Código: 2BS-FR-0021 Fecha: 12-03-2021 Versión: 5	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS PLANILLA ASIGNACIÓN TURNO-TRÁMITE DE CUENTAS	POLICIA NACIONAL

Radicado GEPOL Nro. **GS-2026-** 001070 **-DILOF**

Mayor
Dora Jaquelyn Estupiñán Martínez
Jefe Grupo Central de Cuentas

TURNO No. **108 RESERVA**

No. SISCO:	PR-DILOF-0260-25	**No. REGISTRO QUIPU :**	N/A
No. CONTRATO:	05-7-10286-25	**FECHA DE RECIBIDO :**	10-Jan-26
VALOR PAGO:	$ 164,285,715.00	**NUMERO DE RADICADO SIIF:**	14026
VALOR QUE SE AMORTIZARA CON EL PAGO A TRAMITAR :		**CONTRATISTA:.**	ORBE COMUNICACIONES ORBECOM S.A.S
No. FACTURA (S) O CUENTA DE COBRO	AC 32	**NIT DEL CONTRATISTA:**	800.161.102-5

DOCUMENTOS PARA EL TRÁMITE DE CUENTAS

1. EL CONTRATISTA REALIZÓ EL ENDOSO DE LA FACTURA O CUENTA DE COBRO — SI ____ NO X
2. EL CONTRATISTA SOLICITÓ LA CESIÓN DE DERECHOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO — SI ____ NO X
3. LA CESIÓN DE DERECHOS ECONOMICOS DEL CONTRATO ESTÁ AUTORIZADA POR EL ORDENADOR DEL GASTO — SI ____ NO X

CESIÓN A: ____ **CUENTA BANCARIA:** ____

4. NÚMERO DEL REGISTRO PRESUPUESTAL DEL CONTRATO QUE SOPORTA EL TRÁMITE DE PAGO (REGISTRADO EN SECOP) **197525**

5. CONSTANCIA DE RECIBIDO EXPEDIDA POR EL SUPERVISOR/COORDINADOR/INTERVENTOR DEL CONTRATO A SATISFACCIÓN (ORIGINAL)	X
6. FACTURA ORIGINAL:	X
7. CERTIFICACIÓN DE APORTES PARAFISCALES VIGENTE, DE FECHA: 3/12/2025	X
8. NÚMERO DE PEDIDO SAP DEL SERVICIO Y/O BIEN: 4200394542	
8.1 NÚMERO DE ENTRADA QUIPU DEL BIEN : NO APLICA	
9. APROBACIÓN DE GARANTÍA, CONTRATO, ADICIÓN O PRÓRROGA -PUBLICADA EN SECOP	X
10. CONTRATO, ADICIONES, PRÓRROGAS Y/O MODIFICACIONES. PUBLICADOS EN SECOP	X
11. COPIA FIEL DEL ORIGINAL DEL PAGO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN FIC, CONTRATOS DE OBRA.	N/A
12. ENDOSO DE FACTURAS Y/O CESIÓN DE DERECHOS ECONÓMICOS. PUBLICADO EN SECOP	N/A
13. CERTIFICACIÓN BANCARIA DEL CESIONARIO DEL ENDOSO Y/O CESIÓN DE DERECHOS, PUBLICADA EN SECOP.	N/A
14. DOCUMENTOS QUE ACREDITAN EL CUMPLIMIENTO DE PAGO APORTES SALUD Y PENSIÓN, REMUNERACIÓN SERVICIOS (ORIGINAL).	N/A

PARÁGRAFO 1 ARTICULO 4 DEL DECRETO 2271 DEL 18 DE JUNIO DE 2009,

OBSERVACIONES :

LA CUENTA BANCARIA DEL BENEFICIARIO DEL PAGO SE ENCUENTRA ACTIVA EN SIIF — SI X NO ____

FIRMA ____
JJ OSCAR ANDRES RODRIGUEZ BERNAL
ANALISTA POSTCONTRACTUAL - DILOF

ESTE CAMPO APLICA SOLO PARA LOS CASOS EN QUE SE REALIZA LA DEVOLUCIÓN DE LA FACTURACIÓN O CUENTA DE COBRO

POSTFIRMA (GRADO, APELLIDOS Y NOMBRES) DEL FUNCIONARIO QUE REALIZA LA DEVOLUCIÓN: ____ FIRMA ____

REQUIERE LA ANULACIÓN DEL TURNO.
SI ____ NO ____

MOTIVO DEVOLUCIÓN: ____

FECHA DE DEVOLUCIÓN: ____ Nro. RADICADO COMUNICACIÓN OFICIAL DEVOLUCIÓN: ____

Sebastián 131079

Código: 2BS-FR-0021 Fecha: 12-03-2021 Versión: 5	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS PLANILLA ASIGNACIÓN TURNO-TRÁMITE DE CUENTAS	POLICIA NACIONAL

Radicado GEPOL Nro. **GS-2025-** **-DILOF**

E-044308

Capitán
Dora Jaquelyn Estupiñán Martínez
Jefe Grupo Central de Cuentas

TURNO No. **642 CSF**

No. SISCO:	PR-DILOF-0260-25	**No. REGISTRO QUIPU :**	N/A
No. CONTRATO:	06-7-10286-25	**FECHA DE RECIBIDO :**	26-Dec-25
VALOR PAGO:	$ 164,285,715.00	**NUMERO DE RADICADO SIIF:**	590325
VALOR QUE SE AMORTIZARA CON EL PAGO A TRAMITAR :		**CONTRATISTA:.**	ORBE COMUNICACIONES ORBECOM S.A.S
No. FACTURA (S) O CUENTA DE COBRO	AC 32	**NIT DEL CONTRATISTA:**	800.161.102-5

1402 25

DOCUMENTOS PARA EL TRÁMITE DE CUENTAS

1. EL CONTRATISTA REALIZÓ EL ENDOSO DE LA FACTURA O CUENTA DE COBRO	SI ____	NO ___X___	
2. EL CONTRATISTA SOLICITÓ LA CESIÓN DE DERECHOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO	SI ____	NO ___X___	
3. LA CESIÓN DE DERECHOS ECONOMICOS DEL CONTRATO ESTÁ AUTORIZADA POR EL ORDENADOR DEL GASTO	SI ____	NO ___X___	

CESIÓN A: ____ **CUENTA BANCARIA:** ____

4. NÚMERO DEL REGISTRO PRESUPUESTAL DEL CONTRATO QUE SOPORTA EL TRÁMITE DE PAGO (REGISTRADO EN SECOP)	197525	
5. CONSTANCIA DE RECIBIDO EXPEDIDA POR EL SUPERVISOR/COORDINADOR/INTERVENTOR DEL CONTRATO A SATISFACCIÓN (ORIGINAL)		X
6. FACTURA ORIGINAL:		X
7. CERTIFICACIÓN DE APORTES PARAFISCALES VIGENTE, DE FECHA:	3/12/2025	X
8. NÚMERO DE PEDIDO SAP DEL SERVICIO Y/O BIEN:	4200394542	
8.1 NÚMERO DE ENTRADA QUIPU DEL BIEN :	NO APLICA	
9. APROBACIÓN DE GARANTÍA, CONTRATO, ADICIÓN O PRÓRROGA -PUBLICADA EN SECOP		X
10. CONTRATO, ADICIONES, PRÓRROGAS Y/O MODIFICACIONES. PUBLICADOS EN SECOP		X
11. COPIA FIEL DEL ORIGINAL DEL PAGO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN FIC, CONTRATOS DE OBRA.		N/A
12. ENDOSO DE FACTURAS Y/O CESIÓN DE DERECHOS ECONÓMICOS. PUBLICADO EN SECOP		N/A
13. CERTIFICACIÓN BANCARIA DEL CESIONARIO DEL ENDOSO Y/O CESIÓN DE DERECHOS, PUBLICADA EN SECOP.		N/A
14. DOCUMENTOS QUE ACREDITAN EL CUMPLIMIENTO DE PAGO APORTES SALUD Y PENSIÓN, REMUNERACIÓN SERVICIOS (ORIGINAL).		N/A

PARÁGRAFO 1 ARTICULO 4 DEL DECRETO 2271 DEL 18 DE JUNIO DE 2009.

OBSERVACIONES :

LA CUENTA BANCARIA DEL BENEFICIARIO DEL PAGO SE ENCUENTRA ACTIVA EN SIIF SI X NO ____

SAP 5100078129
$ 164...

FIRMA
CPS04 MAYERLY PAOLA HERNÁNDEZ RIVAS
ANALISTA POSTCONTRACTUAL - DILOF

Norma

ESTE CAMPO APLICA SÓLO PARA LOS PAGOS EN QUE SE REALIZA LA DEVOLUCIÓN DE LA FACTURACIÓN O CUENTA DE COBRO

POSTFIRMA (GRADO, APELLIDOS Y NOMBRES) DEL FUNCIONARIO QUE REALIZA LA DEVOLUCIÓN: ____ FIRMA ____ **REQUIERE LA ANULACIÓN DEL TURNO.** SI ____ NO ____

MOTIVO DEVOLUCIÓN: ____

FECHA DE DEVOLUCIÓN: ____ Nro. RADICADO COMUNICACIÓN OFICIAL DEVOLUCIÓN: ____

27/12/2025
7:30am
Yaneth.

SIIF Nación

Obligación Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHwcifuent	WILLIAM CIFUENTES QUINTANA
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	16-01-01-000	PONAL GESTION GENERAL
Fecha y Hora Sistema:	11/01/2026 12:00:00 a. m.	

REGISTRO PRESUPUESTAL DE OBLIGACION.

Numero:	13326	Fecha Registro:	2026-01-11	Unidad / Subunidad ejecutora:		16-01-01-000 PONAL GESTION GENERAL			
Vigencia Presupuestal	Reservas presupuestales	Estado:	Generada	Requiere DIP:	No	Tipo de DIP:		Nro. Compromiso:	197525
Valor Inicial:	164.285.715,00	Valor Total Operaciones:	0,00			Valor Actual:	164.285.715,00	Saldo x Ordenar:	164.285.715,00
Valor Inicial Moneda Original:	0,00	Valor Total Operaciones Moneda Original:	0,00			Valor Actual Moneda Original:	0,00	Saldo x Ordenar Moneda Original:	0,00
Valor Deducciones:	10.790.396,00	Valor Neto:	153.495.319,00			Valor IVA:	0,00	Nro. Cdp:	49425
Valor Deducciones Moneda:	0,00	Valor Neto Moneda:	0,00			Atributo Contable:	40-BIENES, SERVICIOS, IMPUESTOS Y	Comprobante Contable:	

TERCERO

Identificacion:	800161102	Razon Social:	ORBE COMUNICACIONES ORBECOM SAS	Medio de Pago:	Abono en cuenta

CUENTA BANCARIA

Numero:	04200519415	Banco:	BANCOLOMBIA S.A.	Tipo:	Corriente	Estado:	Activa

CUENTA X PAGAR

Numero:	14026	Tipo:	Compra de Activos Fijos - Declarantes	Identificacion:		Fecha de Registro:	

CAJA MENOR

DOCUMENTO SOPORTE

Numero:	AC-32	Tipo:	FACTURA	Fecha:	2025-12-22

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	SITUAC.	ATRIBUTO CONTABLE	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X ORDENAR
000F OFICINA TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y CAS	A-02-02-02-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E	Nación	10	CSF	40-BIENES, SERVICIOS,	Total:	164.285.715,00	0,00	164.285.715,00	164.285.715,00

Objeto: TURNO 108 RESERVA, CONTRATO 06-7-10286-2[illegible] FACTURA No. AC-32 DEL 22/12/2025

PLAN DE PAGOS

DEPENDENCIA DE AFECTACION DE PAC	POSICION DEL CATALOGO DE PAC	FECHA DE PAGO	ESTADO	VALOR A PAGAR
000 DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA	1-2 ANC - GASTOS GENERALES NACION CSF	2026-12-31	Generada	164.285.715,00

POSICIONES DEL CATALOGO PARA PAGO NO PRESUPUESTAL

POSICION DEL CATALOGO DE PAGO	IDENTIFICACION	NOMBRE BENEFICIARIO	BASE GRAVABLE	TARIFA	VALOR DEDUCCION	SALDO DISPONIBLE PARA ORDENAR
2-01-04-01-04-01 RETEFUENTE - SERVICIOS EN GENERAL - PERSONAS DECLARANTES	NIT 800197268	U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	138.055.222,00	4,000 %	5.522.209,00	5.522.209,00
2-01-04-02-01-03 RETE IVA - SERVICIOS GRAVADOS - RÉGIMEN COMÚN - SERVICIOS	NIT 800197268	U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	26.230.492,00	15,000 %	3.934.574,00	3.934.574,00
2-01-05-01-01-03-05 RETENCION ICA COMERCIAL SERVICIOS DEMÁS ACTIVIDADES DE SERVICIOS	NIT 899999061	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	138.055.222,00	0,966 %	1.333.613,00	1.333.613,00

Brigadier General **HERBERT LUGUY BENAVIDEZ VALDERRAMA**
DIRECTOR LOGÍSTICO Y FINANCIERO

OP 12041826
29-01-2026

ELABORÓ: IJ. WILLIAM CIFUENTES QUINTANA
ANALISTA DE CUENTAS

REVISÓ: TC. JENNY PATRICIA MORALES PUENTES
JEFE ÁREA FINANCIERA

REVISÓ: MY. DORA JAQUELYN ESTUPIÑAN MARTÍNEZ
JEFE GRUPO CENTRAL DE CUENTAS

REVISÓ: SI. DEISON YODIAN TAPASCO VELASCO
REVISIÓN TRIBUTARIA

Orden de pago Presupuestal de gastos Comprobante

Usuario Solicitante:	MHmtorresr	MAURICIO TORRES RINCON
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	16-01-01-000	PONAL GESTION GENERAL
Fecha y Hora Sistema:	2026-03-24-11:34 a. m.	

ORDEN DE PAGO PRESUPUESTAL

Número:	12041826	Fecha Registro:	2026-01-26	Unidad / Subunidad ejecutora:	16-01-01-000 PONAL GESTION GENERAL				
Vigencia Presupuestal	Reservas presupuestales	Estado:	Pagada	Nro Obligación:	13326	Comprobante Contable de la Generación:			
Fecha Máxima Pago:	2026-01-29	Código de Referencia:		04500036800012041826	Tipo de Moneda:	COP-Pesos	Tasa de Cambio:		0,00
Valor Bruto:	164.285.715,00	Valor Deducciones:		10.790.396,00	Valor Neto:	153.495.319,00	Saldo x Pagar:		0,00

VALORES PAGADOS

TRM Pago		Valor Bruto	164.285.715,00	Valor Deducciones	##########	Valor Neto	153.495.319,00	Moneda Base Compra		Valor MBC	

REINTEGROS

Números				No Recaudo:	
Bruto Reintegrado Pesos:	0,00	Reintegrado Deducciones Pesos:	0,00	Reintegrado Neto Pesos:	0,00
Bruto Reintegrado Moneda:	0,00	Reintegrado Deducciones Moneda:	0,00	Reintegrado Neto Moneda:	0,00

TERCERO DE LA ORDEN DE PAGO

Identificación:	800161102	Razón Social:	ORBE COMUNICACIONES ORBECOM SAS	Medio de Pago:	Abono en cuenta

CUENTA BANCARIA

Número:	04200519415	Banco:	BANCOLOMBIA S.A.	Tipo:	Corriente	Estado:	Activa

TESORERIA	DOCUMENTO SOPORTE					
	Número:		Tipo:	CONTRATO DE PRESTACION	Fecha:	
13-01-01-DT - DIRECCION TESORO NACION DGCPTN		TURNO 108 RESERVA				2026-01-26

Tipo Beneficiario Pago 01 - Beneficiario final

ITEM PARA AFECTACION DE GASTOS

DEPENDENCIA / POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	REC	SIT	VALOR		VALOR PAGADO	VALOR REINTEGRADO		USO DE PROYECTOS ESPECIALES			
				PESOS	MONEDA	PESOS	PESOS	MONEDA EXTRANJERA	USO DE PROYECTO	MONEDA	TASA DE CAMBIO	VALOR MONEDA
000F OFIC.TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS TELECOMUNICACIONES / A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)												
	Nación	10	CSF	164.285.715,00	0,00	164.285.715,00				Pesos	0,00	0,00

DEDUCCIONES

POSICIONES DEL CATALOGO PARA PAGO NO PRESUPUESTALES		TERCERO		TARIFA	VALOR	VALOR AJUSTADO PAGO	VALOR REINTEGRADO
2-01-04-01-04-01	RETEFUENTE - SERVICIOS EN GENERAL - PERSONAS DECLARANTES	800197268	U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	4,000 %	5.522.209,00	5.522.209,00	
2-01-04-02-01-03	RETE IVA - SERVICIOS GRAVADOS - RÉGIMEN COMÚN - SERVICIOS	800197268	U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	15,000 %	3.934.574,00	3.934.574,00	
2-01-05-01-01-03-05	RETENCION ICA COMERCIAL SERVICIOS DEMÁS ACTIVIDADES DE SERVICIOS	899999061	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	0,966 %	1.333.613,00	1.333.613,00	

LINEAS DE PAGO VINCULADA

DEPENDENCIA PARA AFECTACION DE PAC	POSICION DEL CATALOGO DE PAC	FECHA	VALOR	ATRIBUTO LINEA DE PAGO	ESTADO
000 - DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA	1-2 - ANC - GASTOS GENERALES NACION CSF	2026-01-30	164.285.715,00	40 BIENES, SERVICIOS, IMPUESTOS Y TRANSFERENCIAS CAUSADOS	Pagada

FIRMA(S) RESPONSABLE(S)

POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA

Clase doc...CE Comprobante Egreso		**Sociedad**	: **DILOF DIR.LOGÍST.Y FCIERA**	Ejercicio	:2026
N° documento	:1500012261	NIT	: 800141397-5	Período	:01
Fe. documento	:29.01.2026	Fe.contab.	: 29.01.2026	Moneda doc.	:COP
Referencia	:GASTOS GENERALES				
Texto cab. Doc.	:OB-13326 OP-12041826				

ACREEDOR NIT :8001611025 NOMBRE : ORBE COMUNICACIONES LTDA

DOCUMENTO FINANCIERO

Pos	Clv	Cuenta	Texto breve cuenta	Nit	Centro de Coste	Debe	Haber
001	50	4705080020	Fondos Recibidos Fun		7000007301		153.495.319,00
002	25	2490550010	ORBE COMUNICACIONES	8001611025		153.495.319,00	
					TOTALES:	153.495.319,00	153.495.319,00

RETENCIONES

Tip	Ind.	Cuenta	Concepto	Porc.	Base	Valor Retención
					TOTAL IMP:	

CONCEPTO: CT-06-7-10286-25 DT 108 ORBE COMUNICACIONES ORBECO

Elaboró: IJ. CLAUDIA LORENA PEÑA REINA **Revisó:**

Ordenador del gasto:

Página 1 de 4	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0045		
Fecha: 12-03-2021	CONSTANCIA RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS	
Versión: 3		

Ciudad y fecha:	Bogotá D.C 26 DIC 2025
Unidad:	Oficina de tecnologías de la información de las comunicaciones.
Tipo de contrato	**Tipo de contrato** / **Marque el tipo de contrato** Orden de compra Contrato de obra Contrato de consultoría Contrato de prestación de servicios — X Contrato de compraventa Contrato de suministro Contrato interadministrativo
Contrato /aceptación de oferta u orden de compra No.	Contrato de prestación de servicios PN DILOF Nro. 06-7-10286-25
Constancia de recibido No.	001
Contratista:	ORBE COMUNICACIONES ORBECOM S.A.S
NIT del contratista:	800.161.102-5
Objeto del contrato o aceptación de oferta:	"MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO TRONCALIZADO DE LA POLICÍA NACIONAL"
Instrumento de agregación y número del Acuerdo Marco de Precios (aplica sólo para órdenes de compra):	N/A
Valor del contrato / aceptación de oferta u orden de compra:	**PRINCIPAL** Valor contrato 2025: $ 164 285.715,00 incluido IVA Valor contrato 2026: $ 237.662.000,00 incluido IVA Valor total del contrato: $ 401.947.715,00 incluido IVA **NOTA 1:** el contratista ofertó el uno coma diez por ciento (1,10%) de descuento, el cual se aplicará a cada uno de los ítems del anexo "LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO", con valores unitarios incluido IVA. **NOTA 2**: mediante comunicación oficial GS-2025-007156-DILOF del 06/03/2025, la Dirección Logística y Financiera, indicó los productos que están exentos del impuesto a las ventas (IVA) y teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 476 del Estatuto Tributario, modificado por el artículo 11 de la Ley 2010 de 2019, la norma no contempla que se encuentre excluidos o exentos de IVA la prestación de servicios objeto del presente proceso, por lo tanto, está gravado con el impuesto a las ventas.
Plazo de ejecución:	Vigencia 2025: el plazo de ejecución iniciará una vez finalizado el contrato PN DILOF-06-7-10335-24 previa aprobación de la garantía única, hasta el 31 de diciembre de 2025 o hasta agotar presupuesto, lo que primero ocurra. VIGENCIA 2026: el plazo de ejecución será a partir de la expedición del registro presupuestal, hasta el 31 de julio de 2026 o hasta agotar presupuesto, lo que primero ocurra.

T-642 CSF RP 197525 $160.0 PR-DILOI 0260-25 SII 79825 12/12/2025 Maycoldes

SAP 4121394542 CAP

Fecha de vencimiento (aplica solo para órdenes de compra)	N/A
Lugar de ejecución y/o entrega	El servicio de mantenimiento radio enlaces del sistema de radio troncalizado de la Policía Nacional se realizará en los lugares determinados en el anexo "LISTADO UBICACIÓN DE LOS RADIO ENLACES PARA MANTENIMIENTO"; previa coordinación con el supervisor del contrato.
Incumplimiento del plazo de ejecución SI___NO x	N/A
Nombre del supervisor / coordinador del contrato y cargo que desempeña:	Mayor. Yesid Alexander Ahumada Torres Jefe Grupo Red Radio de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Nombrado mediante comunicado oficial GS-2025-030637-DILOF del 05/09/2025.
Fecha de entrega certificada:	22/12/2025
Valor que se está certificando con la presente constancia de recibido de la vigencia 2025.	**RP 197525**

Unidad	Recurso	Descripción del bien o servicios recibidos	Valor recibido	Valor facturado	Valor a amortizar y/o descontar	Valor a pagar
OFTIC	R 10	"MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO TRONCALIZADO DE LA POLICÍA NACIONAL"	$ 164.285.715,00	$ 164.285.715,00	$ 0	$ 164.285.715,00

Acta de recepción de bienes	N/A

No. factura	Fecha factura	Valor factura	Nota crédito o débito	Valor neto
AC-32	22/12/2025	$ 164.285.715,00	$ 0	$ 164.285.715,00
Valor total bienes y/o servicios recibidos.		$ 164.285.715,00	$ 0	$ 164.285.715,00

CONCEPTO DE CUMPLIMIENTO: El suscrito supervisor del contrato de prestación de servicios PN-DILOF No. 06-7-10286-25, celebrado entre la POLICÍA NACIONAL y la firma ORBE COMUNICACIONES ORBECOM S.A.S., cuyo objeto es el "MANTENIMIENTO DE RADIOENLACES DEL SISTEMA DE RADIO TRONCALIZADO DE LA POLICÍA NACIONAL", hace constar que la firma contratista ha cumplido a cabalidad con las obligaciones contractuales establecidas.

Lo anterior, de conformidad con las especificaciones técnicas contenidas en el Anexo No. 2 "*ESPECIFICACIONES TÉCNICAS*", en las ubicaciones definidas en el Anexo No. 3 "*LISTADO DE UBICACIÓN DE LOS RADIOENLACES PARA MANTENIMIENTO*", así como en el Anexo No. 4 denominado "*LISTADO ESTIMADO DE REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO*", y en los términos y condiciones pactados para la ejecución del mantenimiento.

Las actividades fueron realizadas y debidamente verificadas y aprobadas por el supervisor del contrato, Mayor YESID ALEXANDER AHUMADA TORRES, Jefe Grupo Red Radio de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Se aclara que únicamente se requirió la ejecución del mantenimiento en los meses efectivamente reportados, toda vez que el contrato es de tracto sucesivo. El detalle de los mantenimientos realizados se encuentra debidamente registrado en los informes ejecutivos adjuntos, en los cuales se describen de manera detallada las actividades ejecutadas y los soportes correspondientes.

