	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	CÓDIGO:	DE-DEAJU-FR-027
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN BIENES Y SERVICIOS EN GENERAL	VERSIÓN N°:	04
		VIGENCIA:	30-07-2024

UNIDAD Y/O DEPENDENCIA: (BACOF-GAAMA-GACAR-GACAS)-COFAC

FECHA INFORME: Día: 13 Mes: diciembre Año: 2024.

CONTRATO N°. 119-00-B-COFAC-BACOF-2023

CONTRATISTA: CONELTEL S.A.S.

VALOR INICIAL DEL CONTRATO:

1 BACOF	$ 2.800.000,00	$ 20.500.000,00	$ 23.300.000,00
2 GAAMA	$ 4.500.000,00	$ 32.456.000,00	$ 36.956.000,00
3 GACAR	$ 4.000.000,00	$ 46.000.000,00	$ 50.000.000,00
4 GACAS	$ 5.000.000,00	$ 60.000.000,00	$ 65.000.000,00

AJUSTE:

1 BACOF	$ 0,00	$ 1.500.000,00
2 GAAMA	$ 8.973,00	-$ 381.661,00
3 GACAR	-$ 523.309,00	$ 6.000.000,00
4 GACAS	$ 1.641.586,00	$ 4.159.418,00

VALOR FINAL DEL CONTRATO:

1 BACOF	$ 2.800.000,00	$ 22.000.000,00	$ 24.800.000,00
2 GAAMA	$ 4.508.973,00	$ 32.074.339,00	$ 36.583.312,00
3 GACAR	$ 3.476.691,00	$ 52.000.000,00	$ 55.476.691,00
4 GACAS	$ 6.641.586,00	$ 64.159.418,00	$ 70.801.004,00

FORMA DE PAGO FINAL:

LOTE 1. BASE AÉREA COMANDO FUERZA AÉREA COLOMBIANA – BOGOTÁ. Y SU GUARNICIÓN

VIGENCIA 2023		
FECHA DE CORTE	**PAC MES**	**VALOR**
26 DE DICIEMBRE 2023	PAC DICIEMBRE Y/O CUENTAS POR PAGAR 2023 PAGADERAS EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL 2024.	(PAGADO)
VIGENCIA 2024		
FECHA DE CORTE	**PAC MES**	**VALOR**
31 DE MARZO DE 2024	PAC MAYO 2024.	(PAGADO)
31 DE JULIO DE 2024	PAC SEPTIEMBRE 2024.	(TRAMITADO)
30 DE SEPTIEMBRE DE 2024	PAC NOVIEMBRE 2024	**CUARTO PAGO PARCIAL** HASTA POR LA SUMA DE $ 3.202.254,68, ASÍ: $ 1.173.354,28 REC 10 $ 2.028.900,40 REC 16
31 DE OCTUBRE DE 2024	PAC DICIEMBRE 2024	**QUINTO PAGO PARCIAL** HASTA POR LA SUMA DE $ 3.202.254,68, ASÍ: $1.173.354,28 REC 10 $ 2.028.900,40 REC 16
20 DE DICIEMBRE DE 2024	PAC CUENTAS POR PAGAR 2024 PAGADERAS EN ELPRIMER TRIMESTRE DEL 2025	**PAGO FINAL** HASTA POR LA SUMA DE $ 3.202.254,68, ASÍ: $ 1.173.354,28 REC 10 $ 2.028.900,40 REC 16 ó EL SALDO DEL CONTRATO

LOTE 2 GRUPO AÉREO DEL AMAZONAS

VIGENCIA 2023		
FECHA DE CORTE	**PAC MES**	**VALOR**
26 DE DICIEMBRE 2023	PAC CUENTAS POR PAGAR 2023 PAGADERAS EN ELPRIMER TRIMESTRE DEL 2024	(PAGADO)

VIGENCIA 2024		
FECHA DE CORTE	**PAC MES**	**VALOR**
31 DE MARZO DE 2024	PAC MAYO 2024	(PAGADO)
31 DE JULIO DE 2024	PAC SEPTIEMBRE 2024	(TRAMITADO)

LOTE 3 GRUPO AÉREO DEL CARIBE

VIGENCIA 2023		
FECHA DE CORTE	**PAC MES**	**VALOR**
26 DE DICIEMBRE 2023	PAC DICIEMBRE Y/O CUENTAS POR PAGAR 2023 PAGADERAS EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL 2024.	(PAGADO)
VIGENCIA 2024		
FECHA DE CORTE	**PAC MES**	**VALOR**
31 DE MARZO DE 2024	PAC MAYO 2024.	(PAGADO)
31 DE JULIO DE 2024	PAC SEPTIEMBRE 2024.	(TRAMITADO)
30 DE SEPTIEMBRE DE 2024	PAC NOVIEMBRE 2024	CUARTO PAGO PARCIAL HASTA POR LA SUMA DE $ 11.344.475,30.
31 DE OCTUBRE DE 2024	PAC DICIEMBRE 2024	QUINTO PAGO PARCIAL HASTA POR LA SUMA DE $ 11.344.475,30.
20 DE DICIEMBRE DE 2024	PAC CUENTAS POR PAGAR 2024 PAGADERAS EN ELPRIMER TRIMESTRE DEL 2025	PAGO FINAL HASTA POR LA SUMA DE $ 11.344.475,40. ó EL SALDO DEL CONTRATO

LOTE 4. GRUPO AÉREO DEL CASANARE

VIGENCIA 2023		
FECHA DE CORTE	**PAC MES**	**VALOR**
26 DE DICIEMBRE 2023	PAC DICIEMBRE Y/O CUENTAS POR PAGAR 2023 PAGADERAS EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL 2024.	(PAGADO)
VIGENCIA 2024		
FECHA DE CORTE	**PAC MES**	**VALOR**
31 DE MARZO DE 2024	PAC MAYO 2024.	(PAGADO)
31 DE JULIO DE 2024	PAC SEPTIEMBRE 2024.	(TRAMITADO)
30 DE SEPTIEMBRE DE 2024	PAC NOVIEMBRE 2024	CUARTO PAGO PARCIAL HASTA POR LA SUMA DE $ 6.228.165,50.
31 DE OCTUBRE DE 2024	PAC DICIEMBRE 2024	QUINTO PAGO PARCIAL HASTA POR LA SUMA DE $ 21.717.401,00.
20 DE DICIEMBRE DE 2024	PAC CUENTAS POR PAGAR 2024 PAGADERAS EN ELPRIMER TRIMESTRE DEL 2025	PAGO FINAL HASTA POR LA SUMA DE $ 6.228.165,50. ó EL SALDO DEL CONTRATO

FECHA FIRMA CONTRATO: Día 07. Mes noviembre Año 2023.

OBJETO DEL CONTRATO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS, SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANSFORMADORES, TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA, CELDAS DE CORTE Y MANIOBRA UBICADOS EN LA BASE AEREA COMANDO EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ D.C. Y GRUPOS AEREOS (GACAR, GACAS, GAAMA) DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA.

CONTRATO MODIFICATORIO No.: 1

FECHA DE FIRMA: Día 20. Mes diciembre Año 2023.

ASPECTOS OBJETO DE MODIFICACIÓN: Por medio del cual se adiciona el contrato y se redistribuye el presupuesto asignado a cada lote.

1. **MODIFIQUESE EL CLAUSULADO DEL CONTRATO ELECTRÓNICO, ASÍ: –**

- **Modifíquese parcialmente el numeral 3- Bienes y servicios:**

➢ En el sentido de adicionar el valor del contrato en $ 1.127.250 para un valor total de contrato de $176.383.250 modificando el presupuesto asignado a cada lote así:

ASIGNADO	ADICIÓN	REDUCCIÓN	VALOR FINAL VIGENCIA 2023	VIGENCIA FUTURA 2024	TOTAL POR LOTE 2023+2024
LOTE 1 BACOF VIGENCIA 2023					
$ 2.800.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 2.800.000,00	$ 20.500.000,00	$ 23.300.000,00
LOTE 2 GRUPO AÉREO DEL AMAZONAS VIGENCIA 2023					

$ 4.500.000,00	$ 8.973,00	$ 0,00	$ 4.508.973,00	$ 32.456.000,00	$ 36.964.973,00
LOTE 3 GRUPO AÉREO DEL CARIBE VIGENCIA 2023					
$ 4.000.000,00	$ 0,00	$ 523.309,00	$ 3.476.691,00	$ 46.000.000,00	$ 49.476.691,00
LOTE 4 GRUPO AÉREO DEL CASANARE VIGENCIA 2023					
$ 5.000.000,00	$ 1.641.586,00	$ 0,00	$ 6.641.586,00	$ 60.000.000,00	$ 66.641.586,00
$ 16.300.000,00	$ 1.650.559,00	$ 523.309,00	$ 17.427.250,00		$ 176.383.250,00

- Modifíquese parcialmente el numeral 6- Información Presupuestal / Información presupuestal:

➢ En el sentido de adicionar el valor del contrato en el recurso 10 por valor de $ 1.127.250 para un valor de 166.183.250, recurso 16 se mantiene por $10.200.000 para un valor total de contrato vigencia 2023 y 2024 de $ 176.383.250,00

Nota: el valor del presupuesto asignado para la vigencia 2024 queda sin modificación en el presente modificatorio

- Modifíquese parcialmente el numeral 6- Información Presupuestal / CDP: ➢ En el sentido de modificar el valor del CDP 80423 adicionando el valor de $ 1.127.250 para un valor total de $ 17.427.250,00 vigencia 2023.

Nota: el valor del presupuesto asignado para la vigencia 2024 queda sin modificación en el presente modificatorio

- Modifíquese parcialmente el numeral 6- Información Presupuestal / Compromiso presupuestal de gastos:

➢ En el sentido de modificar el valor del CRP 1005223 adicionando el valor de $ 1.127.250 para un valor total de $ 17.427.250,00 vigencia 2023. Nota: el valor del presupuesto asignado para la vigencia 2024 queda sin modificación en el presente modificatorio

CONTRATO MODIFICATORIO No.: 2

FECHA DE FIRMA: Día 28. Mes diciembre Año 2023.

ASPECTOS OBJETO DE MODIFICACIÓN: Otro si aclaratorio, consistente en aclarar unos términos del anexo al clausulado versus el EDP del proceso.

1. Aclárese parcialmente la CLÁUSULA 6 - OBLIGACIONES PARTICULARES DEL CONTRATISTA del CLAUSULADO ADICIONAL AL CONTRATO ELECTRÓNICO MENOR CUANTIA No. 119-00-B-COFACBACOF-2023 numeral eee CELEBRADO ENTRE LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA - BASE AEREA COFAC Y CONELTEL SAS identificado con Nit No 900530947-8, en el sentido de aclarar el criterio técnico para LOTE 4 GRUPO AÉREO DEL CASANARE - YOPAL (CASANARE) de acuerdo a lo contemplado en el Documento FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA PÚBLICA el cual queda así:

   eee. De acuerdo con la oferta económica el contratista se obliga a cumplir con:

CRITERIO	MÍNIMO EXIGIDO	MEJORA A:
CRITERIO TÉCNICO LOTE 4	ITEM 1.1 REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA AUTOMATICO INTERNO 12V 4A, CARGA FLOTANTE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	ITEM 4.4.13 REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA AUTOMATICO INTERNO 12V 4A, CARGA FLOTANTE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.

NOTA: los demás apartes de la presente cláusula continúan vigentes y sin modificación

2. Aclárese parcialmente la CLÁUSULA 20 - GARANTÍAS Y MECANISMOS DE COBERTURA DEL RIESGO del CLAUSULADO ADICIONAL AL CONTRATO ELECTRÓNICO MENOR CUANTIA No. 119- 00-B-COFAC-BACOF-2023 numeral 20.2. CELEBRADO ENTRE LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA - BASE AEREA COFAC Y CONELTEL SAS identificado con NIT 900530947-8, en el sentido de aclarar que el valor asegurado para la póliza de RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL de acuerdo al Salario Mínimo Legal Vigente para la vigencia 2023 y el valor del contrato adjudicado el cual queda así:

20.2 El Contratista se obliga a suscribir la póliza de RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL, la cual deberá estar vigente por el término de la ejecución del contrato y debe contener como a BENEFICIARIOS A TERCEROS:

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL		VIGENCIA		
		DESDE	HASTA	VALOR ASEGURADO
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	200 SMMLV	03/11/2023	31/07/2024	$232.000.000 Para cada amparo

NOTA 1: Se realizó Modificatorio No. 01 - ADICION de fecha 20 de diciembre 2023, donde la póliza de cumplimiento fue ajustada.

NOTA 2: Los demás apartes de la presente cláusula continúan vigentes y sin modificación

CONTRATO MODIFICATORIO No.: 3

FECHA DE FIRMA: Día 15. Mes febrero Año 2024.

ASPECTOS OBJETO DE MODIFICACIÓN: OTRO SI ACLARATORIO DE PONDERABLES.

