

# CONTRATO Y AÑO	084/2019	Acta N°	3 y final ✓	1. VALOR INICIAL (incluido AIU e IVA) 2. VALOR ADICIÓN (+3)	110.678.290
CONTRATISTA	ELECTRICA MANTENIMIENTO TELECOMUNICACIONES Y CONSTRUCCION INGENIERIA S.A.S.			3. VALOR TOTAL (1+2)	110.678.290
NIT O CC:	900-466-616-1			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	82.896.698
CDP (#, rubro y fecha)	0157 DE ENERO 11 DE 2019 ✓			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	24.528.760
RP (#, rubro y fecha)	RP 0245 2019/02/01 ✓			6. VALOR POR EJECUTAR (3-4-5)	3.252.832
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE USO FINAL, SEGUN DISEÑOS Y REQUERIMIENTOS DE EMPOCALDAS SA ESP PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE BELALCAZAR CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DEL OPERADOR DE RED EN RETIE, NTC 2050.Y RÉTILAP.				
TIPO DE RECURSOS:	PROPIOS	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO			
DOCUMENTO VERIFICADOS					✓ # FOLIOS
1- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).					X
2- Pagos SENA e ICBF, cuando aplique.					NA
3- Pagos al FIC					X
4- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).					X
5- Informe de actividades o Bitácora.					NA
6- Copia de las planillas de pago con firma de los trabajadores.					X
7- Informe de Interventoría y certificado, Formato F-GC-20					X
8- Ensayos de densidad.					NA
9- Diseño de Mezclas.					NA
10- Ensayo de resistencia de concreto o ensayo de viguetas en pavimentos.					NA
11- Trazabilidad de la tubería (Formato F-GC-79 para tubería de Acueducto y F-AL-07 para tubería de alcantarillado, según aplique)					NA
12- Actas de visita de acometidas, Formato F-AC-51					NA
13- Actas de finalización de obras de acometidas, Formato F-AC-52 (Sólo aplica para el acta final)					NA
14- Distribución por centro de costos, Formato F-GF-32					X

Nota: Si pasados tres (3) días después del recibo de esta documentación el Supervisor del contrato no presenta correcciones, quedará en firme y será subida al SECOP.

Secretaría General CERTIFICA que el Supervisor del Contrato entregó la documentación para ser archivada en la carpeta correspondiente.

Juan Camilo A.
NOMBRE DE QUIEN RECIBE

22/07/2019
FIRMA

DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERIA		✓
Factura original o Documento equivalente		X
Acta original		X
Informe de Interventoría y certificado, Formato F-GC-20		X
Copia del Registro Presupuestal		X
Distribución por centro de costos, Formato F-GF-32		X
Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas)		X

Fecha de presentación

DATOS DEL SUPERVISOR		
RAMIRO ROLDAN ZABALA	INSPECTOR ELECTRONICO	
NOMBRE	CARGO	
FIRMA		

DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
85974590163	CORRIENTE	BANCOLOMBIA
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO



CERTIFICACIÓN DE APORTES DEL EMPLEADOR

PERSONA JURIDICA

Manizales, 17 de julio de 2019

Señores
EMPOCALDAS S.A. E.S.P
Ciudad

Yo, EDWIN MICHAEL JAIMES CAÑETES identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 10.285.466 expedida en Manizales, representante legal de la empresa " ELECTRICA MANTENIMIENTO TELECOMUNICACIONES Y CONSTRUCCION INGENIERIA S.A.S - SIGLA EMJC INGENIERIA S.A.S- NIT. 900.466.616-1; manifiesto bajo la gravedad del juramento:

Como representante de la empresa ,**Certifico** ,el cumplimiento de pago de aportes conforme a la Ley 100 de 1993, Ley 797 de 2003 y el Decreto Ley 2150 de 1995 , para el Sistema General de Seguridad Social Integral (salud y pensiones) y con los aportes parafiscales correspondientes a los empleados que he vinculado por contratos de trabajo, por lo que declaro que me encuentro a paz y salvo con las Empresas Promotoras de Salud – EPS, sociedad Administradora de Fondos de Pensiones y Cesantías – AFP, Administradora de Riesgos Profesionales – ARP y Cajas de Compensación Familiar. El pago equivale a junio 30 de 2019 en Pensiones, Parafiscales y Riesgos a julio 30 de 2019 en salud.


Firma representante legal

Nombre EDWIN MICHAEL JAIMES CAÑETES

C.C. No. 10.285.466

Dirección: Calle 24 # 26 – 45 Manizales

Móvil: 3206869924



RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE									
IDENTIFICACION	DV	RAZON SOCIAL	CLASE	CODIGO	ARL	F. PRESENTACION	ACT. ECO.	TIPO DE EMPRESA	
NI 000466616	1	ELECTRICA MANTENIMIENTO TELECOMUNICACIONES Y CONSTRUCCION INGENIERIA SAS	B	0	POSITIVA - 14-23	ÚNICA	7110	Juridica	
MUN-DEP		DIRECCION	TELÉFONO		EMAIL	EXENTO DE PARAFISCALES			
17-1		CALLE 24B-26-45	877660		empagpagos@empagpag.com	S			

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

PERIODO PENSION	PERIODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERES X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2019-06	2019-07	16113846	ESTADO PLANILLA	2019-07-45	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	263.500	0	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOE	REF. DE PAGO (FIN)	FECHA LIMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1 de 1		2019-07-05	Pagada							

EMPLEADO	NOVEDADES	DIAS	PENSION			SALUD			CCF	RIESGOS			TARIFA	PARAF. BENA	ICBF	ESAP	MIN	Eventos de Parafiscales
			NOMBRE	IBC	Cut	NOMBRE	IBC	Cut		NOMBRE	IBC	Cut						
16113846	16113846	16113846	16113846	16113846	16113846	16113846	16113846	16113846	16113846	16113846	16113846	16113846	16113846	16113846	16113846	16113846	16113846	16113846



17-1080

Manizales,

No: 17-2-2019-010018
09/07/2019 02:52:28 P.M.

Señor
EDWIN MICHEL JAIMES CAÑETES
Calle 24 Nro 26-45
Manizales, Caldas

Asunto: certificación FIC

Respetada Señor:

Atentamente nos permitimos adjuntar copia del certificado generado por nuestro Sistema de Información Certiaportes, como documento oficial del SENA, en el que se evidencian los pagos efectuados por concepto de FIC correspondientes al contrato de Obra No 0084. Suscrito con EMPOCALDAS, según comprobante de pago No. -62947595

Cualquier inquietud adicional con gusto será atendida al teléfono 8931721 ext. 62018

Atentamente,

EDUARDO EFRAÍN ROSERO C.
Coordinador Grupo Relaciones
Corporativas e Internacionales

Radicado antecedente 1-2019-006425 NIS 2019-05-026045

Proyectó: Albeniz Giraldo Cardona
Apoyo Fiscalización



Certificado No.
SC-CER33981



Certificado No.
CO-SC-CER33981

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Regional Caldas /Relaciones Corporativas/ Aportes

Km. 10 vía al Magdalena, Manizales. - PBX (57 6) 8741369

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V04 Pag 1



Más trabajo

MINISTERIO DE TRABAJO
Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA
Dirección Administrativa y Financiera - Recaudo y Cartera

Certifica:

Que el constructor con razón social ELECTRICA MANTENIMIENTO TELECOMUNICACION, identificado con el NIT 900466616, por concepto de Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción FIC, realizó a través del botón electrónico de pagos las siguientes transacciones:

Numero Obra	Nombre Obra	Ciudad Ejecución	Valor Pago	Periodo	Fecha	Ticket
84	Instalaciones Empocaldas	MANIZALES	408.350	201904	20190705	62947595
		Total	408.350			

Este documento no tiene validez para fines tributarios, ni como documento válido para ser presentado en procesos de selección del estado ante entidades distintas del Sena.

