidad
17	T70CIW2	Tapa para canaleta perimetral plástica.	20	Unidad
18	T70DW2	Divisor para canaleta perimetral plástica.	20	Unidad
19	T70BCIW-X	Unión base canaleta perimetral plástica. (paquete x 10 unds.)	3	Unidad
20	T70CCIW-X	Unión tapa canaleta perimetral plástica. (paquete x 10 unds.)	3	Unidad
21	T70RAIW	Ángulo recto para canaleta perimetral plástica.	4	Unidad
22	T70ICIW	Ángulo interno para canaleta perimetral plástica.	5	Unidad
24	T70ECIW	Tapa terminal para canaleta perimetral plástica.	9	Unidad
25	T70WCIW	Cajas para salidas de datos y eléctrica canaleta perimetral plástica.	30	Unidad
26	CPNIW	Tapa ciega para caja de datos y eléctrica.	30	Unidad
27	T70TIW	Te para canaleta perimetral plástica.	4	Unidad
28	T70TD	Separador de vías para tee canaleta perimetral plástica.	5	Unidad
29	N/A	Consumibles para fijación y enrutamiento de bandejas y canaletas perimetrales (varilla roscada, canal estructural, arandelas, tuercas, chazos, etc.)	1	Global
30	N/A	Certificación en categoría 6A, enlaces de cobre.	32	Unidad
31	N/A	Plug RJ 45	2	Unidad
32	N/A	Toma Regulada	1	Unidad
33	N/A	Caja Dexson 5800	1	Unidad
34	N/A	Cable trenzado 3X12	18	Metro
35	N/A	Canaleta plástica 2x4	1	Unidad

El siguiente registro fotográfico ilustra las instalaciones realizadas:



Imágenes 6,7 y 8. Gabinete con sus patch pannel y organizadores.



Imágenes 9 y 10. Canalizaciones perimetrales con accesorios para protección de radios de curvatura y accesorios para ubicación de salidas lógicas

Para esta Aula se instaló un circuito eléctrico para la alimentación del gabinete y dos puntos de datos adicionales para el enlace agregado que brinda conectividad a los equipos activos del mismo a 2 Gbps, desde el techo por medio de dos puntos existentes.

La identificación y marcación de cada una de las salidas se estableció en conjunto con la universidad y la sintaxis quedó de la siguiente manera:

- R1B** = Gabinete donde convergen los puntos de datos.
- PPx** = Identificación del patch panel (PP1, PP2, ...).
- Dxx** = Puerto en el respectivo patch panel.

Los treinta y dos (32) puntos de estas dos salas quedaron marcados e identificados como se indica a continuación:

R1B-(PP1-PP2)-D01 al D24

2.3. INSTALACIÓN DE 30 PUNTOS DE DATOS EN EL AULA MAGISTRAL 312 EN LA SEDE MACARENA A

Para las adecuaciones de puntos de datos en esta Aula Magistral se instalaron los siguientes insumos:

Ítem	Referencia	Descripción	Cantidad Solicitada	Unidad de medida
1	PUL6ASD04BU-EG	Cable UTP categoría 6A, 4 Pares, 100 Ω , diámetro reducido, 26 AWG, LSZH.	2	Caja
2	NM2	Organizador horizontal delantero-trasero, con protección de radio de curvatura, de una (1) unidad de rack, con tapas abisagradas.	2	Unidad
3	CPPL24WBLY	Herraje de patch panel modular plano, hasta 24 puertos, con labels, con 4 marcos removibles para la inserción de módulos RJ-45, módulos de fibra, módulos de audio, módulos de video, etc.	2	Unidad
4	CJ6X88TGBU	Módulo universal RJ-45, categoría 6A, de 8 posiciones, T568A/T568B, color azul.	64	Unidad
5	UTP28X3BU	Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 0.9 mts.	32	Unidad
6	UTP28X10BU	Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 3 mts.	30	Unidad
7	CMBBL-X	Módulo guardapolvo para patch panel, negro.	18	Unidad
8	CFPSL2IWY	Faceplate o marco ejecutivo de dos posiciones.	30	Unidad
9	CMBWH-X	Módulo guardapolvo para patch panel, blanco.	30	Unidad
10	TTS-35RX0	Velcro para organización de cableado.	3	Unidad
11	N/A	Labels autoadhesivos - autolaminables para cables y patch cords UTP.	60	Unidad
12	N/A	Labels autoadhesivos para marcación de Patch Panels.	48	Unidad
13	N/A	Labels autoadhesivos para marcación de faceplates y módulos de puesto de trabajo.	30	Unidad
14	GW-2063	Gabinete de pared, de 14 RU, formato 19". Quest	1	Unidad
15	MH-4713	Multitoma eléctrica horizontal. Quest	1	Unidad
16	T70BIW2	Base canaleta perimetral plástica de 10x4 cms.	20	Unidad

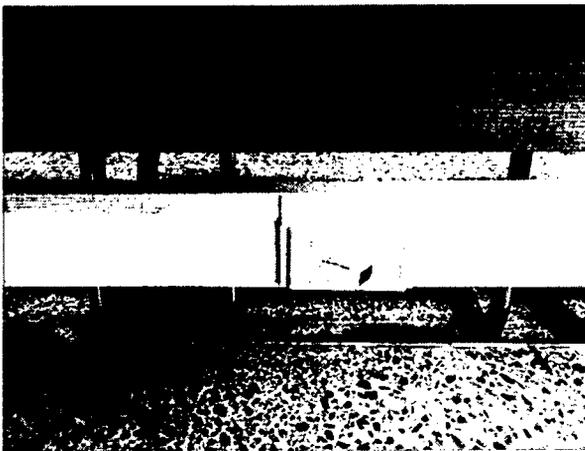
17	T70CIW2	Tapa para canaleta perimetral plástica.	20	Unidad
18	T70DW2	Divisor para canaleta perimetral plástica.	20	Unidad
19	T70BCIW-X	Unión base canaleta perimetral plástica. (paquete x 10 unds.)	3	Unidad
20	T70CCIW-X	Unión tapa canaleta perimetral plástica. (paquete x 10 unds.)	3	Unidad
21	T70RAIW	Ángulo recto para canaleta perimetral plástica.	4	Unidad
22	T70ICIW	Ángulo interno para canaleta perimetral plástica.	5	Unidad
23	T70ECIW	Tapa terminal para canaleta perimetral plástica.	6	Unidad
24	T70WCIW	Cajas para salidas de datos y eléctrica canaleta perimetral plástica.	30	Unidad
25	CPNIW	Tapa ciega para caja de datos y eléctrica.	30	Unidad
26	T70TIW	Te para canaleta perimetral plástica.	4	Unidad
27	T70TD	Separador de vías para tee canaleta perimetral plástica.	5	Unidad
28	N/A	Consumibles para fijación y enrutamiento de bandejas y canaletas perimetrales (varilla roscada, canal estructural, arandelas, tuercas, chazos, etc.)	1	Global
29	N/A	Certificación en categoría 6A, enlaces de cobre.	32	Unidad
30	N/A	Plug RJ 45	2	Unidad
31	N/A	Toma Regulada	1	Unidad
32	N/A	Caja Dexson 5800	1	Unidad
33	N/A	Cable trenzado 3x12	19	Metro
34	N/A	Canaleta plástica 2x4	2	Unidad

Para esta Aula se instaló un circuito eléctrico para la alimentación del gabinete y dos puntos de datos adicionales para el enlace agregado que brinda conectividad a los equipos activos del mismo a 2 Gbps, desde el techo por medio de dos puntos existentes.

El siguiente registro fotográfico ilustra las instalaciones realizadas:



Imágenes 11,12 y 13. Gabinete con sus patch panel y organizadores.



Imágenes 14 y 15. Canalizaciones perimetrales con accesorios para protección de radios de curvatura y accesorios para ubicación de salidas lógicas

La identificación y marcación de cada una de las salidas se estableció en conjunto con la universidad y la sintaxis quedó de la siguiente manera:

R1C = Gabinete donde convergen los puntos de datos.

PPx = Identificación del patch panel (PP1, PP2, ...).

Dxx = Puerto en el respectivo patch panel.

Los treinta y dos (32) puntos de estas dos salas quedaron marcados e identificados como se indica a continuación:

R1C-(PP1-PP2)-D01 al D24

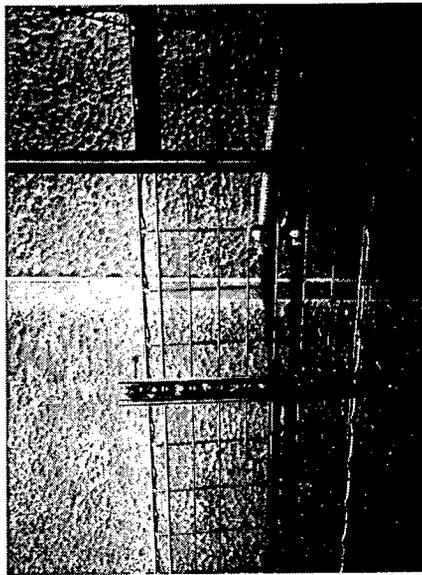
2.4. INSTALACIÓN DE 54 PUNTOS DE DATOS EN EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE LA FACULTAD TECNOLÓGICA

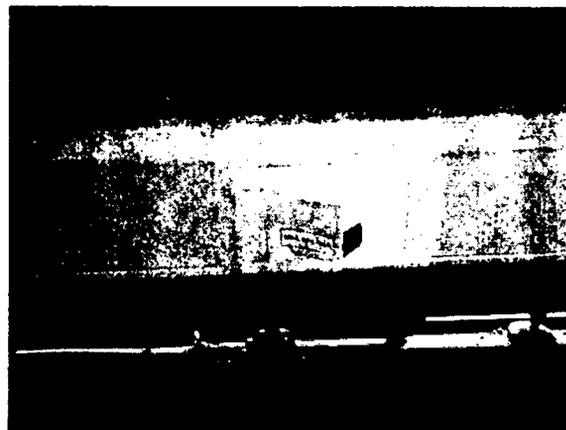
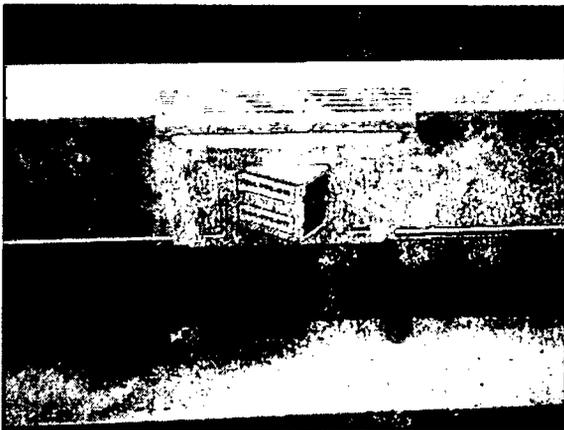
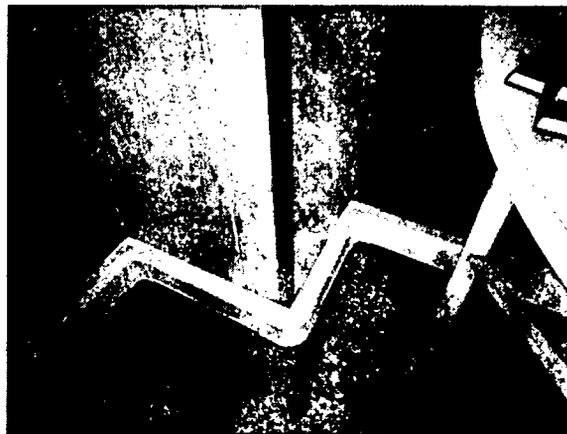
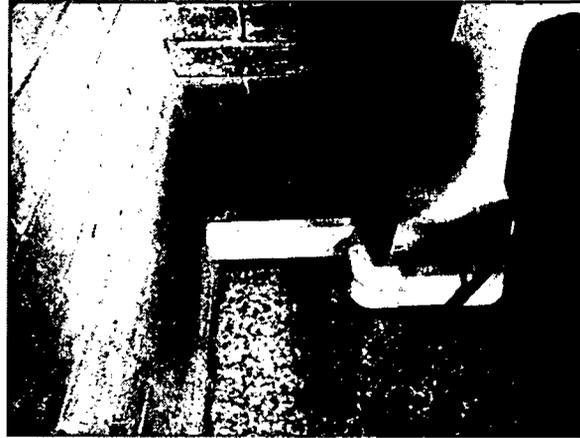
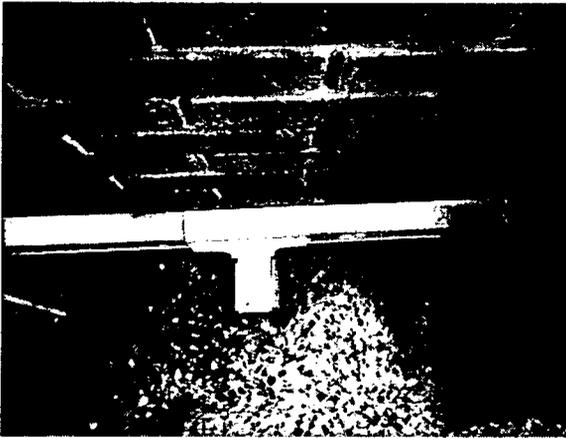
Para las adecuaciones de puntos de datos en EL Laboratorio de Mecánica se instalaron los siguientes insumos:

