	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-034
	FORMATO MODELO SOLICITUD DE PRECOTIZACIÓN (LICITACIÓN, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS)	Versión N°:	04
		Vigencia:	12-12-2024

SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN

Fecha: 10 ENERO 2026

Señores:
PROVEEDORES

ADVERTENCIA	**LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y, POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSECUENTEMENTE NO OBLIGA A LAS PARTES.**	
OBJETO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE REDES ELECTRICAS, TRANSFORMADORES, COMPRESORES, PARARRAYOS Y TABLEROS ELÉCTRICOS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN Y GENERADORES ELECTRICOS SATELITALES.	
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	La cotización tendrá una vigencia de 90 días.	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Ver anexo: Especificaciones técnicas.	
CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	**PLAZO**	Desde el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y de ejecución del contrato hasta el 15 de NOVIEMBRE de 2026.
	FORMA DE PAGO	De acuerdo a las políticas del Ministerio de Defensa Nacional el contrato se pagará de acuerdo a la programación de entregas establecidas y se efectuará conforme a los parámetros establecidos en el proceso formal.
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y Aportes Parafiscales (Cuando aplique). 6. RUP 7. Constitución de la garantía de seriedad. (SI APLICA).
	REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	El Cotizante deberá diligenciar el anexo 1 del presente formato, referente a los indicadores Financieros y de capacidad organizacional de acuerdo con la información consignada en su Registro Único de Proponentes.
VALOR OFRECIDO	Los proveedores deberán cotizar de acuerdo al anexo especificaciones técnicas y anexo de las cantidades a ejecutar, así mismo, deberá tener en cuenta todos los gastos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, publicaciones, constitución garantía única, transporte, operarios, etc.)	

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-034
	FORMATO MODELO SOLICITUD DE PRECOTIZACIÓN (LICITACIÓN, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS)	Versión N°:	04
		Vigencia:	12-12-2024

PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	La cotización deberá ser enviada ÚNICAMENTE al correo: derbis.daza@fac.mil.co; a más tardar el día 10/02/2026.



TC. FAUSTO GUARIN DIAZ
Gerente Proyecto

DIGITAL SISTEM COILOMBIA S.A.S
SOLUCIONES INTEGRALES
NIT: 900402602-4

NOMBRE EMPRESA: DIGITAL SISTEM COLOMBIA SAS
NIT:900402602-4

Ciudad y fecha: Bogotá D.C., febrero 6 2026

Señores:
FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE REDES ELECTRICAS. TRANSFORMADORES, COMPRESORES, PARARRAYOS Y TABLEROS ELÉCTRICOS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN							
	MANTENIMIENTO SISTEMA INTEGRADO DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS						
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**MED.**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO + IVA**	**VALOR TOTAL + IVA**
1.1	DESMONTE, RETIRO Y TRANSPORTE A SITIO AUTORIZADO DE LOS ELEMENTOS EN MAL ESTADO DEL DEL SISTEMA DE PROTECCION CONTRA RAYOS EN EL SITIO A INTERVENIR (PUNTAS CAPTADORAS, DUCTERIA, CABLEADO, AISLADORES, ANCLAJES. ETC.)	GL	6	$ 400.000	$ 76.000	$ 476.000	$ 2.856.000
1.2	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO DE SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS (SIPRA) PARA TORRE DE VIGILANCIA DE 12 METROS DE ALTURA, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE (04) PUNTAS CAPTADORAS EN ALUMINIO DE 5/8” ALTURA 150 CM, BASE DE SUJECIÓN PARA CADA PUNTA CAPTADORA, AISLADORES POLIMÉRICOS, AISLADORES TIPO CARRETE, ELEMENTOS DE SUJECIÓN Y ANCLAJE, ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	GL	6	$ 3.850.000	$ 731.500	$ 4.581.500	$ 27.489.000

1.3	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO DE BAJANTE PARA PUESTA A TIERRA DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BAJANTES EN CABLE DE COBRE NO. 2 AWG, CONECTORES BIMETALICOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN Y ANCLAJE, ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	GL	6	$ 3.800.000	$ 722.000	$ 4.522.000	$ 27.132.000
1.4	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, A TRAVÉS DE UN (01) POZO DE PUESTA A TIERRA CAPACITIVO INCLUYE 8 BOLSAS DE HIDROSOLTA POR 15 KG, UN ELECTRODO DE LÁMINA DE COBRE DE 8M X 25X2 MM, 150 GR DE SOLDADURA EXOTÉRMICA APLICADA, CAJA DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM CON MARCO Y TAPA.	GL	6	$ 4.050.000	$ 769.500	$ 4.819.500	$ 28.917.000
	VALOR TOTAL MANTENIMIENTO SISTEMA CONTRA RAYOS						**$ 86.394.000**
	MANTENIMIENTO COMPRESOR ESM						
2.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO Y PUESTO EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL COMPRESOR ODONTOLOGICO DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR, INCLUYE REPUESTOS E INSUMOS.	UN	1	$ 2.250.000	$ 427.500	$ 2.677.500	$ 2.677.500
	VALOR TOTAL MANTENIMIENTO COMPRESOR ESM						**$ 2.677.500**
	MANTENIMIENTO TRANSFORMADORES						
3.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO Y PUESTO EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE 30 KVA TRIFASICO.	UN	1	$ 9.250.000	$ 1.757.500	$ 11.007.500	$ 11.007.500
3.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO Y PUESTO EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE 45 KVA TRIFASICO.	UN	1	$ 9.250.000	$ 1.757.500	$ 11.007.500	$ 11.007.500
3.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO Y PUESTO EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE 75 KVA TRIFASICO.	UN	1	$ 12.500.000	$ 2.375.000	$ 14.875.000	$ 14.875.000
3.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO Y PUESTO EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE 150 KVA TRIFASICO.	UN	1	$ 15.000.000	$ 2.850.000	$ 17.850.000	$ 17.850.000
	VALOR TOTAL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES						**$ 54.740.000**
4.1	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN SUBESTACION PRINCIPAL MODASA MOTOR PERKINS, MODELO MP-400, KVA 500, KW 400, GEN 480, AMPERIOS 601 A, SERIE NO. S300085-03**						
4.1.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 5.000.000	$ 950.000	$ 5.950.000	$ 5.950.000
4.2	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN TORRE 1 DE CONTROL : MARCA OLYMPIAN PERKINS-MOTOR:1869-1800 YD50517*U760413H-GENERADOR: OLY00000LRTGOO105-MODEL GEP150 - KVA 165- KW 132 - GEN 220/127 - AMPERIOS: 433 - PH 3-RPM:1800-AÑO:2001-BATERIA:12 V**						
4.2.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.250.000	$ 617.500	$ 3.867.500	$ 3.867.500
4.3	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN CAMARAS-OLYMPIAN PERKINS MOTOR SERIE: 2954-1800 RR60145*B513551 GENERADOR:OLY00000VLES01183 MODELO:GEP44-9 REFERENCIA:441509/0010 AÑO:2011-50 KVA-40 KW TENSION:220/127 V-FP:0,8-AMPERAJE:131 A-RPM:1800 BATERIA:12 V**						

