OFICINA DE TELEMÁTICA

Bogotá D.C., 09 de Julio de 2021

1. DEFINICIÓN O IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

1.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO.

MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
73152100	Servicios de Producción Industrial y Manufactura.	Servicios de apoyo a la fabricación.	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura.	
72151500	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	Servicios de sistemas eléctricos.	

1.2 VALOR ESTIMADO

El valor estimado del presente proceso es de QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS MONEDA LEGAL INCLUIDO IVA ($568'000.000,00), discriminados así:

ÍTEM	REC	RUBRO PRESUPUESTAL / DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VIGENCIA	VALOR VALOR TOTAL INCLUIDO IVA, TRANSPORTE, VIÁTICOS MANO DE OBRA
1	10	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) 02-02-02-008-007	OFITE 000F	MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL	1	2021	$168'000.000,00
	10				1	2022	$300'000.000,00
	16	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE COMPUTADORES Y EQUIPO PERIFÉRICO 02-02-02-008-007-001-003	DISAN SISTEMAS DE INFORMACION	MANTENIMIENTO UPS	1	2021	$100'000.000,00
					VALOR TOTAL INCLUIDO IVA		$568'000.000,00

Nota 1: teniendo en cuenta que se trata de un contrato de mantenimiento tipo tracto sucesivo, la POLICÍA NACIONAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, adjudicará la presente contratación a la firma favorecida hasta por el valor total del presupuesto oficial asignado.

Nota 2: el oferente deberá indicar que el valor de su oferta corresponde al valor total del presupuesto asignado.

Nota 3: el oferente deberá ofrecer un único descuento por cada uno de los ítems del Anexo No. 9 Actividades y lista de precios base de repuestos para el mantenimiento a todo costo para UPS a nivel nacional.

La cantidad de equipos a realizar el mantenimiento será acorde al suministro de repuestos que se requiera en el Anexo No. 9 Actividades y lista de precios base de repuestos para el mantenimiento a todo costo para UPS a nivel nacional, y/o a juicio del supervisor se requiera en cada unidad policial.

1.3 CERTIFICACIÓN PLAN DE COMPRAS DE INVERSIÓN, CERTIFICACIÓN PLAN DE COMPRAS Y VIGENCIAS FUTURAS

Certificado Plan de Compras Gastos de Funcionamiento No. 427 del 29/05/2021

UNIDAD QUE REQUIERE	DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	DESCRIPCIÓN EL BIEN Y/O SERVICIO	REC	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
OFITE 000F	02-02-02-008-07	APALANCAMIENTO MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL	10	1	$168'000.000,00	$ 168.000.000,00

Certificado Plan de Compras Gastos de Funcionamiento No. 194 del 16/06/2021

UNIDAD QUE REQUIERE	DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	DESCRIPCIÓN EL BIEN Y/O SERVICIO	REC	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
GRUPO DE TELEMÁTICA DISAN	02-02-02-008-007-001-003	MANTENIMIENTO UPS	16	1	$100'000.000,00	$100'000.000,00

Certificado de Disponibilidad presupuestal DISAN

UNIDAD	DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RUBRO PRESUPUESTAL	REC	CANTIDAD	VALOR TOTAL
DISAN	42921 DEL 25/06/2021	A-02-02-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE COMPUTADORES Y EQUIPO DE ESCRITORIO	16	1	$ 100.000.000,00

VIGENCIA FUTURA 2022:

Comunicado oficial con radicado No. 2-2021-029792 de fecha 08/06/2021 expedida por la Directora General del Presupuesto Público Nacional, informando al señor Director General de la Policía Nacional, Mayor General Jorge Luis Vargas Valencia, acerca de la aprobación del cupo de Vigencia Futuras Presupuesto de Gastos de Funcionamiento 2022, por valor de DOSCIENTOS DIESCISÉIS MIL MILLONES MONEDA LEGAL ($216.000'000.000,00) para la adquisición de bienes y servicios.

Mediante oficio No. GS-2021 – 003320 – OFPLA – SUPLA – GUDER - 15.19, de fecha 10/06/2021, el señor Brigadier General Luis Ernesto Garcia Hernández Jefe Oficina de Planeación, informó al Director Administrativo y Financiero Brigadier General Henry Armando Sanabria Cely, de la aprobación cupo de vigencias futuras 2022.

Mediante oficio No. GS-2021-019675 - DIRAF- PLANE - 40.1, de fecha 15/06/2021, el señor Brigadier General Henry Armando Sanabria Cely Director Administrativo y Financiero informó al señor Mayor General Cein Castro Gutiérrez Jefe de la Oficina de Telemática, acerca de la notificación aprobación de vigencias futuras, para esta oficina asesora.

1.4 CLASE DE CONTRATO	Prestación de Servicios
1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES	Podrán participar en el presente proceso todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con sucursal o representación en Colombia, fabricantes, distribuidores y/o comercializadores autorizados en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal y promesas de sociedad futura), que tengan dentro de su objeto social o actividad relación con el del presente proceso y cumplan con todos los requisitos exigidos para el mismo.

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

El artículo 218 de la Constitución Política de Colombia define que, la Policía Nacional es un cuerpo armado permanente de naturaleza civil, a cargo de la Nación, cuyo fin primordial es el mantenimiento de las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas, y para asegurar que los habitantes de Colombia convivan en paz.

Por su parte, la Policía Nacional mediante acto administrativo Resolución No. 3255 del 07 de septiembre de 2001 se crea la Oficina de Telemática y mediante Resolución No. 02536 del 08 julio de 2013 determina la estructura orgánica y sus funciones que entre otras la de "asesorar y promover la contratación de tecnología en telecomunicaciones e informática, así como investigar y analizar la tecnología de punta para satisfacer las necesidades de las diferentes áreas y poder definir racionalmente la inversión institucional".

Así mismo, en el artículo 11 numeral 7 de la misma Resolución, dispone que el Grupo de Administración y Soporte de Recursos Tecnológicos, es la dependencia encargada de la administración y mantenimiento de la infraestructura de telemática para garantizar la disponibilidad de la plataforma tecnológica, y asignan entre otras funciones la de "responder por el soporte de la red eléctrica regulada y normal para el correcto funcionamiento de los sistemas de potencia e infraestructura tecnológica de la Policía Nacional".

Dado lo anterior, la Oficina de Telemática de la Policía Nacional requiere contratar la prestación del servicio de mantenimiento para los Sistemas de Potencia Ininterrumpidos UPS a nivel nacional, incluido repuestos e instalación de baterías, con el fin de brindar el respaldo eléctrico a la infraestructura tecnológica manteniendo la operatividad de los sistemas de comunicación como telefonía IP y videoconferencia entre sus sedes a nivel nacional y de los equipos de cómputo, así como los sistemas de información de la plataforma de servidores y del centro de cómputo de la Oficina de Telemática.

Los anteriores sistemas y equipos, se encuentran soportados por energía regulada, la cual mantiene la continuidad del servicio eléctrico frente a los cortes inesperados y programados de energía por parte de las empresas prestadoras del servicio. La actividad de mantenimiento debe ser prestado por empresas idóneas que cuenten con personal técnico calificado y herramientas necesarias y calibradas, capaces de proporcionar la solución a cada requerimiento institucional.

Con el objeto de brindar la continuidad del servicio eléctrico en las unidades de la institución como Metropolitanas, Comandos de Departamento, Direcciones y Escuelas de Formación, se hace necesario realizar el mantenimiento a todo costo de los equipos de respaldo de energía como son los Sistemas de Ininterrumpidos de Potencia (UPS), que soportan las cargas críticas de la Institución, permitiendo garantizar la estabilidad de la infraestructura tecnológica, proporcionando de manera continua el servicio que compone las redes de voz y datos, mejorando la calidad de energía, eliminando sobretensiones, ruidos y caídas de tensión, optimizando la vida útil de los equipos, minimizando los riesgos y prestando así un efectivo servicio policial a nivel nacional, que coadyuve a mantener la seguridad de las instalaciones policiales.

Es por ello y teniendo en cuenta que estos equipos respaldan la infraestructura tecnológica de la Policía Nacional, es vital salvaguardar su funcionamiento para que sea permanente, óptimo y eficiente, para llevar a cabo las labores operativas y administrativas procedentes del mando Institucional, enmarcadas dentro del Proceso de Modernización y Transformación Institucional evidenciadas en su plan No. 4 orientado a "Robustecer tecnológicamente la convivencia y convivencia ciudadana".

Los sistemas ininterrumpidos de potencia UPS actualmente están distribuidos en todo el territorio nacional; según el Sistema de Información para la Administración de Hardware y Software la Institución cuenta con 1269 UPS en servicio con capacidades que van desde 1 hasta 250 KVA. Es de anotar que se realizará Mantenimiento a las UPS de las unidades policiales con potencia igual o superior a 3 kVA, toda vez que los equipos con una potencia inferior a 1 kVA se consideran de consumo, ya que el valor de un mantenimiento preventivo y/o correctivo es superior al costo de la UPS.

Estas máquinas se mantienen operativas gracias a la continuidad de los contratos de manteniendo que la Policía Nacional a través de la Oficina de Telemática realiza en cada vigencia, consistente en una serie de tareas como, registro de parámetros de entrada y salida de potencia, corriente, voltaje y frecuencia, inspecciones visuales, ajustes mecánicos, cuidado y limpieza tanto del equipo como del cuarto donde se encuentra ubicado. En cuanto a las baterías se efectúa una revisión y ajuste del conexionado interno y externo, breakers, verificación de los voltajes y del banco de baterías, pruebas con carga y autonomía de la carga, así como su limpieza en general.

Este tipo de mantenimiento requiere especialización técnica, ya que nos indica el momento para realizar un mantenimiento correctivo y/o remplazar las baterías o repuestos. Los mantenimientos correctivos y preventivos se darán a medida que los equipos lo requieran, con lo cual se busca resolver de forma reactiva cualquier requerimiento originado en el mal funcionamiento de los equipos o de sus partes que requieran cambio o reparación.

Para el presente proceso se recopiló y analizó la información proveniente de las unidades a nivel país y la tomada de contratos anteriores para seleccionar los equipos objeto de mantenimiento, los repuestos más comunes, así como el tipo y cantidad de mantenimientos a realizar.

De la misma manera tenemos el Anexo No. 8 "LUGARES Y CARACTERÍSTICAS GENERALES PARA REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS UPS A NIVEL NACIONAL", el cual se dispone de 583 equipos de diferentes capacidades en kVA, sitios y exigencias.

Una vez verificados los antecedentes contractuales de los mantenimientos preventivos y correctivos a nivel nacional, se están elaborando estudios previos mediante la modalidad de bolsa de repuestos, en la cual se especifica el valor de cada mantenimiento preventivo de acuerdo a la capacidad de potencia en kVA de cada UPS y sus repuestos asociados junto con el banco de baterías a instalar, una vez éste último cumpla su periodo de vida útil estimado de tres a cinco años aproximadamente. Los mantenimientos se realizan de acuerdo a la demanda y necesidad de cada unidad policial que lo requiera siempre y cuando los equipos estén incluidos en el sistema de información para la administración de hardware y software SINVE, de lo contrario no se intervendrán hasta que la unidad lo actualice y/o ingrese el equipo y sea verificado por el supervisor del contrato.

La destinación del presupuesto para esta contratación por bolsa de repuestos inició en el periodo del 2016 con $55'000.000,00 mensuales incluido IVA, según las necesidades de cada unidad policial a nivel nacional. Posteriormente dicho presupuesto se proyectó por un valor de $50'000.000,00 mensuales incluido IVA, debido a las características de las necesidades y sus beneficios derivados del estudio del sector. Así mismo para la vigencia 2017 se conservó este mismo valor y para la vigencia 2018-1 se tuvo en cuenta el valor del incremento del IPC 2016 de 5.75%.

Para la vigencia 2020-1 se tuvo en cuenta el incremento del IPC 2018 de 3.18% para intervenir los equipos objeto del presente estudio previo, no obstante, para para la vigencia 2020-1 se proyectaron cuatro (4) meses de acuerdo a los presupuestos estimados en vigencias anteriores por parte del Ministerio de Hacienda y crédito Público por un valor de $ 200'000.000,00, proyectando el presupuesto para un total mensual incluido IVA de $ 50'000.000,00.

Identificadas las principales características de la necesidad y sus beneficiarios, de acuerdo a la información obtenida del estudio del sector, se logró establecer el patrón de demanda que varía de un estimado mensual del servicio de mantenimiento de UPS para la vigencia 2020-2, por un valor de $70'000.000,00 incluido IVA y la vigencia 2021-1 por un valor $56'000.000,00 incluido IVA.

Finalmente, se proyecta realizar para el presente proceso contractual mantenimiento preventivo UPS a nivel nacional contenidas en el ANEXO No. 9 ACTIVIDADES Y LISTA DE PRECIOS BASE DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO A TODO COSTO PARA UPS A NIVEL NACIONAL, para las vigencias 2021-2022, aplicando el IPC de 1.61% correspondiente al mes de diciembre de 2020 a los precios históricos del contrato PN DIRAF 06-7-10155-20, así:

PROYECCIÓN MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y BOLSA DE REPUESTOS VIGENCIA 2021-2 OFITE								
CAPACIDAD UPS (kVA)	TOTAL EQUIPOS ESTUDIO PREVIO	CANTIDAD EQUIPOS MTO MENSUAL	VALOR MTO ESTIMADO	VALOR TOTAL MTO	BATERÍAS REFERENCIA A/H	CANTIDAD BATERÍAS POR BANCO APROX.	VALOR ESTIMADO POR BATERÍAS INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA CAMBIO BATERÍAS
3	122	10	$ 205.600,18	$ 2'05 6.001,80	7.5	6	$ 65.224,97	$ 391.349,82
5-10	266	10	$ 296.978,05	$ 2'96 9.780,50	9	20	$81.827,70	$ 1'636.554,00
12-15	30	3	$ 395.970,75	$ 1'18 7.912,25	18	20	$168.399,10	$ 3'367.982,00
16-20	39	4	$ 441.659,67	$ 1'76 6.638,68	26	22	$231.252,25	$ 5'087.549,50
21-30	54	5	$ 563.496,82	$ 2'8 7.484,10	18	34	$168.399,10	$ 5'725.569,40
36-60	44	4	$ 929.008,26	$ 3'7 6.033,04	35	40	$322.567,24	$ 12'902.689,60
70-100	16	2	$ 1'066.075,05	$ 2'1 2.150,10	100	40	$889.431,73	$ 35'577.269,20
120-200	12	1	$ 1'324.979,00	$ 1'3 4.979,00	200	40	$1'933.031,63	$ 77'321.265,20
Total	583	39		$ 17'970.979,47				
Bolsa de repuestos para cambio de baterías y repuestos de todas las capacidades de UPS				$ 38'029.020,53				
Valor total asignado mensual para la vigencia 2021-2 incluido IVA				$ 56'000.000,00				

El valor de $17'970.979,47 corresponde a la proyección de mantenimiento preventivo mensual para la vigencia 2021-2 que demanda la intervención de 39 equipos de acuerdo a su capacidad de carga y ubicación del ANEXO No. 8 LUGARES Y CARACTERÍSTICAS GENERALES PARA REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS UPS A NIVEL NACIONAL. El valor restante de $38'029.020,53 se destinará a la bolsa de repuestos para cambio de bancos de

baterías de diferentes referencias y cantidades de acuerdo a la capacidad del equipo junto con los repuestos incluidos que demande el equipo de acuerdo al Anexo No. 9 ACTIVIDADES Y LISTA DE PRECIOS BASE DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO A TODO COSTO PARA UPS A NIVEL NACIONAL, y/o en su defecto mantenimientos preventivos adicionales hasta agotar presupuesto. Así mismo, se aplicará la proyección para la vigencia 2022-1.

PROYECCIÓN MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y BOLSA DE REPUESTOS VIGENCIA 2022-1 OFITE								
CAPACIDAD UPS (kVA)	TOTAL EQUIPOS ESTUDIO PREVIO	CANTIDAD EQUIPOS MTO MENSUAL	VALOR MTO ESTIMADO	VALOR TOTAL MTO	BATERIAS REFERENCIA A/H	CANTIDAD BATERÍAS POR BANCO APROX.	VALOR ESTIMADO POR BATERÍAS INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA CAMBIO BATERÍAS
3	122	10	$ 205.600,18	$ 2'056.001,80	7.5	6	$ 65.224,97	$ 391.349,82
5-10	266	10	$ 296.978,05	$ 2'969.780,50	9	20	$81.827,70	$ 1'636.554,00
12-15	30	3	$ 395.970,75	$ 1'187.912,25	18	20	$168.399,10	$ 3'367.982,00
16-20	39	4	$ 441.659,67	$ 1'766.638,68	26	22	$231.252,25	$ 5'087.549,50
21-30	54	5	$ 563.496,82	$ 2'817.484,10	18	34	$168.399,10	$ 5'725.569,40
36-60	44	4	$ 929.008,26	$ 3'716.033,04	35	40	$322.567,24	$ 12'902.689,60
70-100	16	2	$ 1'066.075,05	$ 2'132.150,10	100	40	$889.431,73	$ 35'577.269,20
120-200	12	1	$ 1'324.979,00	$ 1'324.979,00	200	40	$1'933.031,63	$ 77'321.265,20
Total	**583**	**39**		**$ 17'970.979,47**				
Bolsa de repuestos para cambio de baterías y repuestos de todas las capacidades de UPS				**$ 42'029.020,53**				
Valor total asignado mensual para la vigencia 2022-1 incluido IVA				**$ 60'000.000,00**				

La Dirección de Sanidad DISAN, mediante comunicado oficial GS-2021-034469-DISAN de fecha 15/06/2021 solicito incluir presupuesto por un valor de CIEN MILLONES DE PESOS MONEDA LEGAL ($100'000.000,00).

La Oficina de Telemática continúa realizando los mantenimientos preventivos y/o correctivos, teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es de tipo tracto sucesivo y/o hasta agotar presupuesto asignado. Es de anotar que se intervienen los equipos que demanden mayor prioridad y de esta manera se podrá brindar continuidad de servicio eléctrico a la infraestructura de voz y datos de la Policía Nacional.

Para la vigencia 2021-2 se proyecta el mantenimiento con presupuesto autorizado por parte del Ministerio de Hacienda y crédito Público por valor de $168'000.000,00 obteniendo así un presupuesto mensual de $56'000.000,00. Para la vigencia 2022-1 se cuenta con la proyección de $406'000.000,00, obteniendo un presupuesto mensual de $58'000.000,00.

Para el presente proceso se proyecta la intervención de 583 equipos, a los cuales se le realizará mantenimiento preventivo y correctivo a nivel nacional hasta agotar presupuesto a través de las ACTIVIDADES Y LISTA DE PRECIOS BASE DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL, señalados en el Anexo No. 9.

Mediante oficio No. S-2021-002360-OFITE–COTEL–GARTE 3.1, del 23 de marzo de 2021, el responsable administrador red eléctrica regulada y normal, señor Mayor FÉLIX HERNÁN ARAGÓN PINTO, solicita comité requerimientos tecnológicos procesos de mantenimiento 2021-2022 para "MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL, MANTENIMIENTO PLANTAS ELÉCTRICAS A NIVEL NACIONAL, MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS A NIVEL NACIONAL y MANTENIMIENTO SISTEMA CONTRAINCENDIOS".

En respuesta, mediante comunicado oficial No. S-2021-002532-OFITE–COTEL-GINTE 15.2, del 26 de marzo de 2021, el Jefe Grupo Investigación y Proyección Tecnológica señor Mayor, JAIME HERNAN ROJAS PARRA, informa que el Comité Evaluador de Requerimientos Tecnológicos llevado a cabo el día 23/03/2021 como consta en Acta No.0478-OFITE-GINTE-2.25, y teniendo en cuenta que mediante comunicado oficial S-2021-002428-OFITE del 24/03/2021 se subsanaron las observaciones realizadas en el CERT, se emite concepto de viabilidad técnica para llevar a cabo el proceso cuyo objeto es "MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL, MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS A NIVEL NACIONAL, MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS A NIVEL NACIONAL y MANTENIMIENTO SISTEMA CONTRA INCENDIOS.

El funcionario estructurador de la necesidad verificó el cumplimiento a los establecido en el DECRETO 371 2021 "Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2021 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación".

Así mismo, fue consultada la página virtual del Estado Colombiano https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco, verificando los acuerdos marco en proceso, y no se encontró un acuerdo marco con objeto igual o similar al presente estudio previo.

En cumplimiento al numeral 8 del Artículo No. 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, el Analista Contractual de la Dirección Administrativa y Financiera, mediante documento de fecha 07/07/2021, certifica que una vez verificados en la página web de Colombia Compra Eficiente y en la del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, los Acuerdos Comerciales y Tratados de Libre Comercio (TLC), negociados por Colombia en los capítulos de contratación pública, se estableció que el **"MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL"** por un valor de QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS, MONEDA LEGAL INCLUIDO IVA **$568'000.000,00**., SÍ está cubierto bajo las obligaciones de carácter internacional derivadas de los Acuerdos: ALIANZA DEL PACÍFICO (CHILE, MÉXICO Y PERÚ), CANADÁ, CHILE, COREA, ESTADOS UNIDOS, COSTA RICA, MÉXICO, TRIÁNGULO NORTE, ESTADOS AELC, UNIÓN EUROPEA y CAN; toda vez que:

a. La cuantía del proceso excede los umbrales establecidos en los acuerdos publicados.
b. La Policía Nacional se encuentra incluida en los listados de entidades cubiertas por los acuerdos.
c. Los bienes y/o servicios a contratar no se encuentran cubiertos bajo alguna exclusión de aplicabilidad o excepción.

De acuerdo a lo anterior, se deben tener en cuenta los principios y obligaciones, en cuanto a la protección de los principios de derecho internacional, la publicidad de las contrataciones, el uso de medios electrónicos, las modalidades de contratación y la revisión de impugnaciones en la configuración de los documentos del proceso contractual.

El servicio a contratar se requiere para el mes de octubre de 2021.

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

Para realizar el análisis de los antecedentes administrativos se consultó la página www.colombiacompra.gov.co; revisando los contratos que se suscribieron por la entidad, durante las últimas tres (03) vigencias (2018, 2019 y 2020), con objeto igual o similar y especificaciones técnicas similares a las requeridas en el presente estudio, encontrando lo siguiente:

ENTIDAD Y UNIDAD	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA	CONTRATISTA	VALOR UNITARIO DEL CONTRATO INCLUIDO IVA	OBJETO	ACIERTOS	PROBLEMAS	LINK Y/O NÚMERO DEL PROCESO
POLICÍA NACIONAL DIRAF	PN DIRAF No. 06-7-10115-18 20/11/2018	SUCÓMPUTO S.A.S. SUCÓMPUTO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA S.A.S.	$528'271.170,00	MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL	PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN.	NO SE PRESENTÓ PROBLEMAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	PN DIRAF SA 130 2018
POLICÍA NACIONAL DIRAF	PN DIRAF No. 06-7-10154-19 08/11/2019	SUCÓMPUTO S.A.S. SUCÓMPUTO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA S.A.S.	$368'000.000,00	MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL	PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN.	NO SE PRESENTÓ PROBLEMAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	PN DIRAF SA 163 2019
POLICÍA NACIONAL DIRAF	PN DIRAF No. 06-7-10155-20	SUCOMPUTO S.A.S. SUCOMPUTO INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA S.A.S.	$676'000.000,00	MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL	PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN.	EN EJECUCIÓN, NO SE HA PRESENTADO PROBLEMAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	PN DIRAF SA 167 2020

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta que el servicio a adquirir, presenta características técnicas uniformes y que además existen al menos tres empresas que están en capacidad de satisfacer las necesidades, cumpliendo con las especificaciones técnicas requeridas, la Jefatura de la Oficina de Telemática, establece que el proceso de selección se debe adelantar bajo la modalidad de:

SELECCIÓN ABREVIADA, PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES, en cumplimiento a lo establecido en el libro 2, parte 2, título 1, capítulo 2, sección 1, subsección 2 y artículo No. 2.2.1.2.1.2.1 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015; en concordancia con el artículo No. 2 numeral 2 literal (a) de la Ley 1150 del 2007.

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS

Los factores de verificación técnicas están descritos en el Anexo No. 2 Especificaciones Técnicas Mínimas Requeridas, los cuales se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.2. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La experiencia del proponente está descrita en el Anexo No. 2 Especificaciones Técnicas Mínimas Requeridas, las cuales se verificarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.2.1 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

La experiencia específica del proponente está descrita en el Anexo No. 2 Especificaciones Técnicas Mínimas Requeridas del presente estudio previo, las cuales se verificarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.2.2 EXPERIENCIA DE LOS EMPLEADOS

La experiencia de los empleados está descrita en el Anexo No. 2 Especificaciones Técnicas Mínimas Requeridas la cual se verificará como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.2.2.1. EXPERIENCIA DEL PERSONAL

La experiencia del personal esta descrita en el Anexo No. 2 Especificaciones Técnicas Mínimas Requeridas la cual se verificará como CUMPLE o NO CUMPLE

5 CONDICIONES DEL CONTRATO

5.1. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

El mantenimiento de las UPS será prestado a nivel nacional en los sitios relacionados en el Anexo No. 8 del presente proceso, previa coordinación con el supervisor del contrato, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas mínimas requeridas indicadas en el anexo No. 2, los cuales pueden ser modificados por la necesidad institucional.

5.2. FORMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El servicio de mantenimiento de las UPS, se ejecutará mediante tipo tracto sucesivo en la medida que se requiera previa autorización del supervisor del contrato hasta agotar el presupuesto oficial asignado, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo No. 2 Especificaciones Técnicas Mínimas Requeridas.

5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El plazo de ejecución será:

Vigencia 2021: inicia desde el 01 de octubre de 2021 previa aprobación de la garantía única, hasta el 31 de diciembre de 2021 y/o hasta agotar el presupuesto oficial asignado, lo que primero ocurra.

Vigencia 2022: inicia a partir de la expedición del registro presupuestal, hasta el 31 de mayo de 2022 y/o hasta agotar presupuesto oficial asignado, lo que primero ocurra.

5.4. FORMA DE PAGO

La Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional, realizará los pagos de manera parcial en moneda legal colombiana, de la siguiente manera:

Para las vigencias 2021 y 2022, se realizarán pagos mensuales y/o proporcionales contra prestación del servicio, de acuerdo a las especificaciones técnicas señaladas en el Anexo No. 2, en moneda legal Colombiana, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura, junto con el recibido a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato y los documentos requeridos por la Dirección Administrativa y Financiera, de acuerdo al derecho a turno y a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC).

Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo establecido o si recibidos son devueltos por inconsistencias tales como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Nacional - Dirección Administrativa y Financiera, reprogramará el valor a cancelar una vez se hubieren subsanado las observaciones, se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado y de acuerdo al derecho a turno y a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC).

5.5. SUPERVISOR DEL CONTRATO

El supervisor del contrato será el Administrador de la Red Eléctrica Regulada y Normal de la Oficina de Telemática, o quien haga sus veces, o quien con posterioridad designe el señor Director Administrativo y Financiero, quien verificará la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto en la Resolución No. 00090 del 15 de enero de 2018. El supervisor del contrato deberá presentar informes de supervisión de manera mensual durante la ejecución del mismo además de los que le sean requeridos en la mencionada resolución, informes que deberán ser cargados en la plataforma de SECOP II. Email:

ofite.garte-are@policia.gov.co, teléfono 5159498.

5.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Las obligaciones del contratista están descritas en los Anexos No. 2 y No. 4.

5.7. OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL.

Las obligaciones de la Policía Nacional están descritas en el Anexo No. 5.

6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente proceso de selección se realizará en forma total y por el presupuesto total asignado, esto por tratarse de un contrato de tracto sucesivo, el procedimiento de adjudicación será conforme lo establecido en la plataforma del SECOP II.

El porcentaje de descuento ofrecido por el oferente en la subasta, se aplicará al valor unitario de cada una de las actividades y lista de precios base de repuestos para el mantenimiento a todo costo para UPS a nivel nacional. Anexo No. 9.

7. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, se escogerá al oferente que presentó el menor precio inicial, de conformidad con lo establecido en el numeral 9 del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

Si persiste el empate, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, se tendrán en cuenta, en cuanto sean aplicables, las siguientes reglas de desempate, de forma sucesiva y excluyente para adjudicar el proceso, así:

a. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

b. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

c. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

d. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.

e. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

f. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

g. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

h. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

i. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

j. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural .

k. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

l. Si persiste el empate, la Entidad convocará a una audiencia de sorteo mediante mensaje público, y se seleccionará en orden de elegibilidad mediante el procedimiento de sorteo por balotas al oferente que obtenga el mayor número.

Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas.

Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.

NOTA 1: la condición de mujer cabeza de familia se acreditará con la declaración ante el notario de conformidad con lo previsto en el parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1° de la Ley 1232 de 2008 – «Por la cual se expiden normas para apoyar de manera especial a la mujer cabeza de familia» – establece que «La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma, desde el momento en que ocurra el respectivo evento, deberá ser declarada ante notario por cada una de ellas, expresando las circunstancias básicas del respectivo caso y sin que por este concepto se causen emolumentos notariales a su cargo (…)».

NOTA 2: la condición de mujer víctima de violencia intrafamiliar se acredita con la medida de protección expedida por la autoridad competente de conformidad con lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 – «Por la cual se dictan normas de sensibilización, prevención y sanción de formas de violencia y discriminación contra las mujeres, se reforman los Códigos Penal, de Procedimiento Penal, la Ley 294 de 1996 y se dictan otras disposiciones» – , dispone que «Las situaciones de violencia que dan lugar a la atención de las mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente, sin que puedan exigirse requisitos adicionales».

NOTA 3: el proponente que desee acreditar que por lo menos el 10% de la nómina está en condición de discapacidad a que se refiere la Ley 361 de 1997, debe aportar la certificación expedida por el Ministerio de Trabajo, en la cual conste que el personal en condición de discapacidad lo contrató por lo menos con anterioridad a un año. Es importante tener en cuenta que, si el proponente adjudicatario se hizo acreedor a esta regla de desempate, el personal deberá mantenerse por un lapso igual al de la contratación. La constancia correspondiente emitida por el Ministerio de Trabajo deberá estar vigente en el momento en que la Entidad aplique los criterios de desempate.

NOTA 4: para acreditar la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley, el proponente deberá allegar certificación suscrita por el representante legal en la que se relacione el personal vinculado que cumple con estas condiciones indicando: 1) Nombre y apellidos, 2) Edad, 3) No de identificación, 4) Tipo de vinculación, 5) Fecha de vinculación. Igualmente deberá anexar copia de la cédula del personal relacionado y el contrato que soporta la vinculación.

NOTA 5: para acreditar que por lo menos el 10% de sus trabajadores pertenece a las poblaciones indígena, negra, afrocolombiana, raizal, el proponente deberá aportar certificación suscrita por el representante legal en la que se relacione la totalidad del personal vinculado y el personal vinculado que cumpla estas condiciones indicando: 1) Nombre y apellidos, 2) No de identificación, 3) Tipo de vinculación, 4) Fecha de vinculación. Igualmente, por cada persona que reúna estas condiciones deberá anexar copia de la cédula de ciudadanía, el contrato que soporta la vinculación y la acreditación que expide el Ministerio del Interior que acredita la pertenencia a estas poblaciones.

NOTA 6: la condición de persona en proceso de reintegración o reincorporación se acredita con la certificación que expedida la Agencia para la Reincorporación y la Normalización ARN.

NOTA 7: para acreditar que ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural. El proponente deberá aportar certificación expedida por el representante legal del integrante del proponente plural que acredite tal condición.

NOTA 8: la condición de Mipyme se acreditará, conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, con un certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador, en el cual conste que la Mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la ley.

NOTA 9: para la aplicación del criterio de desempate establecido en el literal j), el proponente deberá aportar los estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, que permita establecer tal circunstancia.

NOTA 10: para acreditar que ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural. El proponente deberá aportar certificación expedida por el representante legal o el revisor fiscal (si tiene la obligación de tenerlo) del integrante del proponente plural que acredite tal condición.

NOTA 11: para acreditar la condición de Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo BIC, bastará con el Certificado de Existencia y Representación Legal de la sociedad en la que se evidencie dicha denominación conforme al artículo 2° de la Ley 1901 de 2018.

8. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

De acuerdo al Manual para la Identificación y Cobertura de los Riesgos en los Procesos de Contratación presentado por la Agencia Colombia Compra Eficiente, en el Anexo No. 6, se establece la matriz que incluye los riesgos identificados en el proceso de contratación, de acuerdo con la clasificación, probabilidad de ocurrencia estimada, impacto, parte que debe asumir el riesgo, tratamientos que se puedan realizar y características de su monitoreo.

Como quiera que en la ejecución de contratos celebrados en los años anteriores no se han presentado inconvenientes, la estimación del riesgo (probabilidad de ocurrencia del siniestro) corresponde a los porcentajes mínimos indicados dentro de la normatividad vigente, el Manual de Contratación para la Policía Nacional y las necesidades de la Institución, los cuales se relacionan en el Anexo No. 6A del presente estudio previo.

9. ANEXOS DEL ESTUDIO

Son anexos del presente estudio previo los siguientes:

- Anexo No. 1 Estudio del Sector.
- Anexo No. 2 Especificaciones Técnicas Mínimas Requeridas.
- Anexo No. 3 Certificación de la Necesidad.
- Anexo No. 4 Obligaciones del Contratista.
- Anexo No. 5 Obligaciones de la Policía Nacional
- Anexo No. 6 Análisis de riesgo y la forma de mitigarlo.
- Anexo No. 6A Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías.
- Anexo No. 7 Ficha Técnica del Servicio.
- Anexo No. 8 Lugares y características generales para realizar los mantenimientos UPS a nivel nacional.
- Anexo No. 9 Actividades y lista de precios base de repuestos para el mantenimiento a todo costo para UPS a nivel nacional.
- Tabla No. 1 Análisis precios de mercado, precios históricos y valor estimado
- Formato No. 1 Experiencia Específica del Proponente
- Formato No. 2 Clasificación proponente extranjero
- Formulario No. 1 Acuerdo de confidencialidad
- Formulario No. 2 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
- Formulario No. 3 Compromiso anticorrupción
- Certificado Plan de Compras Gastos de Funcionamiento No. 427 del 29/05/2021 por un valor de $168.000.000,00.
- Certificado Plan de Compras Gastos de Funcionamiento No. 194 del 16/06/2021 por un valor de $100.000.000,00.
- Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 42921 del 25/06/2021.
- Comunicado oficial No. S-2021-002360-OFITE - COTEL - GARTE - 3.1 del 23 de marzo de 2021
- Comunicado oficial No. S-2021-002532-OFITE - COTEL - GINTE - 15.2 del 26 de marzo de 2021

- Comunicado oficial No. GS-2021-034469-DISAN del 15 de junio de 2021
- Acta No. 0478 - OFITE - GINTE - 2.25 del 23 de marzo de 2021.
- Comunicado oficial No. GS-2021-036539-DISAN CERTIFICACIÓN
- Comunicado oficial No. 2-2021-029792 del 08/06/2021.
- Comunicado oficial No. GS-2021-003320-OFPLA-SUPLA-GUDER-15.19 del 10/06/2021.
- Comunicado oficial No. GS-2021-019675-DIRAF-PLANE-40.1 del 15/06/2021.
- Comunicado oficial No. GS-2021-017970-DIRAF-COGEN-3.1 del 31/05/2021
- Concepto ambiental.
- Certificación Comercio Exterior.
- Solicitud de cotizaciones.
- Cotizaciones.

Capitán **MAURICIO OCAMPO SERNA**
Estructurador Estudio Previo

Mayor **FÉLIX HERNÁN ARAGÓN PINTO**
Estructurador Especificaciones Técnicas

Mayor General **CEJN CASTRO GUTÍERREZ**
Jefe Oficina de Telemática

REVISÓ: MY. Jaime Hernán Rojas Parra
Jefe grupo Investigación y Proyección Tecnológica

ANEXO No. 1

ESTUDIO DEL SECTOR

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El artículo 218 de la Constitución Política de Colombia define que, la Policía Nacional es un cuerpo armado permanente de naturaleza civil, a cargo de la Nación, cuyo fin primordial es el mantenimiento de las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas, y para asegurar que los habitantes de Colombia convivan en paz.

Por su parte, la Policía Nacional mediante acto administrativo Resolución No. 3255 del 07 de septiembre de 2001 se crea la Oficina de Telemática y mediante Resolución No. 02536 del 08 julio de 2013 determina la estructura orgánica y sus funciones que entre otras la de "asesorar y promover la contratación de tecnología en telecomunicaciones e informática, así como investigar y analizar la tecnología de punta para satisfacer las necesidades de las diferentes áreas y poder definir racionalmente la inversión institucional".

Así mismo, en el artículo 11 numeral 7 de la misma Resolución, dispone que el Grupo de Administración y Soporte de Recursos Tecnológicos, es la dependencia encargada de la administración y mantenimiento de la infraestructura de telemática para garantizar la disponibilidad de la plataforma tecnológica, y asignan entre otras funciones la de "responder por el soporte de la red eléctrica regulada y normal para el correcto funcionamiento de los sistemas de potencia e infraestructura tecnológica de la Policía Nacional".

Dado lo anterior, la Oficina de Telemática de la Policía Nacional requiere contratar la prestación del servicio de mantenimiento para los Sistemas de Potencia Ininterrumpidos UPS a nivel nacional, incluido repuestos e instalación de baterías, con el fin de brindar el respaldo eléctrico a la infraestructura tecnológica manteniendo la operatividad de los sistemas de comunicación como telefonía IP y videoconferencia entre sus sedes a nivel nacional y de los equipos de cómputo, así como los sistemas de información de la plataforma de servidores y del centro de cómputo de la Oficina de Telemática.

Los anteriores sistemas y equipos, se encuentran soportados por energía regulada, la cual mantiene la continuidad del servicio eléctrico frente a los cortes inesperados y programados de energía por parte de las empresas prestadoras del servicio. La actividad de mantenimiento debe ser prestado por empresas idóneas que cuenten con personal técnico calificado y herramientas necesarias y calibradas, capaces de proporcionar la solución a cada requerimiento institucional.

Con el objeto de brindar la continuidad del servicio eléctrico en las unidades de la institución como Metropolitanas, Comandos de Departamento, Direcciones y Escuelas de Formación, se hace necesario realizar el mantenimiento a todo costo de los equipos de respaldo de energía como son los Sistemas de Ininterrumpidos de Potencia (UPS), que soportan las cargas críticas de la Institución, permitiendo garantizar la estabilidad de la infraestructura tecnológica, proporcionando de manera continua el servicio que compone las redes de voz y datos, mejorando la calidad de energía, eliminando sobretensiones, ruidos y caídas de tensión, optimizando la vida útil de los equipos, minimizando los riesgos y prestando así un efectivo servicio policial a nivel nacional, que coadyuve a mantener la seguridad de las instalaciones policiales.

Es por ello y teniendo en cuenta que estos equipos respaldan la infraestructura tecnológica de la Policía Nacional, es vital salvaguardar su funcionamiento para que sea permanente, óptimo y eficiente, para llevar a cabo las labores operativas y administrativas procedentes del mando Institucional, enmarcadas dentro del Proceso de Modernización y Transformación Institucional evidenciadas en su plan No. 4 orientado a "Robustecer tecnológicamente la convivencia y convivencia ciudadana".

Los sistemas ininterrumpidos de potencia UPS actualmente están distribuidos en todo el territorio nacional; según el Sistema de Información para la Administración de Hardware y Software la Institución cuenta con 1269 UPS en servicio con capacidades que van desde 1 hasta 250 KVA. Es de anotar que se realizará Mantenimiento a las UPS de las unidades policiales con potencia igual o superior a 3 kVA, toda vez que los equipos con una potencia inferior a 1 kVA se consideren de consumo, ya que el valor de un mantenimiento preventivo y/o correctivo es superior al costo de la UPS.

Estas máquinas se mantienen operativas gracias a la continuidad de los contratos de manteniendo que la Policía Nacional a través de la Oficina de Telemática realiza en cada vigencia, consistente en una serie de tareas como, registro de parámetros de entrada y salida de potencia, corriente, voltaje y frecuencia, inspecciones visuales, ajustes mecánicos, cuidado y limpieza tanto del equipo como del cuarto donde se encuentra ubicado. En cuanto a las baterías se efectúa una revisión y ajuste del conexionado interno y externo, breakers, verificación de los voltajes y del banco de baterías, pruebas con carga y autonomía de la carga, así como su limpieza en general.