LA EXPEDICIÓN DE ESTA CERTIFICACIÓN NO IMPIDE QUE EL SENA VERIFIQUE LA BASE DE LIQUIDACION DE FIC Y QUE CONSTATE EL CUMPLIMIENTO EN FONDO NACIONAL DE FORMACION PROFESIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION FIC

Expedido por el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, el martes, 09 de julio de 2019

Generado por: Luz Stella Escalante Velez - Número de Certificado: 12-900466616-20190709

UNICAMENTE SE RECIBE PAGOS EN EFECTIVO
O CON CHEQUE

Servicio Nacional de Aprendizaje
Conocimiento para todos los Colombianos
www.sena.edu.co NIT 899999034-1

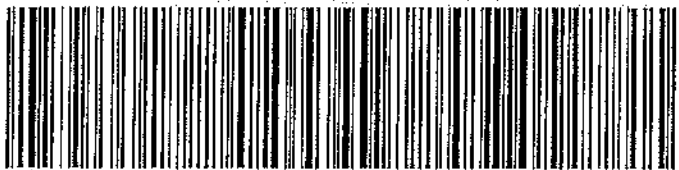
IMPORTANTE: El pago oportuno de este cupón es válido
máximo hasta el quinto día de haberse generado, en
caso contrario debe volver a realizar la liquidación y
generar un nuevo cupón

REFERENCIA		
62947595		
FECHA DE EXPEDICIÓN		
04	07	2019
FECHA VENCIMIENTO		
09	07	2019

Nombre ó Razón Social : **ELECTRICA MANTENIMIENTO** Identificación : **900466616**
 Dirección : **CARRERA 22A 35-57** Teléfono : **8831348**

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pago Ordinario - FIC		\$408,350.00
CUATROCIENTOS OCHO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA	SUBTOTAL	\$408,350.00
	IVA	
	TOTAL →	\$408,350.00

Observaciones
 Al realizar su pago tenga en cuenta lo siguiente:
 Si va a cancelar con cheque esto no puede ser un cheque de rentasa.
 Al cancelar su pago se debe hacer por un solo medio de pago (todo efectivo o todo con cheque)
 La impresión de los formatos de recaudo debe hacerse en papel tipo Bond de 75 gr/m2 (papel para fotocopiado).
 No se aceptan formatos impresos en papeles químicos tipo FAX.
 La impresión debe realizarse con impresora láser de alta resolución.
 Se deben presentar todas las copias de la impresión en la sucursal del Banco con la forma de pago previamente diligenciada en cada una de ellas.



(415)7707012100010(8020)62947595(3900)408350(96)20190709

BANCOLOMBIA
 RECAUDO Fecha: 05-07-2019 HORA: 11:27 Lugar: 001
 DIN: 29232 - SENAFIC FONDO DE PARRA
 Suc: 809 - CARRERA 22
 CLAVE MANIZALES
 Caja: 004 Suc: 912
 Valor Totl: \$ 408,350.00
 Forma de Pago Efectivo
 Pagadora: 900466616
 Ref: 62947595

Bancolombia

CONVENIO No 29232

REFERENCIA No. 62947595

CIUDAD	PAIS	NIT o Cédula	900466616	TELÉFONO
Nombre del Pagador / Cliente: ELECTRICA MANTENIMIENTO				
CANTIDAD	EFECTIVO	CHEQUE	TOTAL	VALOR
Los cheques incluidos en esta consignación son sujetos de revisión posterior.				
CANTIDAD DE CHEQUES		EFFECTIVO		
		CHEQUE		
		TOTAL		\$408,350.00

ATENCION PARA SEÑAL

Fondo para la instrucción con el valor de Obra



NIT: 900466613-1
 NO SOMOS GRANDES
 CONTRIBUYENTES
 IVA REGIMEN COMÚN

Cra 3A N° 7 - 63 El Palmeral
 Cel.: 320 686 99 24
 e-mail: emjingenieria@gmail.com
 Villanaria - Caldas - Colombia

Construcción, Mantenimiento
 y Canalización de Redes Eléctricas
 Telecomunicaciones, Fibra Óptica
 y de Obras Civiles - Suministro
 Materiales para Construcción

FACTURA
 DE VENTA

Nº 154

CLIENTE	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	Fecha Facturación:	17 07 2019
RAZÓN SOCIAL	890.803.239-9	Fecha Vencimiento:	
DIRECCIÓN	Cra. 23 # 75 -82	TELÉFONO:	8867080
Ciudad	Manizales.	FAX:	

REFERENCIA
 Construcción de las instalaciones eléctricas de uso final, según diseños y requerimiento de Empecaldas S.A. E.S.P. para la planta de tratamiento de Belalcazar cumpliendo con las normas del OP de red en Retie, NTC 2050 y Retilap.
 ACTA FINAL ACTA 3. CONTRATO No.0084-2019

CANT.	DESCRIPCIÓN	VR. UNIT.	VR. TOTAL
	VALOR COSTO DIRECTO		18,704,255
	ADMINISTRACION 23% DE COSTO DIRECTO		4,301,979
	IMPREVISTO 1% DE COSTO DIRECTO		187,043
	UTILIDAD 6% DE COSTO DIRECTO		1,122,255
	VALOR ANTES DE IVA		24,315,532
FAVOR CONSIGNAR EN LA CUENTA CORRIENTE No. 85974590163 DE BANCOLOMBIA. A NOMBRE DE EMJC INGENIERIA S.A.S.			
Resolución DIAN No 18762009213167. Fecha 2018/07/16. Habilita desde el No 137 hasta el 200.			

SUB VEINTICUATRO MILLONES QUINIENTOS VENTIOCHO MIL SETECIENTOS SESENTA PESOS. ML"	Sub Total IVA 19% XUTILIDAD TOTAL A PAGAR	24,315,532 213,228 24,528,760
---	---	-------------------------------------

Reservados todos los derechos. No se garantiza la exactitud del contenido. Esta factura de venta se genera por sus efectos a un título valor según ley 1201 de julio de 2008

Roberto Wilson Escobar
 FIRMA Y SELLO DEL CLIENTE

[Firma]
 FIRMA EMPRESA

CONTRATO EMPLEADORAS BELALCANZAR
 PERIODO: 1 al 15 Junio del 2018

EMAC INGENIERIA S.A.S
 NIT. 900468512-1
 NOMINA

N° IDENTIFICACION	NOMBRE DEL EMPLEADO	SUELDO BASICO	DIAS TRAB.	DEVENGADO			DEDUCCION POR INCAPACIDAD	DEDUCCIONES			NETO PAGADO	PRIMA
				BASICO	S. TRANS	H. EXTRAS		TOTAL DEVENGADO	SALUD	PENSION		
187736871	JOSE MIGUEL PAREJA PUERTA	\$ 828.116	15	\$ 414.058	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 16.582	\$ 16.582	\$ 33.125	\$ 380.933	
TOTALES				\$ 414.058	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 16.582	\$ 16.582	\$ 33.125	\$ 380.933	

[Handwritten Signature]
 20/18

Revisó

CONTRATO EMPLOYER: BÉLCAZAR
 PERÍODO: 16 al 30 Junio de 2019

EMJIC INGENIERIA S.A.S.
 NIT. 900466516-1
 NOMINA

N° IDENTIFICACION	NOMBRE DEL EMPLEADO	SUELDO BASICO	DIAS TRAB.	DEVENGADO				DEDUCCION POR INCAPACIDAD	DEDUCCIONES			NETO PAGADO
				BASICO	S. TRANS	H. EXTRAS	TOTAL DEVENGADO		SALUD	PENSION	TOTAL DEDUCIDO	
1057756871	JOSE MIGUEL PAREJA PUERTA	\$ 828.116	15	\$ 414.058	\$	\$	\$ 414.058	\$	\$ 16.562	\$ 16.562	\$ 33.125	\$ 380.933
TOTALES		\$ 828.116	15	\$ 414.058	\$	\$	\$ 414.058	\$	\$ 16.562	\$ 16.562	\$ 33.125	\$ 380.933

Elaboró: 
 Revisó: _____

EMUC INGENIERIA S.A.S
 NIT. 900406141-1
 NOBIA

PERIODO: 1 al 30 de junio de 2019.

N° IDENTIFICACION	NOMBRE DEL EMPLEADO	SUELDO BASICO	DIAS TRAB.	DEVENGADO			DEDUCCIONES			NETO PAGADO	FRMA	
				BASICO	S. TRANS	H. EXTRAS	TOTAL DEVENGADO	SALUD	PENSION			TOTAL DEDUCIDO
1026-66	JAINES CAHETES EDWIN MICHAEL	\$ 1.000.000	30	\$ 1.000.000	\$ -	\$ -	\$ 1.000.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 80.000	\$ 920.000	
TOTALES				\$ 1.000.000	\$ -	\$ -	\$ 1.000.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 80.000	\$ 920.000	

Revisor

Revisó



F-GC-20
Versión 3
Junio 2019

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

Informe Número	3	Fecha del informe	18-6-2019	Acta parcial		Acta final	3 y final
----------------	---	-------------------	-----------	--------------	--	------------	-----------

Número del contrato	084/2019
Objeto:	CONSTRUCCION DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE USO FINAL; SEGÚN DISEÑOS Y REQUERIMIENTOS DE EMPOCALDAS SA ESP PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE BELALCAZAR CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DEL OPERADOR DE RED EN RETIE, NTC 2050 Y RETILAP.
Nombre Contratista:	ELÉCTRICA MANTENIMIENTO TELECOMUNICACIONES Y CONSTRUCCION INGENIERÍA S.A.S.
Fecha del contrato:	31 DE ENERO 2019
Plazo de ejecución:	03 MESES
Valor inicial:	110.678.290
Fecha de iniciación:	19 DE FEBRERO DEL 2019
Fecha de suspensión:	
Fecha de reiniciación:	
Fecha de terminación inicial:	19 DE MAYO DEL 2019
Nueva fecha de terminación:	18 DE JUNIO DEL 2019
Adición (en valor):	
Adición (en tiempo):	30 DIAS CALENDARIO
Supervisor:	RAMIRO ROLDAN ZABALA

1. AVANCE DEL CONTRATO

1.1. Avance físico

Avance físico del periodo	100%
Avance físico Acumulado	100%

1.2. Informe de actividades (Se anexa resumen de ejecución de la obra)

INSTALACION DE TUBERIA		
SECCIONAL	SERVICIO	KILOMETROS

Realizada la visita en campo se pudo verificar que los trabajos contratados con la empresa ELÉCTRICA MANTENIMIENTO TELECOMUNICACIONES Y CONSTRUCCION INGENIERÍA S.A.S. fueron recibidos a satisfacción y su totalidad acorde al contrato 084/2019.