FACTURA AC-32

ÍTEM	REPUESTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA BÁSICA	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
11	**ODU CERAGON RFU-Cex 7 / 11 /15 Ghz**	Bandas de frecuencia entre 6 y 23 GHz, modulación de QPSK a 256 QAM Adaptativa	2	$ 22.765.856,13	$ 45.531.712,26
12	**IDU CERAGON IP20-G**	Capacidades de conmutación de Ethernet, modulación entre QPSK a 256 QAM, soporta tráfico Ethernet y TDM (Hasta 16 E1)	2	$ 22.134.051,79	$ 44.268.103,58
23	Lineas de trasmisión	Cable if coaxial rg/8 (metro)	169	$ 20.942,32	$ 3.539.252,08
24	Lineas de trasmisión	Conectores para cable rg/8	16	$ 47.263,93	$ 756.222,88
25	Lineas de trasmisión	Grounding kit	8	$ 235.027,14	$ 1.880.217,12
48	protecciones	Lighthing arrestor para if De microondas	4	$ 391.173,82	$ 1.564.695,28
51	Sistema de energía	Cable eléctrico AWG Nro. 6 THW (metro)	40	$ 18.261,73	$ 730.469,20
70	Líneas de trasmisión	Herraje con mástil de 4" x 1.50 m para antena de 1.20/1.80	2	$ 1.265.670,28	$ 2.531.340,56
23	Lineas de trasmisión	Cable if coaxial rg/8 (metro)	66	$ 20.942,32	$ 1.382.193,12
24	Lineas de trasmisión	Conectores para cable rg/8	8	$ 47.263,93	$ 378.111,44
25	Lineas de trasmisión	Grounding kit	4	$ 235.027,14	$ 940.108,56
48	protecciones	Lighthing arrestor para if De microondas	2	$ 391.173,82	$ 782.347,64
51	Sistema de energía	Cable eléctrico AWG Nro. 6 THW (metro)	20	$ 18.261,73	$ 365.234,60
69	Traslado y optimización	Instalación pareja de radio-enlaces nivel país	1	$ 13.434.338,56	$ 13.434.338,56
12	IDU CERAGON IP20-G	Capacidades de conmutación de Ethernet, modulación entre QPSK a 256 QAM, soporta tráfico Ethernet y TDM (Hasta 16 E1)	1	$ 22.134.051,79	$ 22.134.051,79
COTIZACIO N 1	COTIZACION	Marca CITEL Modelo: DAC 505-40-150 20 KA	1	$ 1.435.862,99	$ 1.435.862,99
18	IDU SAGEM 7 GHz	Conector tipo N, modulación QPSK 16 QAM, soporte de 2 A 16 E1, soporte tráfico Ethernet, interfaz RS 232 para gestión y control, indicadores de IDU, ODU, encendido.	1	$ 22.631.453,34	$ 22.631.453,34
		TOTAL			**$ 164.285.715,00**

Nota 1: es importante mencionar que los valores unitarios incluyen decimales, lo que puede ocasionar diferencias en los valores unitarios de la factura, estas diferencias varían de acuerdo a la plataforma utilizada por parte del contratista, generando variaciones en la cantidad de decimales aplicados, según la parametrización establecida al calcular los ítems definidos en el contrato.

Nota 2: la recepción realizada corresponde a repuestos utilizados para hacer mantenimiento al sistema radioenlaces de la Policía Nacional.

Nota 3: mediante comunicación oficial GS-2025-011772-OFTIC, se realizó la solicitud de cotización Dispositivo de Protección Sobretensiones AC- Rectificador PN DILOF N.06-7-10286-25, toda vez que, de acuerdo con la solicitud registrada mediante incidente ticket SIGMA DECUN-2025-18218, se informa la novedad presentada en el sitio de repetición Cerro Son del Carbuy, donde, a causa de una tormenta eléctrica, se generó la falla de la IDU (S/N E071U20113), la cual no enciende. Durante la verificación técnica se evidenciaron daños en los supresores de picos del sistema de energía del rectificador que alimenta el enlace microondas, ocasionando la pérdida de conectividad con el sitio maestro y afectación del servicio en el Distrito de Policía Ubaté.

Por tal motivo, y con el fin de garantizar la continuidad operativa de las comunicaciones troncalizadas del Departamento de Policía Cundinamarca (DECUN), se solicitó el aprovisionamiento del protector de sobretensiones AC requerido, a fin de restablecer el servicio del radioenlace y evitar afectaciones al servicio de comunicaciones.

Es importante precisar que dicho elemento no se encuentra contemplado en el Anexo No. 4 – Listado de Repuestos Estimados para Mantenimiento Correctivo, por lo cual con base en ítem 1.15 del Anexo No. 2 – Especificaciones Técnicas, se da la potestad al supervisor de solicitar cotización discriminando insumos, repuestos, requeridos para su aprobación.

En atención a lo anterior, la empresa ORBE COMUNICACIONES ORBECOM S.A.S., mediante documento CAR-089-25, remitió la cotización correspondiente al Dispositivo de Protección contra Sobretensiones AC – Rectificador, indicando marca y modelo, por un valor total de $1.451.833,15, incluido IVA. Con base en lo anterior y dando alcance al ítem 1.15 del Anexo No. 2 – Especificaciones Técnicas, se deja constancia de que al valor de la cotización presentada se le aplicó el porcentaje de descuento del uno punto diez por ciento (1,10%), conforme a lo estipulado en la cláusula tercera del Anexo No. 1 – Datos del Contrato, descuento adjudicado dentro del proceso contractual. En consecuencia, una vez aplicado el referido descuento, el valor final del bien corresponde a $1.435.862,99, incluido IVA.

No.	OBLIGACIÓN CONTRACTUAL O ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CUMPLIÓ SÍ__ No__	OBSERVACIONES Y EVIDENCIAS
1.	MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO TRONCALIZADO DE LA POLICÍA NACIONAL	SI	1. INFORME EJECUTIVO CONTRATO No.06-7-10286-25 No. 001 DEPARTAMENTO DE POLICIA CUNDINAMARCA – DECUN ENLACE: CERRO MANJUI – CERRO TOCA CERRO TOCA – CERRO ORGANOS 2. INFORME EJECUTIVO CONTRATO No.06-7-10286-25 No. 002 POLICIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – DECUN ESTACION: CERRO SON DEL CARBUYINFORME 3. EJECUTIVO CONTRATO No.06-7-10286-25 No. 003 POLICIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – DECUN ENLACE: CERRO SANTUARIO – CERRO INFIERNO
2.	DOCUMENTACIÓN	SI	1. INFORME EJECUTIVO CONTRATO No.06-7-10286-25 No. 001 DEPARTAMENTO DE POLICIA CUNDINAMARCA – DECUN ENLACE: CERRO MANJUI – CERRO TOCA CERRO TOCA – CERRO ORGANOS 2. INFORME EJECUTIVO CONTRATO No.06-7-10286-25 No. 002 POLICIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – DECUN ESTACION: CERRO SON DEL CARBUYINFORME 3. EJECUTIVO CONTRATO No.06-7-10286-25 No. 003 POLICIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – DECUN ENLACE: CERRO SANTUARIO – CERRO INFIERNO
3.	GARANTÍA	SI	No presenta observaciones
4.	ASPECTOS DE CONFIDENCIALIDAD	SI	No presenta observaciones
5.	EQUIPO DE TRABAJO	SI	No presenta observaciones
6.	SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	SI	No presenta observaciones
7.	COMPONENTE AMBIENTAL	SI	No presenta observaciones
8.	COMPROMISO DE ANTICORRUPCIÓN	SI	No presenta observaciones

Mayor **YESID ALEXANDER AHUMADA TORRES**
Jefe Grupo Red Radio de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Supervisor del contrato PN DILOF 06-7-10286-25

Bancolombia

Sucursal Virtual Negocios

Pago PSE

10 Dic 2025 13:15
NIT: 800161102
Usuario: MANUEL GILBERTO RODRIGUEZ PEREZ

Pago exitoso

CUS 1996647554

Comercio
MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

Referencia 1
152.203.222.136

Fecha
10 Dic 2025 13:15

Referencia 2
06-7-10286-2025

Número de factura
5914

Referencia 3
POLICIA NACIONAL - DIRECCION LOGISTICA Y FINANCIERA

Descripción del pago
IMPUESTO TIMBRE NACIONAL

Valor del Pago
$1.688.856

Número de comprobante
5914

Costo de la transacción
$ 0

Producto origen
Corriente - Bancolombia
****** 9415**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

DIAN

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

ORBECOM
Conectando Empresas

Representación Gráfica

Datos del Documento

Código Único de Factura - CUFE :
50fc30055bd63ba5cd435a01e10ba352d16c8446dc77215b7544894eac59cf6d91d2d6703a86f37fa116e03b850bc773

Número de Factura: AC-32
Fecha de Emisión: 22/12/2025
Fecha de Vencimiento: 22/12/2025
Tipo de Operación: 10 - Estándar

Forma de pago: Contado
Medio de Pago: Transferencia Crédito Bancario
Orden de pedido:
Fecha de orden de pedido:

Datos del Emisor / Vendedor

Razón Social: ORBE COMUNICACIONES ORBECOM SAS
Nombre Comercial: ORBE COMUNICACIONES ORBECOM SAS
Nit del Emisor: 800161102
Tipo de Contribuyente: Persona Jurídica
Régimen Fiscal: R-99-PN
Responsabilidad tributaria: ZZ - No aplica
Actividad Económica: 9512

País: Colombia
Departamento: Bogotá
Municipio / Ciudad: Bogotá, D.c.
Dirección: CL 103 64 66
Teléfono / Móvil: 3182434837
Correo: orbecom@orbecom.com

Datos del Adquiriente / Comprador

Nombre o Razón Social: DIRECCION LOGISTICA Y FINANCIERA DE LA POLICIA NACIONAL
Tipo de Documento: NIT
Número Documento: 800141397
Tipo de Contribuyente: Persona Jurídica
Régimen fiscal: O-13
Responsabilidad tributaria: 01 - IVA

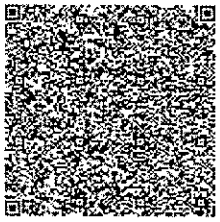
País: Colombia
Departamento: Bogotá
Municipio / Ciudad: Bogotá, D.c.
Dirección: TV 45 40 11 P1
Teléfono / Móvil: 3159410
Correo: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co

Detalles de Productos

Nro.	Código	Descripción	U/M	Cantidad	Precio unitario	Descuento detalle	Recargo detalle	IMPUESTOS				Precio unitario de venta
								IVA	%	INC	%	
1	015	11 ODU CERAGON RFU Cex 7 11 15 Ghz Bandas de frecuencia entre 6 y 2 3 GHz modulacion de QP SK a 256 QAM Adaptativ a DECUN MANJUI TOCA	94	2,00	$ 19.130.971,54	$ 0,00	$ 0,00	$ 7.269.769,18	19.00			$ 38.261.943,08
2	016	12 IDU CERAGON IP20G Capacidades de conmuta ción de Ethernet, modula ción entre QPSK a 256 Q AM, soporta tráfico Ethe rnet y TDM Hasta 16 E1 DECUN MANJUI TOCA	94	2,00	$ 18.600.043,52	$ 0,00	$ 0,00	$ 7.068.016,54	19.00			$ 37.200.087,04
3	023	23 Lineas de trasmisión C ABLE IF COAXIAL RG 8 M ETRO DECUN MANJUI T OCA	94	169,00	$ 17.598,59	$ 0,00	$ 0,00	$ 565.090,67	19.00			$ 2.974.161,41
4	009	24 Lineas de Transmision CONECTOR PARA CABLE RG 8 DECUN MANJUI TO CA	94	16,00	$ 39.717,59	$ 0,00	$ 0,00	$ 120.741,47	19.00			$ 635.481,41
5	010	25 Lineas de Transmision GROUNDING KIT DECUN MANJUI TOCA	94	8,00	$ 197.501,80	$ 0,00	$ 0,00	$ 300.202,73	19.00			$ 1.580.014,39
6	011	48 PROTECCIONES LIGH THING ARRESTOR PARA IF DE MICROONDAS DEC UN MANJUI TOCA	94	4,00	$ 328.717,50	$ 0,00	$ 0,00	$ 249.825,30	19.00			$ 1.314.869,99
7	026	51 Sistema de energia C ABLE ELECTRICO AWG N o 6 THW METRO DECUN MANJUI TOCA	94	40,00	$ 15.345,99	$ 0,00	$ 0,00	$ 116.629,54	19.00			$ 613.839,66

8	021	70 Líneas de trasmisión H ERRAJE CON MASTIL DE 4pulgadas X 1.50 M PAR A ANTENA DE 1.20 1.80 DECUN MANJUI TOCA	94	2,00	$ 1.063.588,47	$ 0,00	$ 0,00	$ 404.163,62	19.00		$ 2.127.176,94
9	023	23 Líneas de trasmisión C ABLE IF COAXIAL RG 8 M ETRO DECUN SANTUARI O TOCA ORGANOS	94	66,00	$ 17.598,59	$ 0,00	$ 0,00	$ 220.686,30	19.00		$ 1.161.506,82
10	009	24 Líneas de Transmision CONECTOR PARA CABLE RG 8 DECUN SANTUARI O TOCA ORGANOS	94	8,00	$ 39.717,59	$ 0,00	$ 0,00	$ 60.370,73	19.00		$ 317.740,71
11	010	25 Líneas de Transmision GROUNDING KIT DECUN SANTURARIO TOCA OR GANOS	94	4,00	$ 197.501,80	$ 0,00	$ 0,00	$ 150.101,37	19.00		$ 790.007,19
12	011	48 PROTECCIONES LIGH THING ARRESTOR PARA IF DE MICROONDAS DEC UN SANTUARIO TOCA O RGANOS	94	2,00	$ 328.717,50	$ 0,00	$ 0,00	$ 124.912,65	19.00		$ 657.434,99
13	026	51 Sistema de energia C ABLE ELECTRICO AWG N o 6 THW METRO DECUN SANTUARIO TOCA ORG ANOS	94	20,00	$ 15.345,99	$ 0,00	$ 0,00	$ 58.314,77	19.00		$ 306.919,83
14	071	69 TRASLADO Y OPTIMI ZACION INSTALACION P AREJA DE RADIO ENLAC ES NIVEL PAIS DECUN S ANTUARIO TOCA ORGA NOS	94	1,00	$ 11.289.360,13	$ 0,00	$ 0,00	$ 2.144.978,43	19.00		$ 11.289.360,13
15	016	12 IDU CERAGON IP20G Capacidades de conmuta ción de Ethernet, modula ción entre QPSK a 256 Q AM, soporta tráfico Ethe rnet y TDM Hasta 16 E1 DECUN SON DEL CARBU Y	94	1,00	$ 18.600.043,52	$ 0,00	$ 0,00	$ 3.534.008,27	19.00		$ 18.600.043,52
16	078	Marca CITEL Modelo DAC 505 40 150 20 KA DECU N SON DEL CARBUY	94	1,00	$ 1.206.607,55	$ 0,00	$ 0,00	$ 229.255,44	19.00		$ 1.206.607,55
17	079	18 IDU SAGEM 7 GHz Co nector tipo N modulación QPSK 16 QAM soporte d e 2 A 16 E1 soporte tráfi co Ethernet interfaz RS 2 32 para gestión y control Indicadores de IDU ODU encendido DECUN SON D EL CARBUY	94	1,00	$ 19.018.028,02	$ 0,00	$ 0,00	$ 3.613.425,32	19.00		$ 19.018.028,02

Datos Totales



Documento generado el:
22/12/2025 15:07:24
Documento validado por la DIAN:
22/12/2025 15:07:24
XML Generado por: Solución Gratuita DIAN
800197268
PDF Generado por: Solución Gratuita DIAN Nit:800197268

MONEDA	COP
TASA DE CAMBIO	0

Subtotal		138055222.67
Descuento detalle		0,00
Recargo detalle		0,00
Total Bruto Factura		138055222.67
IVA		26230492.33
INC		0,00
Bolsas		0,00
Otros impuestos		0
Total impuesto (=)		26230492.33
Total neto factura (=)		164285715
Descuento Global (-)		0,00
Recargo Global (+)		0,00
Total factura (=)	**COP $**	$ 164285715

Valores informativos

ANTICIPOS	
Anticipos	0

RETENCIONES	
Rete fuente	0,00
Rete IVA	0,00
Rete ICA	0,00

MONEDA	COP
TASA DE CAMBIO	

Subtotal		138.055.222,67
Descuento detalle		0,00
Recargo detalle		0,00
Total Bruto Factura		138.055.222,67
IVA		26.230.492,33
INC		0,00
Bolsas		0,00
Otros impuestos		0,00
Total impuesto (=)		26.230.492,33
Total neto factura (=)		164.285.715,00
Descuento Global (-)		0,00
Recargo Global (+)		0,00
Total factura (=) $	**COP**	$164.285.715,00

Valores informativos

ANTICIPOS	
Anticipos	0,00

RETENCIONES	
Rete fuente	0,00
Rete IVA	0,00
Rete ICA	0,00

Numero de Autorización: 18764090650611 Rango desde: 21 Rango hasta: 100 Vigencia: 2026-03-18

ORBECOM
Conectando Empresas

Bogotá, diciembre 17 de 2.025 CAR-089-25

Señores:
POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA
ATN. Mayor YESID ALEXANDER AHUMADA TORRES
Cra. 59 No. 26-21 CAN
Ciudad.

REF.: RESPUESTA SOLICITUD DE COTIZACION DISPOSITIVO DE PROTECCION SOBRETENCIONES AC- RECTIFICADOR PN DILOF No.06-7-10286-25

Por medio de la presente nos permitimos presentar la oferta relacionada con el suministro protección AC SURGE PROTECTOR, con las siguientes opciones marcas y modelos:

1. Marca CITEL
   Modelo: DAC 505-40-150 20 KA

VALOR OFERTA:

ITEM	Suministro	Cant.	Uni.	Precio Unitario (Incluido IVA)	Precio Oferta (Incluido IVA)
1.0	Marca CITEL Modelo: DAC 505-40-150 20 KA	1	UN	$ 1.451.833,15	**$ 1.451.833,15**

CONDICIONES COMERCIALES

1. **VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN**: 8 días calendario a partir de la fecha de presentación de la cotización.
2. **TIMPO DE ENTREGA**:
   1. Marca CITEL: 5 días hábiles
3. **PRECIOS:** Los precios cotizados incluyen el IVA del 19%

ORBECOM
Conectando Empresas

Cordial Saludo;

Manuel Rodríguez P.

Gerente.

DIAN

Autorización Numeración de Facturación

1876

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 18764090650611

(415)7707212489984(8020) 001876409065061 1

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
8 0 0 1 6 1 1 0 2	5				

11. Razón social
ORBE COMUNICACIONES ORBECOM SAS

12. Dirección seccional
Impuestos de Bogotá — Cód. 3 2

24. Dirección
CL 103 64 66

25. País	26.Departamento	27. Municipio
Colombia	Bogotá D.C.	Bogotá, D.C.

La U.A.E. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, conforme a la facultad discrecional establecida en el artículo 684 - 2 del Estatuto Tributario y en virtud de lo estipulado en la Resolución 000165 del 01/11/2023, por la cual se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación; previo estudio y evaluación de la solicitud realizada por el contribuyente, representante legal o apoderado debidamente acreditado; determina autorizar los rangos de numeración de facturación y/o documento equivalente. En los casos en que se agote dicha numeración antes de culminar su vigencia, el interesado tendrá derecho a solicitar una nueva autorización, de acuerdo con el tramite establecido.

Las vigencias de los rangos de numeración de facturación, se contarán a partir de la formalización de éste documento oficial.

Si el obligado a facturar; no hubiere agotado la numeración de facturación transcurrido el término de la vigencia autorizada, con 15 días de antelación podrá solicitar la habilitación de la numeración sobrante.

Cuando se trate de una solicitud de inhabilitación de la numeración de facturación y/o documento equivalente, la vigencia es permanente, por lo tanto, no procede la habilitación de dichos rangos.

El formato oficial 1876 Autorización numeración de facturación es único e intransferible, solo surte efecto durante la vigencia para el titular del mismo, por ende, su custodia y divulgación es exclusiva responsabilidad del facturador. El uso no autorizado del formato o su adulteración puede tener consecuencias de tipo penal.

Nota: La no adopción o violación de los sistemas técnicos de control, dará lugar a la sanción establecida en el artículo 684-2 del E.T

Firma del solicitante

Firma del funcionario autorizado

DIAN
2025-03-18 / 09:33:40 AM
Fecha Acuse de Recibo
Firmado

984. Apellidos y nombres
985. Cargo
989. Dependencia

990. Lugar administrativo SUBDIRECCION DE FACTURA ELECTRONICA Y SOLUCI
991. Organización U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACION
992. Área
993. Establecimiento

1001. Apellidos y nombres RODRIGUEZ PEREZ MANUEL GILBERTO
1002. Tipo documento Cédula de Ciudadanía
1003. No. Identificación 19199558 1004. DV 1
1005. Cod. Representación Representante Legal Principal
1006. Organización ORBE COMUNICACIONES ORBECOM SAS

997. Fecha formalización 2025-03-18/09:33:40

AUTORIZADO

DIAN

Autorización Numeración de Facturación

1876

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 18764090650611

(415)7707212489984(8020) 001876409065061 1

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
8 0 0 1 6 1 1 0 2	5				

11. Razón social

ORBE COMUNICACIONES ORBECOM SAS

Rangos de numeración para autorizar, habilitar o inhabilitar

	29. Establecimiento	30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia	34. Tipo solicitud	Cód.
1	ORBE COMUNICACIONES ORBECOM SAS CL 103 64 66	FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA	4	AC	21	100	12	HABILITACIÓN	2
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									

AUTORIZADO

GS-2025-011772-OFTIC

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
GRUPO RED DE RADIO

GS- 2025 - 2383421767 **/ OFTIC – GURAD – 20.5**

Bogotá, D.C. 17 de diciembre de 2025

Señor Ingeniero
EDGAR ANDRES GUEVARA ZAMBRANO
Representante Legal Suplente
ORBE COMUNICACIONES ORBECOM S.A.S
CALLE 103 No. 64 – 66
Bogotá, D.C.

Asunto: Solicitud de cotización Dispositivo de Protección Sobretensiones AC – Rectificador PN DILOF N. °06-7-10286-25

Respetuosamente me permito solicitar al señor Ingeniero que, en el marco de las obligaciones que me corresponden como supervisor del contrato PN DILOF Nro. 06-7-10286-25, cuyo objeto es el *"MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO TRONCALIZADO DE LA POLICÍA NACIONAL"* en concordancia con el *"ANEXO NRO. 2 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"*, numeral 1, ítem 15, se sirva cotizar el dispositivo de protección contra sobretensiones, de acuerdo con las características técnicas que se detallan más adelante.

La presente solicitud obedece a la necesidad reportada por el Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Departamento de Policía Cundinamarca, teniendo en cuenta que, como consecuencia de una tormenta eléctrica, se presentó la afectación del dispositivo de protección contra sobretensiones asociado al rectificador, situación que impactó el radioenlace y los demás equipos conectados a dicha protección eléctrica.

En este sentido, se hace necesario contar con la cotización del referido elemento, toda vez que no se encuentra incluido dentro del listado de precios establecido en el contrato para garantizar la continuidad del servicio y la correcta disponibilidad de la red de radioenlaces del sistema troncalizado de la Policía Nacional.

A continuación, se relaciona el repuesto solicitado:

CANT.	REPUESTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA BÁSICA
1	Dispositivo de Protección contra Sobretensiones AC – Rectificador	Dispositivo de protección contra sobretensiones transitorias para circuito del rectificador, tipo AC, In 20 kA, configuración trifásica, módulos individuales por fase, enchufables, con teleseñalización.