Este tipo de mantenimiento requiere especialización técnica, ya que nos indica el momento para realizar un mantenimiento correctivo y/o remplazar las baterías o repuestos. Los mantenimientos correctivos y preventivos se darán a medida que los equipos lo requieran, con lo cual se busca resolver de forma reactiva cualquier requerimiento originado en el mal funcionamiento de los equipos o de sus partes que requieran cambio o reparación.

Para el presente proceso se recopiló y analizó la información proveniente de las unidades a nivel país y la tomada de contratos anteriores para seleccionar los equipos objeto de mantenimiento, los repuestos más comunes, así como el tipo y cantidad de mantenimientos a realizar.

De la misma manera tenemos el Anexo No. 8 "LUGARES Y CARACTERÍSTICAS GENERALES PARA REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS UPS A NIVEL NACIONAL", el cual se dispone de 583 equipos de diferentes capacidades en kVA, sitios y exigencias.

Una vez verificados los antecedentes contractuales de los mantenimientos preventivos y correctivos a nivel nacional, se están elaborando estudios previos mediante la modalidad de bolsa de repuestos, en la cual se especifica el valor de cada mantenimiento preventivo de acuerdo a la capacidad de potencia en kVA de cada UPS y sus repuestos asociados junto con el banco de baterías a instalar, una vez éste último cumpla su periodo de vida útil estimado de tres a cinco años aproximadamente. Los mantenimientos se realizan de acuerdo a la demanda y necesidad de cada unidad policial que lo requiera siempre y cuando los equipos estén incluidos en el sistema de información para la administración de hardware y software SINVE, de lo contrario no se intervendrán hasta que la unidad lo actualice y/o ingrese el equipo y sea verificado por el supervisor del contrato.

La destinación del presupuesto para esta contratación por bolsa de repuestos inició en el periodo del 2016 con $55'000.000,00 mensuales incluido IVA, según las necesidades de cada unidad policial a nivel nacional. Posteriormente dicho presupuesto se proyectó por un valor de $50'000.000,00 mensuales incluido IVA, debido a las características de las necesidades y sus beneficios derivados del estudio del sector. Así mismo para la vigencia 2017 se conservó este mismo valor y para la vigencia 2018-1 se tuvo en cuenta el valor del incremento del IPC 2016 de 5.75%.

Para la vigencia 2020-1 se tuvo en cuenta el incremento del IPC 2018 de 3.18% para intervenir los equipos objeto del presente estudio previo, no obstante, para para la vigencia 2020-1 se proyectaron cuatro (4) meses de acuerdo a los presupuestos estimados en vigencias anteriores por parte del Ministerio de Hacienda y crédito Público por un valor de $ 200'000.000,00, proyectando el presupuesto para un total mensual incluido IVA de $ 50'000.000,00.

Identificadas las principales características de la necesidad y sus beneficiarios, de acuerdo a la información obtenida del estudio del sector, se logró establecer el patrón de demanda que varía de un estimado mensual del servicio de mantenimiento de UPS para la vigencia 2020-2, por un valor de $70'000.000,00 incluido IVA y la vigencia 2021-1 por un valor $56'000.000,00 incluido IVA.

Finalmente, se proyecta realizar para el presente proceso contractual mantenimiento preventivo UPS a nivel nacional contenidas en el ANEXO No. 9 ACTIVIDADES Y LISTA DE PRECIOS BASE DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO A TODO COSTO PARA UPS A NIVEL NACIONAL, para las vigencias 2021-2022, aplicando el IPC de 1.61% correspondiente al mes de diciembre de 2020 a los precios históricos del contrato PN DIRAF 06-7-10155-20, así:

PROYECCIÓN MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y BOLSA DE REPUESTOS VIGENCIA 2021-2 OFITE								
CAPACIDAD UPS (kVA)	TOTAL EQUIPOS ESTUDIO PREVIO	CANTIDAD EQUIPOS MTO MENSUAL	VALOR MTO ESTIMADO	VALOR TOTAL MTO	BATERÍAS REFERENCIA A/H	CANTIDAD BATERÍAS POR BANCO APROX.	VALOR ESTIMADO POR BATERÍAS INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA CAMBIO BATERÍAS
3	122	10	$ 205.600,18	$ 2'056.001,80	7.5	6	$ 65.224,97	$ 391.349,82
5-10	266	10	$ 296.978,05	$ 2'969.780,50	9	20	$81.827,70	$ 1'636.554,00
12-15	30	3	$ 395.970,75	$ 1'187.912,25	18	20	$168.399,10	$ 3'367.982,00
16-20	39	4	$ 441.659,67	$ 1'766.638,68	26	22	$231.252,25	$ 5'087.549,50
21-30	54	5	$ 563.496,82	$ 2'817.484,10	18	34	$168.399,10	$ 5'725.569,40
36-60	44	4	$ 929.008,26	$ 3'716.033,04	35	40	$322.567,24	$ 12'902.689,60
70-100	16	2	$ 1'066.075,05	$ 2'132.150,10	100	40	$889.431,73	$ 35'577.269,20
120-200	12	1	$ 1'324.979,00	$ 1'324.979,00	200	40	$1'933.031,63	$ 77'321.265,20
Total	**583**	**39**		**$ 17'970.979,47**				
Bolsa de repuestos para cambio de baterías y repuestos de todas las capacidades de UPS				**$ 38'029.020,53**				
Valor total asignado mensual para la vigencia 2021-2 incluido IVA				**$ 56'000.000,00**				

El valor de $17'970.979,47 corresponde a la proyección de mantenimiento preventivo mensual para la vigencia 2021-2 que demanda la intervención de 39 equipos de acuerdo a su capacidad de carga y ubicación del ANEXO No. 8 LUGARES Y CARACTERÍSTICAS GENERALES PARA REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS UPS A NIVEL NACIONAL. El valor restante de $38'029.020,53 se destinará a la bolsa de repuestos para cambio de bancos de baterías de diferentes referencias y cantidades de acuerdo a la capacidad del equipo junto con los repuestos incluidos que demande el equipo de acuerdo al Anexo No. 9 ACTIVIDADES Y LISTA DE PRECIOS BASE DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO A TODO COSTO PARA UPS A NIVEL NACIONAL, y/o en su defecto mantenimientos preventivos adicionales hasta agotar presupuesto. Así mismo, se aplicará la proyección para la vigencia 2022-1.

PROYECCIÓN MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y BOLSA DE REPUESTOS VIGENCIA 2022-1 OFITE								
CAPACIDAD UPS (kVA)	TOTAL EQUIPOS ESTUDIO PREVIO	CANTIDAD EQUIPOS MTO MENSUAL	VALOR MTO ESTIMADO	VALOR TOTAL MTO	BATERIAS REFERENCIA A/H	CANTIDAD BATERÍAS POR BANCO APROX.	VALOR ESTIMADO POR BATERÍAS INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA CAMBIO BATERÍAS
3	122	10	$ 205.600,18	$ 2'056.001,80	7.5	6	$ 65.224,97	$ 391.349,82
5-10	266	10	$ 296.978,05	$ 2'969.780,50	9	20	$81.827,70	$ 1'636.554,00
12-15	30	3	$ 395.970,75	$ 1'187.912,25	18	20	$168.399,10	$ 3'367.982,00
16-20	39	4	$ 441.659,67	$ 1'766.638,68	26	22	$231.252,25	$ 5'087.549,50
21-30	54	5	$ 563.496,82	$ 2'817.484,10	18	34	$168.399,10	$ 5'725.569,40
36-60	44	4	$ 929.008,26	$ 3'716.033,04	35	40	$322.567,24	$ 12'902.689,60
70-100	16	2	$ 1'066.075,05	$ 2'132.150,10	100	40	$889.431,73	$ 35'577.269,20
120-200	12	1	$ 1'324.979,00	$ 1'324.979,00	200	40	$1'933.031,63	$ 77'321.265,20
Total	**583**	**39**		**$ 17'970.979,47**				
Bolsa de repuestos para cambio de baterías y repuestos de todas las capacidades de UPS				**$ 42'029.020,53**				
Valor total asignado mensual para la vigencia 2022-1 incluido IVA				**$ 60'000.000,00**				

La Dirección de Sanidad DISAN, mediante comunicado oficial GS-2021-034469-DISAN de fecha 15/06/2021 solicito incluir presupuesto por un valor de CIEN MILLONES DE PESOS MONEDA LEGAL ($100.000.000,00).

La Oficina de Telemática continúa realizando los mantenimientos preventivos y/o correctivos, teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es de tipo tracto sucesivo y/o hasta agotar presupuesto asignado. Es de anotar que se intervienen los equipos que demanden mayor prioridad y de esta manera se podrá brindar continuidad de servicio eléctrico a la infraestructura de voz y datos de la Policía Nacional.

Para la vigencia 2021-2 se proyecta el mantenimiento con presupuesto autorizado por parte del Ministerio de Hacienda y crédito Público por valor de $168'000.000,00 obteniendo así un presupuesto mensual de $56'000.000,00. Para la vigencia 2022-1 se cuanta con la proyección de $406'000.000,00, obteniendo un presupuesto mensual de $58'000.000,00.

Para el presente proceso se proyecta la intervención de 583 equipos, a los cuales se le realizará mantenimiento preventivo y correctivo a nivel nacional hasta agotar presupuesto a través de las ACTIVIDADES Y LISTA DE PRECIOS BASE DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL, señalados en el Anexo No. 9.

Mediante oficio No. S-2021-002360-OFITE–OFITE–COTEL–GARTE 3.1, del 23 de marzo de 2021, el responsable administrador red eléctrica regulada y normal, señor Mayor FÉLIX HERNÁN ARAGÓN PINTO, solicita comité requerimientos tecnológicos procesos de mantenimiento 2021-2022 para "MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL, MANTENIMIENTO PLANTAS ELÉCTRICAS A NIVEL NACIONAL, MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS A NIVEL NACIONAL y MANTENIMIENTO SISTEMA CONTRAINCENDIOS".

Verificado el Decreto 371 del 08/04/2021 (PLAN DE AUSTERIDAD DEL GASTO 2021 PARA LOS ÓRGANOS QUE HACEN PARTE DEL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN), los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo, se acogen al mismo teniendo en cuenta la necesidad a adquirir con el presente proceso.

Es de anotar que, se realizó la consulta en la tienda virtual del estado colombiano https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano encontrando que los acuerdo marco de precios no contemplan este servicio. Al igual que en los catálogos de Grandes Superficies registrados de la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC)

En respuesta, mediante comunicado oficial No. S-2021-002532-OFITE–COTEL-GINTE 15.2, del 26 de marzo de 2021, el Jefe Grupo Investigación y Proyección Tecnológica señor Mayor, JAIME HERNAN ROJAS PARRA, informa que el Comité Evaluador de Requerimientos Tecnológicos llevado a cabo el día 23/03/2021 como consta en Acta No.0478-OFITE-GINTE-2.25, y teniendo en cuenta que mediante comunicado oficial S-2021-002428-OFITE del 24/03/2021 se subsanaron las observaciones realizadas en el CERT, se emite concepto de viabilidad técnica para llevar a cabo el proceso cuyo objeto es "MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL, MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS A NIVEL NACIONAL, MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS A NIVEL NACIONAL y MANTENIMIENTO SISTEMA CONTRA INCENDIOS.

Se realiza el siguiente análisis de la información de los servicios iguales y/o similares realizadas por la entidad en las últimas tres (3) vigencias (2018,2019 Y 2020) así:

DESCRIPCIÓN	VIGENCIAS		
	2018	2019	2020
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	Selección abreviada de características técnicas uniformes	Selección abreviada de características técnicas uniformes	Selección abreviada de características técnicas uniformes
NÚMERO Y OBJETO DEL CONTRATO	PN DIRAF No 06-7-10115-18 MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL	PN DIRAF No 06-7-10154-19 MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL	PN DIRAF No. 06-7-10155-20 MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL
LINK	PN DIRAF SA 130 2018	PN DIRAF SA 163 2019	PN DIRAF SA 167 2020
CANTIDAD DEL BIEN, OBRA O SERVICIO	1	1	1
AUTORIZACIONES PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN	N/A	N/A	N/A
VALOR DEL CONTRATO	$528.271.169,00	$528.271.169,00	$676.000.000,00

FORMA DE PAGO-CONDICIONES DE PAGO ESTABLECIDAS	La Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional, realizará los pagos de manera parcial en moneda legal colombiana, de la siguiente manera: Para las vigencias 2017 y 2018, se realizarán pagos mensuales y/o proporcionales contra prestación de servicio, de acuerdo a las especificaciones técnicas señaladas en el Anexo No. 2, en moneda legal Colombiana, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura de prestación del servicio, junto con el recibido a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato y los documentos requeridos por la Dirección Administrativa y Financiera, de acuerdo al derecho a turno y la disponibilidad del plan anual de caja (PAC).	La Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional, realizará los pagos de manera parcial en moneda legal colombiana, de la siguiente manera: Para las vigencias 2019 y 2020, se realizarán pagos mensuales y/o proporcionales contra prestación de servicio, de acuerdo a las especificaciones técnicas señaladas en el Anexo No. 2, en moneda legal Colombiana, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura de prestación del servicio, junto con el recibido a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato y los documentos requeridos por la Dirección Administrativa y Financiera, de acuerdo al derecho a turno y la disponibilidad del plan anual de caja (PAC).	La Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional, realizará los pagos de manera parcial en moneda legal colombiana, de la siguiente manera: Para las vigencias 2020 y 2021, se realizarán pagos mensuales y/o proporcionales contra prestación de servicio, de acuerdo a las especificaciones técnicas señaladas en el Anexo No. 2, en moneda legal Colombiana, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura de prestación del servicio, junto con el recibido a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato y los documentos requeridos por la Dirección Administrativa y Financiera, de acuerdo al derecho a turno y la disponibilidad del plan anual de caja (PAC).
DESCRIPCIÓN	**VIGENCIAS**		
	2018	**2019**	**2020**
PRESUPUESTO CON CARGO AL CUAL SE HAN SIDO EJECUTADOS	Recurso 10.	Recurso 10.	Recurso 10.
OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN EL PROCESO	POWER SUN S.A.S. HHS SUMINISTROS Y SERVICIOS ABCONTROL INGNIERÍA SAS MITA DE COLOMBA SAS EYC INGENIEROS SAS UPS INGENIERÍA LTDA SUCOMPUTO SAS INVERSER LTDA	SUCÓMPUTO S.A.S POWER SUN S.A.S. HHS SUMINISTROS Y SERVICIOS EYC INGENIEROS S.A.S	ABCONTROL INGENIERÍA SAS ENERGEX LMD INGENIERIA POWER SUN S.A.S. SUCÓMPUTO S.A.S
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS E IMPOSICIÓN DE SANCIONES	SIN INCONVENIENTES	SIN INCONVENIENTES	SIN INCONVENIENTES
LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	El mantenimiento de las UPS será prestado a nivel nacional en los sitios relacionados en el Anexo No. 2A del presente contrato, previa coordinación con el supervisor del contrato, teniendo en cuenta las condiciones técnicas indicadas en el anexo No. 2 los cuales pueden ser modificados por la necesidad institucional.	El mantenimiento de las UPS será prestado a nivel nacional en los sitios relacionados en el Anexo No. 2A del presente contrato, previa coordinación con el supervisor del contrato, teniendo en cuenta las condiciones técnicas indicadas en el anexo No. 2 del presente contrato, los cuales pueden ser modificados por la necesidad institucional.	El mantenimiento de las UPS será prestado a nivel nacional en los sitios relacionados en el Anexo No. 2A del presente contrato, previa coordinación con el supervisor del contrato, teniendo en cuenta las condiciones técnicas indicadas en el anexo No. 2 los cuales pueden ser modificados por la necesidad institucional
GARANTÍAS EXIGIDAS Y SINIESTROS	a). DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO b). CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO LOS BIENES. c). CALIDAD DEL SERVICIO. d). PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	a). DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO b). CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO LOS BIENES. c). CALIDAD DEL SERVICIO. d). PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	a). DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO b). CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO LOS BIENES. c). CALIDAD DEL SERVICIO. d). PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES
VIGENCIA DEL CONTRATO (PLAZO DE EJECUCIÓN)	Ocho (8) meses	Seis (6) meses	Ocho (8) meses

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

DESCRIPCIÓN MERCADO

Para la ejecución del contrato de compraventa objeto del presente estudio previo, se cuenta en el mercado local (ciudad de Bogotá D.C.), departamental y nacional, con la masiva participación y disponibilidad de personas naturales o jurídicas, en Unión Temporal o Consorcio, nacionales o extranjeras debidamente acreditadas en el país, con amplia experiencia en suministro e instalación de sistemas ininterrumpidos de potencia UPS a nivel nacional, las cuales cumplen con los requisitos de calidad exigidos, toda vez que cuentan certificaciones de calidad, de ensamblador, de distribuidor, certificado de producto y cumplen con lo indicado en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, además que cuentan con personal idóneo, debidamente capacitados y certificados tecnológicamente para la instalación y puesta en funcionamiento de los grupos electrógenos. Estas empresas cumplen con los requerimientos de orden jurídico, técnico y económico determinados en los documentos de acuerdo a lo estipulado en el presente estudio previo, Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, y demás leyes que se relacionen.

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El sector Eléctrico colombiano está constituido por todas las empresas que a nivel nacional se dedican a las distintas actividades relacionadas con la generación, distribución, transporte y comercialización del servicio de energía eléctrica dentro y fuera de Colombia, así como de aquellas compañías dedicadas a la fabricación y comercialización de bienes y suministros, y/o prestación de servicios conexos a la energía tales como consultoría, diseño, construcción, software, capacitación mantenimiento de equipos, entre otros.

En el subsector de servicios existe una gran diversidad de categorías, tales como:

- Operación y mantenimiento.
- Diseño, ingeniería, montaje y construcción.
- Administración y auditoría.

Para nuestro caso, correspondiente a la operación y mantenimiento, el desarrollo de este sector ha sufrido grandes cambios en términos de globalización, competencia, reducción de costos, servicio, atención al cliente, entre otros aspectos, los cuales han venido obligando a las empresas dedicadas a este tipo de actividad a mantener sus niveles competitivos con el fin de asegurar su permanencia en el mercado.

Estos cambios del mercado debido a la competencia, reducción de precios con calidad y continuidad, han logrado impactar a todas las empresas dedicadas a la operación y mantenimiento eléctrico, desarrollando el concepto de costos y tiempos reducidos en la intervención de equipos asociados al respaldo de energía, (plantas UPS Paneles solares, entre otros) adoptando estrategias de mantenimientos rutinario, correctivo, programado, preventivo y/o predictivo.

EL SECTOR ELÉCTRICO COLOMBIANO

Con el objetivo de garantizar un adecuado abastecimiento de la demanda de energía eléctrica del país, el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Minas y Energía adoptó el Plan de Expansión de Referencia Generación Transmisión 2015 -2029 elaborado por la Unidad de Planeación Minero Energética- UPME, documento estratégico para la planificación de los recursos de generación y la expansión de las redes de transmisión eléctrica a nivel nacional.

Los resultados del plan de generación indican que en el corto plazo no se observan requerimientos adicionales a los ya establecidos a través del cargo por confiabilidad hasta el año 2021, cuando se requerirá un incremento de la capacidad instalada con las previsiones de crecimiento de demanda actual.

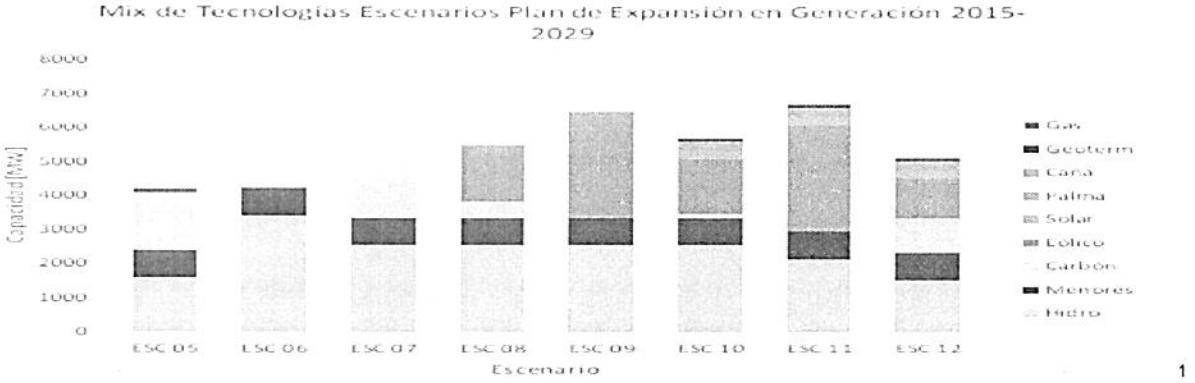
Dentro de las opciones contempladas, se identifica una expansión base que incluye la instalación de nueva capacidad hidroeléctrica y una proyección de crecimiento de plantas menores. A partir de lo anterior, desde la Unidad de Planeación Minero Energética UPME se formulan escenarios que integran diferentes fuentes de generación eléctrica, desde las tecnologías tradicionales como las plantas térmicas a base de carbón e hidroelectricidad a mediana y gran escala, hasta la incorporación de fuentes renovables no convencionales como la producción eólica, ubicada principalmente en La Guajira, la geotermia, la biomasa y la generación solar fotovoltaica distribuida.

Durante la identificación de opciones para diversificar la matriz de generación de energía eléctrica, la UPME pudo establecer que dichas fuentes renovables no convencionales representan importantes beneficios para la demanda, dependiendo del porcentaje de penetración, brindando de paso confiabilidad y desplazando generación más costosa.

ESCENARIOS DE EXPANSIÓN DE GENERACIÓN

Como parte del ejercicio de modelamiento prospectivo, la UPME estudió y definió escenarios para la matriz energética de generación del país, con base en la dotación de recursos naturales, el registro de proyectos y las solicitudes de conexión, encontrando que se requieren entre 4.208 y 6.675 megavatios de expansión para la próxima década, adicionales a los ya definidos mediante el Cargo por Confiabilidad.

Los escenarios analizados se muestran en la siguiente figura, destacándose el escenario 12 con la mayor resiliencia, entendida como la capacidad de adaptación ante eventos hidrológicos extremos, el buen comportamiento en cuanto a bajos costos de generación, los menores requerimientos de capital y uno de los más bajos factores de emisión de gases efecto invernadero[1]



1

El escenario 12 contempla una mezcla óptima de todas las fuentes de energía primaria, tanto convencionales como no convencionales y se sustenta principalmente en generación térmica a base de carbón con alrededor de 1.000 megavatios, en generación eólica en el norte de La Guajira del orden de 1.200 megavatios, en generación hidráulica cercana a los 1.500 megavatios, en aproximadamente 500 megavatios para proyectos solares, geotérmicos, biomasa y en 700 megavatios de generación menor. Aunque el Plan de Expansión de Generación es indicativo, el Gobierno Nacional apoyará los proyectos que se orienten hacia este escenario de expansión.

Este plan también presenta el balance entre la energía en firme y la proyección de demanda de energía eléctrica, con el objeto de facilitar la identificación de nuevos requerimientos de expansión en generación. Los análisis realizados en el plan mostraron la conveniencia de ubicar de manera estratégica la generación cerca de los centros de consumo, evidenciándose beneficios para los usuarios del servicio y los agentes generadores, optimizando además la infraestructura de transmisión ya existente.

Por otra parte, el plan incluye un análisis del efecto de las plantas menores en la optimización de las microcuencas, así como la incidencia del cambio climático y, por su impacto en la energía firme disponible, un estimativo de los eventuales efectos de la sedimentación de los embalses.

PLAN DE EXPANSIÓN DE TRANSMISIÓN 2015- 2029

Las obras de transmisión definidas en este nuevo plan representarán una inversión aproximada de 167 millones de dólares. De igual manera, la infraestructura para interconectar los 3.131 megavatios eólicos que se proyectan desarrollar en La Guajira, que están aún por definir, tienen un costo aproximado de 700 millones de dólares en caso de que se desarrolle la totalidad de la capacidad mencionada.

Dentro de los proyectos requeridos para la expansión de las redes eléctricas, se plantearon 4 obras a 500 y 220 kilovoltios para la Costa Atlántica, que complementan las obras previstas en el Plan 5 Caribe y que mejorarán las condiciones de los sistemas regionales de transporte y distribución local:

Línea Sabanalarga-Bolívar 500 kilovoltios y segundo transformador 500/220 kilovoltios-450 MVA en la subestación Bolívar.

Nuevo punto de conexión en Cesar denominado San Juan 220/110 kilovoltios-100 MVA y enlaces asociados.
Nueva subestación El Rio 220/110 kilovoltios-2x150 MVA en el departamento del Atlántico y corredor Tebsa-El Río-Flores 220 kilovoltios.
Nueva subestación Toluviejo 220/110 kilovoltios-2x150 MVA junto con el corredor Bolívar- Toluviejo - Chinú 220 kilovoltios.

[1] http://www1.upme.gov.co/sala-de-prensa/fotonoticias/plan-de-expansion-2015-2029

Este plan también presenta un análisis para la conexión de 3.131 megavatios de capacidad eólica en el departamento de La Guajira, empleando nuevas tecnologías. Por otro lado, se analizó la instalación de elementos almacenadores de energía en el departamento del Atlántico, para mejorar la confiabilidad del servicio en el corto plazo.

En materia de expansión, la UPME también definió dos nuevos proyectos: la subestación El Siete 230 kilovoltios ubicada en el departamento de Chocó, que permite incorporar nuevas fuentes de generación hidroeléctrica y mejorar la atención de la demanda en este departamento y la subestación San Lorenzo 230 kilovoltios, que posibilita la conexión de nuevas plantas de generación en esta zona de Antioquia.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR

Podrán participar en el presente proceso todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con participación o representación en Colombia, fabricantes, distribuidores y/o comercializadores autorizados en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal y promesas de sociedad futura), que tengan dentro de su objeto social o actividad relación con el del presente proceso y cumplan con todos los requisitos exigidos para el mismo.

DIRECTORIO DE SECOP II

https://community.secop.gov.co/Directory/CompanyProfiles/Network/Index

El día 06/07/2021 se realizó la consulta en el directorio del SECOP II, de las empresas que pueden prestar los servicios requeridos en el presente proceso, así:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	FIRMAS DE ORIGEN COLOMBIANO	FIRMAS DE ORIGEN EXTRANJERO
73152100	Servicios de Producción Industrial y Manufactura.	Servicios de apoyo a la fabricación.	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura.	1.231	0
72151500	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	Servicios de sistemas eléctricos.	6.733	MÉXICO 1 ESPAÑA 1

INDICADORES FINANCIEROS

El señor Mayor OMAR LEONARDO VILLALOBOS RINCÓN Jefe Contaduría General DIRAF, mediante comunicado oficial GS-2021-017970-DIRAF del 31/05/2021, envía el resultado del análisis del sector con cifras financieras 2020, realizado al proceso de "MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL", así:

La metodología utilizada está sustentada en lo dispuesto y establecido en los manuales y guías elaborados por la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente; partiendo de la obligatoriedad de tener en cuenta los 7 indicadores de orden financiero y organizacional, se tomó información financiera de diez (10) empresas del sector, ubicadas en la ciudad de Bogotá, las cuales pertenecen al sector de los bienes y/o servicios requeridos, mediante la aplicación de cinco medidas o promedios estadísticos así:

a. **Media Aritmética**: para la cual se tuvo en cuenta las 10 empresas y se aplicó el promedio ponderado en forma directa.

b. **Media podada**: para la aplicación de esta medida no se tuvieron en cuenta los datos atípicos de cada extremo, es decir el más bajo y el más alto, razón por la cual se tuvo en cuenta 8 empresas por cada indicador, para obtener un resultado objetivo equilibrado y lineal.

c. **Mediana**: se aplica en forma directa y corresponde a la posición central de cada indicador dentro de las 10 empresas de la muestra poblacional.

d. **Mínimo**: promedía el valor del indicador de los 10 oferentes asignando el límite inferior.

e. **Máximo**: promedía el valor del indicador de los 10 oferentes asignando el límite superior.

f. **Promedio Ponderado**: este se aplica ponderando las anteriores medidas estadísticas por cada uno de los indicadores.

Metodología Indicador de orden Financiero Razón de endeudamiento

a. Partiendo del resultado obtenido del valor absoluto para cada empresa según metodología anterior se procede a realizar un análisis individual por empresa mediante la aplicación del grafico de tallos y hojas. Para en forma posterior aplicar medidas estadísticas como lo son el promedio ponderado, la mediana, la desviación estándar, la media podada.

   Finalmente, la asignación de los límites para cada requisito habilitante de orden financiero y organizacional se toma del valor arrojado por la medida estadística del Mínimo (Índice de Liquidez, Cobertura de Intereses, Rentabilidad del Patrimonio y Rentabilidad del Activo) y para la Razón de Endeudamiento se asigna el resultado de aplicar el gráfico TALLO-HOJAS.

Resultado del Análisis

a. Análisis para cada Indicador por oferente excepto Razón de Endeudamiento.

cantidad Proponentes	Indices Capacidad Organizacional		Indices Capacidad Financiera			
	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del activo	Indice liquidez	Cobertura de Intereses	Capital de Trabajo (en miles de pesos >= 50% del presupuesto oficial Asignado)	Patrimonio (en miles de pesos >=50% del presupuesto Oficial Asignado)
1	0,13	0,05	1,78	3,33	2.012.870.000,00	2.611.935.000,00
2	0,09	0,04	1,90	4,84	823.693.767,00	1.080.362.903,00
3	0,13	0,08	2,93	56,59	321.861.792,00	305.159.351,00
4	0,24	0,18	4,08	44,65	1.074.302.840,00	1.774.108.654,00
5	0,13	0,10	2,40	10,10	970.906.456,00	4.719.174.740,00
6	0,46	0,18	2,39	4,58	1.591.653.055,00	2.332.345.093,00
7	0,08	0,03	1,84	4,51	9.047.559.000,00	8.498.021.000,00
8	0,04	0,01	1,43	0,49	2.986.180.103,00	3.151.749.457,00
9	0,24	0,16	3,17	1.225,16	890.955.454,00	928.059.665,00
10	0,32	0,14	2,15	14,03	890.955.454,00	928.059.665,00
a. Media Aritmética	**0,19**	**0,10**	**2,41**	**136,83**	**2.300.658.883,40**	**2.878.274.669,60**
b. Media Podada	**0,17**	**0,10**	**2,32**	**17,83**	**1.704.646.005,25**	**2.497.445.793,13**
c. Mediana	**0,13**	**0,08**	**2,39**	**4,84**	**1.074.302.840,00**	**2.332.345.093,00**
d. Mínimo	**0,04**	**0,01**	**1,43**	**0,49**	**321.861.792,00**	**305.159.351,00**
e. Máximo	**0,46**	**0,18**	**4,08**	**1.225,16**	**9.047.559.000,00**	**8.498.021.000,00**
f. Promedio Ponderado	**0,20**	**0,09**	**2,53**	**277,03**	**2.889.805.704,13**	**3.302.249.181,35**

b. Análisis de la Razón de Endeudamiento

GRAFICO TALLO Y HOJAS											
Muestra Poblacional	Tallo	Hojas	Bajo, medio y alto nivel de endeudamiento	Mayoria de oferentes estan en este rango	Promedio de los 10 muestra poblacional	Mediana	Desviacion estandar	Media podada 8 items de 10	Desviacion estandar de la media podada	Razon de endeudamiento por encima o debajo de la media podada frente a la desviacion estandar	Valor Ideal o Limite fijado al indicador
17	0										
25	1	7	10 Y 17								
30	2	5									
40	3	0									
51	4	0									
55	5	1599	50 Y 59	50 Y 59	46	53	16	47	13	entre (47-13)=34 y (47+13+13)= 73	73%
59	6	08	60 Y 68								
59	7										
60	8										
68	9										

c. Consolidado de los 7 indicadores de orden financiero y organizacional

LIMITES DE ORDEN FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL						
Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del activo	Indice liquidez	Razon de endeudamiento	Cobertura de Intereses	Capital de Trabajo	Patrimonio
>=0,04	**>=0,01**	**>=1,43**	**<=0,73**	**>=0,49**	**>= 287.000.000,00**	**>= 287.000.000,00**

Conclusiones y Notas

De todo lo anterior se concluye que los límites fijados a cada indicador son el resultado no solo de la aplicación de fórmulas financieras y estadísticas, sino que también respaldan los dos objetivos principales del Decreto 1082 de 2015, garantizar la pluralidad de oferentes y minimizar el riesgo para la Entidad.

Nota aclaratoria:

Es de aclarar que se utilizan cifras 2020, información con vigencia ante la Cámara de Comercio correspondiente.

INDICADOR	FORMULA	CRITERIO DE SELECCIÓN
Liquidez	Activo corriente sobre pasivo corriente	>= 1,43
Nivel de Endeudamiento	Pasivo total sobre activo total	<=0,73
Razón cobertura de intereses	Utilidad operacional dividida por los gastos de intereses	>=0,49
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad operacional dividica por el patrimonio	>=0,04
Rentabilidad del activo	Utilidad operacional dividica por el activo total	>= 0,01
Capital de trabajo	Activo corriente menos pasivo corriente	>= 287'000.000,00
Patrimonio	Utilidad operacional dividico patrimonio	>= 287'000.000,00

PROCEDENCIA Y DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO

Los bienes y servicios objeto de la presente contratación se encuentran disponibles en el mercado nacional, pero no se descarta la posibilidad que empresas extranjeras puedan ofertarlos siempre y cuando cumplan con las condiciones establecidas en el Anexo No. 2.

MONEDA A CONTRATAR

La contratación se efectuará en moneda legal colombiana (pesos colombianos).

FORMA DE PAGO:

La Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional, realizará los pagos de manera parcial en moneda legal colombiana, de la siguiente manera:

Para las vigencias 2021 y 2022, se realizarán pagos mensuales y/o proporcionales contra prestación de servicio, de acuerdo a las especificaciones técnicas señaladas en el Anexo No. 2, en moneda legal Colombiana, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura de prestación del servicio, junto con el recibido a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato y los documentos requeridos por la Dirección Administrativa y Financiera, de acuerdo al derecho a turno y a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC).

Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo establecido o si recibidos son devueltos por inconsistencias tales como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Nacional - Dirección Administrativa y Financiera, reprogramará el valor a cancelar una vez se hubieren subsanado las observaciones, se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado y de acuerdo al derecho a turno y a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC).

4. ANÁLISIS DE PRECIOS

4.1 PRECIOS REFERENCIA SECOP (OTRAS ENTIDADES)

Para realizar el análisis de precios, en el caso de otras entidades se consultó la página www.colombiacompra.gov.co; encontrando los siguientes contratos publicados en las últimas vigencias (2018, 2019 y 2020), con el objeto igual o similar al requerido en el presente estudio previo, así:

ENTIDAD Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DE CONTRATO	FECHA	VALOR DEL CONTRATO	LINK Y/O REFERENCIA PROCESO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN TECNOSOFT UPS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	Contratar el servicio de mantenimiento técnico especializado, preventivo y correctivo, de las UPS propiedad del DNP	DNP-MC-014-2018	24/04/2018	$ 44.795.000	DNP-MC-014-2018
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES A & A INGENIERÍA S A S	Mantenimiento UPS- PDU J6	CONTRATO DE SERVICIOS No. 210	29/08/2019	$ 138.755.800,00	217COGFM 2019
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA JUSTICIA PENAL MILITAR Y POLICIAL INVERSER LTDA	MANTENIMIENTO UPS	CO1.PCCNTR.2040701	31/12/2020	$ 25.119.591,00	048-2020 DEJPM-MDN

Dentro del análisis efectuado a los contratos consultados en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II), no se tiene en cuenta los precios de referencia, puesto que difieren en los ítems, sitios de ubicación, cantidad de equipos y especificaciones técnicas en relación con las contempladas en el presente estudio previo.

*Información verificada y aprobada por los funcionarios y dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

6

4.2 ANÁLISIS DE PRECIOS HISTÓRICOS (ÚLTIMA COMPRA)

A continuación, se relaciona el valor unitario de la última contratación adelantada por la Dirección Administrativa y Financiera:

ENTIDAD Y UNIDAD	NUMERO DEL CONTRATO Y FECHA	CONTRATISTA	VALOR UNITARIO DEL CONTRATO INCLUIDO IVA	OBJETO	PROBLEMAS	LINK Y/O NÚMERO DEL PROCESO
POLICÍA NACIONAL DIRAF	PN DIRAF No 06-7-10155-20 27/11/2020	SUCÓMPUTO S.A.S. SUCÓMPUTO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA S.A.S.	$576'000.000,00	MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL	EN EJECUCIÓN, NO SE HAN PRESENTADO PROBLEMAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	PN DIRAF SA 167 2020

Se concluye en esta consulta que se tendrá como referencia el precio histórico de los repuestos contemplados en el contrato PN DIRAF No 06-7-10155-20, aplicando el índice de precios al consumidor IPC de 2021 correspondiente a 1,61%, el cual se encuentra discriminado en la tabla No. 4.2 Analisis de Precios de mercado, precios históricos y valor estimado.

*Información verificada y aprobada por los funcionarios y dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

4.3 ANÁLISIS PRECIOS DE MERCADO

Se solicitó cotización por la plataforma SECOP II mediante proceso PN OFITE 009 y código ID.CO1.BDOS.2040971, en donde se evidenciaron 2.347 empresas, con 03 interesados, se cerró el proceso de solicitud de cotización sin ninguna propuesta, se procedió a solicitar mediante correo electrónico a algunas de las firmas dedicadas a este tipo de mantenimiento de SISTEMAS DE POTENCIA ININTERRUMPIDA UPS a todo costo que incluye transporte, viáticos, mano de obra, suministro de repuestos y baterías, arrojando los siguientes resultados:

Firma	Correo ElectrónicoP	Fecha Solicitud	Fecha de Respuesta
ABCONTROL INGENIERIA SAS	gerencia@abcontrol-ingenieria.com	24/06/2021	25/06/2021
AG3 INGENIERIA	administrativa@ag3ingenieria.com	25/06/2021	No respondió
ALIANZA SOLIDARIA	polisalle1@gmail.com	24/06/2021	No respondió
SUCOMPUTO	gerencia@sucomputo.com	24/06/2021	25/06/2021
ENERGEX	energex@energex.com.co	24/06/2021	No respondió
HHS SUMINISTROS Y SERVICIOS	HHS-SUMINISTROSYSERVICIOS@hotmail.com	24/06/2021	No respondió
LMD INGENIERIA	gcomercial@lmdingenieria.com	24/06/2021	25/06/2021
OBRAS Y SISTEMAS	contactenos@obrasysistemas.net	24/06/2021	No respondió
POWERSUN	licitaciones@powersunups.com	25/06/2021	No respondió
REDCOMPUTO	mnieto@redcomputo.com.co	24/06/2021	No respondió

En el presente análisis se toma como referencia el menor valor cotizado correspondiente a la firma LMD INGENIERIA S.A.S., los cuales cumplen con las especificaciones técnicas requeridas en el presente estudio. Información que puede ser verificada en la tabla No.1 ANÁLISIS PRECIOS DE MERCADO, PRECIOS HISTÓRICOS Y VALOR ESTIMADO.

*Información verificada y aprobada por los funcionarios y dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

4.4 ANÁLISIS PRECIOS DE CATÁLOGO (CONSULTA PÁGINAS WEB)

De acuerdo al tipo de servicio a contratar MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL, se encuentra en página web las siguientes empresas que podrían estar en capacidad de suministrar este servicio cumpliendo con las condiciones técnicas en el presente estudio técnico, así:

SIE INGENIERÍA.
Calle 161 No 20 - 67 - Bogotá Colombia
Teléfono 57) (1) 6690044 6690077.

Link: http://www.sieingenieria.co/mantenimiento-y-reparacion-de-ups.html

UPS TECNOLOGÍA SMC S.A.S.
Cll 22 a BIS A # 92-44 Bogotá D.C.
Teléfono: (057) (1) 9200071 Móvil: 321 327 2544 - 316 397 4435
Link: https://upstecnologia.co/

UPS INGENIERÍA LTDA
SUMINISTRO-REPUESTOS-BATERÍAS-MANTENIMIENTO.
Carrera 72a # 48 - 72 Bogotá Colombia
Teléfono: (57) 3143952898 (57) 3212082243
Link: https://upsingenieria.com/

SOLUTEK INFORMÁTICA
Carrera 16 A No. 79-05 Oficina 602 Edificio OFFICE CLASS Bogotá.
Teléfono: (57) 1- 4774488 - (57)1 - 4749000 - (57)1 – 8055364
Link: http://www.solutekcolombia.com/servicios_tecnologicos/soporte/ups/

Si bien es cierto, se encuentran varias empresas que ofrecen este tipo de servicio por catálogo relacionado con el mantenimiento de UPS, no se evidencia el precio, ni bolsa de repuestos para las diferentes capacidades de UPS solicitadas en el presente estudio previo donde se incluye trasporte, mano de obra, viáticos y el impuesto del valor agregado IVA, motivo por el cual no se puede establecer un precio de consulta por página web para el citado estudio previo. Así mismo, verificada la tienda virtual de COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, no cuenta en el momento con este tipo de servicio.