Ítem	Referencia	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida
1	PUL6ASD04BU-EG	Cable UTP categoría 6A, 4 Pares, 100 Ω , diámetro reducido, 26 AWG, LSZH.	6	Caja
2	NM2	Organizador horizontal delantero-trasero, con protección de radio de curvatura, de dos (2) unidades de rack, con tapas abisagradas.	2	Unidad
3	CPPL24WBLV	Herraje de patch panel modular plano, hasta 24 puertos, con labels, con 4 marcos removibles para la inserción de módulos RJ-45, módulos de fibra, módulos de audio, módulos de video, etc.	3	Unidad
4	CJ6X88TGBU	Módulo universal RJ-45, categoría 6A, de 8 posiciones, T568A/T568B, color azul.	108	Unidad
5	UTP28X3BU	Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 0.9 mts.	54	Unidad
6	UTP28X10BU	Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 3 mts.	54	Unidad
7	CMBBL-X	Módulo guardapolvo para patch panel, negro.	20	Unidad
8	CFPSL2IWY	Faceplate o marco ejecutivo de dos posiciones.	54	Unidad
9	CMBWH-X	Módulo guardapolvo para patch panel, blanco.	54	Unidad
10	TTS-35RX0	Velcro para organización de cableado.	4	Unidad
11	N/A	Labels autoadhesivos - autolaminables para cables y patch cords UTP.	104	Unidad
12	N/A	Labels autoadhesivos para marcación de Patch Panels.	72	Unidad
13	N/A	Labels autoadhesivos para marcación de faceplates y módulos de puesto de trabajo.	54	Unidad
14	60212300	Bandeja tipo malla de 60 mm x 300 mm x 3 mts electro zincada. (Rejiband)	4	Unidad
15	67010016	Accesorio de llegada cable UTP para protección de radio de curvatura. (Rejiband)	2	Unidad
16	67020112	Soporte para bandeja tipo malla tramo de 3 mts. (Rejiband)	3	Unidad
17	68000032	Conector para puesta a tierra x 5 unidades. (Rejiband)	2	Unidad
18	64010020	Unión tipo click para bandeja malla. (Rejiband)	12	Unidad

19	64010061	Unión para bandeja tipo tornillo x 5 unidades. (Rejiband)	3	Unidad
20	64010072	Union para curva bandeja. (Rejiband)	4	Unidad
21	T70BIW2	Base canaleta perimetral plástica de 10x4 cms.	90	Unidad
22	T70CIW2	Tapa para canaleta perimetral plástica.	90	Unidad
23	T70DW2	Divisor para canaleta perimetral plástica.	90	Unidad
24	T70BCIW-X	Unión base canaleta perimetral plástica.	7	Unidad
25	T70CCIW-X	Unión tapa canaleta perimetral plástica	7	Unidad
26	T70RAIW	Ángulo recto para canaleta perimetral plástica.	5	Unidad
27	T70ICIW	Ángulo interno para canaleta perimetral plástica.	34	Unidad
28	T70OCIW	Ángulo externo para canaleta perimetral plástica.	22	Unidad
29	T70ECIW	Tapa terminal para canaleta perimetral plástica.	21	Unidad
30	T70WCIW	Cajas para salidas de datos y eléctrica canaleta perimetral plástica.	54	Unidad
31	CPNIW	Tapa ciega para caja de datos y eléctrica.	54	Unidad
32	T70TIW	Te para canaleta perimetral plástica.	6	Unidad
33	T70TD	Separador de vías para tee canaleta perimetral plástica.	6	Unidad
34	N/A	Consumibles para fijación y enrutamiento de bandejas y canaletas perimetrales (varilla roscada, canal estructural, arandelas, tuercas, chazos, etc.)	1	Unidad
35	N/A	Perforación pasa muros	10	Unidad
36	N/A	Certificación en categoría 6A, enlaces de cobre.	52	Unidad
37	N/A	Coraza americana de 1/4 con accesorios	2	Unidad
38	N/A	Alambre desnudo No 8	16	Metro

El siguiente registro fotográfico ilustra las instalaciones realizadas:





Imágenes 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, y 24. Canalizaciones perimetrales con accesorios para protección de radios de curvatura, perforaciones pasa muro y pasa placa y accesorios para ubicación de salidas lógicas.

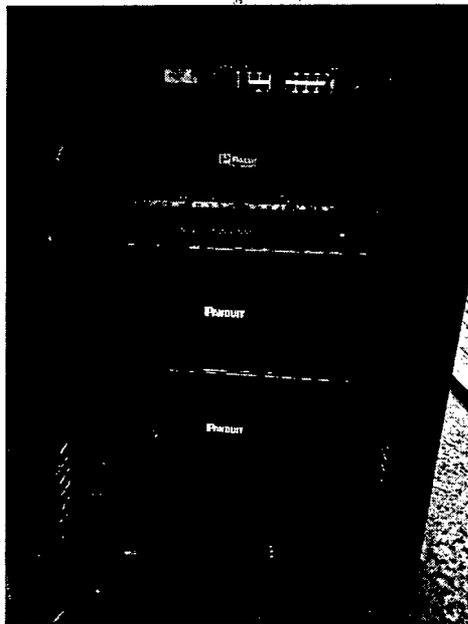


Imagen 25. Gabinete con sus patch panel y organizadores.

La identificación y marcación de cada una de las salidas se estableció en conjunto con la universidad y la sintaxis quedó de la siguiente manera:

- RB4** = Gabinete donde convergen los puntos de datos.
- PPx** = Identificación del patch panel (PP1, PP2, ...).
- Dxx** = Puerto en el respectivo patch panel.

Los treinta y dos (32) puntos de estas dos salas quedaron marcados e identificados como se indica a continuación:

RB4-(PP1-PP2)-D01 al D24

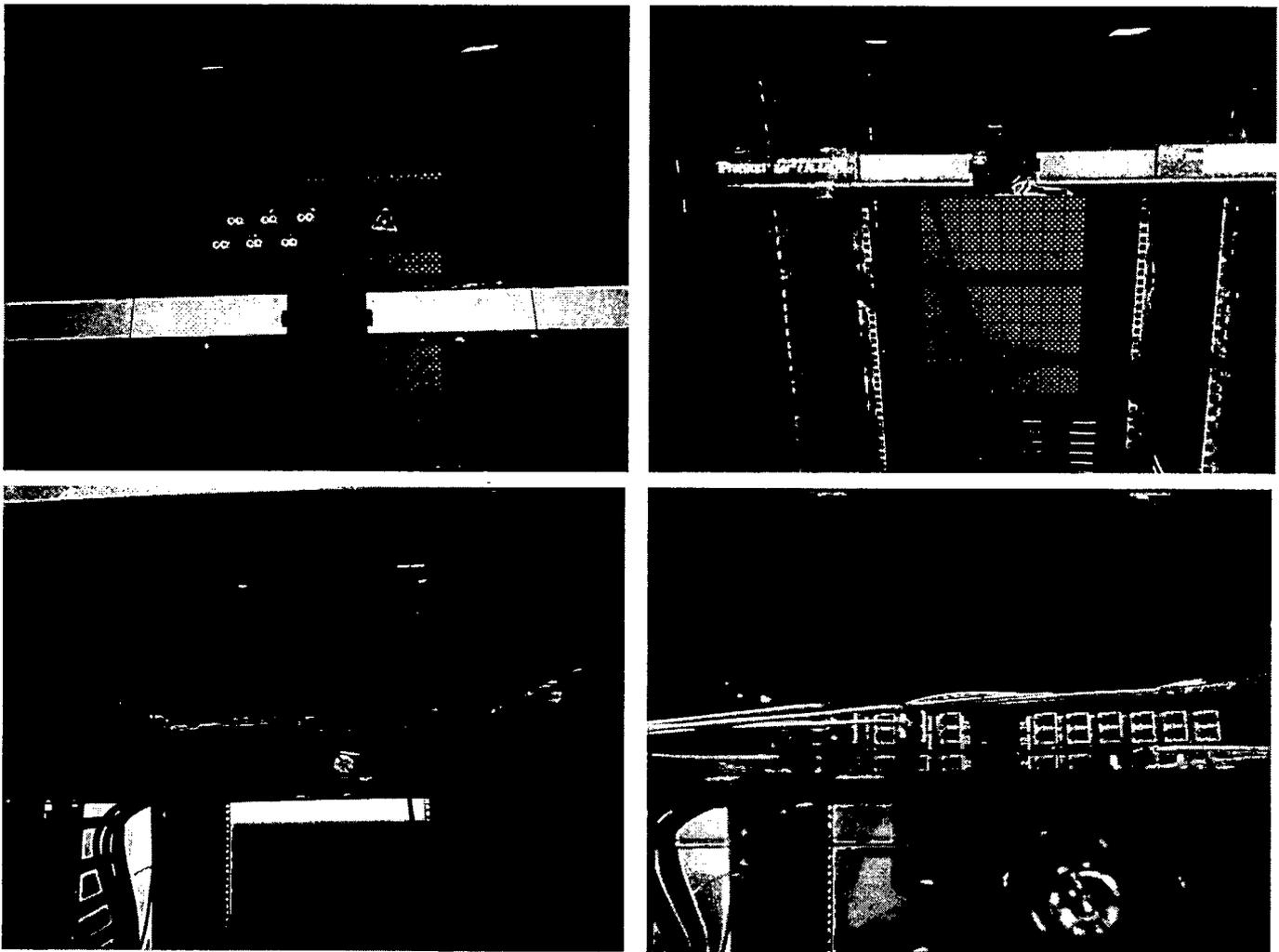
2.5. CONECTORIZACIÓN DE DOS ENLACES DE FIBRA ÓPTICA OM3 DE 6 HILOS EN LA SEDE DE ADUANILLA DE PAIBA