4.3.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.250.000	$ 617.500	$ 3.867.500	$ 3.867.500
4.4	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN MARANDUA- MOTOR PERKINS ENGLAND 1795-1800 F4064 AG35074-U970337G-GENERADOR STAMFORD SERIE No.0120669/13-NUMERO MAQUINA:00136311-55 KVA-44 KW-RPM:1800-AMPERIOS:66,2 A-FP:0,8-BATERIA: 12 V.**						
4.4.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.250.000	$ 617.500	$ 3.867.500	$ 3.867.500
4.5	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN COMANDO Y CASINOS- MARCA OLYMPIAN - MODELO GEP83-3 - SERIALF4746C/002 - AÑO 2.000 - MARCA MOTOR PERKINS - MOTOR MODEL AH50798*U971929G - KVA 93,7 - KW 70 - FP 0,8 -AMPERAJE 245,9 - VOLTAGE 220/127-RPM:1800-BATERIA:12V**						
4.5.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.250.000	$ 617.500	$ 3.867.500	$ 3.867.500
4.6	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN GRUPO DE COMBATE, OLYMPIAN PERKINS 1796/1500-MODELO: GEP83-3 SERIE: F4746C/001 AÑO: 2000-93,7 KVA-75 KW-FP:0,8-RPM:1800**						
4.6.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.250.000	$ 617.500	$ 3.867.500	$ 3.867.500
4.7	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN SANIDAD CUMMINS SERIE MOTOR: 30796504 CERTIFICADO MOTOR:359-5,9 SERIE: 6B CPL:1516 AÑO:03/08/2005 SERIE DE GENERADOR: s080210-03 SERIE MAQUINA: M05F08021003-FRAME/CORE:UCI274D1L 788D-¿-143,8 KVA- 115 KW- RPM: 1800 FASE: 480-AMPERIOS: 173 FP:0,8 BATERIA: 12 VMODELO 6 BT**						
4.7.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.250.000	$ 617.500	$ 3.867.500	$ 3.867.500
4.8	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN UBICADO EN ORITO -PUTUMAYO, SDMO DE 45KVA/36KW MOTOR MITSUBISHI SERIE MOTOR:4016791-S4S-Y262DS – SERIE GENERADOR: TM30UCM - AÑO 2000**						
4.8.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.250.000	$ 617.500	$ 3.867.500	$ 3.867.500
4.9	**GENERADOR ELECTRICO P-45 MOTOR PERKINS MODELO MOTOR 1103A-33TG1 GENERADOR WERNA MODELO GEN4 WR224C, TENSION GEN4 220/445 POTENCIA 45 KW, 57 KVA**						
4.9.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM1	UN	1	$ 2.550.000	$ 484.500	$ 3.034.500	$ 3.034.500
VALOR TOTAL MANTENIMIENTOS PLANTAS ELECTRICAS SUGÚN PROTOCOLO DE FABRICA PM1 y PM4 CON CONSUMIBLES							**$ 36.057.000**
VALOR TOTAL MANTENIMIENTOS ITEM 1,2,3 y 4 + IVA CON CONSUMIBLES							**$ 179.868.500**

El protocolo **PM1 (Mantenimiento Preventivo 1)** en una planta es la rutina de servicio más básica y frecuente (horas/uso), enfocada en inspecciones menores, niveles de fluidos (aceite, refrigerante), lubricación, limpieza de filtros, y verificación de componentes clave (frenos, luces, correas), con el objetivo de prevenir fallos, asegurando la fiabilidad del equipo mediante una lista de chequeo detallada y tareas como cambiar aceite y filtros, revisar sistemas eléctricos y lubricar puntos críticos, como se detalla en el documento de Scribd y la guía de Servintegrales SAS.

Un **Protocolo PM4** en mantenimiento de planta se refiere a un nivel de mantenimiento preventivo profundo, típicamente semestral o anual, que va más allá de revisiones básicas, incluyendo inspección minuciosa de componentes como sensores, mangueras, fugas, pre-calentadores, y a menudo un análisis detallado de fluidos (aceite, refrigerante) y consumibles, con el objetivo de asegurar la máxima fiabilidad y prevenir fallas mayores en maquinaria crítica como generadores o equipos industriales, detalla IT Adviser y Servintegrales SAS.

A partir de este item los valores aquí escritos incluyen mano de obra y el repuesto especificado por la enidad, entendiendose que, los equipos no requieren la totalidad de estos repuestos, interpretando esto como una posible bolsa de repuestos, en caso de requerirse alguna intervencion correctiva a los equipos.

5	**MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS A PLANTAS ELECTRICAS**
5.1	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN SUBESTACION PRINCIPAL MODASA MOTOR PERKINS, MODELO MP-400, KVA 500, KW 400, GEN 480, AMPERIOS 601 A, SERIE NO. S300085-03**

ITEM	DESCRIPCION	MED.	CANT.	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO + IVA
5.1.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.764.285	$ 525.214	$ 3.289.499
5.1.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.550.125	$ 484.524	$ 3.034.649
5.1.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 7.899.500	$ 1.500.905	$ 9.400.405
5.1.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 87.360	$ 16.598	$ 103.958
5.1.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 13.250.000	$ 2.517.500	$ 15.767.500
5.1.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.495.000	$ 1.044.050	$ 6.539.050
5.1.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.860.000	$ 733.400	$ 4.593.400
5.1.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 27.150.000	$ 5.158.500	$ 32.308.500
5.1.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 815.000	$ 154.850	$ 969.850
5.1.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.477.250	$ 470.678	$ 2.947.928
5.1.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.928.000	$ 746.320	$ 4.674.320
5.1.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.877.500	$ 546.725	$ 3.424.225

5.1.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 901.150	$ 171.219	$ 1.072.369
5.1.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.050.000	$ 199.500	$ 1.249.500
5.1.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 3.525.000	$ 669.750	$ 4.194.750
5.1.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 4.198.250	$ 797.668	$ 4.995.918
5.1.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 258.000	$ 49.020	$ 307.020
5.2	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN TORRE 1 DE CONTROL : MARCA OLYMPIAN PERKINS-MOTOR:1869-1800 YD50517*U760413H-GENERADOR: OLY00000LRTGOO105-MODEL GEP150 - KVA 165- KW 132 - GEN 220/127 - AMPERIOS: 433 - PH 3-RPM:1800-AÑO:2001-BATERIA:12 V**					
5.2.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.241.100	$ 235.809	$ 1.476.909
5.2.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.687.250	$ 320.578	$ 2.007.828
5.2.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.085.750	$ 586.293	$ 3.672.043
5.2.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 87.360	$ 16.598	$ 103.958
5.2.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 6.184.750	$ 1.175.103	$ 7.359.853
5.2.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.322.650	$ 1.011.304	$ 6.333.954
5.2.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.165.500	$ 411.445	$ 2.576.945
5.2.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.187.250	$ 985.578	$ 6.172.828
5.2.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 403.750	$ 76.713	$ 480.463
5.2.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.266.250	$ 240.588	$ 1.506.838
5.2.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.867.500	$ 354.825	$ 2.222.325
5.2.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.545.625	$ 293.669	$ 1.839.294
5.2.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 599.250	$ 113.858	$ 713.108
5.2.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 714.000	$ 135.660	$ 849.660
5.2.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.585.250	$ 491.198	$ 3.076.448

5.2.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.700.000	$ 513.000	$ 3.213.000
5.2.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 239.750	$ 45.553	$ 285.303
5.3	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN CAMARAS-OLYMPIAN PERKINS MOTOR SERIE: 2954-1800 RR60145*B513551 GENERADOR:OLY00000VLES01183 MODELO:GEP44-9 REFERENCIA:441509/0010 AÑO:2011-50 KVA-40 KW TENSION:220/127 V-FP:0,8- AMPERAJE:131 A-RPM:1800 BATERIA:12 V**					
5.3.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.241.100	$ 235.809	$ 1.476.909
5.3.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.687.250	$ 320.578	$ 2.007.828
5.3.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.085.750	$ 586.293	$ 3.672.043
5.3.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 87.360	$ 16.598	$ 103.958
5.3.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 6.184.750	$ 1.175.103	$ 7.359.853
5.3.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.322.650	$ 1.011.304	$ 6.333.954
5.3.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.165.500	$ 411.445	$ 2.576.945
5.3.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.187.250	$ 985.578	$ 6.172.828
5.3.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 403.750	$ 76.713	$ 480.463
5.3.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.266.250	$ 240.588	$ 1.506.838
5.3.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.867.500	$ 354.825	$ 2.222.325
5.3.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.545.625	$ 293.669	$ 1.839.294
5.3.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 599.250	$ 113.858	$ 713.108
5.3.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 714.000	$ 135.660	$ 849.660
5.3.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.585.250	$ 491.198	$ 3.076.448
5.3.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.700.000	$ 513.000	$ 3.213.000
5.3.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 239.750	$ 45.553	$ 285.303
5.4	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN MARANDUA- MOTOR PERKINS ENGLAND 1795-1800 F4064 AG35074-U970337G-GENERADOR STAMFORD SERIE No.0120669/13-NUMERO MAQUINA:00136311-55 KVA-44 KW-RPM:1800-AMPERIOS:66,2 A-FP:0,8-BATERIA: 12 V.**					