En la parte de redes de cómputo y redes se anexa 4 folios con la certificación de los puntos 6A además.

ID. Cable: DATOS 01OFICINA

Fecha / Hora: 09/27/2019 10:10:25
 Paso Libro 2.8 dB (NEXT 12-36)
 Límite de Prueba: TIA Cat 6A Perm. Link
 Tipo de Cable: Cat 6A U/UTP
 NVP: 68.2%

Operador: RIVERA
 Versión de Software: V6.0 Build 6
 Versión de Límites: V7.0
 Calibración fecha de inicio:
 Principal (Módulo): 02/23/2018
 Remoto (Módulo): 02/23/2018

Sumario de Pruebas: PASA

Modelo: DSX-5000
 Principal N/S: 17360176
 Remoto N/S: 17360173
 Adaptador Principal: DSX-CHA004
 Adaptador Remoto: DSX-CHA004

Longitud (m), Lim: 90.0	[Par 36]	9.6
Tiempo de Prop. (ns), Lim: 496	[Par 12]	48
Diferencia Retardo (ns), Lim: 44	[Par 12]	1
Resistencia (ohm)	[Par 45]	2.15
Pérdida inserción Margen (dB)	[Par 36]	35.9
Frecuencia (MHz)	[Par 36]	477.0
Límite (dB)	[Par 36]	42.6

Margen de Peor Caso Valor de Peor Valor

PASA	MAIN	SR	MAIN	SR
Peor Par	12-36	12-36	36-45	12-36
NEXT (dB)	2.8	4.2	3.1	4.4
Frec. (MHz)	474.0	342.0	476.0	480.0
Límite (dB)	29.3	32.1	27.4	27.2
Peor Par	36	36	36	36
PS NEXT (dB)	3.6	4.6	3.7	4.5
Frec. (MHz)	474.0	479.0	476.0	479.0
Límite (dB)	24.6	24.4	24.5	24.4

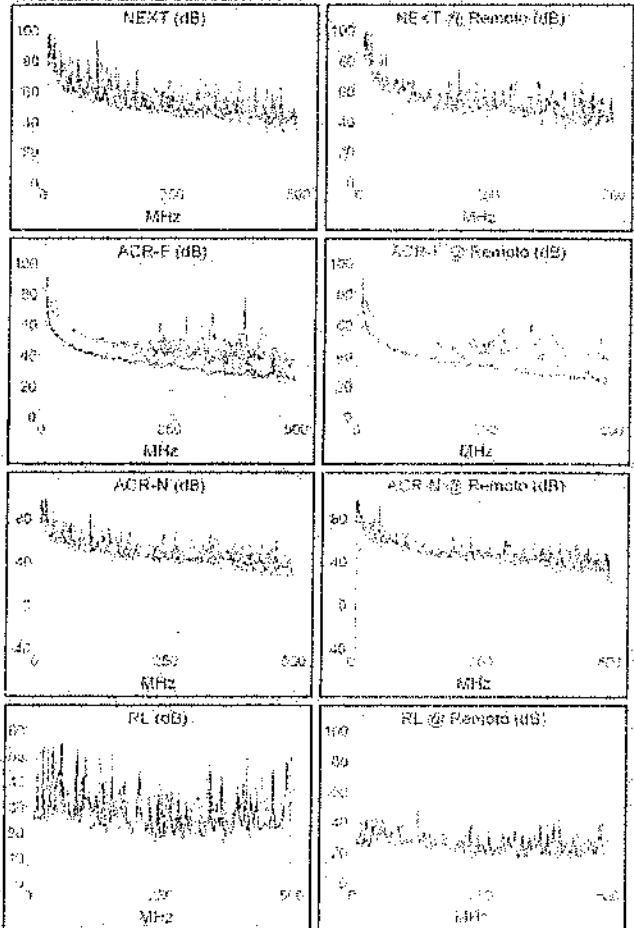
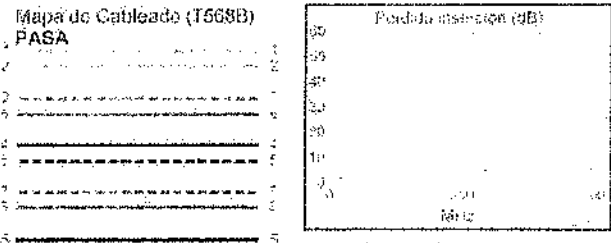
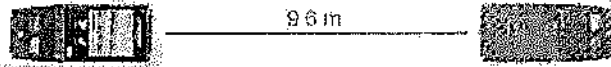
PASA	MAIN	SR	MAIN	SR
Peor Par	45-36	45-36	45-36	45-36
ACR-F (dB)	9.7	10.4	9.7	10.4
Frec. (MHz)	485.0	483.0	485.0	483.0
Límite (dB)	10.5	10.5	10.5	10.5
Peor Par	36	36	36	36
PS ACR-F (dB)	10.6	11.7	10.7	11.7
Frec. (MHz)	486.0	486.0	487.0	486.0
Límite (dB)	7.5	7.5	7.4	7.5

N/A	MAIN	SR	MAIN	SR
Peor Par	36-78	36-78	12-36	12-36
ACR-N (dB)	15.8	15.1	40.5	40.6
Frec. (MHz)	36.3	3.5	474.0	480.0
Límite (dB)	36.4	61.7	-15.0	-15.5
Peor Par	36	36	36	36
PS ACR-N (dB)	16.3	16.5	39.4	40.7
Frec. (MHz)	19.5	3.6	475.0	479.0
Límite (dB)	43.1	58.6	-17.0	-18.3

PASA	MAIN	SR	MAIN	SR
Peor Par	36	36	36	36
RL (dB)	4.1	4.4	4.1	4.4
Frec. (MHz)	361.0	363.0	361.0	363.0
Límite (dB)	8.4	8.4	8.4	8.4

Excepciones de Pasa Crisposibles:

10BASE-T	10BASE-TX	10BASE-T1
10BASE-2	250BASE-T	50BASE-T
10BASE-T	4-TM-25	4-TM-50
10M-155	100VG-AnyRate	10-T4
10M-Active	100G-Passive	





ID. Cable: DATOS 02 OFICINA

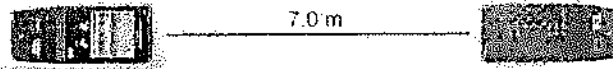
Fecha / Hora: 06/27/2019 10:11:57
 Paso Libre 3.0 dB (NEXT 12-36)
 Límite de Prueba: TIA Cat 6A Perm. Link
 Tipo de Cable: Cat 6A U/UTP
 NVP: 98.2%

Operador: RIVERA
 Versión de Software: V8.0 Build 6
 Versión de Límites: V7.0
 Calibración fecha de inicio:
 Principal (Modulo): 02/23/2018
 Remoto (Modulo): 02/23/2018

Sumario de Pruebas: PASA

Modelo: DSX-5000
 Principal N/S: 17360176
 Remoto N/S: 17360173
 Adaptador Principal: DSX-CHA004
 Adaptador Remoto: DSX-CHA004

Longitud (m) Lim 90.0	[Par 36]	7.0
Tiempo de Prop (ns) Lim 498	[Par 12]	35
Diferencia Retardo (ns) Lim 44	[Par 12]	1
Resistencia (ohm.)	[Par 12]	1.70
Pérdida inserción Margen (dB)	[Par 36]	38.1
Frecuencia (MHz)	[Par 36]	487.0
Límite (dB)	[Par 36]	43.1



Margen de Peor Caso Valor de Peor Valor

PASA	MAIN	SR	MAIN	SR
Peor Par	12-36	12-36	36-45	12-36
NEXT (dB)	4.0	3.0	5.5	4.6
Frec. (MHz)	312.0	312.0	497.0	474.0
Límite (dB)	33.4	33.4	26.7	27.4
Peor Par	36	12	36	36
PS NEXT (dB)	5.2	4.4	5.5	5.5
Frec. (MHz)	312.0	312.0	499.0	500.0
Límite (dB)	30.8	30.8	23.8	23.8