Para la conectorización de los dos enlaces de fibra óptica se instalaron los siguientes insumos:

Ítem	Referencia	Descripción	Cantidad	Unidad de medida
1	FCE1UA	Holds up to four QuickNet™ Cassettes, FAP adapter panels, or FOSM splice modules. Open access version of FCE1U enclosure. Dimensions: 1.73"H x 17.60"W x 16.30"D (43.9mm x 447.0mm x 414.0mm).	2	Unidad
2	FAPB	Blank fiber adapter panel – reserves space for future use.	6	Unidad
3	FAP6WAQDLCZ	LC 10Gig™ OM3/OM4 FAP loaded with six LC 10Gig™ Duplex Multimode Fiber Optic Adapters (Aqua) with zirconia ceramic split sleeves.	2	Unidad
4	FLCSMCXAQY	LC 50/125µm OM3/OM4 multimode simplex connector for 900µm tight-buffered fiber installation, ferrule type, zirconia ceramic.	24	Unidad

5	FX2ERLNLNSNM002	2-fiber OM3 10 GbE LC duplex to LC duplex patch cord OFNR (riser) rated, 1.6mm jacketed cable Std. IL. 2 meters.	12	Unidad
6	FO6CB	Build up 250µm fiber to 900µm loose buffered coating size, for six fibers.	4	Unidad
7	NWSLC-3Y	Cable identification sleeve for 3mm simplex cable, 1" length, use with labels S100X150YAJ (Laser/Inkjet), S100X150VAC (LS8E Hand-held Printer), S100X150VA1Y or S100X150VATY (Thermal Transfer Printer), flexible PVC, orange, 100 pc. package quantity.	1	Unidad
8	S100X150YAJ	Laser/ink jet self-laminating label, 1" W x 1.50" L, Cat. 5e/Cat. 6 UTP/Cat. 6e UTP/Cat. 5e FTP/10 – 6 AWG, white print-on area, polyester, 7 labels/row, 42 labels/sheet	1	Unidad
9	N/A	Certificación fibra óptica OM3, multimodo, 10 Gigas.	12	Unidad

El siguiente registro fotográfico ilustra las instalaciones realizadas:



Imágenes 26, 27, 28 y 29. Gabinete con sus bandejas, faps y conectores.

3. Gestión Del Proyecto.

Como control, supervisión y gerencia del proyecto se realizan las siguientes actividades:

- Planeación del proyecto.
- Ejecución del proyecto.
- Control del proyecto.
- Cierre del proyecto.

3.1. Planeación del Proyecto.

Para la planeación del proyecto se han realizado dos cronogramas diferentes, uno (1) general y otro orientado a la ejecución del proyecto.

- **Cronograma General:** Este cronograma resume la generalidad del proyecto, contemplando aspectos concernientes a la gestión del proyecto y sus tiempos de ejecución, como se muestra a continuación:

ÍTEM	ÁREA A INTERVENIR	ACTIVIDAD	DURACIÓN
1	Aula Magistral 307 Macarena A.	Instalación de ductos perimetrales y fijación de gabinete.	1.5 días
		Medición, corte y tendido de cable.	1.5 días
		Ponchado de puntos de datos, adecuación de gabinete (instalación de patch panel, organizadores y patchcord).	1 día
		Verificación y certificación de puntos de datos.	1 día
2	Aula Magistral 312 Macarena A.	Instalación de ductos perimetrales y fijación de gabinete.	1.5 días
		Medición, corte y tendido de cable.	1.5 días
		Ponchado de puntos de datos, adecuación de gabinete (instalación de patch panel, organizadores y patchcord).	1 día
		Verificación y certificación de puntos de datos.	1 día
3	Aulas 538 y 539 Macarena A.	Instalación de ductos perimetrales y fijación de gabinete.	2 días
		Medición, corte y tendido de cable.	2 días
		Ponchado de puntos de datos, adecuación de gabinete (instalación de patch panel, organizadores y patchcord).	1 día

		Verificación y certificación de puntos de datos.	1 día
4	Laboratorio de Mecánica Facultad Tecnológica.	Instalación de ductos perimetrales y fijación de gabinete.	2 días
		Medición, corte y tendido de cable.	2 días
		Ponchado de puntos de datos, adecuación de gabinete (instalación de patch panel, organizadores y patchcord).	1 día
		Verificación y certificación de puntos de datos.	1 día
5	Conectorización de enlace de Fibra óptica Aduanilla de Paiba.	Instalación de conectores, fan-out kits y adecuación de bandejas para fibra óptica.	1 día
		Verificación y certificación de enlaces de fibra óptica.	1 día

- **Cronograma de Ejecución:** Este cronograma está orientado a las actividades detalladas que se planearon en pro de ejecutar el proyecto sin contratiempos, como se muestra a continuación.

FECHA	DIA	MACARENA A	FACULTAD TECNOLÓGICA	ADUANILLA DE PAIBA
27 de febrero de 2018	MARTES	VISITA DE TECNICA	VISITA DE TECNICA	VISITA DE TECNICA
28 de febrero de 2018	MIÉRCOLES	SIN ACCESO	SIN ACCESO	
1 de marzo de 2018	JUEVES	ESPERA DE LLEGADA DE MATERIAL	VISITA DE TECNICA	
2 de marzo de 2018	VIERNES	ESPERA DE LLEGADA DE MATERIAL		
3 de marzo de 2018	SÁBADO	ESPERA DE LLEGADA DE MATERIAL		
4 de marzo de 2018	DOMINGO			
5 de marzo de 2018	LUNES	ESPERA DE LLEGADA DE MATERIAL		
6 de marzo de 2018	MARTES	ESPERA DE LLEGADA DE MATERIAL		
7 de marzo de 2018	MIÉRCOLES	ESPERA DE LLEGADA DE MATERIAL		
8 de marzo de 2018	JUEVES	RECEPCION DE MATERIAL		
9 de marzo de 2018	VIERNES	LABORES OBRA		
10 de marzo de 2018	SÁBADO			
11 de marzo de 2018	DOMINGO			
12 de marzo de 2018	LUNES	LABORES OBRA		
13 de marzo de 2018	MARTES	LABORES OBRA		
14 de marzo de 2018	MIÉRCOLES	LABORES OBRA		
15 de marzo de 2018	JUEVES	LABORES OBRA		
16 de marzo de 2018	VIERNES	LABORES OBRA		
17 de marzo de 2018	SÁBADO	LABORES OBRA		
18 de marzo de 2018	DOMINGO			
19 de marzo de 2018	LUNES			

20 de marzo de 2018	MARTES	SIN ACCESO		
21 de marzo de 2018	MIÉRCOLES	SIN ACCESO		
22 de marzo de 2018	JUEVES	LABORES OBRA	RECEPCION DE MATERIAL	
23 de marzo de 2018	VIERNES	LABORES OBRA		
24 de marzo de 2018	SÁBADO	LABORES OBRA		
25 de marzo de 2018	DOMINGO			
26 de marzo de 2018	LUNES	SIN ACCESO SEMANA SANTA		
27 de marzo de 2018	MARTES	SIN ACCESO SEMANA SANTA		
28 de marzo de 2018	MIÉRCOLES	SIN ACCESO SEMANA SANTA		
29 de marzo de 2018	JUEVES	SIN ACCESO SEMANA SANTA		
30 de marzo de 2018	VIERNES	SIN ACCESO SEMANA SANTA		
31 de marzo de 2018	SÁBADO	SIN ACCESO SEMANA SANTA		
1 de abril de 2018	DOMINGO			
2 de abril de 2018	LUNES		LABORES OBRA	RECEPCION DE MATERIAL LABORES OBRA
3 de abril de 2018	MARTES		LABORES OBRA	
4 de abril de 2018	MIÉRCOLES		LABORES OBRA	
5 de abril de 2018	JUEVES		LABORES OBRA	
6 de abril de 2018	VIERNES	LABORES OBRA	LABORES OBRA	
7 de abril de 2018	SÁBADO	LABORES OBRA	LABORES OBRA	
8 de abril de 2018	DOMINGO			
9 de abril de 2018	LUNES		LABORES OBRA	
10 de abril de 2018	MARTES	CERTIFICACION	LABORES OBRA	
11 de abril de 2018	MIÉRCOLES		LABORES OBRA	
12 de abril de 2018	JUEVES		LABORES OBRA	
13 de abril de 2018	VIERNES		LABORES OBRA	
14 de abril de 2018	SÁBADO		LABORES OBRA	
15 de abril de 2018	DOMINGO			
16 de abril de 2018	LUNES		LABORES OBRA	
17 de abril de 2018	MARTES		LABORES OBRA	
18 de abril de 2018	MIÉRCOLES			
19 de abril de 2018	JUEVES		CERTIFICACION	
19 de abril de 2018	VIERNES			CERTIFICACION

3.2. Ejecución del Proyecto.

Para la ejecución del proyecto se realizan las actividades concernientes en los cronogramas, dividiendo el proyecto en tres simples etapas de trabajos. En la primera se adecuan las salas de informática de la sede Macarena A (Aulas 538 y 539 y la Aulas Magistrales 307 y 312), en la segunda se realiza la conectorización de la fibra óptica del Observatorio de la sede Aduanilla de Paiba y en la última las adecuaciones de puntos de datos del Laboratorio de Mecánica de la Facultad Tecnológica.

3.3. Control del Proyecto.

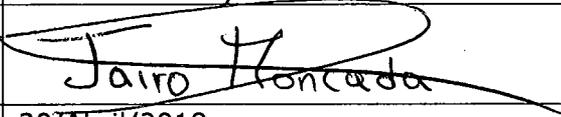
Para el control respectivo del proyecto de cableado en la Universidad Distrital, se han realizado varias actas de seguimiento, las cuales permitieron realizar los ajustes necesarios, de acuerdo a las observaciones de los Ingenieros encargados del proyecto por parte de la Red de Datos de la Universidad Distrital.

3.4. Cierre del Proyecto.

Para el cierre del proyecto se ha realizado la entrega total de la documentación técnica e informes de entrega. Logrando de esta forma una entrega física de los puntos de red cableados y certificados con el Ing Ruben interventor del contrato y también realizando un acta de cierre, donde se acuerda el recibo a satisfacción del proyecto sin faltantes o pendientes de ejecución. Se anexan los soportes del proceso de certificación de puntos de datos y enlaces de fibra óptica al presente informe.

4. Firmas Responsables.

Por Q&C Ingenieria.

Nombre	Jairo Moncada.
	Gerente de Proyectos.
Firma	
Fecha	20/Abril/2018

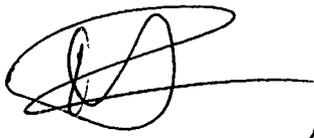
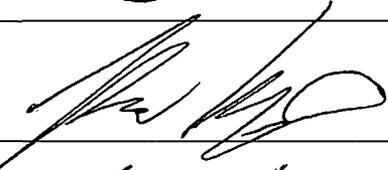
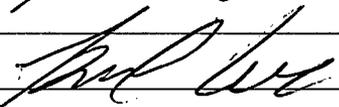
Por la Universidad.