Atentamente,

Mayor **YESID ALEXANDER AHUMADA TORRES**
Jefe Grupo Red de Radio
Supervisor del Contrato PN DILOF Nro. 06-7-10286-25

Elaboró: SI. LOZANO GOMEZ ANDRES FABIAN
OFTIC – GURAD

Fecha de elaboración: 17/12/2025
Ubicación: Y:\21.GURAD 2025\3. ESTUDIOS PREVIOS\5 MANTENIMIENTO RADIOENLACES\RECIBIDO A SASTIFACCION\No.01

Carrera 59 No. 26 – 21, Bogotá, D.C.
Teléfono(s) 6015159313
Oftic.gurad@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA

INFORME EJECUTIVO CONTRATO No.06-7-10286-25 No. 001
DEPARTAMENTO DE POLICIA CUNDINAMARCA - DECUN
ENLACE:
CERRO MANJUI – CERRO TOCA
CERRO TOCA – CERRO ORGANOS

1. INFORMACIÓN GENERAL

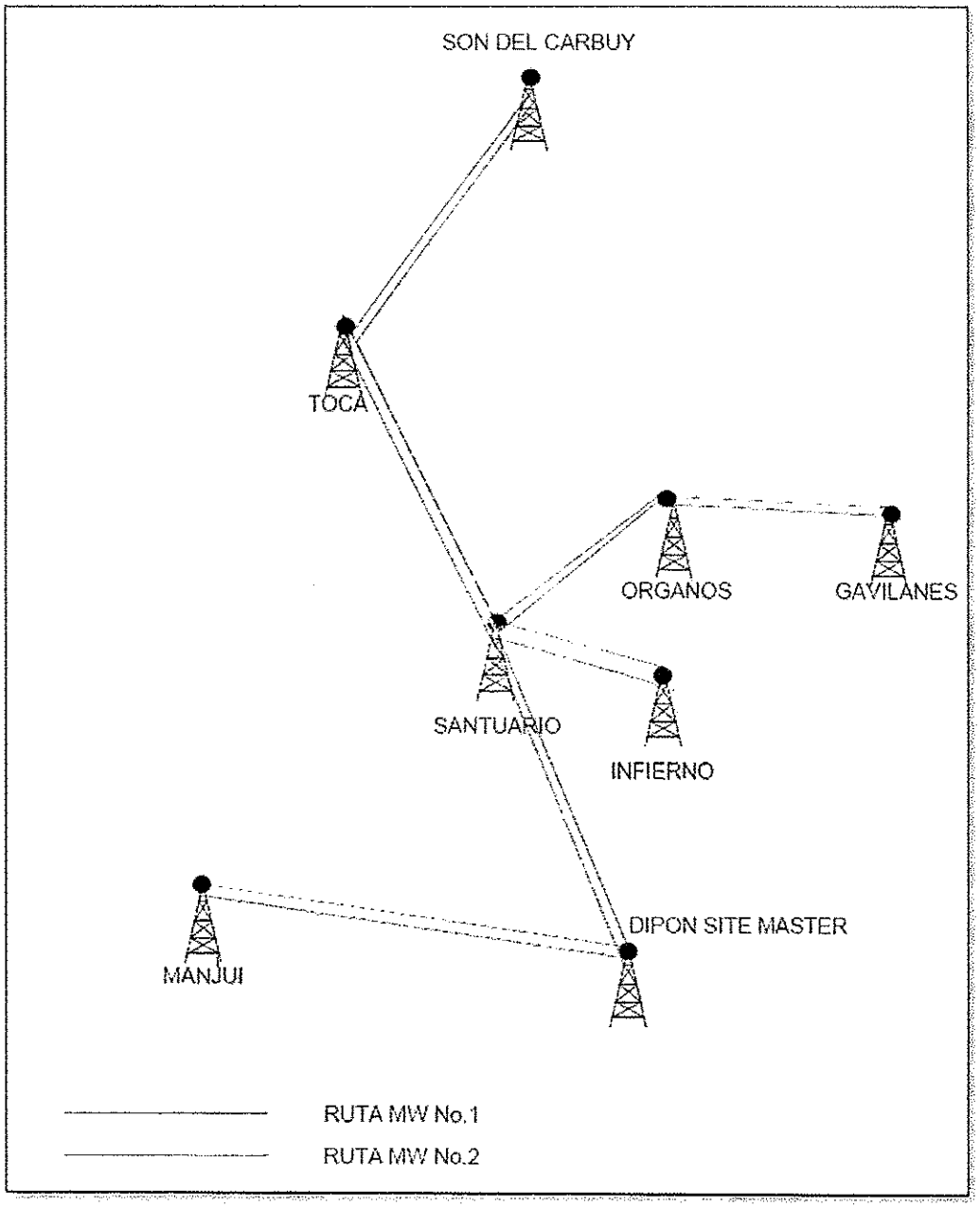
Lugar:	DECUN CERRO MANJUI, CERRO TOCA, CERRO ORGANOS y CERRO SANTUARIO
Cliente:	POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA
Trabajo realizado por:	ORBECOM SAS.
Ciudad y Dirección:	Bogotá, Calle 103 No.64-66
E - Mail:	aguevara@orbecom.com
Responsable:	Ing. Andrés Guevara Zambrano
Teléfono:	318 282 45 02
Fecha:	Diciembre de 2025
Caso SIGMA:	**DECUN-2025-18140** **DECUN-2025-18753**

2. CONDICIONES DEL MANTENIMIENTO

El Sistema de radio Troncalizado de la Policía del Departamento de Cundinamarca – DECUN, ha presentado fallas y problemas de energía en varias ocasiones en el Sitio de repetición de Cerro Santuario, las fallas y los daños de energía hacen que todo el sitio se apague por completo, tanto el Sistema de Radio Troncalizado como los enlaces de Santuario dejando las siguientes estacione en Site Trunking y sin comunicación con el sitio maestro:

1. CERRO SANTUARIO
2. CERRO TOCA
3. CERRO SON DEL CARBUY
4. CERRO ORGANOS
5. CERRO GAVILANES
6. CERRO INFIERNO

A continuación, encontrara el diagrama de la Red de Microondas hasta noviembre de 2025



3. TRABAJOS REALIZADOS

Para que la Red de microondas y de Transporte de los sitios de la DECUN de la zona norte no solamente dependa del estado de CERRO SANTUARIO, se realizaron los siguientes trabajos:

1. Se realizó la verificación técnica del radioenlace de serial M0899154 marca Harris, que prestaba servicio entre el Comando Palmira y el sitio Cerro Tres Cruces, pertenecientes al Departamento de Policía Valle, evidenciándose que el enlace presenta fallas a nivel de hardware en ambos extremos. Durante la inspección se identificaron fallas en la tarjeta SPM, así como en los módulos ODU (Outdoor Unit) en los dos extremos del radioenlace. Adicionalmente, se detectaron anomalías en la IDU (Indoor Unit) correspondiente al sitio Cerro Tres Cruces, específicamente en la tarjeta CSM, la cual cumple la función de control y gestión del equipo, afectando directamente la operación y estabilidad del enlace.

2. De acuerdo con el diagnóstico técnico realizado a los equipos provenientes del Departamento de Policía Valle, se determinó que, debido a la naturaleza y severidad de las fallas detectadas, era procedente efectuar el reemplazo de los módulos electrónicos que conforman el radioenlace de microondas, con el fin de restablecer su correcta operación y confiabilidad. En consideración a lo anterior, se llevó a cabo el cambio de las IDU Harris MicroStar (tecnología TDM/E1) por IDU de la marca Ceragon, modelo IP-20G, las cuales ofrecen mayor capacidad, mejor desempeño y compatibilidad con tráfico IP/Ethernet. Esta actualización tecnológica permite adaptar el radioenlace a los actuales requerimientos de transporte de la red, asegurando el soporte adecuado para los servicios de voz y datos del sistema de radio troncalizado del Departamento de Policía Cundinamarca, así como una mayor escalabilidad y alineación con la evolución de la red hacia arquitecturas IP.

   Adicionalmente, y teniendo en cuenta que las unidades ODU de los equipos Harris no presentan compatibilidad a nivel de telemetría, control y gestión con las IDU de la marca Ceragon, se determinó que no era viable mantener una arquitectura mixta entre fabricantes. Esta incompatibilidad impide la correcta

supervisión de parámetros críticos del radioenlace, tales como niveles de potencia, alarmas, desempeño RF, control automático de ganancia (AGC) y estado operativo de los módulos de radio, afectando directamente la administración, diagnóstico y confiabilidad del enlace.

En virtud de lo anterior, y con el fin de garantizar una integración total entre la unidad indoor (IDU) y la unidad outdoor (ODU), se hizo necesario realizar el reemplazo de las ODUs Harris por unidades RFU-C de 7 GHz de la marca Ceragon, las cuales son totalmente compatibles con las IDU IP-20G, permitiendo la gestión centralizada, la correcta operación de los mecanismos de protección y monitoreo, así como el cumplimiento de los requerimientos técnicos y operativos de la red de transporte.

Este cambio asegura la estabilidad del radioenlace, la correcta visualización de alarmas y parámetros de desempeño, y reduce significativamente los riesgos operativos asociados a fallas no detectadas oportunamente, contribuyendo a una mayor disponibilidad y confiabilidad del servicio.

3. De los equipos entregados por el Departamento de Policía Valle y puestos en funcionamiento se instalo un enlace de Microondas entre CERRO MANJUI y CERRO TOCA, en la banda de 7 GHz.

4. El enlace existente entre CERRO SANTUARIO y CERRO TOCA, fue trasladado a CERRO TOCA – CERRO ÓRGANOS.

Con la Nueva topología, como se puede apreciar el en siguiente diagrama, la Red de transporte de Microondas tiene dos caminos para llegar al Sitio Maestro de la DIPON.

La Ruta No.1 circula en su punto final por el enlace CERAGON de DIPON – CERRO SANTUARIO y la Ruta No. 2 circula en su punto final por el enlace NEC de DIPON – CERRO MANJUI

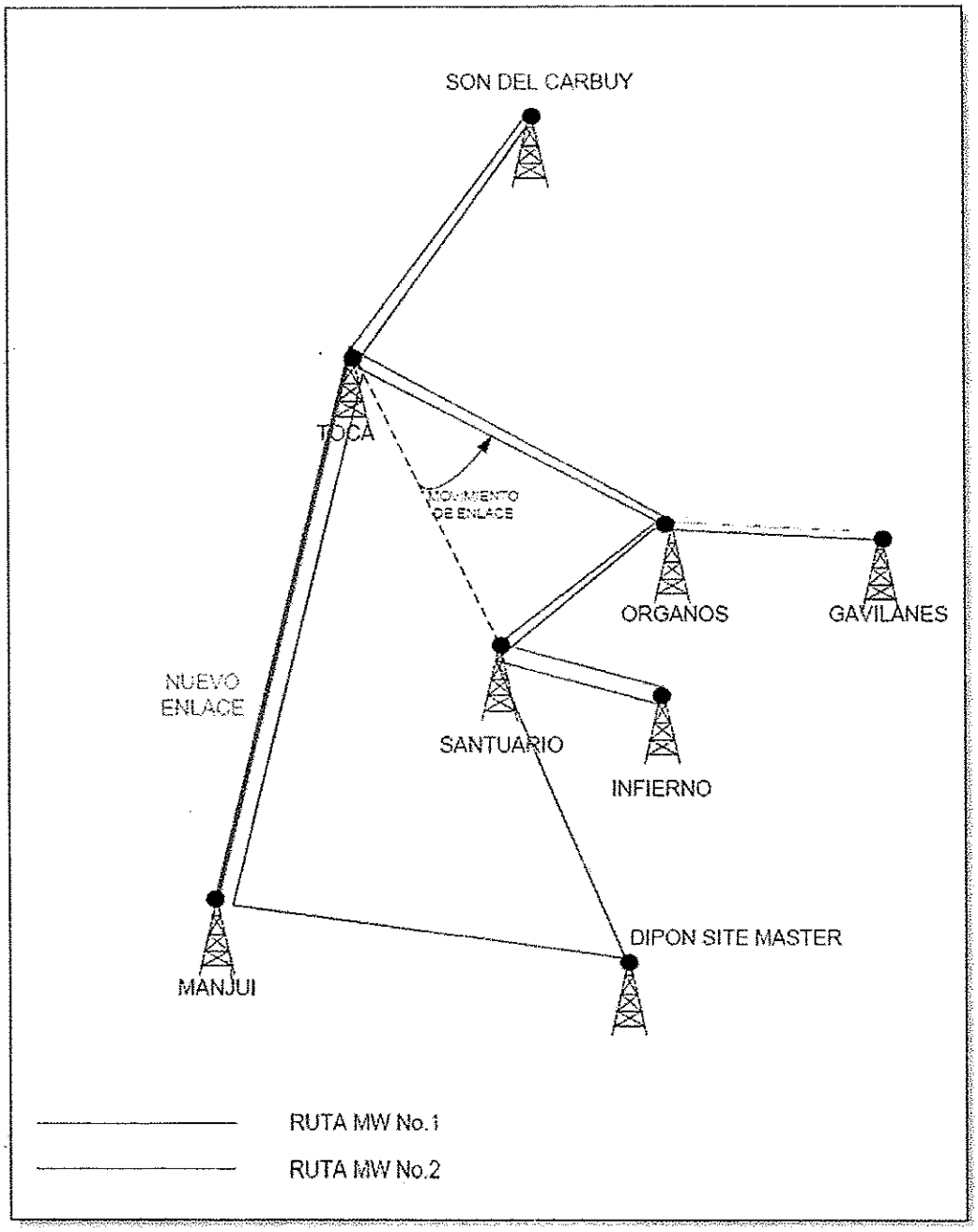
Para la configuración final de la Red de Microondas, fue necesaria la Reubicación de la IDU Nodal del Sitio de CERRO SANTUARIO que tenía los tres enlaces en

direcciona a DIPON, CERRO TOCA y CERRO ORGANOS, la IDU Nodal se traslado a CERRO TOCA y se implementó para los enlaces en dirección a CERRO MANJUI, CERRO ORGANOS y CERRO SON DEL CARBUY, en el mismo proceso fueron reubicadas la IDUs de los enlaces que llegaban a CERRO TOCA:

La IDU del enlace de CERRO TOCA en dirección a CERRO SON DEL CARBUY fue trasladada a CERRO SANTUARIO en direcciona a la DIPON.

La IDU del enlace de CERRO TOCA en dirección a CERRO SANTUARIO fue trasladada a CERRO ORGANOS en direccion a CERRO TOCA.

La IDU del enlace de CERRO TOCA en dirección a CERRO MANJUI fue trasladada de CERRO SANTUARIO a CERRO ORGANOS



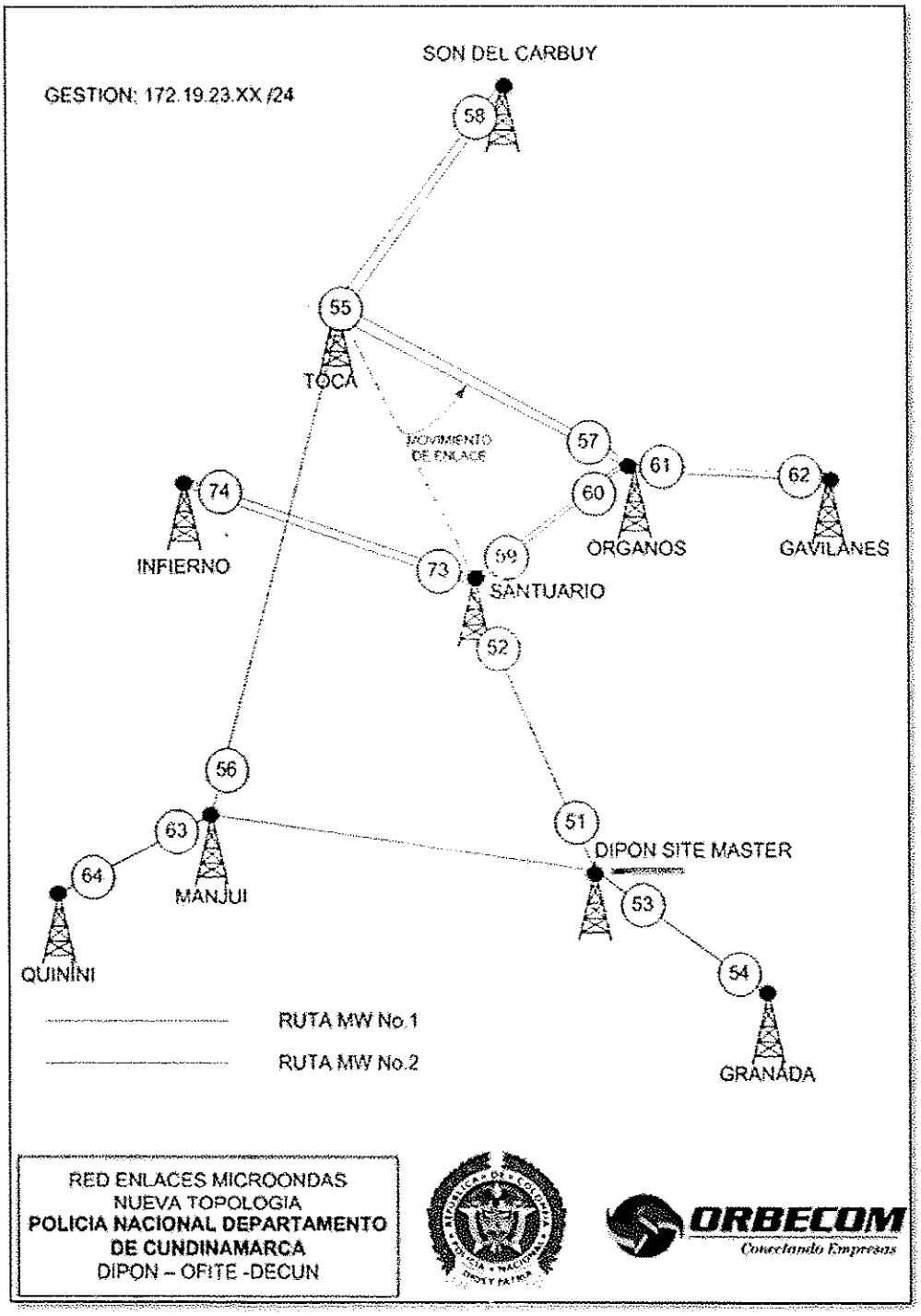
RED DE MICROONDAS DECUN – ZONA NORTE
TOPOLOGIA FINAL

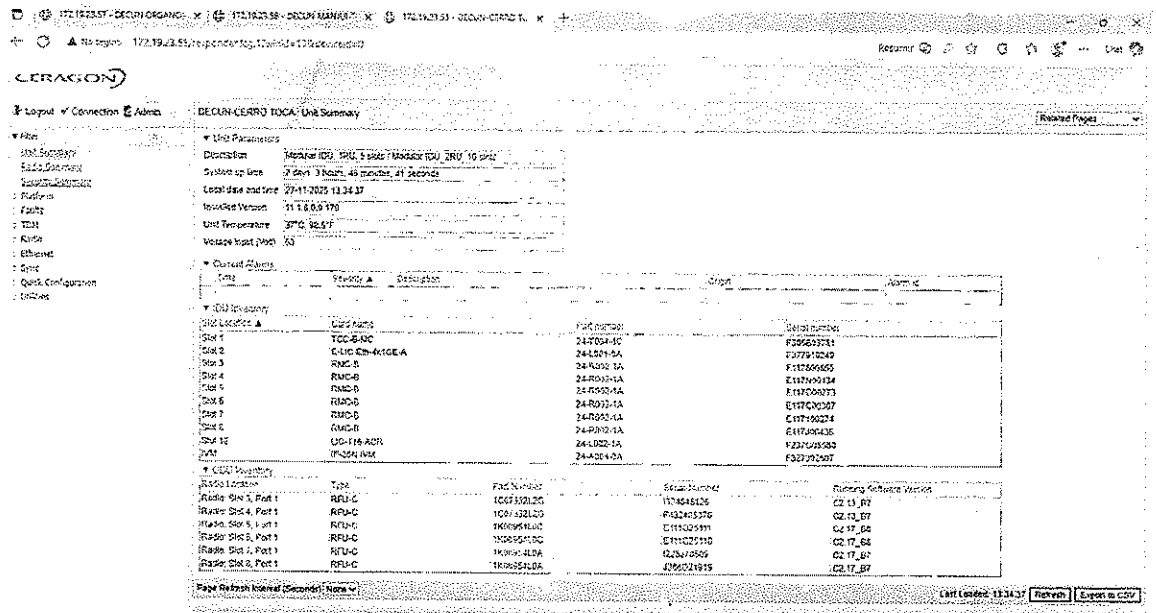
Después de realizada la instalación del enlace MANUI – CERRO TOCA, el movimiento de IDU nodal y el traslado del enlace de CERO TOCA – ORGANOS, se reconfiguro la red de gestión de los enlaces de la zona norte, reasignando el direccionamiento IP en las estaciones de SANTUARIO y CERRO TOCA de la siguiente manera:

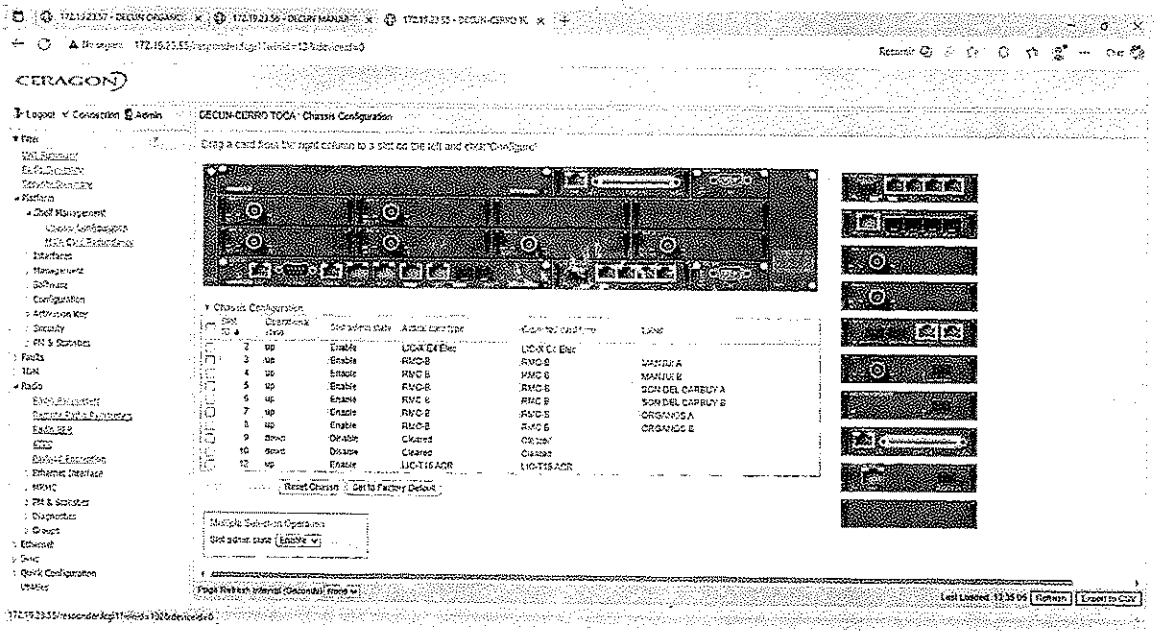
DIRECCIONAMIENTO IP DE GESTION ENLACE DE MICROONDAS CERAGON DECUN - ZONA NORTE

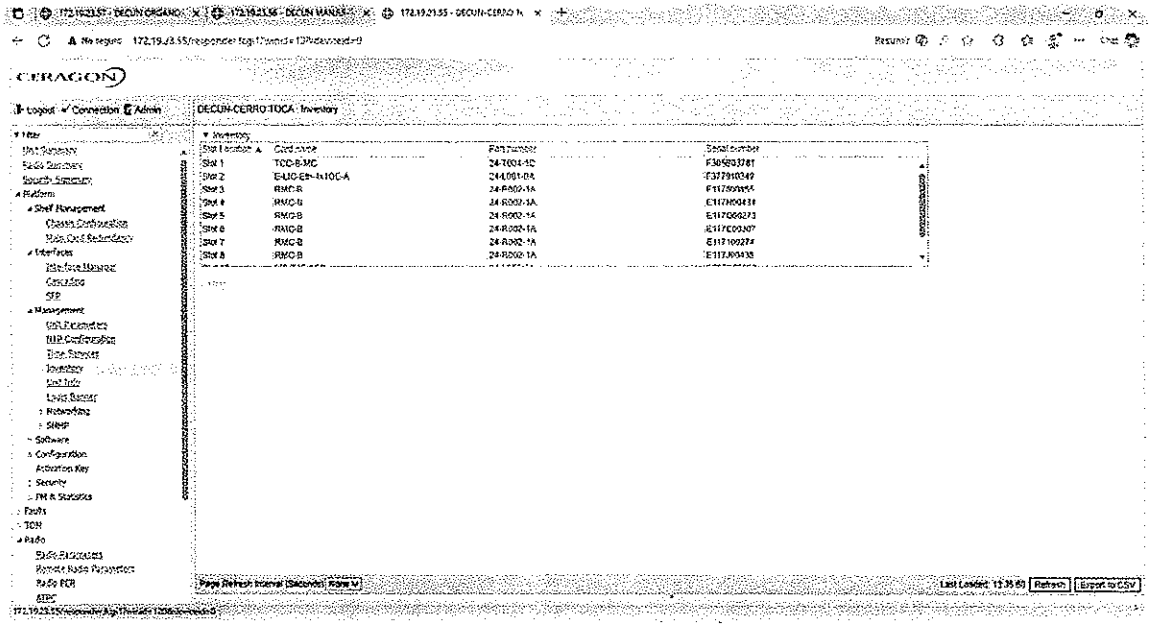
ENLACE	LOCAL	REMOTO	IP MGNT	MASK MGNT
1	DIPON	SANTUARIO	172.19.23.51	255.255.255.0
	SANTUARIO	DIPON	172.19.23.52	255.255.255.0
2	DIPON	GRANADA	172.19.23.53	255.255.255.0
	GRANADA	DIPON	172.19.23.54	255.255.255.0
	TOCA	MANJUI	172.19.23.55	255.255.255.0
		SON DEL CARBUY		
		ORGANOS		
3	MANJUI	TOCA	172.19.23.56	255.255.255.4
4	ORGANOS	TOCA	172.19.23.57	255.255.255.3
5	SON DEL CARBUY	TOCA	172.19.23.58	255.255.255.2
6	SANTUARIO	ORGANOS	172.19.23.59	255.255.255.1
	ORGANOS	SANTUARIO	172.19.23.60	255.255.255.0
7	ORGANOS	GAVILANES	172.19.23.61	255.255.255.0
	GAVILANES	ORGANOS	172.19.23.62	255.255.255.0
8	MANJUI	QUININI	172.19.23.63	255.255.255.0
	QUININI	MANJUI	172.19.23.64	255.255.255.0