*Información verificada y aprobada por los funcionarios y dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

4.5 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

Teniendo en cuenta el análisis histórico (última compra) y los precios del mercado, se toma como referencia el menor valor cotizado presentado por los oferentes, con el fin de intervenir los equipos del presente estudio previo.

Finalmente, el valor estimado admitido cumple con las especificaciones técnicas requeridas del presente estudio previo, información que puede ser verificada en la tabla No.1 ANALISIS PRECIOS DE MERCADO, PRECIOS HISTORICOS Y VALOR ESTIMADO.

*Información verificada y aprobada por los funcionarios y dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

4.6 VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

El valor estimado del presente proceso es de QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS, MONEDA CORRIENTE ($568'000.000,00), discriminados así:

ÍTEM	REC	RUBRO PRESUPUESTAL / DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VIGENCIA	VALOR VALOR TOTAL INCLUIDO IVA, TRANSPORTE, VIÁTICOS MANO DE OBRA
1	10	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) 02-02-02-008-007	OFITE	MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL	1	2021	$168.000.000,00
	10				1	2022	$300.000.000,00
	16	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE COMPUTADORES Y EQUIPO DE ESCRITORIO 02-02-02-008-007-001-003	DISAN	MANTENIMIENTO UPS	1	2021	$100.000.000,00
						VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	$568'000.000,00

Nota 1: teniendo en cuenta que se trata de un contrato de mantenimiento tipo tracto sucesivo, la POLICÍA NACIONAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, adjudicará la presente contratación a la firma favorecida hasta por el valor total del presupuesto oficial asignado.

Nota 2: el oferente deberá indicar que el valor de su oferta corresponde al valor total del presupuesto asignado.

Nota 3: el oferente deberá ofrecer un único descuento por cada uno de los ítems del Anexo No. 9 Actividades y lista de precios base de repuestos para el mantenimiento a todo costo para UPS a nivel nacional.

La cantidad de equipos a realizar el mantenimiento será acorde al suministro de repuestos que se requiera en el Anexo No. 9 Actividades y lista de precios base de repuestos para el mantenimiento a todo costo para UPS a nivel nacional, y/o a juicio del supervisor se requiera en cada unidad policial.

ANEXO No. 2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS	CUMPLE	NO CUMPLE
1.	**REPUESTOS**		
1.1.	Los repuestos a instalar en los sistemas ininterrumpidos de potencia UPS deben ser, genuinos, nuevos, no usados ni remanufacturados ni repotenciados, para lo cual el oferente deberá anexar garantía certificada por el proveedor.		
1.2.	El contratista deberá garantizar que todos los elementos y materiales utilizados deben poseer certificado de producto de acuerdo con RETIE (última actualización) y certificación de producto contra norma, otorgado por un organismo de certificación acreditado por la Superintendencia de Industria y Comercio SIC.		
1.3.	El contratista deberá garantizar la disponibilidad de repuestos para los equipos que requieran su reparación inmediata y/o en laboratorio, en caso contrario, de no existir, el contratista deberá ofrecer el respaldo con un equipo de iguales o mejores características técnicas hasta que se solucione el inconveniente de la UPS del sitio que presentó la falla. Como compensación, la Entidad pagará el préstamo de un equipo de reemplazo de iguales o superiores características por un término de quince (15) días a partir del dictamen efectuado por el contratista, orden de compra del repuesto indicando su fecha de llegada y puesta en servicio del equipo en el sitio, informando por escrito al supervisor. A partir del día dieciséis (16), el contratista asumirá el costo de préstamo del equipo hasta culminar la reparación inicial. Cabe anotar que los gastos de traslado, envío, transporte, instalación, visitas, estarán a cargo del contratista, sin generar costo alguno para la Policía Nacional, hasta lograr el óptimo funcionamiento del equipo.		
1.4.	En caso que el equipo no pueda ser reparado y/o que sus repuestos superen el cincuenta por ciento (50%) del costo del equipo, o la adquisición de repuestos no sea posible en el mercado, el contratista deberá realizar un diagnóstico puntual de las condiciones del equipo, justificando los motivos por los cuales no puede ser reparado.		
1.5.	El contratista prestará una garantía para el mantenimiento realizado a cada UPS con todos sus componentes y repuestos intervenidos, (sistema de alimentación eléctrica y puesta a tierra en caso de aplicar) por un término de seis (06) meses contados a partir de su realización.		
1.6.	La Policía Nacional efectuará la asignación, control y seguimiento a los mantenimientos preventivos y correctivos mediante el Sistema de Información para la Gestión de Incidentes en TIC'S SIGMA que ya posee. Las solicitudes de mantenimiento preventivo y correctivo serán enviados por las unidades policiales a nivel nacional a través de un número de incidente consecutivo y canalizados previamente por el soporte técnico de la mesa de ayuda de la Oficina de Telemática para ser enviados al supervisor del contrato y/o administradores de la red eléctrica regulada y normal y posteriormente serán asignados al Director y/o Coordinador de Mantenimientos de la firma contratista para atender los requerimientos técnicos de las unidades de acuerdo a las indicaciones del supervisor y/o administradores de la red eléctrica, documentando lo actuado en cada caso. El Oferente deberá presentar un certificado de la herramienta en gestión y administración en Helpdesk (Mesa de ayuda) expedida por la empresa suministradora del software con contrato de gestión de mantenimiento vigente a la fecha, con el fin de optimizar los servicios de mantenimiento durante la ejecución del futuro contrato de mantenimiento de UPS vigencia 2021 y 2022 respectivamente, actividad que será verificada por el Comité Técnico Evaluador al momento de la presentación de la oferta.		

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS	CUMPLE	NO CUMPLE
1.7.	Para gestionar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo que requieran los equipos objeto del contrato, la herramienta deberá tener registros fotográficos antes, durante y después de cada actividad y el personal técnico deberá contar con equipo y herramienta que permita transmitir en tiempo real los servicios efectuados a esa plataforma; actividad que será corroborada por el Comité Técnico Evaluador. Nota: los mantenimientos se realizan de acuerdo a la demanda y necesidad de cada unidad policial que lo requiera siempre y cuando los equipos estén incluidos en el sistema de información para la administración de hardware y software SINVE, de lo contrario no se intervendrán hasta que lo unidad lo actualice y/o ingrese y sea verificado por el supervisor del contrato.		
1.8.	El tiempo máximo para dar solución a los requerimientos generados por el supervisor del contrato y/o administradores de la red eléctrica regulada y normal por parte del contratista mediante el incidente consecutivo será de acuerdo a los ítems 2.3 a 2.8 de las condiciones técnicas abajo descritas.		
1.9.	Previo a la realización del mantenimiento, el contratista deberá efectuar una inspección, diagnóstico, análisis de carga y corrección de errores de todo el sistema de respaldo eléctrico y demás elementos que hacen parte del funcionamiento del equipo, efectuando el mantenimiento correctivo de todas estas partes, iniciando desde su acometida, puesta a tierra, banco de baterías, tableros de distribución regulados y demás circuitos electricos, garantizando su correcto estado y funcionamiento.		
1.10.	El contratista deberá presentar mensualmente al supervisor del contrato de acuerdo a los incidentes desarrollados en el sistema SIGMA la facturación a nivel nacional, un informe en medio digital (PDF) en el que especifique el diagnóstico de los trabajos realizados a los equipos, anexando registro fotográfico de cada uno de los repuestos, accesorios e insumos utilizados y acta de capacitación del protocolo de funcionamiento del equipo al funcionario que acompañó el caso. Los reportes arriba indicados también serán cargados en el Sistema de Información para la Gestión de Incidentes en SIGMA para ser comprobados por el supervisor del contrato y/o administradores de la red eléctrica regulada y normal de manera mensual. Así mismo, las recomendaciones que puedan ayudar a mejorar el sitio de ubicación y el funcionamiento del equipo, especificar las actividades realizadas.		
1.11.	Cada vez que se efectúe un mantenimiento, el contratista deberá capacitar a un (01) técnico de telemática de la unidad (responsable de las UPS), donde explicará el protocolo del funcionamiento general del equipo, alimentación, protecciones, diagrama unifilar de la red eléctrica y mímico del equipo, fallas, autonomía de baterías, pruebas con carga, transferencia de bypass, normalización del equipo en general, condiciones ambientales y las demás que se indiquen dentro del manual de funcionamiento del equipo. Esta actividad quedará registrada mediante un acta anexa al reporte técnico mensual, debiendo incluir los siguientes datos en letra legible: grados, nombres y apellidos, identificación, número de placa y firma de quien recibió la capacitación.		
1.12.	De requerirse la intervención de equipos y/o elementos y actividades que no se encuentren en el anexo No. 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS y anexo No. 9 ACTIVIDADES Y LISTA DE PRECIOS BASE DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO A TODO COSTO PARA UPS A NIVEL NACIONAL, siempre y cuando los equipos estén incluidos en el sistema de información para la administración de hardware y software SINVE, el contratista presentará al supervisor del contrato una (01) cotización discriminando insumos, repuestos y mano de obra, requeridos para su aprobación. Una vez se dé viabilidad por parte del supervisor del contrato, el contratista deberá realizar la reparación que corresponda. La cotización no deberá superar el precio de los		

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS		CUMPLE	NO CUMPLE
	repuestos en el mercado, actividad que será verificada por el supervisor del contrato, con otras empresas del mercado. No se realizará intervención de equipos que no se encuentren actualizados de acuerdo a los parámetros de la Oficina de Telemática en el sistema de información para la administración de hardware y software SINVE.			
2.	**SERVICIOS**			
2.1.	El contratista se obliga para con la Policía Nacional a disponer de centros de atención en las principales ciudades así:	Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Manizales, Bucaramanga, Cúcuta, Villavicencio, Neiva.		
2.2.	Tiempo de mantenimiento **Vigencia 2021**: desde el 01 de octubre de 2021 previa aprobación de la garantía única, hasta el 31 de diciembre de 2021 y/o hasta agotar el presupuesto oficial asignado, lo que primero ocurra. **Vigencia 2022**: inicia a partir de la expedición del registro presupuestal, hasta el 31 de mayo de 2022 y/o hasta agotar presupuesto oficial asignado, lo que primero ocurra			
2.3.	Tiempo de atención en el lugar después del reporte generado por el supervisor y/o administradores red eléctrica regulada y normal, que requiere el servicio para UPS ubicadas en las ciudades donde existen Centros de Atención.	Dos (2) horas continuas		
2.4.	Tiempo de atención en el lugar después del reporte generado por el supervisor y/o administradores red eléctrica regulada y normal, para UPS ubicadas en zonas urbanas donde no existe centro de atención.	Veinticuatro (24) horas continuas		
2.5.	Tiempo de atención en el lugar después del reporte generado por el supervisor y/o administradores red eléctrica regulada y normal para UPS ubicadas en zonas rurales donde no existen centros de atención, previa coordinación con el supervisor del contrato.	Setenta y dos (72) horas continuas		
2.6.	Tiempo de reparación para UPS en el sitio.	Cuarenta y ocho (48) horas, teniendo en cuenta que el contratista deberá contar con la disponibilidad de repuestos para colocar en funcionamiento el equipo de manera inmediata, de lo contrario deberá prever el equipo de respaldo en calidad de préstamo hasta solucionar el inconveniente de acuerdo a los numerales 1.3-1.4 del presente anexo No. 2, "Especificaciones Técnicas Mínimas Requeridas".		
2.7.	Tiempo de reparación UPS en laboratorio.	Veinte (20) días calendario, a partir del ingreso del equipo al laboratorio, teniendo en cuenta que el contratista deberá contar con la disponibilidad de repuestos para colocar en funcionamiento el equipo de manera inmediata. En caso de solicitarse un repuesto que no se encuentre en el país y que requiera de importación, el		

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS		CUMPLE	NO CUMPLE
		contratista informará por escrito al supervisor del contrato, estableciendo el tiempo de entrega y presentando la orden de compra. En ningún caso deberá superar los cuarenta y cinco (45) días calendario, después de la orden de compra. Para este caso el contratista deberá cumplir con las indicaciones del ítem 1.3		
2.8.	Disponibilidad para el mantenimiento en caso de falla.	Durante la vigencia del contrato el contratista brindará soporte técnico vía telefónica, correo electrónico y en sitio en horario siete (7) días por veinticuatro (24) horas, para solucionar las fallas incluyendo el suministro e instalación de repuestos necesarios, previa coordinación con el supervisor del contrato.		
2.9.	El contratista deberá prestar servicios a nivel nacional de mantenimiento para las UPS incluido repuestos y cambio de baterías, previa autorización del supervisor del contrato.			
2.10.	El contratista deberá tener a sus empleados afiliados al sistema general de riesgos profesionales, siendo el único responsable por cualquier tipo de accidente que le pueda ocurrir a su personal técnico durante la ejecución del presente proceso en cualquier instalación policial.			
2.11.	El contratista deberá suministrar elementos y equipos de protección personal (EPP) que cumplan con las disposiciones legales vigentes. Los EPP deben usarse de manera complementaria y nunca de manera aislada, de acuerdo con la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos. El contratista debe suministrar los equipos y elementos de protección personal (EPP) sin ningún costo para el trabajador e igualmente debe desarrollar las acciones necesarias para que sean utilizados por los trabajadores, para que estos conozcan el deber y la forma correcta de utilizarlos y para que el mantenimiento o reemplazo de los mismos se haga de forma tal, que se asegure su buen funcionamiento y recambio según vida útil para la protección de los trabajadores.			
2.12.	El contratista deberá garantizar que el personal que realizará los trabajos como Ingeniero electricista y/o eléctrico y/o electromecánico, y/o de distribución y redes eléctricas, tecnólogos y técnicos electricistas este certificado para trabajo seguro en alturas de acuerdo a Resolución No. 1409 de 2012 expedida por el Ministerio de Trabajo. Además, que las herramientas utilizadas para ejecutar esta actividad estén certificadas por el fabricante al momento de ser utilizadas por el personal cumpliendo el estándar internacional ANSI/ASSE Z359.1- 2007 y/o norma de homologación nacional. Probados 100% y contramarcados., "Requerimientos de seguridad para componentes, sub sistemas y sistemas personales para detención de caídas" Artículo No. 2 párrafo 4 Numeral 10 de la citada norma.			
2.13.	Cuando realice la primera visita a cada uno de los sitios descritos en el Anexo No. 8 y/o indicadas por el supervisor de contrato el contratista deberá entregar en medio digital en PDF anexo al caso SIGMA, un diagrama unifilar diseñado en SIGMA de las condiciones eléctricas del sitio donde se encuentra ubicada la UPS (Calibre de conductores, protecciones, tableros, alimentaciones en baja y media tensión), el cual debe ser en tamaño carta. Así mismo, si durante el desarrollo del contrato las condiciones del sitio y/o eléctricas del lugar son cambiadas o modificadas, el contratista deberá realizar la nueva entrega del diagrama unifilar diseñado teniendo en cuenta las condiciones técnicas y eléctricas anteriormente indicadas.			

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS	CUMPLE	NO CUMPLE
2.14.	El contratista en coordinación con el supervisor del contrato, durante los primeros cinco días de ejecución del contrato contados a partir de la aprobación de la garantía única, deberán establecer un formato de chequeo de los equipos, teniendo en cuenta factores ambientales, de funcionamiento y de inspección, pruebas de funcionamiento antes y después de realizado el mantenimiento, repuestos y los demás que sean considerados en alineación con la herramienta de gestión de servicios con el ítem 1.6 y 1.7 El formato en digital deberá ser firmado por el Jefe de Telemática de cada unidad y/o Técnico designado y deberá contener un registro fotográfico de la UPS del estado en que se encuentra antes de realizar el mantenimiento, banco de baterías, partes que presenten deterioro y repuestos que se pretendan cambiar.		
2.15.	El formato de verificación que se establezca entre el contratista y el supervisor del contrato, deberá contener en letra legible: los nombres y apellidos, grado, número de cédula, número de placa policial del Jefe de Telemática de la unidad, o quien haga sus veces o un técnico designado que certifique el mantenimiento, igualmente la firma, post-firma e identificación del Técnico que realizó el mantenimiento al equipo. Este formato de verificación deberá ser completamente diligenciado al momento de finalizar la visita técnica para ser entregado y cargado en el sistema SIGMA como soporte en los informes mensuales al supervisor, el cual verificará su correcto diligenciamiento y en caso contrario se devolverá y no será válido como soporte de mantenimiento al momento de presentar la facturación correspondiente para el pago.		
2.16.	El mantenimiento a todo costo de las UPS, será prestado en los sitios relacionados en el Anexo No. 8 LUGARES Y CARACTERÍSTICAS GENERALES PARA REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS UPS A NIVEL NACIONAL, y/o donde el supervisor del contrato lo requiera en cualquiera de las unidades de Policía a nivel nacional, previa coordinación con el mismo, siempre y cuando los equipos estén incluidos en el sistema de información para la administración de hardware y software SINVE.		
2.17.	Una vez finalizado el plazo del contrato, el contratista entregará un informe en medio digital de la hoja de vida de cada uno de los equipos, detallando el estado final, incluyendo el registro fotográfico, estadísticas de repuestos cambiados en las diferentes zonas, por marcas y capacidad de las UPS, fecha de suministro de baterías y vida útil, con el fin de determinar el estado final de los equipos.		
2.18.	El contratista deberá entregar en coordinación con el supervisor del contrato, durante la primera semana de inicio de ejecución del contrato, un directorio donde se relacione el personal que participará en los mantenimientos y los respectivos medios de contacto para canalizar los requerimientos que haya lugar de acuerdo a los profesionales y técnicos presentados en la oferta. Si el profesional y/o tecnólogos y/o técnicos electricistas son reemplazados durante el desarrollo del contrato, deberá presentar personal con iguales o superiores características al presentado y avalado en la oferta inicial. Actividad que será evaluada por el supervisor del contrato de acuerdo a los criterios de evaluación realizados por el Comité Técnico Evaluador.		
3.	**CONDICIONES AMBIENTALES**		
3.1.	Garantizar que toda la documentación que se entregará a la Policía Nacional de forma digital lo realicen en un medio reutilizable, los escritos deberán estar ajustados de acuerdo a la Directiva Presidencial No. 04 de 2012 "Eficiencia administrativa y lineamiento de la política cero papel en la administración pública" (Aplica a los contratos que deben presentar informes, manuales, guía y/o información).		
3.2.	El proponente y posterior contratista deberá tener conocimiento y cumplimiento de la normatividad ambiental que rige en el país expedida por las autoridades ambientales competentes, entendiendo como tales: el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las Corporaciones Autónomas Regionales, los Grandes Centros Urbanos, los Municipios y los Departamentos, adicionalmente aquellas		

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS	CUMPLE	NO CUMPLE
	que sean expedidas por diferentes entidades del Estado que vinculen aspectos sobre la materia ambiental.		
3.3.	El proponente y posterior contratista debe garantizar que los subcontratistas, cuando aplique, cumplan con las obligaciones que exige la normatividad ambiental, de tal manera que se asegure la aplicación efectiva de las medidas de control y prevención de los aspectos ambientales que se exigen en el contrato.		
3.4.	Es obligación del contratista dar instrucciones adecuadas a su personal, sobre los aspectos ambientales que puedan afectar el medio ambiente y sobre la forma, métodos y sistemas que deban observarse para prevenirlos o evitarlos.		
3.5.	Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del contratista.		
3.6.	Con el objeto de evitar escapes de sustancias nocivas que contaminen las personas y sus bienes, deterioren los suelos y el medio ambiente en general, el contratista será el encargado de la gestión ambiental (recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento, disposición y el manejo integral a estos residuos) de acuerdo a la normatividad ambiental vigente de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y/o Residuos o desechos peligrosos (RESPEL) que con ocasión a los mantenimientos, hayan sido retirados y/o reemplazados después de cumplir su ciclo de vida útil; por lo anterior el proponente y posterior contratista deberá hacer entrega a la supervisión de las certificaciones de movilización, acopio, aprovechamiento y disposición final si fuese el caso, emitida por un gestor ambiental con acreditación vigente ante la autoridad ambiental, que evidencie la destrucción de éstos elementos, actividad que deberá ser realizada por una empresa certificada por la autoridad ambiental competente y dar cumplimiento a la Ley 1672 del 19 de julio del 2013 expedida por el Congreso de la República "por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones". Ley 430 del 16 de enero de 1998, por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones. Ley 1252 de 2008. El Congreso de Colombia, "Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones" Resolución No. 372 de 2009. Decreto 1076 de 2015.		
3.7.	El contratista deberá tomar las medidas y acciones dirigidas a preservar, mejorar y recuperar la salud de las personas en su vida de trabajo, individual y colectiva de sus empleados que realicen las visitas técnicas a instalaciones policiales, dando cumplimiento a las normas técnicas de seguridad industrial y salud ocupacional.		
3.8.	Antes de dar inicio a cualquier actividad, deberá realizar el Análisis de Riesgos en Tareas Específicas con el fin de identificar los factores asociados a las actividades y establecer las acciones de prevención y control orientadas a prevenir los accidentes que puedan sufrir tanto su personal, el de institución, los visitantes o terceras personas, o los bienes de la Institución, resultantes de negligencia o descuido del contratista, sus empleados o proveedores, empleados en la ejecución del contrato, para tomar las precauciones y medidas de Salud Ocupacional y seguridad industrial necesarias para la prevención de accidentes.		
3.9.	Entendiendo el impacto medioambiental de la actividad de mantenimiento él proponente debe aplicar políticas de actuación enfocadas al cumplimiento de la regulación y legislación ambiental. Para lo cual, el oferente deberá presentar certificación vigente por organismo certificador para la actividad de mantenimiento de UPS, en el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO-14001.		
3.10.	Aplicar las buenas prácticas ambientales, participar de los programas y campañas ambientales, así como las demás exigencias que se establezcan en el Sistema de		

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS	CUMPLE	NO CUMPLE
	Gestión Ambiental; que contribuyan al cumplimiento de la política ambiental y objetivos ambientales institucionales, en todas las actividades que realice durante la prestación del servicio dentro de las instalaciones policiales.		
3.11.	El contratista deberá cumplir, para el caso de Bogotá D.C., la Resolución No. 3957 de 2009 de la Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá, "por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital", los Capítulos: VIII "tratamiento previo de los vertimientos, IX caracterización y obtención de muestras y X seguimiento de los vertimientos". Aplica cada vez que se realice mantenimiento dentro de instalaciones policiales certificadas bajo la NTC ISO 14001:2015 Gestión Ambiental.		
3.12.	El contratista no puede realizar vertimiento de sustancias peligrosas. "Se prohíbe el vertimiento, la disposición, o permitir que se disponga directa o indirectamente a la red de alcantarillado público y/o en cuerpos de agua de uso público o privado cualquier residuo o sustancia sólida, líquida o gaseosa que sea considerada como peligrosa" según lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 o la norma que la modifique o sustituya.		
3.13.	El contratista deberá garantizar el manejo, tratamiento y destrucción y/o aprovechamiento de los mismos, con su respectivo certificado de disposición final cuando en relación al título 6 residuos peligrosos Decreto 1076 de 2015 y la Ley 1672 del 19 de julio de 2013 "por el cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones".		
3.14.	El Contratista deberá eliminar el uso de las bolsas plásticas en la entrega del calzado, como acción contundente para el manejo de residuos y cuidado de los recursos naturales, en cumplimiento a la Resolución No. 2184 del 26/12/2019 "por el cual se modifica la Resolución No. 668 de 2016, sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones" artículos 2, 3, 4 y 5, para todo el territorio nacional. Ley 1973 del 19/07/2019 "por medio de la cual se regula y prohíbe el ingreso, comercialización y uso de bolsas y otros materiales plásticos en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina e islas menores que lo componen, y se dictan otras disposiciones", artículos 6, 7 y 8, para todo el territorio nacional. Para el caso de Bogotá D.C., aplica el proyecto de Acuerdo No. 316 de 2019, "por el cual se regula el uso de productos desechables en las entidades públicas del Distrito Capital".		
3.15.	El contratista deberá hacerse responsable por la contaminación, sus consecuencias y sanciones. Las personas que realicen una o varias de las actividades comprendidas en el manejo de los residuos especiales (grasas, aceites, sólidos y demás que sean de origen de la prestación de servicios), serán responsables de cualquier tipo de contaminación ocasionada por éstos y por las consecuencias que se pueden originar sobre la salud humana o sobre el medio ambiente, sin perjuicio de las sanciones legales pertinentes a que haya lugar por la autoridad ambiental, conforme lo establece el artículo 21 de la Resolución No. 02309 de 1986 "Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título III de la parte 4a. del Libro 1o. del Decreto Ley 2811 de 1974 y de los Títulos I, II y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a Residuos Especiales", artículos 11 y 19.		
3.16.	El contratista se compromete a realizar el mantenimiento y/o calibración de los equipos (eléctricos que se requieren durante este servicio, para el caso de la calibración cuando aplique) con previo certificado por la ONAC, mínimo una vez durante la ejecución del contrato, o cuando se requiera por fallas técnicas, registrando el servicio prestado (mantenimiento, calibración y/o verificación), aclarando parámetros como por ejemplo: cantidad y tipo de refrigerante, aceites		

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS	CUMPLE	NO CUMPLE
	lubricantes, entre otros, con su respectiva certificación de mantenimiento y/o calibración al supervisor del contrato. Los residuos retirados deberán ser entregados a un gestor autorizado por la autoridad ambiental para el manejo de estos residuos, quienes certificarán el tratamiento aplicado, indicando la cantidad de residuos retirados y la fecha correspondiente la certificación deberá ser entregada al supervisor del contrato de forma mensual, conforme el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", artículo No. 2.2.2.1.15.1.		
3.17.	El contratista deberá realizar el manejo de residuos especiales de la siguiente manera: desde la generación, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento, separación y disposición final, conforme los artículos 11 y 19 de la Resolución No. 02309 de 1986 "por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título III de la parte 4a. del Libro 1o. del Decreto Ley 2811 de 1974 y de los Títulos I, II y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a Residuos Especiales" dejando como registro mensual la información documentada en el formato de control operacional 1DS-PR-0012 del Sistema de Gestión Ambiental del complejo DIPON. Resolución No. 372 del 26/02/09. "por la cual se establecen los elementos que deben contener los planes de gestión de devolución de productos posconsumo de baterías usadas plomo acido, y se adoptan otras disposiciones".		
3.18.	El contratista deberá controlar los impactos ambientales que puedan presentarse de la generación de residuos sólidos, consumo de energía, electrosmog, el incremento de los niveles de ruido, los cambios en el uso del suelo, el impacto visual, pedida de material de vegetal o forestal conforme la NTC ISO 14001:2015 " Gestión Ambiental", numeral 4, 5.2, 6.1, 6.1.2 y 6.1.3. Entregaran al supervisor del contrato el 1DS-FR-0029 "Identificación de aspectos ambientales temporales para terceros".		
3.19.	El contratista dará cumplimiento con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a su actividad productiva. Para lo cual deberá contar con los permisos, licencias que dieran lugar para el funcionamiento de su compañía y el desarrollo de su actividad productiva, cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del mismo. Para el caso de Bogotá D.C., aplica a aquellas unidades o complejos policiales certificados en Gestión Ambiental bajo la NTC ISO 14001:2015, numeral 6.1.2 que permitan determinar aquellos aspectos que tengan o puedan tener un impacto ambiental significativo.		
4.	**IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLOS**		
4.1.	El contratista deberá presentar al supervisor del contrato, durante cada entrega mensual, los protocolos implementados en los equipos intervenidos, que sean objeto de mantenimiento, así: Protocolo de atención de emergencias. Protocolo de rutas de evacuación del sitio de ubicación de la UPS Protocolo de seguridad Industrial. Protocolo de operar los equipos manualmente "En caso que el equipo no responda a la Operación". Protocolo para el desbloqueo de equipos y/o alarmas.		

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS	CUMPLE	NO CUMPLE
5.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**		
5.1.	El contratista deberá realizar diagnóstico sobre: cambio de repuestos, suministro de baterías y corrección de las fallas que se presenten, en los diferentes parámetros que infieren el buen funcionamiento del sistema de respaldo como (transferencia de baterías – autonomía, ejecución de prueba de descarga de baterías durante un período de corta duración, normalización del equipo, transferencia de bypass, Chequeos estáticos-eléctricos, estado de breakers, tarjetas de control, conductores, terminales, transistores eléctricos, transformadores, fusibles, ventiladores, condensadores, diodos, scr´s, filtros, transistores, cargador de baterías y demás parámetros que el equipo requiera, aparte de las pruebas y repuestos solicitados por el supervisor).		
5.2.	El contratista deberá realizar medición, ajuste de voltajes, corrientes, frecuencias de entrada y salida, carga disponible de las baterías, panel de alarmas, funcionamiento de Bypass, operación con carga, autonomía en baterías y demás parámetros que interfieren en el sistema de respaldo eléctrico.		
5.3.	El contratista deberá realizar una revisión funcional de medidores y/o paneles indicadores y corregir los daños presentados durante el desarrollo del mantenimiento correctivo.		
5.4.	Una vez reparado y puesto en funcionamiento el equipo, el contratista deberá realizar el protocolo de pruebas para verificar el correcto funcionamiento del mismo, en compañía del técnico de telemática delegado de la unidad y/o encargado del mantenimiento de las UPS.		
5.5.	El contratista deberá revisar los status de todos los circuitos de alarma y corregir los motivos, revisión del sistema de alimentación a la UPS y al tablero de distribución de carga.		
5.6.	El contratista deberá revisar todas las conexiones mecánicas, eléctricas (remaches, pernos de anclaje, tornillería, cualquier tipo de soldaduras, etc.) con el fin de detectar desajustes en el sistema y efectuar las correcciones apropiadas, así mismo las decoloraciones por el calor, las cuales deberán corregirse.		
5.7.	Limpieza y seguridad de los equipos: el contratista realizará la limpieza general de la UPS, banco de baterías y del cuarto donde se encuentra ubicado el equipo. Igualmente, de los aspectos técnicos de seguridad de las instalaciones.		
5.8.	El contratista durante el mantenimiento preventivo y/o correctivo mediante un analizador de vida útil de baterías, deberá realizar y entregar al supervisor del contrato, dentro del formato de chequeo, un diagnóstico de la vida útil de cada batería, con el fin de realizar una proyección para su respectivo cambio. En caso de carga lenta, descarga rápida o carga incompleta, deberá procederse con la sustitución de los elementos defectuosos.		
5.9.	El contratista prestará una garantía técnica para el mantenimiento de los diferentes equipos, por un término de seis (06) meses contados a partir del último mantenimiento realizado a cada equipo.		
5.10.	Si alguno de los equipos intervenidos es dado de baja, el contratista deberá cumplir los parámetros estipulados en el ítem 1.4 del Anexo No. 2 "Especificaciones Técnicas Mínimas Requeridas".		
5.11.	El contratista deberá llevar a cabo todas pruebas que requiera el equipo para su óptimo funcionamiento.		
5.12.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO OVERHAUL**		
5.13.	Incluye apagado total del equipo. Verificación módulos de potencia (rectificador e inversor). Revisión de los capacitores de AC y DC. Revisión de filtros de DC Inspección visual de conductores, terminales, ventiladores y breakers para asegurar su buen estado físico/mecánico.		

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS	CUMPLE	NO CUMPLE
	Revisión conexiones eléctricas de bancos externos de baterías, filtros, transformadores, Breakers, fusibles, terminales de entrada y salida, conexiones de distribución, para prevenir todo tipo de recalentamiento por mal contacto. Limpieza exterior e interior del equipo, aspectos técnicos de seguridad de las instalaciones de modo que no haya riesgos, imprevistos y demás. Revisión de voltaje de entrada y salida, voltaje de baterías, alarmas, frecuencia, que garanticen la correcta operación del sistema en los equipos con historial de alarmas. Mediciones de voltaje, corriente y frecuencia de entrada y salida, que permitan conocer el estado de operación del sistema. Pruebas de operación: de panel indicador de alarmas, funcionamiento en modo de inversor, funcionamiento del bypass, operación en baterías, garantizando la disponibilidad y utilización del equipo. Revisión de todas las conexiones tanto internas como externas del UPS. Chequeo estático – eléctrico de fusibles, condensadores, diodos, SCR's, transistores, que aseguren el buen desempeño de todos los componentes de potencia. Recalibración de cada uno de los elementos internos que lo requieran. Revisión y ajuste de la conexión de las acometidas de entrada, salida y baterías de la U.P.S. Inspección física, medición de voltaje y descarga del banco para determinar el estado de cada una de las baterías.		
6.	**BATERÍAS**		
6.1.	Marca: (especificar)		
6.2.	Modelo: (especificar)		
6.3.	Voltaje: 12 VDC nominal		
6.4.	Las baterías deberán ser con una fecha de fabricación inferior a tres (03) meses, a la fecha de cierre del presente proceso, para lo cual se debe allegar certificación por el fabricante, de las mismas. Se deberá enviar mediante correo electrónico al supervisor del contrato, la orden de compra de las baterías a cambiar en los equipos objeto de mantenimiento preventivo y/o correctivo, una vez el supervisor avale el suministro de las mismas con un plazo mínimo para la compra de tres días hábiles y de esta manera se compruebe la compra por parte del supervisor del contrato.		
6.5.	Tipo y tecnología: selladas secas, libres de mantenimiento, tecnología VRLA (Valve regulated Lead Acid), fabricadas con tecnología de última generación (AGM).		
6.6.	El contratista deberá identificar cada batería con un sticker que contenga como mínimo: fecha de fabricación, fecha de instalación, referencia, capacidad y tiempo de garantía.		
6.7.	El contratista deberá anexar ficha técnica del fabricante de las baterías ofertadas y curvas características de descarga, verificable a través de página WEB.		
6.8.	Tiempo de recarga típico: cuatro (4) horas a noventa por ciento (90%)		
6.9.	Vida Útil: de tres (3) a cinco (5) años		
6.10.	El contratista deberá prestar una garantía total sobre las baterías por un término de dos (2) años, contados a partir de su instalación, sin ningún costo adicional para la Policía Nacional.		
6.11.	Número de ciclos: mayor o igual a (>= a 500)		
6.12.	Accesorios para la instalación.		

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS	CUMPLE	NO CUMPLE
6.13.	**Servicio Postventa:** El contratista deberá certificar por escrito que tiene la capacidad de atender todos los requerimientos realizados por la Policía Nacional, durante el tiempo que dure la garantía, por deterioro o defecto de fabricación, o porque no reúne las condiciones exigidas y remplazará la batería en un plazo máximo de cinco (5) días calendario contados a partir de generado el reporte de la falla, donde se instalen dichos elementos de acuerdo al Anexo No. 8 del presente estudio previo y/o donde el supervisor del contrato lo requiera en cualquiera de las unidades de Policía a nivel nacional. El contratista asumirá los costos de envió, instalación y demás elementos reemplazados.		
7.	**CABLES**		
7.1.	El material de los cables a utilizar en las instalaciones de toma corrientes y acometidas, será de cobre rojo electrolítico noventa y nueve por ciento (99%) de pureza, temple suave y aislamiento termoplástico resistente a la humedad para seiscientos (600) V tipo THHN/THWN calibre según la capacidad de la UPS y noventa grados centígrados (90°C). El cable tipo soldador a utilizar en las instalaciones de toma corrientes y acometidas será de cobre blando para facilitar su manejo e instalación ofreciendo mayor flexibilidad durante su uso brindando gran resistencia a la abrasión, al aceite, grasas, disolventes químicos y humedad. Deberá tener excelentes características eléctricas, físicas y mecánicas, tensión máxima de operación: 600 V HF libre de halógenos y temperatura de operación de 105ºC. El cable de cobre tipo desnudo concéntrico fabricación alta pureza con un 99.5%, temple suave para puestas a tierra.		
8.	**MANTENIMIENTO TABLEROS**		
8.1.	Consiste en el cambio e instalación de tablero eléctrico regulado con espacio para totalizador, incluye protección industrial de 25kA a 240V incluye breakers monopolares enchufables de 1x20 amperios, 10 kA Incluye suministro e instalación de tablero trifásico a ubicar de acuerdo al sitio de ubicación. El tablero es con bloque de barrajes removibles para tierra general y neutro. El tablero es con puerta, chapa, cerradura, con barrajes termoencogible en cobre de alta conductividad (98% IASC), incluye aisladores de resina y su respectivo código de colores para fase neutro y tierra, 240V, 5 hilos (3 fases+barra para neutro y barra para tierra). El tablero contará con la totalidad de los breakers (incluyendo las reservas) y éstos serán termo magnéticos, enchufables de 1, 2 o 3 polos según el circuito y la carga que proteja. La protección debe ser de capacidad interruptiva Standard: 25KA a 220/240V. El tablero deberá estar aterrizado directamente al barraje equipotencial por medio del conductor de tierra de acuerdo a la carga de cada tablero de acuerdo a la Tabla 250-95.		
8.2.	Cambio e instalación tablero eléctrico tipo mini pragma monofásico de cuatro, seis, ocho y doce circuitos para empotrar con breares tipo riel din de 20 Amperios (10 kA) cada uno. El tablero contará con la totalidad de los breares (incluyendo las reservas). El contratista debe tener en cuenta regatas, recubrimientos, resanes, estuco y pintura idéntica al color existente en los sitios donde se requiera, sin generar costo para la Institución.		
8.3.	**CANALIZACIONES Y DUCTERÍA.**		
8.3.1.	El material del sistema de canalización deberá ser auto extinguible, no conductivo, estructura sólida y de alta durabilidad, resistente a impactos, lubricantes y aceites. Los accesorios para canaletas estarán compuestos por base y tapa garantizando un radio de curvatura de mínimo 1" para un correcto enrutamiento de todos los cables, en especial para fibra óptica y UTP; cumpliendo estándares de TIA/ EIA 568A y 569A. Las cajas de superficie deberán estar fabricadas en policarbonato que brinda extraordinarias condiciones mecánicas ofreciendo un alto grado de protección a los mecanismos alojados en su interior, auto extinguibles y libres de		

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS	CUMPLE	NO CUMPLE
	mantenimiento. La tapa se ajusta rápidamente mediante tornillos de plásticos de 1/4 de vuelta. El material utilizado para la bandeja tipo malla y/o rejilla deberá ser con acabado electrozincado CF54 x300mm de ancho por tres metros de largo, auto soportada, incluye uniones, fijadores a estructura, puentes equipotenciales y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.		
8.4.	**DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES DPS**		
8.4.1.	Consiste en el cambio e instalación de DPS tipo I, II y I+II, cumplimiento de Norma IEC 61643-1 o EN 61643-11 con las siguientes características: Descargadores de sobretensión, tipo I y II 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us I nom 25/75 A Imax 100 (kA). Descargadores de sobretensión, tipo II, 250V, 25KA por polo, Onda 8/20 us I nom 20 A Imax 100 (KA).		
8.5.	**TOMAS Y CLAVIJAS**		
8.5.1.	Estos dispositivos contarán con sistema de seguridad Turnlok de media vuelta haciendo sus conexiones más seguras y protegiendo su instalación, cumpliendo con las características NEMA. Configuración de conexión 2P+T, 3H 125V y 250V.		
9.	**HERRAMIENTAS**		
9.1.	El contratista deberá presentar en la propuesta, certificación en la que manifieste que cuenta con las herramientas y equipos técnicos necesarios calibrados y certificados para realizar el mantenimiento de las UPS, relacionadas en el anexo No. 9 ACTIVIDADES Y LISTA DE PRECIOS BASE DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO A TODO COSTO PARA UPS A NIVEL NACIONAL y las que se generen durante la ejecución del presente proceso.		
9.2.	El contratista deberá ofrecer las condiciones de seguridad eléctrica necesarias para el cuidado de los equipos, además contará con aquellos que se requieran para llevar a cabo la prestación del servicio. Por otra parte, dispondrá del stock de repuestos para intervenir los equipos objeto del presente proceso de contratación.		
10.	**CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN**		
10.1.	El OFERENTE se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato, y que se encuentra marcada como confidencial; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su servicio y sea revelada información marcada como confidencial. El oferente deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información para lo cual deberá diligenciar el FORMULARIO No. 1.		
10.2.	Confidencialidad e integridad de la información institucional: Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y suscribirá con la Entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar.		
11.	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**		
11.1.	Durante el tiempo de garantía el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física en cada una de las unidades policiales en todo el territorio colombiano y Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para la Policía Nacional (resolución 08310 del 28/12/2016), para lo cual deberá diligenciar el formulario No. 2.		
12.	**COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN**		
13.	Cumplir con el compromiso de anticorrupción dentro del proceso manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el proceso de contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, para lo cual deberá diligenciar el formulario No. 3.		