Nombre	Ing Raul Gutierrez
Cargo / Rol	CPS Red de Datos UDNET.
Firma	
Fecha	

Nombre	Ing Ruben Lozano
Cargo / Rol	CPS Red de Datos UDNET.
Firma	
Fecha	

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

ACTA No.10

Proceso: Contrato de compraventa 2095 de 2017		Subproceso:	
Unidad Académica y/o Administrativa: Red de Datos UDNET			Hora de Inicio 2:30 am
Motivo y/o Evento seguimiento: Contrato de compraventa 2095 de 2017			Hora de Finalización : 4:00 pm
Lugar: Oficina Red de Datos UDNET			Fecha: 4 mayo 2018
	Nombre	Cargo	Firma
Participantes:	Mauricio Ramírez Vanegas	Contratista sección de almacén e inventarios facultad Tecnológica Universidad Distrital	
	Ing. Raúl Eduardo Molina	Contratista Unidad de Telecomunicaciones Universidad Distrital	
Elaboró: Raúl Eduardo Molina		Visto Bueno del Acta: 	

OBJETIVO: Hacer verificación en sitio, para validar la instalación de infraestructura física de la instalación de 12 fibras ópticas OM# a 10 Gbps en el observatorio del sede aduanilla de paiba, dentro del contrato de compraventa 2095 de 2017 celebrado entre la empresa Q&C y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

ORDEN DEL DÍA

- Validación y verificación por parte de la sección de almacén, y la red de datos la instalación infraestructura física de la instalación de 12 fibras ópticas OM# a 10 Gbps en el observatorio del sede aduanilla de paiba

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	 SIGUD <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

DESARROLLO

OBSERVATORIO SEDE ADUANILLA DE PAIBA

A continuación, se relaciona el levantamiento y validación de acuerdo a referenciado en el orden del día:

Descripción	Cantidad Instalada	Cantidad solicitada
Suministro de infraestructura física de la instalación de 12 fibras ópticas OM# a 10 Gbps en el observatorio del sede aduanilla de paiba	1	1

Observaciones:

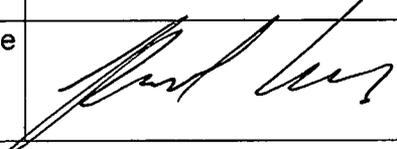
Se validó los elementos instalados en el observatorio, los cuales cumplen con exigidos en el contrato 2095 con la empresa Q&C

Compromisos

Actividad/Tarea	Líder/Responsable	Fecha de Cumplimiento
ninguno	N/A	N/A

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

ACTA No. 9

Proceso: Contrato de compraventa 2095 de 2017		Subproceso:	
Unidad Académica y/o Administrativa: Red de Datos UDNET			Hora de Inicio 2:30 pm
Motivo y/o Evento seguimiento: Contrato de compraventa 2095 de 2017			Hora de Finalización : 4:30 pm
Lugar: Oficina Red de Datos UDNET			Fecha: 4 de mayo 2018
Participantes:	Nombre	Cargo	Firma
	Jean Carlo Jiménez López	Contratista sección de almacén e inventarios facultad de ciencias Universidad Distrital	
	Ing. Raúl Eduardo Molina	Contratista Unidad de Telecomunicaciones Universidad Distrital	
Elaboró: Raúl Eduardo Molina		Visto Bueno del Acta: 	

1. OBJETIVO: Hacer verificación en sitio, para validar la instalación de infraestructura física en el en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A, dentro del contrato de compraventa 2095 de 2017 celebrado entre la empresa Q&C y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

ORDEN DEL DÍA

2. Validación y verificación por parte de la sección de almacén y la red de datos la instalación de cable de red CAT 6^a de puntos de red en el en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A
3. Validación y verificación por parte de la sección de almacén y la red de datos la instalación de canaleta y accesorios en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A
4. Validación y verificación por parte de la sección de almacén y la red de datos la instalación de Módulo universal RJ-45, categoría 6A, de 8 posiciones, T568A/T568B, color azul en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A.
5. Validación y verificación por parte de la sección de almacén y la red de datos la instalación de Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 3 mts en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A.

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

6. Validación y verificación por parte de la sección de almacén y la red de datos la instalación de Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 1 mts. en los Gabinetes en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A.
7. Validación y verificación por parte de la sección de almacén y la red de datos de las instalaciones de los Gabinetes de pared la red de datos, de 14 RU, formato 19" marca Quest en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A
8. Validación y verificación por parte de la sección de almacén y la red de datos la instalación de Infraestructura pasiva en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A.

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

DESARROLLO

AULAS 307, 312, 538 Y 539 DE LA SEDE MACARENA A.

A continuación, se relaciona el levantamiento y validación de acuerdo a referenciado en el orden del día:

Descripción	Cantidad Instalada	Cantidad solicitada
Suministro de cable UTP categoría 6A, 4 Pares, 100 Ω , diámetro reducido, 26 AWG, LSZH, para la instalación de 98 puntos de red en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A.	6	6
Suministro de canaleta y accesorios de instalación en en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A.	390	390
Suministro de Módulo universal RJ-45, categoría 6A, de 8 posiciones, T568A/T568B, color azul. en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A.	208	208
Suministro de Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 3 mts. en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A.	98	98
Suministro de Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 1 mts. en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A.	107	107
Suministro de Gabinetes de pared la red de datos, de 14 RU, formato 19" marca Quest	3	3
Suministro de Infraestructura pasiva en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A.	1	1

Observaciones:

Se validó los elementos instalados en las en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A, Facultad de ciencias y educación, los cuales cumplen con lo exigidos en el contrato 2095 con la empresa Q&C .

Compromisos

Actividad/Tarea	Líder/Responsable	Fecha de Cumplimiento
ninguno	N/A	N/A

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

ACTA No.8

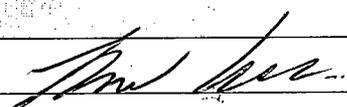
Proceso: Contrato de compraventa 2095 de 2017	Subproceso:
---	-------------

Unidad Académica y/o Administrativa: Red de Datos UDNET	Hora de Inicio 8:30 am
---	------------------------

Motivo y/o Evento seguimiento: Contrato de compraventa 2095 de 2017	Hora de Finalización : 11:30 am
---	---------------------------------

Lugar: Oficina Red de Datos UDNET	Fecha: 4 mayo 2018
-----------------------------------	--------------------

	Nombre	Cargo	Firma
Participantes:	David Calderón	Contratista sección de almacén e inventarios facultad Tecnológica Universidad Distrital	David Calderon Almacen fac Tecnologica
	Ing. Juan Carlos Quitián	Contratista Unidad de Soporte facultad Tecnológica Universidad Distrital	Juan Carlos Quitian
	Ing. Raúl Eduardo Molina	Contratista Unidad de Telecomunicaciones Universidad Distrital	Raúl Eduardo Molina

Elaboró: Raúl Eduardo Molina	Visto Bueno del Acta: 
------------------------------	---

OBJETIVO: Hacer verificación en sitio, para validar la instalación de infraestructura física de 54 puntos de red en el laboratorio de mecánica bloque 4 piso 2 facultad tecnológica, dentro del contrato de compraventa 2095 de 2017 celebrado entre la empresa Q&C y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

- ORDEN DEL DÍA**
- Validación y verificación por parte de la sección de almacén, el área de soporte de la facultad tecnológica y la red de datos la instalación de cable de red CAT 6ª de puntos de red en el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.
 - Validación y verificación por parte de la sección de almacén, el área de soporte de la facultad tecnológica y la red de datos la instalación de canaleta y accesorios en el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.
 - Validación y verificación por parte de la sección de almacén, el área de soporte de la facultad tecnológica y la red de datos la instalación de Módulo universal RJ-45, categoría 6A, de 8 posiciones, T568A/T568B, color azul en el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

4. Validación y verificación por parte de la sección de almacén, el área de soporte de la facultad tecnológica y la red de datos la instalación de Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 3 mts en el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.
5. Validación y verificación por parte de la sección de almacén, el área de soporte de la facultad tecnológica y la red de datos la instalación de Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 1 mts. en el Gabinete del TR del laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.
6. Validación y verificación por parte de la sección de almacén, el área de soporte de la facultad tecnológica y la red de datos la instalación de Infraestructura pasiva en laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

DESARROLLO

LABORATORIO DE MECÁNICA FACULTAD TECNOLÓGICA

A continuación, se relaciona el levantamiento y validación de acuerdo a referenciado en el orden del día:

Descripción	Cantidad Instalada	Cantidad solicitada
Suministro de cable UTP categoría 6A, 4 Pares, 100 Ω , diámetro reducido, 26 AWG, LSZH, para la instalación de 54 puntos de red en el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.	6	6
Suministro de canaleta y accesorios de instalación en el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.	390	390
Suministro de Módulo universal RJ-45, categoría 6A, de 8 posiciones, T568A/T568B, color azul. En el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.	108	108
Suministro de Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 3 mts. En el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.	54	54
Suministro de Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 1 mts. En el Gabinete del TR del laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.	54	54
Suministro de Infraestructura pasiva en el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.	1	1

Observaciones:

Se validó los elementos instalados en el Laboratorio de Mecánica ubicado en el bloque 4 piso 2 de la sede Facultad Tecnológica los cuales cumplen con exigidos en el contrato 2095 con la empresa Q&C .

Compromisos

Actividad/Tarea	Lider/Responsable	Fecha de Cumplimiento
ninguno	N/A	N/A



Bogotá D.C.,
Abril 27 2018

Señores:

Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas
Atn. Ing. Raul Eduardo Gutierrez Molina
Supervisor Contrato 2095 de 27 de diciembre 2017.
Ciudad

Asunto: Remisión factura No. B 509

Respetado Ingeniero,

Por medio de la presente hacemos entrega de los siguientes documentos para los trámites pertinentes de facturación y pago del contrato 2095 del 2017:

- 1- Original y copia de la factura No. B 509.
- 2- Certificado de Existencia y Representación legal
- 3- Certificación Bancaria
- 4- Certificación Pago seguridad Social emitida por Revisor Fiscal
- 5- Planillas pago Seguridad Social (octubre 2017 – abril 2018)
- 6- Registro Único Tributario – Rut
- 7- Pólizas
- 8- Informe Final Contrato
- 9- Informe ejecutivo Final
- 10- Planos (Aula Magistral 307 y 312 – Aulas 538 y 539 – Laboratorio mecánica)
- 11- CD con documentación del proyecto: Documentos de pago – facultad tecnológica – macarena A – Planos – Certificaciones de punto, Partner, Calibración y SLA 25 year – Informe Final y ejecutivo)

Agradeciendo su colaboración, quedamos atentos a cualquier inquietud

Cordialmente



CAROLINA ROMERO CASTRO
Analista Financiera





Q&C INGENIERÍA S.A.S.
NIT 830.092.541-8

El 16 de mayo se pide corrección de la factura
 • Los 2 primeros items - valor errado \$1344 encima CRP

CARRERA 7 N° 156 - 10 OF 1504
 TOREE KRYSTAL
 PBX # (+571) 3472867
 financiera@qcingeneria.com.co
 Bogotá D.C, Colombia

REGIMEN COMÚN.
 NO SOMOS AUTORRETENEDORES
 NI GRANDES CONTRIBUYENTES
 CIU 3312 ICA 9,66 *1.000

FACTURA DE VENTA N°

B 509

RESOLUCIÓN DIÁN No 18762006259239
 FECHA 2017/12/26
 NUMERACIÓN HABILITADA POR COMPUTADOR
 PREFIJO B 434 AL 2000

INFORMACIÓN DEL CUENTE		FECHA :	27/04/2018
NOMBRE	UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS	FECHA VENCIMIENTO:	27/05/2018
NIT	899.999.230-7	ORDEN DE COMPRA No.	
DIRECCIÓN	CARRERA 7 No.40-53 PISO 9	REMISION No.	
CIUDAD	BOGOTA	CECO:	EN18-0007
TELEFONO	5713239300	FORMA DE PAGO:	30 DIAS
		TRM:	

ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO COP	VALOR TOTAL COP
1	001	Suministro de cajas de cable UTP categoría 6A, 4 Pares, 100 Ω, diámetro reducido, 26 AWG, LSZH, para la instalación de punto de red en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A y el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.	12	601.388	7.216.657
2	001	Suministro de unidades de canaleta y accesorios de instalación en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A y el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.	780	21.067	16.431.948
3	001	Suministro de Módulo universal RJ-45, categoría 6A, de 8 posiciones, T568A/T568B, color azul.	316	25.029	7.909.164
4	001	Suministro de Patch Cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 3 mts.	152	31.044	4.718.688
5	001	Suministro de Patch Cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 1 mts.	161	26.049	4.193.889
6	001	Suministro de Infraestructura pasiva en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A y el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.	1	24.596.389	24.596.389
7	001	Gabinete de pared, de 14 RU, formato 19". Quest	3	383.621	1.150.863
8	007	Instalación y certificación de 152 puntos de red categoría 6A y 12 de fibra óptica OM3 multimodo a 10 gigas	1	64.557.446	64.557.446

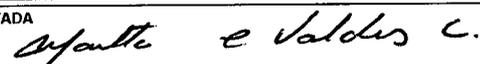
OBSERVACIONES: CONTRATO NO 2095	SUBTOTAL		COP\$	130.775.044
	IVA	19%	COP\$	24.847.258
	RETENCION DE IVA	15%	COP\$	-
	RETENCION EN LA FUENTE	3,5%	COP\$	-
	RETENCION DE ICA	9,66/1000	COP\$	-
	NETO A PAGAR		COP\$	155.622.302

PAGUESE CON CHEQUE "PRIMER BENEFICIARIO" O TRANSFERENCIA A FAVOR DE
 Q&C INGENIERIA SAS
 CUENTA CORRIENTE N° 21002803473 BANCO CAJA SOCIAL.



Q&C INGENIERIA
 NIT. 830.092.541-8
 FIRMA Y SELLO Q&C INGENIERIA S.A.S

SON: CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES SEIS CIENTOS VEINTI DOS MIL TRESCIENTOS DOS PESOS M/CTE

ACEPTADA

FECHA: 30-04-2018 **NOMBRE:** Martha C Valdés
 FIRMA Y SELLO DEL CLIENTE

ESTA FACTURA LE SERA APLICABLE LAS NORMAS RELATIVAS A LA LEY 1231 DE 2008. Y SE ASIMILA A UNA LETRA DE CAMBIO EN LOS TERMINOS DE LA LEY 1231, Y LOS ARTICULOS 772 Y 5.5 DEL CODIGO DE COMERCIO, EL CLIENTE ACEPTA QUE LA PERSONA QUE FIRMA COMO ACEPTADA TIENE LA AUTORIZACION Y POR LO TANTO SON REPRESENTANTES DEL CLIENTE, EL CUAL SE HACE RESPONSABLE DE LA TRANSACCION. EL INCUMPLIMIENTO DEL PAGO DE ESTA FACTURA CAUSA INTERESES DE MORA A LA TASA MAXIMA LEGAL VIGENTE.

NO SE ACEPTARA LA DEVOLUCION DE LA PRESENTE FACTURA DESPUES DE LOS CINCO (5) DIAS HABILDES SIGUIENTES A SU RADICACION. DESPUES DE DICHA FECHA SE DARA POR ACEPTADA.

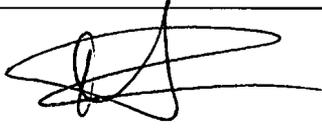
COPIA

000000

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

ACTA No.10

Proceso: Contrato de compraventa 2095 de 2017	Subproceso:
Unidad Académica y/o Administrativa: Red de Datos UDNET	Hora de Inicio 2:30 am
Motivo y/o Evento seguimiento: Contrato de compraventa 2095 de 2017	Hora de Finalización : 4:00 pm
Lugar: Oficina Red de Datos UDNET	Fecha: 4 mayo 2018

	Nombre	Cargo	Firma
Participantes:	Mauricio Ramírez Vanegas	Contratista sección de almacén e inventarios facultad Tecnológica Universidad Distrital	
	Ing. Raúl Eduardo Molina	Contratista Unidad de Telecomunicaciones Universidad Distrital	

Elaboró: Raúl Eduardo Molina	Visto Bueno del Acta: 
------------------------------	---

OBJETIVO: Hacer verificación en sitio, para validar la instalación de infraestructura física de la instalación de 12 fibras ópticas OM# a 10 Gbps en el observatorio del sede aduanilla de paiba, dentro del contrato de compraventa 2095 de 2017 celebrado entre la empresa Q&C y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

- ORDEN DEL DÍA**
- Validación y verificación por parte de la sección de almacén, y la red de datos la instalación infraestructura física de la instalación de 12 fibras ópticas OM# a 10 Gbps en el observatorio del sede aduanilla de paiba



FORMATO: ACTA DE REUNIÓN

Código: GI-FR-010

Macroproceso: Direccionamiento Estratégico

Versión: 02

Proceso: Gestión Integrada

Fecha de Aprobación:
17/09/2014**DESARROLLO****OBSERVATORIO SEDE ADUANILLA DE PAIBA**

A continuación, se relaciona el levantamiento y validación de acuerdo a referenciado en el orden del día:

Descripción	Cantidad Instalada	Cantidad solicitada
Suministro de infraestructura física de la instalación de 12 fibras ópticas OM# a 10 Gbps en el observatorio del sede aduanilla de paiba	1	1

Observaciones:

Se validó los elementos instalados en el observatorio, los cuales cumplen con exigidos en el contrato 2095 con la empresa Q&C

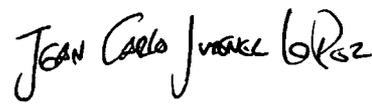
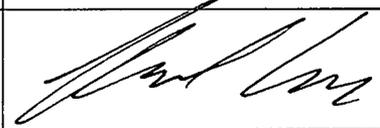
Compromisos

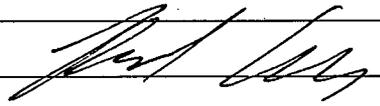
Actividad/Tarea	Líder/Responsable	Fecha de Cumplimiento
ninguno	N/A	N/A

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

ACTA No. 9

Proceso: Contrato de compraventa 2095 de 2017	Subproceso:
Unidad Académica y/o Administrativa: Red de Datos UDNET	Hora de Inicio 2:30 pm
Motivo y/o Evento seguimiento: Contrato de compraventa 2095 de 2017	Hora de Finalización : 4:30 pm
Lugar: Oficina Red de Datos UDNET	Fecha: 4 de mayo 2018

	Nombre	Cargo	Firma
participantes:	Jean Carlo Jiménez López	Contratista sección de almacén e inventarios facultad de ciencias Universidad Distrital	
	Ing. Raúl Eduardo Molina	Contratista Unidad de Telecomunicaciones Universidad Distrital	

Elaboró: Raúl Eduardo Molina	Visto Bueno del Acta: 
------------------------------	---

1. **OBJETIVO:** Hacer verificación en sitio, para validar la instalación de infraestructura física en el en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A, dentro del contrato de compraventa 2095 de 2017 celebrado entre la empresa Q&C y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

RDEN DEL DÍA

- Validación y verificación por parte de la sección de almacén y la red de datos la instalación de cable de red CAT 6ª de puntos de red en el en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A
- Validación y verificación por parte de la sección de almacén y la red de datos la instalación de canaleta y accesorios en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A
- Validación y verificación por parte de la sección de almacén y la red de datos la instalación de Módulo universal RJ-45, categoría 6A, de 8 posiciones, T568/AT568B, color azul en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A.
- Validación y verificación por parte de la sección de almacén y la red de datos la instalación de Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 3 mts en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A.

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

6. Validación y verificación por parte de la sección de almacén y la red de datos la instalación de Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 1 mts. en los Gabinetes en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A.
7. Validación y verificación por parte de la sección de almacén y la red de datos de las instalaciones de los Gabinetes de pared la red de datos, de 14 RU, formato 19" marca Quest en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A
8. Validación y verificación por parte de la sección de almacén y la red de datos la instalación de Infraestructura pasiva en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A.

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

DESARROLLO

AULAS 307, 312, 538 Y 539 DE LA SEDE MACARENA A.

A continuación, se relaciona el levantamiento y validación de acuerdo a referenciado en el orden del día:

Descripción	Cantidad Instalada	Cantidad solicitada
Suministro de cable UTP categoría 6A, 4 Pares, 100 Ω, diámetro reducido, 26 AWG, LSZH, para la instalación de 98 puntos de red en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A.	6	6
Suministro de canaleta y accesorios de instalación en en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A.	390	390
Suministro de Módulo universal RJ-45, categoría 6A, de 8 posiciones, T568A/T568B, color azul. en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A.	208	208
Suministro de Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 3 mts. en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A.	98	98
Suministro de Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 1 mts. en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A.	107	107
Suministro de Gabinetes de pared la red de datos, de 14 RU, formato 19" marca Quest	3	3
Suministro de Infraestructura pasiva en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A.	1	1

Observaciones:

Se validó los elementos instalados en las en las aulas 307, 312, 538 y 539 de la sede macarena A, Facultad de ciencias y educación, los cuales cumplen con lo exigidos en el contrato 2095 con la empresa Q&C .

Compromisos

Actividad/Tarea	Líder/Responsable	Fecha de Cumplimiento
ninguno	N/A	N/A

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

ACTA No.8

Proceso: Contrato de compraventa 2095 de 2017		Subproceso:	
Unidad Académica y/o Administrativa: Red de Datos UDNET			Hora de Inicio 8:30 am
Motivo y/o Evento seguimiento: Contrato de compraventa 2095 de 2017			Hora de Finalización : 11:30 am
Lugar: Oficina Red de Datos UDNET			Fecha: 4 mayo 2018
Participantes:	Nombre	Cargo	Firma
	David Calderón	Contratista sección de almacén e inventarios facultad Tecnológica Universidad Distrital	<i>David Calderon Almacen fac tecnologica</i>
	Ing. Juan Carlos Quitián	Contratista Unidad de Soporte facultad Tecnológica Universidad Distrital	<i>Juan Carlos Quitian</i>
	Ing. Raúl Eduardo Molina	Contratista Unidad de Telecomunicaciones Universidad Distrital	<i>Raúl Molina</i>

Elaboró: Raúl Eduardo Molina	Visto Bueno del Acta: <i>Raúl Molina</i>
------------------------------	--

OBJETIVO: Hacer verificación en sitio, para validar la instalación de infraestructura física de 54 puntos de red en el laboratorio de mecánica bloque 4 piso 2 facultad tecnológica, dentro del contrato de compraventa 2095 de 2017 celebrado entre la empresa Q&C y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

- ORDEN DEL DÍA**
- Validación y verificación por parte de la sección de almacén, el área de soporte de la facultad tecnológica y la red de datos la instalación de cable de red CAT 6^a de puntos de red en el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.
 - Validación y verificación por parte de la sección de almacén, el área de soporte de la facultad tecnológica y la red de datos la instalación de canaleta y accesorios en el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.
 - Validación y verificación por parte de la sección de almacén, el área de soporte de la facultad tecnológica y la red de datos la instalación de Módulo universal RJ-45, categoría 6A, de 8 posiciones, T568A/T568B, color azul en el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

4. Validación y verificación por parte de la sección de almacén, el área de soporte de la facultad tecnológica y la red de datos la instalación de Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 3 mts en el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.
5. Validación y verificación por parte de la sección de almacén, el área de soporte de la facultad tecnológica y la red de datos la instalación de Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 1 mts. en el Gabinete del TR del laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.
6. Validación y verificación por parte de la sección de almacén, el área de soporte de la facultad tecnológica y la red de datos la instalación de Infraestructura pasiva en laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

DESARROLLO

LABORATORIO DE MECÁNICA FACULTAD TECNOLÓGICA

A continuación, se relaciona el levantamiento y validación de acuerdo a referenciado en el orden del día:

Descripción	Cantidad Instalada	Cantidad solicitada
Suministro de cable UTP categoría 6A, 4 Pares, 100 Ω , diámetro reducido, 26 AWG, LSZH, para la instalación de 54 puntos de red en el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.	6	6
Suministro de canaleta y accesorios de instalación en el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.	390	390
Suministro de Módulo universal RJ-45, categoría 6A, de 8 posiciones, T568A/T568B, color azul. En el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.	108	108
Suministro de Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 3 mts. En el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.	54	54
Suministro de Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, longitud 1 mts. En el Gabinete del TR del laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.	54	54
Suministro de Infraestructura pasiva en el laboratorio de mecánica de la sede tecnológica.	1	1

Observaciones:

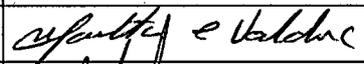
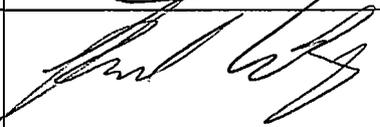
Se validó los elementos instalados en el Laboratorio de Mecánica ubicado en el bloque 4 piso 2 de la sede Facultad Tecnológica los cuales cumplen con exigidos en el contrato 2095 con la empresa Q&C .