1. Aclárese parcialmente la CLÁUSULA 6 - OBLIGACIONES PARTICULARES DEL CONTRATISTA del CLAUSULADO ADICIONAL AL CONTRATO ELECTRÓNICO MENOR CUANTIA No. 119-00-B-COFACBACOF-2023 numeral eee CELEBRADO ENTRE LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA - BASE AEREA COFAC Y CONELTEL SAS identificado con Nit No 900530947-8, y OTRO SI ACLARATORIO publicado en SECOP II el día 28 de diciembre de 2023 en el sentido de aclarar el criterio técnico para LOTE 4 GRUPO AÉREO DEL CASANARE - YOPAL (CASANARE) de acuerdo a lo contemplado en el Documento FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA PÚBLICA el cual queda así:

   eee. De acuerdo a la oferta económica el contratista se obliga a cumplir con:

CRITERIO	MINIMO EXIGIDO	MEJORA A:
CRITERIO TÉCNICO LOTE 4	ITEM 1.1 REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA AUTOMATICO INTERNO 12V 4A, CARGA FLOTANTE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	ITEM 4.4.13 REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA AUTOMATICO INTERNO 12V 4A, CARGA FLOTANTE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.

   NOTA: los demás apartes de la presente cláusula continúan vigentes y sin modificación

   2. Aclárese parcialmente OTRO SI ACLARATORIO publicado en SECOP II el día 28 de diciembre de 2023 en el sentido de aclarar el encabezado del documento el cual quedará así: OTROSÍ ACLARATORIO CLAUSULADO ADICIONAL AL CONTRATO ELECTRÓNICO SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA No. 119-00-B-COFAC-BACOF-2023 Y OTRO SI ACLARATORIO DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2023 CELEBRADO ENTRE LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA - BASE AEREA COFAC Y CONELTEL SAS.

CONTRATO MODIFICATORIO No.: 4

FECHA DE FIRMA: Día 05. Mes marzo Año 2024.

ASPECTOS OBJETO DE MODIFICACIÓN: Por medio de la cual el contratista solicita cambio de cuenta bancaria para consignación de pagos.

Con lo que respecta a la certificación bancaria adjuntada inicialmente para que los pagos sean consignados a la Cuenta Corriente No. 034142349 Banco AV VILLAS a nombre CONELTEL SAS. Con NIT 900530947-8, siendo esta la segunda cuenta corriente de la empresa. la cuenta empresarial inicialmente adjuntada está Bloqueada por perdida de Chequera y Token de Seguridad.

CUENTA CORRIENTE AUTORIZADA.

• Banco AV VILLAS • Cuenta Corriente • No. 034142349

CONTRATO MODIFICATORIO No.: 5

FECHA DE FIRMA: Día 25. Mes julio Año 2024.

ASPECTOS OBJETO DE MODIFICACIÓN: Por medio del cual se prorroga tiempo de ejecución hasta el 31/10/2024 para los lotes 1, 3 y 4 y se adiciona una actividad para lote 3 ya contemplada en la oferta económica.

1. MODIFIQUESE EL CLAUSULADO DEL CONTRATO ELECTRÓNICO, ASÍ:

- Modifíquese parcialmente el numeral - 1 Información General
➢ En el sentido de prorrogar la ejecución o fecha de terminación del contrato hasta el 31 de octubre de 2024

- Modifíquese parcialmente el numeral - 2 Condiciones:
➢ En el sentido de adicionar la cobertura de las Garantías constituidas a favor de la entidad así:

AMPARO	%	DESDE	HASTA
Cumplimiento del contrato	30%	03/11/2023	30/04/2025
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5%	03/11/2023	3/10/2027
Calidad del Servicio	30%	31/10/2024	31/10/2025
Responsabilidad Extracontractual	200 SMLMV	03/11/2023	31/10/2024

2. MODIFIQUESE EL CLAUSULADO ADICIONAL AL CONTRATO ELECTRÓNICO, ASÍ:

CLÁUSULA PRIMERA. Modifíquese parcialmente la Cláusula 2 - forma de pago y apropiación presupuestal del anexo al clausulado y Cláusula primera del Modificatorio No 1 de fecha 20 de diciembre de 2023 en el sentido de modificar el numeral 2.3 forma de pago como a continuación se relaciona:

2.3 LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA pagará al Contratista el valor del contrato así:

LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA- BASE AÉREA COFAC, pagará al Contratista el valor CIENTO SETENTA Y SEIS MILLONES TRECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOCIENTOS CINCUENTA PESOS ($176.383.250,00) M/CTE, así: VIGENCIA 2023: $ 17.427.250,00 (Modificatorio No 1 de fecha 20 de diciembre de 2023) VIGENCIA 2024: $158.956.000,00

LOTE 1. BASE AÉREA COMANDO FUERZA AÉREA COLOMBIANA – BOGOTÁ. Y SU GUARNICIÓN

RUBRO	REC	VIGENCIA 2023	VIGENCIA 2024	TOTAL
A-02 02 02 008 007 01 5	10	$ 1.600.000,00	$11.500.000,00	$ 13.100.000,00
A-02 02 02 008 007 01 5	16	$ 1.200.000,00	$ 9.000.000,00	$ 10.200.000,00
A-02 02 02 008 007 01 5		$ 2.800.000,00	$ 20.500.000,00	$ 23.300.000,00

VIGENCIA 2023		
FECHA DE CORTE	PAC MES	VALOR
26 DE DICIEMBRE 2023	PAC DICIEMBRE Y/O CUENTAS POR PAGAR 2023 PAGADERAS EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL 2024.	**PRIMER PAGO PARCIAL** HASTA POR LA SUMA **$ 2.800.000,00** ASÍ: **$ 1.600.000,00 REC 10** **$ 1.200.000,00 REC 16**
VIGENCIA 2024		
FECHA DE CORTE	PAC MES	VALOR
31 DE MARZO DE 2024	PAC MAYO 2024.	**SEGUNDO PAGO PARCIAL** HASTA POR LA **$10.250.000,00** ASÍ: **$ 5.750.000,00 REC 10** **$ 4.500.000,00 REC 16**
31 DE JULIO DE 2024	PAC SEPTIEMBRE 2024.	**TERCER PAGO PARCIAL** HASTA POR LA SUMA DE $7.959.254,17, ASÍ: $ 3.917.403,57 REC 10 $ 4.041.850,60 REC 16
31 DE OCTUBRE DE 2024	**PAC DICIEMBRE 2024**	**PAGO FINAL HASTA** POR LASUMA DE $7.959.254,17, ASÍ: $ 3.917.403,57 REC 10 $ 4.041.850,60 REC 16 ó EL SALDO DEL CONTRATO

LOTE 2 GRUPO AÉREO DEL AMAZONAS (NO SE MODIFICA)

RUBRO	REC	VIGENCIA 2023	VIGENCIA 2024	TOTAL
A-02 02 02 008 007 01 5	10	$ 4.508.973,00	$ 32.456.000,00	$ 36.964.973,00
TOTAL		$ 4.508.973,00	$ 32.456.000,00	$ 36.964.973,00

VIGENCIA 2023		
FECHA DE CORTE	**PAC MES**	**VALOR**
26 DE DICIEMBRE 2023	PAC DICIEMBRE Y/O CUENTAS POR PAGAR 2023 PAGADERAS EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL 2024.	**PRIMER PAGO PARCIAL** HASTA POR LA SUMA DE **$4.508.973,00**
VIGENCIA 2024		
FECHA DE CORTE	**PAC MES**	**VALOR**
31 DE MARZO DE 2024	PAC MAYO 2024.	**SEGUNDO PAGO PARCIAL** HASTA POR LA SUMA DE **$16.228.000,00**
31 DE JULIO DE 2024	PAC SEPTIEMBRE 2024.	**PAGO FINAL** HASTA POR LA SUMA DE **$16.228.000,00** ó EL SALDODEL CONTRATO

LOTE 3 GRUPO AÉREO DEL CARIBE

RUBRO	REC	VIGENCIA 2023	VIGENCIA 2024	TOTAL
A-02 02 02 008 007 01 5	10	$ 3.476.691,00	$ 46.000.000,00	$ 49.476.691,00
A-02 02 02 008 007 01 5		**$ 3.476.691,00**	**$ 46.000.000,00**	**$ 49.476.691,00**

VIGENCIA 2023		
FECHA DE CORTE	**PAC MES**	**VALOR**
26 DE DICIEMBRE 2023	PAC DICIEMBRE Y/O CUENTAS POR PAGAR 2023 PAGADERAS EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL 2024.	**PRIMER PAGO PARCIAL** HASTA POR LA SUMA DE **$3.476.691,00**
VIGENCIA 2024		
FECHA DE CORTE	**PAC MES**	**VALOR**
31 DE MARZO DE 2024	PAC MAYO 2024.	**SEGUNDO PAGO PARCIAL** HASTA POR LA SUMA DE **$23.000.000,00**
31 DE JULIO DE 2024	PAC SEPTIEMBRE 2024.	**TERCER PAGO PARCIAL** HASTA POR LA SUMA DE $ 18.508.356,50
31 DE OCTUBRE DE 2024	**PAC DICIEMBRE 2024**	**PAGO FINAL** HASTA POR LASUMA DE $ 18.508.356,50 ó ELSALDO DEL CONTRATO.

LOTE 4. GRUPO AÉREO DEL CASANARE

RUBRO	REC	VIGENCIA 2023	VIGENCIA 2024	TOTAL
A-02 02 02 008 007 01 5	**10**	$ 6.641.586,00	$ 60.000.000,00	$ 66.641.586,00
A-02 02 02 008 007 01 5		**$ 6.641.586,00**	**$ 60.000.000,00**	**$ 66.641.586,00**

VIGENCIA 2023		
FECHA DE CORTE	**PAC MES**	**VALOR**
26 DE DICIEMBRE 2023	PAC DICIEMBRE Y/O CUENTAS POR PAGAR 2023 PAGADERAS EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL 2024.	**PRIMER PAGO PARCIAL** HASTA POR LA SUMA DE **$6.641.586,00**
VIGENCIA 2024		
FECHA DE CORTE	**PAC MES**	**VALOR**
31 DE MARZO DE 2024	PAC MAYO 2024.	**SEGUNDO PAGO PARCIAL** HASTA POR LA SUMA DE **$30.000.000,00**
31 DE JULIO DE 2024	PAC SEPTIEMBRE 2024.	**TERCER PAGO PARCIAL** HASTA POR LA SUMA DE $ 18.585.896,00
31 DE OCTUBRE DE 2024	**PAC DICIEMBRE 2024**	**PAGO FINAL HASTA** POR LASUMA DE $ 18.585.896,00 ó ELSALDO DEL CONTRATO

Nota 1: Se adiciona al presente modificatorio la Ficha técnica LOTE 3 GRUPO AÉREO DEL CARIBE (GACAR) ESPECIFICACIONES TECNICAS adicionando actividad del ítem "Pruebas de aceite (PCB Y FISICOQUIMICO) - incluye toma de muestra por parte de personal calificado y resultados por parte de laboratorio certificado por la ONAC" para la SUBESTACION AEREA COORDINADA VILLAGULES TRANSFORMADOR EN CABINA 75KVA

Nota 2: La inclusión de este ITEM no altera el valor de la oferta económica del contratista

Nota 3: los demás apartes descritos la Cláusula 2 - forma de pago y apropiación presupuestal del anexo al clausulado numeral 2.1, 2.2, 2.3 y Cláusula primera del Modificatorio No 1 de fecha 20 de diciembre de 2023 numeral 2.1 y 2.3 se mantienen vigentes.

CLÁUSULA SEGUNDA. Modifíquese parcialmente la Cláusula 4 - Plazo De Ejecución del anexo al clausulado y Cláusula segunda del Modificatorio No 1 de fecha 20 de diciembre de 2023 en el sentido de modificar el plazo de ejecución así:

Vigencia 2023: desde el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento del contrato y la ejecución, HASTA 26 DE DICIEMBRE DE 2023 (Modificatorio No 1 de fecha 20 de diciembre de 2023)

LOTE 2 GAAMA
Vigencia 2024: desde el 1 de enero de 2024, hasta 31 de JULIO de 2024 y/o agotamiento de los recursos, lo que ocurra primero

LOTE 1 BACOF, LOTE 3 GACAR Y LOTE 4 GACAS
Vigencia 2024: desde el 1 de enero de 2024, hasta 31 de octubre de 2024 y/o agotamiento de los recursos, lo que ocurra primero.

Nota: los demás apartes descritos la Cláusula 4 - Plazo De Ejecución del anexo al clausulado y Cláusula segunda del Modificatorio No 1 de fecha 20 de diciembre de 2023 se mantienen vigentes.