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS	CUMPLE	NO CUMPLE
14.	**CLASIFICACIÓN DE EXPERIENCIA UNSPSC – RUP** El proponente Nacional o Extranjero, o cada uno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal, que vayan a proveer los bienes y/o servicios objeto del presente proceso de selección, trátese de personas naturales y/o jurídicas, deberán registrar experiencia en al menos uno de los segmentos, familias y clases, del Registro Único de Proponentes de acuerdo a los establecidos en el numeral 1.1. "DESCRIPCIÓN DEL OBJETO".		
15.	**EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE** Con el fin de garantizar la calidad de los bienes y/o servicios y el cumplimiento en la ejecución del contrato, el oferente deberá anexar máximo dos (2) certificaciones de contratos (una certificación por contrato) celebrados y ejecutados, con entidad pública y/o privada, de acuerdo a la clasificación UNSPSC del numeral 1.1. "DESCRIPCIÓN DEL OBJETO", cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente contratación (MANTENIMIENTO UPS), la sumatoria de la cuantía de las certificaciones deberá ser mayor o igual a 312,59 en SMMLV equivalentes al 50% del presupuesto oficial asignado, estas certificaciones deberán contener la siguiente información: 1. Nombre del contratista. 2. Nombre del contratante. 3. Objeto del contrato. 4. Valor del contrato. 5. Fecha de suscripción del contrato. 6. Fecha de terminación. 7. Personal contacto para verificar la información. 8. Si la certificación es expedida por una entidad estatal, ésta debe estar certificada por el funcionario delegado para tal fin. 9. Manifestación clara y explícita que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato. **Nota 1:** para los contratos ejecutados originalmente por Consorcios o Uniones Temporales de los cuales haya hecho parte un participante, se acreditará la experiencia de conformidad con el valor certificado por el correspondiente porcentaje de participación. En este caso se debe presentar el documento de acuerdo consorcial o de unión temporal, aplicado al contrato correspondiente. Si el contrato ha sido ejecutado por los mismos socios del consorcio o unión temporal se contará como (1) contrato y no se afectará por porcentaje de participación. Si el contrato corresponde a un contrato ejecutado bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, el valor a tener en cuenta como experiencia será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia de documento consorcial o Unión Temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación. **Nota 2:** la experiencia específica presentada deberá estar registrada en el registro único de proponentes, no serán tenidas en cuenta aquellas certificaciones que no estén registradas. **Nota 3:** las certificaciones serán objeto de verificación. NO serán tenidas en cuenta certificaciones en las que no se pueda constatar que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato, tampoco se tendrán en cuenta las certificaciones que su calificación sea: regular, malo, pésimo, deficiente o con definiciones negativas. Si la certificación no se puede validar su procedencia y legitimidad tampoco será tenida en cuenta. Los contratos certificados deben estar registrados en el RUP. La experiencia debe estar registrada en el Formato No. 1.		
16.	**EVALUACIÓN DE EXPERIENCIA EN UNIONES TEMPORALES Y/O CONSORCIOS Y EXTRANJEROS.** El proponente o cada uno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal o Promesas de Sociedad Futura, que vayan a proveer los bienes y/o servicios objeto		

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS	CUMPLE	NO CUMPLE
	del presente proceso de selección, trátese de personas naturales y/o jurídicas, extranjeras, deberán registrar experiencia en el objeto, mediante la presentación de dos (2) certificaciones de contratos (una (1) certificación por contrato) de acuerdo a la clasificación UNSPSC del numeral 1.1. "DESCRIPCIÓN DEL OBJETO", cuya sumatoria de los contratos debe ser igual o superior a 312,59 SMMLV equivalentes al 50% del presupuesto oficial asignado, en las cuales se acredite la celebración, ejecución y terminación de contratos con entidades públicas o privadas, y conste como mínimo la información que se indica a continuación: Para tal efecto las certificaciones deben contener la siguiente información: Entidad contratante Contratista Objeto del contrato Número de contrato (Si registra) Valor del contrato Fecha de inicio (día, mes y año). Fecha de terminación del contrato (día, mes y año). Nombre, firma y cargo de la persona que expide la certificación (representante legal o persona autorizada de la empresa que expide la certificación). Dirección y teléfono de la empresa que expide la certificación. **Nota 1:** las certificaciones deben ser expedidas por la entidad contratante, NO SE ACEPTAN AUTO CERTIFICACIONES. **Nota 2:** para los contratos ejecutados originalmente por consorcios o uniones temporales de los cuales haya hecho parte un participante, se acreditará la experiencia de conformidad con el valor certificado por el correspondiente porcentaje de participación. En este caso se debe presentar el documento de acuerdo consorcial o de unión temporal, aplicado al contrato correspondiente. Si el contrato ha sido ejecutado por los mismos socios del consorcio o unión temporal se contará como (1) contrato y no se afectará por porcentaje de participación. Si el contrato corresponde a un contrato ejecutado bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el valor a tener en cuenta como experiencia será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia de documento consorcial o unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación. **Nota 3:** las certificaciones presentadas por los oferentes, deben corresponder a contratos debidamente celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas teniendo en cuenta la naturaleza de los elementos. **Nota 4:** en los documentos soporte de la certificación debe ser posible verificar, que el objeto tenga relación con lo solicitado, el valor de éstos y el valor final del contrato; en este sentido los documentos que se deberán allegar para soportar la experiencia son: Certificación de cumplimiento del contrato. Copia del contrato correspondiente donde se pueda verificar el requisito técnico del mismo.		

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS	CUMPLE	NO CUMPLE
	Nota 5: las certificaciones anexas deben describir los elementos contratados y que correspondan a la experiencia solicitada; **Nota 6:** los contratos certificados para el oferente extranjero, deberán registrar experiencia en los clasificadores UNSPSC y debe estar relacionada en el (Formato No. 2). **Nota 7:** las certificaciones serán objeto de verificación; no serán tenidas en cuenta certificaciones en las que no se pueda constatar que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato. No se admiten certificaciones de subcontrataciones, auto certificaciones, cuentas de cobro, ni certificaciones expedidas por él o los otros miembros del consorcio o unión temporal. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el recibo final) y no se aceptan certificaciones con enmendaduras.		
17.	**EXPERIENCIA DEL PERSONAL** El oferente dentro de su propuesta deberá presentar un (1) ingeniero electricista y/o eléctrico, y/o electromecánico, y/o de distribución y redes eléctricas con experiencia profesional de cinco (5) años contados a partir de la terminación a aprobación del pensum académico, para lo cual deberá anexar certificado que acredite dicha información, Inspector RETIE vigente y/o Diplomado en el reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE 2013, y/o Diplomado NEC 2017 y/o 2020, para lo cual deberá anexar fotocopia de diploma profesional, tarjeta profesional, constancia inspector RETIE vigente y/o Diplomado RETIE 2013, y/o Diplomado NEC 2017 y/o 2020 expedida por institución educativa legalmente constituida. Experiencia específica en instalaciones eléctricas e instalación de equipos en baja tensión, lo anterior se acreditará con la presentación en su propuesta de dos (2) certificaciones expedidas por entidades públicas y/o privadas acreditadas bajo el cumplimiento de la Resolución No. 90708 de agosto 30 de 2013 Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE en las cuales el personal acredite su participación en dichas actividades. El ingeniero electricista y/o eléctrico, y/o electromecánico, y/o de distribución y redes eléctricas presentado será el encargado de llevar a cabo la dirección, coordinación y ejecución del contrato junto con el supervisor delegado por parte de la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional. Se requiere que el oferente para la ejecución de los trabajos, presente cinco (5) técnicos electricistas y/o tecnólogos electricistas, y/o electromecánicos, y/o electromecánicos industriales, y/o electricidad industrial y de potencia, para lo cual debe anexar fotocopia del diploma y/o matricula profesional, con experiencia general de tres (3) años a partir de la terminación a aprobación del pensum académico, para lo cual deberá anexar certificado que acredite dicha información, antes del cierre del presente proceso de contratación, y experiencia especifica en operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas interiores, montaje y conexiones de equipos en baja tensión, lo anterior se tendrá en cuenta, presentando una (1) certificación expedida por una entidad pública y/o privada, acreditada bajo el cumplimiento de la Resolución No. 90708 de agosto 30 de 2013 Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE en la cual se acredite su participación. Deberán presentar fotocopia diploma y/o acta de grado acreditado por una entidad avalada por el Ministerio de Educación y/o matricula profesional expedida por el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas CONTE o Consejo Profesional		

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS	CUMPLE	NO CUMPLE
	Nacional de Tecnólogos en Electricidad, Electromecánica, Electrónica y Afines CONALTEL. Los técnicos electricistas presentarán matricula profesional en las clases T3 y T4, además que deberán contar con certificación de trabajo seguro en alturas, como el personal de tecnólogos. Todos (Ingeniero electricista y/o eléctrico y/o electromecánico, y/o de distribución y redes eléctricas y técnicos electricistas y/o tecnólogos electricistas y/o electromecánicos, y/o electromecánicos industriales, y/o electricidad industrial y de potencia tendrán una disponibilidad de tiempo completo cien por ciento (100%), siete (7) días a la semana y veinticuatro (24) horas diarias durante la ejecución del contrato, con el fin de coordinar las actividades a realizar con el supervisor del mismo. Adicional a lo anterior el contratista deberá contar con auxiliares, conductores, vehículos y demás recursos (humanos y logísticos) que se requieran para llevar a cabo la ejecución de los trabajos estipulados en las especificaciones técnicas en el Anexo No. 2 y lugares y características generales para realizar los mantenimientos UPS a nivel nacional Anexo 8, sin generar costo adicional para la Policía Nacional. Así mismo, deberá presentar un cronograma estableciendo fechas, y cantidad de personal requerido (cuadrillas) para llevar a cabo la ejecución del contrato dentro del plazo estipulado, sin generar costo para la institución.		

Mayor **FÉLIX HERNÁN ARAGÓN PINTO**
Estructurador Especificaciones Técnicas

ANEXO No. 3

CERTIFICACIÓN DE NECESIDAD.

Bogotá, D.C. 25 de junio de 2021

En mi calidad de Jefe Grupo Administrador y Soporte de Recursos Tecnológicos de la Oficina de Telemática, manifiesto con la suscripción de esta certificación, que consultado el estado del PN DIRAF No 06-7-10155-20 cuyo objeto es el MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL, presenta vigencia hasta el 30/09/2021 con su adición. Por lo tanto, se hace necesario continuar con los mantenimientos para culminar el periodo 2021 e iniciar la vigencia 2022. De la misma forma expreso que no se cuenta con personal especializado para realizar esta actividad de mantenimiento y reparaciones requeridas en estos equipos, motivo por el cual, se hace necesario la contratación por parte de empresas y/o personas facultadas para proveer este tipo de servicios para la Policía Nacional.

Mayor **FÉLIX HERNAN ARAGÓN PINTO.**
Jefe Grupo Administrador y Soporte de Recursos Tecnológicos

ANEXO No. 4

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con el objeto contractual, de acuerdo con el anexo No. 2 Especificaciones Técnicas Mínimas Requeridas.

2. Obrar con lealtad y buena fe en las etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas

3. Responder en los plazos que la POLICÍA NACIONAL establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.

4. Cumplir con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo y demás normas que lo complementen, para lo cual deberán diligenciar el formulario No. 2.

5. Constituir en debida forma y aportar al Grupo Contractual y Seguimiento de la Dirección Administrativa y Financiera o quien haga sus veces, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única y cancelar los pagos a que hubiere lugar.

6. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.

7. Cumplir con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo y demás normas que lo complementen.

8. Guardar la confidencialidad de la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.

9. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. el CONTRATISTA deberá Informar de tal evento a la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.

10. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.

11. Restituir a la POLICÍA NACIONAL los elementos que hayan puesto a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato.

12. Garantizará la calidad de los elementos contratados.

13. Cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a su actividad productiva. El oferente deberá tener los permisos, licencias que dieran lugar dentro del desarrollo de su actividad productiva cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del contratista.

14. De aplicar el oferente deberá cumplir con las obligaciones del fabricante o importador de establecer un plan de gestión de devolución de productos pos consumo e incluir a la institución con el fin de dar el tratamiento adecuado a los RAEE que se generen por cumplimiento de la vida útil, así como por la aplicación de la garantía de los elementos a adquirir en relación al título 6 residuos peligrosos decreto 1076 de 2015 y la Ley 1672 del 19 de julio de 2013 "por el cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

(RAEE), y se dictan otras disposiciones". Garantizando el manejo, tratamiento y destrucción y/o aprovechamiento de los mismos.

15. CATALOGACIÓN: el CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación.

16. El contratista deberá garantizar el manejo, tratamiento y destrucción y/o aprovechamiento de los mismos, con su respectivo certificado de disposición final los elementos a adquirir en relación al título 6 residuos peligrosos decreto 1076 de 2015 y la Ley 1672 del 19 de julio de 2013 por el cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

17. El contratista deberá dar cumplimiento a la Política Ambiental del Sistema de Gestión Ambiental, cada vez que se realice actividades dentro de la Dirección General de la Policía Nacional (DIPON), e involucre el alcance del Sistema de Gestión Ambiental o alguno de los procesos: *(Convivencia y Seguridad Ciudadana, Prevención, Logística y Abastecimiento, Administración de Recursos Financieros, Direccionamiento del Talento Humano, Direccionamiento Estratégico, Direccionamiento del SGI, Mejora Continua e Innovación, Direccionamiento Tecnológico, Integridad Policial, Comunicación Pública, Control Interno, Actuación Jurídica y Gestión Documental y Relaciones Internacionales)*, así como las actividades y servicios generados de estos procesos.

18. Además las actividades que se desarrollan en el complejo DIPON, como; servicios de mantenimiento entre otras, que deban planificarse y controlarse para el cumplimiento de la política ambiental y sus objetivos ambientales a través de los programas y controles operacionales, así como el desarrollo de las funciones de los diferentes procesos que interactúan en el desempeño del Sistema de Gestión Ambiental de la instalación policial.

19. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.

20. El contratista se obliga adoptar las medidas preventivas y de mitigación necesarias para reducir la exposición y contagio de sus trabajadores por infección respiratoria aguda por el SARS-CoV- 2 (COVID-19), en concordancia Con lo dispuesto a través de la CIRCULAR CONJUNTA 001 del 11 de abril de 2020, proferida por el Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio del Trabajo y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y territorio.

21. "Para la facturación de los bienes y/o servicios contratados deberá tener en cuenta los lineamientos y parámetros contemplados en la circular externa 016 del 09/03/2021 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, por medio de la cual se implementa el "Modelo de Recepción de Facturas de Venta, Notas Débito y/o Notas Crédito", la cual es de obligatorio cumplimiento a partir del 01 de abril de 2021, siendo que apropie para el efecto la Directiva presidencial 09 del 17/09/2020 "Lineamientos para el pago a los proveedores del estado" y la Resolución Número 000042 del 05/05/2020 "Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación."

Nota: las obligaciones Ambientales fueron verificadas y constan en el concepto Ambiental No. 155 DIRAF PLANE del 25/05/2021 suscrito por la Capitán YULI EUGENIA GOMEZ TOVAR, responsable estrategia y de recursos.

ANEXO No. 5

OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

1. Poner a disposición del **CONTRATISTA** los bienes y lugares que se requieran para la ejecución y entrega del objeto contratado.

2. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un supervisor, a través de quien la **POLICÍA NACIONAL** mantendrá la interlocución permanente y directa con el **CONTRATISTA**.

3. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.

4. Recibir de acuerdo al contrato los bienes que sean entregados por el **CONTRATISTA,** cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el "Anexo No. 2, Especificaciones Técnicas Mínimas Requeridas".

5. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor dará aviso oportuno a la POLICÍA NACIONAL, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento**.**

6. Pagar al **CONTRATISTA** en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.

7. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.

8. Solicitar y recibir información técnica respecto del servicio y demás del **CONTRATISTA** en desarrollo del objeto contractual.

9. Rechazar los bienes y servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

ANEXO No. 6
ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

Número	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoria	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / controles a ser implementados	probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoria	Afecta ejecución del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada que se inicia el tratamiento	Fecha estimada que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
																					¿Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad ¿cuándo?
1	ESPECIFICO	EXTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	EL PERSONAL QUE REALICE EL PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE REPUESTOS NO SEA IDÓNEO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROCESO	DAÑO Y/O MAL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR DESDE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA LAS CERTIFICACIONES DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA, LA IDONEIDAD DEL PERSONAL	1	2	3	BAJO	SI	SUPERVISOR DE CONTRATO	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN CONTRATO	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	UNA VEZ, CUANDO OCURRA
2	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	LOS REPUESTOS INSTALADOS EN EL EQUIPO NO CUMPLAN CON LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EXIGIDA	MAL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, REDUCCIÓN VIDA ÚTIL Y FALLA DEL SERVICIO	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / EVITAR EL RIESGO EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR DESDE LA PRESENTACIÓN DE SU OFERTA QUE LOS REPUESTOS DEBEN CUMPLIR RETIE PARA COMPONENTES ELÉCTRICOS EN CASO CONTRARIO DEBERÁN ESTAR CERTIFICADOS Y AVALADOS POR EL DISTRIBUIDOR O FABRICANTE DEL PRODUCTO QUE SE REQUIERA	1	1	2	BAJO	NO	SUPERVISOR DE CONTRATO	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN CONTRATO	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	UNA VEZ, CUANDO OCURRA
3	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	NO EXISTA ACOMPAÑAMIENTO POR PARTE DEL USUARIO FINAL	NO SE ATIENDE EL REQUERIMIENTO POR PARTE DEL USUARIO FINAL DEMORA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE BAJA CALIDAD	3	3	5	MEDIO	ENTIDAD	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / REALIZAR LAS COORDINACIONES NECESARIAS CON EL USUARIO FINAL, SUPERVISOR Y CONTRATISTA, PREVIA PRESENTACIÓN DEL CRONOGRAMA DE LOS MANTENIMIENTOS	1	2	3	BAJO	NO	SUPERVISOR DE CONTRATO	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	UNA VEZ REALIZADOS CADA UNO DE LOS MANTENIMIENTOS CON EL RECIBIDO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL USUARIO FINAL	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	UNA VEZ, CUANDO OCURRA
4	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	FALSEDAD EN LOS DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LA OFERTA	DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	1	4	5	MEDIO	ENTIDAD	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / EVITAR EL RIESGO/VERIFICACIÓN ESTRICTA DE LOS DOCUMENTOS QUE CONFORMA LA OFERTA, POR PARTE DEL COMITÉ EVALUADOR	1	1	2	BAJO	NO	ESTRUCTURADOR DEL PROCESO	ESTUDIO DE MERCADO	ESTUDIO PREVIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ESTUDIO PREVIO	UNA VEZ, CUANDO OCURRA
5	ESPECIFICO	INTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	NO SE PRESENTEN OFERENTES	DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN, INICIAR UN NUEVO PROCESO DE CONTRATACIÓN	2	1	3	MENOR	ENTIDAD	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / EVITAR EL RIESGO/REALIZAR UN ADECUADO ESTUDIO DE MERCADO EN EL SECTOR DONDE SE VA A REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS	1	1	2	BAJO	NO	ESTRUCTURADOR DEL PROCESO	ESTUDIO DE MERCADO	ESTUDIO PREVIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ESTUDIO PREVIO	UNA VEZ, CUANDO OCURRA
6	ESPECIFICO	INTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	EL CONTRATISTA NO CUMPLA CON LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS PARA ATENDER LOS MANTENIMIENTOS	AUSENCIA DE CONTINUIDAD DEL SERVICIO ENERGÍA REGULADA PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE VOZ Y DATOS	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR DESDE LA PRESENTACIÓN DE SU OFERTA EL CUMPLIMIENTO DE LOS TIEMPOS DE DISPONIBILIDAD, ATENCIÓN, Y REPARACIÓN DE EQUIPOS DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS	1	2	3	BAJO	SI	SUPERVISOR DE CONTRATO	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN CONTRATO	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	UNA VEZ, CUANDO OCURRA
7	ESPECIFICO	INTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	EL CONTRATISTA NO CUMPLA EL CRONOGRAMA ESTABLECIDO PARA LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	NO SE EFECTÚEN LA TOTALIDAD DE LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS PROGRAMADOS	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR QUE CUMPLIRÁ CON EL CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS INDICADOS POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO, UNA VEZ SE FIRME EL ACTA DE INICIO	1	1	2	BAJO	NO	SUPERVISOR DE CONTRATO	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN CONTRATO	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	UNA VEZ, CUANDO OCURRA
8	ESPECIFICO	INTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	EL CONTRATISTA NO OFREZCA LA CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE CADA UNIDAD POLICIAL DONDE SE EFECTÚA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS ININTERRUMPIDOS DE POTENCIA UPS	EL PERSONAL NO ADQUIERA LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS ACERCA DEL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO PARA SU OPERACIÓN	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / EL CONTRATISTA DEBERÁ BRINDAR LA CAPACITACIÓN A UN FUNCIONARIO DE CADA UNIDAD POLICIAL DONDE SE EFECTÚE EL MANTENIMIENTO, SOBRE EL PROTOCOLO DEL FUNCIONAMIENTO GENERAL DEL EQUIPO	1	2	3	BAJO	SI	SUPERVISOR DE CONTRATO	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN CONTRATO	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	UNA VEZ, CUANDO OCURRA

Número	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quien se le asigna?	Tratamiento / controles a ser implementados	probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Afecta ejecución del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada que se inicia el tratamiento	Fecha estimada que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
																					¿Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad ¿cuándo?
												REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / EL CONTRATISTA SE COMPROMETE CON LA POLICÍA NACIONAL A ENTREGAR									
9	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE EL CONTRATISTA NO REALICE LA DEBIDA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS EQUIPOS OBJETO DE MANTENIMIENTO, CONFORME LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	DAÑO DEL MEDIO AMBIENTE	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA	CERTIFICADO AMBIENTAL DE DISPOSICIÓN FINAL DE LOS ELEMENTOS TÉCNICOS CAMBIADOS A LOS EQUIPOS COMO RESULTADO DE LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS EN APLICACIÓN DE LA GARANTÍA Y A LOS QUE CUMPLAN CON SU CICLO DE VIDA DURANTE EL TIEMPO DE LA MISMA, DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 4741 DEL 2005	1	2	3	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA UNICA	TERMINACIÓN CONTRATO	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
10	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	NO MANTENER LA RESERVA Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN, DIVULGAR Y UTILIZAR EN PROVECHO PROPIO O DE TERCEROS LA INFORMACIÓN PARA FINES DISTINTOS A LOS PREVISTOS EN EL CONTRATO	FUGA Ó FILTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN UTILIZADA POR PARTE DE LOS TÉCNICOS DISPUESTOS POR LA EMPRESA	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / EL CONTRATISTA EXTENDERÁ A SUS EMPLEADOS UN ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN	1	1	3	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACIÓN DE LA GARANTÍAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	UNA VEZ, CUANDO OCURRA
11	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE EL CONTRATISTA NO REALICE LA PRESTACIÓN DEL SREVICIO, DENTRO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN PACTADO, DEBIDO AL CONTAGIO O TRANSMISIÓN DEL VIRUS COVID-19, EN SU POBLACIÓN DE TRABAJADORES.	NO CUMPLIMIENTO EL OBJETO CONTRACTUAL	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / EL CONTRATISTA DEBERÁ PRESERVAR LA SALUD Y MANTENER LA CALIDAD DE VIDA DE LOS TRABAJADORES EN EL PROCESO DE RETORNO INTELIGENTE Y RECUPERACIÓN ESCALONADA DE LA DINAMICA EMPRESARIAL, DESARROLLANDO ACCIONES DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN PARA DISMINUIR EL RIESGO DE CONTAGIO Y DE SUS EVENTUALES COMPLICACIONES POR COVID-19	1	3	4	MEDIO	SI	CONTRATISTA	PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	OFERTA ECONOMICA	PERMANENTE
12	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	ACCIDENTALIDAD O MUERTE DEL CONTRATISTA	QUE SE PRESENTE ACCIDENTALIDAD O MUERTE DEL CONTRATISTA DESDE LA ADJUDICACIÓN O DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA	EVALUACION DE ALTERNATIVAS TECNICAS ÓPTIMAS, IMPLEMENTACION DE CAPACITACIONES PERIÓDICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	1	3	4	BAJO	NO	CONTRATISTA	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTIA UNICA	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	A LA ENTREGA DE LOS ELEMENTOS	CUANDO OCURRA EL EVENTO

Nota: con la presentación de la oferta, el oferente acepta y aprueba los riesgos propuestos por la Policía Nacional, así como el análisis realizado por la Entidad para su mitigación y gestión, de igual forma corresponde al estructurador del estudio previo, analizar los riesgos a los cuales se expone la entidad y el oferente frente a la ejecución del contrato, por cuanto cada proyecto es único en los factores ambientales, económicos, políticos, sociales, tecnológicos, entre otros.

Capitán **MAURICIO OCAMPO SERNA**
Estructurador estudio previo

Mayor **FÉLIX HERNÁN ARAGÓN PINTO**
Estructurador Especificaciones Técnicas

Intendente Jefe **JOSÉ GUILLERMO ESCÁRRAGA QUIROZ**
Analista de Riesgos y Seguros DIRAF

ANEXO No. 6A

ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

ETAPA PRECONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía de Seriedad	Riesgo Jurídico	La no suscripción del contrato sin justa causa	Diez por ciento (10%) del monto del presupuesto oficial	Oferentes	Desde la presentación de la oferta y por cuatro (04) meses más.	Ampara la no suscripción del contrato sin justa causa por el Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial desde la presentación de la oferta y por cuatro (04) meses más.
	Riesgo Jurídico	La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de oferta cuando el termino previsto en el pliego de condiciones para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el termino previsto para la suscripción del contrato se prorrogue siempre y cuando esas prorrogas no excedan el termino de tres meses.				
	Riesgo Jurídico	La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado en la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato				
	Riesgo Jurídico	El retiro de la oferta después de vencido el termino fijado para la presentación de ofertas				

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía Única	Riesgo Jurídico	Incumplimiento del contrato	Veinte por ciento (20%) del Valor del Contrato	Contratista	Vigente por un término igual la vigencia del contrato y sesenta (60) días calendario más.	Ampara el riesgo de incumplimiento durante la vigencia del contrato y sesenta (60) días calendario más. La estimación del riesgo cubre el veinte por ciento (20%) del valor del contrato como quiera que se pretenda el pago parcial o definitivo de los perjuicios que cause a la entidad, en los mismos términos de la Cláusula Penal pecuniaria.
Garantía Única	Riesgo Operativo	Calidad y correcto funcionamiento de los repuestos instalados.	Cincuenta por ciento (50%) del Valor del Contrato	Contratista	Vigente por un término de dos (2) años para los repuestos reemplazados contados a partir de su instalación y recibo a satisfacción.	Ampara el riesgo de mala calidad de los repuestos reemplazados por un término de dos (2) años contados a partir de su instalación y recibo a satisfacción. La estimación del riesgo cubre el cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato lo que cubriría el perjuicio administrativo por la posible pérdida de los recursos, los gastos ocasionados por el proceso y la no entrega de los bienes y/o servicios
Garantía Única	Riesgo Operativo	Calidad del Servicio	Cincuenta por ciento (50%) del Valor del Contrato	Contratista	Vigente por un término de seis (6) meses contados a partir del ultimo mantenimiento realizado a los equipos y recibo a satisfacción del mismo.	Ampara el riesgo de mala calidad de los mantenimientos realizados durante seis (6) meses a partir del último mantenimiento realizado a los equipos y recibo a satisfacción del mismo. La estimación del riesgo cubre el cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato lo que cubriría el perjuicio administrativo por la posible pérdida de los recursos, los gastos ocasionados por el proceso y la no entrega de los bienes y/o servicios.
Garantía Única	Riesgo Jurídico	No pago de salarios, prestaciones o indemnizaciones laborales	Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) años más.	Ampara a la Entidad de los perjuicios que se ocasione como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista derivadas de la contratación del personal utilizados para la ejecución del contrato.

CLÁUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Multa	Riesgo Jurídico	Incumplimiento parcial.	Multa cuyo valor se liquidará con base en un cero punto cinco por ciento (0,5%) del valor dejado de incumplir o entregar.	Contratista	Multas cuyo valor se liquidará con base en un cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor dejado de cumplir o entregar por cada día de retardo hasta por un plazo de quince (15) días calendario, que se descontará del saldo que le adeude la Entidad. se impondrá mediante acto administrativo motivado, en el que se expresará las causas que dieron lugar a ella.	Ampara la mora o incumplimiento parcial de alguna obligación derivada del contrato por causas imputables al contratista.
Multa	Riesgo Jurídico	La no constitución dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios, la póliza de garantía única.	Multa cuyo valor se liquidará con base en un cero punto dos por ciento (0,2%) del valor del contrato.	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo y hasta por diez (10) días calendario	Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios, la póliza de garantía única.
Cláusula Penal Pecuniaria	Riesgo Jurídico	Incumplimiento total – declaratoria de caducidad.	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Contratista	El veinte por ciento (20%) del valor total del contrato cuando se trate de incumplimiento total del mismo y proporcional al incumplimiento parcial del contrato, esta cláusula operará por el simple retardo.	Ampara el incumplimiento parcial o definitivo del contrato por parte del contratista, se busca el pago parcial y definitivo de los perjuicios que se causen a la entidad, esta cláusula operará por el simple retardo.

ANÁLISIS DE RIESGO DEL PROCESO

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía Técnica	Riesgo Operativo	Daños en las partes y componentes de los bienes y desperfectos de fábrica presentados en los mismos.	Por el valor del desperfecto y/o daño de las partes y componentes de los bienes.	Contratista	Vigente por un término de seis (6) meses a partir del ultimo mantenimiento realizado a los equipos y recibo a satisfacción del mismo más para los mantenimientos y dos (2) años más para los repuestos, contados a partir del recibo a satisfacción de los bienes en funcionamiento.	Ampara el correcto funcionamiento por el servicio de mantenimiento prestado e instalación de repuestos incluidos las baterías a partir de su realización e instalación

NOTA: para la elaboración de los anexos 6 y 6A del presente estudio previo, se tuvo en cuenta las garantías y el análisis de riesgos de los procesos de contratación con objeto similar, celebrados por la Entidad en las vigencias anteriores.

Capitán **MAURICIO OCAMPO SERNA**
Estructurador estudio previo

Mayor **FÉLIX HERNÁN ARAGÓN PINTO**
Estructurador Especificaciones Técnicas

Intendente Jefe **JOSÉ GUILLERMO ESCÁRRAGA QUIROZ**
Analista de Riesgos y Seguros DIRAF

ANEXO No. 7

FICHA TÉCNICA DEL SERVICIO

FICHA TÉCNICA
DENOMINACIÓN DEL BIEN
MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN
MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL
CLASIFICACIÓN UNSPSC
73152100 72151500
UNIDAD DE MEDIDA
kVA

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS
1.	**REPUESTOS**
1.1.	Los repuestos a instalar en los sistemas ininterrumpidos de potencia UPS deben ser, genuinos, nuevos, no usados ni remanufacturados ni repotenciados, para lo cual el oferente deberá anexar garantía certificada por el proveedor.
1.2.	El contratista deberá garantizar que todos los elementos y materiales utilizados deben poseer certificado de producto de acuerdo con RETIE (última actualización) y certificación de producto contra norma, otorgado por un organismo de certificación acreditado por la Superintendencia de Industria y Comercio SIC.
1.3.	El contratista deberá garantizar la disponibilidad de repuestos para los equipos que requieran su reparación inmediata y/o en laboratorio, en caso contrario, de no existir, el contratista deberá ofrecer el respaldo con un equipo de iguales o mejores características técnicas hasta que se solucione el inconveniente de la UPS del sitio que presentó la falla. Como compensación, la Entidad pagará el préstamo de un equipo de reemplazo de iguales o superiores características por un término de quince (15) días a partir del dictamen efectuado por el contratista, orden de compra del repuesto indicando su fecha de llegada y puesta en servicio del equipo en el sitio, informando por escrito al supervisor. A partir del día dieciséis (16), el contratista asumirá el costo de préstamo del equipo hasta culminar la reparación inicial. Cabe anotar que los gastos de traslado, envío, transporte, instalación, visitas, estarán a cargo del contratista, sin generar costo alguno para la Policía Nacional, hasta lograr el óptimo funcionamiento del equipo.
1.4.	En caso que el equipo no pueda ser reparado y/o que sus repuestos superen el cincuenta por ciento (50%) del costo del equipo, o la adquisición de repuestos no sea posible en el mercado, el contratista deberá realizar un diagnóstico puntual de las condiciones del equipo, justificando los motivos por los cuales no puede ser reparado.
1.5.	El contratista prestará una garantía para el mantenimiento realizado a cada UPS con todos sus componentes y repuestos intervenidos, (sistema de alimentación eléctrica y puesta a tierra en caso de aplicar) por un término de seis (06) meses contados a partir de su realización.
1.6.	La Policía Nacional efectuará la asignación, control y seguimiento a los mantenimientos preventivos y correctivos mediante el Sistema de Información para la Gestión de Incidentes en TIC'S SIGMA que ya posee. Las solicitudes de mantenimiento preventivo y correctivo serán enviados por las unidades policiales a nivel nacional a través de un número de incidente consecutivo y canalizados previamente por el soporte técnico de la mesa de ayuda de la Oficina de Telemática para ser enviados al supervisor del contrato y/o administradores de la red eléctrica regulada y normal y posteriormente serán asignados al Director y/o Coordinador de Mantenimientos de la firma contratista para atender los requerimientos técnicos de las unidades de acuerdo a las indicaciones del supervisor y/o administradores de la red eléctrica, documentando lo actuado en cada caso.

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS
	El Oferente deberá presentar un certificado de la herramienta en gestión y administración en Helpdesk (Mesa de ayuda) expedida por la empresa suministradora del software con contrato de gestión de mantenimiento vigente a la fecha, con el fin de optimizar los servicios de mantenimiento durante la ejecución del futuro contrato de mantenimiento de UPS vigencia 2021 y 2022 respectivamente, actividad que será verificada por el Comité Técnico Evaluador al momento de la presentación de la oferta.
1.7.	Para gestionar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo que requieran los equipos objeto del contrato, la herramienta deberá tener registros fotográficos antes, durante y después de cada actividad y el personal técnico deberá contar con equipo y herramienta que permita transmitir en tiempo real los servicios efectuados a esa plataforma; actividad que será corroborada por el Comité Técnico Evaluador. Nota: los mantenimientos se realizan de acuerdo a la demanda y necesidad de cada unidad policial que lo requiera siempre y cuando los equipos estén incluidos en el sistema de información para la administración de hardware y software SINVE, de lo contrario no se intervendrán hasta que lo unidad lo actualice y/o ingrese y sea verificado por el supervisor del contrato.
1.8.	El tiempo máximo para dar solución a los requerimientos generados por el supervisor del contrato y/o administradores de la red eléctrica regulada y normal por parte del contratista mediante el incidente consecutivo será de acuerdo a los ítems 2.3 a 2.8 de las condiciones técnicas abajo descritas.
1.9.	Previo a la realización del mantenimiento, el contratista deberá efectuar una inspección, diagnóstico, análisis de carga y corrección de errores de todo el sistema de respaldo eléctrico y demás elementos que hacen parte del funcionamiento del equipo, efectuando el mantenimiento correctivo de todas estas partes, iniciando desde su acometida, puesta a tierra, banco de baterías, tableros de distribución regulados y demás circuitos eléctricos, garantizando su correcto estado y funcionamiento.
1.10.	El contratista deberá presentar mensualmente al supervisor del contrato de acuerdo a los incidentes desarrollados en el sistema SIGMA la facturación a nivel nacional, un informe en medio digital (PDF) en el que especifique el diagnóstico de los trabajos realizados a los equipos, anexando registro fotográfico de cada uno de los repuestos, accesorios e insumos utilizados y acta de capacitación del protocolo de funcionamiento del equipo al funcionario que acompañó el caso. Los reportes arriba indicados también serán cargados en el Sistema de Información para la Gestión de Incidentes en SIGMA para ser comprobados por el supervisor del contrato y/o administradores de la red eléctrica regulada y normal de manera mensual. Así mismo, las recomendaciones que puedan ayudar a mejorar el sitio de ubicación y el funcionamiento del equipo, especificar las actividades realizadas.
1.11.	Cada vez que se efectúe un mantenimiento, el contratista deberá capacitar a un (01) técnico de telemática de la unidad (responsable de las UPS), donde explicará el protocolo del funcionamiento general del equipo, alimentación, protecciones, diagrama unifilar de la red eléctrica y mímico del equipo, fallas, autonomía de baterías, pruebas con carga, transferencia de bypass, normalización del equipo en general, condiciones ambientales y las demás que se indiquen dentro del manual de funcionamiento del equipo. Esta actividad quedará registrada mediante un acta anexa al reporte técnico mensual, debiendo incluir los siguientes datos en letra legible: grados, nombres y apellidos, identificación, número de placa y firma de quien recibió la capacitación.
1.12.	De requerirse la intervención de equipos y/o elementos y actividades que no se encuentren en el anexo No. 2 ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS REQUERIDAS y anexo No. 9 ACTIVIDADES Y LISTA DE PRECIOS BASE DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO A TODO COSTO PARA UPS A NIVEL NACIONAL, siempre y cuando los equipos estén incluidos en el sistema de información para la administración de hardware y software SINVE, el contratista presentará al supervisor del contrato una (01) cotización discriminando insumos, repuestos y mano de obra, requeridos para su aprobación. Una vez se dé viabilidad por parte del supervisor del contrato, el contratista deberá realizar la reparación que corresponda. La cotización no deberá superar el precio de los repuestos en el mercado, actividad que será verificada por el supervisor del contrato, con otras empresas del mercado.