5.4.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.241.100	$ 235.809	$ 1.476.909
5.4.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.687.250	$ 320.578	$ 2.007.828
5.4.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.085.750	$ 586.293	$ 3.672.043
5.4.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 87.360	$ 16.598	$ 103.958
5.4.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 6.184.750	$ 1.175.103	$ 7.359.853
5.4.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.322.650	$ 1.011.304	$ 6.333.954
5.4.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.165.500	$ 411.445	$ 2.576.945
5.4.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.187.250	$ 985.578	$ 6.172.828
5.4.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 403.750	$ 76.713	$ 480.463
5.4.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.266.250	$ 240.588	$ 1.506.838
5.4.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.867.500	$ 354.825	$ 2.222.325
5.4.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.545.625	$ 293.669	$ 1.839.294
5.4.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 599.250	$ 113.858	$ 713.108
5.4.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 714.000	$ 135.660	$ 849.660
5.4.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.585.250	$ 491.198	$ 3.076.448
5.4.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.700.000	$ 513.000	$ 3.213.000
5.4.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 239.750	$ 45.553	$ 285.303
5.5	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN COMANDO Y CASINOS- MARCA OLYMPIAN - MODELO GEP83-3 - SERIALF4746C/002 - AÑO 2.000 - MARCA MOTOR PERKINS - MOTOR MODEL AH50798*U971929G - KVA 93,7 - KW 70 - FP 0,8 -AMPERAJE 245,9 - VOLTAGE 220/127-RPM:1800-BATERIA:12V**					
5.5.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.241.100	$ 235.809	$ 1.476.909
5.5.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.687.250	$ 320.578	$ 2.007.828
5.5.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.085.750	$ 586.293	$ 3.672.043
5.5.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 87.360	$ 16.598	$ 103.958
5.5.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 6.184.750	$ 1.175.103	$ 7.359.853

5.5.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.322.650	$ 1.011.304	$ 6.333.954
5.5.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.165.500	$ 411.445	$ 2.576.945
5.5.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.187.250	$ 985.578	$ 6.172.828
5.5.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 403.750	$ 76.713	$ 480.463
5.5.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.266.250	$ 240.588	$ 1.506.838
5.5.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.867.500	$ 354.825	$ 2.222.325
5.5.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.545.625	$ 293.669	$ 1.839.294
5.5.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 599.250	$ 113.858	$ 713.108
5.5.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 714.000	$ 135.660	$ 849.660
5.5.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.585.250	$ 491.198	$ 3.076.448
5.5.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.700.000	$ 513.000	$ 3.213.000
5.5.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 239.750	$ 45.553	$ 285.303
5.6	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN GRUPO DE COMBATE, OLYMPIAN PERKINS 1796/1500-MODELO: GEP83-3 SERIE: F4746C/001 AÑO: 2000-93,7 KVA-75 KW-FP:0,8-RPM:1800**					
5.6.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.241.100	$ 235.809	$ 1.476.909
5.6.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.687.250	$ 320.578	$ 2.007.828
5.6.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.085.750	$ 586.293	$ 3.672.043
5.6.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 87.360	$ 16.598	$ 103.958
5.6.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 6.184.750	$ 1.175.103	$ 7.359.853
5.6.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.322.650	$ 1.011.304	$ 6.333.954
5.6.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.165.500	$ 411.445	$ 2.576.945
5.6.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.187.250	$ 985.578	$ 6.172.828
5.6.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 403.750	$ 76.713	$ 480.463
5.6.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.266.250	$ 240.588	$ 1.506.838
5.6.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.867.500	$ 354.825	$ 2.222.325
5.6.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.545.625	$ 293.669	$ 1.839.294
5.6.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 599.250	$ 113.858	$ 713.108

5.6.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 714.000	$ 135.660	$ 849.660
5.6.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.585.250	$ 491.198	$ 3.076.448
5.6.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.700.000	$ 513.000	$ 3.213.000
5.6.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 239.750	$ 45.553	$ 285.303
5.7	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN SANIDAD CUMMINS SERIE MOTOR: 30796504 CERTIFICADO MOTOR:359-5,9 SERIE: 6B CPL:1516 AÑO:03/08/2005 SERIE DE GENERADOR: s080210-03 SERIE MAQUINA: M05F08021003-FRAME/CORE:UCI274D1L 788D-¿-143,8 KVA- 115 KW- RPM: 1800 FASE: 480-AMPERIOS: 173 FP:0,8 BATERIA: 12 VMODELO 6 BT**					
5.7.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.241.100	$ 235.809	$ 1.476.909
5.7.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.687.250	$ 320.578	$ 2.007.828
5.7.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.085.750	$ 586.293	$ 3.672.043
5.7.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 87.360	$ 16.598	$ 103.958
5.7.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 6.184.750	$ 1.175.103	$ 7.359.853
5.7.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.322.650	$ 1.011.304	$ 6.333.954
5.7.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.165.500	$ 411.445	$ 2.576.945
5.7.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.187.250	$ 985.578	$ 6.172.828
5.7.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 403.750	$ 76.713	$ 480.463
5.7.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.266.250	$ 240.588	$ 1.506.838
5.7.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.867.500	$ 354.825	$ 2.222.325
5.7.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.545.625	$ 293.669	$ 1.839.294
5.7.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 599.250	$ 113.858	$ 713.108
5.7.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 714.000	$ 135.660	$ 849.660
5.7.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.585.250	$ 491.198	$ 3.076.448
5.7.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.700.000	$ 513.000	$ 3.213.000
5.7.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 239.750	$ 45.553	$ 285.303
5.8	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN UBICADO EN ORITO -PUTUMAYO, SDMO DE 45KVA/36KW MOTOR MITSUBISHI SERIE MOTOR:4016791-S4S-Y262DS – SERIE GENERADOR: TM30UCM - AÑO 2000**					
5.8.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.241.100	$ 235.809	$ 1.476.909
5.8.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.687.250	$ 320.578	$ 2.007.828

5.8.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.085.750	$ 586.293	$ 3.672.043
5.8.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 87.360	$ 16.598	$ 103.958
5.8.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 6.184.750	$ 1.175.103	$ 7.359.853
5.8.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.322.650	$ 1.011.304	$ 6.333.954
5.8.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.165.500	$ 411.445	$ 2.576.945
5.8.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.187.250	$ 985.578	$ 6.172.828
5.8.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 403.750	$ 76.713	$ 480.463
5.8.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.266.250	$ 240.588	$ 1.506.838
5.8.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.867.500	$ 354.825	$ 2.222.325
5.8.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.545.625	$ 293.669	$ 1.839.294
5.8.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 599.250	$ 113.858	$ 713.108
5.8.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 714.000	$ 135.660	$ 849.660
5.8.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.585.250	$ 491.198	$ 3.076.448
5.8.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.700.000	$ 513.000	$ 3.213.000
5.8.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 239.750	$ 45.553	$ 285.303
5.9	**GENERADOR ELECTRICO P-45 MOTOR PERKINS MODELO MOTOR 1103A-33TG1 GENERADOR WERNA MODELO GEN4 WR224C, TENSION GEN4 220/445 POTENCIA 45 KW, 57 KVA**					
5.9.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.241.100	$ 235.809	$ 1.476.909
5.9.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.687.250	$ 320.578	$ 2.007.828
5.9.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.085.750	$ 586.293	$ 3.672.043
5.9.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 87.360	$ 16.598	$ 103.958
5.9.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 6.184.750	$ 1.175.103	$ 7.359.853
5.9.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.322.650	$ 1.011.304	$ 6.333.954
5.9.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.165.500	$ 411.445	$ 2.576.945
5.9.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.187.250	$ 985.578	$ 6.172.828
5.9.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 403.750	$ 76.713	$ 480.463
5.9.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.266.250	$ 240.588	$ 1.506.838

5.9.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.867.500	$ 354.825	$ 2.222.325
5.9.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.545.625	$ 293.669	$ 1.839.294
5.9.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 599.250	$ 113.858	$ 713.108
5.9.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 714.000	$ 135.660	$ 849.660
5.9.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.585.250	$ 491.198	$ 3.076.448
5.9.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.700.000	$ 513.000	$ 3.213.000
5.9.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 239.750	$ 45.553	$ 285.303

A la espera de suss valiosos comentarios, me suscribo de ustedes,

cordialmente



Ing. Julio H. Castilllo V.
Director de Oeraciones
Cel. 3102638182

Bogota D.C., enero 30 de 2026

Señores:

Señores:

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE REDES ELECTRICAS. TRANSFORMADORES, COMPRESORES, PARARRAYOS Y TABLEROS ELÉCTRICOS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN							
	MANTENIMIENTO SISTEMA INTEGRADO DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS						
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**MED.**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO + IVA**	**VALOR TOTAL + IVA**
1.1	DESMONTE, RETIRO Y TRANSPORTE A SITIO AUTORIZADO DE LOS ELEMENTOS EN MAL ESTADO DEL DEL SISTEMA DE PROTECCION CONTRA RAYOS EN EL SITIO A INTERVENIR (PUNTAS CAPTADORAS, DUCTERIA, CABLEADO, AISLADORES, ANCLAJES. ETC.)	GL	6	$ 375.000	$ 71.250	$ 446.250	$ 2.677.500
1.2	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO DE SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS (SIPRA) PARA TORRE DE VIGILANCIA DE 12 METROS DE ALTURA, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE (04) PUNTAS CAPTADORAS EN ALUMINIO DE 5/8” ALTURA 150 CM, BASE DE SUJECIÓN PARA CADA PUNTA CAPTADORA, AISLADORES POLIMÉRICOS, AISLADORES TIPO CARRETE, ELEMENTOS DE SUJECIÓN Y ANCLAJE, ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	GL	6	$ 3.655.000	$ 694.450	$ 4.349.450	$ 26.096.700
1.3	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO DE BAJANTE PARA PUESTA A TIERRA DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BAJANTES EN CABLE DE COBRE NO. 2 AWG, CONECTORES BIMETALICOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN Y ANCLAJE, ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	GL	6	$ 3.500.000	$ 665.000	$ 4.165.000	$ 24.990.000
1.4	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, A TRAVÉS DE UN (01) POZO DE PUESTA A TIERRA CAPACITIVO INCLUYE 8 BOLSAS DE HIDROSOLTA POR 15 KG, UN ELECTRODO DE LÁMINA DE COBRE DE 8M X 25X2 MM, 150 GR DE SOLDADURA EXOTÉRMICA APLICADA, CAJA DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM CON MARCO Y TAPA.	GL	6	$ 4.155.000	$ 789.450	$ 4.944.450	$ 29.666.700
	VALOR TOTAL MANTENIMIENTO SISTEMA CONTRA RAYOS						**$ 83.430.900**
	MANTENIMIENTO COMPRESOR ESM						
2.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO Y PUESTO EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL COMPRESOR ODONTOLOGICO DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR, INCLUYE REPUESTOS E INSUMOS.	UN	1	$ 2.100.000	$ 399.000	$ 2.499.000	$ 2.499.000
	VALOR TOTAL MANTENIMIENTO COMPRESOR ESM						**$ 2.499.000**
	MANTENIMIENTO TRANSFORMADORES						
3.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO Y PUESTO EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE 30 KVA TRIFASICO.	UN	1	$ 8.456.000	$ 1.606.640	$ 10.062.640	$ 10.062.640
3.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO Y PUESTO EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE 45 KVA TRIFASICO.	UN	1	$ 9.121.000	$ 1.732.990	$ 10.853.990	$ 10.853.990
3.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO Y PUESTO EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE 75 KVA TRIFASICO.	UN	1	$ 12.100.000	$ 2.299.000	$ 14.399.000	$ 14.399.000

3.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO Y PUESTO EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE 150 KVA TRIFASICO.	UN	1	$ 15.000.000	$ 2.850.000	$ 17.850.000	$ 17.850.000
	VALOR TOTAL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES						**$ 53.165.630**
4.1	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN SUBESTACION PRINCIPAL MODASA MOTOR**						
4.1.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 4.573.000	$ 868.870	$ 5.441.870	$ 5.441.870
4.2	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN TORRE 1 DE CONTROL : MARCA OLYMPIAN**						
4.2.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.480.000	$ 661.200	$ 4.141.200	$ 4.141.200
4.3	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN CAMARAS-OLYMPIAN PERKINS MOTOR SERIE:**						
4.3.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.480.000	$ 661.200	$ 4.141.200	$ 4.141.200
4.4	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN MARANDUA- MOTOR PERKINS ENGLAND 1795-**						
4.4.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.480.000	$ 661.200	$ 4.141.200	$ 4.141.200
4.5	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN COMANDO Y CASINOS- MARCA OLYMPIAN -**						
4.5.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.480.000	$ 661.200	$ 4.141.200	$ 4.141.200
4.6	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN GRUPO DE COMBATE, OLYMPIAN PERKINS**						
4.6.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.480.000	$ 661.200	$ 4.141.200	$ 4.141.200
4.7	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN SANIDAD CUMMINS SERIE MOTOR: 30796504**						
4.7.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.480.000	$ 661.200	$ 4.141.200	$ 4.141.200
4.8	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN UBICADO EN ORITO -PUTUMAYO, SDMO DE**						
4.8.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.471.000	$ 659.490	$ 4.130.490	$ 4.130.490
4.9	**GENERADOR ELECTRICO P-45 MOTOR PERKINS MODELO MOTOR 1103A-**						
4.9.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM1	UN	1	$ 3.150.000	$ 598.500	$ 3.748.500	$ 3.748.500
VALOR TOTAL MANTENIMIENTOS PLANTAS ELECTRICAS SUGUN PROTOCOLO DE FABRICA PM1 y PM4 CON CONSUMIBLES							**$ 38.168.060**
VALOR TOTAL MANTENIMIENTOS ITEM 1,2,3 y 4 + IVA CON CONSUMIBLES							**$ 177.263.590**

A partir de este item los valores aquí escritos incluyen mano de obra y el repuesto especificado por la enidad, entendiendose que, los equipos no requieren la totalidad de estos repuestos, interpretando esto como una posible bolsa de repuestos, en caso de requerirse alguna intervencion correctiva a los equipos.

ITEM	DESCRIPCION	MED.	CANT.	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO + IVA
5	**MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS A PLANTAS ELECTRICAS**					
5.1	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN SUBESTACION PRINCIPAL MODASA MOTOR PERKINS, MODELO MP-400, KVA 500, KW 400, GEN 480, AMPERIOS 601 A, SERIE NO. S300085-03**					
5.1.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.800.000	$ 532.000	$ 3.332.000
5.1.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.538.250	$ 482.268	$ 3.020.518
5.1.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 7.765.000	$ 1.475.350	$ 9.240.350
5.1.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 89.500	$ 17.005	$ 106.505
5.1.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 13.125.500	$ 2.493.845	$ 15.619.345
5.1.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.515.000	$ 1.047.850	$ 6.562.850
5.1.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.922.000	$ 745.180	$ 4.667.180

5.1.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 27.250.000	$ 5.177.500	$ 32.427.500
5.1.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 808.000	$ 153.520	$ 961.520
5.1.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.499.750	$ 474.953	$ 2.974.703
5.1.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 4.125.000	$ 783.750	$ 4.908.750
5.1.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.018.250	$ 573.468	$ 3.591.718
5.1.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 904.625	$ 171.879	$ 1.076.504
5.1.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.125.000	$ 213.750	$ 1.338.750
5.1.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 3.615.000	$ 686.850	$ 4.301.850
5.1.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 4.218.350	$ 801.487	$ 5.019.837
5.1.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 269.000	$ 51.110	$ 320.110
5.2	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN TORRE 1 DE CONTROL : MARCA OLYMPIAN PERKINS-MOTOR:1869-1800 YD50517*U760413H-GENERADOR: OLY00000LRTGOO105-MODEL GEP150 - KVA 165- KW 132 - GEN 220/127 - AMPERIOS: 433 - PH 3-RPM:1800-AÑO:2001-BATERIA:12 V**					
5.2.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.251.450	$ 237.776	$ 1.489.226
5.2.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.668.600	$ 317.034	$ 1.985.634
5.2.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.059.100	$ 581.229	$ 3.640.329
5.2.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 84.550	$ 16.065	$ 100.615
5.2.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 10.400.000	$ 1.976.000	$ 12.376.000
5.2.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.283.900	$ 1.003.941	$ 6.287.841
5.2.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.085.750	$ 396.293	$ 2.482.043
5.2.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 4.866.750	$ 924.683	$ 5.791.433
5.2.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 486.875	$ 92.506	$ 579.381
5.2.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.181.925	$ 224.566	$ 1.406.491