Compromisos

Actividad/Tarea	Líder/Responsable	Fecha de Cumplimiento
ninguno	N/A	N/A

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

ACTA No. 7

Proceso: Contrato de compraventa 2095 de 2017		Subproceso:	
Unidad Académica y/o Administrativa: Red de Datos UDNET		Hora de Inicio 2:30 p.m.	
Motivo y/o Evento seguimiento: Contrato de compraventa 2095 de 2017		Hora de Finalización : 4:30 p.m.	
Lugar: Oficina Red de Datos UDNET		Fecha: 20 Abril 2018	
Participantes:	Nombre	Cargo	Firma
	Ing. Martha Cecilia Valdés	Jefe Red de Datos UDNET	
	Ing. Gerardo Serrano	Director de proyectos Q&C Ingeniería	
	Ing. Jairo Moncada	Ingeniero de Proyectos Q&C Ingeniería	
	Rubén Darío Lozano	Contratista Unidad de Telecomunicaciones Universidad Distrital	
	Ing. Raúl Eduardo Molina	Contratista Unidad de Telecomunicaciones Universidad Distrital	
Elaboró: Rubén Darío Lozano		Visto Bueno del Acta:	

OBJETIVO: Séptima reunión de seguimiento y revisión del cronograma propuesto del contrato de compraventa 2095 de 2017.

ORDEN DEL DÍA

1. Revisión del avance del proyecto de adecuación de infraestructura pasiva de telecomunicaciones en el marco del contrato de compraventa 2095 de 2017.
2. Revisión de documentación técnica del proyecto.
3. Otros.

afew

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

DESARROLLO

1. Se revisa el estado de ejecución del contrato de compraventa 2095 de 2017, informando lo siguiente:

AULA MAGISTRALES 307 y 312, AULAS 538 Y 539

Se finalizaron las adecuaciones de puntos de datos el día 7 de abril. El día 12 de abril el ingeniero Jairo Moncada de Q&C Ingeniería realizó la certificación de canal en categoría 6A correspondiente a 98 puntos distribuidos en las Aulas referenciadas. A partir del viernes 13 de abril de 2018 se realizó por parte de la Red de Datos UDNET y con acompañamiento del ingeniero Jairo Moncada de Q&C Ingeniería, la instalación y puesta en funcionamiento de 6 switch marca CISCO modelo 2960 de 24 puertos, comprobando de esta manera la correcta instalación y funcionamiento de la infraestructura pasiva.

LABORATORIO DE MECÁNICA FACULTAD TECNOLÓGICA

Se finalizaron las adecuaciones de puntos de datos el día 17 de abril. El día 18 de abril el ingeniero Jairo Moncada de Q&C Ingeniería realizó la certificación de canal en categoría 6A correspondiente a 54 puntos distribuidos en el Laboratorio de Mecánica.

Por parte de la Universidad se asigna equipo cisco 2960 de 48 puertos por parte de la Red de Datos UDNET, para soportar los servicios de red.

OBSERVATORIO ADUANILLA DE PAIBA

Se finalizaron las adecuaciones de bandejas y conectorización de enlaces de fibra óptica el 2 de abril y el proceso de certificación de dos fibras OM3 de 6 hilos para un total de 6 enlaces, se realizó el 19 de abril por parte del ingeniero Jairo Moncada de Q&C Ingeniería.

mej

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

ESTADO DE AVANCE Y CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES DEL CONTRATO

ITEM	NOMBRE DE TAREA	% COMPLETADO
1	Reunión y firma de acta de Inicio del proyecto.	100%
2	Ingeniería de detalle para realizar recolección de la información necesaria para el desarrollo de las adecuaciones en el Aula Magistral 307.	100%
3	Ingeniería de detalle para realizar recolección de la información necesaria para el desarrollo de las adecuaciones en el Aula Magistral 312.	100%
4	Ingeniería de detalle para realizar recolección de la información necesaria para el desarrollo de las adecuaciones en el Aula 538.	100%
5	Ingeniería de detalle para realizar recolección de la información necesaria para el desarrollo de las adecuaciones en el Aula 539.	100%
6	Ingeniería de detalle para realizar recolección de la información necesaria para el desarrollo de las adecuaciones en el Laboratorio de Mecánica.	100%
7	Ingeniería de detalle para realizar recolección de la información necesaria para el desarrollo de las adecuaciones en el Observatorio de Aduanilla de Paiba.	100%
8	Ejecución de las instalaciones en el Aula Magistral 307.	100%
9	Ejecución de las instalaciones en el Aula Magistral 312.	100%
10	Ejecución de las instalaciones en el Aula 538.	100%
11	Ejecución de las instalaciones en el Aula 539.	100%
12	Ejecución de las instalaciones en el Laboratorio de Mecánica.	100%
13	Ejecución de las instalaciones en el Observatorio de Aduanilla de Paiba.	100%
14	Certificación y pruebas de las instalaciones del Aula Magistral 307.	100%
15	Certificación y pruebas de las instalaciones del Aula Magistral 312.	100%
16	Certificación y pruebas de las instalaciones del Aula 538.	100%
17	Certificación y pruebas de las instalaciones del Aula 539.	100%
18	Certificación y pruebas de las instalaciones del Aula 539.	100%
19	Certificación y pruebas de las instalaciones del Laboratorio de Mecánica.	100%
20	Certificación y pruebas de las instalaciones del Observatorio de Aduanilla de Paiba.	100%
21	Recepción de las adecuaciones realizadas.	100%

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

- Se aclara que en ninguno de los sitios intervenidos se dejan residuos; estos fueron retirados y tratados por el integrador Q&C Ingeniería posterior a las adecuaciones.

2. Se hace revisión de documentación técnica remitida por el integrador Q&C Ingeniería, la cual se avala y se solicita su entrega en medio físico a través de un DVD o CD.

Se verifica la certificación de garantía de fábrica de las instalaciones a través de documento soporte del proceso de registro que genera el fabricante PANDUIT, se adjunta pantallazo de la página del fabricante. Se solicita al integrador Q&C Ingeniería, adjuntar el soporte en medio digital (DVD o CD).

3. Con respecto a la generación de la factura, la empresa Q&C Ingeniería enviara una pro-forma de la factura para la validación de la información y corrección en caso de ser necesario, para posteriormente continuar con el proceso de pago.

Compromisos

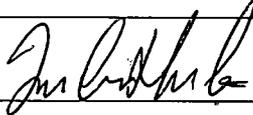
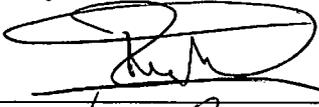
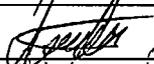
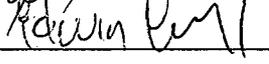
Actividad/Tarea	Líder/Responsable	Fecha de Cumplimiento
Envío pro-forma de factura.	Q&C Ingeniería	20 de Abril de 2018
Revisión de pro-forma de factura.	Universidad	23 de Abril de 2018

ayer

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

ACTA No. 3

Proceso: Contrato de compraventa 2095 de 2017	Subproceso:
Unidad Académica y/o Administrativa: Red de Datos UDNET	Hora de Inicio 09:00 p.m.
Motivo y/o Evento seguimiento: Contrato de compraventa 2095 de 2017	Hora de Finalización : 11:30 p.m.
Lugar: Oficina de Soporte Facultad Tecnológica	Fecha: 27 Febrero 2018

Participantes:	Nombre	Cargo	Firma
	Juan Carlos Mendoza	Ingeniero de Proyecto Q&C Ingeniería	
	Rubén Darío Lozano	Contratista Unidad de Telecomunicaciones Universidad Distrital	
	Juan Carlos Quitian	Contratista Unidad de Soporte Facultad Tecnológica	
	Oscar Orlando Cortes	Técnico Q&C Ingeniería	
	Edwin Alfonso Carreño	Técnico Q&C Ingeniería	

Elaboró: Rubén Darío Lozano	Visto Bueno del Acta:
-----------------------------	-----------------------

OBJETIVO: Tercera reunión de seguimiento y revisión del cronograma propuesto del contrato de compraventa 2095 de 2017.

ORDEN DEL DÍA

1. Revisión de espacios a intervenir en la Facultad Tecnológica.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	 SIGUDA Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

DESARROLLO

- De acuerdo al acta número dos del 23 de febrero de 2018, se realiza verificación de espacios a intervenir en el Laboratorio de Mecánica de la Facultad Tecnológica. Dentro del laboratorio se tienen contemplados 54 puntos de datos categoría 6A con materiales del fabricante PANDUIT.
- La red de Datos UDNET solicita la actualización del cronograma teniendo en cuenta como fecha de inicio de las adecuaciones el día 5 de marzo.
- UDNET informa acerca del espacio a utilizar para el almacenamiento de los materiales, el cual es el cuarto de telecomunicaciones del bloque 1 piso 2.
- Q&C Ingeniería relaciona el personal y vehículos que necesitan ingreso a la sede, los cuales son:

NOMBRE	CÉDULA	EPS	ARL
JUAN CARLOS MENDOZA	80.094.959	FAMISANAR	LIBERTY
OSCAR ORLANDO CORTES	80.003.443	COMPENSAR	SURA
EDWIN ALFONSO CARREÑO	80.229.163	FAMISANAR	SURA

VEHICULO	PLACAS
CHEVROLET SONIC	HIT 911

- El Ingeniero Juan Carlos Quitian de la Unidad de Soporte informa los horarios de trabajo en los cuales se pueden realizar las intervenciones en el Laboratorio de Mecánica de la Facultad Tecnológica son:
Lunes a viernes de 6 a.m. a 9 p.m.
Sábados de 8 a.m. a 4 p.m.
- La Red de Datos UDNET recuerda que el personal que realizará las adecuaciones debe portar de manera obligatoria los documentos de salud y pensión y ARL.
- Se adjuntan los parafiscales del personal técnico de la empresa Q&C Ingeniería al presente acta.