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS	
	No se realizará intervención de equipos que no se encuentren actualizados de acuerdo a los parámetros de la Oficina de Telemática en el sistema de información para la administración de hardware y software SINVE.	
2.	**SERVICIOS**	
2.1.	El contratista se obliga para con la Policía Nacional a disponer de centros de atención en las principales ciudades así:	
2.2.	Tiempo de mantenimiento **Vigencia 2021**: desde el 01 de octubre de 2021 previa aprobación de la garantía única, hasta el 31 de diciembre de 2021 y/o hasta agotar el presupuesto oficial asignado, lo que primero ocurra. **Vigencia 2022**: inicia a partir de la expedición del registro presupuestal, hasta el 31 de mayo de 2022 y/o hasta agotar presupuesto oficial asignado, lo que primero ocurra	
2.3.	Tiempo de atención en el lugar después del reporte generado por el supervisor y/o administradores red eléctrica regulada y normal, que requiere el servicio para UPS ubicadas en las ciudades donde existen Centros de Atención.	Dos (2) horas continuas
2.4.	Tiempo de atención en el lugar después del reporte generado por el supervisor y/o administradores red eléctrica regulada y normal, para UPS ubicadas en zonas urbanas donde no existe centro de atención.	Veinticuatro (24) horas continuas
2.5.	Tiempo de atención en el lugar después del reporte generado por el supervisor y/o administradores red eléctrica regulada y normal para UPS ubicadas en zonas rurales donde no existen centros de atención, previa coordinación con el supervisor del contrato.	Setenta y dos (72) horas continuas
2.6.	Tiempo de reparación para UPS en el sitio.	Cuarenta y ocho (48) horas, teniendo en cuenta que el contratista deberá contar con la disponibilidad de repuestos para colocar en funcionamiento el equipo de manera inmediata, de lo contrario deberá prever el equipo de respaldo en calidad de préstamo hasta solucionar el inconveniente de acuerdo a los numerales 1.3-1.4 del presente anexo No. 2, "Especificaciones Técnicas Mínimas Requeridas".
2.7.	Tiempo de reparación UPS en laboratorio.	Veinte (20) días calendario, a partir del ingreso del equipo al laboratorio, teniendo en cuenta que el contratista deberá contar con la disponibilidad de repuestos para colocar en funcionamiento el equipo de manera inmediata. En caso de solicitarse un repuesto que no se encuentre en el país y que requiera de importación, el contratista informará por escrito al supervisor del contrato, estableciendo el tiempo de entrega y presentando la orden de compra. En ningún caso deberá superar los cuarenta y cinco (45) días calendario, después de la orden de compra. Para este caso el contratista deberá cumplir con las indicaciones del ítem 1.3
2.8.	Disponibilidad para el mantenimiento en caso de falla.	Durante la vigencia del contrato el contratista brindará soporte técnico vía telefónica, correo electrónico y en sitio en horario siete (7) días por veinticuatro (24) horas, para solucionar las fallas incluyendo el suministro e instalación de repuestos

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS
	necesarios, previa coordinación con el supervisor del contrato.
2.9.	El contratista deberá prestar servicios a nivel nacional de mantenimiento para las UPS incluido repuestos y cambio de baterías, previa autorización del supervisor del contrato.
2.10.	El contratista deberá tener a sus empleados afiliados al sistema general de riesgos profesionales, siendo el único responsable por cualquier tipo de accidente que le pueda ocurrir a su personal técnico durante la ejecución del presente proceso en cualquier instalación policial.
2.11.	El contratista deberá suministrar elementos y equipos de protección personal (EPP) que cumplan con las disposiciones legales vigentes. Los EPP deben usarse de manera complementaria y nunca de manera aislada, de acuerdo con la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos. El contratista debe suministrar los equipos y elementos de protección personal (EPP) sin ningún costo para el trabajador e igualmente debe desarrollar las acciones necesarias para que sean utilizados por los trabajadores, para que estos conozcan el deber y la forma correcta de utilizarlos y para que el mantenimiento o reemplazo de los mismos se haga de forma tal, que se asegure su buen funcionamiento y recambio según vida útil para la protección de los trabajadores.
2.12.	El contratista deberá garantizar que el personal que realizará los trabajos como Ingeniero electricista y/o eléctrico y/o electromecánico, y/o de distribución y redes eléctricas, tecnólogos y técnicos electricistas este certificado para trabajo seguro en alturas de acuerdo a Resolución No. 1409 de 2012 expedida por el Ministerio de Trabajo. Además, que las herramientas utilizadas para ejecutar esta actividad estén certificadas por el fabricante al momento de ser utilizadas por el personal cumpliendo el estándar internacional ANSI/ASSE Z359.1- 2007 y/o norma de homologación nacional. Probados 100% y contramarcados., "Requerimientos de seguridad para componentes, sub sistemas y sistemas personales para detención de caídas" Artículo No. 2 párrafo 4 Numeral 10 de la citada norma.
2.13.	Cuando realice la primera visita a cada uno de los sitios descritos en el Anexo No. 8 y/o indicadas por el supervisor de contrato el contratista deberá entregar en medio digital en PDF anexo al caso SIGMA, un diagrama unifilar diseñado en SIGMA de las condiciones eléctricas del sitio donde se encuentra ubicada la UPS (Calibre de conductores, protecciones, tableros, alimentaciones en baja y media tensión), el cual debe ser en tamaño carta. Así mismo, si durante el desarrollo del contrato las condiciones del sitio y/o eléctricas del lugar son cambiadas o modificadas, el contratista deberá realizar la nueva entrega del diagrama unifilar diseñado teniendo en cuenta las condiciones técnicas y eléctricas anteriormente indicadas.
2.14.	El contratista en coordinación con el supervisor del contrato, durante los primeros cinco días de ejecución del contrato contados a partir de la aprobación de la garantía única, deberán establecer un formato de chequeo de los equipos, teniendo en cuenta factores ambientales, de funcionamiento y de inspección, pruebas de funcionamiento antes y después de realizado el mantenimiento, repuestos y los demás que sean considerados en alineación con la herramienta de gestión de servicios con el ítem 1.6 y 1.7 El formato en digital deberá ser firmado por el Jefe de Telemática de cada unidad y/o Técnico designado y deberá contener un registro fotográfico de la UPS del estado en que se encuentra antes de realizar el mantenimiento, banco de baterías, partes que presenten deterioro y repuestos que se pretendan cambiar.
2.15.	El formato de verificación que se establezca entre el contratista y el supervisor del contrato, deberá contener en letra legible: los nombres y apellidos, grado, número de cédula, número de placa policial del Jefe de Telemática de la unidad, o quien haga sus veces o un técnico designado que certifique el mantenimiento, igualmente la firma, post-firma e identificación del Técnico que realizó el mantenimiento al equipo. Este formato de verificación deberá ser completamente diligenciado al momento de finalizar la visita técnica para ser entregado y cargado en el sistema SIGMA como soporte en los informes mensuales al supervisor, el cual verificará su correcto diligenciamiento y en caso contrario se devolverá y no será válido como soporte de mantenimiento al momento de presentar la facturación correspondiente para el pago.
2.16.	El mantenimiento a todo costo de las UPS, será prestado en los sitios relacionados en el Anexo No. 8 LUGARES Y CARACTERÍSTICAS GENERALES PARA REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS UPS A NIVEL NACIONAL, y/o donde el supervisor del contrato lo requiera en cualquiera de las

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS
	unidades de Policía a nivel nacional, previa coordinación con el mismo, siempre y cuando los equipos estén incluidos en el sistema de información para la administración de hardware y software SINVE.
2.17.	Una vez finalizado el plazo del contrato, el contratista entregará un informe en medio digital de la hoja de vida de cada uno de los equipos, detallando el estado final, incluyendo el registro fotográfico, estadísticas de repuestos cambiados en las diferentes zonas, por marcas y capacidad de las UPS, fecha de suministro de baterías y vida útil, con el fin de determinar el estado final de los equipos.
2.18.	El contratista deberá entregar en coordinación con el supervisor del contrato, durante la primera semana de inicio de ejecución del contrato, un directorio donde se relacione el personal que participará en los mantenimientos y los respectivos medios de contacto para canalizar los requerimientos que haya lugar de acuerdo a los profesionales y técnicos presentados en la oferta. Si el profesional y/o tecnólogos y/o técnicos electricistas son reemplazados durante el desarrollo del contrato, deberá presentar personal con iguales o superiores características al presentado y avalado en la oferta inicial. Actividad que será evaluada por el supervisor del contrato de acuerdo a los criterios de evaluación realizados por el Comité Técnico Evaluador.
3.	**IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLOS**
3.1.	El contratista deberá presentar al supervisor del contrato, durante cada entrega mensual, los protocolos implementados en los equipos intervenidos, que sean objeto de mantenimiento, así: Protocolo de atención de emergencias. Protocolo de rutas de evacuación del sitio de ubicación de la UPS Protocolo de seguridad Industrial. Protocolo de operar los equipos manualmente "En caso que el equipo no responda a la Operación". Protocolo para el desbloqueo de equipos y/o alarmas.
4.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**
4.1.	El contratista deberá realizar diagnóstico sobre: cambio de repuestos, suministro de baterías y corrección de las fallas que se presenten, en los diferentes parámetros que infieren el buen funcionamiento del sistema de respaldo como (transferencia de baterías – autonomía, ejecución de prueba de descarga de baterías durante un periodo de corta duración, normalización del equipo, transferencia de bypass, Chequeos estáticos-eléctricos, estado de breakers, tarjetas de control, conductores, terminales, transistores eléctricos, transformadores, fusibles, ventiladores, condensadores, diodos, scr´s, filtros, transistores, cargador de baterías y demás parámetros que el equipo requiera, aparte de las pruebas y repuestos solicitados por el supervisor).
4.2.	El contratista deberá realizar medición, ajuste de voltajes, corrientes, frecuencias de entrada y salida, carga disponible de las baterías, panel de alarmas, funcionamiento de Bypass, operación con carga, autonomía en baterías y demás parámetros que interfieren en el sistema de respaldo eléctrico.
4.3.	El contratista deberá realizar una revisión funcional de medidores y/o paneles indicadores y corregir los daños presentados durante el desarrollo del mantenimiento correctivo.
4.4.	Una vez reparado y puesto en funcionamiento el equipo, el contratista deberá realizar el protocolo de pruebas para verificar el correcto funcionamiento del mismo, en compañía del técnico de telemática delegado de la unidad y/o encargado del mantenimiento de las UPS.
4.5.	El contratista deberá revisar los status de todos los circuitos de alarma y corregir los motivos, revisión del sistema de alimentación a la UPS y al tablero de distribución de carga.
4.6.	El contratista deberá revisar todas las conexiones mecánicas, eléctricas (remaches, pernos de anclaje, tornillería, cualquier tipo de soldaduras, etc.) con el fin de detectar desajustes en el sistema y efectuar las correcciones apropiadas, así mismo las decoloraciones por el calor, las cuales deberán corregirse.
4.7.	Limpieza y seguridad de los equipos: el contratista realizará la limpieza general de la UPS, banco de baterías y del cuarto donde se encuentra ubicado el equipo. Igualmente, de los aspectos técnicos de seguridad de las instalaciones.
4.8.	El contratista durante el mantenimiento preventivo y/o correctivo mediante un analizador de vida útil de baterías, deberá realizar y entregar al supervisor del contrato, dentro del formato de chequeo, un diagnóstico de la vida útil de cada batería, con el fin de realizar una proyección para su respectivo cambio. En caso de carga lenta, descarga rápida o carga incompleta, deberá procederse con la sustitución de los elementos defectuosos.
4.9.	El contratista prestará una garantía técnica para el mantenimiento de los diferentes equipos, por un término de seis (06) meses contados a partir del último mantenimiento realizado a cada equipo.

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS
4.10.	Si alguno de los equipos intervenidos es dado de baja, el contratista deberá cumplir los parámetros estipulados en el ítem 1.4 del Anexo No. 2 "Especificaciones Técnicas Mínimas Requeridas".
4.11.	El contratista deberá llevar a cabo todas pruebas que requiera el equipo para su óptimo funcionamiento.
4.12.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO OVERHAUL**
4.13.	Incluye apagado total del equipo. Verificación módulos de potencia (rectificador e inversor). Revisión de los capacitores de AC y DC. Revisión de filtros de DC Inspección visual de conductores, terminales, ventiladores y breakers para asegurar su buen estado físico/mecánico. Revisión conexiones eléctricas de bancos externos de baterías, filtros, transformadores, Breakers, fusibles, terminales de entrada y salida, conexiones de distribución, para prevenir todo tipo de recalentamiento por mal contacto. Limpieza exterior e interior del equipo, aspectos técnicos de seguridad de las instalaciones de modo que no haya riesgos, imprevistos y demás. Revisión de voltaje de entrada y salida, voltaje de baterías, alarmas, frecuencia, que garanticen la correcta operación del sistema en los equipos con historial de alarmas. Mediciones de voltaje, corriente y frecuencia de entrada y salida, que permitan conocer el estado de operación del sistema. Pruebas de operación: de panel indicador de alarmas, funcionamiento en modo de inversor, funcionamiento del bypass, operación en baterías, garantizando la disponibilidad y utilización del equipo. Revisión de todas las conexiones tanto internas como externas del UPS. Chequeo estático – eléctrico de fusibles, condensadores, diodos, SCR's, transistores, que aseguren el buen desempeño de todos los componentes de potencia. Recalibración de cada uno de los elementos internos que lo requieran. Revisión y ajuste de la conexión de las acometidas de entrada, salida y baterías de la U.P.S. Inspección física, medición de voltaje y descarga del banco para determinar el estado de cada una de las baterías.
5.	**BATERÍAS**
5.1.	Marca: (especificar)
5.2.	Modelo: (especificar)
5.3.	Voltaje: 12 VDC nominal
5.4.	Las baterías deberán ser con una fecha de fabricación inferior a tres (03) meses, a la fecha de cierre del presente proceso, para lo cual se debe allegar certificación por el fabricante, de las mismas. Se deberá enviar mediante correo electrónico al supervisor del contrato, la orden de compra de las baterías a cambiar en los equipos objeto de mantenimiento preventivo y/o correctivo, una vez el supervisor avale el suministro de las mismas con un plazo mínimo para la compra de tres días hábiles y de esta manera se compruebe la compra por parte del supervisor del contrato.
5.5.	Tipo y tecnología: selladas secas, libres de mantenimiento, tecnología VRLA (Valve regulated Lead Acid), fabricadas con tecnología de última generación (AGM).
5.6.	El contratista deberá identificar cada batería con un sticker que contenga como mínimo: fecha de fabricación, fecha de instalación, referencia, capacidad y tiempo de garantía.
5.7.	El contratista deberá anexar ficha técnica del fabricante de las baterías ofertadas y curvas características de descarga, verificable a través de página WEB.
5.8.	Tiempo de recarga típico: cuatro (4) horas a noventa por ciento (90%)
5.9.	Vida Útil: de tres (3) a cinco (5) años
5.10.	El contratista deberá prestar una garantía total sobre las baterías por un término de dos (2) años, contados a partir de su instalación, sin ningún costo adicional para la Policía Nacional.
5.11.	Número de ciclos: mayor o igual a (>= a 500)
5.12.	Accesorios para la instalación.

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS
5.13.	**Servicio Postventa:** El contratista deberá certificar por escrito que tiene la capacidad de atender todos los requerimientos realizados por la Policía Nacional, durante el tiempo que dure la garantía, por deterioro o defecto de fabricación, o porque no reúne las condiciones exigidas y remplazará la batería en un plazo máximo de cinco (5) días calendario contados a partir de generado el reporte de la falla, donde se instalen dichos elementos de acuerdo al Anexo No. 8 del presente estudio previo y/o donde el supervisor del contrato lo requiera en cualquiera de las unidades de Policía a nivel nacional. El contratista asumirá los costos de envió, instalación y demás elementos reemplazados.
6.	**CABLES**
6.1.	El material de los cables a utilizar en las instalaciones de toma corrientes y acometidas, será de cobre rojo electrolítico noventa y nueve por ciento (99%) de pureza, temple suave y aislamiento termoplástico resistente a la humedad para seiscientos (600) V tipo THHN/THWN calibre según la capacidad de la UPS y noventa grados centígrados (90°C). El cable tipo soldador a utilizar en las instalaciones de toma corrientes y acometidas será de cobre blando para facilitar su manejo e instalación ofreciendo mayor flexibilidad durante su uso brindando gran resistencia a la abrasión, al aceite, grasas, disolventes químicos y humedad. Deberá tener excelentes características eléctricas, físicas y mecánicas, tensión máxima de operación: 600 V HF libre de halógenos y temperatura de operación de 105ºC. El cable de cobre tipo desnudo concéntrico fabricación alta pureza con un 99.5%, temple suave para puestas a tierra.
7.	**MANTENIMIENTO TABLEROS**
7.1.	Consiste en el cambio e instalación de tablero eléctrico regulado con espacio para totalizador, incluye protección industrial de 25kA a 240V incluye breakers monopolares enchufables de 1x20 amperios, 10 kA Incluye suministro e instalación de tablero trifásico a ubicar de acuerdo al sitio de ubicación. El tablero es con bloque de barrajes removibles para tierra general y neutro. El tablero es con puerta, chapa, cerradura, con barrajes termoencogible en cobre de alta conductividad (98% IASC), incluye aisladores de resina y su respectivo código de colores para fase neutro y tierra, 240V, 5 hilos (3 fases+barra para neutro y barra para tierra). El tablero contará con la totalidad de los breakers (incluyendo las reservas) y éstos serán termo magnéticos, enchufables de 1, 2 o 3 polos según el circuito y la carga que proteja. La protección debe ser de capacidad interruptiva Standard: 25KA a 220/240V. El tablero deberá estar aterrizado directamente al barraje equipotencial por medio del conductor de tierra de acuerdo a la carga de cada tablero de acuerdo a la Tabla 250-95.
7.2.	Cambio e instalación tablero eléctrico tipo mini pragma monofásico de cuatro, seis, ocho y doce circuitos para empotrar con breares tipo riel din de 20 Amperios (10 kA) cada uno. El tablero contará con la totalidad de los breares (incluyendo las reservas). El contratista debe tener en cuenta regatas, recubrimientos, resanes, estuco y pintura idéntica al color existente en los sitios donde se requiera, sin generar costo para la Institución.
7.3.	**CANALIZACIONES Y DUCTERÍA.**
7.3.1.	El material del sistema de canalización deberá ser auto extinguible, no conductivo, estructura sólida y de alta durabilidad, resistente a impactos, lubricantes y aceites. Los accesorios para canaletas estarán compuestos por base y tapa garantizando un radio de curvatura de mínimo 1" para un correcto enrutamiento de todos los cables, en especial para fibra óptica y UTP; cumpliendo estándares de TIA/ EIA 568A y 569A. Las cajas de superficie deberán estar fabricadas en policarbonato que brinda extraordinarias condiciones mecánicas ofreciendo un alto grado de protección a los mecanismos alojados en su interior, auto extinguibles y libres de mantenimiento. La tapa se ajusta rápidamente mediante tornillos de plásticos de 1/4 de vuelta. El material utilizado para la bandeja tipo malla y/o rejilla deberá ser con acabado electrozincado CF54 x300mm de ancho por tres metros de largo, auto soportada, incluye uniones, fijadores a estructura, puentes equipotenciales y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
7.4.	**DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES DPS**
7.4.1.	Consiste en el cambio e instalación de DPS tipo I, II y I+II, cumplimiento de Norma IEC 61643-1 o EN 61643-11 con las siguientes características: Descargadores de sobretensión, tipo I y II 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us I nom 25/75 A Imax 100 (kA).

No.	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SOLICITADOS
	Descargadores de sobretensión, tipo II, 250V, 25KA por polo, Onda 8/20 us I nom 20 A Imax 100 (KA).
7.5.	**TOMAS Y CLAVIJAS**
7.5.1.	Estos dispositivos contarán con sistema de seguridad Turnlok de media vuelta haciendo sus conexiones más seguras y protegiendo su instalación, cumpliendo con las características NEMA. Configuración de conexión 2P+T, 3H 125V y 250V.
8.	**HERRAMIENTAS**
8.1.	El contratista deberá presentar en la propuesta, certificación en la que manifieste que cuenta con las herramientas y equipos técnicos necesarios calibrados y certificados para realizar el mantenimiento de las UPS, relacionadas en el anexo No. 9 ACTIVIDADES Y LISTA DE PRECIOS BASE DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO A TODO COSTO PARA UPS A NIVEL NACIONAL y las que se generen durante la ejecución del presente proceso.
8.2.	El contratista deberá ofrecer las condiciones de seguridad eléctrica necesarias para el cuidado de los equipos, además contará con aquellos que se requieran para llevar a cabo la prestación del servicio. Por otra parte, dispondrá del stock de repuestos para intervenir los equipos objeto del presente proceso de contratación.

Mayor **FELIX HERNAN ARAGÓN PINTO.**
Estructurador Especificaciones Técnicas

ANEXO No. 8

LUGARES Y CARACTERÍSTICAS GENERALES PARA REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS UPS A NIVEL NACIONAL.

NO.	UNIDAD	DEPENDENCIA	MARCA	SERIE	UBICACIÓN ESPECÍFICA	CAPACIDAD KVA
1	CENOP	ÁREA ACADÉMICA	FENTON	110107919DA100250	PVD	3
2	CENOP	GRUPO COORDINADOR DE INSTRUCTORES	POWERSUN	U3111261231937S	GRANADEROS	3
3	CENOP	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NACIONAL DE OPERACIONES CENOP	TITAN	18329	CT. AULA V1	6
4	CENOP	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NACIONAL DE OPERACIONES CENOP	TITAN	12102450750004	CT. CEAUX	10
5	CENOP	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NACIONAL DE OPERACIONES CENOP	POWERSUN	A010AA0426	BLOQUE A	10
6	CENOP	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NACIONAL DE OPERACIONES CENOP	POWERSUN	A010AA0570	BLOQUE B	10
7	CENOP	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NACIONAL DE OPERACIONES CENOP	POWERSUN	R010KT5053	TELEM BODEGA	10
8	CENOP	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NACIONAL DE OPERACIONES CENOP	POWERSUN	R010KT5055	CT. AULA VIRTUAL 2	10
9	CENOP	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NACIONAL DE OPERACIONES CENOP	POWERSUN	R010KT5057	CT. CEAUX	10
10	CENOP	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NACIONAL DE OPERACIONES CENOP	POWERSUN	R010KT5067	CT. JUNGLA	10
11	CENOP	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NACIONAL DE OPERACIONES CENOP	POWERSUN	U3111261231935S	ARMERILLO	3
12	CENOP	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NACIONAL DE OPERACIONES CENOP	POWERSUN	U3111261231936S	UPS - ALMACÉN	3
13	CENOP	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NACIONAL DE OPERACIONES CENOP	POWERSUN	U6111261831938S	CASUB AUTOSERVICIO CT	6
14	CENOP	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NACIONAL DE OPERACIONES CENOP	POWERSUN	U6111261831939S	AULA VIRTUAL 1	6
15	CENOP	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NACIONAL DE OPERACIONES CENOP	POWERSUN	U6111261831940S	CT. INFRAESTRUCTURA	6
16	CENOP	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NACIONAL DE OPERACIONES CENOP	POWERSUN	U6111261831941S	SIGSAUER	6
17	CENOP	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NACIONAL DE OPERACIONES CENOP	POWERSUN	U6111261831942S	CT. BLOQUE COR	6
18	DEAMA	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA AMAZONAS	EMERSON	3790795	UPS EMERSON DE 30 KVA	30
19	DEAMA	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA AMAZONAS	EMERSON	3790796	UPS EMERSON DE 45 KVA	45
20	DEAMA	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DEAMA	POWERSUN	140529-89100026	JEFATURA DE LA SECCIONAL DE INTELIGENCIA DEAMA	10
21	DEAMA	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD AMAZONAS	QUEST	1029028	6 KVA OFICINA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	6
22	DEANT	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA ANTIOQUIA	EMERSON	3766410	CUARTO DE EQUIPOS - 15 KVA	15
23	DEANT	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA ANTIOQUIA	NETION	3978506	PLANTA TELEFÓNICA - 50 KVA	50
24	DEANT	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA ANTIOQUIA	POWER WARE	392371800042	PLANTA TELEFÓNICA - 6 KVA	6
25	DEANT	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DEANT	TRIPPLITE	9203AF00M401K0694	UBI YARUMAL (SERIE 163583U)	10
26	DEARA	COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS DEARA	TITAN	3845337	EMISORA POLICÍA PENDIENTE MANTENIMIENTO	6
27	DEARA	GRUPO LOGÍSTICO	TITAN	140520-74220012	BODEGA TELEMÁTICA	10
28	DEARA	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ARAUCA	TRIPPLITE	9626ALCPS584100100	BLOQUE ADMINISTRATIVO	6
29	DEATA	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA ATLÁNTICO	TITAN	B405BA0F0522	CUARTO EQUIPOS TELEMÁTICA	30
30	DEBOL	ESTACIÓN DE POLICÍA MAGANGUÉ	EMERSON	210120053821460000	ESTACIÓN-MAGANGUÉ	30
31	DEBOL	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA BOLÍVAR	EMERSON	21012005372146100000	COMANDO-DEPARTAMENTO	45
32	DEBOY	ESTACIÓN DE POLICÍA MONIQUIRÁ	POWERS	10117350512	D5-EMONIQUIRÁ	6
33	DEBOY	ESTACIÓN DE POLICÍA SOATÁ	ENERCEL	4370001231	D9-DSOATÁ	6
34	DEBOY	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA BOYACÁ	EMERSON	2101200842214103000B	UPS 30 KVA 2 PISO BLOQUE ADMINISTRATIVO	30
35	DEBOY	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA BOYACÁ	EMERSON	21012005762146000000	UPS SEGUNDO PISO SIJIN 15 KVA	15
36	DEBOY	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA BOYACÁ	PEI	U1080926627G24	TELEMÁTICA	10
37	DEBOY	JEFATURA ADMINISTRATIVA DEBOY	POWERCOM	93002185	GRUPO LOGÍSTICO UBICADA BODEGA POSTERIOR	6
38	DEBOY	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DEBOY	NICOMAR	110428-54340004	SIPOL DEBOY	3
39	DEBOY	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DEBOY	NICOMAR	110428-54340005	SIPOL DEBOY	3
40	DEBOY	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DEBOY	NICOMAR	110428-54340012	SIPOL DEBOY	3
41	DEBOY	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DEBOY	ATSEI	121108197	SIPOL DEBOY	10
42	DEBOY	SEGURIDAD DEBOY	DELTA	165500002220	CUARTO DE CÁMARAS CCTV INTERNO	10
43	DECAL	GRUPO GAULA CALDAS	QSC	63501039	1970000651	3
44	DECAL	GRUPO GAULA CALDAS	APC (ELÉCTRICOS)	JB0238040458	GAULA	3
45	DECAL	GRUPO INVESTIGACIÓN CRIMINALÍSTICA DECAL	QSC	U3017106361538972E	CUARTO DE EQUIPOS LACRIM3	30

NO.	UNIDAD	DEPENDENCIA	MARCA	SERIE	UBICACIÓN ESPECÍFICA	CAPACIDAD KVA
46	DECAL	PUESTO DE POLICÍA CRUZ DE HELECHO	PEI	561023219	CERRO CRUZ DE HELECHO	5
47	DECAL	SECCIONAL INVESTIGACIÓN CRIMINAL DECAL	ALPHA	96000343	SIJIN-DECAL 6KVA	6
48	DECAL	SECCIONAL INVESTIGACIÓN CRIMINAL DECAL	ALPHA	1005087606	CUARTO DE EQUIPOS 6KVA	6
49	DECAL	SECCIONAL INVESTIGACIÓN CRIMINAL DECAL	ALPHA	1970000644	SIJIN -DECAL	6
50	DECAQ	COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS DECAQ	ALPHA	1003090510	3 PISO EMISORA	6
51	DECAQ	COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS DECAQ	OPTIUPS	92374000080	CERRO PIEDRAHITA EMISORA	10
52	DECAQ	SECCIONAL INVESTIGACIÓN CRIMINAL DECAQ	ENERMAX	10003090510	2 PISO SIJIN	6
53	DECAS	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE	TITAN	890301503300008	CONTRATO 10021-15	30
54	DECAS	GRUPO GAULA CASANARE	FENTON	B305HA0F4250	SIST. ALIMENTACIÓN ININTERRU	3
55	DECAS	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DECAS	POWERSUN	140520-74220016	DECAS	10
56	DECAS	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DECAS	ATSEI	121108198	JEFATURA	10
57	DECAU	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CAUCA	POWER WARE	FA462FBB07-1	PARA BAJA	15
58	DECAU	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CAUCA	APC	NS0810028415	LABORATORIO	5
59	DECES	CENTRO AUTOMÁTICO DE DESPACHO O 123	OPTIUPS	B105B0083A0F	UPS OPTIPLUS CCTV CAD	10
60	DECES	ESTACIÓN DE POLICÍA BOSCONIA	APC	MAB4010013	PENDIENTE MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN	10
61	DECES	ESTACIÓN DE POLICÍA GONZÁLEZ	CDP	EL4116900456	SECRETARÍA	3
62	DECES	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CESAR	EATON	081103-94820002	CAD	30
63	DECES	GRUPO GAULA CESAR	TRIPPLITE	9626AY0BP577400026	GRUPO GAULA CESAR-9626ALCPS584100090	6
64	DECES	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DECES	TRIPPLITE	2536LLCPS720100154	SIPOL DECES	3
65	DECHO	SECCIONAL INVESTIGACIÓN CRIMINAL DECHO	ALTERMAN	2206	SIJIN-DECHO	10
66	DECOR	ESTACIÓN DE POLICÍA AYAPEL	NICOMAR	ELG111200274	UPS ESTA EN COMANDO	6
67	DECOR	ESTACIÓN DE POLICÍA AYAPEL	NICOMAR	ELG112300380	UPS CUARTO PISO COMANDO	6
68	DECOR	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CÓRDOBA	UNITECK POWER SYS	6712835086	PRIMER PISO COMANDO	10
69	DECOR	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DECOR	ENERMAX	9134AF00M400700986	UPS	8
70	DECUN	DISTRITO ESPECIAL DE POLICÍA SOACHA	CDP	212317	SOACHA	10
71	DECUN	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPTO DE POLICÍA CUNDINAMARCA	TRIPPLITE	372CO305	TELEMÁTICA	10
72	DECUN	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPTO DE POLICÍA CUNDINAMARCA	TRIPPLITE	9626ALCPS584100030	ERA DE GAULA - EN BODEGA PARA BAJA	10
73	DECUN	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPTO DE POLICÍA CUNDINAMARCA	POWER WARE	8004070000000000000000000	TELEMÁTICA	10
74	DECUN	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPTO DE POLICÍA CUNDINAMARCA	POWER WARE	8004070000000000000000000	RACK PRINCIPAL	10
75	DECUN	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPTO DE POLICÍA CUNDINAMARCA	PEI	FE4-3K06407	TELEMÁTICA	10
76	DECUN	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPTO DE POLICÍA CUNDINAMARCA	PEI	FE4-3K06408	TELEMÁTICA	10
77	DECUN	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPTO DE POLICÍA CUNDINAMARCA	TRIPPLITE	U561023218	CERRO SANTUARIO	10
78	DECUN	GRUPO SEGURIDAD	PEI	150908-4611021	GUARDÍA	10
79	DECUN	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DECUN	TRIPPLITE	9249ALCPS46510077	SIPOL	10
80	DEGUA	GRUPO DE PRODUCCIÓN DE INTELIGENCIA DEGUA	ATSEI	261108206	UPS	6
81	DEGUA	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA GUAJIRA	EMERSON	3766407	UPS DE 30 KVA ADMINISTRACIÓN	30
82	DEGUN	COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS DEGUN	TITAN	150708-72960031	CUARTO DE RED SEGUNDO PISO	3
83	DEGUN	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA GUAINÍA	TITAN	B403BA1F0248	COMPLEJO COMANDO	40
84	DEGUN	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA GUAINÍA	TITAN	B405BA0F0041	CUARTO DE RED SIJIN	20
85	DEGUV	COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS DEGUV	QUEST	217	DEGUV-EMISORA-20KVA	20
86	DEGUV	GRUPO BIENES RAÍCES	FENTON	10039790511	DEGUV-SIJIN-UPS DEGUV	6
87	DEGUV	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA GUAVIARE	FENTON	89100011	DEGUV-UPS-TELEM CCTV COMANDO	6
88	DEGUV	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA GUAVIARE	LIEBERT	12005352148020000	UPS COMANDO DE 60 KVA PUERTA EXTERNA OFITE	60
89	DEGUV	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DEGUV	POWERSUN	140520	SIPOL DEGUV SEGUNDO PISO SIPOL DEGUV	10
90	DEGUV	SECCIONAL INVESTIGACIÓN CRIMINAL DEGUV	FENTON	9136GFOSM359900058	DEGUV-SIJIN-UPS DEGUV	6
91	DEMAG	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMNTO DE POLICÍA MAGDALENA	SPECTRONIC	120600020010	TELEM DATOS	30
92	DEMAG	GRUPO GAULA MAGDALENA	NETION	120109-20000027	GAULA DEMAG	10
93	DEMAM	JEFATURA ADMINISTRATIVA	EMERSON	3766403	UPS EMERSON DE 30 KVA	30
94	DEMET	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA META	NETION	120605-20000035	LABORATORIO CRIMINALÍSTICA	6
95	DEMET	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA META	ATSEI	40407038	TELEMÁTICA	30
96	DEMET	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA META	ATSEI	71108192	RIPOL 7	5
97	DEMET	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA META	FENTON	500120103131DC400001	CAD	30
98	DEMET	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA META	FENTON	500120103131DC400002	COMANDO	30
99	DEMET	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA META	POWER WARE	E1404007693	ADMINISTRACIÓN	10
100	DEMET	GRUPO INVESTIGACIÓN CRIMINALÍSTICA DEMET	ASTRON	90406	LABORATORIO DE CRIMINALÍSTICA	40
101	DEMET	GRUPO TALENTO HUMANO DEMET	POWER WARE	E1402016278	GUTAH	10

NO.	UNIDAD	DEPENDENCIA	MARCA	SERIE	UBICACIÓN ESPECÍFICA	CAPACIDAD KVA
102	DEMET	JEFATURA ADMINISTRATIVA DEMET	QBEX	83621205100135	ALMACÉN DE INTENDENCIA DEMET	6
103	DEMET	JEFATURA ADMINISTRATIVA DEMET	POWER WARE	CP-BP213C0231	GRUPO MOVILIDAD DEMET	12,5
104	DEMET	PREVENCIÓN Y EDUCACIÓN CIUDADANA DEMET	FENTON	500110108493E1200012	PREVENCIÓN Y EDUCACIÓN CIUDADANA DEMET	3
105	DEMET	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DEMET	POWERSUN	140920-74220022	SIPOL DEMET	6
106	DENAR	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DENAR	POWERSUN	140920-74220015	UPS POWERSUN 10KVA	10
107	DENOR	CENTRO AUTOMÁTICO DE DESPACHO O 123	TITAN	B105B0105A0F	UPS	10
108	DENOR	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPTO DE POLICÍA NORTE DE SANTANDER	APC	1997	UPS	8
109	DENOR	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPTO DE POLICÍA NORTE DE SANTANDER	QUEST	1998	UPS CUARTO EQUIPOS DENOR	8
110	DENOR	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPTO DE POLICÍA NORTE DE SANTANDER	QUEST	2114	UPS CUARTO EQUIPOS DENOR	8
111	DENOR	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DENOR	ATSEI	191109122	UBI TIBÚ - PT. VILLALBA SÁNCHEZ	6
112	DENOR	SECCIONAL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE NORTE DE SANTANDER	UNITECK POWER SYS	3904205	TRÁNSITO PAMPLONA	3
113	DEPUY	COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS DEPUY	EMERSON	3790793	SALA DE RADIOS	15
114	DEPUY	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA PUTUMAYO	EMERSON	3766413	CENTRO CÓMPUTO	45
115	DEPUY	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DEPUY	TRIPPLITE	9249ALCPS465100067	UPS	6
116	DEPUY	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DEPUY	TRIPPLITE	9249ALPS465100151	DEPUY	8
117	DEPUY	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DEPUY	POWERSUN	140520-74220002	INTELIGENCIA	6
118	DEPUY	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DEPUY	ATSEI	101109120	EQUIPO UPS	10
119	DEPUY	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DEPUY	ATSEI	2202101140	EQUIPO UPS	8
120	DEPUY	SECCIONAL INVESTIGACIÓN CRIMINAL DEPUY	POWER LINE	810012454	UPS	6
121	DEPUY	UNIDAD BÁSICA DE INTELIGENCIA DEPUY	POWER LINE	1202398	INTELIGENCIA	6
122	DEPUY	UNIDAD BÁSICA DE INTELIGENCIA DEPUY	TRIPPLITE	SNCPS46510067	SIPOL	6
123	DEQUI	COMANDO DEQUI	ATSEI	251002124	UPS DEL COMANDO 30KVA	30
124	DEQUI	COORDINACIÓN ACADÉMICA NUSEFA ARMENIA	GAMATRONIC	3989980	UPS NUSEFA	25
125	DEQUI	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DEQUI	POWERSUN	140920-74220011	DEQUI	10
126	DEQUI	SECCIONAL INVESTIGACIÓN CRIMINAL DEQUI	ENERMAX	210120084221410000	COMAN SIJIN	30
127	DERIS	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA	EMERSON	210120057621430000	EMERSON 15KVA	15
128	DERIS	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA	POWERWARE	A050AA0492	50 KVA EDIFICIO COMANDO	50
129	DESAP	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEP DE POLICÍA SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA	LIEBERT	21012005382131000000	ESTÁ EN TELEM	30
130	DESUC	CENTRO AUTOMÁTICO DE DESPACHO O 123	POWERSUN	A050AA0486	CUARTO DE EQUIPOS CAD	50
131	DESUC	CENTRO DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA POLICIAL SECCIONAL	PEI	U1306181204710016S	HACE PARTE DEL VIDEO WAL DEL CIEPS	10
132	DESUC	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA SINCELEJO	FENTON	1310150046	PUNTO VIVE DIGITAL	3
133	DESUC	ESTACIÓN DE POLICÍA SINCELEJO	PEI	U61440962435084S-2H	HACE PARTE DEL VIDEO WALL	6
134	DESUC	SECCIONAL INVESTIGACIÓN CRIMINAL DESUC	CDP	141026-1670577	SIJIN DESUC	10
135	DETOL	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA TOLIMA	TITAN	140528-89080013	BLOQUE A PISO 4 RACK 8	6
136	DETOL	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA TOLIMA	TITAN	140528-89080014	BLOQUE A PISO 4 RACK CIEPS	6
137	DETOL	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA TOLIMA	TITAN	140528-89080015	BLOQUE B PISO 3 RACK 7 SIJIN	6
138	DETOL	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA TOLIMA	TITAN	140528-89090001	BLOQUE B PISO 1 RACK 3	6
139	DETOL	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA TOLIMA	TITAN	I141013209	BLOQUE B PISO 2 RACK 5	20
140	DETOL	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA TOLIMA	TITAN	I142012402	BLOQUE A PISO 3 RACK 6	10
141	DETOL	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA TOLIMA	TITAN	I142013495	BLOQUE A PISO 2 RACK 4	15
142	DETOL	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA TOLIMA	TITAN	I143005134	BLOQUE A PISO 1 RACK 1 TELEM	10
143	DETOL	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA TOLIMA	TITAN	I143005135	BLOQUE B PISO 3 RACK 7 SIJIN	10
144	DETOL	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA TOLIMA	TITAN	I143007819	BLOQUE B PISO 4 RACK 10 SIPOL	10
145	DETOL	SECCIONAL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TOLIMA	POWERS	160220-98680026	SETRA-LIBANO	3
146	DETOL	SECCIONAL INVESTIGACIÓN CRIMINAL DETOL	TITAN	83621110100086	RACK 7 TERCER PISO SIJIN	6
147	DEUIL	JEFATURA ADMINISTRATIVA DEUIL	POWER ENERGY	EL8115400675	GRUPO MOVILIDAD	10
148	DEUIL	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DEUIL	ATSEI	71108210	SECCIONAL DE INTELIGENCIA HUILA	10
149	DEUIL	UNIDAD BÁSICA DE INTELIGENCIA DEUIL	ATSEI	8111400010031	UBI GARZÓN	10
150	DEUIL	UNIDAD BÁSICA DE INTELIGENCIA DEUIL	ATSEI	8111400010044	UBI PITALITO	10
151	DEURA	COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS DEURA	APC	1V2H41021	EMISORA	5
152	DEURA	ESTACIÓN DE POLICÍA CHIGORODÓ	NICOMAR	EL8114A00176	CHIGORODÓ 1KVA	3
153	DEURA	ESTACIÓN DE POLICÍA CHIGORODÓ	NICOMAR	EL8114A00179	CHIGORODÓ 1KVA	3
154	DEURA	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA URABÁ	TRIPPLITE	9422ALCP482100076	CUARTO DE EQUIPOS-SOLO UPS	3
155	DEURA	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA URABÁ	ATSEI	9429AD0BP34100048	CUARTO DE EQUIPOS-BATERÍAS	3
156	DEURA	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA URABÁ	LIEBERT	210120084221410000	CUARTO DE EQUIPOS	30
157	DEURA	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA URABÁ	CDP	MA241870017	CUARTO DE EQUIPOS PARTE ALTA	15
158	DEURA	GRUPO PROTECCIÓN A PERSONAS E INSTALACIONES DEURA	ABB	130722-2000080	UPS-NETION-6KVA BIFÁSICA	6
159	DEURA	SEGURIDAD DEURA	CDP	101029-0610136	1 KVA DOMO	3