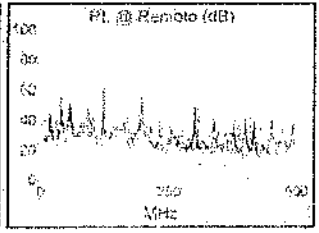
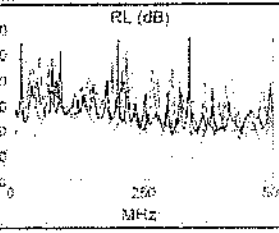
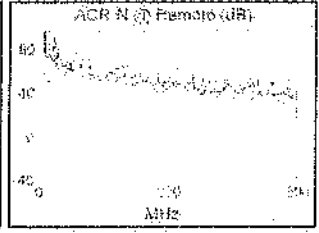
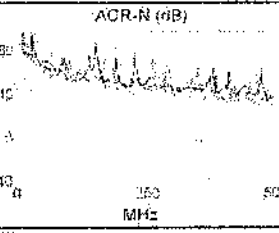
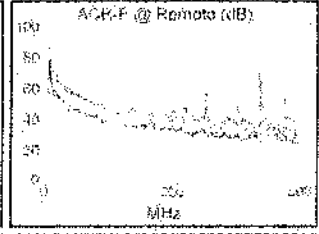
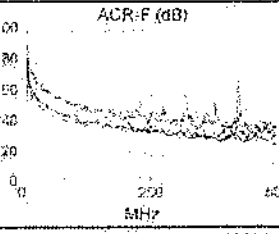
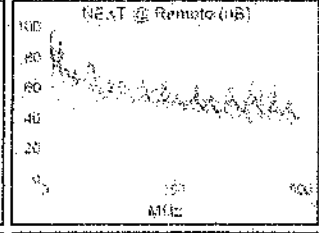
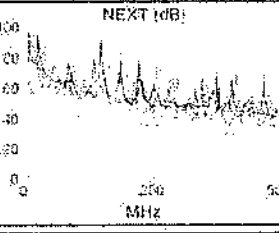
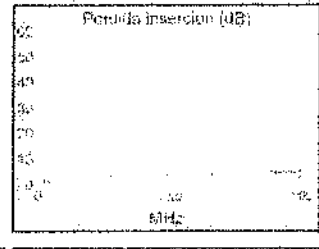
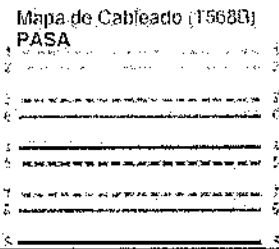
PASA	MAIN	SR	MAIN	SR
Peor Par	36-78	78-36	78-36	78-36
ACR-F (dB)	12.7	12.4	13.6	12.4
Frec. (MHz)	428.0	428.0	496.0	428.0
Límite (dB)	11.6	11.6	10.3	11.6
Peor Par	36	36	36	36
PS ACR-F (dB)	13.5	13.3	15.0	13.9
Frec. (MHz)	1.3	1.0	500.0	488.0
Límite (dB)	59.3	61.2	7.2	7.4

N/A	MAIN	SR	MAIN	SR
Peor Par	36-78	36-78	12-36	12-36
ACR-N (dB)	15.3	15.0	45.0	42.8
Frec. (MHz)	3.9	3.6	500.0	474.0
Límite (dB)	60.8	61.7	-17.1	-15.0
Peor Par	36	36	36	36
PS ACR-N (dB)	15.8	15.6	44.7	44.8
Frec. (MHz)	3.9	3.6	499.0	500.0
Límite (dB)	58.5	58.6	-19.9	-20.0

PASA	MAIN	SR	MAIN	SR
Peor Par	36	12	36	45
RL (dB)	6.6	6.0	7.0	6.0
Frec. (MHz)	359.0	289.0	479.0	427.0
Límite (dB)	6.4	9.4	8.0	8.0

Estándares de Red Configurables

10BASE-T	100BASE-TX	100BASE-T4
100BASE-T	2.5GBASE-T	5GBASE-T
100BASE-T4	ATM-25	ATM-155
ATM-155	100VG AnyLAN	TR-4
TR-15 Active	TR-16 Passive	





ID. Cable: DATOS 03 L. MICROBIOLOGICO

Fecha / Hora: 06/27/2019 10:14:23

Paso Libro 4.0 dB (NEXT 12-36)

Limite de Prueba: TIA Cat 6A Perm. Link

Tipo de Cable: Cat 6A U/UTP

NVP: 68.2%

Operador: RIVERA

Versión de Software: V6.0 Build 6

Versión de Límites: V7.0

Calibración fecha de inicio:

Principal (Modulo): 02/23/2018

Remoto (Modulo): 02/23/2018

Sumario de Pruebas: PASA

Modelo: DSX-5000

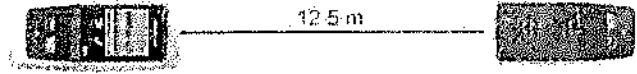
Principal N/S: 17360176

Remoto N/S: 17360173

Adaptador Principal: DSX-CHA004

Adaptador Remoto: DSX-CHA004

Longitud (m) Lim. 90.0	[Par 36]	12.5
Tiempo de Prop. (ns) Lim. 498	[Par 12]	64
Diferencia Retardo (ns) Lim. 44	[Par 12]	3
Resistencia (ohm)	[Par 12]	2.52
Pérdida Inserción Margen (dB)	[Par 36]	36.1
Frecuencia (MHz)	[Par 36]	490.0
Límite (dB)	[Par 36]	43.2



Margen de Peor Caso Valor de Peor Valor

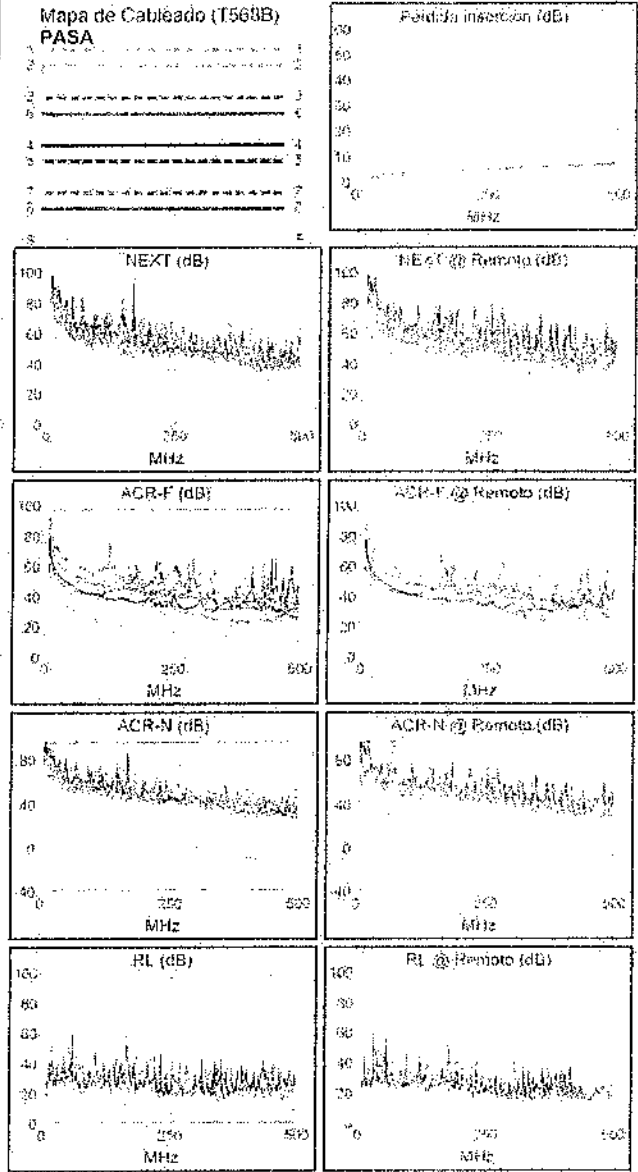
PASA	MAIN	SR	MAIN	SR
Peor Par	12-36	12-36	12-36	12-36
NEXT (dB)	4.6	4.0	6.2	5.1
Frec. (MHz)	410.0	423.0	486.0	471.0
Límite (dB)	29.5	29.1	27.1	27.5
Peor Par	36	36	36	36
PS NEXT (dB)	5.3	4.0	6.7	4.0
Frec. (MHz)	410.0	423.0	479.0	423.0
Límite (dB)	26.7	26.3	24.4	26.3

PASA	MAIN	SR	MAIN	SR
Peor Par	45-36	36-45	45-36	36-45
ACR-F (dB)	9.6	9.6	9.7	9.9
Frec. (MHz)	384.0	393.0	405.0	406.0
Límite (dB)	12.5	12.3	12.0	12.0
Peor Par	36	45	36	45
PS ACR-F (dB)	12.2	12.5	12.3	12.8
Frec. (MHz)	384.0	393.0	406.0	406.0
Límite (dB)	9.5	9.3	9.0	9.0

N/A	MAIN	SR	MAIN	SR
Peor Par	12-36	36-45	12-36	12-36
ACR-N (dB)	15.6	15.4	42.4	42.2
Frec. (MHz)	2.4	9.0	486.0	486.0
Límite (dB)	54.0	53.3	-16.0	-16.0
Peor Par	36	36	36	36
PS ACR-N (dB)	14.5	15.4	43.5	37.5
Frec. (MHz)	0.5	8.6	491.0	423.0
Límite (dB)	50.5	51.4	-19.3	-13.4