CLÁUSULA TERCERA. Modifíquese parcialmente la Cláusula 20 - garantías y mecanismos de cobertura del riesgo del anexo al clausulado y Cláusula tercera del Modificatorio No 1 de fecha 20 de diciembre de 2023 en el sentido ampliar la cobertura de las garantías constituidas a favor de la entidad así:

Póliza No. No. 14-44-101197430 SEGUROS DEL ESTADO S.A

AMPARO	%	VIGENCIA	DESDE	HASTA	VALOR ASEGURADO
Cumplimiento del contrato	30%	Desde la firma electrónica del contrato en el SECOP II, y hasta la liquidación.	3/11/2023	30/04/2025	$ 52.576.800,00
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5%	Desde la firma electrónica del contrato en el SECOP II, durante el plazo de ejecución, y hasta tres (03) años más contados a partir del vencimiento del plazo de ejecución.	3/11/2023	31/10/2027	$ 8.762.800,00
Calidad en el servicio	30%	Desde la suscripción del acta de recibo a satisfacción final, y por un (1) año más.	31/10/2024	31/10/2025	$ 52.576.800,00

Póliza No. 14-40-101060365 SEGUROS DEL ESTADO S.A

AMPARO	%	VIGENCIA	DESDE	HASTA	VALOR ASEGURADO
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	200 SMMLV	Desde la firma electrónica del contrato en el SECOP II y durante el plazo de ejecución.	3/11/2023	31/10/2024	$ 260.000.000,00

Nota: Tener en cuenta los siguientes amparos expresos para la RCE, los cuales deben encontrarse relacionados sin excepción dentro de la garantía, en los términos del artículo 2.2.1.2.3.2.9, del Decreto 1082 de 2015, cada uno de los amparos por los DOSCIENTOS (200) SMMLV:

1. Cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos.
2. Cobertura expresa de prejuicios por daño emergente y lucro cesante
3. Cobertura expresa de perjuicios extra-patrimoniales
4. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los amparos aquí requeridos
5. Cobertura expresa de amparo patronal
6. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios

CONTRATO MODIFICATORIO No.: 6

FECHA DE FIRMA: Día 04. Mes septiembre Año 2024.

ASPECTOS OBJETO DE MODIFICACIÓN: OTRO SI ACLARATORIO EN EL SENTIDO DE ACLARAR EL PAC CORRESPONDIENTE PARA CORTE DE EJECUCIÓN AL 31/03/2024 PARA TODOS LOS LOTES SEÑALADO ERRÓNEAMENTE EN MODIFICATORIO 1 Y 2.

1. Aclárese parcialmente el *Modificatorio No. 1 del 20 de diciembre de 2023* en la CLÁUSULA PRIMERA numeral 2.3 del Clausulado Adicional al Contrato Electrónico Selección Abreviada Menor Cuantía No. 119-00-B-COFAC-BACOF-2023, celebrado entre LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA - BASE AEREA COFAC Y CONELTEL SAS. identificado con Nit No 900530947-8, en el sentido de aclarar que el PAC para el primer corte de ejecución 31 de marzo de 2024 para todos los lotes corresponde al PAC MAYO y no en JUNIO como allí se manifiesta por lo cual queda así:

LOTE 1. BASE AÉREA COMANDO FUERZA AÉREA COLOMBIANA - BOGOTÁ. Y SU GUARNICIÓN

VIGENCIA 2024		
FECHA DE CORTE	PAC MES	VALOR
31 DE MARZO DE 2024	PAC MAYO 2024.	**SEGUNDO PAGO PARCIAL** HASTA POR LA **$10.250.000,00** ASÍ: **$ 5.750.000,00 REC 10** **$ 4.500.000,00 REC 16**

LOTE 2 GRUPO AÉREO DEL AMAZONAS

VIGENCIA 2024		
FECHA DE CORTE	PAC MES	VALOR
31 DE MARZO DE 2024	PAC MAYO 2024.	**SEGUNDO PAGO PARCIAL** HASTA POR LA SUMA DE **$ 16.228.000,00**

LOTE 3 GRUPO AÉREO DEL CARIBE

VIGENCIA 2024		
FECHA DE CORTE	PAC MES	VALOR
31 DE MARZO DE 2024	PAC MAYO 2024.	**SEGUNDO PAGO PARCIAL** HASTA POR LA SUMA DE **$ 23.000.000,00**

LOTE 4. GRUPO AÉREO DEL CASANARE

VIGENCIA 2024		
FECHA DE CORTE	PAC MES	VALOR
31 DE MARZO DE 2024	PAC MAYO 2024.	**SEGUNDO PAGO PARCIAL** HASTA POR LA SUMA DE **$ 30.000.000,00**

NOTA: los demás apartes del modificatorio No. 1 celebrado el 1 del 20 de diciembre de 2023 continúan vigentes y sin modificación

2. Aclárese parcialmente el Modificatorio No. 2 del 25 de julio de 2024 en la CLÁUSULA PRIMERA. numeral 2.3 del Clausulado Adicional al Contrato Electrónico Selección Abreviada Menor Cuantía No. 119-00-B-COFAC-BACOF-2023, celebrado entre LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA - BASE AEREA COFAC Y CONELTEL SAS. identificado con Nit No 900530947-8, en el sentido de aclarar que el PAC para el primer corte de ejecución 31 de marzo de 2024 para todos los lotes corresponde al PAC MAYO y no en JUNIO como allí se manifiesta, adicional, se debe aclarar que en el pago correspondiente al LOTE 2 GRUPO AÉREO DEL AMAZONAS para el mismo corte debe ir la palabra (PAGADO) y no el valor allí señalado por lo cual queda así:

LOTE 1. BASE AÉREA COMANDO FUERZA AÉREA COLOMBIANA - BOGOTÁ. Y SU GUARNICIÓN

VIGENCIA 2024		
FECHA DE CORTE	PAC MES	VALOR
31 DE MARZO DE 2024	PAC MAYO 2024.	(PAGADO)

LOTE 2 GRUPO AÉREO DEL AMAZONAS

VIGENCIA 2024		
FECHA DE CORTE	PAC MES	VALOR
31 DE MARZO DE 2024	PAC MAYO 2024.	(PAGADO)

LOTE 3 GRUPO AÉREO DEL CARIBE

VIGENCIA 2024		
FECHA DE CORTE	PAC MES	VALOR
31 DE MARZO DE 2024	PAC MAYO 2024.	(PAGADO)

LOTE 4. GRUPO AÉREO DEL CASANARE

VIGENCIA 2024		
FECHA DE CORTE	PAC MES	VALOR
31 DE MARZO DE 2024	PAC MAYO 2024.	(PAGADO)

NOTA: los demás apartes del modificatorio No. 2 celebrado el 25 de julio de 2024 continúan vigentes y sin modificación

CONTRATO MODIFICATORIO No.: 7

FECHA DE FIRMA: Día 24. Mes septiembre Año 2024.

ASPECTOS OBJETO DE MODIFICACIÓN: Por medio del cual se prórroga el plazo de ejecución, prórroga al plazo de ejecución hasta el 20 de diciembre de 2024, para los lotes BACOF, GACAR y GACAS, se redistribuye el presupuesto asignado para los lotes 1, 3 y 4 y se reduce el valor de $ 381.661,00 del saldo de lote GAAMA, por termino de plazo de ejecución.

PLAZO Y CUMPLIMIENTO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

Plazo Ejecución Contractual:

Para el **Lote 1 BACOF** desde el 14 de noviembre de 2023, hasta 20 de diciembre de 2024

Para el **Lote 2 GAAMA** desde el 14 de noviembre de 2023, hasta 31 de julio de 2024

Para el **Lote 3 GACAR** desde el 14 de noviembre de 2023, hasta 20 de diciembre de 2024

Para el **Lote 4 GACAS** desde el 14 de noviembre de 2023, hasta 20 de diciembre de 2024

Porcentaje Avance en tiempo: Corte 30-11-2024
Para el **Lote 1 BACOF:** 95.04%

Para el **Lote 2 GAAMA**: 100.00%

Para el **Lote 3 GACAR**: 95.04%

Para el **Lote 4 GACAS**: 95.04%

Porcentaje de Ejecución (con relación a los servicios recibidos):

NOV	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
DIC	$ 2.800.000,00	$ 4.508.973,00	$ 3.476.691,00	$ 6.641.586,00	$ 17.427.250,00
ENE	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
FEB	$ 4.581.491,67	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 4.581.491,67
MARZ	$ 0,00	$ 7.602.961,00	$ 8.983.287,00	$ 22.828.208,00	$ 39.414.456,00
ABR	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
MAY	$ 0,00	$ 3.251.426,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 3.251.426,00
JUN	$ 0,00	$ 20.550.116,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 20.550.116,00
JUL	$ 7.811.744,29	$ 669.836,00	$ 8.983.287,00	$ 7.157.478,00	$ 24.622.345,29
AGO	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
SEPT	$ 1.627.731,98	$ 0,00	$ 10.357.160,00	$ 5.548.262,00	$ 17.533.153,98
OCT	$ 0,00	$ 0,00	$ 9.393.088,00	$ 6.687.582,00	$ 16.080.670,00
NOV	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00

AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO:

Recursos Girados:

LOTE 1 BACOF

No. FACTURA	VALOR	No. ORDEN DE PAGO
FVE 47 Nota Crédito N°13	$ 1.600.000,00 REC 10	69856724 del 12-03-2024
	$ 1.200.000,00 REC 16	76201424 del 18-03-2024
FVE 57	$ 3.665.192,86 REC 10	165758724 del 28-05-2024
	$ 916.298,81 REC 16	165761624 del 28-05-2024
FVE 74	$ 5.814.744,29 REC 10	315325624 del 11-09-2024
	$ 1.997.000,00 REC 16	315335124 del 11-09-2024
FVE 80	$ 1.294.506,99 REC 10	421899824 del 07-11-2024
	$ 333.224,99 REC 16	421905124 del 07-11-2024
TOTAL VALOR PAGOS EFECTUADOS		**$ 16.820.967,94**

LOTE 2 GAAMA

No. FACTURA	VALOR	No. ORDEN DE PAGO
FVE 48	$ 4.508.973,00	69856724 del 12-03-2024
FVE 61	$ 7.602.961,00	165758724 del 28-05-2024
FVE 69	$ 24.471.378,00	315325624 del 11-09-2024
TOTAL VALOR PAGOS EFECTUADOS		**$ 36.583.312,00**

LOTE 3 GACAR

No. FACTURA	VALOR	No. ORDEN DE PAGO
FVE 49	$ 3.476.691,00	69856724 del 12-03-2024

FVE 62	$ 8.983.287,00	165758724 del 28-05-2024
FVE 70	$ 8.983.287,00	315325624 del 11-09-2024
FVE 79	$ 10.357.160,00	421899824 del 07-11-2024
TOTAL VALOR PAGOS EFECTUADOS		**$ 31.800.425,00**

LOTE 4 GACAS

No. FACTURA	VALOR	No. ORDEN DE PAGO
FVE 50	$ 6.641.586,00	69856724 del 12-03-2024
FVE 63	$ 22.828.208,00	165758724 del 28-05-2024
FVE 72	$ 7.157.478,00	315325624 del 11-09-2024
FVE 78	$ 5.548.262,00	421899824 del 07-11-2024
TOTAL VALOR PAGOS EFECTUADOS		**$ 42.175.534,00**

Porcentaje de pagos realizados:

LOTE	%	ACUMULADO
1 BACOF	67,83%	**67,88%**
2 GAAMA	100,00%	
3 GACAR	57,32%	
4 GACAS	59,57%	

Porcentaje de pagos pendientes de realizar:

LOTE	%	ACUMULADO
1 BACOF	32,17%	**32,12%**
2 GAAMA	0,00%	
3 GACAR	42,68%	
4 GACAS	40,43%	

PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO (EXIGIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS)

WILSON RAUL BALLEN CHILLON	INGENIERO ELECTRICISTA	INGENIERO ELECTRICISTA M.P. CN205-55791 RES. 2/2008
JAVIER CAMILO ANDRADE MORENO	INGENIERO ELECTRICISTA	INGENIERO ELECTRICISTA M.P. CN205-55784 RES. 2/2008
CALOS JULIO BALLEN CHILLON	TÉCNICO ELECTRICISTA	TÉCNICO ELECTRICISTA M.P. 80228582-121238 RES. 167256
RAÚL VARGAS SOLER	TÉCNICO ELECTRICISTA INDUSTRIAL	TÉCNICO ELECTRICISTA INDUSTRIAL M.P. 18053-1023950027 RES. 167256
WILLIAM CARDENAS TURIZO	PERSONAL DE APOYO	PERSONAL DE APOYO TÉCNICO
JOSE DE JESUS APONTE	PERSONAL DE APOYO	PERSONAL DE APOYO TÉCNICO

NOTA: Se deja constancia que el personal aquí relacionado, no ejecutaron actividades en ninguno de los diferentes lotes durante el lapso reportado en el presente informe; sin embargo, es el personal requerido para la ejecución del contrato.

INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA O PROBLEMAS EN LA EJECUCIÓN ATRIBUIBLES AL CONTRATISTA:

No X Sí _____

Describir sucintamente los hechos de incumplimiento y las acciones emprendidas: NO APLICA

INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE LA FAC O PROBLEMAS EN LA EJECUCIÓN ATRIBUIBLES A LA FAC:

No X Sí ____.

Describir sucintamente los hechos de incumplimiento y las acciones emprendidas: NO APLICA

LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO ESTA ESTRUCTURADO SOBRE UN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

No X Sí ____

(En caso afirmativo deberá anexarse el cronograma con el porcentaje de avance de cada tarea o actividad).

DESEMPEÑO DEL CONTRATISTA AJUSTADO A LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LOS DOCUMENTOS DEL CONTRATO (PLIEGO DE CONDICIONES, INVITACIÓN PÚBLICA, SOLICITUD DE OFERTA, OFERTA, CONTRATO Y OTROS DOCUMENTOS)
No ____ Sí X

En caso negativo explicar detalladamente las razones por las cuales no se ha dado cumplimiento a los términos y condiciones por parte del contratista:
NO APLICA

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS E INFORME DE TRABAJOS REALIZADOS POR EL CONTRATISTA DENTRO DEL PERIODO ANALIZADO EN EL PRESENTE INFORME DE SUPERVISIÓN
(Listar actividades específicas realizadas)

Lote 1 BACOF:

En el mes de noviembre no se ejecutaron actividades.

Lote 2 GAAMA:

Ya cumplió plazo de ejecución.

Lote 3 GACAR:

En el mes de noviembre no se ejecutaron actividades.

Lote 4 GACAS:

En el mes de noviembre no se ejecutaron actividades.

TRAMITE DE PAGOS:

Se tramitó Quinto Pago Parcial, así:

LOTE	FACTURA	VALOR
3 GACAR	FVE84	$ 9.393.088,00
4 GACAS	FVE 83	$ 6.687.582,00
TOTAL		**$ 16.080.670,00**

SEGUIMIENTO A LOS PAGOS TRAMITADOS:

Se realizó seguimiento al tercer pago parcial tramitado (PAC NOVIEMBRE), encontrando que el día 12-11-2024 se realizó el pago, según Ordenes de Pago No. 421899824 del 07-11-2024, por el valor de $17.199.928,99 pagados por el REC 10 y No. 421905124 del 07-11-2024, por el valor de $333.224,99 pagados por el REC 16.

Otros:

NO APLICA.

ANEXOS SOPORTES DEL PAGO O PAGOS REALIZADOS DENTRO DEL PERIODO ANALIZADO EN EL PRESENTE INFORME DE SUPERVISIÓN (SOPORTES DE LA FACTURACIÓN).
(Cuando se trate de contratos de servicios de transporte (terrestre, aéreo y fluvial) servicios de operadores logísticos o cuyo objeto obedezca a servicios logísticos, servicios de atención de eventos institucionales)

NO APLICA

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE TRABAJOS PENDIENTES Y OBSERVACIONES:
(Listar actividades específicas pendientes y demás aspectos a tener en cuenta sobre la ejecución del contrato)

- ✓ Verificar que DIFIN realice el Quinto Pago Parcial, por valor de $16.080.670,00, PAC DIC, discriminados así:

LOTE	VALOR
1 BACOF	$ 0,00
2 GAAMA	N/A
3 GACAR	$ 9.393.088,00
4 GACAS	$ 6.687.582,00

✓ Ejecutar las actividades de cada lote, de acuerdo a requerimiento, así:

LOTE 1. BASE AÉREA COMANDO FUERZA AÉREA COLOMBIANA – BOGOTÁ. Y SU GUARNICIÓN

MANTENIMIENTO PREVENTIVO TIPO I, VIGENCIA 2024	
ITEM	DESCRIPCION
1	PLANTA ELECTRICA EMERGENCIA ONAN CUMMINS 125KW
2	PLANTA ELECTRICA EMERGENCIA POWERLINK GMP95C6, 100KW
3	PLANTA ELECTRICA EMERGENCIA FORTE FD62-S, 50KW
4	PLANTA ELECTRICA EMERGENCIA MODASA mp-30, 23KW
5	PLANTA ELECTRICA EMERGENCIA 100 KW Aprox.
6	PLANTA ELECTRICA EMERGENCIA 75 KW Aprox.
7	PLANTA ELECTRICA EMERGENCIA LEROY SOMER 23KW
MANTENIMIENTO PREVENTIVO TIPO II, VIGENCIA 2024	
ITEM	DESCRIPCIÓN
1	PLANTA ELECTRICA EMERGENCIA ONAN CUMMINS 125KW
2	PLANTA ELECTRICA EMERGENCIA POWERLINK GMP95C6, 100KW
3	PLANTA ELECTRICA EMERGENCIA FORTE FD62-S, 50KW
4	PLANTA ELECTRICA EMERGENCIA MODASA mp-30, 23KW
5	PLANTA ELECTRICA EMERGENCIA 100 KW Aprox.
6	PLANTA ELECTRICA EMERGENCIA 75 KW Aprox.
7	PLANTA ELECTRICA EMERGENCIA LEROY SOMER 23KW
MANTENIMIENTO CORRECTIVO VIGENCIA 2023 Y 2024	
ITEM	DESCRIPCION
1	CAMBIO DE BATERIA 8D 1600 12 VDC- CAP. ARRANQUE (24°C) 1600 AMP. CAP. RESERVA 360 MIN
2	CAMBIO DE BATERIA 4D 1400 12 VDC- CAP. ARRANQUE (24°C) 1400 AMP. CAP. RESERVA 360 MIN.
3	CAMBIO DE BATERIA 1150 12 VDC- CAP. ARRANQUE (24°C) 1150 AMP. CAP. RESERVA 360 MIN.
4	CAMBIO DE CORREA DE VENTILADOR
5	CAMBIO DE KIT EMPAQUETADURA DEL MOTOR
6	CAMBIO DE PERA CONTROL DE TEMPERATURA DE REFRIGERANTE (AGUA)
7	CAMBIO DE SENSOR SWICH DE PRESION DE ACEITE
8	CAMBIO DE SENSOR SWICH DE TEMPERATURA
9	CAMBIO DE CARGADOR DE BATERIAS 24 VDC 10 AMP
10	CAMBIO DE CARGADOR DE BATERIAS 12 VDC 10 AMP
11	CAMBIO DE PRE CALENTADOR HOTSTAR 1500 W 220 VAC P/ MODELO
12	CAMBIO DE PRE CALENTADOR HOTSTAR 1000 W 120 VAC P/ MODELO
13	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE
14	CAMBIO DE MODULO DE CONTROL PARA PLANTA ELECTRICA DEEP SAE 6110
15	CAMBIO DE MODULO DE CONTROL DE TRANSFERENCIA
16	CAMBIO DE TARJETA REGULADORA DE VOLTAJE AVR
17	CAMBIO DE ARRANQUE AUTOMATICO
18	CAMBIO DE BOMBA DE TRANSFERENCIA DE COMBUSTIBLE
19	CAMBIO DE RELEVO AUTOMATICO PARA ARRANQUE - ACTUADOR 24 VDC
20	CAMBIO DE RELEVO AUTOMATICO PARA ARRANQUE - ACTUADOR 12 VDC
21	CAMBIO DE KIT DE TRIA- PUENTE RECTIFICADORES (GENERADOR)
22	CAMBIO DE GOBERNADOR ELECTRONICO (CONTROLADOR DE VELOCIDAD)
23	CAMBIO DE BOMBA DE AGUA
24	CAMBIO DE TAPA RADIADOR
25	CAMBIO DE KIT DE MANGUERAS SISTEMA DE REFRIGERACION.
26	CAMBIO TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 10KVA HASTA 50 KVA.
27	CAMBIO TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 51KVA HASTA 125 KVA.

LOTE 2 GRUPO AÉREO DEL AMAZONAS

Cumplidas las obligaciones de este lote, no hay actividades por ejecutar.

LOTE 3 GRUPO AÉREO DEL CARIBE

ITEM	DESCRIPCION
ALCANCE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO PLANATA ELECTRICAS	
VIGENCIA 2024	

	TRABAJOS PLANTA ELECTRICA DETROIT ZONA SEDE PRINCIPAL GACAR-MANTENIMIENTO A TODO COSTO
1	LIMPIEZA GENERAL DEL MOTOR GENERADOR, SISTEMA DE CONTROL Y TRANSFERENCIA
2	REVISION Y AJUSTE DEL NIVEL DE ACEITE, DE REFRIGERANTE.
3	REVISION DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE, FILTROS, CONDUCTOS
4	REVISION DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO
5	REVISION DEL FILTRO DE AIRE Y DEL SISTEMA DE ESCAPE.
6	REVISION DE CARGA DE BATERIAS, NIVEL DE ELECTROLITO, ESTADO DE BORNES
7	REVISION Y AJUSTE DE SISTEMAS DE CORREAS Y ELEMENTOS DE TRANSMISION
8	REVISION DEL MOTOR DE ARRANQUE, ALTERNADOR Y CARGADOR DE BATERIAS
9	VERIFICACION DE PARAMETROS DEL GENERADOR
10	VERIFICACION Y AJUSTE DE LAS CONEXIONES DEL GENERADOR
11	VERIFICACION DEL SISTEMA DE PROTECCION SENSORES Y LAS ALARMAS.
12	VERIFICACION DEL SISTEMA DE CONTROL
13	VERIFICACION Y LIMPIEZA DE TABLERO DE CONTROL
14	VERIFICACION Y CALIBRACION DE TRANSFERENCIAS
15	REVISION DE BOMBA DE AGUA
16	REVISION DE TURBO CARGADOR
17	INSPECCION ESTADO DE CAMISAS.
18	DRENAJE TANQUE A.C.P.M Y FILTRO (SI APLICA)
19	REVISIÓN DE RADIADOR (INCLUYE LAVADO DE RADIADOR, CONTROL CORROSIÓN, AJUSTE DE NIVEL Y VERIFICACIÓN DE FUGAS SEGÚN CONDICIÓN)
20	REVISION DE CORREAS (INCLUYE LIMPIEZA Y VERIFICACION DE ESTADO)
21	MANTENIMIENTO Y CAMBIO DE FILTROS DE ACEITE Y COMBUSTIBLE (INCLUYE EL SUMINISTRO DE FILTROS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.
22	MANTENIMIENTO Y CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR (INCLUYE EL SUMINISTRO DE ACEITE)
23	REVISION DE LA BOMBA DE REFRIGERANTE DEL RADIADOR (INCLUYE AJUSTE DE NIVEL Y VERIFICACION DE FUGAS, CAMBIO SEGUN CONDICION
24	MANTENIMIENTO DE FILTRO DE AIRE (INCLUYE CAMBIO DE FILTRO Y VERIFICACION DE ESTADO
25	REVISION DE CORREAS (INCLUYE LIMPIEZA, CAMBIO DE CORREAS Y VERIFICACION DE ESTADO)
26	LIMPIEZA DE BATERIAS (INCLUYE EL SUMINISTRO DE LIQUIDO NECESARIOS PARA SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)
27	CAMBIO DEL SECCIONADOR DE PROTECCION
28	MANTENIMIENTO A TERMINALES DE TABLERO DE DISTRIBUCION
29	CAMBIO DE TERMINALES DE TABLERO DE DISTRIBUCION
	MANTENIMIENTO PLANTA ELECTRICA CATERPILLAR VILLAGULES - MANTENIMIENTO A TODO COSTO
1	LIMPIEZA GENERAL DEL MOTOR, GENERADOR, SISTEMA DE CONTROL Y TRANSFERENCIA
2	REVISION Y AJUSTE DEL NIVEL DE ACEITE, DE REFRIGERANTE.
3	REVISION DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE, FILTROS, CONDUCTOS
4	REVISION DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO
5	REVISION DEL FILTRO DE AIRE Y DEL SISTEMA DE ESCAPE.
6	REVISION DE CARGA DE BATERIAS, NIVEL DE ELECTROLITO, ESTADO DE BORNES.
7	REVISION Y AJUSTE DE SISTEMAS DE CORREAS Y ELEMENTOS DE TRANSMISION.
8	REVISION DEL MOTOR DE ARRANQUE, ALTERNADOR Y CARGADOR DE BATERIAS.
9	VERIFICACION DE PARAMETROS DEL GENERADOR.
10	VERIFICACION Y AJUSTE DE LAS CONEXIONES DEL GENERADOR.
11	VERIFICACION DEL SISTEMA DE PROTECCION SENSORES Y LAS ALARMAS.
12	VERIFICACION DEL SISTEMA DE CONTROL.
13	VERIFICACION Y LIMPIEZA DE TABLERO DE CONTROL.
14	VERIFICACION Y CALIBRACION DE TRANSFERENCIAS.
15	REVISION DE BOMBA DE AGUA.
16	REVISION DE TURBO CARGADOR.
17	DRENAJE TANQUE A.C.P.M Y FILTRO (SI APLICA).
18	REVISION DE RADIADOR (INCLUYE AJUSTE DE NIVEL Y VERIFICACION DE FUGAS SEGUN CONDICION)
19	REVISION DE CORREAS (INCLUYE LIMPIEZA, CAMBIO DE CORREAS Y VERIFICACION DE ESTADO)
20	MANTENIMIENTO Y CAMBIO DE FILTROS DE ACEITE Y COMBUSTIBLE (INCLUYE EL SUMINISTRO DE FILTROS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.
21	MANTENIMIENTO Y CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR (INCLUYE EL SUMINISTRO DE ACEITE)
22	REVISION DE BOMBA DEL REFRIGERANTE DEL RADIADOR (INCLUYE CAMBIO AJUSTE DE NIVEL Y VERIFICACION DE FUGAS SEGUN CONDICION)
23	MANTENIMIENTO DE FILTRO DE AIRE (INCLUYE CAMBIO DE FILTRO Y VERIFICACION DE ESTADO.
24	LIMPIEZA DE BATERIAS (INCLUYE EL SUMINISTRO DE LIQUIDO NECESARIOS PARA SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)
25	SENSOR DE TEMPERATURA(PUESTO EN FUNCIONAMIENTO
26	CAMBIO DE LIQUIDO REFRIGERANTE
27	INSPECCION RADIADOR (INCLUYE SUMINISTROSY PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)
28	CAMBIO DE CONTACTORES AUXILIARES EN TRANSFERENCIA(INCLUYE SUMINISTROS Y PUESTA EN FUNCIONAMIMENTO
29	EQUIPOTENCIALIZAR SISTEMA A TIERRA