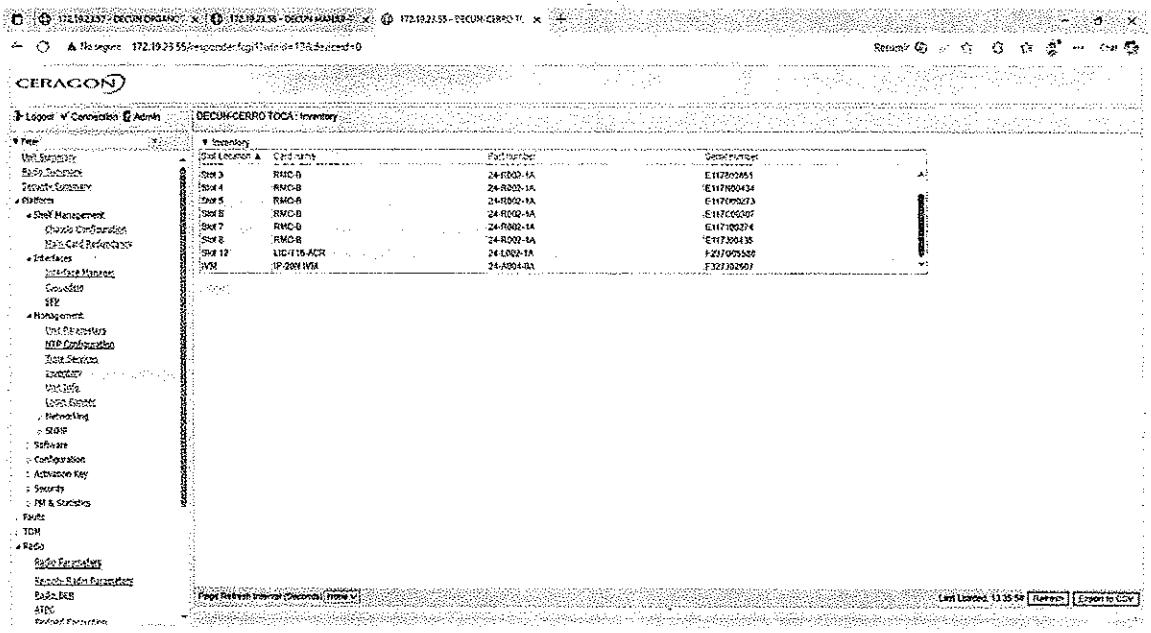
Diagrama Direccionamiento Enlaces DECUN – Zxona Norte


SON DEL CARBUY
GESTION: 172.19.23.XX /24
58
55
TOCA
MOVIMIENTO DE ENLACE
57
61
62
60
74
INFIERNO
ORGANOS
GAVILANES
73
59
SANTUARIO
52
56
51
DIPON SITE MASTER
63
64
MANJUI
53
54
QUININI
RUTA MW No.1
RUTA MW No.2
GRANADA
RED ENLACES MICROONDAS
NUEVA TOPOLOGIA
POLICIA NACIONAL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
DIPON – OFITE -DECUN
ORBECOM
Conectando Empresas


CERAGON
DECUN-CERRO TOCA: Unit Summary
Unit Parameters
Current Alarms
Unit Inventory
ODU Inventory

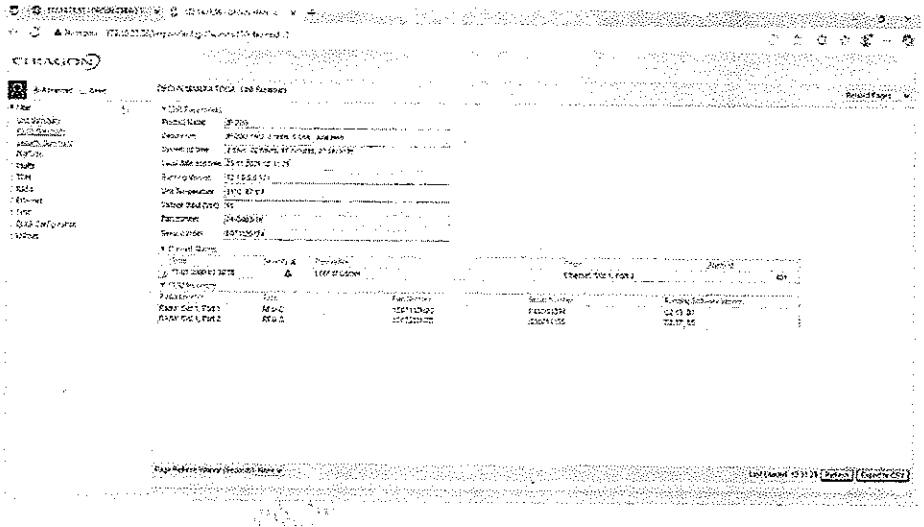

CERAGON
DECUN-CERRO TOCA: Chassis Configuration
Drag a card from the right column to a slot on the left and click "Configure"
Chassis Configuration
Reset Chassis
Set to Factory Default

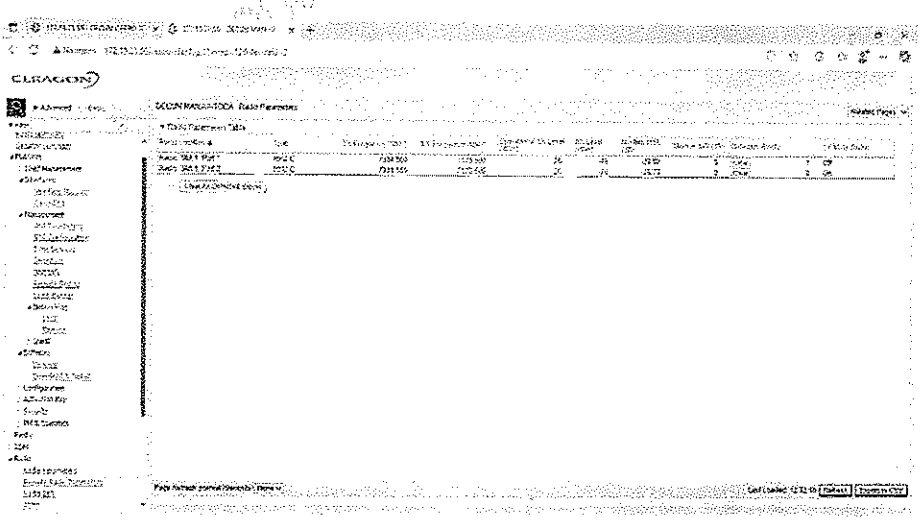

CERAGON
DECUN-CERRO TOCA : Inventory
Inventory
Slot Location
Card name
Part number
Serial number
Slot 1
TDD-B-MC
Slot 2
Slot 3
RMC-B
Slot 4
RMC-B
Slot 5
RMC-B
Slot 6
RMC-B
Slot 7
RMC-B
Slot 8
RMC-B


CERAGON
DECUN-CERRO TOCA : Inventory
Inventory
Slot Location
Card name
Part number
Serial number
Slot 3
RMC-B
Slot 4
RMC-B
Slot 5
RMC-B
Slot 6
RMC-B
Slot 7
RMC-B
Slot 8
RMC-B
Slot 12
LIC-F16-ACR
WSI
IP-20N WSI

INVENTARIO CERRO MANJUI DEL ENLACE EN DIRECION A CERRO TOCA:

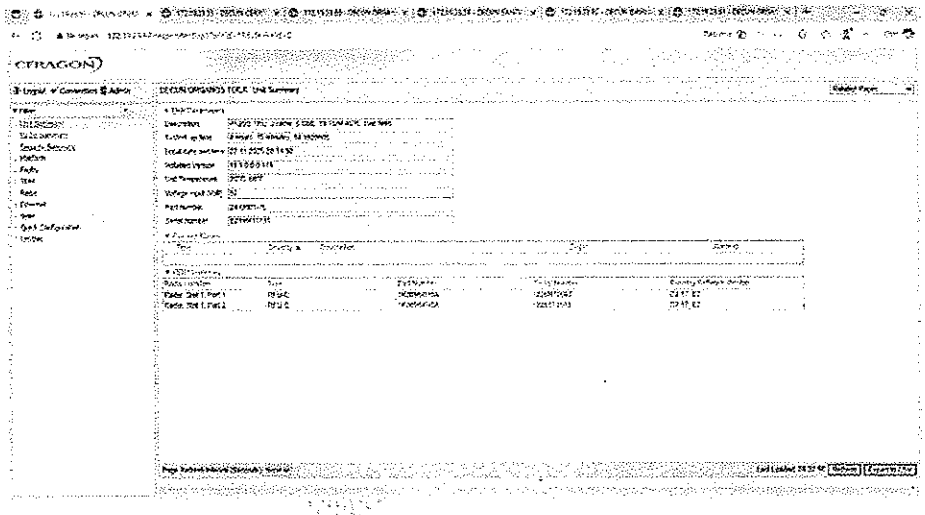
MANJUI – TOCA				
EQUIPO	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**CANT.**
ANTENAS	ANDREW	VHP6-71W	N/A	1
ANTENAS	ANDREW	VHP6-71W	N/A	1
IDU	Ceragon	24-G003-1K	E071120174	1
ODU/RFU	Ceragon	1C07332H2G	F432I03394	1
ODU/RFU	Ceragon	1C07332H2D	I030288156	1

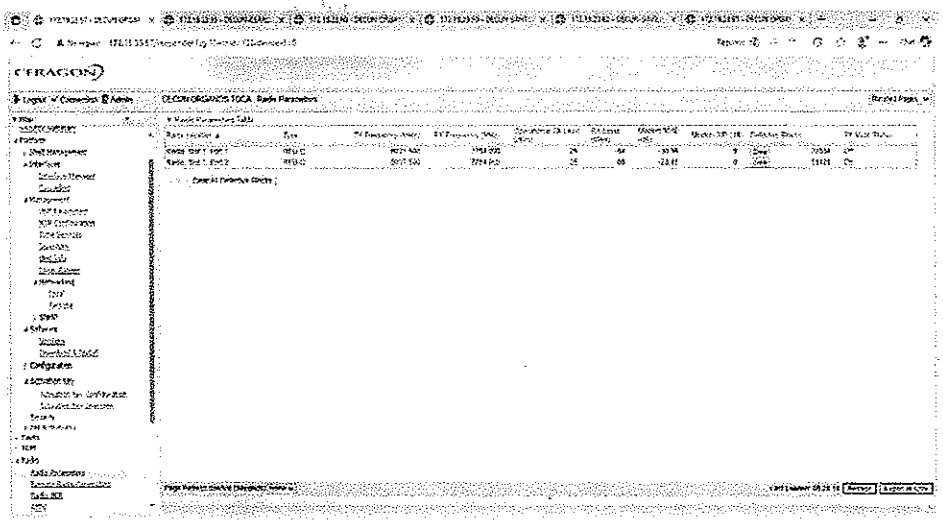




INVENTARIO CERRO ORGANOS DEL ENLACE EN DIRECION A CERRO TOCA:

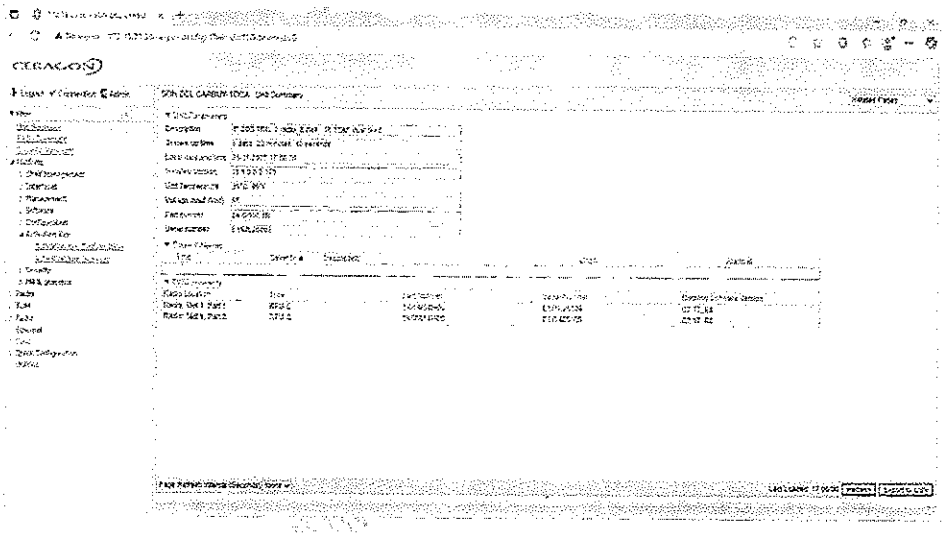
ORGANOS – TOCA				
EQUIPO	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**CANT.**
ANTENAS	ANDREW	VHP4-78	N/A	1
IDU	Ceragon	24-G001-1L	E219M11731	1
ODU/RFU	Ceragon	1K08954H0A	I226N70597	1
ODU/RFU	Ceragon	1K08954H0A	I226170593	1

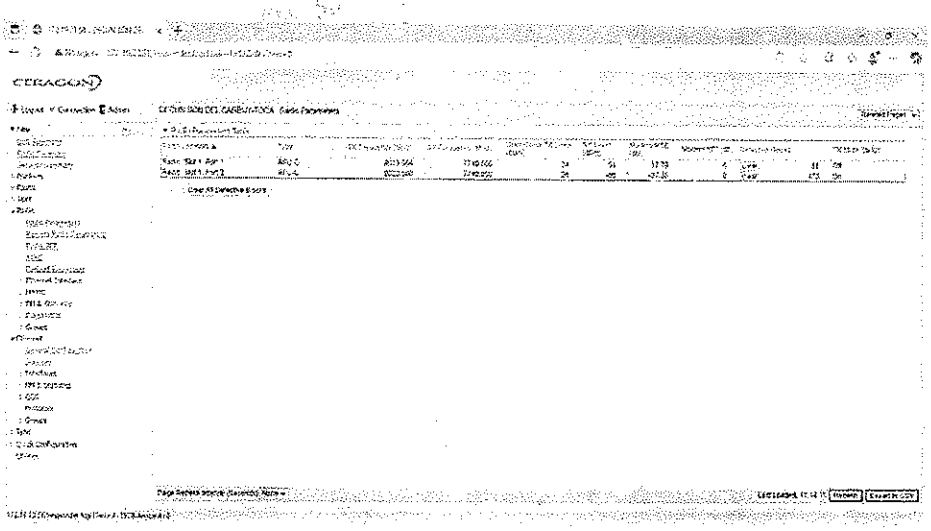




INVENTARIO CERRO SON DEL CARBUY DEL ENLACE EN DIRECION A CERRO TOCA:

SON DEL CARBUY – TOCA				
EQUIPO	**MARCA**	**MODELO**	**SERIE**	**CANT.**
ANTENAS	ANDREW	VHP4-78	N/A	1
IDU	Ceragon	24-G002-1N	E162L20002	1
ODU/RFU	Ceragon	1K08954H0C	E111K25109	1
ODU/RFU	Ceragón	1K08954H0C	E111425108	1





7. MATERILES y SUMINISTRADOS

Materiales y equipos suministrados para el enlace de CERRO MANUI – CERRO TOCA

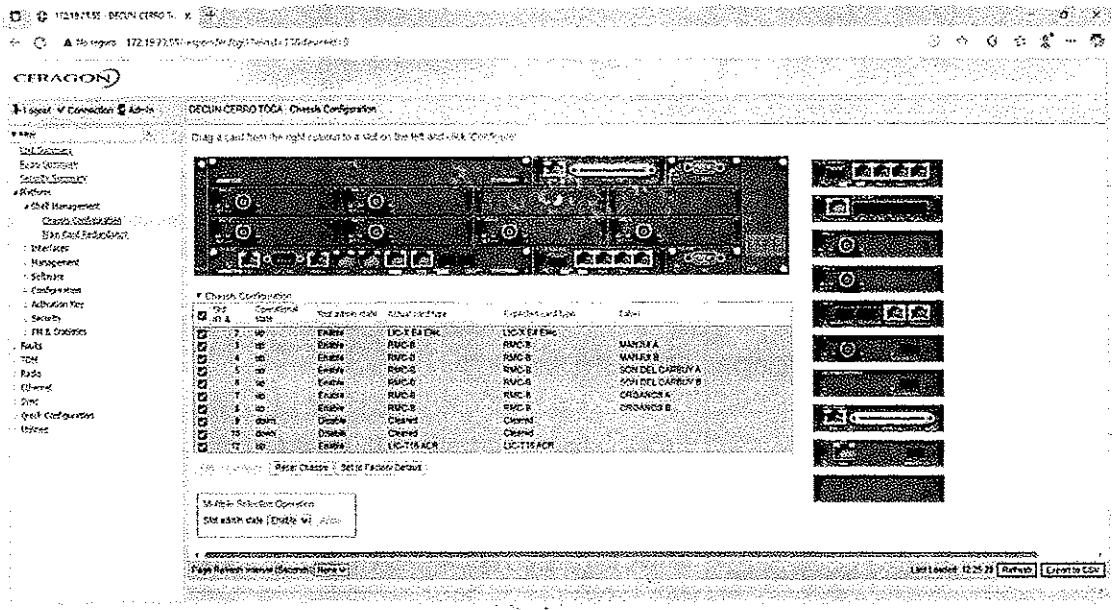
No. ITEM CONTRATO	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD
11	ODU CERAGON RFU-Cex7/11 /15 GHz	Bandas de frecuencia entre 6 y 23 GHz, modulación de QPSK a 256 QAM Adaptativa. MANJUI - TOCA	2
12	IDU CERAGON IP20-G	Capacidades de conmutación de Ethernet, modulación entre QPSK a 256 QAM, soporta tráfico Ethernet y TDM (Hasta 16 E1) MANJUI - TOCA	2
23	Líneas de trasmisión	Líneas de trasmisión CABLE IF COAXIAL RG/8 (METRO)MANJUI - TOCA	169
24	Líneas de trasmisión	Líneas de trasmisión CONECTORES PARA CABLE RG/8 MANJUI - TOCA	16
25	Líneas de trasmisión	Líneas de trasmisión GROUNDING KIT MANJUI TOCA	8
48	PROTECCIONES	LIGHTHING ARRESTOR PARA IF DE MICROONDAS MANJUI - TOCA	4
51	Sistema de energía	CABLE ELÉCTRICO AWG No, 6 THW (METRO) MANJUI TOCA	40
70	Líneas de trasmisión	Líneas de trasmisión HERRAJE CON MASTIL DE 4" X 1,50 M PARA ANTENA DE 1,20/1,80 MANJUI	2

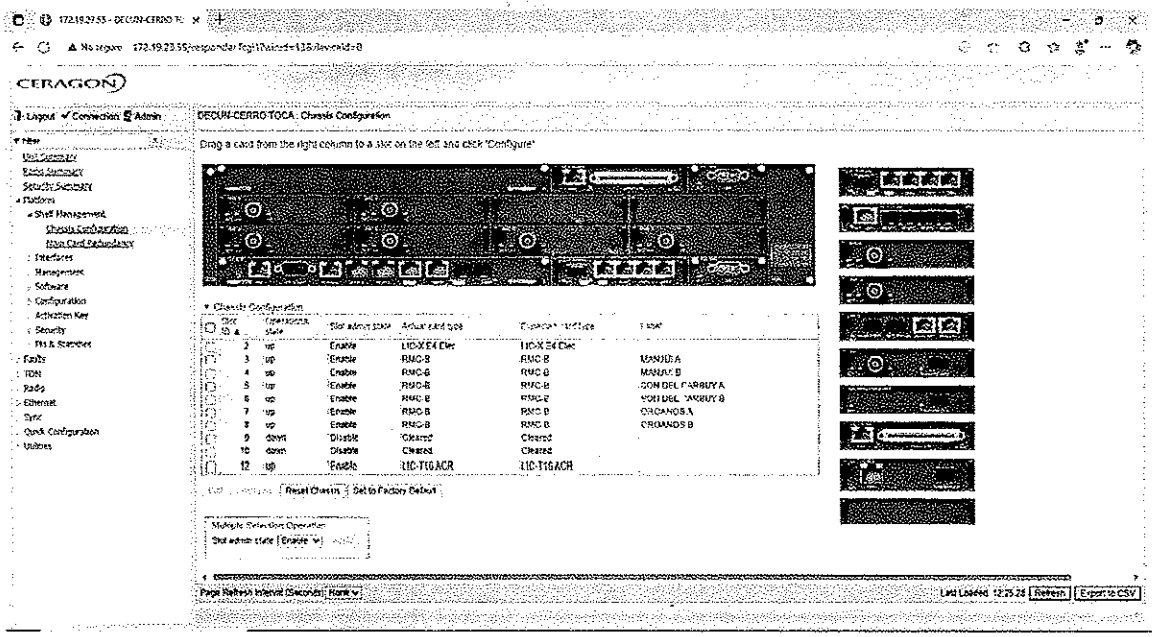
Materiales y equipos suministrados para el traslado del enlace de CERRO SANTUARIO – CERRO TOCA a su nueva ubicación CERRO TOCA – CERRO ORGANOS

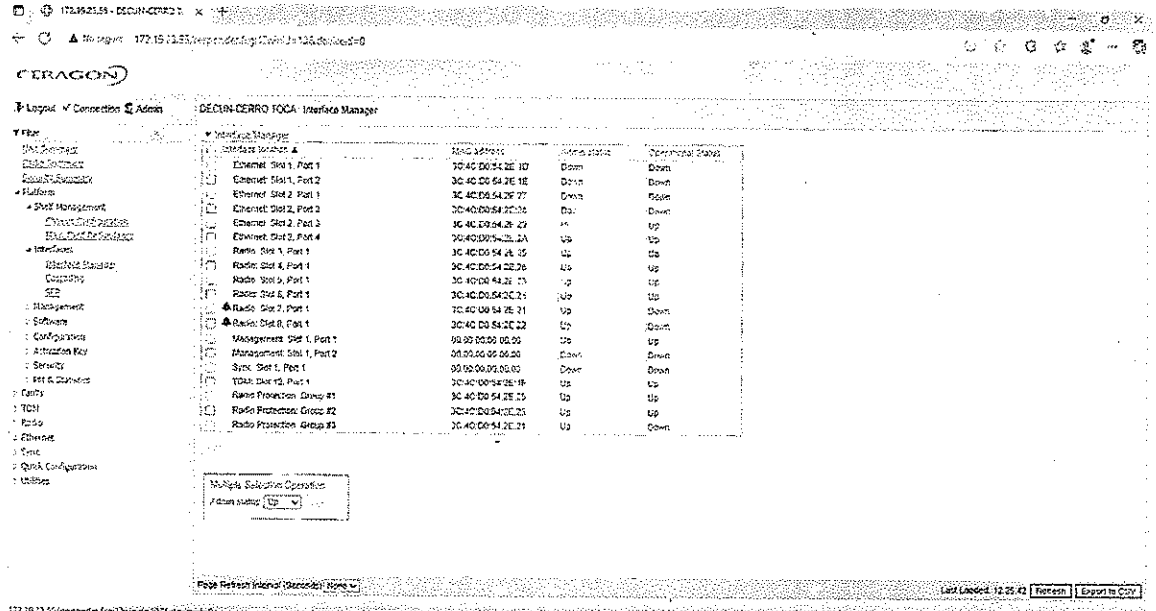
No. ITEM CONTRATO	ELEMENTO	DESCRIPCION	CANTIDAD
23	Líneas de trasmisión	CABLE IF COAXIAL RG/8 (METRO)	66
24	Líneas de trasmisión	CONECTORES PARA CABLE RG/8	8
25	Líneas de trasmisión	GROUNDING KIT	4
48	PROTECCIONES	LIGHTHING ARRESTOR PARA IF DE MICROONDAS	2
51	Sistema de energía	CABLE ELÉCTRICO AWG No, 6 THW (METRO)	20
69	Traslado	Traslado y optimización Instalación pareja de radio-enlaces nivel país	1