5.2.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.807.650	$ 343.454	$ 2.151.104
5.2.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.460.025	$ 277.405	$ 1.737.430
5.2.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 625.725	$ 118.888	$ 744.613
5.2.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 625.725	$ 118.888	$ 744.613
5.2.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.433.375	$ 462.341	$ 2.895.716
5.2.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.502.900	$ 475.551	$ 2.978.451
5.2.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 250.290	$ 47.555	$ 297.845
5.3	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN CAMARAS-OLYMPIAN PERKINS MOTOR SERIE: 2954-1800 RR60145*B513551 GENERADOR:OLY00000VLES01183 MODELO:GEP44-9 REFERENCIA:441509/0010 AÑO:2011-50 KVA-40 KW TENSION:220/127 V-FP:0,8-AMPERAJE:131 A-RPM:1800 BATERIA:12 V**					
5.3.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.251.450	$ 237.776	$ 1.489.226
5.3.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.668.600	$ 317.034	$ 1.985.634
5.3.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.059.100	$ 581.229	$ 3.640.329
5.3.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 84.550	$ 16.065	$ 100.615
5.3.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 10.400.000	$ 1.976.000	$ 12.376.000
5.3.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.283.900	$ 1.003.941	$ 6.287.841
5.3.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.085.750	$ 396.293	$ 2.482.043
5.3.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 4.866.750	$ 924.683	$ 5.791.433
5.3.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 486.875	$ 92.506	$ 579.381
5.3.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.181.925	$ 224.566	$ 1.406.491
5.3.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.807.650	$ 343.454	$ 2.151.104
5.3.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.460.025	$ 277.405	$ 1.737.430
5.3.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 625.725	$ 118.888	$ 744.613
5.3.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 625.725	$ 118.888	$ 744.613
5.3.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.433.375	$ 462.341	$ 2.895.716
5.3.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.502.900	$ 475.551	$ 2.978.451

5.3.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 250.290	$ 47.555	$ 297.845
5.4	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN MARANDUA- MOTOR PERKINS ENGLAND 1795-1800 F4064 AG35074-U970337G-GENERADOR STAMFORD SERIE No.0120669/13-NUMERO MAQUINA:00136311-55 KVA-44 KW-RPM:1800-AMPERIOS:66,2 A-FP:0,8-BATERIA: 12 V.**					
5.4.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.251.450	$ 237.776	$ 1.489.226
5.4.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.668.600	$ 317.034	$ 1.985.634
5.4.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.059.100	$ 581.229	$ 3.640.329
5.4.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 84.550	$ 16.065	$ 100.615
5.4.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 10.400.000	$ 1.976.000	$ 12.376.000
5.4.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.283.900	$ 1.003.941	$ 6.287.841
5.4.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.085.750	$ 396.293	$ 2.482.043
5.4.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 4.866.750	$ 924.683	$ 5.791.433
5.4.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 486.875	$ 92.506	$ 579.381
5.4.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.181.925	$ 224.566	$ 1.406.491
5.4.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.807.650	$ 343.454	$ 2.151.104
5.4.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.460.025	$ 277.405	$ 1.737.430
5.4.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 625.725	$ 118.888	$ 744.613
5.4.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 625.725	$ 118.888	$ 744.613
5.4.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.433.375	$ 462.341	$ 2.895.716
5.4.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.502.900	$ 475.551	$ 2.978.451
5.4.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 250.290	$ 47.555	$ 297.845
5.5	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN COMANDO Y CASINOS- MARCA OLYMPIAN - MODELO GEP83-3 - SERIALF4746C/002 - AÑO 2.000 - MARCA MOTOR PERKINS -MOTOR MODEL AH50798*U971929G - KVA 93,7 - KW 70 - FP 0,8 -AMPERAJE 245,9 - VOLTAGE 220/127-RPM:1800-BATERIA:12V**					
5.5.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.251.450	$ 237.776	$ 1.489.226
5.5.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.668.600	$ 317.034	$ 1.985.634
5.5.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.059.100	$ 581.229	$ 3.640.329

5.5.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 84.550	$ 16.065	$ 100.615
5.5.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 10.400.000	$ 1.976.000	$ 12.376.000
5.5.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.283.900	$ 1.003.941	$ 6.287.841
5.5.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.085.750	$ 396.293	$ 2.482.043
5.5.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 4.866.750	$ 924.683	$ 5.791.433
5.5.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 486.875	$ 92.506	$ 579.381
5.5.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.181.925	$ 224.566	$ 1.406.491
5.5.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.807.650	$ 343.454	$ 2.151.104
5.5.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.460.025	$ 277.405	$ 1.737.430
5.5.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 625.725	$ 118.888	$ 744.613
5.5.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 625.725	$ 118.888	$ 744.613
5.5.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.433.375	$ 462.341	$ 2.895.716
5.5.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.502.900	$ 475.551	$ 2.978.451
5.5.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 250.290	$ 47.555	$ 297.845
5.6	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN GRUPO DE COMBATE, OLYMPIAN PERKINS 1796/1500-MODELO: GEP83-3 SERIE: F4746C/001 AÑO: 2000-93,7 KVA-75 KW-FP:0,8-RPM:1800**					
5.6.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.251.450	$ 237.776	$ 1.489.226
5.6.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.668.600	$ 317.034	$ 1.985.634
5.6.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.059.100	$ 581.229	$ 3.640.329
5.6.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 84.550	$ 16.065	$ 100.615
5.6.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 10.400.000	$ 1.976.000	$ 12.376.000
5.6.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.283.900	$ 1.003.941	$ 6.287.841
5.6.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.085.750	$ 396.293	$ 2.482.043
5.6.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 4.866.750	$ 924.683	$ 5.791.433
5.6.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 486.875	$ 92.506	$ 579.381

5.6.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.181.925	$ 224.566	$ 1.406.491
5.6.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.807.650	$ 343.454	$ 2.151.104
5.6.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.460.025	$ 277.405	$ 1.737.430
5.6.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 625.725	$ 118.888	$ 744.613
5.6.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 625.725	$ 118.888	$ 744.613
5.6.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.433.375	$ 462.341	$ 2.895.716
5.6.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.502.900	$ 475.551	$ 2.978.451
5.6.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 250.290	$ 47.555	$ 297.845
5.7	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN SANIDAD CUMMINS SERIE MOTOR: 30796504 CERTIFICADO MOTOR:359-5,9 SERIE: 6B CPL:1516 AÑO:03/08/2005 SERIE DE GENERADOR: s080210-03 SERIE MAQUINA: M05F08021003-FRAME/CORE:UCI274D1L 788D-¿-143,8 KVA- 115 KW- RPM: 1800 FASE: 480-AMPERIOS: 173 FP:0,8 BATERIA: 12 VMODELO 6 BT**					
5.7.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.251.450	$ 237.776	$ 1.489.226
5.7.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.668.600	$ 317.034	$ 1.985.634
5.7.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.059.100	$ 581.229	$ 3.640.329
5.7.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 84.550	$ 16.065	$ 100.615
5.7.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 10.400.000	$ 1.976.000	$ 12.376.000
5.7.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.283.900	$ 1.003.941	$ 6.287.841
5.7.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.085.750	$ 396.293	$ 2.482.043
5.7.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 4.866.750	$ 924.683	$ 5.791.433
5.7.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 486.875	$ 92.506	$ 579.381
5.7.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.181.925	$ 224.566	$ 1.406.491
5.7.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.807.650	$ 343.454	$ 2.151.104
5.7.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.460.025	$ 277.405	$ 1.737.430
5.7.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 625.725	$ 118.888	$ 744.613
5.7.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 625.725	$ 118.888	$ 744.613
5.7.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.433.375	$ 462.341	$ 2.895.716
5.7.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.502.900	$ 475.551	$ 2.978.451

5.7.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 250.290	$ 47.555	$ 297.845
5.8	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN UBICADO EN ORITO -PUTUMAYO, SDMO DE 45KVA/36KW MOTOR MITSUBISHI SERIE MOTOR:4016791-S4S-Y262DS – SERIE GENERADOR: TM30UCM - AÑO 2000**					
5.8.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.251.450	$ 237.776	$ 1.489.226
5.8.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.668.600	$ 317.034	$ 1.985.634
5.8.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.059.100	$ 581.229	$ 3.640.329
5.8.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 84.550	$ 16.065	$ 100.615
5.8.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 10.400.000	$ 1.976.000	$ 12.376.000
5.8.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.283.900	$ 1.003.941	$ 6.287.841
5.8.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.085.750	$ 396.293	$ 2.482.043
5.8.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 4.866.750	$ 924.683	$ 5.791.433
5.8.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 486.875	$ 92.506	$ 579.381
5.8.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.181.925	$ 224.566	$ 1.406.491
5.8.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.807.650	$ 343.454	$ 2.151.104
5.8.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.460.025	$ 277.405	$ 1.737.430
5.8.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 625.725	$ 118.888	$ 744.613
5.8.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 625.725	$ 118.888	$ 744.613
5.8.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.433.375	$ 462.341	$ 2.895.716
5.8.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.502.900	$ 475.551	$ 2.978.451
5.8.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 250.290	$ 47.555	$ 297.845
5.9	**GENERADOR ELECTRICO P-45 MOTOR PERKINS MODELO MOTOR 1103A-33TG1 GENERADOR WERNA MODELO GEN4 WR224C, TENSION GEN4 220/445 POTENCIA 45 KW, 57 KVA**					
5.9.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.251.450	$ 237.776	$ 1.489.226
5.9.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.668.600	$ 317.034	$ 1.985.634
5.9.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.059.100	$ 581.229	$ 3.640.329
5.9.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 84.550	$ 16.065	$ 100.615
5.9.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 10.400.000	$ 1.976.000	$ 12.376.000