30	CAMBIO DE CONTROL MANUAL POR CONTROL DIGITAL DE PLANTA ELÉCTRICA CATERPILLAR MODELO 3306, SE INCLUYE SUMINISTRO DE TABLERO CON TARJETA DE CONTROL COMAP, CAMBIO DE LOS SENSORES DE TEMPERATURA Y PRESIÓN DE ACEITE, TRANSFORMADORES DE CORRIENTE, CABLEADO DE CONTROL, PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO DE CONTROL Y PRUEBAS (INCLUYE PUESTO EN FUNCIONAMIENTO)
31	SUMINISTRO Y REEMPLAZO DE TARJETA DE CONTROL VORKOM EN TABLERO DE LA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA SE INCLUYE PROGRAMACIÓN (INCLUYE PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)
ALCANCE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE LOS TABLEROS SUBESTACIONES ELECTRICAS GACAR Y SUS ÁEREAS COORDINADAS GACAR	
1	LIMPIEZA GENERAL AL TABLERO (INCLUYE EL SUMINISTRO DE LIQUIDOS NECESARIOS PARA SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)
2	VERIFICAR LA MARCACION DE LAS FASES.
3	VERIFICAR LOS NIVELES DE TENSION, CORRIENTES Y BALANCE DE CARGA.
4	VERIFICACION DE CONTINUIDAD ENTRE EL BARRAJE DE TIERRA Y LA ENVOLVENTE DEL TABLERO.
5	VERIFICAR LA HERMETICIDAD DEL TABLERO. (ESTA DEBERA CORREGIRSE)
6	VERIFICACION DE TORQUES.
7	LIMPIEZA DE CONTACTORES, NUCLEOS DE BOBINADOS DE ACCIONAMIENTO, ASI COMO LA VERIFICACION DE LOS CONTACTOS (PLATINOS). (INCLUYE EL SUMINISTRO DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO).
8	PEINADO DEL TABLERO. (INCLUYE EL SUMINISTRO DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)
ALCANCE DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS A TODO COSTO CELDA DE MEDICION MANTENIMIENTO	
1	INSPECCION VISUAL.
2	MEDICION DE LA HUMEDAD RELATIVA ANTES Y DESPUES DEL MANTENIMIENTO.
3	MEDICION DE LA TEMPERATURA DEL SITIO ANTES Y DESPUES DEL MANTENIMIENTO.
4	VERIFICACION DEL NIVEL DE LA CELDA Y DEL TREN DE CELDAS.
5	VERIFICACION DENTRO Y FUERA DEL TABLERO DE CUALQUIER ELEMENTO EXTERNO.
6	EXTRACCION DE CUALQUIER ELEMENTO EXTERNO AL TABLERO.
7	VERIFICACION AUSENCIA DE HUMEDAD.
8	LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO Y SUS EQUIPOS EN LOS COMPARTIMIENTOS DE MT Y BT.
9	VERIFICACION DE LA PRESION DEL GAS EN LA CELDA, SI APLICA.
10	VERIFICACION DE FUGAS DE CON DETECTOR.
11	LIMPIEZA, LUBRICACION Y ENGRASE DEL COMANDO DE APERTURA Y CIERRE DE LA CELDA.
12	VERIFICACION DE LAS CONEXIONES DE CONTROL Y DE FUERZA.
13	VERIFICACION DEL TORQUE DE LA TORNILLERIA DE LA ESTRUCTURA DE LA CELDA.
14	VERIFICACION DEL TORQUE DE LA TORNILLERIA DE LOS CONTACTOS DEL CABLEADO DE CONTROL
15	VERIFICACION DEL TORQUE DE LA TORNILLERIA DE LOS CONTACTOS DE FUERZA.
16	VERIFICACION DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS ENCLAVAMIENTOS DE LA CELDA.
17	VERIFICACION DEL ESTADO Y LA CORRECTA INSTALACION DE LOS FUSIBLES DE MT EN CELDAS QM.
18	VERIFICACION DEL DISPARO POR FUSION FUSIBLES PARA CELDAS QM.
19	VERIFICACION DE DISTANCIAS DE AISLAMIENTO ENTRE CADA UNA DE LAS BARRAS (FASES), Y ENTRE BARRAS Y ESTRUCTURA (LAMINAS DE LA CELDA).
20	MEDICION DEL AISLAMIENTO ENTRE CADA UNA DE LAS BARRAS (FASES), Y ENTRE BARRAS Y ESTRUCTURA (LAMINAS DE LA CELDA).
21	PRUEBAS FUNCIONALES MECANICAS Y ELECTRICAS DE LA CELDA.
22	PRUEBAS DE TERMOGRAFIA CON CARGA.
ALCANCE DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS A TODO COSTO ZONA DESCONCENTRADA TRANSFORMADOR ABB DE 45KVA RADAR	
1	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA GENERAL A LOS SITIOS DE UBICACION DE POSTE
2	REVISION DE ANCLAJES Y APRIETE DE CONEXIONES.
3	VERIFICACION DEL ESTADO GENERAL DEL EQUIPO.
4	VERIFICACION DE NIVELES DE TENSION, CORRIENTES Y BALANCE DE CARGA, INCLUYE MEDIDA DE LA RELACION DE TRANSFORMACION Y VERIFICACIÓN DEL GRUPO DE CONEXIONES
5	VERIFICACION DE QUE NO PRESENTE PROBLEMA DE ESTANQUEIDAD, RUIDO, TEMPERATURA.
6	INSPECCION VISUAL DE SUS ELEMENTOS.
7	VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE PARA LOS TRANSFORMADORES EN ACEITE, INCLUYE INSPECCIÓN DE RIGIDEZ Y ACIDEZ DEL ACEITE DIELÉCTRICO Y LLENADO AL NIVEL NORMAL DEL ACEITE
8	VERIFICAR SI LOS AISLADORES O PARARRAYOS SE ENCUENTRAN FISURADOS O ROTOS.
9	REVISION DE LA CONEXION DE MT Y BT EN EL TRAFO, INCLUYE INSPECCION DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO DE LOS DEVANADOS.
10	REVISION DE SISTEMA Y CONEXION DE PUESTA A TIERRA DEL TRAFO.
11	PRUEBAS DE ACEITE (PCB Y FISICOQUIMICO) - INLCUYE TOMA DE MUESTRA POR PARTE DE PERSONAL CALIFICADO Y RESULTADOS POR PARTE DE LABORATORIO CERTIFICADO POR LA ONAC.
ALCANCE DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS A TODO COSTO TRABAJOS SUBESTACION ZONA SEDE PRINCIPAL GACAR BANCO DE CONDENSADORES FEDAT 250 AMP	
1	INSPECCION VISUAL.
2	MEDICION DE LA HUMEDAD RELATIVA ANTES Y DESPUES DEL MANTENIMIENTO.
3	MEDICION DE LA TEMPERATURA DEL SITIO ANTES Y DESPUES DEL MANTENIMIENTO.
4	VERIFICACION DENTRO Y FUERA DEL TABLERO DE CUALQUIER ELEMENTO EXTERNO.
5	EXTRACCION DE CUALQUIER ELEMENTO EXTERNO AL TABLERO
6	VERIFICACION AUSENCIA DE HUMEDAD
7	LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO Y SUS EQUIPOS EN LOS COMPARTIMIENTOS DE MT Y BT

8	VERIFICACIÓN DE LA PRESIÓN DEL GAS EN LA CELDA, SI APLICA.
9	VERIFICACION DE FUGAS DE CON DETECTOR.
10	LIMPIEZA, LUBRICACION Y ENGRASE DE LA CELDA.
11	VERIFICACION Y AJUSTE DE LAS CONEXIONES DE CONTROL Y DE FUERZA.
12	VERIFICACION DEL TORQUE DE LA TORNILLERIA DE LA ESTRUCTURA DE LA CELDA.
13	VERIFICACION DEL TORQUE DE LA TORNILLERIA DE LOS CONTACTOS DEL CABLEADO DE CONTROL
14	VERIFICACION DEL TORQUE DE LA TORNILLERIA DE LOS CONTACTOS DE FUERZA.
15	VERIFICACION DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS ENCLAVAMIENTOS DE LA CELDA.
16	VERIFICACION DEL ESTADO Y LA CORRECTA INSTALACION DE LOS FUSIBLES DE MT EN CELDAS QM
17	VERIFICACION DEL DISPARO POR FUSION FUSIBLES PARA CELDAS QM.
18	VERIFICACIÓN DE DISTANCIAS DE AISLAMIENTO ENTRE CADA UNA DE LAS BARRAS (FASES), Y ENTRE BARRAS Y ESTRUCTURA (LÁMINAS DE LA CELDA).
19	MEDICION DEL AISLAMIENTO ENTRE CADA UNA DE LAS BARRAS (FASES), Y ENTRE BARRAS Y ESTRUCTURA (LAMINAS DE LA CELDA).
20	PRUEBAS FUNCIONALES MECANICAS Y ELECTRICAS DE LA CELDA.
21	PRUEBAS DE TERMOGRAFIA CON CARGA.
ALCANCE DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS A TODO COSTO SUBESTACION AREA COORDINADA PORVENIR TRANSFORMADOR EN CABINA 75KVA	
1	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA GENERAL A LOS SITIOS DE UBICACION DEL CERRAMIENTO, CARCAMOS SUBESTACION.
2	REVISION DE ANCLAJES Y APRIETE DE CONEXIONES.
3	VERIFICACION DEL ESTADO GENERAL DEL EQUIPO.
4	VERIFICACION DE NIVELES DE TENSION, CORRIENTES Y BALANCE DE CARGA, INCLUYE MEDIDA DE LA RELACION DE TRANSFORMACION Y VERIFICACIÓN DEL GRUPO DE CONEXIONES
5	VERIFICACION DE QUE NO PRESENTE PROBLEMA DE ESTANQUEIDAD, RUIDO, TEMPERATURA.
6	INSPECCION VISUAL DE SUS ELEMENTOS.
7	VERIFICACION DEL NIVEL DE ACEITE PARA LOS TRANSFORMADORES EN ACEITE, INCLUYE INSPECCION DE RIGIDEZ Y ACIDEZ DEL ACEITE DIELÉCTRICO Y LLENADO AL NIVEL NORMAL DEL ACEITE
8	VERIFICACION DEL INDICADOR DE PRESION Y/O TEMPERATURA DE ACUERDO AL TIPO DE TRANSFORMADOR Y LOS PARAMETROS DEL FABRICANTE, INCLUYE INSPECCIÓN TERMOGRÁFICA CON CARGA.
9	VERIFICAR SI LOS AISLADORES O PARARRAYOS SE ENCUENTRAN FISURADOS O ROTOS.
10	REVISION DE LA CONEXION DE MT Y BT EN EL TRAFO, INCLUYE INSPECCION DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO DE LOS DEVANADOS.
11	REVISION DE SISTEMA Y CONEXION DE PUESTA A TIERRA DEL TRAFO.
12	PRUEBAS DE ACEITE (PCB Y FISICOQUIMICO) - INLCUYE TOMA DE MUESTRA POR PARTE DE PERSONAL CALIFICADO Y RESULTADOS POR PARTE DE LABORATORIO CERTIFICADO POR LA ONAC.
ALCANCE DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS A TODO COSTO TRABAJOS SUBESTACION AEREA COORDINADA VILLAGULES TRANSFORMADOR EN POSTE DE 45KVA	
1	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA GENERAL A LOS SITIOS DE UBICACION DE POSTE
2	REVISION DE ANCLAJES Y APRIETE DE CONEXIONES.
3	VERIFICACION DEL ESTADO GENERAL DEL EQUIPO.
4	VERIFICACIÓN DE NIVELES DE TENSIÓN, CORRIENTES Y BALANCE DE CARGA, INCLUYE MEDIDA DE LA RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL GRUPO DE CONEXIONES.
5	VERIFICACION DE QUE NO PRESENTE PROBLEMA DE ESTANQUEIDAD, RUIDO, TEMPERATURA.
6	INSPECCION VISUAL DE SUS ELEMENTOS.
7	VERIFICACION DEL NIVEL DE ACEITE PARA LOS TRANSFORMADORES EN ACEITE, INCLUYE INSPECCION DE RIGIDEZ Y ACIDEZ DEL ACEITE DIELÉCTRICO Y LLENADO AL NIVEL NORMAL ACEITE.
8	VERIFICACIÓN DEL INDICADOR DE PRESION Y/O TEMPERATURA DE ACUERDO AL TIPO DE TRANSFORMADOR Y LOS PARAMETROS DEL FABRICANTE, INCLUYE INSPECCIÓN TERMOGRÁFICA CON CARGA.
9	VERIFICAR SI LOS AISLADORES O PARARRAYOS SE ENCUENTRAN FISURADOS O ROTOS.
10	REVISION DE LA CONEXION DE MT Y BT EN EL TRAFO, INCLUYE INSPECCION DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO DE LOS DEVANADOS.
11	REVISION DE SISTEMA Y CONEXION DE PUESTA A TIERRA DEL TRAFO.
12	PRUEBAS DE ACEITE (PCB Y FISICOQUIMICO) - INLCUYE TOMA DE MUESTRA POR PARTE DE PERSONAL CALIFICADO Y RESULTADOS POR PARTE DE LABORATORIO CERTIFICADO POR LA ONAC.
ALCANCE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE CORTE Y MANIOBRA EN LA SEDE PRINCIPAL GACAR Y SUS ÁEREAS COORDINADAS GACAR	
1	LIMPIEZA GENERAL (INCLUYE EL SUMINISTRO DE ELEMENTOS Y/O HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU INSPECCION)
2	VERIFICAR LOS NIVELES DE TENSION, CORRIENTES Y BALANCE DE CARGA.
3	VERIFICAR LA HERMETICIDAD. (ESTE DEBERA CORREGIRSE)
4	VERIFICACION DE TORQUES.
5	LIMPIEZA (INCLUYE EL SUMINISTRO DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)
ALCANCE DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS A TODO COSTO TRABAJOS SUBESTACION ZONA SEDE PRINCIPAL GACAR TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 800AMP	
1	VERIFICACION DE TODOS LOS EQUIPOS QUE COMPONEN LA TRANSFERENCIA AUTOMATICA
2	VALIDACIÓN DE SU ESTADO Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYE VERIFICAR EL CORRECTO AJUSTE DE MICRO-SWICHS Y SELECTORES DE RELÉS DE SUB-TENSIÓN Y DE TRANSFERENCIA.
3	REALIZAR LIMPIEZA COMPLETA DE MANERA INTERNA Y EXTERNA (INCLUYE EL SUMINISTRO DE LÍQUIDO NECESARIOS PARA SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)