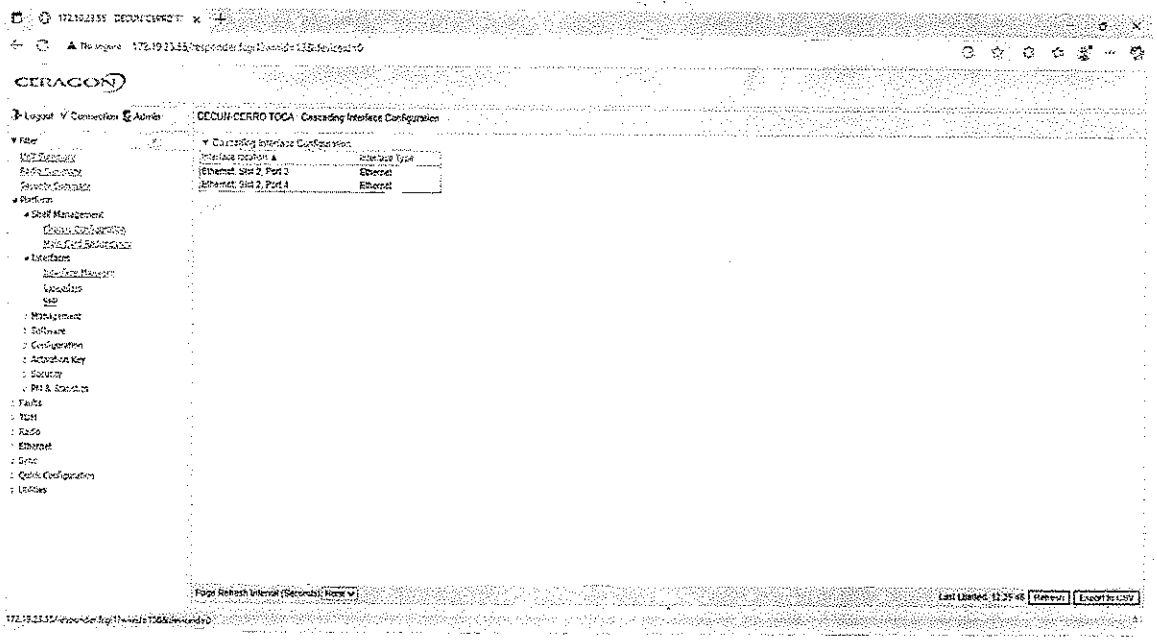
8. IMÁGENES SOFTWARE DE GESTION

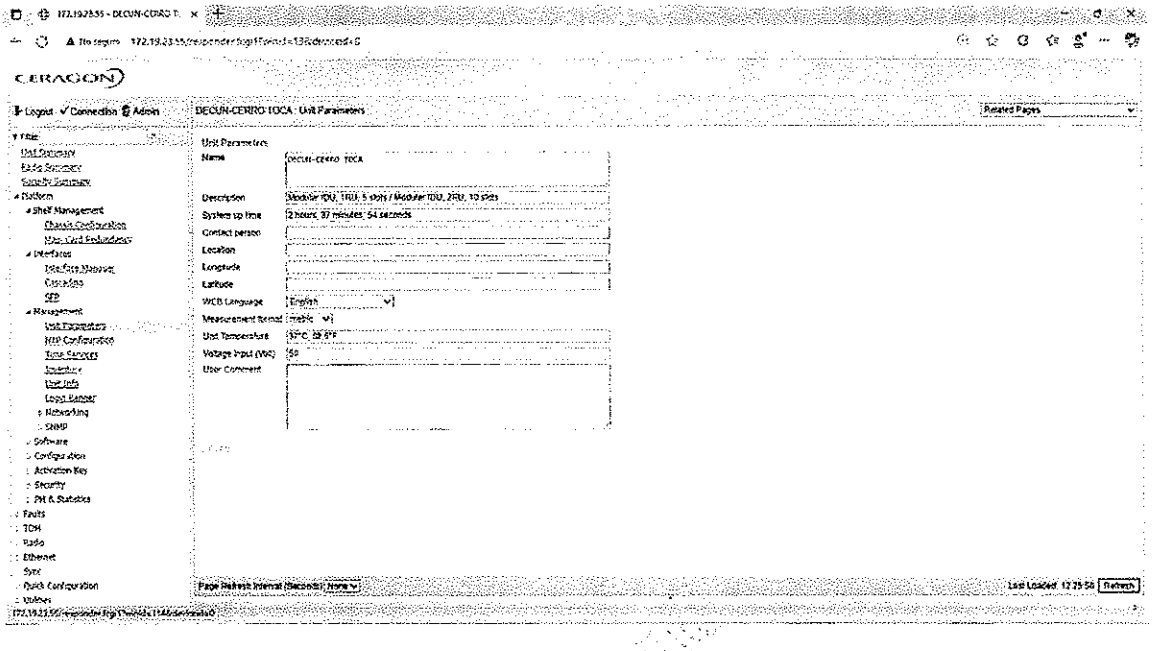
MNGT ENLACE CERRO TOCA

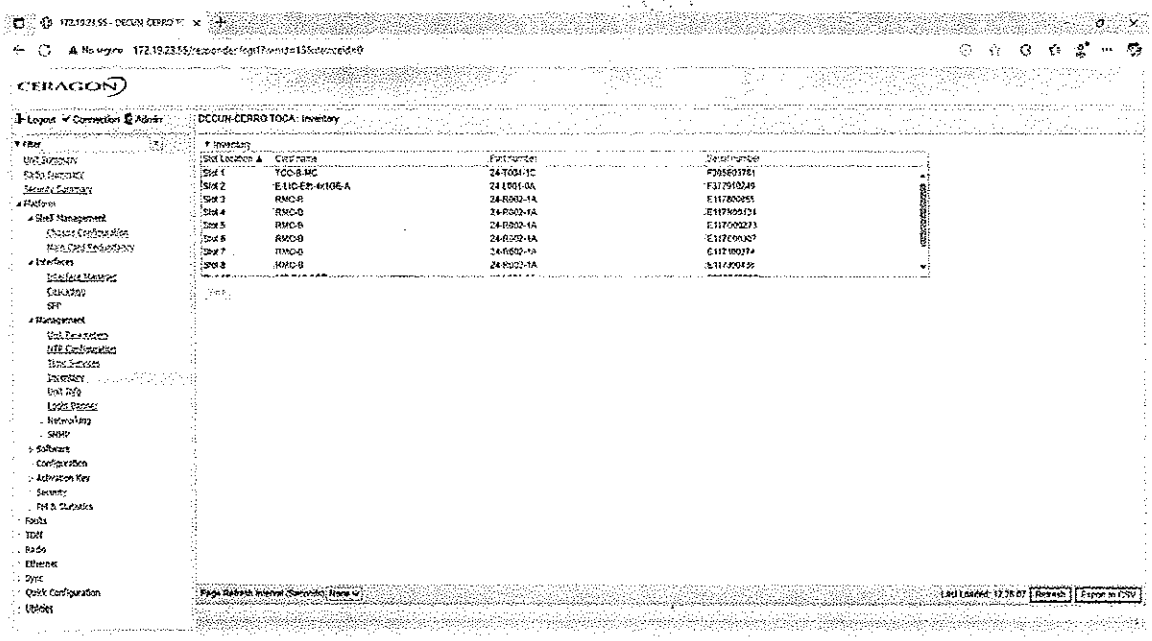


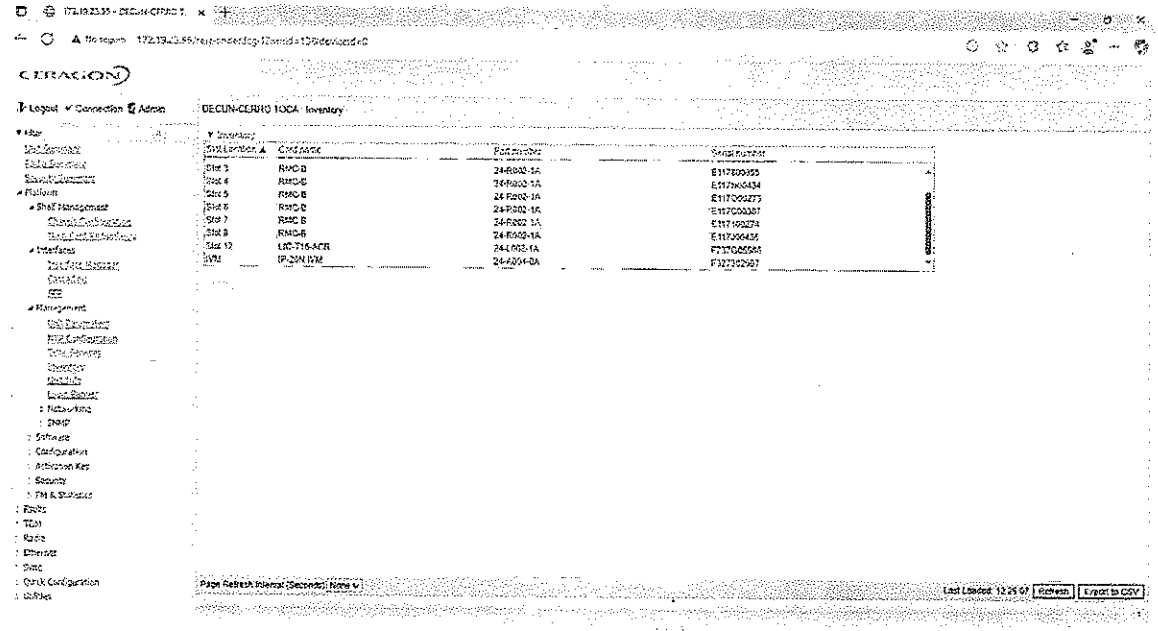


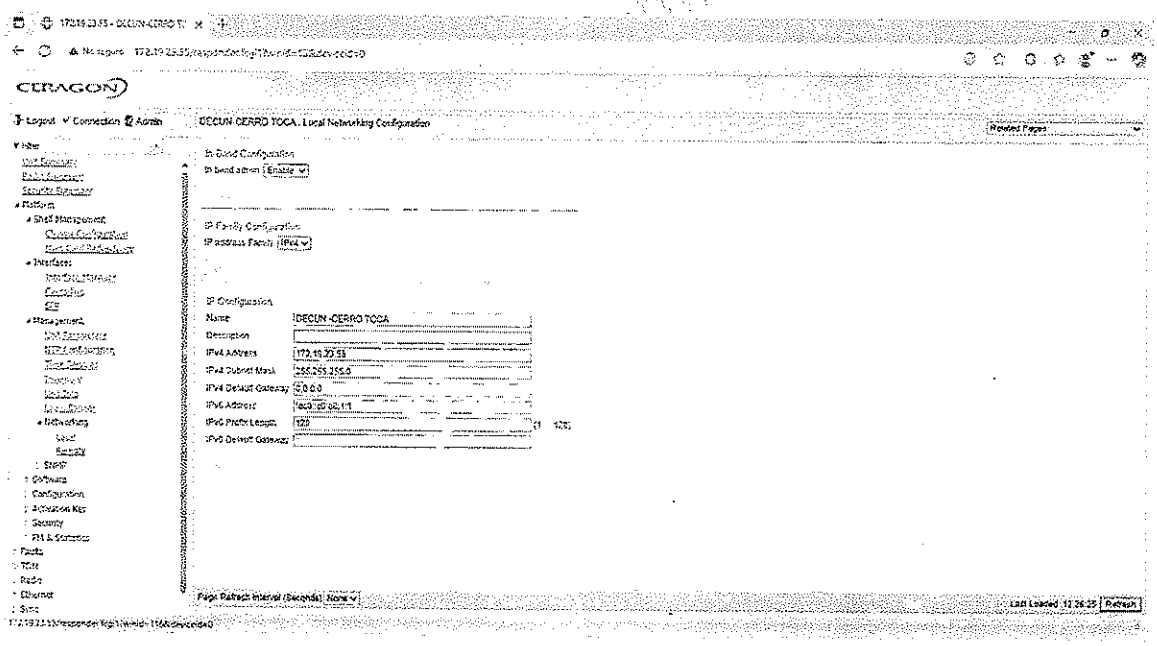

CERAGON
DECUN-CERRO TOCA : Interface Manager
Interface Manager
Ethernet: Slot 1, Port 1
Ethernet: Slot 1, Port 2
Ethernet: Slot 2, Port 1
Ethernet: Slot 2, Port 3
Ethernet: Slot 2, Port 4
Radio: Slot 4, Port 1
Radio: Slot 5, Port 1
Radio: Slot 6, Port 1
Radio: Slot 7, Port 1
Radio: Slot 8, Port 1
Management: Slot 1, Port 1
Management: Slot 1, Port 2
Sync: Slot 1, Port 1
Radio Protection Group #1
Radio Protection Group #2
Radio Protection Group #3
Multiple Selective Operation
Admin status
Up
Page Refresh Interval (Seconds): None
Refresh
Export to CSV

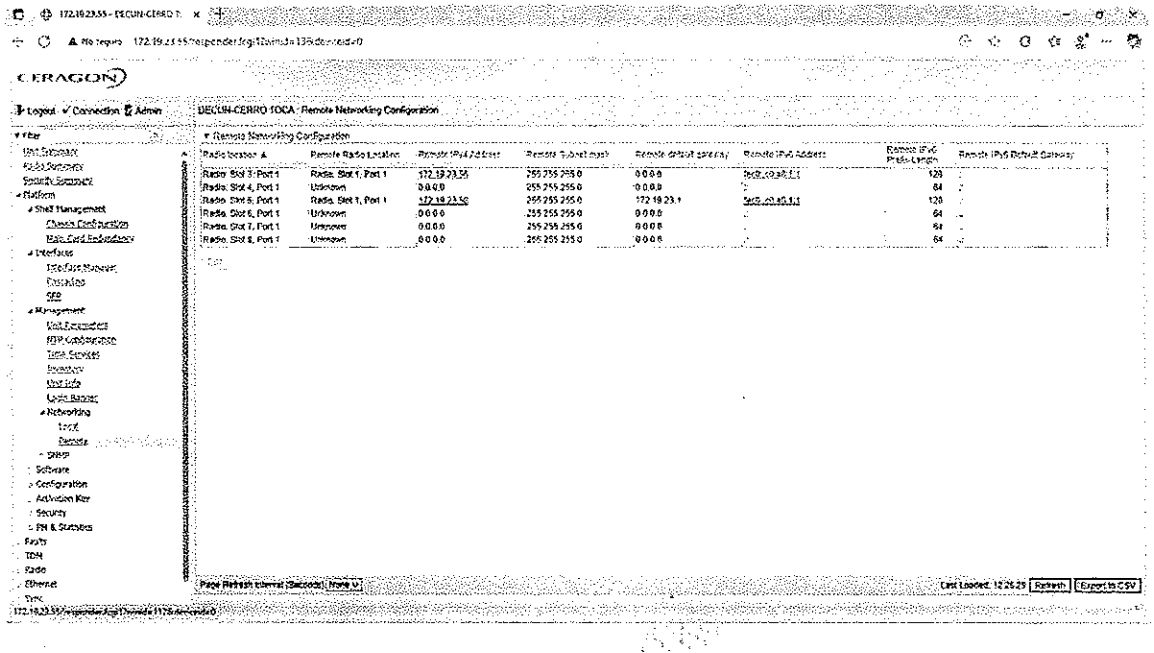

CERAGON
DECUN-CERRO TOCA : Cascading Interface Configuration
Cascading Interface Configuration
Interface location
Interface Type
Ethernet: Slot 2, Port 3
Ethernet
Ethernet: Slot 2, Port 4
Ethernet
Page Refresh Interval (Seconds): None
Refresh
Export to CSV

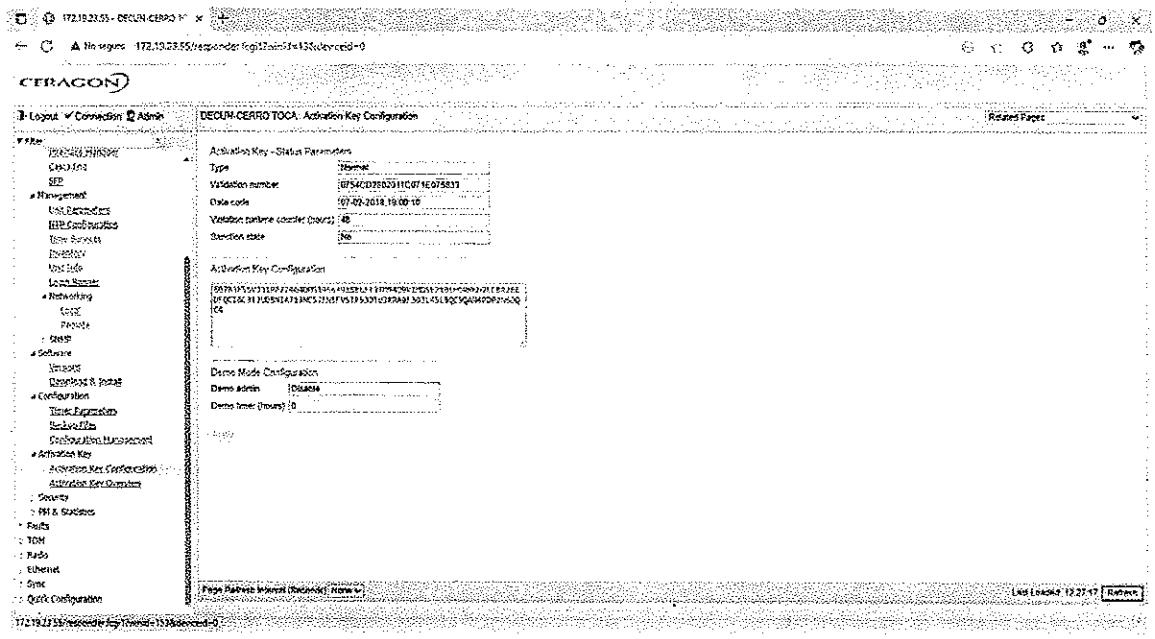

CERAGON
Logout
Connection
Admin
DECUN-CERRO TOCA : Unit Parameters
Related Pages
Unit Parameters
Name
DECUN-CERRO TOCA
Description
Modular IDU, 1RU, 5 slots / Modular IDU, 2RU, 10 slots
System up time
2 hours, 37 minutes, 54 seconds
Contact person
Location
Longitude
Latitude
WEB Language
English
Measurement format
Metric
Unit Temperature
Voltage Input (Vdc)
User Comment
Refresh

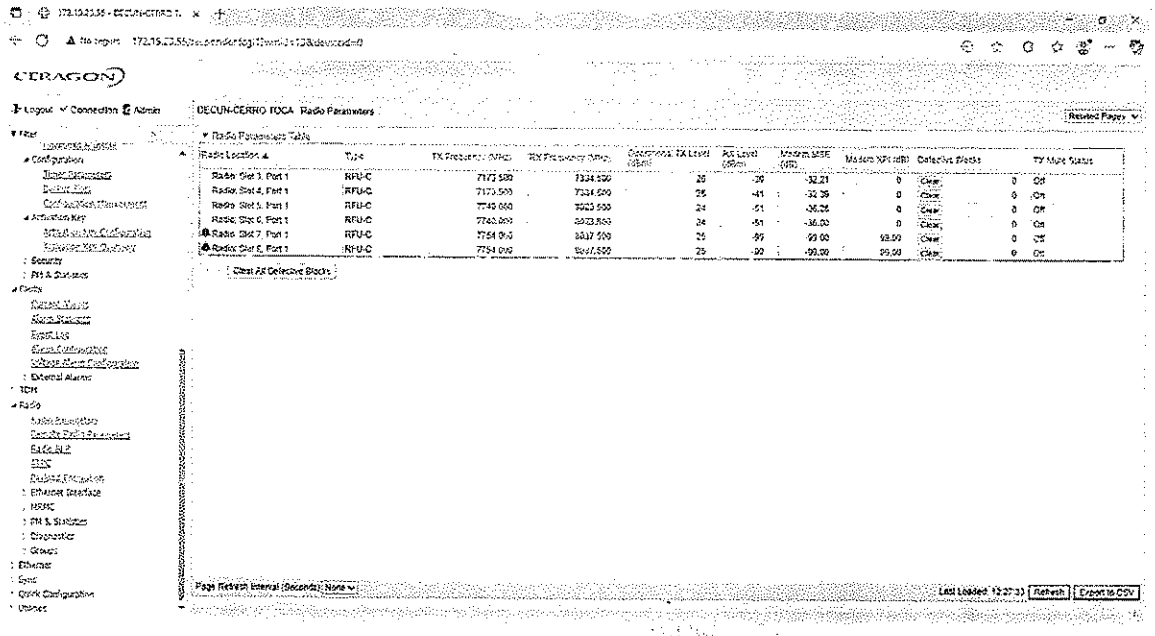

CERAGON
Logout
Connection
Admin
DECUN-CERRO TOCA : Inventory
Inventory
Slot Location
Card name
Part number
Serial number
Slot 1
TCO-8 MC
Slot 2
E1/E-E8-4K10E-A
Slot 3
RMC-8
Slot 4
RMC-8
Slot 5
RMC-8
Slot 6
RMC-8
Slot 7
RMC-8
Slot 8
RMC-8
Refresh
Export to CSV

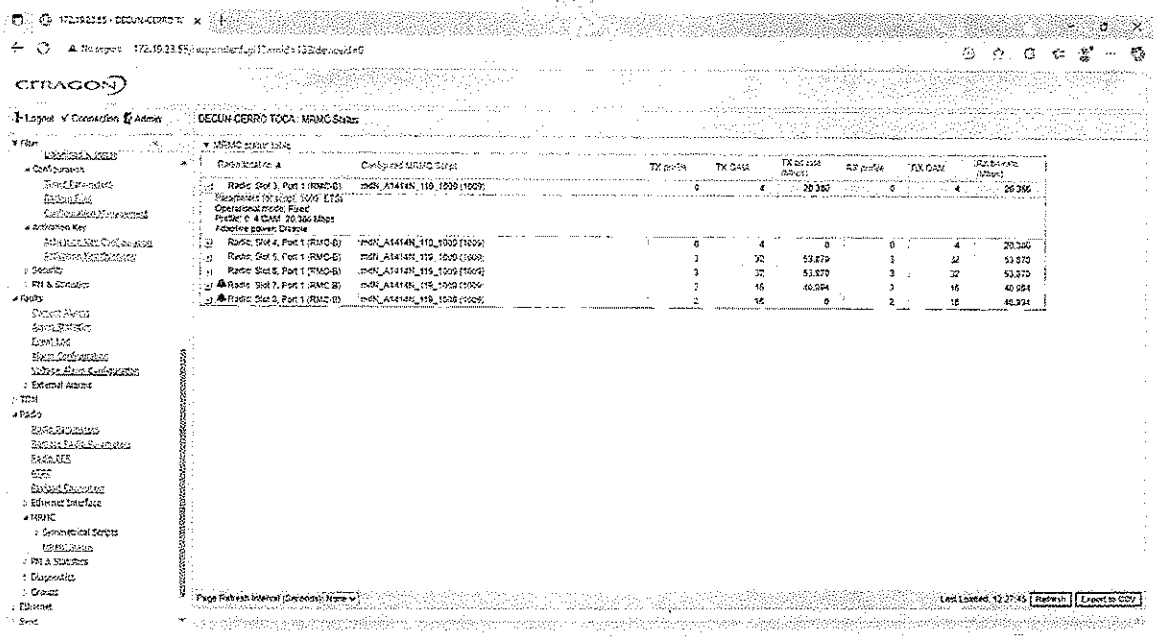

CERAGON
Logout
Connection
Admin
DECUN-CERRO TOCA : Inventory
Slot Description
Card name
Part number
Serial number
Slot 5
RMC-B
Slot 6
RMC-B
Slot 5
RMC-B
Slot 6
RMC-B
Slot 7
RMC-B
Slot 8
RMC-B
Slot 12
LIC-716-ACR
IFU
IP-20N IDU
Page Refresh Interval (Seconds): None
Last Loaded: 12:26:07
Refresh
Export to CSV