Compromisos

Actividad/Tarea	Líder/Responsable	Fecha de Cumplimiento
Modificación de los cronogramas.	Q&C Ingeniería	28 de Febrero de 2018

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	CÓDIGO:	AD FT 01
	ALMACÉN Y DESPACHOS	VERSIÓN:	1
	REMISIÓN	FECHA DE APROBACIÓN:	Marzo 15/2015

FECHA:

2018	2	27
Año	Mes	Día

CONSECUTIVO:

AVCR-017

ORIGEN: DAGA AV CALI
CIUDAD: BOGOTA

DESTINO: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS
CIUDAD: BOGOTA

DIRECCION: CRA 3 NO 26 A - 40 SEDE MACARENA
CONTACTO: ANDRES CAMILO ABELLA

FACTURA: _____ (*) ODC CLIENTE EXTERIOR: N/O
MUESTRA EXTERIOR: _____

ITEM	REFERENCIA PRODUCTO	NOMBRE DEL PRODUCTO	CANTIDAD	(*) ODC NACIONAL	PRECIO
1	GW-2063	GABINETE PARED COMPACTO ABATIBLE 22.5X20" 14RMS CR NG ANDES3	3	N/A	N/A
2	MH-4714	MULTITOMA HORIZONTAL 19" 125V 15A 10PTOS G.INDUSTRIAL NG	3	N/A	N/A
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

OBSERVACIONES:: CONTACTO ANDRES CAMILO ABELLA CELULAR :: 3046651256

DIRECCION DE ENTREGA UNIVERSIDAD DISTRITAL SEDE MACARENA CARRERA 3 NO 26 A - 40

ELABORADA POR: Nombre:  Cargo: _____	AUTORIZADA POR Nombre:  Cargo: _____	DESPACHADA POR: Nombre: <u>Alfonso Martinez</u> Cargo: _____	RECIBIDA POR: Nombre: _____ Cargo: _____
--	--	---	---

Consecutivo: Iniciales del área y dígito de 3 cifras
 (*) ODC: Orden de compra

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

ACTA No. 2

Proceso: Contrato de compraventa 2095 de 2017	Subproceso:
---	-------------

Unidad Académica y/o Administrativa: Red de Datos UDNET	Hora de Inicio 15:50 p.m.
---	---------------------------

Motivo y/o Evento seguimiento: Contrato de compraventa 2095 de 2017	Hora de Finalización : 16:30 p.m.
---	-----------------------------------

Lugar: Oficina Red de Datos UDNET	Fecha: 23 Feb 2018
-----------------------------------	--------------------

	Nombre	Cargo	Firma
Participantes:	Ing. Martha Cecilia Valdés	Jefe Red de Datos UDNET	<i>Martha Valdés</i>
	Ing. Raúl Eduardo Gutierrez	Contratista Unidad de Telecomunicaciones Universidad Distrital	<i>Raúl Gutierrez</i>
	Ing. Gerardo Serrano	Gerente de Proyectos Q&C Ingeniería	<i>Gerardo Serrano</i>
	Tec. Rubén Darío Lozano	Contratista Unidad de Telecomunicaciones Universidad Distrital	<i>Rubén Lozano</i>
	Ing. Jorge Cadena	Ing. De Proyecto	<i>Jorge Cadena</i>

Elaboró: Rubén Darío Lozano	Visto Bueno del Acta:
-----------------------------	-----------------------

OBJETIVO: Segunda reunión de seguimiento y revisión del cronograma propuesto del contrato de compraventa 2095 de 2017.

ORDEN DEL DÍA

1. Revisión de homologación de referencias de materiales.
2. Ajuste del cronograma.

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

DESARROLLO

- La Red de Datos verifica y aprueba las homologaciones previamente avaladas por el fabricante PANDUIT, dado que cumplen las condiciones técnicas ofertadas. Se realiza revisión de valores a través de estudio de mercado con el mayorista MEM, encontrando que cumplen y los cuales se adjuntan a la presente acta. A continuación, se relacionan los elementos homologados:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA OFERTADA	VALOR	REFERENCIA NUEVA	VALOR	DIFERENCIA
1	Patchcord 3 FT	UTP28X3BU	\$25.284,00	UTP6ASD3BU	\$26.036,00	\$752,00
2	Patchcord 3 FT	UTP28X10BU	\$25.284,00	UTP28X3MBU	\$26.036,00	\$752,00
3	Tapa para espacio en blanco herraje	CMBWH-X	\$435,00	CMBIW-X	\$435,00	\$0,00
4	Velcro	TTS-35RX0	\$22.808,00	TTR-35RX0	\$22.808,00	\$0,00
5	Organizador horizontal	NM1	\$106.964,00	NM2	\$120.212,00	\$13.248,00

- Se acuerda visita técnica para el día 27 de febrero en las sedes Aduanilla de Paiba, Macarena A y Facultad Tecnológica, con el objetivo de identificar las condiciones de los espacios y los puntos de acceso a intervenir, así como, el lugar de almacenamiento de materiales y herramientas.
- La red de Datos UDNET solicita la actualización del cronograma teniendo en cuenta como fecha de inicio de las adecuaciones el día 5 de marzo.
- UDNET solicita los datos del personal que realizara las adecuaciones de puntos de datos, así como de los vehículos, con el fin de tramitar los permisos de ingreso.
- UDNET informa los horarios de trabajo en los cuales se pueden realizar las intervenciones en la sede Macarena A, el Ingeniero Gustavo Castro Coordinador de Aulas de Informática, los cuales son:
 - Lunes a viernes de 6 a.m. a 9 p.m.
 - Sábados de 8 a.m. a 1 p.m.
- La Red de Datos UDNET recuerda que el personal que realizará las adecuaciones debe portar de manera obligatoria los documentos de salud y pensión y ARL.

mev

	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN	Código: GI-FR-010	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 17/09/2014	

Compromisos		
Actividad/Tarea	Líder/Responsable	Fecha de Cumplimiento
Modificación de los cronogramas.	Q&C Ingeniería	28 de Febrero de 2018
Informar sobre el espacio a usar para el almacenamiento de materiales.	UDNET	27 de Febrero de 2018

afel

MATERIALES ELECTRICOS Y MECANICOS SAS Carrera 44 No.20 C 07 Conmutador 334 7666 Bogota D.C. E-mail: monica.charry@mem.net.co Nit: 860.030.723-5 www.mem.net.co	UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS TV 70B 73A 35 SUR BOGOTA TEL: 3239300 NIT: 8999992307 CODIGO: 3491 ASESOR: John Edison Pardo Agudelo JEFE: Monica Charry	22 FEBRERO 2018 COTIZACION No. 1241483 VALIDEZ: 10 DIAS HABILES PAGINA : 1
---	--	--

FT-COM009-V01

SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES SEGUN RESOLUCION DIAN 000076 DE DIC. 1 DE 2016

FAVOR NO DESCONTAR RETENCION. SOMOS AUTORRETENEDORES SEGUN RESOLUCION DIAN 5612 DE JUNIO 17 DE 2002

IVA REGIMEN COMUN REG No.03-0054-20 RESOLUCION DIAN No 18762005600882 DE 09 DE NOVIEMBRE DE 2017 DEL No 600001 AL 800000 ACT CCIAL ICA CODIGO 4652 TARIFA 11.04 x MIL.

ORDEN	DESCRIPCION	CODIGO	VR.UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL
979	PATCH CORD CATEGORIA 6A 0.9 MT AZUL DIAMETRO REDUCIDO 26 AWG PANDUIT	UTP6ASD3BU	26.036.00	1	26.036
18238	PATCH CORD CATEGORIA 6A 3MTS AZUL DIAMETRO REDUCIDO 28 AWG LSZH PANDUIT	UTP28X3MBU	25.284.00	1	25.284
5060	TAPA PANDUIT P/ESPACIO LIBRE BLANCA	CMBIW-X	435.00	1	435
25704	AMARRE VELCRO NEGRO 420" 10.7MTS X 0.75" (19.1m) PANDUIT	TTR-35RX0	22.808.00	1	22.808
7460	ORGANIZADOR PANDUIT 1UND RACK FRONTAL CON RADIOS DE CURVATURA	NCMHF1	53.598.00	1	53.598
764	TAPA PANDUIT P/ESPACIO LIBRE BLANCA WH	CMBWH-X	435.00	1	435
6907	ORGANIZADOR PANDUIT 1U RACK FRONTAL TRASERO ALTA DENSIDAD	NM1	106.964.00	1	106.964
20027	PATCH CORD CATEGORIA 6A 0.9MTS AZUL DIAMETRO REDUCIDO 28 AWG LSZH PANDUIT	(2) UTP28X3BU	26.036.00	1	26.036
26475	PATCH CORD CATEGORIA 6A 3MTS AZUL DIAMETRO REDUCIDO 28 AWG LSZH PANDUIT	(2) UTP28X10BU	25.284.00	1	25.284
49	AMARRE VELCRO NEGRO 420"(10700MM)X0.75" (19.1mm) PANDUIT	TTS-35RX0	22.808.00	1	22.808

(2) PRODUCTO BAJO PEDIDO NO SE RECIBEN DEVOLUCIONES

SON : TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE PESOS CON 00/100 M/CTE

OBSERVACIONES : Disponibilidad del material por confirmar al momento de tramitar su solicitud de pedido

SUBTOTAL	309.688
FLETES	
IVA 19.00%	58.841
TOTAL	368.529

CONDICIONES DE PAGO: .

PRECIOS MATERIAL PUESTO EN BOGOTA

MATERIALES ELECTRICOS Y MECANICOS SAS Carrera 44 No.20 C 07 Conmutador 334 7666 Bogota D.C. E-mail: monica.charry@mem.net.co Nit: 860.030.723-5 www.mem.net.co	UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS TV 70B 73A 35 SUR BOGOTA TEL: 3239300 NIT: 8999992307 CODIGO: 3491 ASESOR : John Edison Pardo Agudelo JEFE: Monica Charry	22 FEBRERO 2018 COTIZACION No. 1241538 VALIDEZ: 1 DIAS HABILES PAGINA : 1
---	---	---

FT-COM009-V01

SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES SEGUN RESOLUCION DIAN 000076 DE DIC. 1 DE 2016

FAVOR NO DESCONTAR RETENCION. SOMOS AUTORRETENEDORES SEGUN RESOLUCION DIAN 5612 DE JUNIO 17 DE 2002

IVA REGIMEN COMUN REG No.03-0054-20 RESOLUCION DIAN No 18762005600882 DE 09 DE NOVIEMBRE DE 2017 DEL No 600001 AL 800000 ACT CCIAL ICA CODIGO 4652 TARIFA 11.04 x MIL.

ORDEN	DESCRIPCION	CODIGO	VR.UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL
6908	ORGANIZADOR PANDUIT 2U RACK FRONTAL TRASERO ALTA DENSIDAD	NM2	120.212.00	1	120.212

SON : CIENTO CUARENTA Y TRES MIL CINCUENTA Y DOS PESOS CON 00/100 M/CTE OBSERVACIONES : Disponibilidad del material por confirmar al momento de tramitar su solicitud de pedido . . .	SUBTOTAL 120.212
	FLETES IVA 19.00% 22.840 TOTAL 143.052

CONDICIONES DE PAGO: .

PRECIOS MATERIAL PUESTO EN BOGOTA



Bogotá, D.C.
 Febrero 14 de 2018

Señores
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Ing. Martha Cecilia Valdes Cruz
Supervisora
Ciudad.-

Referencia: Contrato N° 2095 de Diciembre de 2017

Respetados Señores:

Solicito respetuosamente a Uds. en desarrollo de contrato de la referencia, evaluar la posibilidad de autorizar el cambio de los números de parte relacionados a continuación, debido a que a la fecha estos no son de consecución inmediata, situación que llevaría a un retraso en el desarrollo del proyecto.