PASA	MAIN	SR	MAIN	SR
Peor Par	78	78	78	78
RL (dB)	5.4	2.9	5.4	2.9
Frec. (MHz)	344.0	476.0	344.0	476.0
Límite (dB)	8.6	8.0	8.6	8.0

Estandar de Prue Compatibles		
100BASE-T	100BASE-TX	100BASE-T4
100BASE-T	100BASE-T	100BASE-F
100BASE-T	ATM-25	ATM-51
100BASE-T	100VG-AnyLAN	TR-4
100BASE-T	TR-46 Pasive	



Linkware PC Version 12.1



ID. Cable: DATOS 04 L. FISICOQUIMICO

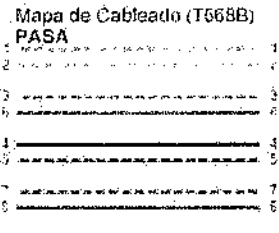
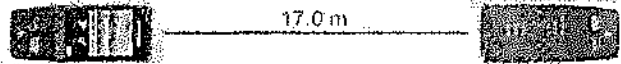
Fecha / Hora: 06/27/2019 10:16:55
 Paso Libre: 4.8 dB (NEXT 12-36)
 Limite de Prueba: TIA Cat 6A Perm. Link
 Tipo de Cable: Cat 6A U/UTP
 RVP: 68.2%

Operador: RIVERA
 Versión de Software: V6.0 Build 6
 Versión de Límites: V7.0
 Calibración fecha de inicio:
 Principal (Modulo): 02/23/2018
 Remoto (Modulo): 02/23/2018

Sumario de Pruebas: PASA

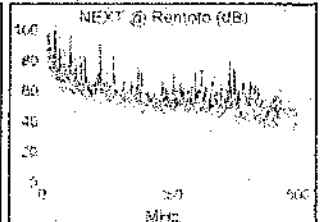
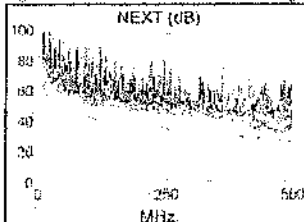
Modelo: DSX-5000
 Principal N/S: 17360178
 Remoto N/S: 17360173
 Adaptador Principal: DSX-CHA004
 Adaptador Remoto: DSX-CHA004

Longitud (m), Lim. 90.0	[Par 36]	17.0
Tiempo de Prop. (ns), Lim. 498	[Par 12]	87
Diferencia Retardo (ns), Lim. 44	[Par 12]	4
Resistencia (ohm)	[Par 45]	3.22
Pérdida inserción Margen (dB)	[Par 36]	34.0
Frecuencia (MHz)	[Par 36]	487.0
Límite (dB)	[Par 36]	43.1

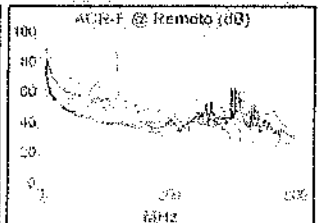
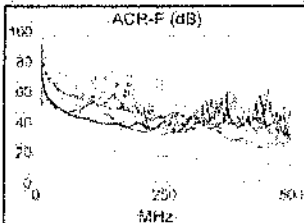


Margen de Peor Caso Valor de Peor Valor

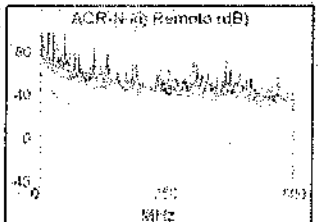
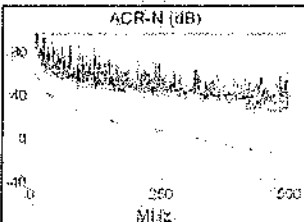
PASA	MAIN	SR	MAIN	SR
Peor Par	12-36	12-36	12-36	12-36
NEXT (dB)	4.8	5.8	5.1	5.8
Frec. (MHz)	260.0	481.0	473.0	481.0
Límite (dB)	35.1	27.2	27.4	27.2
Peor Par	36	36	36	36
PS NEXT (dB)	4.9	6.6	5.1	6.6
Frec. (MHz)	472.0	496.0	480.0	496.0
Límite (dB)	24.6	23.9	24.4	23.9



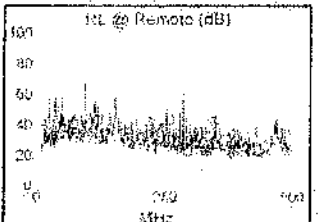
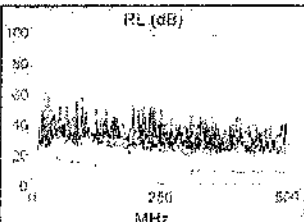
PASA	MAIN	SR	MAIN	SR
Peor Par	45-36	45-36	45-36	45-36
ACR-F (dB)	10.9	11.3	10.9	11.3
Frec. (MHz)	445.0	455.0	445.0	455.0
Límite (dB)	11.2	11.0	11.2	11.0
Peor Par	36	36	36	36
PS ACR-F (dB)	12.6	12.2	12.6	12.2
Frec. (MHz)	453.0	469.0	453.0	469.0
Límite (dB)	8.1	7.8	8.1	7.8



N/A	MAIN	SR	MAIN	SR
Peor Par	12-36	12-36	12-36	12-36
ACR-N (dB)	14.9	15.4	38.3	39.5
Frec. (MHz)	6.3	5.8	473.0	481.0
Límite (dB)	56.7	57.4	-14.9	-15.6
Peor Par	36	36	36	36
PS ACR-N (dB)	15.2	14.7	38.8	41.4
Frec. (MHz)	5.5	5.9	480.0	496.0
Límite (dB)	55.5	54.9	-18.4	-19.7



PASA	MAIN	SR	MAIN	SR
Peor Par	78	78	78	78
RL (dB)	9.1	8.4	9.1	8.5
Frec. (MHz)	301.0	332.0	301.0	447.0
Límite (dB)	9.2	8.8	9.2	8.0



Estaciones de Red Compatibles

100BASE-T	100BASE-TX	100BASE-T4
100BASE-T	2-RGBASE-T	SGBASE-T
100BASE-T	ATM-35	ATM-51
-FM-155	100VGAnyLap	TR-4
9A-10 Active	TR-16 Passive	

ID. Cable: DATOS 05 DOSIFICACION

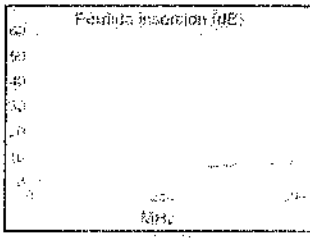
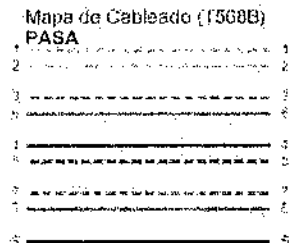
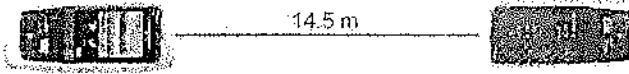
Fecha / Hora: 05/27/2019 10:19:59
 Paso Libre 3.3 dB (NEXT 12-36)
 Límite de Prueba: TIA Cat 6A Perm. Link
 Tipo de Cable: Cat 6A U/UTP
 NVP: 68.2%

Operador: RIVERA
 Versión de Software: V6.0 Build 6
 Versión de Límites: V7.0
 Calibración fecha de inicio:
 Principal (Módulo): 02/23/2018
 Remoto (Módulo): 02/23/2018

Sumario de Pruebas: PASA

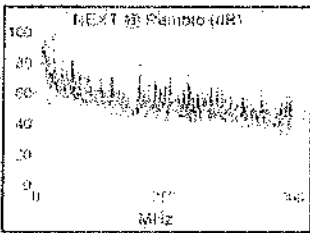
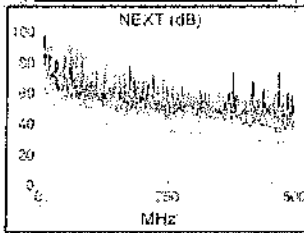
Modelo: DSX-5000
 Principal N/S: 17360176
 Remoto N/S: 17360173
 Adaptador Principal: DSX-CHA004
 Adaptador Remoto: DSX-CHA004

Longitud (m) Lim: 90.0	[Par 36]	14.5
Tiempo de Prop. (ns) Lim: 498	[Par 12]	75
Diferencia Retardo (ns) Lim: 44	[Par 12]	4
Resistencia (ohm) r	[Par 12]	2.88
Pérdida insercion Margen (dB)	[Par 36]	33.5
Frecuencia (MHz)	[Par 36]	471.0
Límite (dB)	[Par 36]	42.3