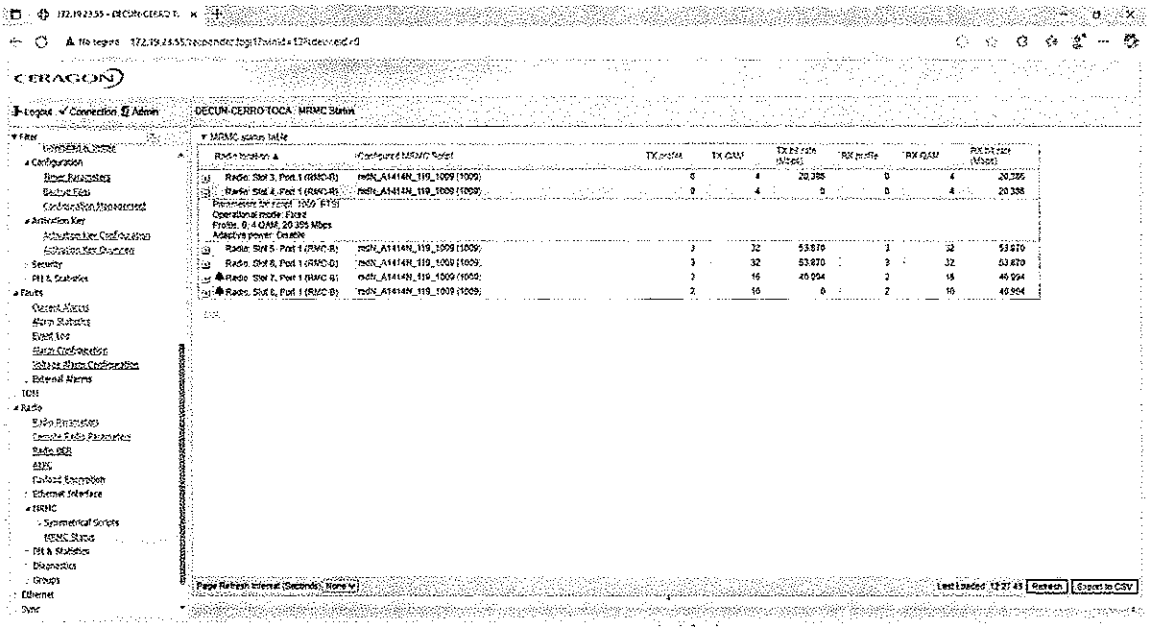

CERAGON
Logout
Connection
Admin
DECUN-CERRO TOCA : Local Networking Configuration
Related Pages
In-Band Configuration
In-band admin: Enable
IP Family Configuration
IP address Family: IPv4
IP Configuration
Name: DECUN-CERRO TOCA
Description
IPv4 Address: 172.19.20.55
IPv4 Subnet Mask: 255.255.255.0
IPv4 Default Gateway: 0.0.0.0
IPv6 Address
IPv6 Prefix Length: 120
IPv6 Default Gateway
Page Refresh Interval (Seconds): None
Last Loaded: 12:26:25
Refresh

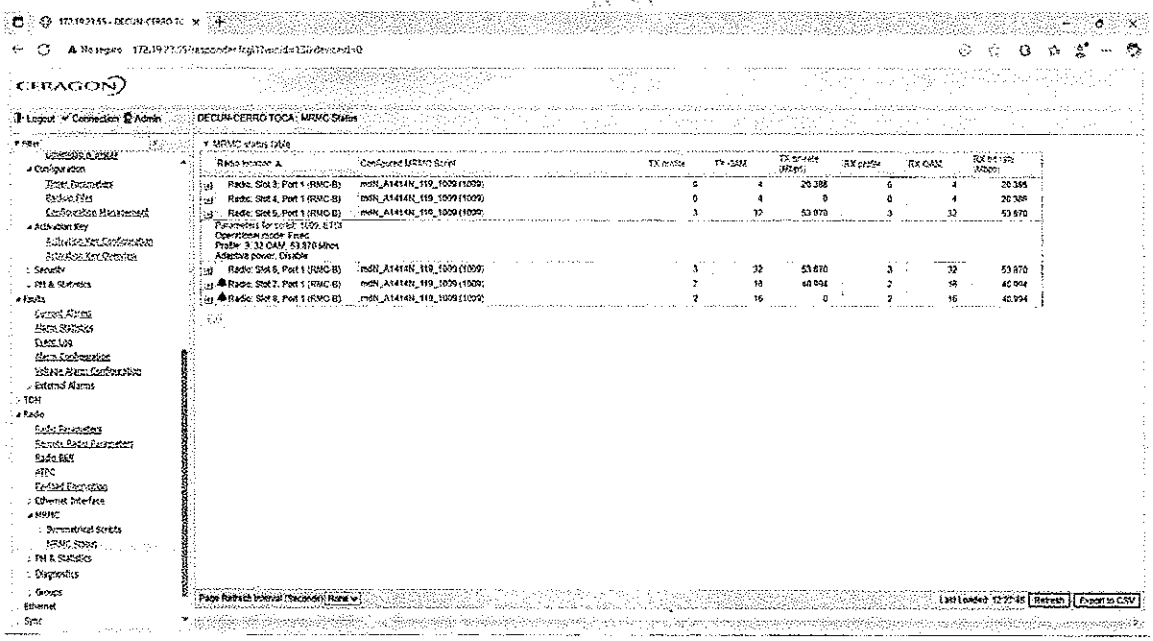

CERAGON
DECUN-CERRO TOCA - Remote Networking Configuration
Remote Networking Configuration

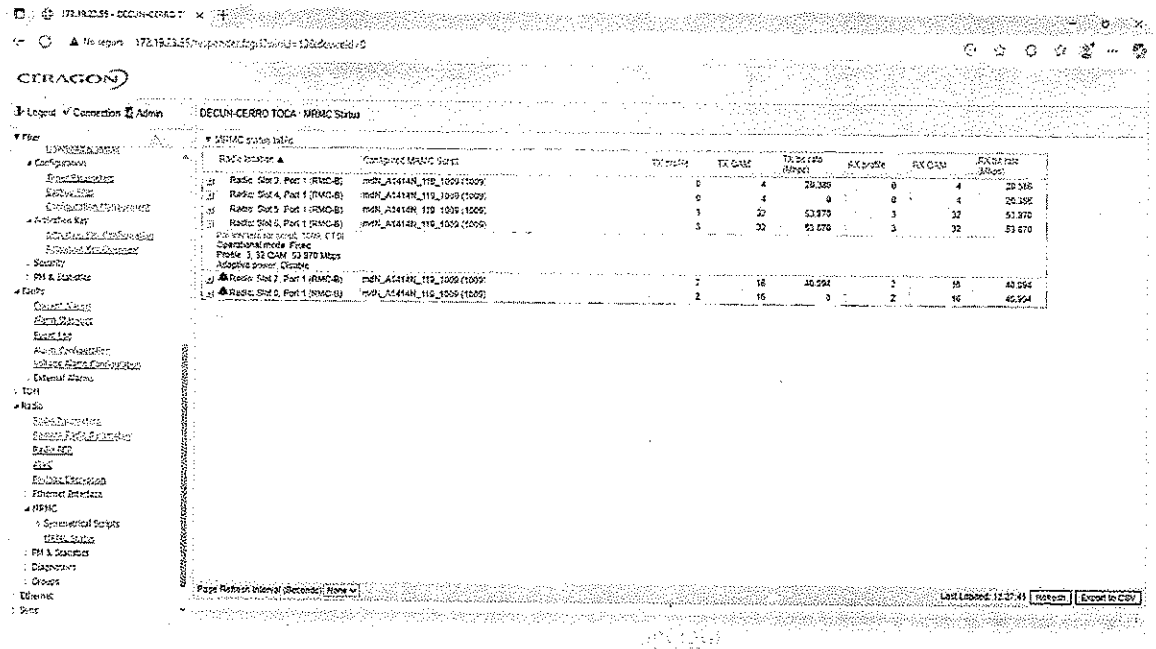

CERAGON
DECUN-CERRO TOCA: Activation Key Configuration
Activation Key - Status Parameters
Activation Key Configuration
Demo Mode Configuration

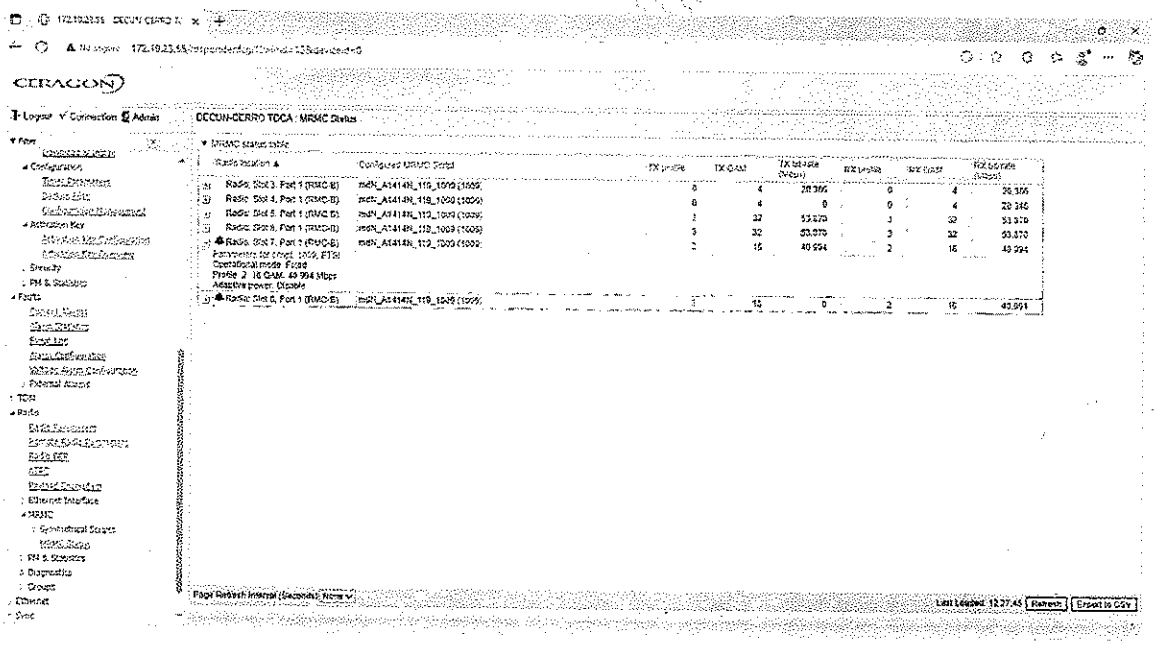

CERAGON
DECUN-CERRO TOCA Radio Parameters
Radio Slot 3, Port 1
Radio Slot 4, Port 1
Radio Slot 5, Port 1
Radio Slot 6, Port 1
Radio Slot 7, Port 1
Radio Slot 8, Port 1
RFU-C
Clear All Detected Blocks
Page Refresh Interval (Seconds): None
Refresh
Export to CSV

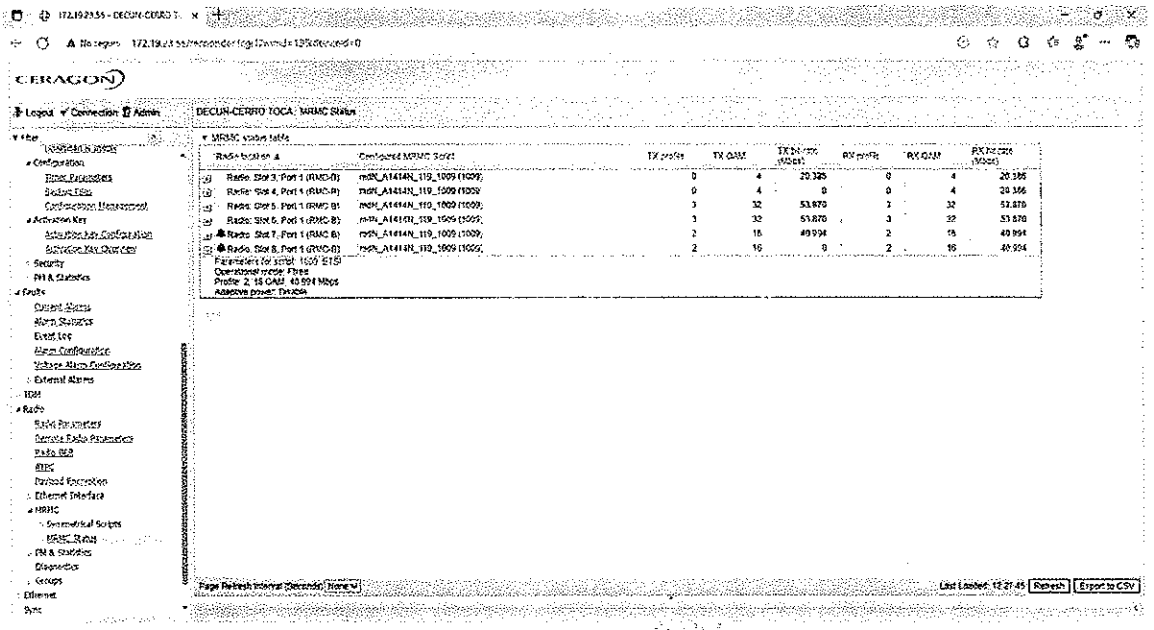

CERAGON
DECUN-CERRO TOCA MRMC Status
Page Refresh Interval (Seconds): None
Refresh
Export to CSV

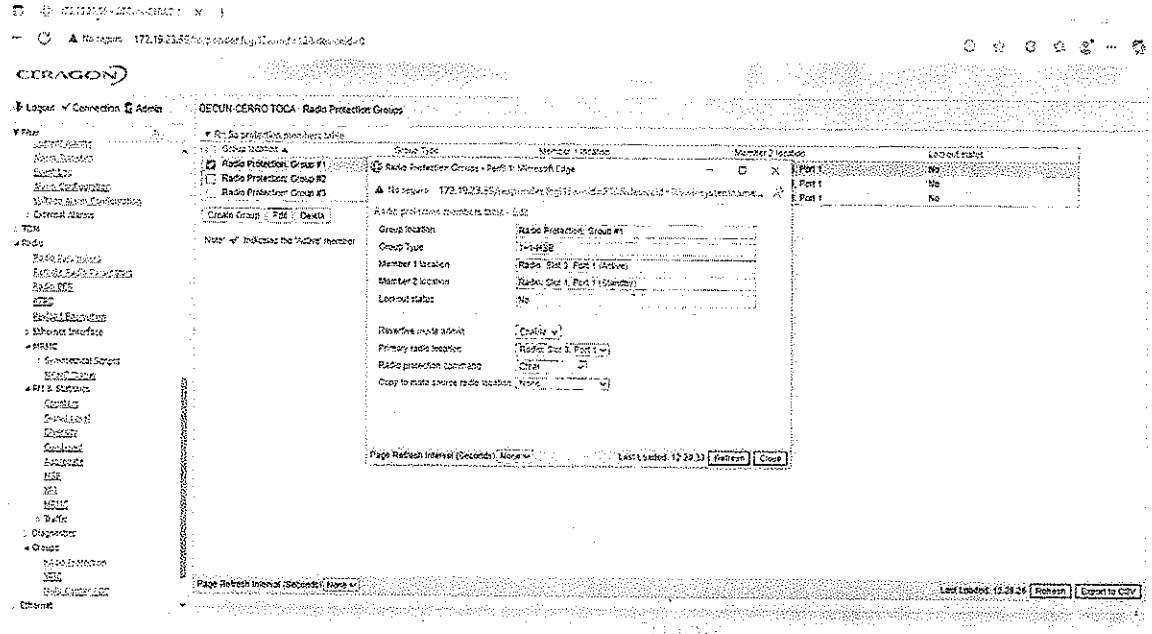

CERAGON
Logout
Connection
Admin
DECUN-CERRO TOCA: MRMC Status
MRMC status table
Radio location
Configured MRMC Script
TX profile
TX QAM
TX bit rate (Mbps)
RX profile
RX QAM
RX bit rate (Mbps)
Radio: Slot 3, Port 1 (RMC-B)
msN_A1414N_119_1009 (1009)
Radio: Slot 4, Port 1 (RMC-B)
msN_A1414N_119_1009 (1009)
Radio: Slot 5, Port 1 (RMC-B)
msN_A1414N_119_1009 (1009)
Parameters for script: 1009, 8713
Operational mode: Fixed
Profile: 3, 32 QAM, 53.870 Mbps
Adaptive power: Disable
Radio: Slot 6, Port 1 (RMC-B)
msN_A1414N_119_1009 (1009)
Radio: Slot 7, Port 1 (RMC-B)
msN_A1414N_119_1009 (1009)
Radio: Slot 8, Port 1 (RMC-B)
msN_A1414N_119_1009 (1009)
Page Refresh Interval (Seconds): None
Last Loaded: 12:27:45
Refresh
Export to CSV

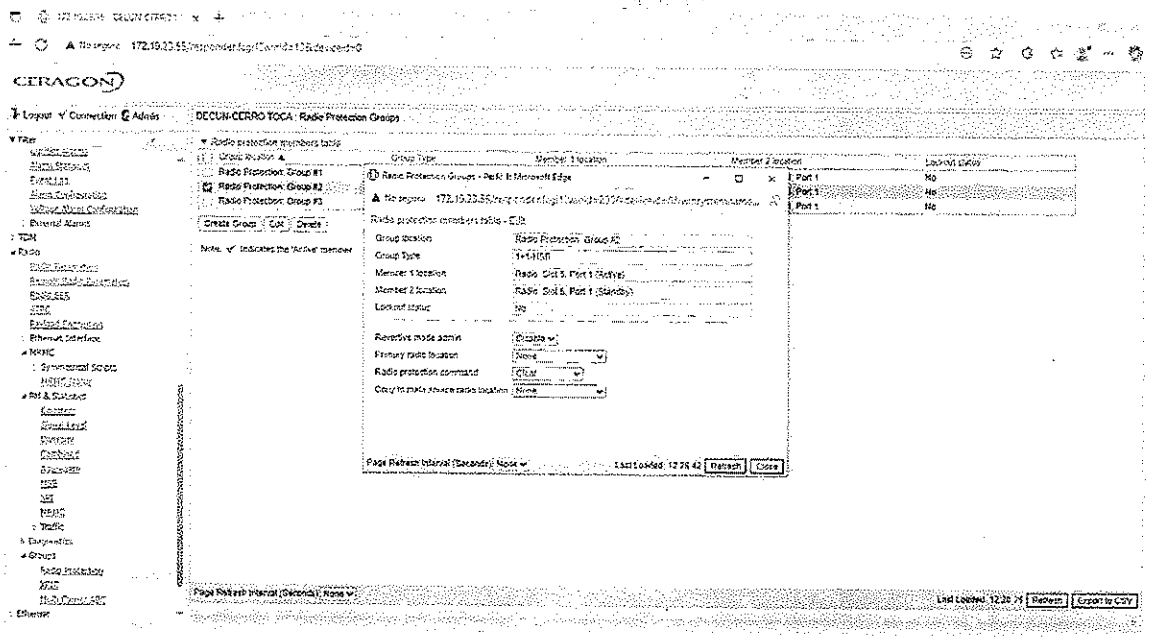

CERAGON
Logout
Connection
Admin
DECUN-CERRO TOCA: MRMC Status
MRMC status table
Radio location
Configured MRMC Script
TX profile
TX QAM
TX bit rate (Mbps)
RX profile
RX QAM
RX bit rate (Mbps)
Radio: Slot 3, Port 1 (RMC-B)
msN_A1414N_119_1009 (1009)
Radio: Slot 4, Port 1 (RMC-B)
msN_A1414N_119_1009 (1009)
Radio: Slot 5, Port 1 (RMC-B)
msN_A1414N_119_1009 (1009)
Parameters for script: 1009, 8713
Operational mode: Fixed
Profile: 3, 32 QAM, 53.870 Mbps
Adaptive power: Disable
Radio: Slot 6, Port 1 (RMC-B)
msN_A1414N_119_1009 (1009)
Radio: Slot 7, Port 1 (RMC-B)
msN_A1414N_119_1009 (1009)
Radio: Slot 8, Port 1 (RMC-B)
msN_A1414N_119_1009 (1009)
Page Refresh Interval (Seconds): None
Last Loaded: 12:27:45
Refresh
Export to CSV

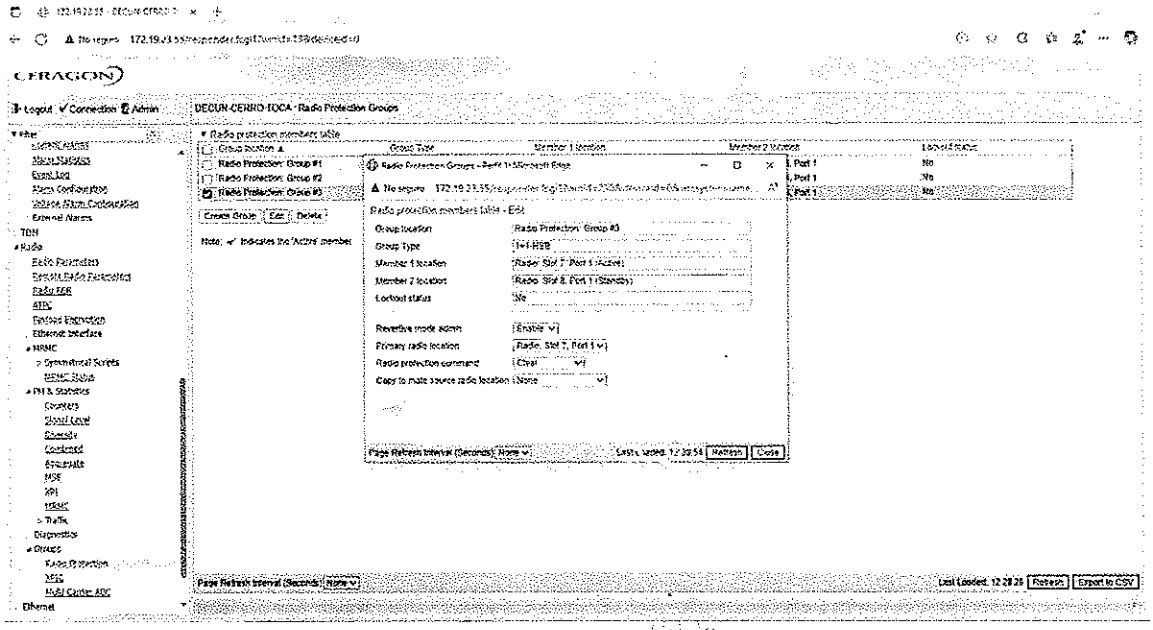

CERAGON
DECUN-CERRO TOCA : MRMC Status
MRMC status table
Page Refresh Interval (Seconds): None
Refresh
Export to CSV