Para evaluación de la Universidad relaciono a continuación las características técnicas del producto ofrecido dentro de la oferta vs el producto propuesto para ser utilizado.

Item	Referencia Ofertada	Nueva Referencia	Observaciones
1	UTP28X3BU Diámetro reducido 26AWG	UTP6ASD3BU Diámetro 28 AWG	En ambos casos es un patch cord UTP, categoría 6A, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, solamente cambia el diámetro sin afectación de funcionalidad.
2	UTP28X10BU Longitud 0.9 mts, expresada en pies.	UTP28X3MBU Longitud 3 mts, expresada en metros.	Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, solamente cambia en la unidad de medida de las referencias señaladas.
3	CMBWH-X Tonalidad beige	CMBIW-X Tonalidad blanca	Módulo guardapolvo para patch panel, cambia el color siendo blanco mas acorde con el tono de los faceplate.
4	TTS-35RX0 Referencia anterior del fabricante	TTR-35RX0 Referencia actual del fabricante	Velcro para organización de cableado, el fabricante actualiza la referencia.
5	NM1 Organizador frontal trasero	NCMHF1 Organizador frontal trasero	Organizador horizontal delantero-trasero, con protección de radio de



Q&C
INGENIERIA

		con radio de curvatura	curvatura, de una (1) unidad de rack, con tapas abisagradas. En la nueva referencia hay una mejora porque brinda protección a la curvatura de fibras.
--	--	------------------------	---

Se adjunta a la presente, carta de certificación del fabricante donde confirma lo relacionado en la tabla.

Agradecemos su atención y con gusto será aclarada cualquier inquietud al respecto.

Cordialmente,



Q&C
INGENIERIA
NIT 830.092.541 - B

Yovanny F. Quintero Molina

**Gerente General
Q&C Ingenieria S.A.S**

Bogotá, 12 de febrero de 2018.

Señores
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS
E.S.M.

Referencia: **CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS PANDUIT.**

Estimados Señores

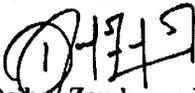
Por medio de la presente, me permito certificar que las referencias aquí relacionadas en nuestra marca PANDUIT pueden ser reemplazadas por las que se relacionan en este documento, las cuales cumplen con la función para lo cual fue desarrollada y suple la necesidad expresada por Q y C Ingeniería SAS:

- UTP28X3BU por UTP6ASD3BU ó UTP28X1.5MBU
- UTP28X10BU por UTP28X3MBU
- CMBWH-X por CMBIW-X
- TTS-35RX0 Por TTR-35RX0
- NM1 por NCMHF1

Las referencias cumplen con certificación de calidad, la diferencia de una referencia respecto a la otra es:

- La Ref.: UTP6ASD3BU es un PATCH CORD CATEGORIA 6A 0.9 MT AZUL DIAMETRO REDUCIDO 26 AWG PANDUIT, la referencia inicial es de 28 AWG, solo cambia el diámetro del cable de 28 AWG (Ref.: UTP28X3BU) a 26 AWG (Ref.: UTP6ASD3BU), es decir que la referencia sugerida es de mayor diámetro que la solicitada por Q y C Ingeniería, pero su función es la misma, este cambio se debe a no disponibilidad de la referencia solicitada. Se da como sugerencia también la Ref. UTP28X1.5MBU, la cual es también de 28 AWG sin embargo es de 1.5 metros.
- La Ref.: UTP28X10BU está dada en pies es decir es de 3 Metros, por tanto el cambio es por la Ref.: UTP28X3MBU: PATCH CORD CATEGORIA 6A 3MTS AZUL DIAMETRO REDUCIDO 28 AWG LSZH PANDUIT, esta última es la referencia disponible.
- El CMBIW-X es una TAPA PANDUIT P/ESPACIO LIBRE BLANCA y la Ref.: solicitada por ustedes es la Ref.: CMBWH-X el producto es el mismo solo cambia la referencia dado que esta última viene de una tonalidad de blanco diferente al de los faceplate.
- El TTR-35RX0 es un AMARRE VELCRO NEGRO 420" 10.7MTS X 0.75" (19.1m) PANDUIT a diferencia del solicitado por ustedes el cual es Ref.: TTS-35RX0 con descripción: AMARRE VELCRO NEGRO 420"(10700MM)X0.75" (19.1mm) PANDUIT, esta referencia TTR-35RX0 es la actual y siendo la misma descripción de producto es la que el cliente solicita.
- NM1: Descripción: ORGANIZADOR PANDUIT 1U RACK FRONTAL TRASERO ALTA DENSIDAD al ser un producto bajo pedido, sugerimos la referencia NCMHF1 Descripción: ORGANIZADOR PANDUIT 1UND RACK FRONTAL CON RADIOS DE CURVATURA, Este organizador presta la misma función y adicional sus pestañas permiten cuidar mejor los radios de curvatura del cable.

Atentamente.



Deiber Zambrano M
Territory Account Manager Colombia – Ecuador.
Mobile: +57 310 581 7602
Email: deiber.zambrano@panduit.com



Bogotá, D.C.
Febrero 21 de 2018

Señores
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Ing. Martha Cecilia Valdes Cruz
Supervisora
Ciudad.-

Referencia: Contrato N° 2095 de Diciembre de 2017

Respetada Ingeniera:

Dando alcance al comunicado enviado a la UNIVERSIDAD el pasado 14 de febrero del año en curso, en donde se solicitaba autorización de cambio de referencia en algunos materiales cotizados en la oferta presentada por temas inherentes a disponibilidad del material, por medio de la presente, confirmo a Ud. que la solicitud efectuada no cambia la oferta económica presentada y mantiene los valores unitarios y totales contemplados en el contrato en referencia. Así mismo, considero importante anotar que las nuevas referencias mantienen y en algunos casos mejoran las características técnicas de los elementos sugeridos como cambio.

Agradezco de antemano su atención y quedo a su disposición en el evento de requerir información adicional.

Me suscribo con un cordial saludo,


Yovanny F. Quintero Molina
Gerente General



*Recibi 22/02/2018
4:05 pm
[Handwritten signature]*



Bogotá, D.C.
Febrero 14 de 2018

Señores
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Ing. Martha Cecilia Valdes Cruz
Supervisora
Ciudad.-

RECIBIDO
15 FEB 2018
STEFANY

Referencia: Contrato N° 2095 de Diciembre de 2017

Respetados Señores:

Solicito respetuosamente a Uds. en desarrollo de contrato de la referencia, evaluar la posibilidad de autorizar el cambio de los números de parte relacionados a continuación, debido a que a la fecha estos no son de consecución inmediata, situación que llevaría a un retraso en el desarrollo del proyecto.

Para evaluación de la Universidad relaciono a continuación las características técnicas del producto ofrecido dentro de la oferta vs el producto propuesto para ser utilizado.

Item	Referencia Ofertada	Nueva Referencia	Observaciones
1	UTP28X3BU Diámetro reducido 26AWG	UTP6ASD3BU Diámetro 28 AWG	En ambos casos es un patch cord UTP, categoría 6A, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, solamente cambia el diámetro sin afectación de funcionalidad.
2	UTP28X10BU Longitud 0.9 mts, expresada en pies.	UTP28X3MBU Longitud 3 mts, expresada en metros.	Patch cord UTP, categoría 6A, 28 AWG, con plugs modulares RJ-45 en cada extremo, color azul, solamente cambia en la unidad de medida de las referencias señaladas.
3	CMBWH-X Tonalidad beige	CMBIW-X Tonalidad blanca	Módulo guardapolvo para patch panel, cambia el color siendo blanco mas acorde con el tono de los faceplate.
4	TTS-35RX0 Referencia anterior del fabricante	TTR-35RX0 Referencia actual del fabricante	Velcro para organización de cableado, el fabricante actualiza la referencia.
5	NM1 Organizador frontal trasero	NCMHF1 Organizador frontal trasero	Organizador horizontal delantero-trasero, con protección de radio de



		con radio de curvatura	curvatura, de una (1) unidad de rack, con tapas abisagradas. En la nueva referencia hay una mejora porque brinda protección a la curvatura de fibras.
--	--	------------------------	---

Se adjunta a la presente, carta de certificación del fabricante donde confirma lo relacionado en la tabla.

Agradecemos su atención y con gusto será aclarada cualquier inquietud al respecto.

Cordialmente,




Yovanny F. Quintero Molina

**Gerente General
Q&C Ingenieria S.A.S**

Bogotá, 12 de febrero de 2018.

Señores
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS
E.S.M.

Referencia: **CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS PANDUIT.**

Estimados Señores

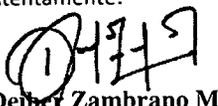
Por medio de la presente, me permito certificar que las referencias aquí relacionadas en nuestra marca PANDUIT pueden ser reemplazadas por las que se relacionan en este documento, las cuales cumplen con la función para lo cual fue desarrollada y suple la necesidad expresada por Q y C Ingeniería SAS:

- UTP28X3BU por UTP6ASD3BU ó UTP28X1.5MBU
- UTP28X10BU por UTP28X3MBU
- CMBWH-X por CMBIW-X
- TTS-35RX0 Por TTR-35RX0
- NM1 por NCMHF1

Las referencias cumplen con certificación de calidad, la diferencia de una referencia respecto a la otra es:

- La Ref.: UTP6ASD3BU es un PATCH CORD CATEGORIA 6A 0.9 MT AZUL DIAMETRO REDUCIDO 26 AWG PANDUIT, la referencia inicial es de 28 AWG, solo cambia el diámetro del cable de 28 AWG (Ref.: UTP28X3BU) a 26 AWG (Ref.: UTP6ASD3BU), es decir que la referencia sugerida es de mayor diámetro que la solicitada por Q y C Ingeniería, pero su función es la misma, este cambio se debe a no disponibilidad de la referencia solicitada. Se da como sugerencia también la Ref. UTP28X1.5MBU, la cual es también de 28 AWG sin embargo es de 1.5 metros.
- La Ref.: UTP28X10BU está dada en pies es decir es de 3 Metros, por tanto el cambio es por la Ref.: UTP28X3MBU: PATCH CORD CATEGORIA 6A 3MTS AZUL DIAMETRO REDUCIDO 28 AWG LSZH PANDUIT, esta última es la referencia disponible.
- El CMBIW-X es una TAPA PANDUIT P/ESPACIO LIBRE BLANCA y la Ref.: solicitada por ustedes es la Ref.: CMBWH-X el producto es el mismo solo cambia la referencia dado que esta última viene de una tonalidad de blanco diferente al de los faceplate.
- El TTR-35RX0 es un AMARRE VELCRO NEGRO 420" 10.7MTS X 0.75" (19.1m) PANDUIT a diferencia del solicitado por ustedes el cual es Ref.: TTS-35RX0 con descripción: AMARRE VELCRO NEGRO 420"(10700MM)X0.75" (19.1mm) PANDUIT, esta referencia TTR-35RX0 es la actual y siendo la misma descripción de producto es la que el cliente solicita.
- NM1: Descripción: ORGANIZADOR PANDUIT 1U RACK FRONTAL TRASERO ALTA DENSIDAD al ser un producto bajo pedido, sugerimos la referencia NCMHF1 Descripción: ORGANIZADOR PANDUIT 1UND RACK FRONTAL CON RADIOS DE CURVATURA, Este organizador presta la misma función y adicional sus pestañas permiten cuidar mejor los radios de curvatura del cable.

Atentamente.



Deiber Zambrano M
Territory Account Manager Colombia – Ecuador.
Mobile: +57 310 581 7602
Email: deiber.zambrano@panduit.com