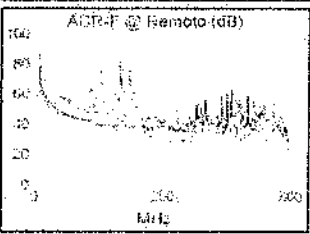
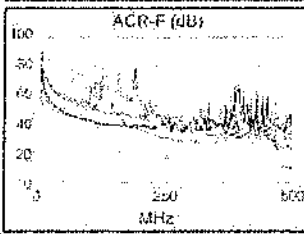


Margen de Peor Caso Valor de Peor Valor

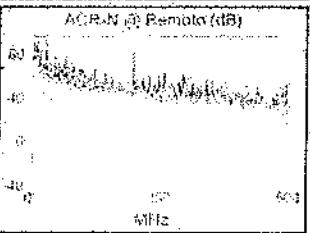
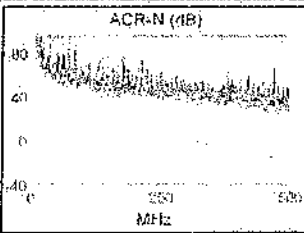
PASA	MAIN	SR	MAIN	SR
Peor Par	12-36	12-36	38-45	12-36
NEXT (dB)	4.8	3.3	5.7	3.6
Frec. (MHz)	316.0	366.0	500.0	459.0
Límite (dB)	33.3	31.1	26.7	27.9
Peor Par	36	36	36	36
PS NEXT (dB)	6.4	5.0	7.0	5.0
Frec. (MHz)	466.0	493.0	500.0	493.0
Límite (dB)	24.8	24.0	23.8	24.0



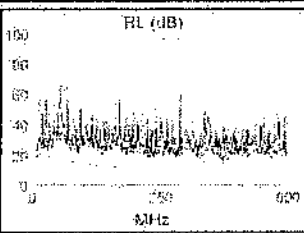
PASA	MAIN	SR	MAIN	SR
Peor Par	45-36	45-36	45-36	45-36
ACR-F (dB)	11.4	10.9	11.4	10.9
Frec. (MHz)	473.0	496.0	473.0	496.0
Límite (dB)	10.7	10.3	10.7	10.3
Peor Par	36	36	36	36
PS ACR-F (dB)	12.5	12.5	12.5	12.5
Frec. (MHz)	479.0	471.0	479.0	471.0
Límite (dB)	7.6	7.7	7.6	7.7



N/A	MAIN	SR	MAIN	SR
Peor Par	36-78	36-78	12-36	12-36
ACR-N (dB)	14.0	12.7	39.5	39.7
Frec. (MHz)	28.3	19.8	470.0	494.0
Límite (dB)	41.4	45.4	-14.7	-16.6
Peor Par	36	36	36	36
PS ACR-N (dB)	15.1	13.9	42.7	39.7
Frec. (MHz)	7.8	19.6	500.0	492.0
Límite (dB)	52.4	43.1	-20.0	-19.3



PASA	MAIN	SR	MAIN	SR
Peor Par	36	78	36	36
RL (dB)	5.9	5.0	5.9	6.1
Frec. (MHz)	373.0	229.5	373.0	383.0
Límite (dB)	8.3	10.4	8.3	8.2



Estándares de Red Compatibles
 10BASE-T 100BASE-TX 100BASE-T4
 100BASE-T1 2.5GBASE-T 5GBASE-T
 10GBASE-T ATIA-25 ATM-51
 ATM-100 100VG-AnyLAN TR-4
 TR-15 Active TR-16 Passive

Longitud Total	60.6 m
Cantidad de Informes	5
Cantidad de informes de paso	5
Cantidad de informes de falla	0
Numero de Advertencias de Reportes:	0
Documentacion Solamente	0

ID. Cable	Sumario	Límite de Prueba	Longitud	Peso Libre	Fecha / Hora
51100 81100100-4	PASA	TIA Cat 6A Perm Link	6.5 m	2.5dB (NEXT)	06/27/2019 12:10
51100 81100100-4	PASA	TIA Cat 6A Perm Link	7.0 m	3.0dB (NEXT)	06/27/2019 12:11
51100 81100100-4	PASA	TIA Cat 6A Perm Link	12.5 m	4.0 dB (NEXT)	06/27/2019 12:14
51100 81100100-4	PASA	TIA Cat 6A Perm Link	17.0 m	4.8 dB (NEXT)	06/27/2019 12:18
51100 81100100-4	PASA	TIA Cat 6A Perm Link	19.5 m	3.3 dB (NEXT)	06/27/2019 12:18



F-GC-20
Versión 3
Junio 2019

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

Anexo balance acta 3 y final de obra

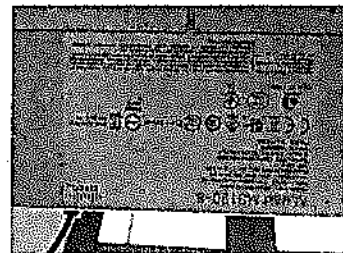
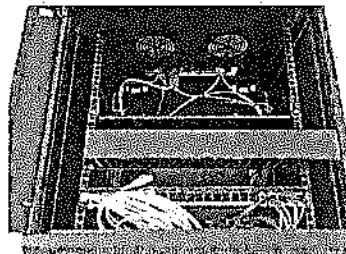
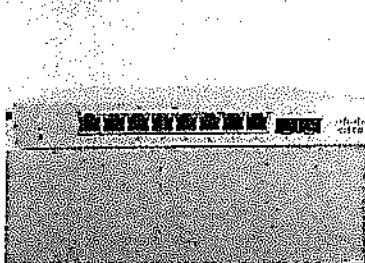
ITEM	BALANCE OBRA ACTA 3 Y FINAL				
4	Lámpara Tipo farol pedestal x3-Incluye base en concreto y pernos	Un	7	\$ 765.000	✓ \$ 5.355.000
31	Sum e Inst de UPS de 2 KVA	Un	1	\$ 2.980.000	✓ \$ 2.980.000
37	Sum e Inst de Patch Cord de 1 mt	Un	5	\$ 28.800	✓ \$ 144.000
53	Suministro e instalacion Cable encauchetado 2x14 (Señal desde la caseta)	MI	200	\$ 8.750	✓ \$ 1.750.000
ITEN NUEVOS					
66	certificación puntos de datos categoría 6A	puntos	5	\$ 350.000	✓ \$ 1.750.000
67	Salida de Voz UTP y Datos Cat 6.Incluye ducto, cableado y Aparato	Un	5	\$ 324.420	✓ \$ 1.622.100
68	Sum e Inst de Suiche de 8 puertos; Cisco, incluye configuración para seguridad perimetral	Un	1	\$ 4.400.000	✓ \$ 4.400.000
69	Sum e Inst de Patch Panel de 5 puertos categoría 6A	Un	1	\$ 492.000	✓ \$ 492.000
70	sum e inst de Pach Cord de 1 m 6A	un	5	\$ 42.231	✓ \$ 211.155

SUBTOTAL ITEMS		\$	18.704.255	✓
ADMINISTRACION 23%	23%	\$	4.301.979	
IMPREVISTOS 1%	1%	\$	187.043	
UTILIDAD 6%	6%	\$	1.122.255	
IVA SOBRE UTILIDAD 19%	19%	\$	213.228	
TOTAL		\$	24.528.760	✓

1.3. Avance en tiempo

Plazo de ejecución:	4 MESES
Tiempo total transcurrido:	4 MESES
Avance Porcentual:	100%

1.4. registro fotográfico (puede presentarse como anexo, o incluirlo en el informe)