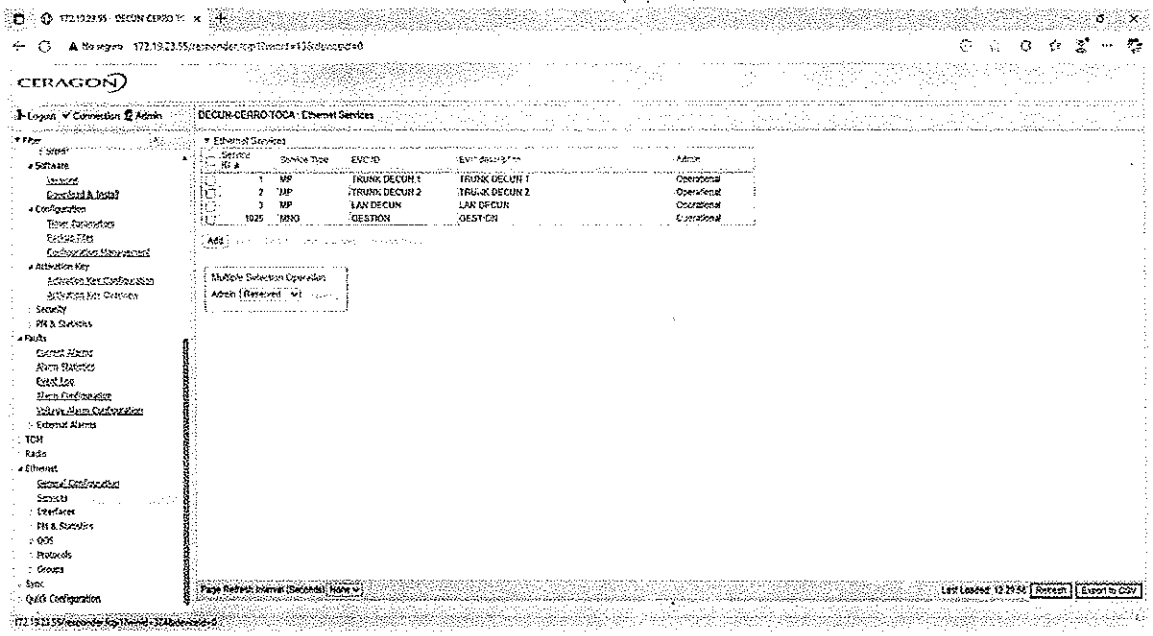

CERAGON
DECUN-CERRO TOCA : MRMC Status
MRMC status table
Page Refresh Interval (Seconds): None
Refresh
Export to CSV

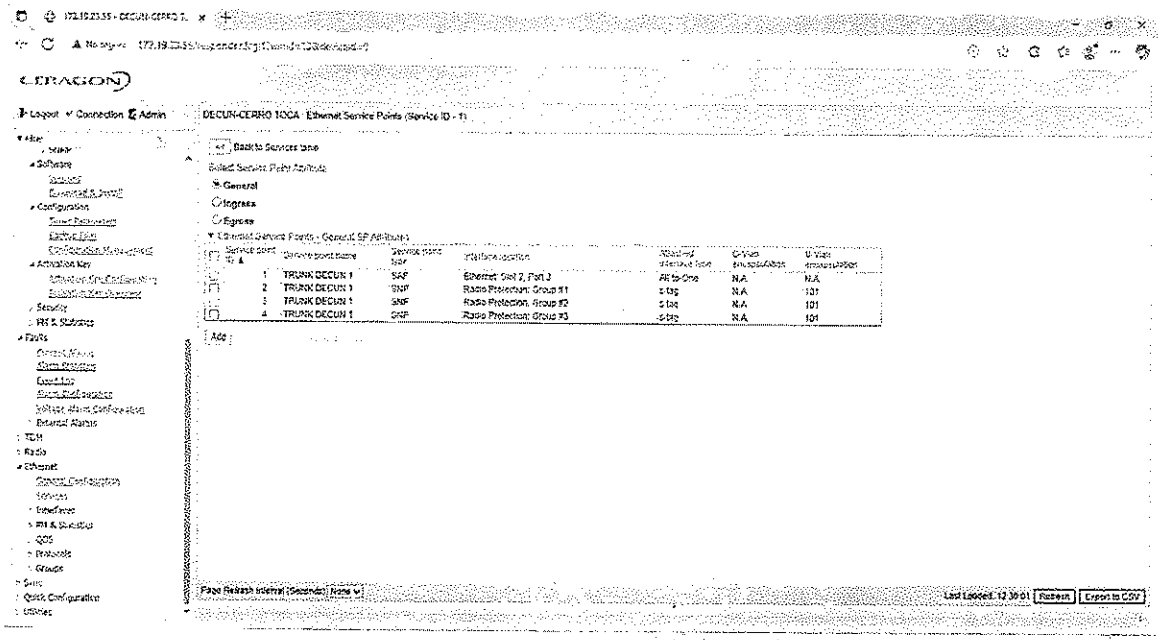

CERAGON
DECUN-CERRO TOCA : MRMC Status
DECUN-CERRO TOCA : Radio Protection Groups

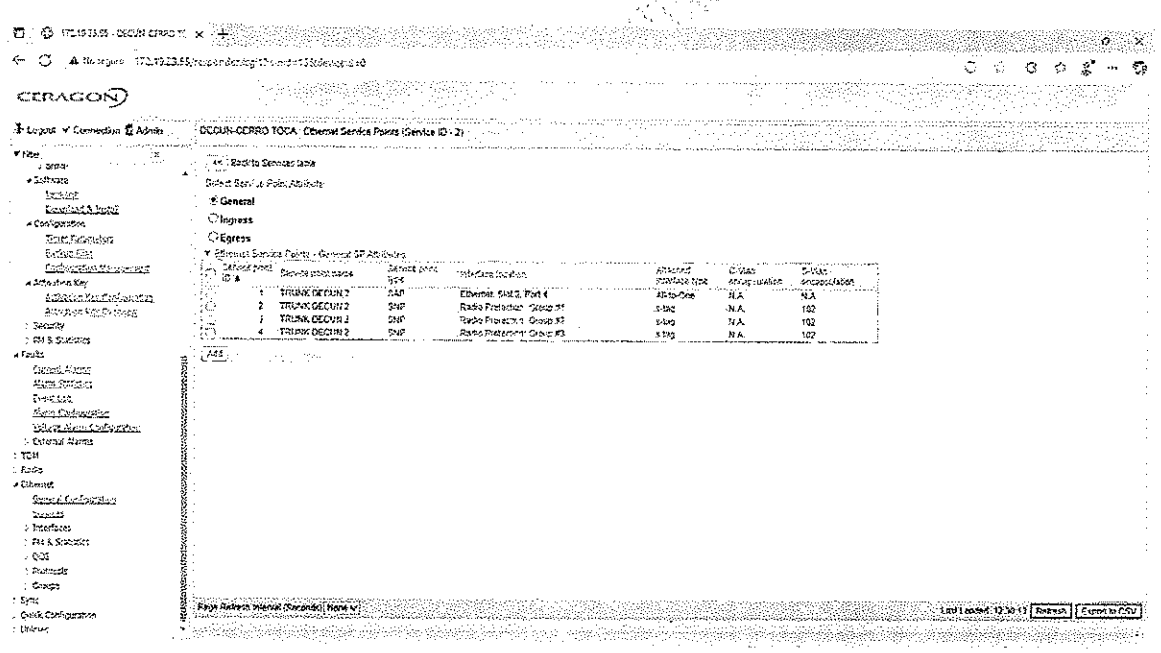

CERAGON
DECUN-CERRO TOCA : Radio Protection Groups
Radio Protection Group #1
Radio Protection Group #2
Radio Protection Group #3
Create Group
Edit
Delete
Group Type
Member 1 location
Member 2 location
Lockout status
Group location
Member 1 location
Member 2 location
Lockout status
Reverting mode admin
Primary radio location
Radio protection command
Copy to make source radio location
Page Refresh Interval (Seconds)
Refresh
Export to CSV

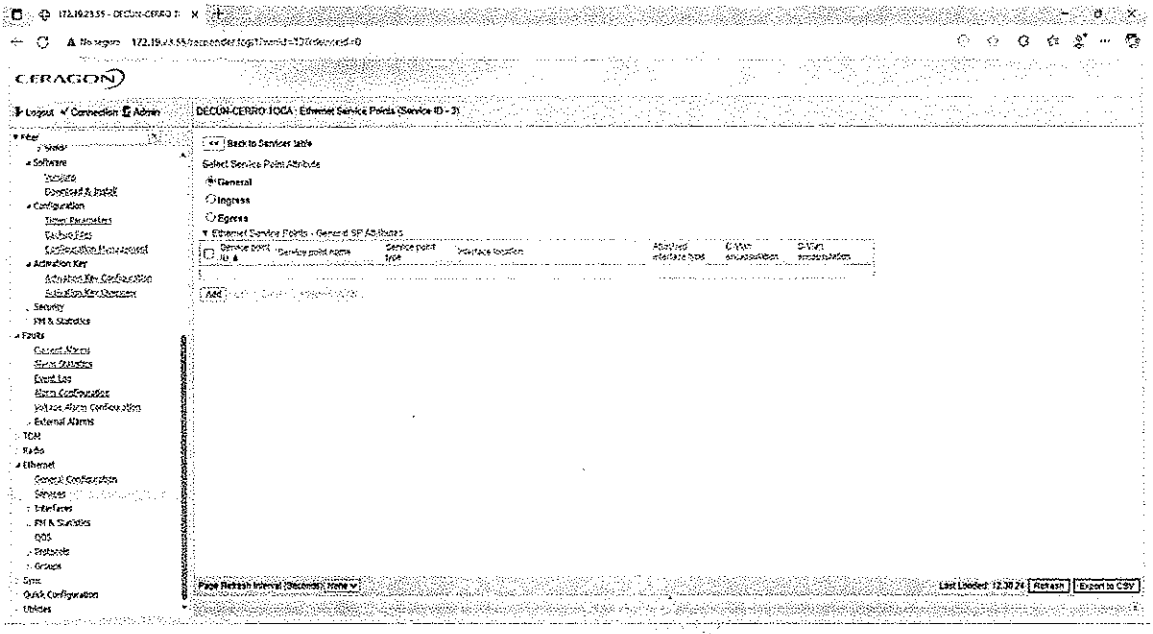

CERAGON
DECUN-CERRO TOCA : Radio Protection Groups
Radio Protection Group #1
Radio Protection Group #2
Radio Protection Group #3
Create Group
Edit
Delete
Group Type
Member 1 location
Member 2 location
Lockout status
Group location
Member 1 location
Member 2 location
Lockout status
Reverting mode admin
Primary radio location
Radio protection command
Copy to make source radio location
Page Refresh Interval (Seconds)
Refresh
Export to CSV

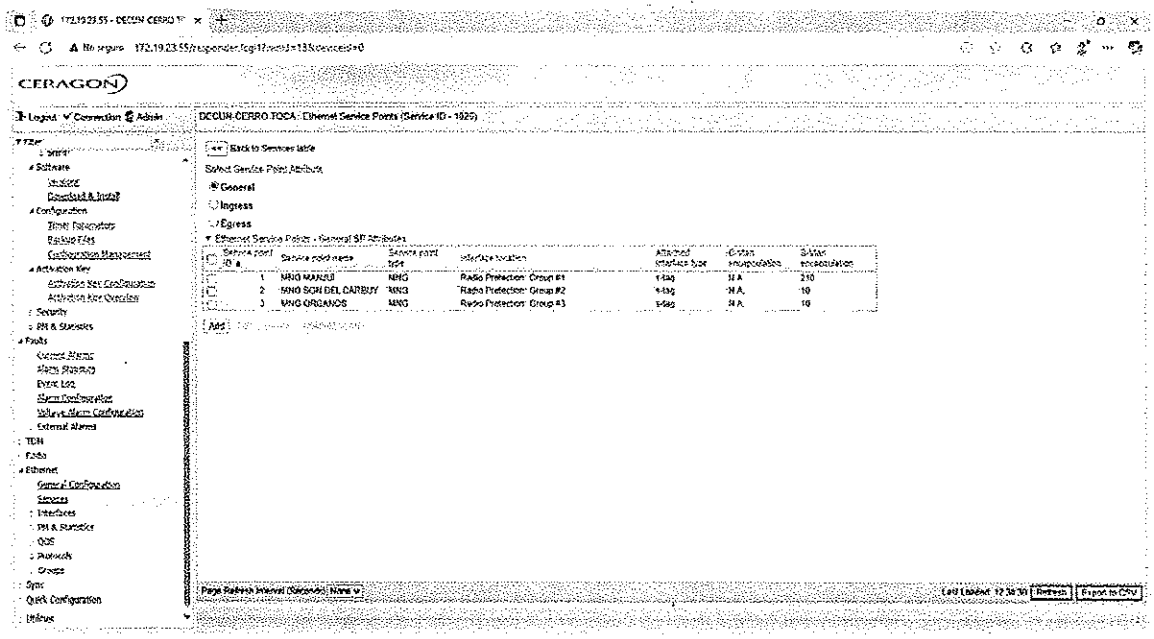

CERAGON
DECUN-CERRO TOCA : Radio Protection Groups
Radio protection members table
Radio Protection Group #1
Radio Protection Group #2
Radio Protection Group #3
Edit
Delete
Group location
Group Type
Member 1 location
Member 2 location
Lockout status
Reverting mode admin
Primary radio location
Radio protection command
Copy to mute source radio location
Refresh
Export to CSV


CERAGON
DECUN-CERRO TOCA : Ethernet Services
Ethernet Services
Service Type
EVC ID
Admin
TRUNK DECUN 1
TRUNK DECUN 2
LAN DECUN
GESTION
Operational
Add
Multiple Selection Operation
Refresh
Export to CSV

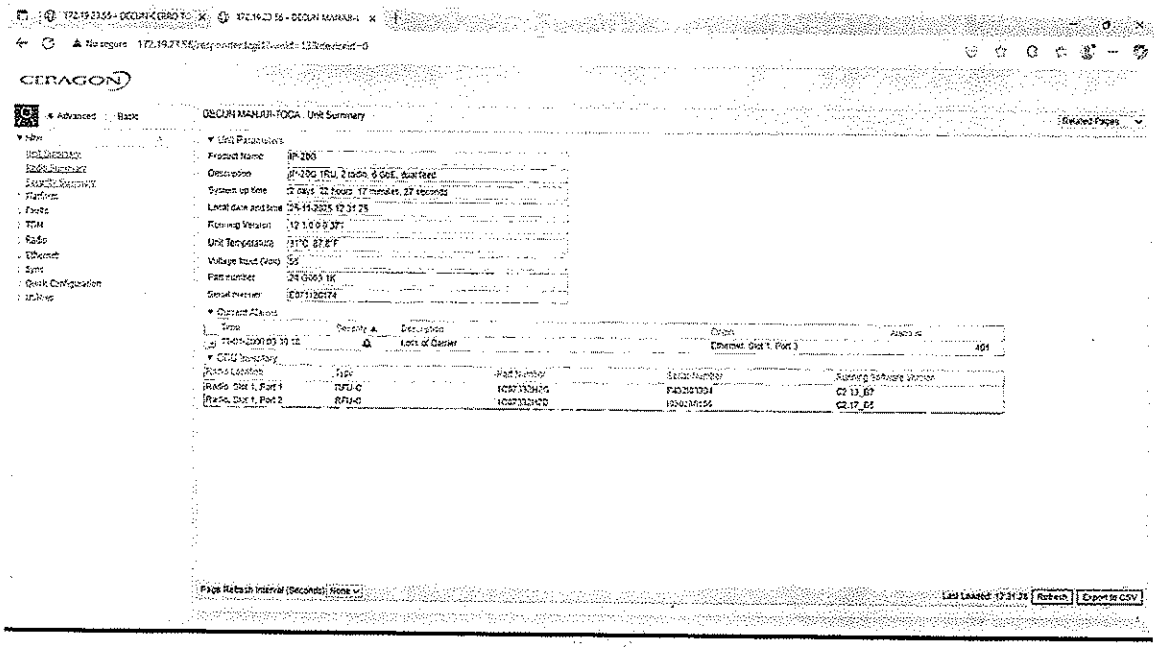

CERAGON
DECUN-CERRO TOCA: Ethernet Service Points (Service ID - 1)
Back to Services table
General
Ingress
Egress
TRUNK DECUN 1
SNP
Ethernet Slot 2, Port 2
Radio Protection: Group #1
Radio Protection: Group #2
Radio Protection: Group #3
Add
Refresh
Export to CSV

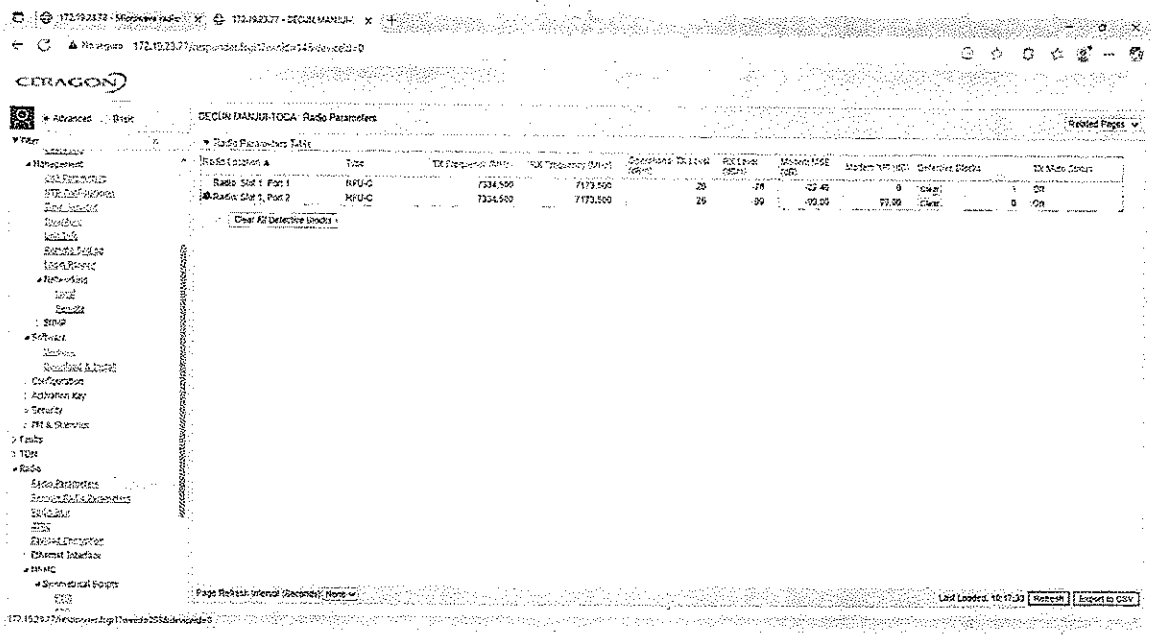

CERAGON
DECUN-CERRO TOCA: Ethernet Service Points (Service ID - 2)
Back to Services table
General
Ingress
Egress
TRUNK DECUN 2
SNP
Ethernet Slot 2, Port 4
Radio Protection: Group #1
Radio Protection: Group #2
Radio Protection: Group #3
Add
Refresh
Export to CSV

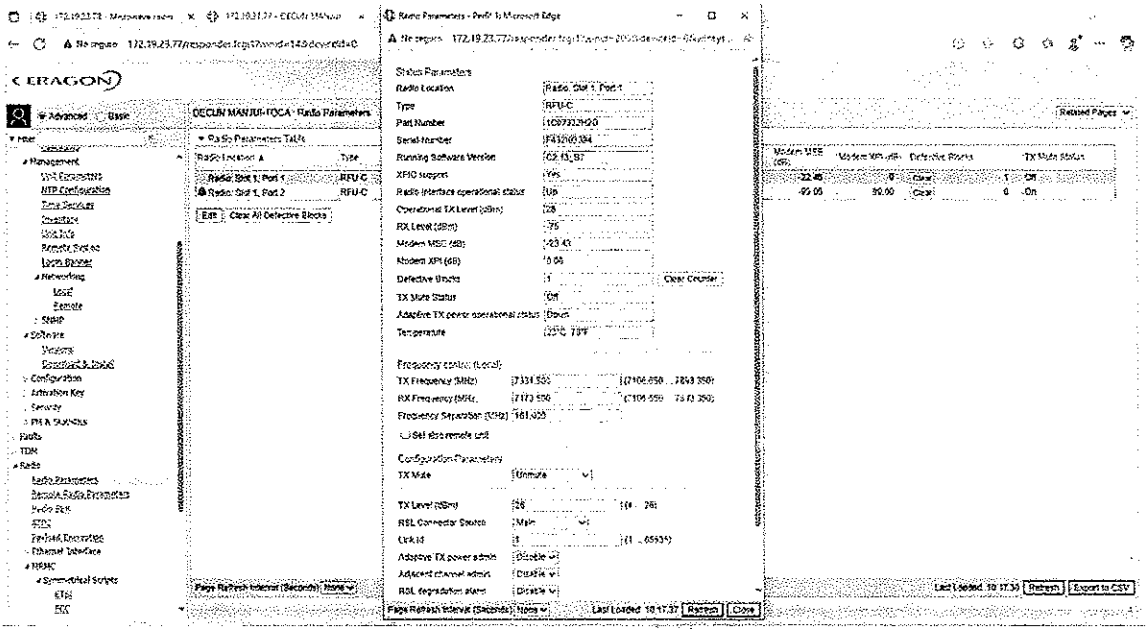

CERAGON
Logout
Connection
Admin
DECUN-CERRO TOCA : Ethernet Service Points (Service ID - 3)
Back to Services table
Select Service Point Attribute
General
Ingress
Egress
Ethernet Service Points - General SP Attributes
Add
Export to CSV

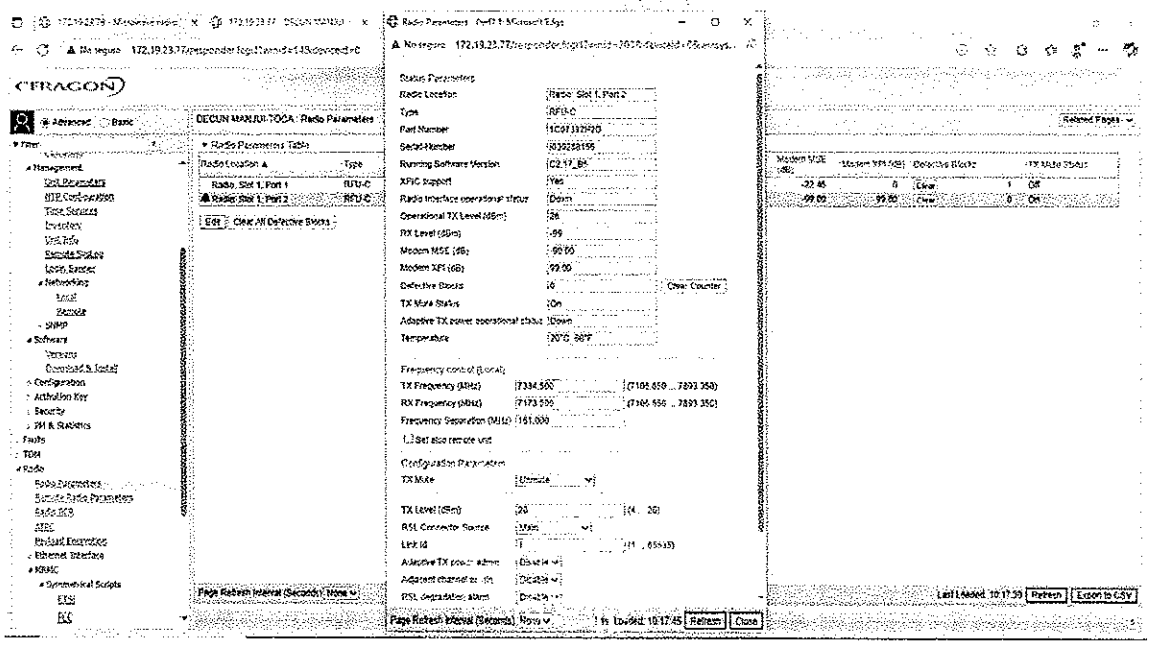

CERAGON
Logout
Connection
Admin
DECUN-CERRO TOCA : Ethernet Service Points (Service ID - 1025)
Back to Services table
Select Service Point Attribute
General
Ingress
Egress
Ethernet Service Points - General SP Attributes
1 MNG MANSO MNG Radio Protection Group #1 Mag N A 210
2 MNG SON DEL CARBUY MNG Radio Protection Group #2 Mag N A 10
3 MNG ORGANOS MNG Radio Protection Group #3 Mag N A 10
Add
Export to CSV