5.9.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.283.900	$ 1.003.941	$ 6.287.841
5.9.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.085.750	$ 396.293	$ 2.482.043
5.9.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 4.866.750	$ 924.683	$ 5.791.433
5.9.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 486.875	$ 92.506	$ 579.381
5.9.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.181.925	$ 224.566	$ 1.406.491
5.9.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.807.650	$ 343.454	$ 2.151.104
5.9.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.460.025	$ 277.405	$ 1.737.430
5.9.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 625.725	$ 118.888	$ 744.613
5.9.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 625.725	$ 118.888	$ 744.613
5.9.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.433.375	$ 462.341	$ 2.895.716
5.9.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.502.900	$ 475.551	$ 2.978.451
5.9.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 250.290	$ 47.555	$ 297.845

A la espera de suss valiosos comentarios, me suscribo de ustedes,



Representante Legal
Cel 3102638182

NOMBRE EMPRESA: M&M ENERGY SOLUTION SAS
NIT:9005565106

Ciudad y fecha: Villavicencio, enero 15- 2026

Señores:
FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE REDES ELECTRICAS. TRANSFORMADORES, COMPRESORES, PARARRAYOS Y TABLEROS ELÉCTRICOS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN							
	MANTENIMIENTO SISTEMA INTEGRADO DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS						
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**MED.**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR UNITARIO + IVA**	**VALOR TOTAL + IVA**
1.1	DESMONTE, RETIRO Y TRANSPORTE A SITIO AUTORIZADO DE LOS ELEMENTOS EN MAL ESTADO DEL DEL SISTEMA DE PROTECCION CONTRA RAYOS EN EL SITIO A INTERVENIR (PUNTAS CAPTADORAS, DUCTERIA, CABLEADO, AISLADORES, ANCLAJES. ETC.)	GL	6	$ 385.000	$ 73.150	$ 458.150	$ 2.748.900
1.2	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO DE SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS (SIPRA) PARA TORRE DE VIGILANCIA DE 12 METROS DE ALTURA, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE (04) PUNTAS CAPTADORAS EN ALUMINIO DE 5/8” ALTURA 150 CM, BASE DE SUJECIÓN PARA CADA PUNTA CAPTADORA, AISLADORES POLIMÉRICOS, AISLADORES TIPO CARRETE, ELEMENTOS DE SUJECIÓN Y ANCLAJE, ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	GL	6	$ 3.853.000	$ 732.070	$ 4.585.070	$ 27.510.420

1.3	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO DE BAJANTE PARA PUESTA A TIERRA DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BAJANTES EN CABLE DE COBRE NO. 2 AWG, CONECTORES BIMETALICOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN Y ANCLAJE, ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	GL	6	$ 3.750.000	$ 712.500	$ 4.462.500	$ 26.775.000
1.4	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, A TRAVÉS DE UN (01) POZO DE PUESTA A TIERRA CAPACITIVO INCLUYE 8 BOLSAS DE HIDROSOLTA POR 15 KG, UN ELECTRODO DE LÁMINA DE COBRE DE 8M X 25X2 MM, 150 GR DE SOLDADURA EXOTÉRMICA APLICADA, CAJA DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM CON MARCO Y TAPA.	GL	6	$ 4.060.000	$ 771.400	$ 4.831.400	$ 28.988.400
	VALOR TOTAL MANTENIMIENTO SISTEMA CONTRA RAYOS						**$ 86.022.720**
MANTENIMIENTO COMPRESOR ESM							
2.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO Y PUESTO EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL COMPRESOR ODONTOLOGICO DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR, INCLUYE REPUESTOS E INSUMOS.	UN	1	$ 2.145.000	$ 407.550	$ 2.552.550	$ 2.552.550
VALOR TOTAL MANTENIMIENTO COMPRESOR ESM							**$ 2.552.550**
	MANTENIMIENTO TRANSFORMADORES						
3.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO Y PUESTO EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE 30 KVA TRIFASICO.	UN	1	$ 8.450.000	$ 1.605.500	$ 10.055.500	$ 10.055.500
3.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO Y PUESTO EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE 45 KVA TRIFASICO.	UN	1	$ 9.170.000	$ 1.742.300	$ 10.912.300	$ 10.912.300
3.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO Y PUESTO EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE 75 KVA TRIFASICO.	UN	1	$ 12.300.000	$ 2.337.000	$ 14.637.000	$ 14.637.000
3.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO Y PUESTO EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE 150 KVA TRIFASICO.	UN	1	$ 16.020.000	$ 3.043.800	$ 19.063.800	$ 19.063.800
	VALOR TOTAL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES						**$ 54.668.600**
4.1	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN SUBESTACION PRINCIPAL MODASA MOTOR PERKINS, MODELO MP-400, KVA 500, KW 400, GEN 480, AMPERIOS 601 A, SERIE NO. S300085-03**						
4.1.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 4.585.000	$ 871.150	$ 5.456.150	$ 5.456.150
4.2	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN TORRE 1 DE CONTROL : MARCA OLYMPIAN PERKINS-MOTOR:1869-1800 YD50517*U760413H-GENERADOR: OLY00000LRTGOO105-MODEL GEP150 - KVA 165- KW 132 - GEN 220/127 - AMPERIOS: 433 - PH 3-RPM:1800-AÑO:2001-BATERIA:12 V**						
4.2.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.450.000	$ 655.500	$ 4.105.500	$ 4.105.500
4.3	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN CAMARAS-OLYMPIAN PERKINS MOTOR SERIE: 2954-1800 RR60145*B513551 GENERADOR:OLY00000VLES01183 MODELO:GEP44-9 REFERENCIA:441509/0010 AÑO:2011-50 KVA-40 KW TENSION:220/127 V-FP:0,8-AMPERAJE:131 A-RPM:1800 BATERIA:12 V**						

4.3.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.450.000	$ 655.500	$ 4.105.500	$ 4.105.500
4.4	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN MARANDUA- MOTOR PERKINS ENGLAND 1795-1800 F4064 AG35074-U970337G-GENERADOR STAMFORD SERIE No.0120669/13-NUMERO MAQUINA:00136311-55 KVA-44 KW-RPM:1800-AMPERIOS:66,2 A-FP:0,8-BATERIA: 12 V.**						
4.4.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.450.000	$ 655.500	$ 4.105.500	$ 4.105.500
4.5	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN COMANDO Y CASINOS- MARCA OLYMPIAN - MODELO GEP83-3 - SERIALF4746C/002 - AÑO 2.000 - MARCA MOTOR PERKINS - MOTOR MODEL AH50798*U971929G - KVA 93,7 - KW 70 - FP 0,8 -AMPERAJE 245,9 - VOLTAGE 220/127-RPM:1800-BATERIA:12V**						
4.5.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.450.000	$ 655.500	$ 4.105.500	$ 4.105.500
4.6	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN GRUPO DE COMBATE, OLYMPIAN PERKINS 1796/1500-MODELO: GEP83-3 SERIE: F4746C/001 AÑO: 2000-93,7 KVA-75 KW-FP:0,8-RPM:1800**						
4.6.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.450.000	$ 655.500	$ 4.105.500	$ 4.105.500
4.7	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN SANIDAD CUMMINS SERIE MOTOR: 30796504 CERTIFICADO MOTOR:359-5,9 SERIE: 6B CPL:1516 AÑO:03/08/2005 SERIE DE GENERADOR: s080210-03 SERIE MAQUINA: M05F08021003-FRAME/CORE:UCI274D1L 788D-¿-143,8 KVA- 115 KW- RPM: 1800 FASE: 480-AMPERIOS: 173 FP:0,8 BATERIA: 12 VMODELO 6 BT**						
4.7.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.450.000	$ 655.500	$ 4.105.500	$ 4.105.500
4.8	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN UBICADO EN ORITO -PUTUMAYO, SDMO DE 45KVA/36KW MOTOR MITSUBISHI SERIE MOTOR:4016791-S4S-Y262DS – SERIE GENERADOR: TM30UCM - AÑO 2000**						
4.8.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM4	UN	1	$ 3.450.000	$ 655.500	$ 4.105.500	$ 4.105.500
4.9	**GENERADOR ELECTRICO P-45 MOTOR PERKINS MODELO MOTOR 1103A-33TG1 GENERADOR WERNA MODELO GEN4 WR224C, TENSION GEN4 220/445 POTENCIA 45 KW, 57 KVA**						
4.9.1	MANTENIMIENTO SEGÚN PROTOCOLO DE FÁBRICA PM1	UN	1	$ 2.150.000	$ 408.500	$ 2.558.500	$ 2.558.500
VALOR TOTAL MANTENIMIENTOS PLANTAS ELECTRICAS SUGÚN PROTOCOLO DE FABRICA PM1 y PM4 CON CONSUMIBLES							**$ 36.753.150**
VALOR TOTAL MANTENIMIENTOS ITEM 1,2,3 y 4 + IVA CON CONSUMIBLES							**$ 179.997.020**