4	CONTROL CORROSIÓN Y ELIMINACIÓN DE ÓXIDO DE PARTES METÁLICAS, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO Y ESMALTE PROTECTOR PARA AMBIENTES SALINO
	TRANSFORMADOR MAGNETRON 225KVA
1	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA GENERAL A LOS SITIOS DE UBICACION DEL CERRAMIENTO, CARCAMOS SUBESTACION
2	REVISION DE ANCLAJES Y APRIETE DE CONEXIONES.
3	VERIFICACION DEL ESTADO GENERAL DEL EQUIPO.
4	VERIFICACION DE NIVELES DE TENSION, CORRIENTES Y BALANCE DE CARGA, INCLUYE MEDIDA DE LA RELACION DE TRANSFORMACION Y VERIFICACIÓN DEL GRUPO DE CONEXIONES
5	VERIFICACION DE QUE NO PRESENTE PROBLEMA DE ESTANQUEIDAD, RUIDO, TEMPERATURA
6	INSPECCION VISUAL DE SUS ELEMENTOS.
7	VERIFICACION DEL NIVEL DE ACEITE PARA LOS TRANSFORMADORES EN ACEITE, INCLUYE INSPECCION DE RIGIDEZ Y ACIDEZ DEL ACEITE DIELÉCTRICO Y LLENADO AL NIVEL NORMAL DEL ACEITE
8	VERIFICACION DEL INDICADOR DE PRESION Y/O TEMPERATURA DE ACUERDO AL TIPO DE TRANSFORMADOR Y LOS PARAMETROS DEL FABRICANTE, INCLUYE INSPECCIÓN TERMOGRÁFICA CON CARGA.
9	VERIFICAR SI LOS AISLADORES O PARARRAYOS SE ENCUENTRAN FISURADOS O ROTOS.
10	REVISION DE LA CONEXION DE MT Y BT EN EL TRAFO, INCLUYE INSPECCION DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO DE LOS DEVANADOS.
11	PRUEBAS DE ACEITE (PCB Y FISICOQUIMICO) - INLCUYE TOMA DE MUESTRA POR PARTE DE PERSONAL CALIFICADO Y RESULTADOS POR PARTE DE LABORATORIO CERTIFICADO POR LA ONAC.
12	REVISION DE SISTEMA Y CONEXION DE PUESTA A TIERRA DEL TRAFO.
	ALCANCE DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS A TODO COSTO TRABAJOS SUBESTACION AEREA COORDINADA VILLAGULES TRANSFORMADOR EN CABINA 75KVA
1	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA GENERAL A LOS SITIOS DE UBICACION DEL CERRAMIENTO, CARCAMOS SUBESTACION
2	REVISION DE ANCLAJES Y APRIETE DE CONEXIONES.
3	VERIFICACION DEL ESTADO GENERAL DEL EQUIPO.
4	VERIFICACIÓN DE NIVELES DE TENSIÓN, CORRIENTES Y BALANCE DE CARGA, INCLUYE MEDIDA DE LA RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL GRUPO DE CONEXIONES.
5	VERIFICACION DE QUE NO PRESENTE PROBLEMA DE ESTANQUEIDAD, RUIDO, TEMPERATURA.
6	INSPECCION VISUAL DE SUS ELEMENTOS.
7	VERIFICACION DEL NIVEL DE ACEITE PARA LOS TRANSFORMADORES EN ACEITE, INCLUYE INSPECCION DE RIGIDEZ Y ACIDEZ DEL ACEITE DIELÉCTRICO Y LLENADO AL NIVEL NORMAL DEL ACEITE
8	VERIFICACIÓN DEL INDICADOR DE PRESIÓN Y/O TEMPERATURA DE ACUERDO AL TIPO DE TRANSFORMADOR Y LOS PARÁMETROS DEL FABRICANTE, INCLUYE INSPECCIÓN TERMOGRÁFICA CON CARGA.
9	VERIFICAR SI LOS AISLADORES O PARARRAYOS SE ENCUENTRAN FISURADOS O ROTOS.
10	REVISION DE LA CONEXION DE MT Y BT EN EL TRAFO, INCLUYE INSPECCION DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO DE LOS DEVANADOS.
11	REVISION DE SISTEMA Y CONEXION DE PUESTA A TIERRA DEL TRAFO.
	ALCANCE DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS PLANTAS ELECTRICAS DETROIT ZONA SEDE PRINCIPAL GACAR Y PLANTA ELÉCTRICA CATERPILLAR VILLAGULES A TODO COSTO
1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE 12 VOLTIOS, 1100 AMPERIOS (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
4	REEMPLAZO DE HOROMETRO (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
5	REEMPLAZO DE RADIADOR (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL E INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
10	REEMPLAZO DE INYECTORES (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
12	REEMPLAZO DE BIELA (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERIA (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
15	CAMBIO DE COJINETES. (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECANICO (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
18	RECTIFICACION O CAMBIO E INSTALACION DE CIGUENAL. (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
19	REPARACION O CAMBIO E INSTALACION DE BOMBA DE INYECCION E INYECTORES (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO
20	REPARACION O CAMBIO E INSTALACION DE TURBO (PRUEBAS DE LABORATORIO PARA REVISION)
21	REPARACION DE CULATAS
22	CAMBIO VÁLVULAS, ASIENTOS Y VERIFICACIÓN EN RECTIFICADORA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO (INCLUYE SUMINISTRO)

23	REPARACIÓN DE BOQUILLA ENFRIADOR ACEITE
24	INSPECCIONAR ARBOL DE ELEVAS Y CAMBIO DE BUJES (EN CASO DE QUE NO PASE MEDIDAS DE METODOLOGIA SE DEBE CAMBIAR)
25	CAMBIO DEL KIT DE REPARACIÓN (OVERHAUL)
26	CAMBIO DE EMPAQUETADURA. (INCLUYE SUMINISTRO DE EMPAQUES)
27	CAMBIO DE BUJES DE BIELA (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
28	CAMBIO DE RODAMIENTO GENERADOR. (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
29	INSTALACIÓN DE SENSORES DE PRESIÓN DE ACEITE Y NIVEL, PRESIÓN Y NIVEL DE AGUA (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
30	CAMBIO DE LA BOMBA DE ACEITE (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
31	CAMBIO DE LA BOMBA DE AGUA (INCLUYE SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO)
32	CONTROL CORROSION Y PINTURA (INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES)
ALCANCE DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS A TODO COSTO DE LOS TABLEROS SUBESTACIONES ELECTRICAS GACAR Y SUS ÁEREAS COORDINADAS GACAR	
1	CAMBIO DE CABLEADO PARA SUS DIFERENTES FASES POR METRO.
2	REEMPLAZO DEL BARRAJE DE TIERRA Y LA ENVOLVENTE DEL TABLERO.
3	ARREGLO DE TORQUES. (INCLUYE HERRAMIENTA PARA ELLO)
4	CAMBIO DE PROTECCIONES DEL 20 A (INCLUYE EL SUMINISTRO DEL ELEMENTO Y SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)
5	CAMBIO DE PROTECCIONES DEL 30 A (INCLUYE EL SUMINISTRO DEL ELEMENTO Y SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)
6	CAMBIO DE PROTECCIONES DEL 50A (INCLUYE EL SUMINISTRO DEL ELEMENTO Y SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)
7	CAMBIO DE PROTECCIONES DEL 60 A (INCLUYE EL SUMINISTRO DEL ELEMENTO Y SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)
8	CAMBIO DE PROTECCIONES DEL 100 A (INCLUYE EL SUMINISTRO DEL ELEMENTO Y SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)
9	CAMBIO DE TORNILLERIA (INCLUYE EL SUMINISTRO DEL ELEMENTO Y SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)
10	CAMBIO DE CONTACTORES, NÚCLEOS DE BOBINADOS DE ACCIONAMIENTO. (INCLUYE EL SUMINISTRO DEL ELEMENTO Y SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)
11	REPARACION SOPORTES DEL TABLERO. (INCLUYE EL SUMINISTRO DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)
12	CONTROL CORROSION Y PINTURA (INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES)
ALCANCE DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS A TODO COSTO DEL SISTEMA CELDA DE MEDICION, BANCO DE CONDENSADORES, CORTE Y MANIOBRA EN LA SEDE PRINCIPAL GACAR Y SUS ÁEREAS COORDINADAS GACAR	
1	DES ENERGIZACION, DESMONTAJE DEL TRANSFORMADOR, Y TRASLADO A LABORATORIO.
2	CORRECCION DE FUGAS DEL TANQUE Y RADIADORES.
3	CAMBIO E INSTALACION DE EMPAQUETADURA GENERAL
4	INCADO DE LOS HERRAJES DE MT Y BT.
5	MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO, INCLUYE EL CAMBIO DE CONECTORES Y ACCESORIOS MENORES PARA SU INSTALACION.
6	NORMALIZACIÓN DE VISOR DE ACEITE, EXTERIORIZACIÓN DE TAP'S SI ES NECESARIO.
7	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DE RELES
8	CAMBIO DE CORTACIRCUITOS, INCLUYE MANIOBRA DE DES ENERGIZACION Y ENERGIZACION PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
9	CAMBIO Y REPOSICION DE FUSIBLES, INCLUYE MANIOBRA DE DES ENERGIZACION Y ENERGIZACION PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
10	CAMBIO Y REPOSICIÓN DE DPS (PARARRAYOS), INCLUYE MANIOBRA DE DES ENERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
11	CAMBIO DEL ACEITE DIELÉCTRICO, INCLUYE MANIOBRA DE DES ENERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DEL DIELÉCTRICO.
12	CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLE TIPO BAYONETA, INCLUYE MANIOBRA DE DES ENERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
13	CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLE LIMITADOR DE CORRIENTE, INCLUYE MANIOBRA DE DES ENERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
14	REBOBINADO DE DEVANADO DEL TRANSFORMADOR
ALCANCE DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS A TODO COSTO DEL SISTEMA CELDA DE MEDICIÓN, BANCO DE CONDENSADORES, CORTE Y MANIOBRA EN LA SEDE PRINCIPAL GACAR Y SUS ÁEREAS COORDINADAS GACAR	
1	REEMPLAZO DE RELE, INCLUYE EL SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
2	REEMPLAZO DE FUSIBLE TIPO HH, INCLUYE EL SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
3	REEMPLAZO DE SELECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4	REEMPLAZO DE CT´S Y TP´S INCLUYE EL SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
5	REEMPLAZO DE DPS´S POLIMÉRICOS DE 12KV 10KA, INCLUYE EL SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
6	REEMPLAZO DE CAPACITOR EN M.T DE IGUAL CAPACIDAD AL INSTALADO, INCLUYE EL SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
7	REEMPLAZO DE TERMINAL PREMOLDEADO TIPO INTERIOR INCLUYE EL SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
8	REEMPLAZO DE CAÑUELA 15KV 100AMP X3, INCLUYE EL SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
9	REEMPLAZO A TERMINALES DE CONDENSADORES DEL BANCO