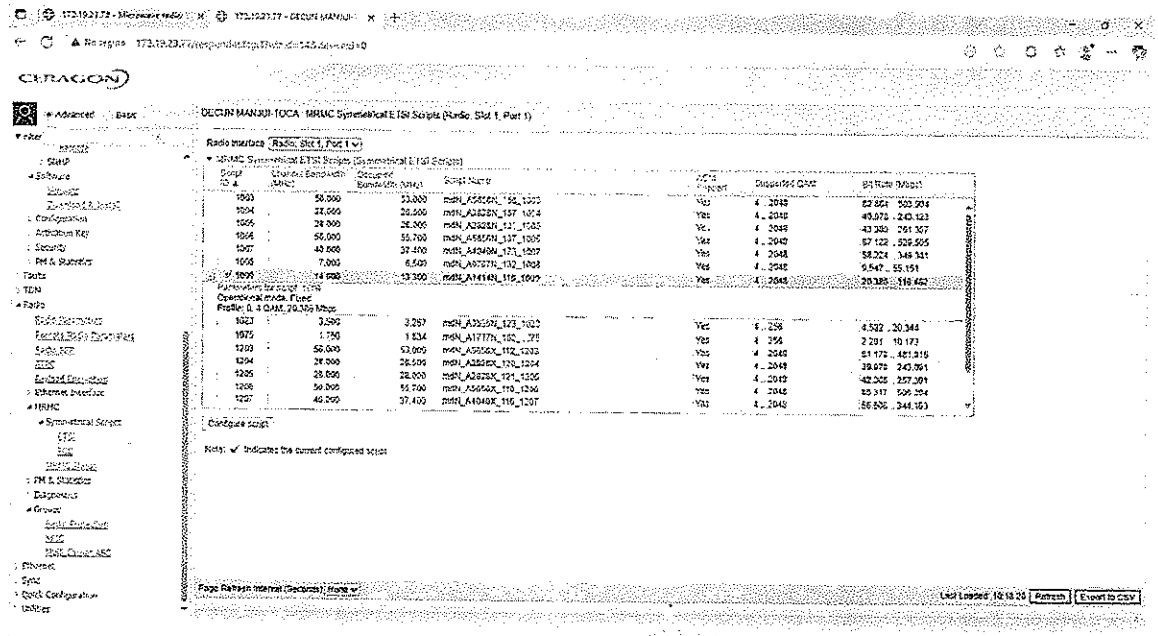
MNGT ENLACE CERRO MANJUI – CERRO TOCA

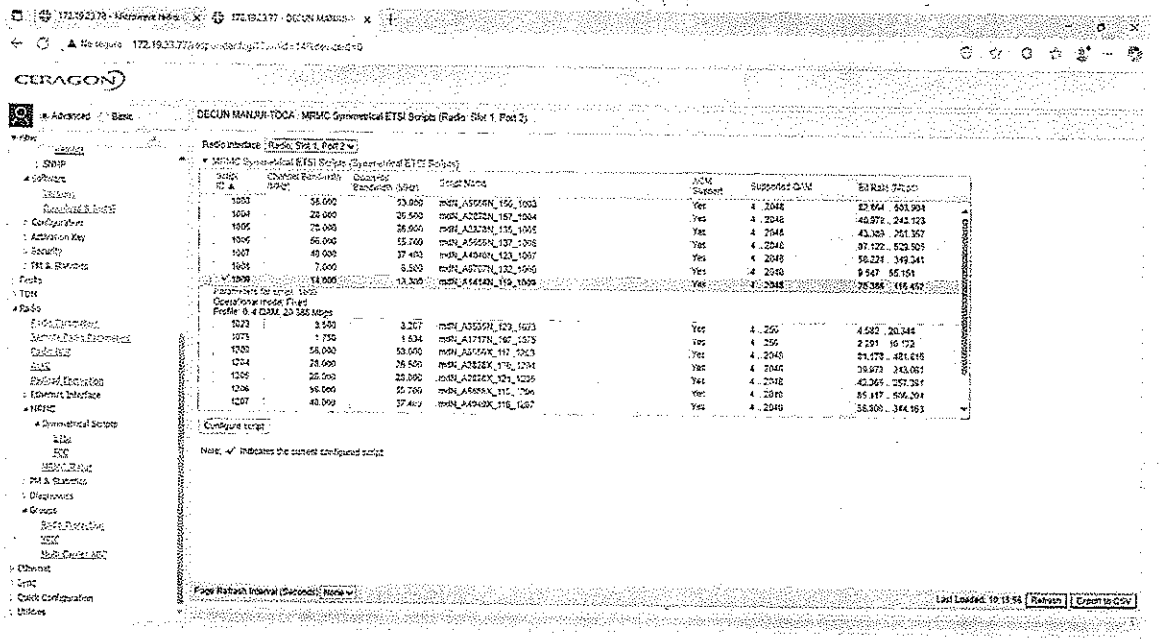


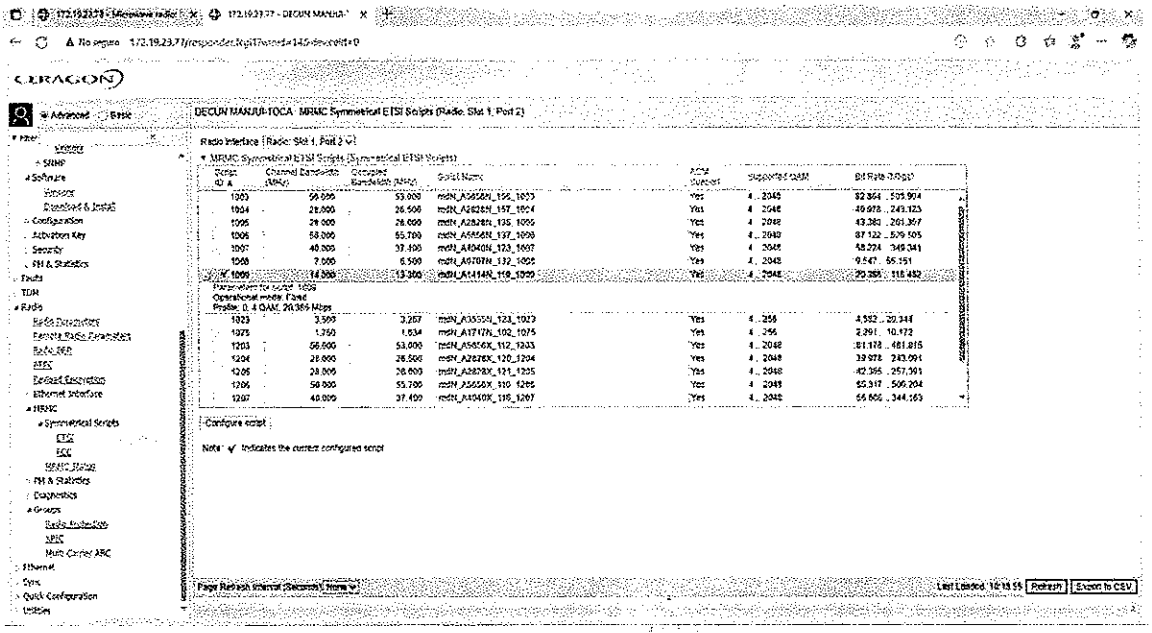


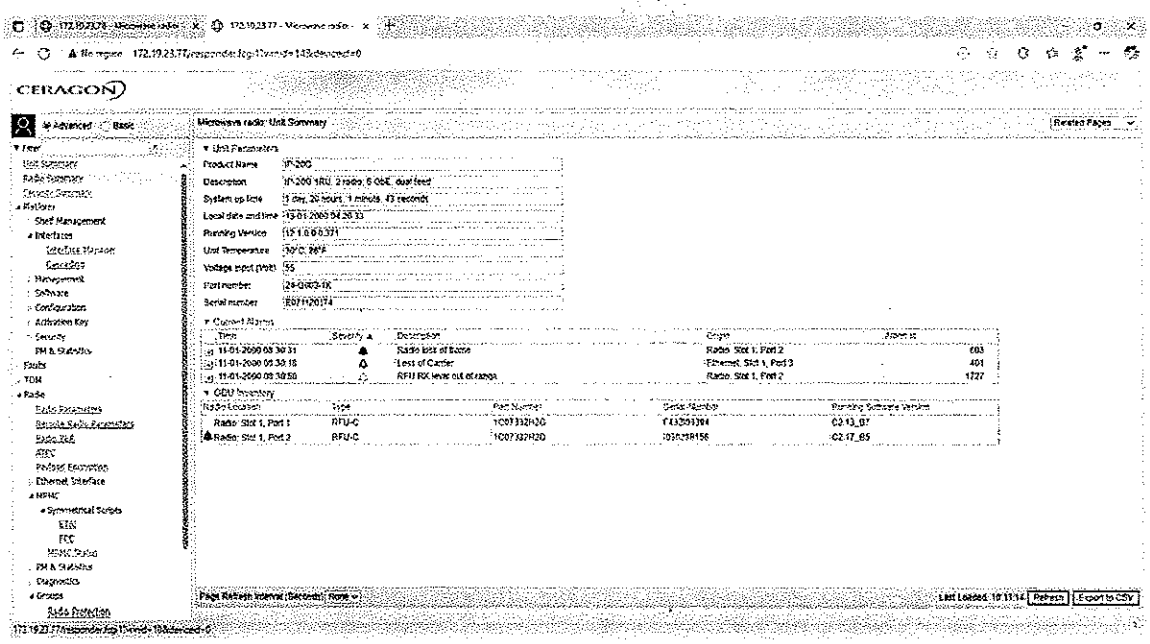

CERAGON
DECUN MANJUI-TOCA - Radio Parameters
Radio Parameters Table
Radio Location
Type
Radio: Slot 1, Port 1
RFU-C
Radio: Slot 1, Port 2
RFU-C
Edit
Clear All Defective Blocks
Status Parameters
Radio Location
Radio: Slot 1, Port 1
Type
RFU-C
Part Number
Serial Number
Running Software Version
XPIC support
Yes
Radio Interface operational status
Up
Operational TX Level (dBm)
28
RX Level (dBm)
-75
Modem MSE (dB)
-23.43
Modem XPI (dB)
Defective Blocks
Clear Counter
TX Mute Status
Off
Adaptive TX power operational status
Down
Temperature
Frequency control (Local)
TX Frequency (MHz)
7334.500
RX Frequency (MHz)
7173.500
Frequency Separation (MHz)
161.000
Set also remote unit
Configuration Parameters
TX Mute
Unmute
TX Level (dBm)
28
RSL Connector Source
Main
Link Id
Adaptive TX power admin
Disable
Adjacent channel admin
Disable
RSL degradation alarm
Disable
Page Refresh Interval (Seconds)
None
Last Loaded 10:17:37
Refresh
Close
Related Pages
Modem MSE (dB)
Modem XPI (dB)
Defective Blocks
TX Mute Status
-22.46
0
Clear
1
Off
-99.00
99.00
Clear
0
On
Last Loaded 10:17:39
Refresh
Export to CSV

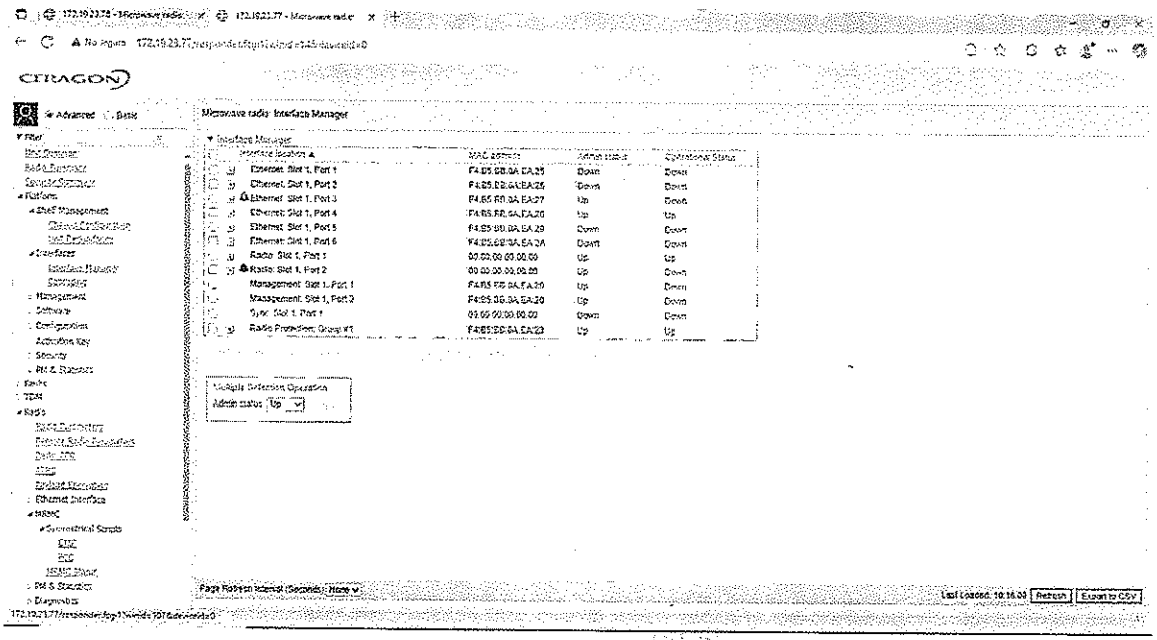

CERAGON
DECUN MANJUI-TOCA - Radio Parameters
Radio Parameters Table
Radio Location
Type
Radio: Slot 1, Port 1
RFU-C
Radio: Slot 1, Port 2
RFU-C
Edit
Clear All Defective Blocks
Status Parameters
Radio Location
Radio: Slot 1, Port 2
Type
RFU-C
Part Number
Serial Number
Running Software Version
XPIC support
Yes
Radio Interface operational status
Down
Operational TX Level (dBm)
28
RX Level (dBm)
-99
Modem MSE (dB)
-99.00
Modem XPI (dB)
-99.00
Defective Blocks
16
Clear Counter
TX Mute Status
On
Adaptive TX power operational status
Down
Temperature
Frequency control (Local)
TX Frequency (MHz)
7334.500
RX Frequency (MHz)
7173.500
Frequency Separation (MHz)
161.000
Set also remote unit
Configuration Parameters
TX Mute
Unmute
TX Level (dBm)
28
RSL Connector Source
Main
Link Id
Adaptive TX power admin
Disable
Adjacent channel admin
Disable
RSL degradation alarm
Disable
Page Refresh Interval (Seconds)
None
Last Loaded 10:17:45
Refresh
Close
Related Pages
Modem MSE (dB)
Modem XPI (dB)
Defective Blocks
TX Mute Status
-22.46
0
Clear
1
Off
-99.00
99.00
Clear
0
On
Last Loaded 10:17:39
Refresh
Export to CSV

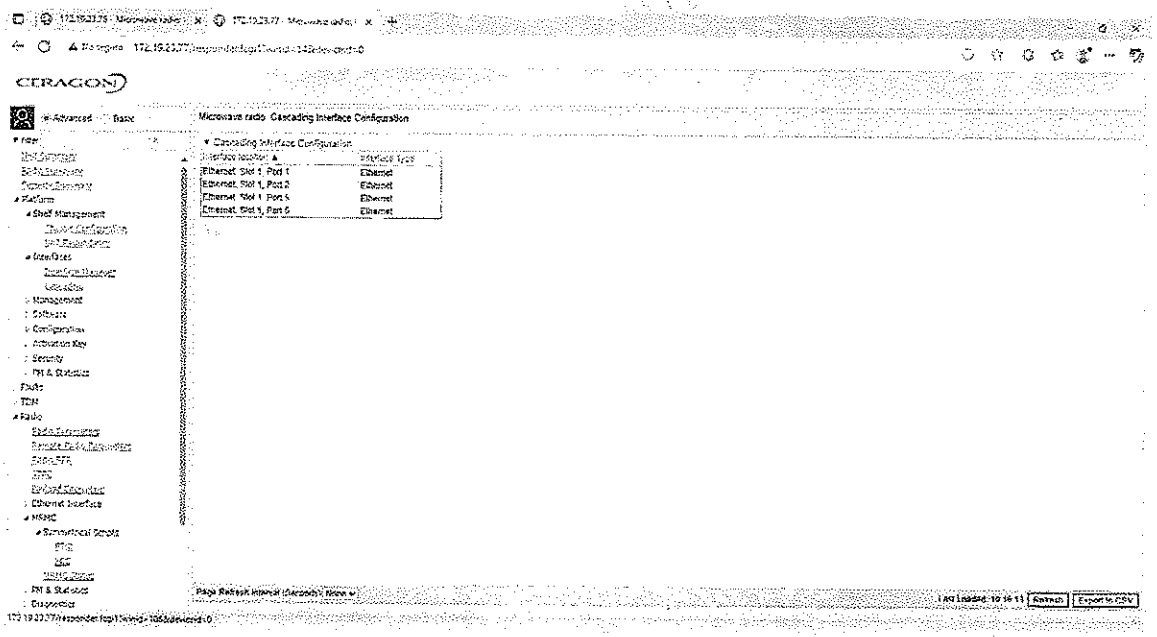

CERAGON
DECUN MANJUI-TOCA : MRMC Symmetrical ETSI Scripts (Radio: Slot 1, Port 1)
Radio Interface
Radio, Slot 1, Port 1
MRMC Symmetrical ETSI Scripts (Symmetrical ETSI Scripts)
Configure script
Note: ✓ Indicates the current configured script
Page Refresh Interval (Seconds): None
Refresh
Export to CSV

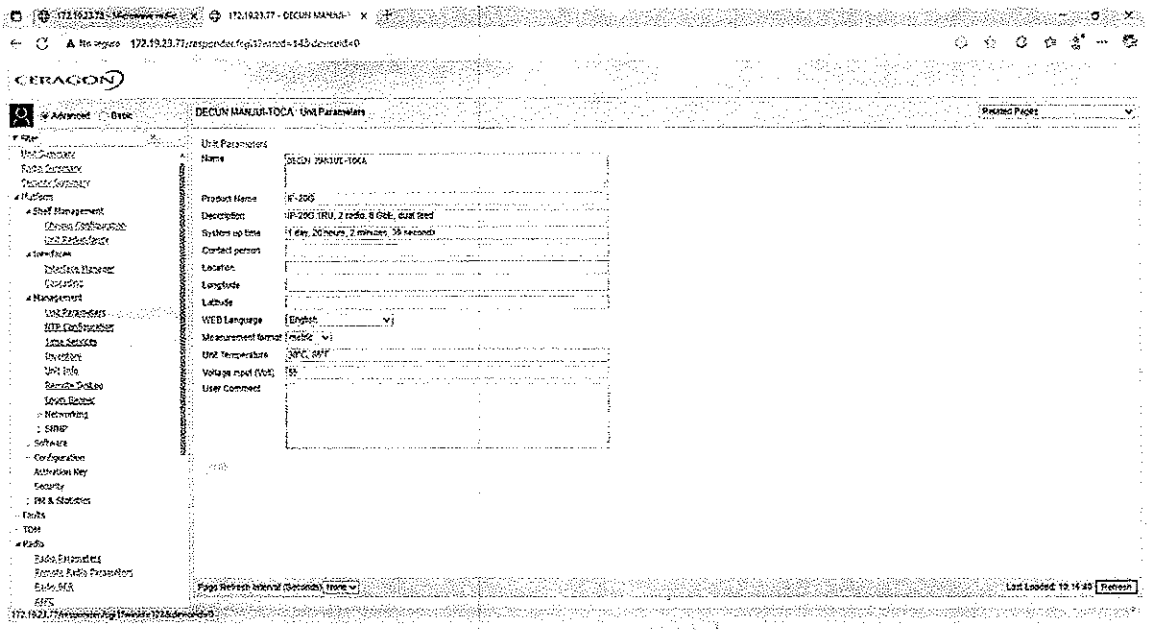

CERAGON
DECUN MANJUI-TOCA : MRMC Symmetrical ETSI Scripts (Radio: Slot 1, Port 2)
Radio Interface
Radio, Slot 1, Port 2
MRMC Symmetrical ETSI Scripts (Symmetrical ETSI Scripts)
Configure script
Note: ✓ Indicates the current configured script
Page Refresh Interval (Seconds): None
Refresh
Export to CSV

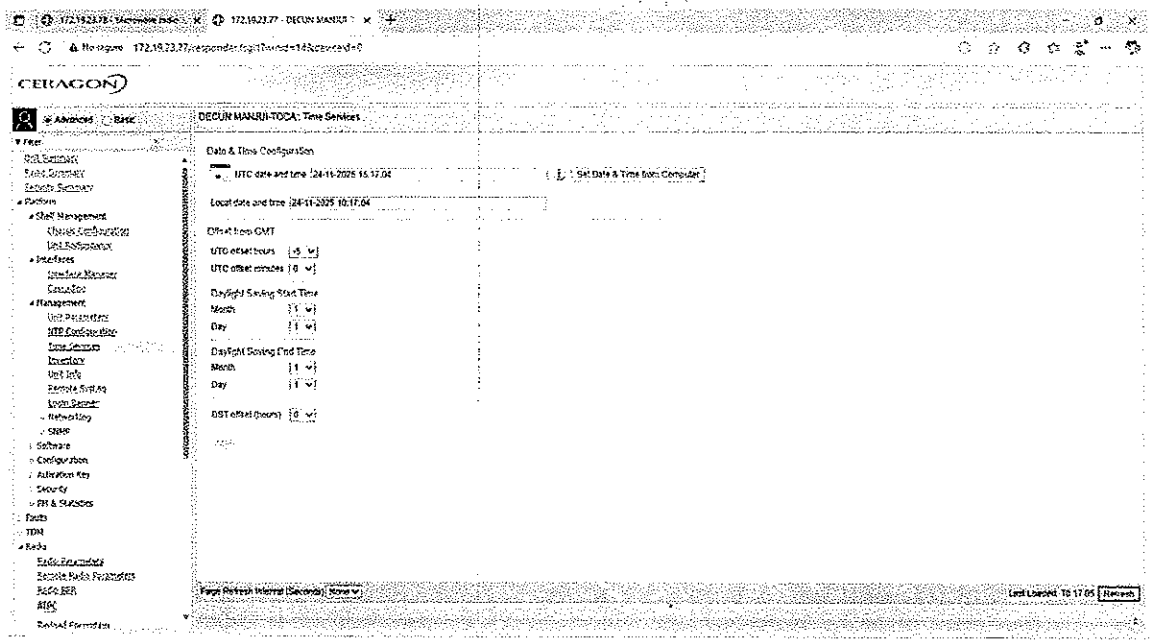

CERAGON
DECUN MANJUI-TOCA MRMC Symmetrical ETSI Scripts (Radio: Slot 1, Port 2)
Radio Interface | Radio: Slot 1, Port 2
MRMC Symmetrical ETSI Scripts (Symmetrical ETSI Scripts)
Configure script
Note: ✓ Indicates the current configured script


CERAGON
Microwave radio: Unit Summary
Unit Parameters
Product Name IP-20G
Description IP-20G 1RU, 2 radio, 6 GbE, dual feed
Current Alarms
GDU Inventory


CERAGON
Microwave radio Interface Manager
Interface Manager
Interface location
MAC address
Admin status
Operational Status
Ethernet, Slot 1, Port 1
Ethernet, Slot 1, Port 2
Ethernet, Slot 1, Port 3
Ethernet, Slot 1, Port 4
Ethernet, Slot 1, Port 5
Ethernet, Slot 1, Port 6
Radio, Slot 1, Port 1
Radio, Slot 1, Port 2
Management, Slot 1, Port 1
Management, Slot 1, Port 2
Sync, Slot 1, Port 1
Radio Protection Group #1
Navigate Between Operations
Admin status
Up
Page Refresh Interval (Seconds): None
Last Loaded: 10:16:03
Refresh
Export to CSV


CERAGON
Microwave radio Cascading Interface Configuration
Cascading Interface Configuration
Interface location
Interface type
Ethernet, Slot 1, Port 1
Ethernet, Slot 1, Port 2
Ethernet, Slot 1, Port 5
Ethernet, Slot 1, Port 6
Page Refresh Interval (Seconds): None
Last Loaded: 10:16:11
Refresh
Export to CSV


CERAGON
DECUN MANJUI-TOCA : Unit Parameters
Unit Parameters
Name
DECUN 7SK3UI-TOCA
Product Name
IP-20G
Description
IP-20G IRU, 2 radio, 8 GbE, dual sled
System up time
1 day, 20 hours, 2 minutes, 38 seconds
Contact person
Location
Longitude
Latitude
WEB Language
English
Measurement format
metric
Unit Temperature
Voltage input (Volt)
User Comment


CERAGON
DECUN MANJUI-TOCA: Time Services
Date & Time Configuration
UTC date and time 24-11-2025 15:17:04
Set Date & Time from Computer
Local date and time 24-11-2025 10:17:04
Offset from GMT
UTC offset hours +5
UTC offset minutes 0
Daylight Saving Start Time
Month 1
Day 1
Daylight Saving End Time
Month 1
Day 1
DST offset (hours) 0