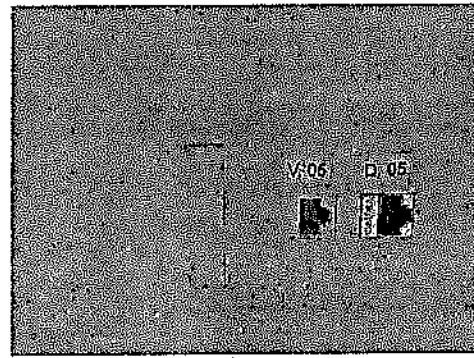
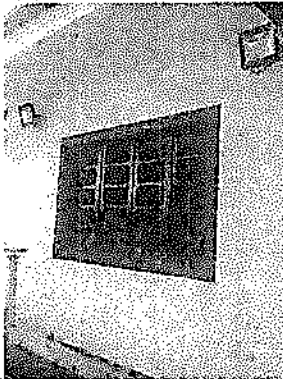
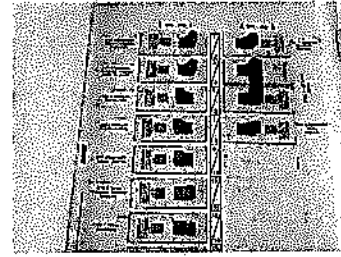
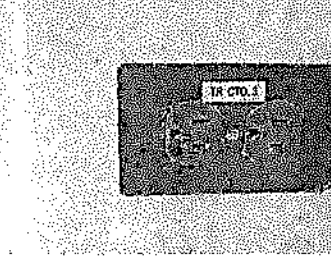
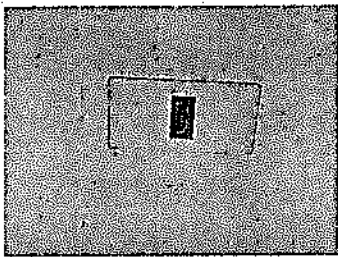
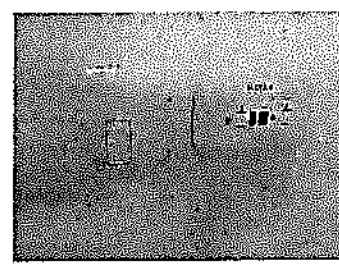
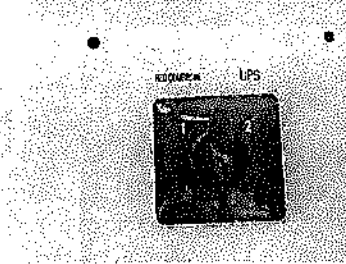
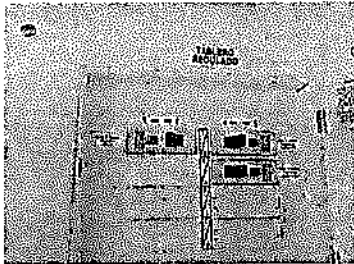
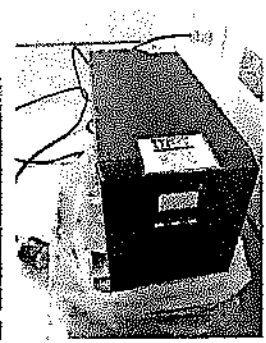
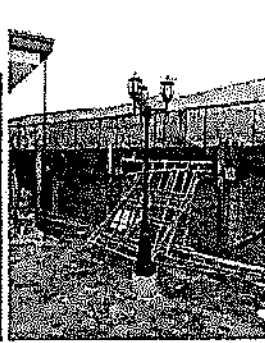
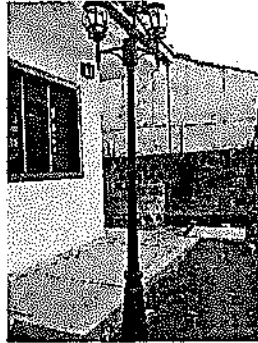
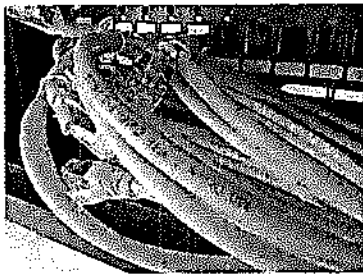
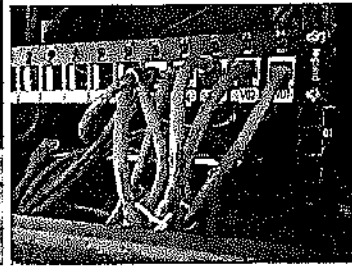
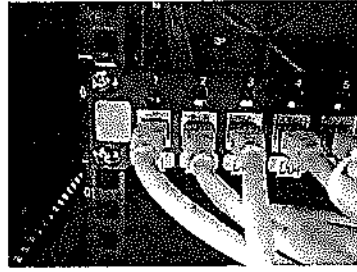
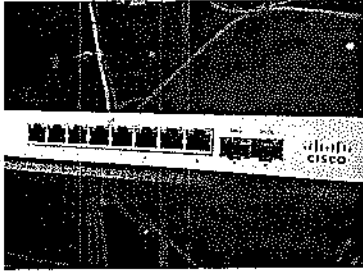




F-GC-20
Versión 3
Junio 2019

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL





F-GC-20
Versión 3
Junio.2019

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

1.5. Problemáticas con la obra

1.6. Avance financiero

Inversión Contratada:	110.678.290
Inversión ejecutada en el periodo:	24.528.760
Porcentaje ejecutado en el periodo:	23%
Inversión total ejecutada:	107.425.458
Porcentaje total ejecutado:	100%

2. CONTROL SOBRE PÓLIZAS VIGENTES (para el acta final relacione la ampliación de las pólizas de estabilidad y calidad de la obra)

GARANTÍAS	ASEGURADORA	No. PÓLIZA	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	VR. ASEGURADO
CUMPLIMIENTO	SEGUROS DEL ESTADO SA	42-47-101001000	19-2-19	19-9-19	33.203.487,00
CALIDAD DEL SERVICIO	SEGUROS DEL ESTADO SA	42-47-101001000	19-2-19	19-12-19	22.135.658,00

Anexo copia aprobación de pólizas prorroga No. 1 contrato 084/2019.

3. CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL (Verifique afiliación o pagos aportados y señale con una X)

NOMBRE DEL TRABAJADOR	ARP	EPS	AFP	PARAFISCALES	FIC
JOSE MIGUEL PAREJA PUETA		x	x		

Nota: El trabajador JOSE MIGUEL PAREJA PUERTA CON c.c. No. 1057758871 de la construcción de la obra correspondiente al contrato 084/2019 se encuentra incapacitado.

4. CONTROL PAGO SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (Persona natural)

5. CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DOTACIÓN (Para los casos donde verifique el incumplimiento de algún ítem, debe anexar la comunicación enviada al contratista notificando la situación)

Fecha de inspección	CASCO	OVEROL	GUANTES	BOTAS	CARNET	CHALECO	SEÑALIZACIÓN	CAPACITACIÓN SOBRE EL USOS DE LAOS ELEMENTOS DE PROTECC
10-7-2019	A	N/A	A	A	N/A	N/A	A	N/A

Convenciones: A: adecuada - D: deficiente - N/U: No usan - N/A: No aplica

FORMATO LEGALIZACIÓN CONTRATOS, ORDENES DE TRABAJO Y PRESTACION DE SERVICIOS
PRORROGA N 1



CONTRATO 084 DE 2019
 OBJETO CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE USO FINAL; SEGÚN DISEÑOS Y REQUERIMIENTOS DE EMPoCALDAS S.A. E.S.P. PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE BELALCAZAR CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DEL OPERADOR DE RED RETIE, NTC 2050 Y RETILAP
 MUNICIPIO BELALCAZAR, CALDAS
 VALOR \$110.678.290
 CONTRATISTA EMJC INGENIERÍA S.A.S.
 NIT 900.466.616-1
 POLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 42-47-101001000
 COMPAÑIA DE SEGUROS SEGUROS DEL ESTADO S.A.

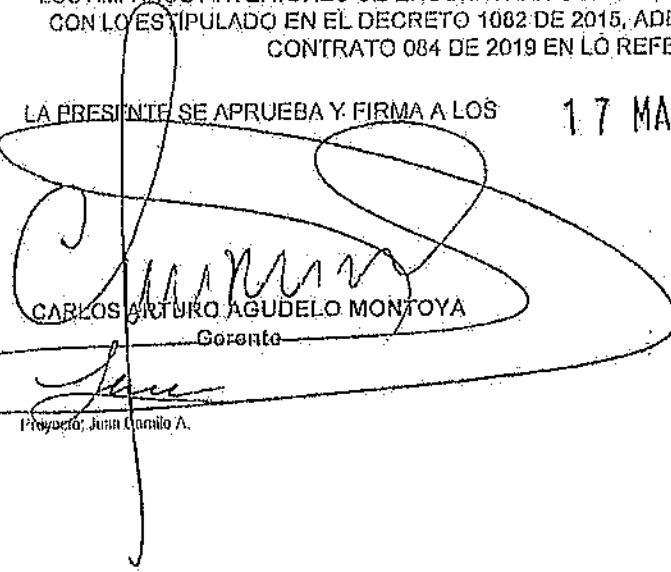
GARANTIA	CUMPLE	VIGENCIA		VALOR AMPARADO
		DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO	SI	19-feb-19	19-sep-19	\$ 33.203.487,00
CALIDAD DEL SERVICIO	SI	19-feb-19	19-dic-19	\$ 22.135.658,00

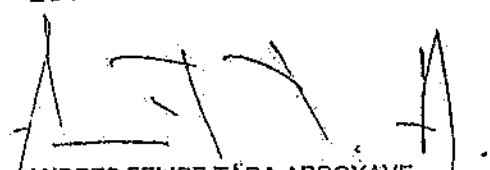
REQUISITOS LEGALIZACION CUMPLE
 ESTAMPILLA PRODESARROLLO NA
 ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD NA
 ESTAMPILLA PROHOSPITAL STA-SOFIA NA
 ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR NA

LOS AMPAROS ANTERIORES SE ENCUENTRAN CONFORME A LA EXIGENCIA CONTRACTUAL CUMPLE CON LO ESTIPULADO EN EL DECRETO 1082 DE 2015, ADEMAS SE AJUSTA A LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO 084 DE 2019 EN LO REFERENTE A GARANTIAS

LA PRESENTE SE APRUEBA Y FIRMA A LOS

17 MAY 2019


 CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
 Gerente


 ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE
 Secretario General (E)

Proyecto: Juan Camilo A.