El protocolo **PM1 (Mantenimiento Preventivo 1)** en una planta es la rutina de servicio más básica y frecuente (horas/uso), enfocada en inspecciones menores, niveles de fluidos (aceite, refrigerante), lubricación, limpieza de filtros, y verificación de componentes clave (frenos, luces, correas), con el objetivo de prevenir fallos, asegurando la fiabilidad del equipo mediante una lista de chequeo detallada y tareas como cambiar aceite y filtros, revisar sistemas eléctricos y lubricar puntos críticos, como se detalla en el documento de Scribd y la guía de Servintegrales SAS.

Un **Protocolo PM4** en mantenimiento de planta se refiere a un nivel de mantenimiento preventivo profundo, típicamente semestral o anual, que va más allá de revisiones básicas, incluyendo inspección minuciosa de componentes como sensores, mangueras, fugas, pre-calentadores, y a menudo un análisis detallado de fluidos (aceite, refrigerante) y consumibles, con el objetivo de asegurar la máxima fiabilidad y prevenir fallas mayores en maquinaria crítica como generadores o equipos industriales, detalla IT Adviser y Servintegrales SAS.

A partir de este item los valores aquí escritos incluyen mano de obra y el repuesto especificado por la enidad, entendiendose que, los equipos no requieren la totalidad de estos repuestos, interpretando esto como una posible bolsa de repuestos, en caso de requerirse alguna intervencion correctiva a los equipos.

ITEM	DESCRIPCION	MED.	CANT.	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO + IVA
5	**MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS A PLANTAS ELECTRICAS**					
5.1	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN SUBESTACION PRINCIPAL MODASA MOTOR PERKINS, MODELO MP-400, KVA 500, KW 400, GEN 480, AMPERIOS 601 A, SERIE NO. S300085-03**					
5.1.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.794.100	$ 530.879	$ 3.324.979
5.1.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.527.200	$ 480.168	$ 3.007.368
5.1.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 7.695.000	$ 1.462.050	$ 9.157.050
5.1.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 85.350	$ 16.217	$ 101.567
5.1.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 12.950.000	$ 2.460.500	$ 15.410.500
5.1.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.530.000	$ 1.050.700	$ 6.580.700
5.1.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.955.000	$ 751.450	$ 4.706.450
5.1.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 26.595.000	$ 5.053.050	$ 31.648.050
5.1.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 803.000	$ 152.570	$ 955.570
5.1.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.557.500	$ 485.925	$ 3.043.425
5.1.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.835.000	$ 728.650	$ 4.563.650

5.1.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.967.500	$ 563.825	$ 3.531.325
5.1.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 877.500	$ 166.725	$ 1.044.225
5.1.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.180.000	$ 224.200	$ 1.404.200
5.1.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 3.652.500	$ 693.975	$ 4.346.475
5.1.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.982.500	$ 756.675	$ 4.739.175
5.1.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 243.000	$ 46.170	$ 289.170
5.2	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN TORRE 1 DE CONTROL : MARCA OLYMPIAN PERKINS-MOTOR:1869-1800 YD50517*U760413H-GENERADOR: OLY00000LRTGOO105-MODEL GEP150 - KVA 165- KW 132 - GEN 220/127 - AMPERIOS: 433 - PH 3-RPM:1800-AÑO:2001-BATERIA:12 V**					
5.2.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.198.000	$ 227.620	$ 1.425.620
5.2.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.710.000	$ 324.900	$ 2.034.900
5.2.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.125.000	$ 593.750	$ 3.718.750
5.2.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 90.530	$ 17.201	$ 107.731
5.2.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 6.058.500	$ 1.151.115	$ 7.209.615
5.2.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.365.000	$ 1.019.350	$ 6.384.350
5.2.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.200.000	$ 418.000	$ 2.618.000
5.2.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.075.500	$ 964.345	$ 6.039.845
5.2.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 498.750	$ 94.763	$ 593.513
5.2.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.226.500	$ 233.035	$ 1.459.535
5.2.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.950.400	$ 370.576	$ 2.320.976
5.2.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.589.250	$ 301.958	$ 1.891.208
5.2.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 601.100	$ 114.209	$ 715.309

5.2.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 709.750	$ 134.853	$ 844.603
5.2.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.625.000	$ 498.750	$ 3.123.750
5.2.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.762.300	$ 524.837	$ 3.287.137
5.2.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 258.700	$ 49.153	$ 307.853
5.3	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN CAMARAS-OLYMPIAN PERKINS MOTOR SERIE: 2954-1800 RR60145*B513551 GENERADOR:OLY00000VLES01183 MODELO:GEP44-9 REFERENCIA:441509/0010 AÑO:2011-50 KVA-40 KW TENSION:220/127 V-FP:0,8- AMPERAJE:131 A-RPM:1800 BATERIA:12 V**					
5.3.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.198.000	$ 227.620	$ 1.425.620
5.3.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.710.000	$ 324.900	$ 2.034.900
5.3.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.125.000	$ 593.750	$ 3.718.750
5.3.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 90.530	$ 17.201	$ 107.731
5.3.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 6.058.500	$ 1.151.115	$ 7.209.615
5.3.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.365.000	$ 1.019.350	$ 6.384.350
5.3.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.200.000	$ 418.000	$ 2.618.000
5.3.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.075.500	$ 964.345	$ 6.039.845
5.3.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 498.750	$ 94.763	$ 593.513
5.3.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.226.500	$ 233.035	$ 1.459.535
5.3.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.950.400	$ 370.576	$ 2.320.976
5.3.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.589.250	$ 301.958	$ 1.891.208
5.3.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 601.100	$ 114.209	$ 715.309
5.3.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 709.750	$ 134.853	$ 844.603
5.3.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.625.000	$ 498.750	$ 3.123.750
5.3.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.762.300	$ 524.837	$ 3.287.137
5.3.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 258.700	$ 49.153	$ 307.853

5.4	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN MARANDUA- MOTOR PERKINS ENGLAND 1795-1800 F4064 AG35074-U970337G-GENERADOR STAMFORD SERIE No.0120669/13-NUMERO MAQUINA:00136311-55 KVA-44 KW-RPM:1800-AMPERIOS:66,2 A-FP:0,8-BATERIA: 12 V.**					
5.4.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.198.000	$ 227.620	$ 1.425.620
5.4.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.710.000	$ 324.900	$ 2.034.900
5.4.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.125.000	$ 593.750	$ 3.718.750
5.4.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 90.530	$ 17.201	$ 107.731
5.4.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 6.058.500	$ 1.151.115	$ 7.209.615
5.4.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.365.000	$ 1.019.350	$ 6.384.350
5.4.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.200.000	$ 418.000	$ 2.618.000
5.4.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.075.500	$ 964.345	$ 6.039.845
5.4.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 498.750	$ 94.763	$ 593.513
5.4.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.226.500	$ 233.035	$ 1.459.535
5.4.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.950.400	$ 370.576	$ 2.320.976
5.4.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.589.250	$ 301.958	$ 1.891.208
5.4.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 601.100	$ 114.209	$ 715.309
5.4.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 709.750	$ 134.853	$ 844.603
5.4.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.625.000	$ 498.750	$ 3.123.750
5.4.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.762.300	$ 524.837	$ 3.287.137
5.4.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 258.700	$ 49.153	$ 307.853
5.5	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN COMANDO Y CASINOS- MARCA OLYMPIAN - MODELO GEP83-3 - SERIALF4746C/002 - AÑO 2.000 - MARCA MOTOR PERKINS - MOTOR MODEL AH50798*U971929G - KVA 93,7 - KW 70 - FP 0,8 -AMPERAJE 245,9 - VOLTAGE 220/127-RPM:1800-BATERIA:12V**					
5.5.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.198.000	$ 227.620	$ 1.425.620
5.5.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.710.000	$ 324.900	$ 2.034.900
5.5.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.125.000	$ 593.750	$ 3.718.750