LOTE 4. GRUPO AÉREO DEL CASANARE

MANTENIMIENTO PLANTAS GACAS		
ITEM	**EQUIPO**	**DESCRIPCION**

VIGENCIA 2024		
1. MANTENIMIENTO TIPO PREVENTIVO GENERADORES ELECTRICOS		
1.1	TODOS LOS EQUIPOS	REALIZAR UN INFORME DETALLADO POR CADA EQUIPO, EN DONDE SE INDIQUE: SU ESTADO ACTUAL, SU VIDA ÚTIL Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE REQUIERA.
1.2	PLANTA ELECTRICA 500KVA CUMMINS	MANTENIMIENTO SEGUN PROTOCOLO DE FABRICA PM3 SEGUN ANEXO TECNICO
1.3	PLANTA ELÉCTRICA 55KVA STEWAR & STEVENSON	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM3 SEGÚN ANEXO TÉCNICO
1.4	PLANTA ELECTRICA 20KVA KTC GROUP 1	MANTENIMIENTO SEGUN PROTOCOLO DE FABRICA PM1 SEGUN ANEXO TECNICO
1.5	PLANTA ELECTRICA 20KVA KTC GROUP 2	MANTENIMIENTO SEGUN PROTOCOLO DE FABRICA PM1 SEGUN ANEXO TECNICO
1.6	PLANTA ELÉCTRICA 11,5 KVA YORKING	MANTENIMIENTO SEGUN PROTOCOLO DE FABRICA PM1 SEGUN ANEXO TECNICO
1.7	PLANTA ELECTRICA 5,5 KW KAMA	MANTENIMIENTO SEGUN PROTOCOLO DE FABRICA PM1 SEGUN ANEXO TECNICO
2. TRANSFORMADORES		
2.1	TRANSFORMADOR SECO 30KVA TESLA	VISITA PREVENTIVA
2.2	TRANSFORMADOR SECO 400KVA TESLA	VISITA PREVENTIVA
2.3	TRANSFORMADOR PEDESTAL EN ACEITE 150KVA MAGNETRON 1	VISITA PREVENTIVA
2.4	TRANSFORMADOR PEDESTAL EN ACEITE 150KVA MAGNETRON 2	VISITA PREVENTIVA
2.5	TRANSFORMADOR POSTE EN ACEITE 45KVA ABB	VISITA PREVENTIVA
2.6	TRANSFORMADOR PEDESTAL EN ACEITE 30KVA TESLA	VISITA PREVENTIVA
2.7	TRANSFORMADOR PEDESTAL EN ACEITE 150KVA RYMEL	VISITA PREVENTIVA
2.8	TRANSFORMADOR PEDESTAL EN ACEITE 225KVA TESLA	VISITA PREVENTIVA
2.9	TRANSFORMADOR PEDESTAL EN ACEITE 300KVA MAGNETRON	VISITA PREVENTIVA
3. TRANSFERENCIA AUTOMATICA, CELDAS DE CORTE Y MANIOBRA EN MEDIA TENSION		
3.1	CELDAS DE CORTE Y MANIOBRA EN MEDIA TENSION	VISITA PREVENTIVA PARA MANTENIMIENTO DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN ESPECIFICADAS EN EL ANEXO TÉCNICO
4. MANTENIMIENTO TIPO CORRECTIVO GENERADORES ELECTRICOS		
4.1.1	PLANTA ELÉCTRICA 500KVA CUMMINS	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.1.2		REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.1.3		REEMPLAZO DE HOROMETRO, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.1.4		REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.1.5		REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.1.6		REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.1.7		REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.1.8		REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.1.9		REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.1.10		REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.1.11		REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.1.12		REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.1.13		REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.1.14		CAMBIO DE COJINETES.
4.1.15		REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.1.16		REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECANICO, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.2.1	PLANTA ELÉCTRICA 55KVA STEWAR & STEVENSON	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.2.2		REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.2.3		REEMPLAZO DE HOROMETRO, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.2.4		REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.2.5		REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.2.6		REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.2.7		REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.2.8		REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.2.9		REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.2.10		REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.2.11		REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.2.12		REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.2.13		REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.2.14		CAMBIO DE COJINETES.
4.2.15		REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.2.16		REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECANICO, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.3.1	PLANTA ELÉCTRICA 20KVA KTC GROUP 1	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.3.2		REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.3.3		REEMPLAZO DE HOROMETRO, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.3.4		REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.3.5		REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.3.6		REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.3.7		REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.3.8		REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.3.9		REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.3.10		REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.3.11		REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.3.12		REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.3.13		REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.3.14		CAMBIO DE COJINETES.
4.3.15		REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.3.16		REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECANICO, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.4.1	PLANTA ELECTRICA 20KVA KTC GROUP 2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.

4.4.2		REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.4.3		REEMPLAZO DE HOROMETRO, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.4.4		REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.4.5		REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.4.6		REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.4.7		REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.4.8		REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.4.9		REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.4.10		REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.4.11		REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.4.12		REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.4.13		REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERIA ESTANDAR, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.4.14		CAMBIO DE COJINETES.
4.4.15		REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.4.16		REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECANICO, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.5.1	PLANTA ELÉCTRICA 11,5 KVA YORKING	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.5.2		REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.5.3		REEMPLAZO DE HOROMETRO, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.5.4		REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.5.5		REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.5.6		REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.5.7		REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.5.8		REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.5.9		REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.5.10		REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.5.11		REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.5.12		REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.5.13		REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERIA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.5.14		CAMBIO DE COJINETES.
4.5.15		REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.5.16		REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECANICO, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.6.1	PLANTA ELÉCTRICA 5,5 KW KAMA	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.6.2		REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.6.3		REEMPLAZO DE HOROMETRO, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.6.4		REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.6.5		REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.6.6		REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.6.7		REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.6.8		REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.6.9		REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.6.10		REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.6.11		REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.6.12		REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.6.13		REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERIA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.6.14		CAMBIO DE COJINETES.
4.6.15		REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
4.6.16		REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECANICO, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
5. TRANSFORMADORES		
5.1.1	TRANSFORMADOR SECO 30KVA TESLA	DES-ENERGIZACIÓN, DESMONTAJE DEL TRANSFORMADOR, Y TRASLADO A LABORATORIO.
5.1.2		CORRECCION DE FUGAS DEL TANQUE Y RADIADORES.
5.1.3		CAMBIO E INSTALACION DE EMPAQUETADURA GENERAL
5.1.4		ZINCADO DE LOS HERRAJES DE MT Y BT.
5.1.5		MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO, INCLUYE EL CAMBIO DE CONECTORES Y ACCESORIOS MENORES PARA SU INSTALACION.
5.1.6		NORMALIZACION DE VISOR DE ACEITE, EXTERIORIZACION DE TAP'S SI ES NECESARIO.
5.1.7		MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DE RELES
5.1.8		CAMBIO DE CORTACIRCUITOS, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACION Y ENERGIZACION PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.1.9		CAMBIO Y REPOSICION DE FUSIBLES, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.1.10		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE DPS (PARARRAYOS), INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.1.11		CAMBIO DEL ACEITE DIELECTRICO, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DEL DIELECTRICO.
5.1.12		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLE TIPO BAYONETA, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.1.13		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLE LIMITADOR DE CORRIENTE, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.1.14		REBOBINADO DE DEVANADO DEL TRANSFORMADOR
5.2.1	TRANSFORMADOR SECO 400KVA TESLA	DES-ENERGIZACIÓN, DESMONTAJE DEL TRANSFORMADOR, Y TRASLADO A LABORATORIO.
5.2.2		CORRECCION DE FUGAS DEL TANQUE Y RADIADORES.
5.2.3		CAMBIO E INSTALACION DE EMPAQUETADURA GENERAL
5.2.4		ZINCADO DE LOS HERRAJES DE MT Y BT.
5.2.5		MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO, INCLUYE EL CAMBIO DE CONECTORES Y ACCESORIOS MENORES PARA SU INSTALACION.
5.2.6		NORMALIZACION DE VISOR DE ACEITE, EXTERIORIZACION DE TAP'S SI ES NECESARIO.
5.2.7		MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DE RELES
5.2.8		CAMBIO DE CORTACIRCUITOS, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACION Y ENERGIZACION PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.2.9		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLES, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.2.10		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE DPS (PARARRAYOS), INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.2.11		CAMBIO DEL ACEITE DIELECTRICO, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DEL DIELECTRICO.
5.2.12		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLE TIPO BAYONETA, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.