F-GC-20
Versión 3
Junio 2019

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

6. MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA A PAGAR(Anexar Relación)

7. IMPACTO SOCIAL DE LA OBRA

7.1 EMPLEOS GENERADOS

Personal Contratista de Construcción		Local	Externa	Subtotal
Mano de obra calificada	Indígenas			
	Negritudes			
	Madres Cabeza de Familia			
	Personal con limitaciones físicas			
Mano de obra no calificada	Indígenas			
	Negritudes			
	Madres Cabeza de Familia			
	Personal con limitaciones físicas			
TOTALES				
Personal Interventoría		Local	Externa	Subtotal
Mano de obra calificada	Indígenas			
	Negritudes			
	Madres Cabeza de Familia			
	Personal con limitaciones físicas			
Mano de obra no calificada	Indígenas			
	Negritudes			
	Madres Cabeza de Familia			
	Personal con limitaciones físicas			



F-GC-20
Versión 3
Junio 2019

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

TOTALES			
----------------	--	--	--

7.2. POBLACION BENEFICIADA

8. DOCUMENTOS ANEXOS

DOCUMENTO	SI	N/A
Acta de entorno.		X
Acta de veeduría		X
Acta de convenio de precios		x
Plan de manejo ambiental		X
Ensayos de laboratorio		X
Acta de suspensión y reanudación (Con la respectiva justificación)		X
Bitácora de la obra		X
Actualización de la póliza de calidad o estabilidad con la fecha del acta de liquidación.		X
Paz y Salvo oficina de trabajo.	x	
Paz y salvo del contratista donde conste que pago la seguridad social integral y parafiscales de los trabajadores a cargo en la obra.	x	
Relación de todas las domiciliarias que se reconstruyan en donde se indique el suscriptor, el número del contador, la dirección, la autorización del propietario para esta reposición y las cantidades de obra de cada una y el valor.		x

Calificación entrega de la obra: Excelente 4 – Buena 3 – Regular 2 – Mala 1	3
---	---

RAMIRO ROLDAN ZABALA
NOMBRE DEL SUPERVISOR


FIRMA DEL SUPERVISOR



Marque X y diligencie los campos que apliquen para orden de compra (O.C) o Contrato:

O.C

CONTRATO

x

O.C

CONTRATO

Acta N°

CENTRO DE COSTOS	
CODIGO	NOMBRE
14033	BELALCAZAR PLANTA

PROCEDIMIENTO		VALOR
CODIGO	NOMBRE	
1305120	TRATAMIENTO DE AGUA CRUDA	24.528.760

TOTAL FACTURA

TOTAL DISTRIBUCIÓN

24.528.760

Fecha de presentación

17/07/2019

DATOS DEL SUPERVISOR

RAMIRO ROLDAN ZABALA	INSPECTOR ELECTRONICO	
NOMBRE	CARGO	FIRMA

ACTA DE RECIBO DE OBRA FINAL

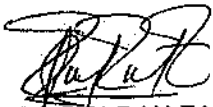
CONTRATO No. 0084/2019
CONTRATISTA ELÉCTRICA MANTENIMIENTO
TELECOMUNICACIONES Y CONSTRUCCION
INGENIERÍA S.A.S.
NIT 900-466-616-1
OBJETO CONSTRUCCION DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE USO
FINAL; SEGÚN DISEÑOS Y REQUERIMIENTOS DE
EMPOCALDAS SA ESP PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE
BELALCAZAR CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DEL OPERADOR
DE RED EN RETIE, NTC 2050 Y RETILAP.
VALOR \$ 110.678.290 INCLUIDO IVA
RECURSOS PROPIOS

TOTAL COSTO DIRECTO	\$	84.397.049
ADMINISTRACIÓN 23 %	\$	19.411.321
IMPREVISTOS 1 %	\$	843.970
UTILIDAD 6 %	\$	5.063.823
I.V.A. 19 %	\$	962.126
VALOR TOTAL	\$	110.678.290
VALOR TOTAL EJECUTADO	\$	107.425.458
SALDO NO EJECUTADO	\$	3.252.832

PLAZO	3 MESES
PRORROGA	30 DIAS CALENDARIO
RECURSOS	PROPIOS
INTERVENTOR	INSPECTOR ELECTRONICO
CDP	0157 DE ENERO 11 DEL 2019
R.P.	0245 DEL 2019/02/01.

En la ciudad de Manizales a los dieciocho (18) días del mes de Junio de 2019, se reunieron los señores RAMIRO ROLDAN ZABALA Supervisor por parte de Empocaldas S.A. E.S.P. y el señor EDWIN MICHAEL JAIMES CAÑETES representante legal de ELÉCTRICA MANTENIMIENTO TELECOMUNICACIONES Y CONSTRUCCION INGENIERÍA S.A.S. con el fin de realizar el ACTA DE RECIBO FINAL Según Contrato 084/2019 cuyo objeto es: *CONSTRUCCION DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE USO FINAL; SEGÚN DISEÑOS Y REQUERIMIENTOS DE EMPOCALDAS SA ESP PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE BELALCAZAR CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DEL OPERADOR DE RED EN RETIE, NTC 2050 Y RETILAP.*

No siendo otro el motivo de la presente acta se firma por los que en ella intervinieron


RAMIRO ROLDAN ZABALA
Supervisor contrato No. 084/2019
EMPOCALDAS SA E.S.P


EDWIN MICHAEL JAIMES CAÑETES
Representante legal

ACTA 3 Y FINAL

CONTRATO	No. 0084/2019.
CONTRATISTA	ELÉCTRICA MANTENIMIENTO TELECOMUNICACIONES Y CONSTRUCCION INGENIERÍA S.A.S.
NIT	900-466-616-1
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE USO FINAL; SEGÚN DISEÑOS Y REQUERIMIENTOS DE EMPOCALDAS SA ESP PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE BELALCAZAR CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DEL OPERADOR DE RED EN RETIE, NTC 2050 Y RETILAP.
VALOR RECURSOS	\$ 110.678.290 INCLUIDO IVA PROPIOS

En la ciudad de Manizales a los 22 de julio del 2019, se reunieron RAMIRO ROLDÁN ZABALA supervisor por parte de EMPOCALDAS S.A E.S.P. y el señor EDWIN MICHAEL JAIMES CAÑETES representante legal de *ELÉCTRICA MANTENIMIENTO TELECOMUNICACIONES Y CONSTRUCCION INGENIERÍA S.A.S.*, con el fin de realizar el acta 3 y final del contrato 084/2019 cuyo objeto es: *CONSTRUCCION DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE USO FINAL; SEGÚN DISEÑOS Y REQUERIMIENTOS DE EMPOCALDAS SA ESP PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE BELALCAZAR CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DEL OPERADOR DE RED EN RETIE, NTC 2050 Y RETILAP.*

ITEM	BALANCE OBRA ACTA 3 Y FINAL				
4	Lámpara Tipo farol pedestal x3-Incluye base en concreto y pernos	Un	7	\$ 765.000	\$ 5.355.000
31	Sum e Inst de UPS de 2 KVA	Un	1	\$ 2.980.000	\$ 2.980.000
37	Sum e Inst de Patch Cord de 1 mt	Un	5	\$ 28.800	\$ 144.000
53	Suministro e instalacion Cable encauchetado 2x14 (Señal desde la caseta)	MI	200	\$ 8.750	\$ 1.750.000
	ITEN NUEVOS				
66	certificación puntos de datos categoría 6A	puntos	5	\$ 350.000	\$ 1.750.000
67	Salida de Voz UTP y Datos Cat 6.Incluye ducto, cableado y Aparato	Un	5	\$ 324.420	\$ 1.622.100
68	Sum e Inst de Suiche de 8 puertos; Cisco, incluye configuración para seguridad perimetral	Un	1	\$ 4.400.000	\$ 4.400.000
69	Sum e Inst de Patch Panel de 5 puertos categoría 6A	Un	1	\$ 492.000	\$ 492.000
70	sum e inst de Pach Cord de 1 m 6A	un	5	\$ 42.231	\$ 211.155
	SUBTOTAL ITEMS				\$ 18.704.255
	ADMINISTRACION 23%			23%	\$ 4.301.979
	IMPREVISTOS 1%			1%	\$ 187.043
	UTILIDAD 6%			6%	\$ 1.122.255
	IVA SOBRE UTILIDAD 19%			19%	\$ 213.228
	TOTAL				\$ 24.528.760

VALOR ACTA 3 Y FINAL	\$ 24.528.760 IVA INCLUIDO
VALOR POR EJECUTAR	\$ 3.252.832 IVA INCLUIDO

No siendo otro el motivo de la presente acta se firma por los que en ella intervinieron



RAMIRO ROLDAN ZABALA
Supervisor contrato No. 084/2019
EMPOCALDAS SA E.S.P



EDWIN MICHAEL JAIMES CAÑETES
Representante legal