5.5.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 90.530	$ 17.201	$ 107.731
5.5.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 6.058.500	$ 1.151.115	$ 7.209.615
5.5.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.365.000	$ 1.019.350	$ 6.384.350
5.5.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.200.000	$ 418.000	$ 2.618.000
5.5.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.075.500	$ 964.345	$ 6.039.845
5.5.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 498.750	$ 94.763	$ 593.513
5.5.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.226.500	$ 233.035	$ 1.459.535
5.5.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.950.400	$ 370.576	$ 2.320.976
5.5.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.589.250	$ 301.958	$ 1.891.208
5.5.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 601.100	$ 114.209	$ 715.309
5.5.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 709.750	$ 134.853	$ 844.603
5.5.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.625.000	$ 498.750	$ 3.123.750
5.5.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.762.300	$ 524.837	$ 3.287.137
5.5.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 258.700	$ 49.153	$ 307.853
5.6	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN GRUPO DE COMBATE, OLYMPIAN PERKINS 1796/1500-MODELO: GEP83-3 SERIE: F4746C/001 AÑO: 2000-93,7 KVA-75 KW-FP:0,8-RPM:1800**					
5.6.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.198.000	$ 227.620	$ 1.425.620
5.6.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.710.000	$ 324.900	$ 2.034.900
5.6.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.125.000	$ 593.750	$ 3.718.750
5.6.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 90.530	$ 17.201	$ 107.731
5.6.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 6.058.500	$ 1.151.115	$ 7.209.615
5.6.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.365.000	$ 1.019.350	$ 6.384.350
5.6.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.200.000	$ 418.000	$ 2.618.000
5.6.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.075.500	$ 964.345	$ 6.039.845
5.6.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 498.750	$ 94.763	$ 593.513
5.6.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.226.500	$ 233.035	$ 1.459.535
5.6.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.950.400	$ 370.576	$ 2.320.976

5.6.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.589.250	$ 301.958	$ 1.891.208
5.6.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 601.100	$ 114.209	$ 715.309
5.6.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 709.750	$ 134.853	$ 844.603
5.6.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.625.000	$ 498.750	$ 3.123.750
5.6.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.762.300	$ 524.837	$ 3.287.137
5.6.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 258.700	$ 49.153	$ 307.853
5.7	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN SANIDAD CUMMINS SERIE MOTOR: 30796504 CERTIFICADO MOTOR:359-5,9 SERIE: 6B CPL:1516 AÑO:03/08/2005 SERIE DE GENERADOR: s080210-03 SERIE MAQUINA: M05F08021003-FRAME/CORE:UCI274D1L 788D-¿-143,8 KVA- 115 KW- RPM: 1800 FASE: 480-AMPERIOS: 173 FP:0,8 BATERIA: 12 VMODELO 6 BT**					
5.7.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.198.000	$ 227.620	$ 1.425.620
5.7.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.710.000	$ 324.900	$ 2.034.900
5.7.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.125.000	$ 593.750	$ 3.718.750
5.7.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 90.530	$ 17.201	$ 107.731
5.7.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 6.058.500	$ 1.151.115	$ 7.209.615
5.7.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.365.000	$ 1.019.350	$ 6.384.350
5.7.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.200.000	$ 418.000	$ 2.618.000
5.7.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.075.500	$ 964.345	$ 6.039.845
5.7.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 498.750	$ 94.763	$ 593.513
5.7.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.226.500	$ 233.035	$ 1.459.535
5.7.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.950.400	$ 370.576	$ 2.320.976
5.7.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.589.250	$ 301.958	$ 1.891.208
5.7.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 601.100	$ 114.209	$ 715.309
5.7.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 709.750	$ 134.853	$ 844.603
5.7.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.625.000	$ 498.750	$ 3.123.750
5.7.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.762.300	$ 524.837	$ 3.287.137
5.7.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 258.700	$ 49.153	$ 307.853
5.8	**GENERADOR ELECTRICO SITUADO EN UBICADO EN ORITO -PUTUMAYO, SDMO DE 45KVA/36KW MOTOR MITSUBISHI SERIE MOTOR:4016791-S4S-Y262DS – SERIE GENERADOR: TM30UCM - AÑO 2000**					
5.8.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.198.000	$ 227.620	$ 1.425.620

5.8.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.710.000	$ 324.900	$ 2.034.900
5.8.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.125.000	$ 593.750	$ 3.718.750
5.8.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 90.530	$ 17.201	$ 107.731
5.8.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 6.058.500	$ 1.151.115	$ 7.209.615
5.8.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.365.000	$ 1.019.350	$ 6.384.350
5.8.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.200.000	$ 418.000	$ 2.618.000
5.8.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.075.500	$ 964.345	$ 6.039.845
5.8.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 498.750	$ 94.763	$ 593.513
5.8.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.226.500	$ 233.035	$ 1.459.535
5.8.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.950.400	$ 370.576	$ 2.320.976
5.8.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.589.250	$ 301.958	$ 1.891.208
5.8.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 601.100	$ 114.209	$ 715.309
5.8.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 709.750	$ 134.853	$ 844.603
5.8.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.625.000	$ 498.750	$ 3.123.750
5.8.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.762.300	$ 524.837	$ 3.287.137
5.8.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 258.700	$ 49.153	$ 307.853
5.9	**GENERADOR ELECTRICO P-45 MOTOR PERKINS MODELO MOTOR 1103A-33TG1 GENERADOR WERNA MODELO GEN4 WR224C, TENSION GEN4 220/445 POTENCIA 45 KW, 57 KVA**					
5.9.1	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE IGUALES CONDICIONES A LAS ACTUALES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.198.000	$ 227.620	$ 1.425.620
5.9.2	REEMPLAZO DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.710.000	$ 324.900	$ 2.034.900
5.9.3	REEMPLAZO BOMBA DE ACEITE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 3.125.000	$ 593.750	$ 3.718.750
5.9.4	REEMPLAZO DE HORÓMETRO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 90.530	$ 17.201	$ 107.731
5.9.5	REEMPLAZO DE RADIADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 6.058.500	$ 1.151.115	$ 7.209.615
5.9.6	REEMPLAZO RELÉ DE CONTROL, INCLUYE INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN. , INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.365.000	$ 1.019.350	$ 6.384.350
5.9.7	REEMPLAZO REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.200.000	$ 418.000	$ 2.618.000
5.9.8	REEMPLAZO DE TARJETA DE TRANSFERENCIA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 5.075.500	$ 964.345	$ 6.039.845
5.9.9	REEMPLAZO CORREA DE ALTERNADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 498.750	$ 94.763	$ 593.513

5.9.10	REEMPLAZO DE INYECTORES, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.226.500	$ 233.035	$ 1.459.535
5.9.11	REEMPLAZO EMPAQUE DE CULATA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.950.400	$ 370.576	$ 2.320.976
5.9.12	REEMPLAZO DE BIELA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 1.589.250	$ 301.958	$ 1.891.208
5.9.13	REEMPLAZO DE RESISTENCIA DE ESPACIO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 601.100	$ 114.209	$ 715.309
5.9.14	REEMPLAZO DE CARGADOR DE BATERÍA, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 709.750	$ 134.853	$ 844.603
5.9.15	CAMBIO DE COJINETES.	UN	1	$ 2.625.000	$ 498.750	$ 3.123.750
5.9.16	REEMPLAZO DE MOTOR DE ARRANQUE, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 2.762.300	$ 524.837	$ 3.287.137
5.9.17	REEMPLAZO DE RELEVO ELECTROMECÁNICO, INCLUYE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELEMENTO.	UN	1	$ 258.700	$ 49.153	$ 307.853

A la espera de suss valiosos comentarios, me suscribo de ustedes,

cordialmente



Milton Mosquera Gutierrez
Representante Legal
Cel. 3137919341