NO.	UNIDAD	DEPENDENCIA	MARCA	SERIE	UBICACIÓN ESPECÍFICA	CAPACIDAD KVA
160	DEURA	SEGURIDAD DEURA	CDP	101029-0610183	1 KVA DOMO	3
161	DEURA	SEGURIDAD DEURA	CDP	101029-0610195	1 KVA DOMO	3
162	DEVAL	COMANDO DE DISTRITO ESPECIAL BUENAVENTURA	GAMATRONIC	0718-569867	CUARTO EQUIPOS DIEBU	30
163	DEVAL	ESTACIÓN DE POLICÍA BUGA	PEI	V101409624350905	SALA CIEPS ESTACIÓN BUGA	10
164	DEVAL	ESTACIÓN DE POLICÍA CARTAGO	POWERCOM	10036731311	ESTACIÓN CARTAGO	8
165	DEVAL	ESTACIÓN DE POLICÍA PALMIRA	NETION	932210002001300000000	ESTACIÓN SUR PALMIRA	6
166	DEVAL	ESTACIÓN DE POLICÍA TULUÁ	PEI	U101409624350925	SALA CIEPS ESTACIÓN TULUÁ	10
167	DEVAL	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA VALLE	POWER WARE	FA463FBB07	TELEM- CUARTO DE EQUIPOS	15
168	DEVAL	GRUPO SOPORTE Y APOYO VALLE DEL CAUCA	QUEST	QU-1403-2243	ESPRI BUENA COORDINACIÓN	3
169	DEVAL	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DEVAL	ATSEI	120008217	JEFATURA	10
170	DEVAL	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DEVAL	ATSEI	251109124	JEFATURA	10
171	DEVAL	SECCIONAL INVESTIGACIÓN CRIMINAL DEVAL	TITAN	900601704140014	UBIC PALMIRA	60
172	DEVAU	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA VAUPÉS	TITAN	895020130723002	CUARTO PLANTAS	50
173	DEVIC	CENTRO DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICO POLICIAL SECCIONAL	TITAN	3770196	SALA CIEPS	5
174	DEVIC	COMANDO DEVIC	POWERWARE	RX401A0012	CASINO OFICIALES	3
175	DEVIC	ESTACIÓN DE POLICÍA CUMARIBO	TITAN	140616-31810042	OFICINA SECRETARIO	3
176	DEVIC	ESTACIÓN DE POLICÍA PRIMAVERA	TITAN	140616-31810036	OFICINA SECRETARÍA	3
177	DEVIC	ESTACIÓN DE POLICÍA SANTA ROSALIA	TITAN	140616-31810035	OFICINA DE SECRETARÍA	3
178	DEVIC	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA VICHADA	TITAN	140616-31810039	OFICINA TELEMÁTICA	3
179	DEVIC	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA VICHADA	TITAN	892020140211004	ESTACIÓN PUERTO CARREÑO	20
180	DEVIC	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA VICHADA	CDP	RO20KT5145	UPS TRUE ONLINE DE 20KVA DE POTENCIA	20
181	DEVIC	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA VICHADA	POWERWARE	RX401A0007	CAOFI	3
182	DEVIC	GRUPO DE TELEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA VICHADA	POWER WARE	RX401A0046	UPS POWER WARE	3
183	DEVIC	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DEVIC	ATSEI	71209117	SIPOL DEVIC	5
184	DÍASE	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIREC DE ANTISECUE Y ANT EXTORSIÓN	POWERSUN	A050AA0448	TELEM	50
185	DIBIE	CENTRO RELIGIOSO	TITAN	3852264	CEREL	6
186	DIBIE	CENTRO SOCIAL DE AGENTES Y PATRULLEROS	EATON	8362120810073	UPS DE 7KVA EATON SPECTRONIC MODEL 700	8
187	DIBIE	CENTRO SOCIAL DE OFICIALES	TITAN	130624-64630024	CESOF CUARTO TÉCNICO PRINCIPAL	6
188	DIBIE	CENTRO SOCIAL DE OFICIALES	TITAN	140617-31870024	BOLERA CESOF	10
189	DIBIE	CENTRO SOCIAL DE OFICIALES	TITAN	89040141120005	CESOF ZONA DESCARGUE	40
190	DIBIE	CENTRO SOCIAL DE OFICIALES	POWERWARE	EU196AXX02-1	CESOF ZONA DE DESCARGUE	20
191	DIBIE	CENTRO VACACIONAL ANAPOIMA	TITAN	150907-32540011	UPS	6
192	DIBIE	CENTRO VACACIONAL HONDA	TITAN	3895682	UPS 5KVA POWER TITAN - MODELO TITAN.	6
193	DIBIE	CENTRO VACACIONAL MELGAR	TITAN	3895681	ADMINISTRACION	5
194	DIBIE	CENTRO VACACIONAL RICAURTE	TITAN	10003091004	UPS 5KVA POWER TITAN - MODELO TITAN.	5
195	DIBIE	COLEGIO ELISA BORRERO DE PASTRANA	FENTON	3797021	N/A	3
196	DIBIE	COLEGIO ELISA BORRERO DE PASTRANA	PEI	U3031118072	ELBOR	30
197	DIBIE	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA BOGOTÁ	APC	7919DA100143	NUSEFA - C. CABLEADO / PVD	5
198	DIBIE	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA BOGOTÁ	LIEBERT	698242	UPS-C CABLEADO / TELEM	30
199	DIBIE	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA BOGOTÁ	TITAN	3895683	UPS-CCTV-GUARDIA	5
200	DIBIE	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA BOGOTÁ	EMERSON	NXBQA0030C	NUSEFA	30
201	DIBIE	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA BOGOTÁ	CDP	O81228-1292097	NUSEFA – C CABLEADO A/ADMINISTRATIVA	6
202	DIBIE	COLEGIO SAN LUÍS	TITAN	150628-72920012	CCTV	6
203	DIBIE	COLEGIO SAN LUÍS	LIEBERT	9701063	UPS	10
204	DIBIE	COLEGIO SAN LUÍS	ATSEI	310708118	CUARTO DE LAS CANCHAS	20
205	DIBIE	COLEGIO SAN LUÍS	FENTON	500110107919DA100068	VIVE DIGITAL	3
206	DIBIE	COLEGIO SAN LUÍS	TITAN	B408BA0F0456	CUARTO BLOQ ADMIN	20
207	DIBIE	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECCIÓN DE BIENESTAR SOCIAL	EMERSON	4054522	UPS TRIFÁSICA 60 KVA	60
208	DIBIE	GRUPO LOGÍSTICO	OPTIUPS	1513197	UPS OPTIUPS. FACON	3
209	DIBIE	GRUPO VIVIENDA FISCAL	PEI	3949288	VIVIENDA FISCAL	10
210	DIBIE	GRUPO VIVIENDA FISCAL	PEI	3949292	VIVIENDA FISCAL	6
211	DICAR	CRIADERO MANCILLA	TITAN	131218-44240022	CRIMA DICAR	6
212	DICAR	CRIADERO MANCILLA	TITAN	131219-44270017	CRIMA DICAR	10
213	DICAR	GRUPO REMONTA Y VETERINARIA DICAR	EBCHQ	83311308100347	GREVE DICAR	3
214	DICAR	UNIDAD NACIONAL CONTRA LA MINERÍA ILEGAL Y ANTITERRORISMO	POWERSUN	A050AA0491	UNIMIL DICAR	50
215	DIJIN	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECCIÓN DE INVEST. CRIMINAL	VERTEX	EP352ZBA06	ADJUNTO COEST SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	150
216	DIJIN	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECCIÓN DE INVEST. CRIMINAL	POWER WARE	EY426CBA08	CIARA-ALMIN	80
217	DIJIN	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECCIÓN DE INVEST. CRIMINAL	GENERAL ELECTRIC	L2120-5115-B410A	SUBESTACIÓN 1 DIJIN	120
218	DIJIN	GRUPO IDENTIFICACIÓN HUMANA	POWERCOM	150911-4600010	LABORATORIO GENÉTICA HUMANA	6
219	DIJIN	GRUPO IDENTIFICACIÓN HUMANA	POWERCOM	150911-4600012	GENÉTICA HUMANA	6
220	DIJIN	GRUPO RECEPCIÓN Y ANÁLISIS DE COMUNICACIONES INTERCEPTADAS	ALPHA	310120574213C03001	80 KVA PUMA	80
221	DIJIN	GRUPO RECEPCIÓN Y ANÁLISIS DE COMUNICACIONES INTERCEPTADAS	PEI	U80131261834089E	GRACO PUENTE ARANDA	80

NO.	UNIDAD	DEPENDENCIA	MARCA	SERIE	UBICACIÓN ESPECÍFICA	CAPACIDAD KVA
222	DIJIN	GRUPO SEGURIDAD	APC	A05-12616	CUARTO UPS - UPS CCTV	30
223	DINAE	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ESCUELAS	POWER DIESEL ENERGY	1308P0512013	DINAE-2°PISO-RACK	15
224	DINAE	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ESCUELAS	QUEST	128	RACK - PRIMER PISO DINAE	15
225	DINAE	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ESCUELAS	OPTIUPS	31274000356	DINAE-CUARTO DE CÁMARA	3
226	DINAE	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ESCUELAS	APC	PS0808342115	RACK - TERCER PISO DINAE	10
227	DINAE	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ESCUELAS	PEI	U580926623G24	DINAE PISO 1	5
228	DINAE	MUSEO HISTÓRICO POLICÍA NACIONAL	OPTIUPS	B010H1906	DINAE-MUPON	3
229	DINCO	GRUPO DE INCORPORACIÓN BOGOTÁ	POWERTRON	120500190	DINCO-GIBOG-COEST-JEFAD	40
230	DINCO	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECCIÓN DE INCORPORACIÓN	TITAN	B301B0288A1F	DINCO-NIVEL CENTRAL	40
231	DIPOL	ÁREA ADMINISTRATIVA	ATSEI	231109123	ALMACÉN	5
232	DIPOL	GRUPO DE INTELIGENCIA DE SEÑALES Y GEOESPACIAL	POWERSUN	2421KLCPS720100065	UNERIS COROZAL	3
233	DIPOL	GRUPO DE INTELIGENCIA DE SEÑALES Y GEOESPACIAL	POWERSUN	2421KLCPS720100100	UNERIS MONTERÍA	3
234	DIPOL	GRUPO DE INTELIGENCIA DE SEÑALES Y GEOESPACIAL	POWERSUN	2536LLCPS720100156	UNERIS MONTERÍA	3
235	DIPOL	GRUPO DE INTELIGENCIA DE SEÑALES Y GEOESPACIAL	POWERSUN	2536LLCPS720100167	UNERIS COROZAL	3
236	DIPOL	GRUPO DE INTELIGENCIA DE SEÑALES Y GEOESPACIAL	POWERSUN	720100120	UNERIS COROZAL	3
237	DIPOL	GRUPO DE INTELIGENCIA DE SEÑALES Y GEOESPACIAL	POWERSUN	720100182	UNERIS COROZAL	3
238	DIPOL	GRUPO DE INTELIGENCIA DE SEÑALES Y GEOESPACIAL	POWERSUN	NLCPS720100109	GISEG	3
239	DIPOL	GRUPO DE INTELIGENCIA DE SEÑALES Y GEOESPACIAL	POWERSUN	NLCPS720100111	GISEG	3
240	DIPOL	GRUPO DE INTELIGENCIA DE SEÑALES Y GEOESPACIAL	POWERSUN	NLCPS720100117	GISEG	3
241	DIPOL	GRUPO DE INTELIGENCIA DE SEÑALES Y GEOESPACIAL	POWERSUN	NLCPS720100172	UNERIS COROZAL	3
242	DIPOL	GRUPO DE INTELIGENCIA DE SEÑALES Y GEOESPACIAL	POWERSUN	NLCPS720100173	GISEG	3
243	DIPOL	GRUPO DE INTELIGENCIA DE SEÑALES Y GEOESPACIAL	POWERSUN	NLCPS720100175	GISEG	3
244	DIPOL	GRUPO DE INTELIGENCIA DE SEÑALES Y GEOESPACIAL	POWERSUN	NLCPS720100176	GISEG	3
245	DIPOL	GRUPO DE INTELIGENCIA DE SEÑALES Y GEOESPACIAL	POWERSUN	NLCPS720100177	GISEG	3
246	DIPOL	GRUPO DE INTELIGENCIA DE SEÑALES Y GEOESPACIAL	POWERSUN	NLCPS720100178	UNERIS MONTERÍA	3
247	DIPOL	GRUPO DE INTELIGENCIA DE SEÑALES Y GEOESPACIAL	POWERSUN	NLCPS720100180	UNERIS COROZAL	3
248	DIPOL	GRUPO DE INTELIGENCIA DE SEÑALES Y GEOESPACIAL	POWER WARE	RB274AB0716	UPS 3KVA	3
249	DIPOL	GRUPO DE INTELIGENCIA DE SEÑALES Y GEOESPACIAL	POWERSUN	RB274AB0724	UNERIS COROZAL	3
250	DIPOL	GRUPO DE OPERACIONES DE INTELIGENCIA DEURA	POWERSUN	140520-74220023	DEURA	8
251	DIPOL	GRUPO DE OPERACIONES DE INTELIGENCIA DEURA	ATSEI	140529-89100029	DEURA	10
252	DIPOL	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECC DE INTELIGENCIA POLICIAL	EMERSON	12005400000000000	DATACENTER	120
253	DIPOL	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECC DE INTELIGENCIA POLICIAL	EMERSON	21012003252125000000	SUBSÓTANO CI3 24/7	200
254	DIPOL	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECC DE INTELIGENCIA POLICIAL	EATON	EB185CAA04	DATACENTER	40
255	DIPOL	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECC DE INTELIGENCIA POLICIAL	EATON	EB461CBA02	EDIFICIO MATOREL	160
256	DIPOL	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECC DE INTELIGENCIA POLICIAL	EATON	EB461CBA07	EDIFICIO MATOREL	160
257	DIPOL	GRUPO LOGÍSTICA	ATSEI	301008190	CUARTO DE SISTEMAS SIPOL MEBUC	10
258	DIPOL	GRUPO LOGÍSTICA	POWER WARE	RB274A0715	ALMACÉN	10
259	DIPOL	REGIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL 2	POWERSUN	140520-74220004	RIPOL 2	10
260	DIPOL	REGIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL 2	ATSEI	290906138	RIPOL 2	10
261	DIPOL	REGIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL 3	ATSEI	211108212	MEPER	6
262	DIPOL	REGIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL 6	ATSEI	SINSERIE	RIPOL 6- TELEM	10
263	DIPOL	REGIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL 7	ATSEI	71108192	UPS ATSEI	10
264	DIPOL	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DEATA	ATSEI	401109113	DEATA	10
265	DIPOL	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DECAU	ATSEI	191108199	SIPOL DECAU	5
266	DIPOL	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL DENAR	ATSEI	191108204	SIPOL DENAR	8
267	DIPOL	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL MECAR	ATSEI	301008191	MECAR	10
268	DIPOL	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL MESAN	ATSEI	71108193	UBI CIENAGA	6
269	DIPOL	UNIDAD BÁSICA DE INTELIGENCIA DEVAL	ATSEI	101109115	UBI BUENAVENTURA	5
270	DIPRO	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIREC DE PROTEC Y SERV ESPECIALES	TITAN	89O201508180005	SISTEMAS 1	20
271	DIPRO	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIREC DE PROTEC Y SERV ESPECIALES	LEGRAND	1611P1413002	SISTEMAS 3	60
272	DIPRO	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIREC DE PROTEC Y SERV ESPECIALES	SPECTRONIC	A1A02790200012	SPECTRONIC	20
273	DIPRO	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIREC DE PROTEC Y SERV ESPECIALES	SPECTRONIC	A1A02790200013	SPECTRONIC	20
274	DIPRO	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIREC DE PROTEC Y SERV ESPECIALES	TITAN	B301B0277A0F	SISTEMAS1	20
275	DIRAF	GRUPO ARMAMENTO	PEI	2470407	CUARTO DE CÁMARAS O INSERVIBLES	3
276	DIRAF	GRUPO ARMAMENTO	PEI	2470408	CUARTO DE CÁMARAS O INSERVIBLES	15
277	DIRAF	GRUPO ARMAMENTO	QUEST	3512125	GARMA DIRAF	15
278	DIRAF	GRUPO CONTROL DE CALIDAD	CDP	170726-0550007	GRUCA - DIRAF	5
279	DIRAF	GRUPO CONTROL DE CALIDAD	TITAN	1467016	2 PISO GRUCA_CUARTO DE EQUIPOS	10
280	DIRAF	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIREC ADMINIST Y FINANCIERA	CDP	170726-0550002	ARCHIVO MUZU	5
281	DIRAF	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIREC ADMINIST Y FINANCIERA	LIEBERT	2101200842213B050005	4 PISO ARLOG_CUARTO DE EQUIPOS	60
282	DIRAN	ÁREA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	GAMATRONIC	108626	EDIFICIO DIRAN CATAM	80
283	DIRAN	ÁREA ERRADICACIÓN DE CULTIVOS ILÍCITOS	EATON	244F20001	GUAYMARAL HANGAR I ARECI	10
284	DIRAN	COMPAÑÍA ANTINARCÓTICOS CONTROL AEROPORTUARIO BARRANQUILLA	POWERWARE	RA333A0174	UPS POWERWARE 9130 3KVA	3
285	DIRAN	COMPAÑÍA ANTINARCÓTICOS DE OPERACIONES SANTA MARTA	PEI	U2090827750G24	UPS TRUE ON LINE TRIFÁSICA	20

NO.	UNIDAD	DEPENDENCIA	MARCA	SERIE	UBICACIÓN ESPECÍFICA	CAPACIDAD KVA
286	DIRAN	COMPAÑIA ANTINARCÓTICOS DE OPERACIONES TULUA	PEI	U2090827749G24	COMPAÑIA TULUÁ	20
287	DIRAN	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECCIÓIN DE ANTINARCÓTICOS	CDP	MA264660021	UPS	6
288	DIRAN	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECCIÓIN DE ANTINARCÓTICOS	CDP	MA264660032	UPS	6
289	DIRAN	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECCIÓIN DE ANTINARCÓTICOS	CDP	R020KT5081	UPS DE 20 KVA ON LINE	20
290	DIRAN	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECCIÓIN DE ANTINARCÓTICOS	CDP	R030KT5383	UPS PF 365	30
291	DIRAN	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECCIÓIN DE ANTINARCÓTICOS	CDP	R030KT5384	UPS PF 365	30
292	DIRAN	GRUPO LOGÍSTICO	APC	MA252980003	UPS DE 10 KVA	10
293	DIRAN	SECCIONAL INTELIGENCIA POLICIAL DIRAN	APC	WM0312150805	UPS APC MATRIX 3000	3
294	DISAN	GESTIÓN DOCUMENTAL DISAN	LIEBERT	1907302255BW2A3	ARCHIVO DISAN VILLASALCIA	5
295	DISAN	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD	POWERSUN	A160AA0488	SOTANO DISAN UPS 160KVA	150
296	DISAN	HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA	POWERSUN	2406FLCPS679200003	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA HOCEN	40
297	DISAN	HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA	TRIPPLITE	9931DLCPS737100142	UPS TELEM PISO 2	5
298	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA	TRIPPLITE	2406FLCPS679200004	ESPAB SABEL	40
299	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA	LIEBERT	29331	UPS PRINCIPAL	150
300	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA	GAMATRONIC	0630547857 - 0533-517668	UCE	30
301	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA	POWERWARE	BR102C0367	UPS No. 2 CIRUGÍA	6
302	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA	POWERWARE	BR311W0340	UCE No. 1	6
303	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA	POWERWARE	BR313W0546	UPS No. 3 CIRUGÍA	6
304	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ATLÁNTICO	POWERWARE	EQ482ZBA05	SECCIONAL SANIDAD ATLÁNTICO	80
305	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ATLÁNTICO	POWERWARE	ER504ZBA02	SECCIONAL SANIDAD ATLÁNTICO	200
306	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD BOGOTÁ	TRIPPLITE	2303ELCPS679200008	UPRES BOGOTÁ TELEM RACK TERCER PISO	40
307	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD BOGOTÁ	TRIPPLITE	2323CLCPS854200003	ESPRI DUARTE SÓTANO	40
308	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD BOGOTÁ	TRIPPLITE	2323LLCPS725600048	ESPRI FUSAGASUGÁ	5
309	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD CASANARE	LIEBERT	21012017202197000000	UPRES CASANARE	30
310	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD CESAR	LIEBERT	210120172021930A0009	UPRES CESAR	20
311	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD CHOCÓ	LIEBERT	2101201720219300000000	UPRES CHOCÓ	30
312	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD CÓRDOBA	TRIPPLITE	2324DLCPS647000003	ESPAB MONTERÍA	20
313	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD GUAJIRA	TRIPPLITE	993-3FL-CPS-720-100-160	ALMACÉN	3
314	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD GUAJIRA	LIEBERT	21012017202197000000	UPRES GUAJIRA	30
315	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD GUAVIARE	LIEBERT	07006R0002BW973	TELEMÁTICA-DEGUV-UPS1	10
316	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD HUILA	TRIPPLITE	2323AACPS864900001	TELEMÁTICA	80
317	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD HUILA	TRIPPLITE	2406FLCPS679200001	TELEMÁTICA	40
318	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD HUILA	LIEBERT	1907302265BW2A3	UPRES HUILA	5
319	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD MAGDALENA	TRIPPLITE	2215AY0BP839700034	GUSAP - TELEMÁTICA	10
320	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD MAGDALENA	TITAN	15080451150004	GUSAP - TELEMÁTICA	10
321	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD META	TRIPPLITE	GXT2-10000T220	TRIPPLITE 10 KVA 3 PIEZAS	10
322	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD META	TRIPPLITE	S725800007	TRIPPLITE 10 KVA SU10KRT3U	10
323	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD NARIÑO	MTEK	080716-1290025	TERCER PISO ÁREA SANIDAD	3
324	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD NARIÑO	MTEK	B411HABF118	REFERENCIA Y CONTRA REFERENCIA	3
325	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD NORTE DE SANTANDER	TRIPPLITE	2352ELCPS679200004	ESPAM CUCUTA	40
326	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD NORTE DE SANTANDER	TRIPPLITE	2406FLCPS6792000004	ESPAM CUCUTA	40
327	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD NORTE DE SANTANDER	LIEBERT	1836102503BW2A3	UPRES SANTANDER	10
328	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD NORTE DE SANTANDER	LIEBERT	21012017202197000000	CUARTO TÉCNICO 2 PISO	40
329	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD PUTUMAYO	LIEBERT	21012017202197000000	UPRES PUTUMAYO	20
330	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD QUINDÍO	LIEBERT	07006R0011GBW972	TELEMÁTICA	10
331	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD QUINDÍO	LIEBERT	07006R0016BW972	UPS TELEMÁTICA	10
332	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD QUINDÍO	LIEBERT	21012017202193000000	UPRES QUINDÍO	30
333	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD RISARALDA	TRIPPLITE	2403FLCPS679200002	TELEMÁTICA RACK TERCER PISO	40
334	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD SANTANDER	LIEBERT	1820102058BW2A3	ESPRI BARRANCABERMEJA	6
335	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD SANTANDER	LIEBERT	21012017202197000000	UPRES SANTANDER	40
336	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD VALLE DEL CAUCA	TRIPPLITE	2303ELCPS679200006	CLIOC - UPS DATACENTER	40
337	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD VALLE DEL CAUCA	TRIPPLITE	2323DLCPS647100006	CLIOC - UPS QX AISLAMIENTO 1	30
338	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD VALLE DEL CAUCA	TRIPPLITE	2333DLCPS647100001	CLIOC - UPS TR URGENCIAS - CC URG	30
339	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD VALLE DEL CAUCA	TRIPPLITE	2333DLCPS647100002	CLIOC - UPS CCTV SÓTANO	30
340	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD VALLE DEL CAUCA	TRIPPLITE	2333DLCPS647100004	CLIOC - UPS HOSPITALIZACIÓN PISO 3	30
341	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD VALLE DEL CAUCA	TRIPPLITE	2333DLCPS647100005	CLIOC - UPS CONSULTA EXTERNA P1	30
342	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD VALLE DEL CAUCA	TRIPPLITE	2333DLCPS647100007	CLIOC - UPS REHABILITACIÓN P1	30
343	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD VALLE DEL CAUCA	LIEBERT	1907302259BW2A3	ESPRI TULUÁ TELEMÁTICA	5
344	DISAN	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD VALLE DEL CAUCA	LIEBERT	2101201721217C070003	RASES4 TELEMÁTICA 1 PISO	80
345	DISEC	GRUPO MANEJO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES NACIONAL	TITAN	121024-5075002	BUS COMANDO PONALSAR	10

NO.	UNIDAD	DEPENDENCIA	MARCA	SERIE	UBICACIÓN ESPECÍFICA	CAPACIDAD KVA
346	DITRA	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIREC DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE	DIGITAL ENERGY	L2080-1412-B313A	TELEMÁTICA DITRA	80
347	DITRA	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA DIREC DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE	DIGITAL ENERGY	L5020-4912-B884B	TELEMÁTICA DITRA	20
348	ECSAN	ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	POWERCOM	11140117	REINC 1 ECSAN	15
349	ECSAN	ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	APC	NS0634020066	ECSAN-TELEM	10
350	ECSAN	ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	LIEBERT	P28339	ECSAN-TELEM	50
351	ECSAN	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA ECSAN	CDP	B009A2483A0O	ECSAN-TELEM	6
352	ECSAN	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA ECSAN	PEI	U860122536	ECSAN-TELEM	8
353	ECSAN	SEGURIDAD ECSAN	TRIPPLITE	2002438348	ECSAN-GRUSE	10
354	ESAGU	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE CARABINEROS ESAGU	TRIPPLITE	9447ALCSM524600080	BLOQUE DIRECCIÓN - 5KVA	5
355	ESAGU	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE CARABINEROS ESAGU	VERTEX	81210	CUARTO EQUIPOS BIBLIOTECA - 10KVA	10
356	ESAGU	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE CARABINEROS ESAGU	QBEX	080524-88550016	CUARTO EQUIPOS BIBLIOTECA - 10KVA	10
357	ESAGU	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE CARABINEROS ESAGU	VERTEX	090226-21380010	CUARTO EQUIPOS BIBLIOTECA- 10 KVA	10
358	ESAGU	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE CARABINEROS ESAGU	APC	3531152	REGIONAL 3 INCORPORACIÓN - 10KVA	10
359	ESAGU	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE CARABINEROS ESAGU	QUEST	CP-00269	CUARTO EQUIPOS BIBLIOTECA - 10KVA	10
360	ESAGU	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE CARABINEROS ESAGU	APC	NSO0604003965	BLOQUE ÁREA ACADÉMICA - 10KVA	10
361	ESAGU	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE CARABINEROS ESAGU	QUEST	PT-0731098	CUARTO EQUIPOS TAHUM - 10KVA	10
362	ESANA	ESCUELA DE POLICÍA ANTONIO NARIÑO	ENERMAX	83921211100291	SALA DE SISTEMAS	10
363	ESANT	SOPORTE Y APOYO ESANT	TRIPPLITE	2404DLCPS647000010	RACK TELEM ESANT	20
364	ESAVI	AREA ACADÉMICA ESAVI	APC	A51442131797	SIMULADORES	3
365	ESAVI	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL ESAVI	CDP	160307-0550810	TELEM	6
366	ESAVI	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL ESAVI	POWERSUN	A050AA0489	TELEM	50
367	ESCAR	GRUPO DE DESARROLLO ACADÉMICO ESCAR	FENTON	500110107919DA100018	AULA VIVE DIGITAL	3
368	ESCAR	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NAL. DE CARABINEROS ESCAR	NICOMAR	009A006	15 KVA	15
369	ESCAR	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NAL. DE CARABINEROS ESCAR	TITAN	080331-61630002	BLOQUE ACADÉMICO	10
370	ESCAR	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NAL. DE CARABINEROS ESCAR	POWERSUN	140427-1661143	PWSC 6 KVA	6
371	ESCAR	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NAL. DE CARABINEROS ESCAR	TRUE GALVANIC ISOLATED	8049021	UPS	20
372	ESCAR	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NAL. DE CARABINEROS ESCAR	OPTIUPS	31274000348	UPS DE 3KVA	3
373	ESCAR	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA NAL. DE CARABINEROS ESCAR	POWERSUN	R025KT5739	PWS 25 KVA	25
374	ESCER	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POLICÍA CARLOS E. RESTREPO	NETION	60220	UPS BIBLIOTECA	20
375	ESCER	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POLICÍA CARLOS E. RESTREPO	OPTIUPS	3201975	UPS RACK TELEFÓNICO	3
376	ESCER	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POLICÍA CARLOS E. RESTREPO	APC	3201976	UPS ARACA/CAOFI	5
377	ESCER	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POLICÍA CARLOS E. RESTREPO	FTC	3201977	UPS BIBLIOTECA	3
378	ESCER	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POLICÍA CARLOS E. RESTREPO	QBEX	3201978	UPS QBEX	3
379	ESCER	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POLICÍA CARLOS E. RESTREPO	NETION	1201150008	UPS ADMINISTRACIÓN	30
380	ESCER	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POLICÍA CARLOS E. RESTREPO	ABB	5670000771	UPS DIRECCIÓN	3
381	ESCER	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POLICÍA CARLOS E. RESTREPO	APC	5670000773	UPS	3
382	ESCER	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POLICÍA CARLOS E. RESTREPO	OPTIUPS	5670000777	UPS SISTEMA SATELITAL	3
383	ESCER	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POLICÍA CARLOS E. RESTREPO	APC	8062020250014	UPS BLOQUE DIRECCIÓN 080620 20250014	5
384	ESCER	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POLICÍA CARLOS E. RESTREPO	TITAN	NS1500-IT	UPS RACK SERVIDORES	3
385	ESCER	SEGURIDAD ESCER	TITAN	165500004589	CCTV POLÍGONO	3
386	ESCER	SEGURIDAD ESCER	TITAN	165500004590	CCTV FISCALES 2	3
387	ESCER	SEGURIDAD ESCER	TITAN	165500004591	CCTV CAMPO DE PARADAS	3
388	ESCER	SEGURIDAD ESCER	TITAN	165500004593	POLÍGONO	3
389	ESCER	SEGURIDAD ESCER	TITAN	167000000934	UPS CCTV PRINCIPAL	3
390	ESCER	SEGURIDAD ESCER	TITAN	167000000936	UPS CCTV FISCALES1	3
391	ESCER	SEGURIDAD ESCER	TITAN	167000000937	UPS CCTV TALLERES	3
392	ESCIC	ESCUELA DE INTELIGENCIA Y CONTRAINTELIGENCIA	QUEST	131	UPSA 15 KVA EN BLOQUE ESCIC	15
393	ESCIC	SOPORTE Y APOYO ESCIC	POWERSUN	140529-89100030	UPS 10 KVA	10
394	ESCIC	SOPORTE Y APOYO ESCIC	PEI	U1090727709G24	UPS 10 KVA	10
395	ESCIC	SOPORTE Y APOYO ESCIC	PEI	U580926624924	UPS 10KVA	5
396	ESECU	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE CARABINEROS ESECU	POWERSUN	1527852	UPS DE 30 KVA, ENTRADA 120V/SALIDA 120	30
397	ESECU	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE CARABINEROS ESECU	TRIPPLITE	3756508	UPS 20 KVA INTERACTIVA (BIBLIOTECA)	20

NO.	UNIDAD	DEPENDENCIA	MARCA	SERIE	UBICACIÓN ESPECÍFICA	CAPACIDAD KVA
398	ESEVI	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE ESEVI	CDP	3382370	ESEVI	60
399	ESGON	AREA ACADÉMICA ESGON	TITAN	160809-92240028	OFICINA SAZA CCTV	3
400	ESGON	AREA ACADÉMICA ESGON	TITAN	892020130106009	SALA DE PROFESORES	20
401	ESGON	AREA ACADÉMICA ESGON	TITAN	I133005544	TITAN 15KVA AULA VIRTUAL	15
402	ESGON	GESTIÓN DOCUMENTAL ESGON	TITAN	160809-92240027	ESGON-GUGED	3
403	ESGON	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POLICÍA GABRIEL GONZÁLEZ	TITAN	16081292230029	CCTV HIDRANTES	3
404	ESGON	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POLICÍA GABRIEL GONZÁLEZ	TITAN	16081292230037	CCTV GABINETE AULAS TRASERAS	3
405	ESGON	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POLICÍA GABRIEL GONZÁLEZ	APC (ELECTRICOS)	CA0433161092	AP 9215 TELEM	20
406	ESGON	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POLICÍA GABRIEL GONZÁLEZ	APC	ZA0546000088	UPS APC AP9215R TELEM	15
407	ESGON	JEFATURA ADMINISTRATIVA ESGON	TITAN	16081292230033	ESGON-ALMIN BODEGA	3
408	ESGON	SEGURIDAD ESGON	TITAN	160809-92240029	ESGON-SEGUR OFI	3
409	ESGON	SEGURIDAD ESGON	TITAN	16081292230030	SALA DE MONITOREO	3
410	ESINC	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE INV CRIMINAL ESINC	QUEST	218	UPS-CUARTO EQUIPOS	20
411	ESINC	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE INV CRIMINAL ESINC	ALPHA	95001499	LABORATORIO TELEMÁTICA	3
412	ESINC	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE INV CRIMINAL ESINC	ATSEI	111202150	UPS-CUARTO EQUIPOS2	10
413	ESINC	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE INV CRIMINAL ESINC	ATSEI	83311209100016	CCTV	3
414	ESJIM	AREA ACADÉMICA ESJIM	FENTON	113893128	BIBLIOTECA	3
415	ESJIM	AREA ACADÉMICA ESJIM	FENTON	5001101079190A1001	BIBLIOTECA PVD	3
416	ESJIM	ESCUELA DE SUBOFICIA Y NIVEL EJEC GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA	STAR TEC	83621812100819	AULA OBRAS SOCIALES	6
417	ESJIM	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE SUB Y NIV EJECUT VO ESJIM	FENTON	500120104011E81000	TELEMÁTICA	3
418	ESJIM	GRUPO LOGÍSTICO	FENTON	3873855	LOGÍSTICA	3
419	ESJIM	SEGURIDAD ESJIM	OPTIUPS	31274000345	UPS	3
420	ESJIM	UNIDAD DE COMANDOS OPERACIONES ESPECIALES Y ANTITERRORISMO	TITAN	120423-00510003	DISEC-COPES	10
421	ESPOL	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA ESPOL	QUEST	0551082-0006	UPS AUDITORIO	5
422	ESPOL	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA ESPOL	POWERSUN	3879450	BIBLIOTECA	30
423	ESPOL	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA ESPOL	EMERSON	1129401488AF383	HISTÓRICO	5
424	ESPOL	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA ESPOL	POWER WARE	ERO24ZBA06	BLOQUE A UPS	50
425	ESPOL	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA ESPOL	APC	PS0750141314	UPS CASONA	20
426	ESPOL	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA ESPOL	PEI	U301712624539187PW	BIBLIOTECA	30
427	ESPOL	GRUPO SEGURIDAD	CDP	150204-1660135	SALA DE CCTV	6
428	ESPOL	GRUPO SEGURIDAD	TITAN	150703-16090007	AVENIDA BOYACÁ	6
429	ESPOL	GRUPO SEGURIDAD	TITAN	150907-32540019	ENTRADA SUBA	6
430	ESRAN	GRUPO DE INCORPORACIÓN SUCRE	TITAN	3875545	GRUPO DE INCORPORACIÓN SUCRE	10
431	ESRAN	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE CARABINEROS RAFAÉL NÚÑEZ	EMERSON	3766401	GRUPO DE TELEMÁTICA	30
432	ESREY	COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS ESREY	ATSEI	70904169	EMISORA	3
433	ESREY	GRUPO DE MEDIACIONES TECNOLÓGICAS Y SOPORTE EDUCATIVO	ALPHA	10050860606	ESREY-POLI1	6
434	ESREY	GRUPO DE MEDIACIONES TECNOLÓGICAS Y SOPORTE EDUCATIVO	TITAN	900101704270013	ESREY-BIBLIO	10
435	ESREY	GRUPO DE MEDIACIONES TECNOLÓGICAS Y SOPORTE EDUCATIVO	SPECTRONIC	U820915862	AULA DE IDIOMAS	8
436	ESREY	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POLICÍA RAFAÉL REYES	APC	5S1338T05320	ESREY-TELEM	10
437	ESREY	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POLICÍA RAFAÉL REYES	EATON	081103-94830001	ESREY-TELEM2 CENTRO DE CÓMPUTO 1ER PISO	30
438	ESREY	GRUPO REMONTA Y VETERINARIA ESREY	QBEX	090723-82-630025	REMONTA	6
439	ESSUM	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POLICÍA PROVINCIA DE SUMAPAZ	QUEST	130	BLOQUE AULAS	15
440	ESSUM	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POLICÍA PROVINCIA DE SUMAPAZ	TITAN	3879515	ESSUM-TELEM	6
441	ESSUM	GRUPO DE TELEMÁTICA ESCUELA DE POLICÍA PROVINCIA DE SUMAPAZ	TITAN	B030B0220A0F	BLOQUE ADMINISTRATIVO	20
442	ESTIC	GRUPO DE MEDIACIONES TECNOLÓGICAS Y SOPORTE EDUCATIVO	ALPHA	98001637	CASETA DE COMUNICACIONES	6
443	ESTIC	GRUPO SOPORTE Y APOYO	UYG	A5030400220156	CUARTO DE EQUIPOS	30
444	ESVEL	ÁREA ACADÉMICA ESVEL	FENTON	500110110266E82000	PVD	3
445	ESVEL	GRUPO LOGÍSTICO ESVEL	MINUTEMAN	3C42030600006LK	BLOQUE AD/TIVO	10
446	ESVEL	GRUPO LOGÍSTICO ESVEL	APC	PS080834165501	PRIMER PISO BLOQUE AD/TIVO	10
447	ESVEL	GRUPO LOGÍSTICO ESVEL	PEI	U20121061832820PS	BLOQUE ACADÉMICO	20
448	MEBAR	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE BARRANQUILLA	POWERSUN	A050AA0440	COMANDO MEBAR	50
449	MEBAR	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE BARRANQUILLA	POWERSUN	A050AA0485	COMANDO MEBAR	50
450	MEBOG	ESTACIÓN DE POLICÍA BOSA	PEI	RA242A0026	ARMERILLO (COMODATO)	3
451	MEBOG	ESTACIÓN DE POLICÍA CHAPINERO	PEI	31274000344	ESTACIÓN CHAPI MEBOG	3
452	MEBOG	ESTACIÓN DE POLICÍA CHAPINERO	PEI	B010H1935C10	ESTACIÓN CHAPI MEBOG	3
453	MEBOG	ESTACIÓN DE POLICÍA CHAPINERO	PEI	MOTORL-E2	ESTACIÓN CHAPI MEBOG	3
454	MEBOG	ESTACIÓN DE POLICÍA RAFAÉL URIBE	PEI	31274000352	EST RAFAÉL U MEBOG SALA CIEPS	3
455	MEBOG	ESTACIÓN DE POLICÍA SANTA FÉ	PEI	U331118374	E 3 CAI MONSERRATE (COMODATO)	3