5.2.13		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLE LIMITADOR DE CORRIENTE, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.2.14		REBOBINADO DE DEVANADO DEL TRANSFORMADOR
5.3.1	TRANSFORMADOR PEDESTAL EN ACEITE 150KVA MAGNETRON 1	DES-ENERGIZACION, DESMONTAJE DEL TRANSFORMADOR, Y TRASLADO A LABORATORIO.
5.3.2		CORRECCION DE FUGAS DEL TANQUE Y RADIADORES.
5.3.3		CAMBIO E INSTALACION DE EMPAQUETADURA GENERAL
5.3.4		ZINCADO DE LOS HERRAJES DE MT Y BT.
5.3.5		MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO, INCLUYE EL CAMBIO DE CONECTORES Y ACCESORIOS MENORES PARA SU INSTALACION.
5.3.6		NORMALIZACION DE VISOR DE ACEITE, EXTERIORIZACION DE TAP'S SI ES NECESARIO.
5.3.7		MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DE RELES
5.3.8		CAMBIO DE CORTACIRCUITOS, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACION Y ENERGIZACION PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.3.9		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLES, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.3.10		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE DPS (PARARRAYOS), INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.3.11		CAMBIO DEL ACEITE DIELECTRICO, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACION Y ENERGIZACION PARA EL REEMPLAZO DEL DIELECTRICO.
5.3.12		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLE TIPO BAYONETA, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.3.13		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLE LIMITADOR DE CORRIENTE, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.3.14		REBOBINADO DE DEVANADO DEL TRANSFORMADOR
5.4.1	TRANSFORMADOR PEDESTAL EN ACEITE 150KVA MAGNETRON 2	DES-ENERGIZACION, DESMONTAJE DEL TRANSFORMADOR, Y TRASLADO A LABORATORIO.
5.4.2		CORRECCION DE FUGAS DEL TANQUE Y RADIADORES.
5.4.3		CAMBIO E INSTALACION DE EMPAQUETADURA GENERAL
5.4.4		ZINCADO DE LOS HERRAJES DE MT Y BT.
5.4.5		MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO, INCLUYE EL CAMBIO DE CONECTORES Y ACCESORIOS MENORES PARA SU INSTALACION.
5.4.6		NORMALIZACION DE VISOR DE ACEITE, EXTERIORIZACION DE TAP'S SI ES NECESARIO.
5.4.7		MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DE RELES
5.4.8		CAMBIO DE CORTACIRCUITOS, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACION Y ENERGIZACION PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.4.9		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLES, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.4.10		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE DPS (PARARRAYOS), INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.4.11		CAMBIO DEL ACEITE DIELECTRICO, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACION Y ENERGIZACION PARA EL REEMPLAZO DEL DIELECTRICO.
5.4.12		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLE TIPO BAYONETA, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.4.13		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLE LIMITADOR DE CORRIENTE, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.4.14		REBOBINADO DE DEVANADO DEL TRANSFORMADOR
5.5.1	TRANSFORMADOR POSTE EN ACEITE 45KVA ABB	DES-ENERGIZACION, DESMONTAJE DEL TRANSFORMADOR, Y TRASLADO A LABORATORIO.
5.5.2		CORRECCION DE FUGAS DEL TANQUE Y RADIADORES.
5.5.3		CAMBIO E INSTALACION DE EMPAQUETADURA GENERAL
5.5.4		ZINCADO DE LOS HERRAJES DE MT Y BT.
5.5.5		MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO, INCLUYE EL CAMBIO DE CONECTORES Y ACCESORIOS MENORES PARA SU INSTALACION.
5.5.6		NORMALIZACION DE VISOR DE ACEITE, EXTERIORIZACION DE TAP'S SI ES NECESARIO.
5.5.7		MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DE RELES
5.5.8		CAMBIO DE CORTACIRCUITOS, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACION Y ENERGIZACION PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.5.9		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLES, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.5.10		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE DPS (PARARRAYOS), INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.5.11		CAMBIO DEL ACEITE DIELECTRICO, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACION Y ENERGIZACION PARA EL REEMPLAZO DEL DIELECTRICO.
5.5.12		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLE TIPO BAYONETA, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.5.13		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLE LIMITADOR DE CORRIENTE, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.5.14		REBOBINADO DE DEVANADO DEL TRANSFORMADOR
5.6.1	TRANSFORMADOR PEDESTAL EN ACEITE 30KVA TESLA	DES-ENERGIZACION, DESMONTAJE DEL TRANSFORMADOR, Y TRASLADO A LABORATORIO.
5.6.2		CORRECCION DE FUGAS DEL TANQUE Y RADIADORES.
5.6.3		CAMBIO E INSTALACION DE EMPAQUETADURA GENERAL
5.6.4		ZINCADO DE LOS HERRAJES DE MT Y BT.
5.6.5		MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO, INCLUYE EL CAMBIO DE CONECTORES Y ACCESORIOS MENORES PARA SU INSTALACION.
5.6.6		NORMALIZACION DE VISOR DE ACEITE, EXTERIORIZACION DE TAP'S SI ES NECESARIO.
5.6.7		MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DE RELES
5.6.8		CAMBIO DE CORTACIRCUITOS, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACION Y ENERGIZACION PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.6.9		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLES, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.6.10		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE DPS (PARARRAYOS), INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.6.11		CAMBIO DEL ACEITE DIELECTRICO, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACION Y ENERGIZACION PARA EL REEMPLAZO DEL DIELECTRICO.
5.6.12		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLE TIPO BAYONETA, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.6.13		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLE LIMITADOR DE CORRIENTE, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.6.14		REBOBINADO DE DEVANADO DEL TRANSFORMADOR
5.7.1	TRANSFORMADOR PEDESTAL EN ACEITE 150KVA RYMEL	DES-ENERGIZACION, DESMONTAJE DEL TRANSFORMADOR, Y TRASLADO A LABORATORIO.
5.7.2		CORRECCION DE FUGAS DEL TANQUE Y RADIADORES.
5.7.3		CAMBIO E INSTALACION DE EMPAQUETADURA GENERAL
5.7.4		ZINCADO DE LOS HERRAJES DE MT Y BT.
5.7.5		MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO, INCLUYE EL CAMBIO DE CONECTORES Y ACCESORIOS MENORES PARA SU INSTALACION.
5.7.6		NORMALIZACION DE VISOR DE ACEITE, EXTERIORIZACION DE TAP'S SI ES NECESARIO.
5.7.7		MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DE RELES
5.7.8		CAMBIO DE CORTACIRCUITOS, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACION Y ENERGIZACION PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.7.9		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLES, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.

5.7.10		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE DPS (PARARRAYOS), INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.7.11		CAMBIO DEL ACEITE DIELECTRICO, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACION Y ENERGIZACION PARA EL REEMPLAZO DEL DIELECTRICO.
5.7.12		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLE TIPO BAYONETA, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.7.13		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLE LIMITADOR DE CORRIENTE, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.7.14		REBOBINADO DE DEVANADO DEL TRANSFORMADOR
5.8.1	TRANSFORMADOR PEDESTAL EN ACEITE 225KVA TESLA	DES-ENERGIZACION, DESMONTAJE DEL TRANSFORMADOR, Y TRASLADO A LABORATORIO.
5.8.2		CORRECCION DE FUGAS DEL TANQUE Y RADIADORES.
5.8.3		CAMBIO E INSTALACION DE EMPAQUETADURA GENERAL
5.8.4		ZINCADO DE LOS HERRAJES DE MT Y BT.
5.8.5		MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO, INCLUYE EL CAMBIO DE CONECTORES Y ACCESORIOS MENORES PARA SU INSTALACION.
5.8.6		NORMALIZACION DE VISOR DE ACEITE, EXTERIORIZACION DE TAP'S SI ES NECESARIO.
5.8.7		MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DE RELES
5.8.8		CAMBIO DE CORTACIRCUITOS, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACION Y ENERGIZACION PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.8.9		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLES, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.8.10		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE DPS (PARARRAYOS), INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.8.11		CAMBIO DEL ACEITE DIELECTRICO, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACION Y ENERGIZACION PARA EL REEMPLAZO DEL DIELECTRICO.
5.8.12		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLE TIPO BAYONETA, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.8.13		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLE LIMITADOR DE CORRIENTE, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.8.14		REBOBINADO DE DEVANADO DEL TRANSFORMADOR
5.9.1	TRANSFORMADOR PEDESTAL EN ACEITE 300KVA MAGNETRON	DES-ENERGIZACION, DESMONTAJE DEL TRANSFORMADOR, Y TRASLADO A LABORATORIO.
5.9.2		CORRECCION DE FUGAS DEL TANQUE Y RADIADORES.
5.9.3		CAMBIO E INSTALACION DE EMPAQUETADURA GENERAL
5.9.4		ZINCADO DE LOS HERRAJES DE MT Y BT.
5.9.5		MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO, INCLUYE EL CAMBIO DE CONECTORES Y ACCESORIOS MENORES PARA SU INSTALACION.
5.9.6		NORMALIZACION DE VISOR DE ACEITE, EXTERIORIZACION DE TAP'S SI ES NECESARIO.
5.9.7		MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DE RELES
5.9.8		CAMBIO DE CORTACIRCUITOS, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACION Y ENERGIZACION PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.9.9		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLES, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.9.10		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE DPS (PARARRAYOS), INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.9.11		CAMBIO DEL ACEITE DIELECTRICO, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACION Y ENERGIZACION PARA EL REEMPLAZO DEL DIELECTRICO.
5.9.12		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLE TIPO BAYONETA, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.9.13		CAMBIO Y REPOSICIÓN DE FUSIBLE LIMITADOR DE CORRIENTE, INCLUYE MANIOBRA DE DESNERGIZACIÓN Y ENERGIZACIÓN PARA EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS.
5.9.14		REBOBINADO DE DEVANADO DEL TRANSFORMADOR
6. TRANSFERENCIA AUTOMATICA, CELDAS DE CORTE Y MANIOBRA		
6.1	CELDAS DE CORTE Y MANIOBRA EN MEDIA TENSION	REEMPLAZO DE RELE SEPAM S40, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENT.
6.2		REEMPLAZO DE FUSIBLE TIPO HH, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENT.
6.3		REEMPLAZO DE FUENTE SAFTURA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENT.
6.4		REEMPLAZO DE FUENTE PHOENIX CONTACT, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENT.
6.5		REEMPLAZO DE SELECTORES, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
6.6		REEMPLAZO DE CT´S Y TP´S INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
6.7		REEMPLAZO DE DPS´S POLIMÉRICOS DE 12KV 10KA, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
6.8		REEMPLAZO DE CAPACITOR EN M.T DE IGUAL CAPACIDAD AL INSTALADO, INCLUYE EL CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
6.9		REEMPLAZO DE TERMINAL PREMOLDEADO TIPO INTERIOR INCLUYE EL CAMBIOO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.
6.10		REEMPLAZO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA LOVATO

NOTA: Los mantenimientos se realizarán de acuerdo a las necesidades de cada Unidad, de acuerdo al siguiente saldo por cada lote:

LOTE	SALDO. Vg. 2023	SALDO. Vg. 2024	TOTAL
1 BACOF	$ 0,00	$ 7.979.032,06	$ 7.979.032,06
2 GAAMA	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
3 GACAR	$ 0,00	$ 14.283.178,00	$ 14.283.178,00
4 GACAS	$ 0,00	$ 21.937.888,00	$ 21.937.888,00
TOTAL	**$ 0,00**	**$ 44.200.098,06**	**$ 44.200.098,06**

- ✓ Tramitar el pago final de la vigencia 2024.
- ✓ Una vez cumplidas todas las obligaciones, tramitar la liquidación del contrato.

SEGUIMIENTO A RIESGOS:

"¿En el periodo de ejecución reportado existe la posibilidad de materialización de algún riesgo, atendiendo la matriz de ries gos definida en los estudios y documentos previos?

SI: _____ **NO:** X

En el evento que la respuesta sea afirmativa, se requiere se anexe el correspondiente soporte documental para su posterior ajuste y tratamiento, el cual deberá ser verificado por el supervisor del contrato en los siguientes informes de supervisión.

NOMBRE SUPERVISOR LOTE 1 BACOF:	**TE. RINCON MACHADO ERNESTO ANDRES**
FIRMA:	
C.C. No.	1.047.390.867
DEPENDENCIA:	BACOF - GRUAL
NOMBRE SUPERVISOR LOTE 2 GAAMA:	**AT. ERICA MILENA RUIZ URIBE**
FIRMA:	
C.C. No.	1.001.500.368
DEPENDENCIA:	GAAMA - ESALO
NOMBRE SUPERVISOR LOTE 3 GACAR:	**T4. DIEGO ALEJANDRO MERCHAN RINCON**
FIRMA:	
C.C. No.	1.052.403.056
DEPENDENCIA:	GACAR- ESALO
NOMBRE SUPERVISOR ADMINISTRATIVO Y DEL LOTE 4 GACAS:	**T1. FERNANDO ARIAS MOLINA**
FIRMA:	
C.C. No.	88.254.316
DEPENDENCIA:	GACAS- ESALO

Vo. Bo.:

MY JHON EDISON CHÁVEZ ALVEAR Gerente Proyecto Lote 1 BACOF (E)	**CR. JESUS DANIEL ACOSTA MORA** Gerente Proyecto Lote 2 GAAMA	**TC. LUISA FERNANDA CORREDOR CANO** Gerente Proyecto Lote 3 GACAR	**TC. FELIX ANDRES MOSQUERA DÍAZ** Gerente Proyecto Lote 4 GACAS

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	CÓDIGO:	DE-DEAJU-FR-027
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN BIENES Y SERVICIOS EN GENERAL	VERSIÓN N°:	04
		VIGENCIA:	30-07-2024

LISTA DE CHEQUEO SUPERVISIÓN CONTRATOS ESTATALES

ITEM	SEGUIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1	Acto administrativo designación supervisor de contrato	X		
2	Documentos soporte perfeccionamiento y ejecución del contrato (Contrato, CRP, Garantías contractuales y su aprobación)	X		
3	Lectura y revisión de la minuta del contrato, especificaciones técnicas, otros…	X		
4	Verificar y aprobar la existencia de las condiciones técnicas para iniciar la ejecución del contrato (por ejemplo, revisión hojas de vida del personal que ejecutará el contrato según lo estipulado, planos, diseños, licencias, cronogramas, estudios, cálculos; si aplica)	X		
5	Acta de inicio firmada por las dos partes, la cual deberá ser anexada al expediente contractual; si aplica	X		
6	Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia de seguridad social y parafiscales (si aplica), salud ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales y cualquier otro requisito aplicable según la naturaleza del contrato.	X		
7	Evidencias de ejecución de las actividades contratadas según especificaciones y anexos técnicos	X		
8	Instrucciones al contratista por escrito (evidencias) de acuerdo a lo establecido en el contrato y sus especificaciones técnicas	X		
9	Verificar que el contratista suministre y mantenga el personal y/o equipo ofrecido con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes cuando fuese necesario	X		
10	Informes de supervisión de acuerdo a la periodicidad que se establece según la naturaleza del contrato y de acuerdo a lo establecido en la Resolución de nombramiento como supervisor	X		
11	Informes oportunos sobre incumplimiento del contrato o novedades presentadas en la ejecución del mismo	NO APLICA		
12	Acta de liquidación del contrato o constancia de no liquidación, según corresponda		X	El contrato se encuentra en ejecución