NO.	UNIDAD	DEPENDENCIA	MARCA	SERIE	UBICACIÓN ESPECÍFICA	CAPACIDAD KVA
456	MEBOG	ESTACIÓN DE POLICÍA TUNJUELITO	PEI	D02322463	FVS SOLTEC 10 (COMODATO)	3
457	MEBOG	ESTACIÓN DE POLICÍA TUNJUELITO	PEI	U331118380	FVS FVS0000941 515/2004 (COMODATO)	3
458	MEBOG	GRUPO SEGURIDAD	POWER WARE	RY424A0095	UPS 3KVA	100
459	MEBOG	SECCIONAL INVESTIGACIÓN CRIMINAL MEBOG	PEI	167000011030	SIJIN MEBOG-GABINETE DE DACTILOSCOPIA	3
460	MEBUC	GRUPO LOGÍSTICO	HP COMPAQ	3C83281515	CAD E100 MEBUC	5
461	MEBUC	GRUPO LOGÍSTICO	ENERMAX	1406P0512007	SALA PUMA	30
462	MEBUC	GRUPO LOGÍSTICO	TRIPPLITE	2347BYOAC811400023	SISTEMAS MEBUC	10
463	MEBUC	GRUPO LOGÍSTICO	NEWMAR	3852314	NUSEFA MEBUC	6
464	MEBUC	GRUPO LOGÍSTICO	LIEBERT	21012005742143000000	SISTEMAS-MEBUC	90
465	MEBUC	RECTORÍA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA BUCARAMANGA	TITAN	890201503270017	NUSEFA MEBUC	6
466	MEBUC	RECTORÍA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA BUCARAMANGA	TITAN	890301504110001	NUSEFA MEBUC BLOQUE AULAS	30
467	MEBUC	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL MEBUC	POWERSUN	140920-74220014	CUARTO DE SISTEMAS SIPOL MEBUC	10
468	MECAL	ESTACIÓN DE POLICÍA LIMONAR	TRIPPLITE	Z127BY0BP760700007	ESTACIÓN CANEY	10
469	MECAL	GRUPO COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS	MGE	1V2H41024	COEST	5
470	MECAL	GRUPO DE INCORPORACIÓN CALI	BEST FERRUPS	FE10-K02453	PILOTO MECAL	10
471	MECAL	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METRO DE SANTIAGO DE CALI	POWER WARE	EE434CBB14-1	COMPLEJO MECAL	80
472	MECAL	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METRO DE SANTIAGO DE CALI	EATON	EE465CBB09	COMPLEJO MECAL	100
473	MECAL	GRUPO INVESTIGACIÓN JUDICIAL MECAL	BEST FERRUPS	FE10-K02454	SIJIN MECAL	10
474	MECAL	GRUPO PROTECCIÓN A LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA MECAL	BEST FERRUPS	FE7-K02943	LIDO INFANCIA Y ADOLESCENCIA	8
475	MECAL	OFICINA CONTROL DISCIPLINARIO INTERNO MECAL	BEST FERRUPS	FE7-K02939	LIMONAR DISCIPLINA MECAL	8
476	MECAL	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL MECAL	ATSEI	121108214	SIPOL - LA RIVERA	10
477	MECAL	SECCIONAL INVESTIGACIÓN CRIMINAL MECAL	SALICRU	819500239	SIJIN MECAL	15
478	MECAL	SECCIONAL INVESTIGACIÓN CRIMINAL MECAL	UPSISTEMAS	DK51280*U220591T	PERTENECE A LOS INV DE ALMIN LABOR REGIONAL	30
479	MECAR	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA CARTAGENA	FENTON	1310150031	COLEGIO NUSEFA MECAR	3
480	MECAR	DISTRITO DOS DE POLICÍA CARIBE NORTE Y DE LA VIRGEN	TITAN	B405BA0F0040	DISTRITO 2	20
481	MECAR	GRUPO LOGÍSTICO	DELTA	E0M08200002WO	BODEGA DONDE ESTÁ LA PLANTA	10
482	MEMAZ	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA MANIZALES	CDP	140624-1460733	PUNTO VIVE DIGITAL	3
483	MEMAZ	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA MANIZALES	APC	APC9619	COLEGIO NUSEFA	10
484	MEMAZ	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE MANIZALES	QBEX	103061701470	BIFÁSICA CUARTO DE EQUIPOS PRECI	10
485	MEMAZ	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE MANIZALES	CDP	500120104856E94406	CUARTO DE EQUIPOS METRO	15
486	MEMAZ	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE MANIZALES	CDP	500120104856E94407	CUARTO DE EQUIPOS METRO	15
487	MEMAZ	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE MANIZALES	TRIPPLITE	AGSU3000RTUOL1	PARA BAJA PENDIENTE CONCEPTO TÉCNICO	3
488	MEMAZ	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE MANIZALES	PEI	U10140962435091S	SALA CIEPS COMANDO	10
489	MEMAZ	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE MANIZALES	PEI	U10140962435093S	CUARTO DE EQUIPOS TEATRO	10
490	MEMAZ	METROPOLITANA DE MANIZALES	POWER WARE	RW452A0063	PARA BAJA PENDIENTE CONCEPTO TÉCNICO	3
491	MENEV	COLEGIO SAN MIGUEL ARCANGEL	TITAN	150805-51140003	CUARTO DE EQUIPOS - UPS 5KVA POWER TITAN	5
492	MENEV	COLEGIO SAN MIGUEL ARCANGEL	APC	3925783	COLEGIO SAN MIGUEL	3
493	MENEV	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA	POWERS	2969161	CAD MENEV	10
494	MENEV	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA	KAMA	3385548	DEUIL	20
495	MENEV	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA	QUEST	221	CAD MENEV	20
496	MENEV	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA	QUEST	QU3220	TELEMÁTICA	20
497	MENEV	SECCIONAL INVESTIGACIÓN CRIMINAL MENEV	APC	JS0610018440	10 KVA-SIJIN	10
498	MEPAS	CENTRO AUTOMÁTICO DE DESPACHO O 123 MEPAS	CDP	R040KT6023	CAD CCTV MEPAS	40
499	MEPAS	CENTRO DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICO POLICIAL SECCIONAL MEPAS	PEI	U6140962435088S	SALA CIEPS MEPAS	6
500	MEPAS	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LAS LAJAS	POWER ENERGY	13925131083076	PUNTO VIVE DIGITAL COLEGIO	3
501	MEPAS	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LAS LAJAS	UPSISTEMAS	891520130307003	CUARTO DE EQUIPOS COLEGIO NUSLA	20
502	MEPAS	ESTACIÓN DE POLICÍA CENTRO MEPAS	OPTIUPS	B105B0085A0F	CUARTO EQUIPOS E-CENTRO	10
503	MEPAS	GESTIÓN DOCUMENTAL MEPAS	TITAN	14031147430028	GUGED MEPAS	3
504	MEPAS	GRUPO DE TELEM DE LA POLICÍA METRO DE SAN JUAN DE PASTO	TITAN	14011511830011	SIPOL MEPAS	10
505	MEPAS	GRUPO DE TELEM DE LA POLICÍA METRO DE SAN JUAN DE PASTO	TITAN	891520140104003	CUARTO EQUIPOS TELEM MEPAS	15
506	MEPAS	GRUPO DE TELEM DE LA POLICÍA METRO DE SAN JUAN DE PASTO	TRIPPLITE	AGPS5155	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DENAR	20
507	MEPAS	GRUPO DE TELEM DE LA POLICÍA METRO DE SAN JUAN DE PASTO	MTEK	I138000683	CUARTO EQUIPOS CICRI	48
508	MEPER	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA PEREIRA	AKSA	2885720	TELEMÁTICA (DG 6KVA BIFÁSICO)	6
509	MEPER	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA PEREIRA	AKSA	2885803	TELEMÁTICA (CITO POWER 10 KVA)	10
510	MEPER	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA PEREIRA	AKSA	2885807	PSICÓLOGA	3
511	MEPER	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA PEREIRA	ALPHA	5827700146	P.V.D (MODELO UPO 11-3RT DE 3KVA)	3

NO.	UNIDAD	DEPENDENCIA	MARCA	SERIE	UBICACIÓN ESPECÍFICA	CAPACIDAD KVA
512	MEPER	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA	TITAN	111014-59550010	4TO PISO 3KVA	3
513	MEPER	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA	TRIPPLITE	A6PS5415	CUARTO EQUIPOS SIJIN OUTPUT 24A 4200W	5
514	MEPER	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA	POWERWARE	BP212C0163	8.3 KVA OUTPUT 240/120VAC 41.7A (1ER PISO)	10
515	MEPER	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA	PEI	U3061123530	30 KVA 12 BAT 12V 40 AMP (1ER PISO)	30
516	MEPER	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL MEPER	ALTERMAN	2411937	SIPOL	6
517	MEPER	SEGURIDAD MEPER	ALPHA	83311508300222	STAR TEC (SEGURIDAD MEPER)	3
518	MEPOY	CENTRO DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA POLICIAL SECCIONAL MEPOY	PEI	U61409624350875	CIEPS MEPOY	6
519	MEPOY	ESTACIÓN DE POLICÍA SUR POPAYAN	PEI	U61409624350815	CIEPS SUR	6
520	MEPOY	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN	TRIPPLITE	9446ALCBP546400129	TELEMÁTICA MEPOY	5
521	MESAN	ESTACIÓN DE POLICÍA SITIO NUEVO	NETION	120109-20000028	SITIO NUEVO	10
522	MESAN	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METRO DE SANTA MARTA	GENERAL ELECTRIC	L2080-2313-B712A	COMANDO MESAN GENERAL ELECTRIC	80
523	MESAN	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL MESAN	NETION	120109-20000026	SIPOL	10
524	METIB	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE IBAGUÉ	TITAN	14052889080016	COMPLEJO PICALEÑA BLOQUE 1 PISO4	6
525	METIB	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE IBAGUÉ	TITAN	14052889090002	COMPLEJO PICALEÑA BLOQUE 2 PISO1	6
526	METIB	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE IBAGUÉ	TITAN	14052889090003	COMPLEJO PICALEÑA BLOQUE 1 CIEPS	6
527	METIB	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE IBAGUÉ	TITAN	14052889090008	COMPLEJO PICALEÑA BLOQUE 2 SOTANO	6
528	METIB	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE IBAGUÉ	TITAN	890201708100018	COMPLEJO PICALEÑA BLOQUE 1 PISO2	20
529	METIB	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE IBAGUÉ	TITAN	890201708100022	COMPLEJO PICALEÑA BLOQUE 2 PISO2	20
530	METIB	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE IBAGUÉ	TITAN	I142004069	COMPLEJO PICALEÑA BLOQUE 1 SOTANO	10
531	METIB	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE IBAGUÉ	TITAN	I143003061	COMPLEJO PICALEÑA BLOQUE 1 PISO1	15
532	METIB	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE IBAGUÉ	TITAN	I143003877	COMPLEJO PICALEÑA BLOQUE 2 PISO2	20
533	METIB	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE IBAGUÉ	TITAN	I143003878	COMPLEJO PICALEÑA BLOQUE 2 PISO3	15
534	METIB	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE IBAGUÉ	TITAN	I143005132	COMPLEJO PICALEÑA BLOQUE 2 PISO4	10
535	METIB	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE IBAGUÉ	TITAN	I143007818	COMPLEJO PICALEÑA BLOQUE 1 PISO3	10
536	METIB	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE IBAGUÉ	APC	J50541008809	3 PISO SISTEMAS EDIF INTEL REGULADA	10
537	METIB	SECCIONAL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE IBAGUÉ	ATSEI	211108238	UPS-4 PISO EDIFICIO 21	3
538	METUN	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA TUNJA	ATSEI	230509048	SALA INFORMATICA 10 KVA	10
539	METUN	ESTACIÓN DE POLICÍA TUNJA	PEI	U10140962435089S	SISTEMA VIDEO WALL/10KVA	10
540	METUN	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE TUNJA	TRIPPLITE	CPS465100153	RESPALDO SERVIDOR/ 3KVA	5
541	METUN	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL METUN	POWERSUN	140529-89100015	METUN	10
542	MEVAL	COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMÁN	NETION	201301200003	UPS NUEVO EDIFICIO MODELO CP15KVA	15
543	MEVAL	COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMÁN	QBEX	8052488550004	UPS RACK EDIFICIO ADMINISTRATIVO	10
544	MEVAL	COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMÁN	PEI	U3140461234329E	COSDO ADMIN 3KVA	3
545	MEVAL	COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS MEVAL	EXIDE	LQ133A725	RACK EMISORA 96.4 FM NETS UPS	3
546	MEVAL	ESTACIÓN DE POLICÍA VILLA HERMOSA	EATON	BF045JBA01	RACK DATOS VILLA HERMOSA	10
547	MEVAL	GRUPO AUXILIARES DE POLICÍA MEVAL	QBEX	83921012100237	UPS 10K ESCOL	10
548	MEVAL	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METRO DE VALLE DE ABURRÁ	MTEK	203JGTS-0801003	TALENTO HUMANO 12KVA	12,5
549	MEVAL	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METRO DE VALLE DE ABURRÁ	TITAN	903JGTN-X01A07	REDES-TRUNKING 40 KVA	40
550	MEVAL	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METRO DE VALLE DE ABURRÁ	POWERSUN	A050AA0474	DOBLE TIRO 167000003911	50
551	MEVAL	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METRO DE VALLE DE ABURRÁ	EATON	BD232JBA07	TRUNKING COMPUTO 3 PISO	10
552	MEVAL	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METRO DE VALLE DE ABURRÁ	EATON	BH184JBA07-1	CONTRATOS MEVAL 15 KVA	15
553	MEVAL	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METRO DE VALLE DE ABURRÁ	APC	PS1508332687	REDES-CIEPS 10 KVA	10
554	MEVAL	GRUPO GAULA MEDELLÍN	MTEK	500120101830DC400003	UPS MARCA MTEK 15KVA	15
555	MEVAL	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL MEVAL	ATSEI	301098235	SIPOL MEVAL	10
556	MEVAL	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL MEVAL	ATSEI	391088235	SIPOL 8 KVA	8
557	MEVAL	SECCIONAL DE INTELIGENCIA POLICIAL MEVAL	POWER WARE	BR233A0195	SIPOL 18 KVA - 5470000600	20
558	MEVIL	GRUPO DE TELEMÁTICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO	DELTA	E2714900284WT	FASE II MEVIL	80
559	MEVIL	GRUPO LOGÍSTICA	ATSEI	71108194	MEVIL	10
560	OFITE	GRUPO ADMINISTRACIÓN CENTRO DE CÓMPUTO	LIEBERT	2101200169208A040001	GACOM-CENTRO DE CÓMPUTO	120
561	OFITE	GRUPO ADMINISTRACIÓN CENTRO DE CÓMPUTO	FENTON	9920020121105000	GACOM	200
562	OFITE	GRUPO ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE RECURSOS TECNOLÓGICOS	POWERSUN	130312-524217	SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA DIPON	3

NO.	UNIDAD	DEPENDENCIA	MARCA	SERIE	UBICACIÓN ESPECÍFICA	CAPACIDAD KVA
563	OFITE	GRUPO ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE RECURSOS TECNOLÓGICOS	TITAN	130510-42700006	SALA ESTRATÉGICA-CUARTO ELÉCTRICO Y DATOS	10
564	OFITE	GRUPO ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE RECURSOS TECNOLÓGICOS	FENTON	B501EA0F0002	SALA ESTRATÉGICA-CUARTO ELÉCTRICO Y DATOS	60
565	OFITE	GRUPO ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE RECURSOS TECNOLÓGICOS	NEWAVE	P2W0080	GARTE	200
566	OFITE	SOPORTE Y APOYO	QUEST	2145	LOGÍSTICA - OFITE	3
567	POLFA	GRUPO COORDINACIÓN POLICÍA FISCAL Y ADUANERA	LIEBERT	O05762146010018	POLFA-CUARTO SISTEMA INTEGRADO	15
568	REGI2	GRUPO REGIONAL POLICÍA CIENTÍFICA Y CRIMINALÍSTICA REGI2	EATON	BC431KXX26-1	COMANDO REGIÓN 2-LABORATORIO	30
569	REGI2	GRUPO SALA RECEPCIÓN Y ANÁLISIS DE COM INTERCEPTADAS REGI2	POWERSUN	3780776	SALA PUMA	30
570	REGI2	REGIÓN DE POLICÍA No. DOS	POWERSUN	R030KT565625	COMANDO DE REGIÓN 2	30
571	REGI3	GRUPO SALA RECEPCIÓN Y ANÁLISIS DE COM INTERCEPTADAS REGI3	TITAN	890401411210003	REGI3-SACOM	40
572	REGI3	REGIONAL INVESTIGACIÓN CRIMINAL REGIÓN 3	TITAN	110913-74140028	REGI3-REGIN	10
573	REGI3	SECRETARÍA PRIVADA REGIÓN3	LIEBERT	21012008422141000000	REGI3-TELEM	30
574	REGI4	GRUPO SALA RECEPCIÓN Y ANÁLISIS COM INTERCEPTADAS REGI4	POWERSUN	R030KT6158	SALA PUMA	30
575	REGI4	REGIÓN DE POLICÍA No. CUATRO	ITEL	07026A	REGIÓN DE POLICÍA No.4	3
576	REGI4	REGIÓN DE POLICÍA No. CUATRO	ITEL	07027A	REGIÓN DE POLICÍA No.4	3
577	REGI6	GRUPO REGIONAL POLICÍA CIENTÍFICA Y CRIMINALÍSTICA REGI6	DELTA	A1H12B01092WF	REGIÓN 6 SIJIN GREPCI 10KVA	10
578	REGI6	GRUPO REGIONAL POLICÍA CIENTÍFICA Y CRIMINALÍSTICA REGI6	ALPHA	B408BA0F0983	GREPCI TITAN 100KVA	100
579	REGI6	REGIONAL INVESTIGACIÓN CRIMINAL REGIÓN 6	TITAN	141010-74170015	GREPCI UPS TITAN 1 6KVA	6
580	REGI6	REGIONAL INVESTIGACIÓN CRIMINAL REGIÓN 6	TITAN	141010-74170016	GREPCI UPS TITAN 2 6 KVA	6
581	REGI6	REGIONAL INVESTIGACIÓN CRIMINAL REGIÓN 6	TITAN	890401504020008	SIJIN SACOM TITAN 40KVA	40
582	REGI6	REGIONAL INVESTIGACIÓN CRIMINAL REGIÓN 6	MTEK	B301B0316A0F	SIJIN MTEK 30KVA	30
583	SEGEN	ÁREA DE ARCHIVO GENERAL	EMERSON	2101/574213A020007	ARGEN	80

Mayor **FÉLIX HERNÁN ARAGÓN PINTO**
Estructurador Especificaciones Técnicas

ANEXO No. 9

ACTIVIDADES Y LISTA DE PRECIOS BASE DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO A TODO COSTO PARA UPS A NIVEL NACIONAL

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
1	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 654.590,81
2	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 741.928,68
3	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 785.486,79
4	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 872.824,70
5	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.003.720,70
6	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 916.493,64
7	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
8	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
9	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
10	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
11	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
12	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
13	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 392.798,81
14	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 445.112,90
15	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 471.380,78
16	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 523.694,84
17	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 602.276,76
18	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 549.851,82
19	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 298.202,03
20	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
21	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
22	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
23	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
24	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
25	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 654.590,81
26	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 741.928,68
27	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 785.486,79
28	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 872.824,70
29	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.003.720,70
30	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 916.493,64
31	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
32	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
33	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
34	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
35	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
36	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
37	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 458.302,24
38	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 519.372,24
39	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 549.851,82
40	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 611.032,72
41	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 702.582,31
42	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 641.512,29
43	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 298.202,03
44	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
45	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
46	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
47	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
48	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
49	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 392.798,81
50	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 445.112,90
51	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 471.380,78
52	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 523.694,84
53	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 602.276,76
54	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 549.851,82
55	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 298.202,03
56	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
57	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
58	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
59	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
60	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
61	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Inversor	1	$ 523.694,84
62	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Rectificador	1	$ 593.520,81
63	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 628.433,76
64	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 698.259,74
65	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Transformador	1	$ 802.998,72
66	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 733.172,76
67	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
68	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
69	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
70	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
71	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
72	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
73	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Inversor	1	$ 327.295,39
74	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Rectificador	1	$ 370.964,36
75	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 392.798,81
76	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 436.467,75
77	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Transformador	1	$ 501.860,34
78	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 458.302,24
79	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Ventiladores	1	$ 261.902,80
80	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
81	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
82	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
83	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
84	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
85	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 843.231,79
86	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 955.618,34
87	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.011.811,64
88	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.124.309,04
89	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.292.888,90
90	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.180.502,32
91	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
92	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
93	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
94	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
95	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
96	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
97	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Inversor	1	$ 1.329.796,91
98	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.507.021,88
99	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.595.689,81
100	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.773.025,58
101	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Transformador	1	$ 2.038.918,48
102	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.861.693,48
103	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Ventiladores	1	$ 981.932,62
104	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.436.764,21
105	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Cargador	1	$ 1.472.898,93
106	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Display	1	$ 1.227.415,81
107	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.718.382,08
108	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.718.382,08
109	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 549.962,69
110	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 623.224,53
111	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 659.910,91
112	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 733.283,59
113	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 843.231,79
114	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 769.859,07
115	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 298.202,03
116	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
117	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
118	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
119	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
120	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
121	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Inversor	1	$ 696.597,22
122	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Rectificador	1	$ 789.476,89
123	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 835.916,68
124	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 928.796,26
125	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Transformador	1	$ 1.068.115,75
126	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 975.236,12
127	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
128	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
129	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
130	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
131	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
132	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
133	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Inversor	1	$ 1.237.249,79
134	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.402.282,91
135	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.484.744,09
136	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.649.666,38
137	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Transformador	1	$ 1.897.160,67
138	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.732.127,55
139	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Ventiladores	1	$ 981.932,62
140	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.436.764,21
141	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Cargador	1	$ 1.472.898,93
142	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Display	1	$ 1.227.415,81
143	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.718.382,08
144	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.718.382,08
145	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 654.590,81
146	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 741.928,68
147	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 785.486,79
148	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 872.824,70
149	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.003.720,70
150	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 916.493,64
151	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
152	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
153	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
154	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
155	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
156	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
157	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 654.590,81
158	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 741.928,68
159	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 785.486,79
160	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 872.824,70
161	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.003.720,70
162	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 916.493,64
163	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
164	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
165	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
166	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
167	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
168	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
169	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Inversor	1	$ 825.941,53
170	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Rectificador	1	$ 936.111,39
171	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 991.196,34
172	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.101.255,37
173	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Transformador	1	$ 1.266.399,36
174	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.156.340,30
175	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Ventiladores	1	$ 660.797,57
176	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.093.087,77
177	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Cargador	1	$ 1.325.609,04
178	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Display	1	$ 1.104.674,21
179	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.546.543,88
180	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.546.543,88
181	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Inversor	1	$ 1.183.051,53
182	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.340.769,58
183	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.419.573,16
184	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.577.402,04
185	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Transformador	1	$ 1.813.923,65
186	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.656.205,64
187	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Ventiladores	1	$ 946.419,07
188	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 4.219.582,71
189	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Cargador	1	$ 1.808.392,57
190	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Display	1	$ 1.506.993,84
191	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 2.109.791,36
192	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 2.109.791,36
193	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Inversor	1	$ 327.295,39
194	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Rectificador	1	$ 370.964,36
195	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 392.798,81
196	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 436.467,75
197	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Transformador	1	$ 501.860,34
198	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 458.302,24
199	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Ventiladores	1	$ 261.902,80
200	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
201	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
202	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
203	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
204	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
205	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Inversor	1	$ 523.694,84
206	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Rectificador	1	$ 593.520,81
207	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 628.433,76
208	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 698.259,74
209	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Transformador	1	$ 802.998,72
210	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 733.172,76
211	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
212	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
213	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
214	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
215	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
216	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
217	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 828.158,23
218	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 938.549,78
219	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 993.745,53
220	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.104.247,92
221	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.269.835,27
222	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.159.443,72
223	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
224	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
225	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
226	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
227	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
228	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
229	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Inversor	1	$ 468.166,53
230	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Rectificador	1	$ 530.566,58
231	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 561.711,17
232	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 624.111,22
233	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Transformador	1	$ 717.766,67
234	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 655.366,66
235	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Ventiladores	1	$ 298.202,03
236	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
237	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
238	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
239	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
240	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
241	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 392.798,81
242	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 445.112,90
243	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 471.380,78
244	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 523.694,84
245	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 602.276,76
246	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 549.851,82
247	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 298.202,03
248	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
249	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
250	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
251	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
252	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
253	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 654.590,81
254	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 741.928,68

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
255	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 785.486,79
256	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 872.824,70
257	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.003.720,70
258	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 916.493,64
259	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
260	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
261	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
262	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
263	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
264	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
265	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Inversor	1	$ 929.239,65
266	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.053.042,23
267	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.114.998,91
268	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.238.912,32
269	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Transformador	1	$ 1.424.782,39
270	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.300.868,99
271	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Ventiladores	1	$ 743.369,53
272	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.264.925,99
273	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Cargador	1	$ 1.399.253,99
274	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Display	1	$ 1.166.044,99
275	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.632.463,01
276	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.632.463,01
277	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Inversor	1	$ 523.694,84
278	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Rectificador	1	$ 593.520,81
279	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 628.433,76
280	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 698.259,74
281	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Transformador	1	$ 802.998,72
282	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 733.172,76
283	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
284	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
285	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
286	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
287	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
288	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
289	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Inversor	1	$ 468.166,53
290	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Rectificador	1	$ 530.566,58
291	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 561.711,17
292	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 624.111,22
293	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Transformador	1	$ 717.766,67
294	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 655.366,66
295	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Ventiladores	1	$ 298.202,03
296	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
297	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
298	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
299	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
300	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
301	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 828.158,23
302	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 938.549,78
303	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 993.745,53
304	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.104.247,92
305	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.269.835,27
306	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.159.443,72
307	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
308	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
309	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
310	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
311	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
312	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
313	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Inversor	1	$ 1.496.492,58
314	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.695.995,33
315	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.795.857,59
316	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.995.360,37
317	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Transformador	1	$ 2.294.614,57
318	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 2.095.111,77
319	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Ventiladores	1	$ 1.123.767,34
320	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.933.185,68
321	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Cargador	1	$ 1.685.651,02
322	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Display	1	$ 1.404.709,16
323	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.966.592,86
324	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.966.592,86
325	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Inversor	1	$ 5.203.919,36
326	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Rectificador	1	$ 5.897.856,55
327	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 6.244.769,72
328	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 6.938.596,10
329	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Transformador	1	$ 7.979.335,61
330	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 7.285.509,28
331	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Ventiladores	1	$ 4.163.179,84
332	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 16.744.678,89
333	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Cargador	1	$ 7.176.290,95
334	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Display	1	$ 5.980.242,47
335	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 8.372.339,45
336	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 8.372.339,45
337	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 392.798,81
338	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 445.112,90
339	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 471.380,78
340	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 523.694,84
341	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 602.276,76

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
342	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 549.851,82
343	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 298.202,03
344	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
345	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
346	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
347	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
348	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
349	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 745.505,06
350	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.043.707,10
351	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 894.606,08
352	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.118.257,63
353	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 1.491.010,15
354	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.118.312,16
355	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 298.202,03
356	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
357	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
358	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
359	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
360	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
361	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Inversor	1	$ 2.332.090,02
362	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Rectificador	1	$ 3.264.925,99
363	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 2.798.507,97
364	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 3.498.134,99
365	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Transformador	1	$ 4.664.179,99
366	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 3.731.343,99
367	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Ventiladores	1	$ 932.836,01
368	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.264.925,99
369	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Cargador	1	$ 1.399.253,99
370	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Display	1	$ 1.166.044,99
371	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.632.463,01
372	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.632.463,01
373	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Inversor	1	$ 1.469.338,05
374	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.665.183,26
375	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.763.161,28
376	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.959.006,56
377	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Transformador	1	$ 2.252.940,64
378	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 2.056.984,56
379	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Ventiladores	1	$ 1.175.403,90
380	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 4.219.582,71
381	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Cargador	1	$ 1.808.392,57
382	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Display	1	$ 1.506.993,84
383	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 2.109.791,36
384	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 2.109.791,36
385	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Inversor	1	$ 5.291.525,85
386	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Rectificador	1	$ 7.408.136,16
387	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 6.349.830,97
388	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 7.937.288,75
389	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Transformador	1	$ 10.583.051,68
390	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 8.466.441,34
391	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Ventiladores	1	$ 2.116.610,32
392	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 7.408.136,16
393	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Cargador	1	$ 3.174.915,50
394	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Display	1	$ 2.645.762,91
395	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 3.704.068,07
396	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 3.704.068,07
397	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Inversor	1	$ 8.332.789,40
398	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Rectificador	1	$ 11.665.905,15
399	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 9.999.347,26
400	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 12.499.184,08
401	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Transformador	1	$ 16.665.578,79
402	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 13.332.463,03
403	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Ventiladores	1	$ 3.333.115,75
404	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 11.665.905,15
405	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Cargador	1	$ 4.999.673,63
406	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Display	1	$ 4.166.394,69
407	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 5.832.952,57
408	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 5.832.952,57
409	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 90 REPUESTO Inversor	1	$ 10.453.592,66
410	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 90 REPUESTO Rectificador	1	$ 14.635.029,73
411	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 90 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 12.544.311,19
412	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 90 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 15.680.388,97
413	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 90 REPUESTO Transformador	1	$ 20.907.185,29
414	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 90 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 16.725.748,24
415	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 90 REPUESTO Ventiladores	1	$ 4.181.437,06
416	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 90 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 14.635.029,73
417	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 90 REPUESTO Cargador	1	$ 6.272.155,59
418	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 90 REPUESTO Display	1	$ 5.226.796,31
419	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 90 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 7.317.514,85
420	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 90 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 7.317.514,85
421	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Inversor	1	$ 11.960.484,93
422	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Rectificador	1	$ 16.744.678,89
423	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 14.352.581,92
424	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 17.940.727,40
425	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Transformador	1	$ 23.920.969,87
426	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 19.136.775,89
427	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Ventiladores	1	$ 4.784.193,98
428	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 16.744.678,89

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
429	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Cargador	1	$ 7.176.290,95
430	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Display	1	$ 5.980.242,47
431	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 8.372.339,45
432	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 8.372.339,45
433	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 392.798,81
434	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 445.112,90
435	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 471.380,78
436	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 523.694,84
437	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 602.276,76
438	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 549.851,82
439	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 298.202,03
440	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
441	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
442	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
443	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
444	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
445	MARCA ENERGEX CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Inversor	1	$ 2.677.992,39
446	MARCA ENERGEX CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Rectificador	1	$ 3.035.102,43
447	MARCA ENERGEX CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 3.213.657,38
448	MARCA ENERGEX CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 3.570.656,54
449	MARCA ENERGEX CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Transformador	1	$ 4.106.321,51
450	MARCA ENERGEX CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 3.749.211,56
451	MARCA ENERGEX CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Ventiladores	1	$ 2.142.438,25
452	MARCA ENERGEX CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 12.964.238,28
453	MARCA ENERGEX CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Cargador	1	$ 5.556.102,13
454	MARCA ENERGEX CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Display	1	$ 4.630.085,09
455	MARCA ENERGEX CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 6.482.119,14
456	MARCA ENERGEX CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 6.482.119,14
457	MARCA ETN POWERWARE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Inversor	1	$ 929.239,65
458	MARCA ETN POWERWARE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.053.042,23
459	MARCA ETN POWERWARE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.114.998,91
460	MARCA ETN POWERWARE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.238.912,32
461	MARCA ETN POWERWARE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Transformador	1	$ 1.424.782,39
462	MARCA ETN POWERWARE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.300.868,99
463	MARCA ETN POWERWARE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Ventiladores	1	$ 743.369,53
464	MARCA ETN POWERWARE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.264.925,99
465	MARCA ETN POWERWARE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Cargador	1	$ 1.399.253,99
466	MARCA ETN POWERWARE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Display	1	$ 1.166.044,99
467	MARCA ETN POWERWARE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.632.463,01
468	MARCA ETN POWERWARE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.632.463,01
469	MARCA FAIRSTONE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 654.590,81
470	MARCA FAIRSTONE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 741.928,68
471	MARCA FAIRSTONE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 785.486,79
472	MARCA FAIRSTONE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 872.824,70
473	MARCA FAIRSTONE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.003.720,70
474	MARCA FAIRSTONE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 916.493,64
475	MARCA FAIRSTONE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
476	MARCA FAIRSTONE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
477	MARCA FAIRSTONE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
478	MARCA FAIRSTONE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
479	MARCA FAIRSTONE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
480	MARCA FAIRSTONE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
481	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 654.590,81
482	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 741.928,68
483	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 785.486,79
484	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 872.824,70
485	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.003.720,70
486	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 916.493,64
487	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
488	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
489	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
490	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
491	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
492	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
493	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Inversor	1	$ 1.767.040,53
494	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Rectificador	1	$ 2.002.675,50
495	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 2.120.492,97
496	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 2.356.017,09
497	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Transformador	1	$ 2.709.469,50
498	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 2.473.834,58
499	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Ventiladores	1	$ 1.413.698,92
500	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 7.408.136,16
501	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Cargador	1	$ 3.174.915,50
502	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Display	1	$ 2.645.762,91
503	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 3.704.068,07
504	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 3.704.068,07
505	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 200 REPUESTO Inversor	1	$ 22.229.863,66
506	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 200 REPUESTO Rectificador	1	$ 31.121.809,10
507	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 200 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 26.675.836,40
508	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 200 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 33.344.795,53
509	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 200 REPUESTO Transformador	1	$ 44.459.727,32
510	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 200 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 35.567.781,88
511	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 200 REPUESTO Ventiladores	1	$ 8.891.945,48
512	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 200 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 31.121.809,10
513	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 200 REPUESTO Cargador	1	$ 13.337.918,22
514	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 200 REPUESTO Display	1	$ 11.114.931,81
515	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 200 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 15.560.904,56

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
516	MARCA FENTON CAPACIDAD KVA 200 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 15.560.904,56
517	MARCA FERRUPS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Inversor	1	$ 1.135.725,03
518	MARCA FERRUPS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.287.125,48
519	MARCA FERRUPS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.362.825,67
520	MARCA FERRUPS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.514.226,17
521	MARCA FERRUPS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Transformador	1	$ 1.741.326,83
522	MARCA FERRUPS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.589.926,37
523	MARCA FERRUPS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Ventiladores	1	$ 908.513,53
524	MARCA FERRUPS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.436.764,21
525	MARCA FERRUPS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Cargador	1	$ 1.472.898,93
526	MARCA FERRUPS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Display	1	$ 1.227.415,81
527	MARCA FERRUPS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.718.382,08
528	MARCA FERRUPS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.718.382,08
529	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Inversor	1	$ 1.032.426,92
530	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.170.083,85
531	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.238.912,32
532	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.376.569,22
533	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Transformador	1	$ 1.583.054,59
534	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.445.397,68
535	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Ventiladores	1	$ 825.941,53
536	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.436.764,21
537	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Cargador	1	$ 1.472.898,93
538	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Display	1	$ 1.227.415,81
539	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.718.382,08
540	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.718.382,08
541	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Inversor	1	$ 1.183.051,53
542	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.340.769,58
543	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.419.573,16
544	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.577.402,04
545	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Transformador	1	$ 1.813.923,65
546	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.656.205,64
547	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Ventiladores	1	$ 946.419,07
548	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 4.219.582,71
549	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Cargador	1	$ 1.808.392,57
550	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Display	1	$ 1.506.993,84
551	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 2.109.791,36
552	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 2.109.791,36
553	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA REPUESTO Inversor	1	$ 1.767.040,53
554	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Rectificador	1	$ 2.002.675,50
555	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 2.120.492,97
556	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 2.356.017,09
557	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Transformador	1	$ 2.709.469,50
558	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 2.473.834,58
559	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Ventiladores	1	$ 1.413.698,92
560	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 7.408.136,16
561	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Cargador	1	$ 3.174.915,50
562	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Display	1	$ 2.645.762,91
563	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 3.704.068,07
564	MARCA GAMATRONIC CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 3.704.068,07
565	MARCA GENERAL ELECTRIC CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Inversor	1	$ 825.941,53
566	MARCA GENERAL ELECTRIC CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Rectificador	1	$ 936.111,39
567	MARCA GENERAL ELECTRIC CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 991.196,34
568	MARCA GENERAL ELECTRIC CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.101.255,37
569	MARCA GENERAL ELECTRIC CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Transformador	1	$ 1.266.399,36
570	MARCA GENERAL ELECTRIC CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.156.340,30
571	MARCA GENERAL ELECTRIC CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Ventiladores	1	$ 660.797,57
572	MARCA GENERAL ELECTRIC CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.093.087,77
573	MARCA GENERAL ELECTRIC CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Cargador	1	$ 1.325.609,04
574	MARCA GENERAL ELECTRIC CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Display	1	$ 1.104.674,21
575	MARCA GENERAL ELECTRIC CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.546.543,88
576	MARCA GENERAL ELECTRIC CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.546.543,88
577	MARCA INITEK CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Inversor	1	$ 929.239,65
578	MARCA INITEK CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.053.042,23
579	MARCA INITEK CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.114.998,91
580	MARCA INITEK CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.238.912,32
581	MARCA INITEK CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Transformador	1	$ 1.424.782,39
582	MARCA INITEK CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.300.868,99
583	MARCA INITEK CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Ventiladores	1	$ 743.369,53
584	MARCA INITEK CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.264.925,99
585	MARCA INITEK CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Cargador	1	$ 1.399.253,99
586	MARCA INITEK CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Display	1	$ 1.166.044,99
587	MARCA INITEK CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.632.463,01
588	MARCA INITEK CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.632.463,01
589	MARCA INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Inversor	1	$ 327.295,39
590	MARCA INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Rectificador	1	$ 370.964,36
591	MARCA INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 392.798,81
592	MARCA INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 436.467,75
593	MARCA INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Transformador	1	$ 501.860,34
594	MARCA INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 458.302,24
595	MARCA INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Ventiladores	1	$ 261.902,80
596	MARCA INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
597	MARCA INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
598	MARCA INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
599	MARCA INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
600	MARCA INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
601	MARCA IRIDIUM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 654.590,81

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
602	MARCA IRIDIUM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 741.928,68
603	MARCA IRIDIUM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 785.486,79
604	MARCA IRIDIUM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 872.824,70
605	MARCA IRIDIUM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.003.720,70
606	MARCA IRIDIUM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 916.493,64
607	MARCA IRIDIUM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
608	MARCA IRIDIUM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
609	MARCA IRIDIUM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
610	MARCA IRIDIUM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
611	MARCA IRIDIUM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
612	MARCA IRIDIUM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
613	MARCA JUPITER CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Inversor	1	$ 1.032.426,92
614	MARCA JUPITER CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.170.083,85
615	MARCA JUPITER CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.238.912,32
616	MARCA JUPITER CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.376.569,22
617	MARCA JUPITER CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Transformador	1	$ 1.583.054,59
618	MARCA JUPITER CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.445.397,68
619	MARCA JUPITER CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Ventiladores	1	$ 825.941,53
620	MARCA JUPITER CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.436.764,21
621	MARCA JUPITER CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Cargador	1	$ 1.472.898,93
622	MARCA JUPITER CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Display	1	$ 1.227.415,81
623	MARCA JUPITER CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.718.382,08
624	MARCA JUPITER CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.718.382,08
625	MARCA MATRIX 5000 CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Inversor	1	$ 392.798,81
626	MARCA MATRIX 5000 CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Rectificador	1	$ 445.112,90
627	MARCA MATRIX 5000 CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 471.380,78
628	MARCA MATRIX 5000 CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 523.694,84
629	MARCA MATRIX 5000 CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Transformador	1	$ 602.276,76
630	MARCA MATRIX 5000 CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 549.851,82
631	MARCA MATRIX 5000 CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Ventiladores	1	$ 298.202,03
632	MARCA MATRIX 5000 CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
633	MARCA MATRIX 5000 CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
634	MARCA MATRIX 5000 CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
635	MARCA MATRIX 5000 CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
636	MARCA MATRIX 5000 CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
637	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 392.798,81
638	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 445.112,90
639	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 471.380,78
640	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 523.694,84
641	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 602.276,76
642	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 549.851,82
643	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 298.202,03
644	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
645	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
646	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
647	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
648	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
649	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 654.590,81
650	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 741.928,68
651	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 785.486,79
652	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 872.824,70
653	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.003.720,70
654	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 916.493,64
655	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
656	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
657	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
658	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
659	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
660	MARCA MINUTEMAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
661	MARCA MOLTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 654.590,81
662	MARCA MOLTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 741.928,68
663	MARCA MOLTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 785.486,79
664	MARCA MOLTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 872.824,70
665	MARCA MOLTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.003.720,70
666	MARCA MOLTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 916.493,64
667	MARCA MOLTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
668	MARCA MOLTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
669	MARCA MOLTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
670	MARCA MOLTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
671	MARCA MOLTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
672	MARCA MOLTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
673	MARCA MTEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Inversor	1	$ 1.183.051,53
674	MARCA MTEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.340.769,58
675	MARCA MTEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.419.573,16
676	MARCA MTEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.577.402,04
677	MARCA MTEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Transformador	1	$ 1.813.923,65
678	MARCA MTEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.656.205,64
679	MARCA MTEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Ventiladores	1	$ 946.419,07
680	MARCA MTEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 4.219.582,71
681	MARCA MTEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Cargador	1	$ 1.808.392,57
682	MARCA MTEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Display	1	$ 1.506.993,84
683	MARCA MTEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 2.109.791,36
684	MARCA MTEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 2.109.791,36
685	MARCA NETION CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 654.590,81
686	MARCA NETION CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 741.928,68
687	MARCA NETION CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 785.486,79
688	MARCA NETION CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 872.824,70

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
689	MARCA NETION CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.003.720,70
690	MARCA NETION CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 916.493,64
691	MARCA NETION CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
692	MARCA NETION CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
693	MARCA NETION CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
694	MARCA NETION CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
695	MARCA NETION CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
696	MARCA NETION CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
697	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 654.590,81
698	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 741.928,68
699	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 785.486,79
700	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 872.824,70
701	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.003.720,70
702	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 916.493,64
703	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
704	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
705	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
706	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
707	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
708	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
709	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Inversor	1	$ 929.239,65
710	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.053.042,23
711	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.114.998,91
712	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.238.912,32
713	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Transformador	1	$ 1.424.782,39
714	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.300.868,99
715	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Ventiladores	1	$ 743.369,53
716	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.264.925,99
717	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Cargador	1	$ 1.399.253,99
718	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Display	1	$ 1.166.044,99
719	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.632.463,01
720	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.632.463,01
721	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Inversor	1	$ 1.032.426,92
722	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.170.083,85
723	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.238.912,32
724	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.376.569,22
725	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Transformador	1	$ 1.583.054,59
726	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.445.397,68
727	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Ventiladores	1	$ 825.941,53
728	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.436.764,21
729	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Cargador	1	$ 1.472.898,93
730	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Display	1	$ 1.227.415,81
731	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.718.382,08
732	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.718.382,08
733	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Inversor	1	$ 1.183.051,53
734	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.340.769,58
735	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.419.573,16
736	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.577.402,04
737	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Transformador	1	$ 1.813.923,65
738	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.656.205,64
739	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Ventiladores	1	$ 946.419,07
740	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 4.219.582,71
741	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Cargador	1	$ 1.808.392,57
742	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Display	1	$ 1.506.993,84
743	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 2.109.791,36
744	MARCA NICOMAR CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 2.109.791,36
745	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Inversor	1	$ 745.505,06
746	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.043.707,10
747	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 894.606,08
748	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.118.257,63
749	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Transformador	1	$ 1.491.010,15
750	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.118.312,16
751	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Ventiladores	1	$ 298.202,03
752	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
753	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
754	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
755	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
756	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
757	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 654.590,81
758	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 741.928,68
759	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 785.486,79
760	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 872.824,70
761	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.003.720,70
762	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 916.493,64
763	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
764	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
765	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
766	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
767	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
768	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
769	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Inversor	1	$ 929.239,65
770	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.053.042,23
771	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.114.998,91
772	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.238.912,32
773	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Transformador	1	$ 1.424.782,39
774	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.300.868,99
775	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Ventiladores	1	$ 743.369,53

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
776	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.264.925,99
777	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Cargador	1	$ 1.399.253,99
778	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Display	1	$ 1.166.044,99
779	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.632.463,01
780	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.632.463,01
781	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Inversor	1	$ 1.032.426,92
782	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.170.083,85
783	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.238.912,32
784	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.376.569,22
785	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Transformador	1	$ 1.583.054,59
786	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.445.397,68
787	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Ventiladores	1	$ 825.941,53
788	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.436.764,21
789	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Cargador	1	$ 1.472.898,93
790	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Display	1	$ 1.227.415,81
791	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.718.382,08
792	MARCA OPTI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.718.382,08
793	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Inversor	1	$ 945.055,62
794	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.323.077,86
795	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.134.066,70
796	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.417.583,38
797	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Transformador	1	$ 1.890.111,20
798	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.418.347,13
799	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
800	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
801	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
802	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
803	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
804	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
805	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Inversor	1	$ 825.941,53
806	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Rectificador	1	$ 936.111,39
807	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 991.196,34
808	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.101.255,37
809	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Transformador	1	$ 1.266.399,36
810	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.156.340,30
811	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Ventiladores	1	$ 660.797,57
812	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.093.087,77
813	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Cargador	1	$ 1.325.609,04
814	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Display	1	$ 1.104.674,21
815	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.546.543,88
816	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.546.543,88
817	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Inversor	1	$ 1.032.426,92
818	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.170.083,85
819	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.238.912,32
820	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.376.569,22
821	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Transformador	1	$ 1.583.054,59
822	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.445.397,68
823	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Ventiladores	1	$ 825.941,53
824	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.436.764,21
825	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Cargador	1	$ 1.472.898,93
826	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Display	1	$ 1.227.415,81
827	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.718.382,08
828	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.718.382,08
829	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Inversor	1	$ 1.183.051,53
830	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.340.769,58
831	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.419.573,16
832	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.577.402,04
833	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Transformador	1	$ 1.813.923,65
834	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.656.205,64
835	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Ventiladores	1	$ 946.419,07
836	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 4.219.582,71
837	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Cargador	1	$ 1.808.392,57
838	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Display	1	$ 1.506.993,84
839	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 2.109.791,36
840	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 2.109.791,36
841	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Inversor	1	$ 1.384.992,69
842	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.569.643,58
843	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.661.969,04
844	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.846.619,97
845	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Transformador	1	$ 2.123.596,34
846	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.938.945,44
847	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Ventiladores	1	$ 1.108.016,31
848	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 6.529.851,97
849	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Cargador	1	$ 2.798.507,97
850	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Display	1	$ 2.332.090,02
851	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 3.264.925,99
852	MARCA PEI CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 3.264.925,99
853	MARCA PHI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Inversor	1	$ 929.239,65
854	MARCA PHI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.053.042,23
855	MARCA PHI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.114.998,91
856	MARCA PHI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.238.912,32
857	MARCA PHI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Transformador	1	$ 1.424.782,39
858	MARCA PHI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.300.868,99
859	MARCA PHI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Ventiladores	1	$ 743.369,53
860	MARCA PHI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.264.925,99
861	MARCA PHI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Cargador	1	$ 1.399.253,99
862	MARCA PHI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Display	1	$ 1.166.044,99

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
863	MARCA PHI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.632.463,01
864	MARCA PHI CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.632.463,01
865	MARCA PINACLE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 654.590,81
866	MARCA PINACLE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 741.928,68
867	MARCA PINACLE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 785.486,79
868	MARCA PINACLE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 872.824,70
869	MARCA PINACLE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.003.720,70
870	MARCA PINACLE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 916.493,64
871	MARCA PINACLE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
872	MARCA PINACLE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
873	MARCA PINACLE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
874	MARCA PINACLE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
875	MARCA PINACLE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
876	MARCA PINACLE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
877	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 21 REPUESTO Inversor	1	$ 1.064.679,87
878	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 21 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.206.659,36
879	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 21 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.277.704,52
880	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 21 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.419.573,16
881	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 21 REPUESTO Transformador	1	$ 1.632.597,80
882	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 21 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.490.618,30
883	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 21 REPUESTO Ventiladores	1	$ 851.766,09
884	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 21 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.436.764,21
885	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 21 REPUESTO Cargador	1	$ 1.472.898,93
886	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 21 REPUESTO Display	1	$ 1.227.415,81
887	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 21 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.718.382,08
888	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 21 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.718.382,08
889	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 392.798,81
890	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 445.112,90
891	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 471.380,78
892	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 523.694,84
893	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 602.276,76
894	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de contro	1	$ 549.851,82
895	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 298.202,03
896	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
897	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
898	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
899	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
900	MARCA POWER BACK CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
901	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 392.798,81
902	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 445.112,90
903	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 471.380,78
904	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 523.694,84
905	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 602.276,76
906	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 549.851,82
907	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 298.202,03
908	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
909	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
910	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
911	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
912	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
913	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Inversor	1	$ 929.239,65
914	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.053.042,23
915	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.114.998,91
916	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.238.912,32
917	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Transformador	1	$ 1.424.782,39
918	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.300.868,99
919	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Ventiladores	1	$ 743.369,53
920	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.264.925,99
921	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Cargador	1	$ 1.399.253,99
922	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Display	1	$ 1.166.044,99
923	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.632.463,01
924	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.632.463,01
925	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Inversor	1	$ 1.183.051,53
926	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.340.769,58
927	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.419.573,16
928	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.577.402,04
929	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Transformador	1	$ 1.813.923,65
930	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta de contro	1	$ 1.656.205,64
931	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Ventiladores	1	$ 946.419,07
932	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 4.219.582,71
933	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Cargador	1	$ 1.808.392,57
934	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Display	1	$ 1.506.993,84
935	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 2.109.791,36
936	MARCA POWERCOM CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 2.109.791,36
937	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Inversor	1	$ 1.183.051,53
938	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.340.769,58
939	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.419.573,16
940	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.577.402,04
941	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Transformador	1	$ 1.813.923,65
942	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.656.205,64
943	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Ventiladores	1	$ 946.419,07
944	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 4.219.582,71
945	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Cargador	1	$ 1.808.392,57
946	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Display	1	$ 1.506.993,84
947	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 2.109.791,36
948	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 2.109.791,36
949	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Inversor	1	$ 1.767.040,53

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
950	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Rectificador	1	$ 2.002.675,50
951	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 2.120.492,97
952	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 2.356.017,09
953	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Transformador	1	$ 2.709.469,50
954	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 2.473.834,58
955	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Ventiladores	1	$ 1.413.698,92
956	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 7.408.136,16
957	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Cargador	1	$ 3.174.915,50
958	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Display	1	$ 2.645.762,91
959	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 3.704.068,07
960	MARCA POWERSUN CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 3.704.068,07
961	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Inversor	1	$ 220.062,02
962	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Rectificador	1	$ 308.086,82
963	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 264.074,41
964	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 330.093,02
965	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Transformador	1	$ 440.124,03
966	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 330.584,00
967	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Ventiladores	1	$ 88.024,79
968	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 286.942,55
969	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Cargador	1	$ 132.037,22
970	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Display	1	$ 110.031,00
971	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 154.043,40
972	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 154.043,40
973	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Inversor	1	$ 648.162,40
974	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Rectificador	1	$ 734.502,75
975	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 777.728,36
976	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 864.179,57
977	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Transformador	1	$ 993.745,53
978	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 907.405,17
979	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
980	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
981	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
982	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
983	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
984	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
985	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 792.136,90
986	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 897.762,54
987	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 950.630,79
988	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.056.256,40
989	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.214.639,47
990	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.109.013,83
991	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
992	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
993	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
994	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
995	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
996	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
997	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Inversor	1	$ 1.022.119,25
998	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.158.446,16
999	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.226.498,80
1000	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.362.825,67
1001	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Transformador	1	$ 1.567.205,23
1002	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.430.989,18
1003	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Ventiladores	1	$ 817.739,74
1004	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.093.087,77
1005	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Cargador	1	$ 1.325.609,04
1006	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Display	1	$ 1.104.674,21
1007	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.546.543,88
1008	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.546.543,88
1009	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 18 REPUESTO Inversor	1	$ 1.203.777,65
1010	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 18 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.364.266,55
1011	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 18 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.444.621,82
1012	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 18 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.605.110,75
1013	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 18 REPUESTO Transformador	1	$ 1.845.844,13
1014	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 18 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.685.355,22
1015	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 18 REPUESTO Ventiladores	1	$ 963.044,29
1016	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 18 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.436.764,21
1017	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 18 REPUESTO Cargador	1	$ 1.472.898,93
1018	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 18 REPUESTO Display	1	$ 1.227.415,81
1019	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 18 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.718.382,08
1020	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 18 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.718.382,08
1021	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Inversor	1	$ 1.431.432,52
1022	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.622.290,18
1023	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.717.719,01
1024	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.908.576,67
1025	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Transformador	1	$ 2.194.863,16
1026	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 2.004.005,50
1027	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Ventiladores	1	$ 1.145.146,01
1028	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 4.219.582,71
1029	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Cargador	1	$ 1.808.392,57
1030	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Display	1	$ 1.506.993,84
1031	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 2.109.791,36
1032	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 2.109.791,36
1033	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Inversor	1	$ 1.675.823,43
1034	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.899.266,53
1035	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 2.010.988,10
1036	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 2.234.431,21

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
1037	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Transformador	1	$ 2.569.595,88
1038	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 2.346.152,77
1039	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Ventiladores	1	$ 1.340.658,72
1040	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 6.529.851,97
1041	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Cargador	1	$ 2.798.507,97
1042	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Display	1	$ 2.332.090,02
1043	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 3.264.925,99
1044	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 3.264.925,99
1045	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Inversor	1	$ 2.138.115,70
1046	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Rectificador	1	$ 2.423.183,01
1047	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 2.565.716,67
1048	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 2.850.783,97
1049	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Transformador	1	$ 3.278.384,96
1050	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 2.993.317,66
1051	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Ventiladores	1	$ 1.710.514,73
1052	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 7.408.136,16
1053	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Cargador	1	$ 3.174.915,50
1054	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Display	1	$ 2.645.762,91
1055	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 3.704.068,07
1056	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 3.704.068,07
1057	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Inversor	1	$ 2.804.787,51
1058	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Rectificador	1	$ 3.178.744,40
1059	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 3.365.722,85
1060	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 3.739.679,75
1061	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Transformador	1	$ 4.300.615,06
1062	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 3.926.658,19
1063	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Ventiladores	1	$ 2.243.852,18
1064	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 12.964.238,28
1065	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Cargador	1	$ 5.556.102,13
1066	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Display	1	$ 4.630.085,09
1067	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 6.482.119,14
1068	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 65 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 6.482.119,14
1069	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Inversor	1	$ 3.240.368,59
1070	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Rectificador	1	$ 3.672.402,96
1071	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 3.888.420,17
1072	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 4.320.454,54
1073	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Transformador	1	$ 4.968.616,91
1074	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 4.536.582,54
1075	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Ventiladores	1	$ 2.592.317,06
1076	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 12.964.238,28
1077	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Cargador	1	$ 5.556.102,13
1078	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Display	1	$ 4.630.085,09
1079	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 6.482.119,14
1080	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 80 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 6.482.119,14
1081	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Inversor	1	$ 11.114.931,81
1082	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Rectificador	1	$ 15.560.904,56
1083	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 13.337.918,22
1084	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 16.672.397,75
1085	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Transformador	1	$ 22.229.863,66
1086	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 17.783.890,93
1087	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Ventiladores	1	$ 4.445.972,73
1088	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 15.560.904,56
1089	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Cargador	1	$ 6.668.959,11
1090	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Display	1	$ 5.557.465,91
1091	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 7.780.452,28
1092	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 7.780.452,28
1093	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 160 REPUESTO Inversor	1	$ 6.553.112,38
1094	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 160 REPUESTO Rectificador	1	$ 7.426.823,76
1095	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 160 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 7.863.734,86
1096	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 160 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 8.737.446,24
1097	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 160 REPUESTO Transformador	1	$ 10.048.068,72
1098	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 160 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 9.174.357,34
1099	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 160 REPUESTO Ventiladores	1	$ 5.242.489,91
1100	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 160 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 25.928.476,57
1101	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 160 REPUESTO Cargador	1	$ 11.112.204,23
1102	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 160 REPUESTO Display	1	$ 9.260.170,20
1103	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 160 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 12.964.238,28
1104	MARCA POWERWARE CAPACIDAD KVA 160 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 12.964.238,28
1105	MARCA POWERS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Inversor	1	$ 1.032.426,92
1106	MARCA POWERS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.170.083,85
1107	MARCA POWERS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.238.912,32
1108	MARCA POWERS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.376.569,22
1109	MARCA POWERS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Transformador	1	$ 1.583.054,59
1110	MARCA POWERS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.445.397,68
1111	MARCA POWERS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Ventiladores	1	$ 825.941,53
1112	MARCA POWERS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.436.764,21
1113	MARCA POWERS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Cargador	1	$ 1.472.898,93
1114	MARCA POWERS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Display	1	$ 1.227.415,81
1115	MARCA POWERS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.718.382,08
1116	MARCA POWERS CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.718.382,08
1117	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Inversor	1	$ 929.239,65
1118	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.053.042,23
1119	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.114.998,91
1120	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.238.912,32
1121	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Transformador	1	$ 1.424.782,39
1122	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.300.868,99
1123	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Ventiladores	1	$ 743.369,53

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
1124	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.264.925,99
1125	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Cargador	1	$ 1.399.253,99
1126	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Display	1	$ 1.166.044,99
1127	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.632.463,01
1128	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.632.463,01
1129	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 392.798,81
1130	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 445.112,90
1131	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 471.380,78
1132	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 523.694,84
1133	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 602.276,76
1134	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 549.851,82
1135	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 298.202,03
1136	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
1137	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
1138	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
1139	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
1140	MARCA POWERTRON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
1141	MARCA POWERWORKS CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 654.590,81
1142	MARCA POWERWORKS CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 741.928,68
1143	MARCA POWERWORKS CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 785.486,79
1144	MARCA POWERWORKS CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 872.824,70
1145	MARCA POWERWORKS CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.003.720,70
1146	MARCA POWERWORKS CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 916.493,64
1147	MARCA POWERWORKS CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
1148	MARCA POWERWORKS CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
1149	MARCA POWERWORKS CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
1150	MARCA POWERWORKS CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
1151	MARCA POWERWORKS CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
1152	MARCA POWERWORKS CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
1153	MARCA PULSAR CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Inversor	1	$ 327.295,39
1154	MARCA PULSAR CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Rectificador	1	$ 370.964,36
1155	MARCA PULSAR CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 392.798,81
1156	MARCA PULSAR CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 436.467,75
1157	MARCA PULSAR CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Transformador	1	$ 501.860,34
1158	MARCA PULSAR CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 458.302,24
1159	MARCA PULSAR CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Ventiladores	1	$ 261.902,80
1160	MARCA PULSAR CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
1161	MARCA PULSAR CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
1162	MARCA PULSAR CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
1163	MARCA PULSAR CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
1164	MARCA PULSAR CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
1165	MARCA QBEX CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 392.798,81
1166	MARCA QBEX CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 445.112,90
1167	MARCA QBEX CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 471.380,78
1168	MARCA QBEX CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 523.694,84
1169	MARCA QBEX CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 602.276,76
1170	MARCA QBEX CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 549.851,82
1171	MARCA QBEX CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 298.202,03
1172	MARCA QBEX CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
1173	MARCA QBEX CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
1174	MARCA QBEX CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
1175	MARCA QBEX CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
1176	MARCA QBEX CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
1177	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 654.590,81
1178	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 741.928,68
1179	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 785.486,79
1180	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 872.824,70
1181	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.003.720,70
1182	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 916.493,64
1183	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
1184	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
1185	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
1186	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
1187	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
1188	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
1189	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Inversor	1	$ 929.239,65
1190	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.053.042,23
1191	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.114.998,91
1192	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.238.912,32
1193	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Transformador	1	$ 1.424.782,39
1194	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.300.868,99
1195	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Ventiladores	1	$ 743.369,53
1196	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.264.925,99
1197	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Cargador	1	$ 1.399.253,99
1198	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Display	1	$ 1.166.044,99
1199	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.632.463,01
1200	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.632.463,01
1201	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Inversor	1	$ 1.032.426,92
1202	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.170.083,85
1203	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.238.912,32
1204	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.376.569,22
1205	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Transformador	1	$ 1.583.054,59
1206	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.445.397,68
1207	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Ventiladores	1	$ 825.941,53
1208	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.436.764,21
1209	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Cargador	1	$ 1.472.898,93
1210	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Display	1	$ 1.227.415,81

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
1211	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.718.382,08
1212	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.718.382,08
1213	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Inversor	1	$ 1.123.865,70
1214	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.273.714,47
1215	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.348.638,83
1216	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.498.487,59
1217	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Transformador	1	$ 1.723.260,74
1218	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.573.411,96
1219	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Ventiladores	1	$ 899.092,56
1220	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.933.185,68
1221	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Cargador	1	$ 1.685.651,02
1222	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Display	1	$ 1.404.709,16
1223	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.966.592,86
1224	MARCA QUEST CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.966.592,86
1225	MARCA ROTECTION SYSTEM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 654.590,81
1226	MARCA ROTECTION SYSTEM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 741.928,68
1227	MARCA ROTECTION SYSTEM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 785.486,79
1228	MARCA ROTECTION SYSTEM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 872.824,70
1229	MARCA ROTECTION SYSTEM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.003.720,70
1230	MARCA ROTECTION SYSTEM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 916.493,64
1231	MARCA ROTECTION SYSTEM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
1232	MARCA ROTECTION SYSTEM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
1233	MARCA ROTECTION SYSTEM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
1234	MARCA ROTECTION SYSTEM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
1235	MARCA ROTECTION SYSTEM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
1236	MARCA ROTECTION SYSTEM CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
1237	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 752.790,54
1238	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 853.206,91
1239	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 903.415,14
1240	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.003.720,70
1241	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.154.234,47
1242	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.053.928,91
1243	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
1244	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
1245	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
1246	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
1247	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
1248	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
1249	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Inversor	1	$ 2.032.046,71
1250	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Rectificador	1	$ 2.303.038,02
1251	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 2.438.478,23
1252	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 2.709.469,50
1253	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Transformador	1	$ 3.115.901,02
1254	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 2.844.909,74
1255	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Ventiladores	1	$ 1.625.726,06
1256	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 7.408.136,16
1257	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Cargador	1	$ 3.174.915,50
1258	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Display	1	$ 2.645.762,91
1259	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 3.704.068,07
1260	MARCA SALICRU CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 3.704.068,07
1261	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Inversor	1	$ 1.032.426,92
1262	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.170.083,85
1263	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.238.912,32
1264	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.376.569,22
1265	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Transformador	1	$ 1.583.054,59
1266	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.445.397,68
1267	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Ventiladores	1	$ 825.941,53
1268	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.436.764,21
1269	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Cargador	1	$ 1.472.898,93
1270	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Display	1	$ 1.227.415,81
1271	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.718.382,08
1272	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.718.382,08
1273	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Inversor	1	$ 1.183.051,53
1274	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.340.769,58
1275	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.419.573,16
1276	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.577.402,04
1277	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Transformador	1	$ 1.813.923,65
1278	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.656.205,64
1279	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Ventiladores	1	$ 946.419,07
1280	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 4.219.582,71
1281	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Cargador	1	$ 1.808.392,57
1282	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Display	1	$ 1.506.993,84
1283	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 2.109.791,36
1284	MARCA SETION CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 2.109.791,36
1285	MARCA SMART CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Inversor	1	$ 327.295,39
1286	MARCA SMART CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Rectificador	1	$ 370.964,36
1287	MARCA SMART CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 392.798,81
1288	MARCA SMART CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 436.467,75
1289	MARCA SMART CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Transformador	1	$ 501.860,34
1290	MARCA SMART CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 458.302,24
1291	MARCA SMART CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Ventiladores	1	$ 261.902,80
1292	MARCA SMART CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
1293	MARCA SMART CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
1294	MARCA SMART CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
1295	MARCA SMART CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
1296	MARCA SMART CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
1297	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Inversor	1	$ 523.694,84
1298	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Rectificador	1	$ 593.520,81
1299	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 628.433,76
1300	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 698.259,74
1301	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Transformador	1	$ 802.998,72
1302	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 733.172,76
1303	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
1304	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
1305	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
1306	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
1307	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
1308	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
1309	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Inversor	1	$ 1.032.426,92
1310	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.170.083,85
1311	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.238.912,32
1312	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.376.569,22
1313	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Transformador	1	$ 1.583.054,59
1314	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.445.397,68
1315	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Ventiladores	1	$ 825.941,53
1316	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.436.764,21
1317	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Cargador	1	$ 1.472.898,93
1318	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Display	1	$ 1.227.415,81
1319	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.718.382,08
1320	MARCA SPECTRONIC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.718.382,08
1321	MARCA SUNSTONE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Inversor	1	$ 1.183.051,53
1322	MARCA SUNSTONE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.340.769,58
1323	MARCA SUNSTONE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.419.573,16
1324	MARCA SUNSTONE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.577.402,04
1325	MARCA SUNSTONE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Transformador	1	$ 1.813.923,65
1326	MARCA SUNSTONE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.656.205,64
1327	MARCA SUNSTONE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Ventiladores	1	$ 946.419,07
1328	MARCA SUNSTONE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 4.219.582,71
1329	MARCA SUNSTONE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Cargador	1	$ 1.808.392,57
1330	MARCA SUNSTONE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Display	1	$ 1.506.993,84
1331	MARCA SUNSTONE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 2.109.791,36
1332	MARCA SUNSTONE CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 2.109.791,36
1333	MARCA SISTELECTRO CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Inversor	1	$ 1.123.865,70
1334	MARCA SISTELECTRO CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.273.714,47
1335	MARCA SISTELECTRO CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.348.638,83
1336	MARCA SISTELECTRO CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.498.487,59
1337	MARCA SISTELECTRO CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Transformador	1	$ 1.723.260,74
1338	MARCA SISTELECTRO CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.573.411,96
1339	MARCA SISTELECTRO CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Ventiladores	1	$ 899.092,56
1340	MARCA SISTELECTRO CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.933.185,68
1341	MARCA SISTELECTRO CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Cargador	1	$ 1.685.651,02
1342	MARCA SISTELECTRO CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Display	1	$ 1.404.709,16
1343	MARCA SISTELECTRO CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.966.592,86
1344	MARCA SISTELECTRO CAPACIDAD KVA 25 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.966.592,86
1345	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 945.055,62
1346	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.323.077,86
1347	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.134.066,70
1348	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.417.583,38
1349	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.890.111,20
1350	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.418.347,13
1351	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
1352	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
1353	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
1354	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
1355	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
1356	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
1357	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Inversor	1	$ 1.032.426,92
1358	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.170.083,85
1359	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.238.912,32
1360	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.376.569,22
1361	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Transformador	1	$ 1.583.054,59
1362	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.445.397,68
1363	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Ventiladores	1	$ 825.941,53
1364	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.436.764,21
1365	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Cargador	1	$ 1.472.898,93
1366	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Display	1	$ 1.227.415,81
1367	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.718.382,08
1368	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.718.382,08
1369	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Inversor	1	$ 1.183.051,53
1370	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.340.769,58
1371	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.419.573,16
1372	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.577.402,04
1373	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Transformador	1	$ 1.813.923,65
1374	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.656.205,64
1375	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Ventiladores	1	$ 946.419,07
1376	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 4.219.582,71
1377	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Cargador	1	$ 1.808.392,57
1378	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Display	1	$ 1.506.993,84
1379	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 2.109.791,36
1380	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 2.109.791,36
1381	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Inversor	1	$ 1.384.992,69
1382	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.569.643,58
1383	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.661.969,04

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
1384	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.846.619,97
1385	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Transformador	1	$ 2.123.596,34
1386	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.938.945,44
1387	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Ventiladores	1	$ 1.108.016,31
1388	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 6.529.851,97
1389	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Cargador	1	$ 2.798.507,97
1390	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Display	1	$ 2.332.090,02
1391	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 3.264.925,99
1392	MARCA TITAN CAPACIDAD KVA 40 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 3.264.925,99
1393	MARCA TOSHIBA CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Inversor	1	$ 327.295,39
1394	MARCA TOSHIBA CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Rectificador	1	$ 370.964,36
1395	MARCA TOSHIBA CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 392.798,81
1396	MARCA TOSHIBA CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 436.467,75
1397	MARCA TOSHIBA CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Transformador	1	$ 501.860,34
1398	MARCA TOSHIBA CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 458.302,24
1399	MARCA TOSHIBA CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Ventiladores	1	$ 261.902,80
1400	MARCA TOSHIBA CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
1401	MARCA TOSHIBA CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
1402	MARCA TOSHIBA CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
1403	MARCA TOSHIBA CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
1404	MARCA TOSHIBA CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
1405	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Inversor	1	$ 220.062,02
1406	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Rectificador	1	$ 308.086,82
1407	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 264.074,41
1408	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 330.093,02
1409	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Transformador	1	$ 440.124,03
1410	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 330.584,00
1411	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Ventiladores	1	$ 88.024,79
1412	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 286.942,55
1413	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Cargador	1	$ 132.037,22
1414	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Display	1	$ 110.031,00
1415	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 154.043,40
1416	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 3 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 154.043,40
1417	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 513.276,33
1418	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 581.772,29
1419	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 615.909,46
1420	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 684.405,41
1421	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 787.038,49
1422	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 718.542,54
1423	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 298.202,03
1424	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
1425	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
1426	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
1427	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
1428	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
1429	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 945.055,62
1430	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.323.077,86
1431	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.134.066,70
1432	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.417.583,38
1433	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.890.111,20
1434	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.418.347,13
1435	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
1436	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
1437	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
1438	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
1439	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
1440	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
1441	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Inversor	1	$ 1.156.340,30
1442	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.310.511,63
1443	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.387.541,89
1444	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.541.713,21
1445	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Transformador	1	$ 1.773.025,58
1446	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.618.854,29
1447	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Ventiladores	1	$ 925.027,90
1448	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.264.925,99
1449	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Cargador	1	$ 1.399.253,99
1450	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Display	1	$ 1.166.044,99
1451	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.632.463,01
1452	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.632.463,01
1453	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Inversor	1	$ 1.271.941,11
1454	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.441.518,49
1455	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.526.307,16
1456	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.695.884,52
1457	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Transformador	1	$ 1.950.250,57
1458	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.780.673,20
1459	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Ventiladores	1	$ 981.932,62
1460	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.436.764,21
1461	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Cargador	1	$ 1.472.898,93
1462	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Display	1	$ 1.227.415,81
1463	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.718.382,08
1464	MARCA TRIPP LITE CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.718.382,08
1465	MARCA ULT CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 392.798,81
1466	MARCA ULT CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 445.112,90
1467	MARCA ULT CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 471.380,78
1468	MARCA ULT CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 523.694,84
1469	MARCA ULT CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 602.276,76
1470	MARCA ULT CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 549.851,82

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
1471	MARCA ULT CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 298.202,03
1472	MARCA ULT CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 969.931,23
1473	MARCA ULT CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 447.303,06
1474	MARCA ULT CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 372.752,54
1475	MARCA ULT CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 521.853,56
1476	MARCA ULT CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 521.853,56
1477	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 654.590,81
1478	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 741.928,68
1479	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 785.486,79
1480	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 872.824,70
1481	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.003.720,70
1482	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 916.493,64
1483	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
1484	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
1485	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
1486	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
1487	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
1488	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
1489	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Inversor	1	$ 1.183.051,53
1490	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.340.769,58
1491	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.419.573,16
1492	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.577.402,04
1493	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Transformador	1	$ 1.813.923,65
1494	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.656.205,64
1495	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Ventiladores	1	$ 946.419,07
1496	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 4.219.582,71
1497	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Cargador	1	$ 1.808.392,57
1498	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Display	1	$ 1.506.993,84
1499	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 2.109.791,36
1500	MARCA UNITEK CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 2.109.791,36
1501	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 720.094,22
1502	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 816.077,22
1503	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 864.068,74
1504	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 960.051,73
1505	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.104.137,10
1506	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.008.043,24
1507	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
1508	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
1509	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
1510	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
1511	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
1512	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
1513	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Inversor	1	$ 1.301.312,33
1514	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.474.879,77
1515	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.561.552,68
1516	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.735.120,07
1517	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Transformador	1	$ 1.995.360,37
1518	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.821.792,95
1519	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Ventiladores	1	$ 1.041.072,03
1520	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 4.219.582,71
1521	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Cargador	1	$ 1.808.392,57
1522	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Display	1	$ 1.506.993,84
1523	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 2.109.791,36
1524	MARCA UyG CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 2.109.791,36
1525	MARCA VOLTEX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 654.590,81
1526	MARCA VOLTEX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 741.928,68
1527	MARCA VOLTEX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 785.486,79
1528	MARCA VOLTEX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 872.824,70
1529	MARCA VOLTEX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.003.720,70
1530	MARCA VOLTEX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 916.493,64
1531	MARCA VOLTEX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 378.022,25
1532	MARCA VOLTEX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.229.597,84
1533	MARCA VOLTEX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 567.033,37
1534	MARCA VOLTEX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 472.527,80
1535	MARCA VOLTEX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 661.538,93
1536	MARCA VOLTEX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 661.538,93
1537	BATERIAS 12V CAPACIDAD A/H 5	1	$ 54.551,81
1538	BATERIAS 12V CAPACIDAD A/H 7,5	1	$ 65.224,97
1539	BATERIAS 12V CAPACIDAD A/H 9	1	$ 81.827,70
1540	BATERIAS 12V CAPACIDAD A/H 12	1	$ 116.219,09
1541	BATERIAS 12V CAPACIDAD A/H 18	1	$ 168.399,10
1542	BATERIAS 12V CAPACIDAD A/H 26	1	$ 231.252,25
1543	BATERIAS 12V CAPACIDAD A/H 35	1	$ 322.567,24
1544	BATERIAS 12V CAPACIDAD A/H 40	1	$ 399.651,31
1545	BATERIAS 12V CAPACIDAD A/H 55	1	$ 540.774,51
1546	BATERIAS 12V CAPACIDAD A/H 65	1	$ 639.204,96
1547	BATERIAS 12V CAPACIDAD A/H 80	1	$ 710.359,47
1548	BATERIAS 12V CAPACIDAD A/H 90	1	$ 877.572,64
1549	BATERIAS 12V CAPACIDAD A/H 100	1	$ 889.431,73
1550	BATERIAS 12V CAPACIDAD A/H 120	1	$ 1.153.889,44
1551	BATERIAS 12V CAPACIDAD A/H 150	1	$ 1.335.333,51
1552	BATERIAS 12V CAPACIDAD A/H 200	1	$ 1.933.031,63
1553	**CABLE MONOPOLAR THHN/THWN ML**		$ -
1554	CABLE THHN/THWN No. 12	ML	$ 2.182,04
1555	CABLE THHN/THWN No. 10	ML	$ 4.364,16
1556	CABLE THHN/THWN No. 8	ML	$ 5.455,20
1557	CABLE THHN/THWN No. 6	ML	$ 7.637,26

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
1558	CABLE THHN/THWN No. 4	ML	$ 10.910,34
1559	CABLE THHN/THWN No. 2	ML	$ 16.365,53
1560	CABLE THHN/THWN No. 1/0	ML	$ 27.275,90
1561	CABLE THHN/THWN No. 2/0	ML	$ 32.731,06
1562	CABLE THHN/THWN No. 3/0	ML	$ 62.564,89
1563	CABLE THHN/THWN No. 4/0	ML	$ 65.462,17
1564	CABLE THHN/THWN No. 250	ML	$ 94.324,81
1565	CABLE THHN/THWN No. 300	ML	$ 112.574,47
1566	CABLE THHN/THWN No. 400	ML	$ 151.679,63
1567	CABLE THHN/THWN No. 500	ML	$ 195.524,24
1568	**CABLE SOLDADOR AWG ML**		$ -
1569	CABLE SOLDADOR AWG No. 6	ML	$ 10.910,34
1570	CABLE SOLDADOR AWG No. 4	ML	$ 14.183,48
1571	CABLE SOLDADOR AWG No. 2	ML	$ 20.729,70
1572	CABLE SOLDADOR AWG No. 1/0	ML	$ 30.549,02
1573	CABLE SOLDADOR AWG No. 2/0	ML	$ 38.186,28
1574	CABLE SOLDADOR AWG No. 3/0	ML	$ 57.779,73
1575	CABLE SOLDADOR AWG No. 4/0	ML	$ 65.462,17
1576	CABLE SOLDADOR AWG No. 250 MCM	ML	$ 126.901,03
1577	**CABLE ENCAUCHETADO ML**		$ -
1578	Cable encauchetado ST-C 3*12 AWG 600 V 105 °C	ML	$ 11.632,05
1579	Cable encauchetado ST-C 3*10 AWG 600 V 105 °C	ML	$ 15.267,07
1580	**CABLE TRENZADO ML**		$ -
1581	Cable trenzado THHN/THWN-2 3*12 AWG 600 V 90°C	ML	$ 11.486,65
1582	Cable trenzado THHN/THWN-2 3*10 AWG 600 V 90°C	ML	$ 13.958,46
1583	SIPS circuito ramal en cable de cobre AWG HF FR LS CT para 3*10 fases + 1*8 neuto + 12 tierra, incluye, bornas, accesorios y todo lo necesario para su instalación para UPS 10 kVA	ML	$ 35.954,96
1584	SIPS circuito ramal en cable de cobre AWG HF FR LS CT para 3*8 fases + 1*6 neuto + 10 tierra, incluye, bornas, accesorios y todo lo necesario para su instalación para UPS 15 kVA	ML	$ 50.589,61
1585	SIPS circuito ramal en cable de cobre AWG HF FR LS CT para 3*2 fases + 1* 1/0 neuto + 8 tierra, incluye, bornas, accesorios y todo lo necesario para su instalación para UPS 30 kVA	ML	$ 117.893,25
1586	SIPS circuito ramal en cable de cobre AWG HF FR LS CT para 3*1/0 fases + 1* 4/0 neuto + 6 tierra, incluye, bornas, accesorios y todo lo necesario para su instalación para UPS 45 kVA	ML	$ 198.616,05
1587	SIPS circuito ramal en cable de cobre AWG HF FR LS CT para 3*4/0 fases + 1* 300 neuto + 6 tierra, incluye, bornas, accesorios y todo lo necesario para su instalacion para UPS 60 kVA	ML	$ 273.841,13
1588	SIPS circuito ramal en cable de cobre AWG HF FR LS CT para 2(3*1/0) fases + 2* 3/0 neuto + 4 tierra, incluye, bornas, accesorios y todo lo necesario para su instalación para UPS 80 kVA	ML	$ 293.305,91
1589	SIPS circuito ramal en cable de cobre AWG HF FR LS CT para 2(3*2/0) fases + 3* 1/0 neuto + 4 tierra, incluye, bornas, accesorios y todo lo necesario para su instalación para UPS 90 kVA	ML	$ 336.262,94
1590	SIPS circuito ramal en cable de cobre AWG HF FR LS CT para 2(3*2/0) fases + 3* 2/0 neuto + 4 tierra, incluye, bornas, accesorios y todo lo necesario para su instalación para UPS 100 kVA	ML	$ 363.848,47
1591	SIPS circuito ramal en cable de cobre AWG HF FR LS CT para 2(3*4/0) fases + 3* 4/0 neuto + 2 tierra, incluye, bornas, accesorios y todo lo necesario para su instalación para UPS 120 kVA	ML	$ 480.735,75
1592	SIPS circuito ramal en cable de cobre AWG HF FR LS CT para 2(3*400) fases + 3* 400 neuto + 1/0 tierra, incluye, bornas, accesorios y todo lo necesario para su instalación para UPS 200 kVA	ML	$ 1.062.551,57
1593	CABLE CU DESNUDO AWG 4/0	ML	$ 41.500,80
1594	CABLE CU DESNUDO AWG 2/0	ML	$ 27.641,78
1595	CABLE CU DESNUDO AWG 1/0	ML	$ 21.778,41
1596	CABLE CU DESNUDO AWG 2	ML	$ 14.011,27
1597	CABLE CU DESNUDO AWG 4	ML	$ 6.929,49
1598	CABLE CU DESNUDO AWG 6	ML	$ 5.634,97
1599	CABLE CU DESNUDO AWG 8	ML	$ 3.502,81
1600	CABLE CU DESNUDO AWG 10	ML	$ 2.969,79
1601	CABLE CU DESNUDO AWG 12	ML	$ 2.512,89
1602	TABLERO ESPACIO TOTTALIZADOR No. CIRCUITOS 12	UN	$ 532.425,69
1603	TABLERO ESPACIO TOTTALIZADOR No. CIRCUITOS 18	UN	$ 653.530,73
1604	TABLERO ESPACIO TOTTALIZADOR No. CIRCUITOS 24	UN	$ 689.534,92
1605	TABLERO ESPACIO TOTTALIZADOR No. CIRCUITOS 30	UN	$ 931.744,94
1606	TABLERO ESPACIO TOTTALIZADOR No. CIRCUITOS 36	UN	$ 1.015.754,77
1607	TABLERO ESPACIO TOTTALIZADOR No. CIRCUITOS 42	UN	$ 1.065.942,41
1608	TABLERO MINI PREGMA No. CIRCUITOS 4	UN	$ 72.008,41
1609	TABLERO MINI PREGMA No. CIRCUITOS 6	UN	$ 81.827,71
1610	TABLERO MINI PREGMA No. CIRCUITOS 8	UN	$ 87.282,91
1611	TABLERO MINI PREGMA No. CIRCUITOS 12	UN	$ 106.921,56
1612	TABLERO MINI PREGMA No. CIRCUITOS 18	UN	$ 432.469,36
1613	BREAKER ENCHUFABLE 10kA 240V MONOPOLAR CAPACIDAD Amperios 15	UN	$ 19.693,51
1614	BREAKER ENCHUFABLE 10kA 240V MONOPOLAR CAPACIDAD Amperios 20	UN	$ 69.826,31
1615	BREAKER ENCHUFABLE 10kA 240V MONOPOLAR CAPACIDAD Amperios 30	UN	$ 96.011,22
1616	BREAKER ENCHUFABLE 10kA 240V MONOPOLAR CAPACIDAD Amperios 40	UN	$ 27.308,31
1617	BREAKER ENCHUFABLE 10kA 240V MONOPOLAR CAPACIDAD Amperios 50	UN	$ 121.105,03
1618	BREAKER ENCHUFABLE 10kA 240V BIPOLAR CAPACIDAD Amperios 20	UN	$ 60.065,17
1619	BREAKER ENCHUFABLE 10kA 240V BIPOLAR CAPACIDAD Amperios 30	UN	$ 60.065,17
1620	BREAKER ENCHUFABLE 10kA 240V BIPOLAR CAPACIDAD Amperios 40	UN	$ 72.537,75
1621	BREAKER ENCHUFABLE 10kA 240V BIPOLAR CAPACIDAD Amperios 60	UN	$ 72.537,75
1622	BREAKER ENCHUFABLE 10kA 240V BIPOLAR CAPACIDAD Amperios 80	UN	$ 113.565,89
1623	BREAKER ENCHUFABLE 10kA 240V TRIPOLAR CAPACIDAD Amperios 30	UN	$ 133.423,49
1624	BREAKER ENCHUFABLE 10kA 240V TRIPOLAR CAPACIDAD Amperios 40	UN	$ 133.423,49
1625	BREAKER ENCHUFABLE 10kA 240V TRIPOLAR CAPACIDAD Amperios 50	UN	$ 139.987,99
1626	BREAKER ENCHUFABLE 10kA 240V TRIPOLAR CAPACIDAD Amperios 60	UN	$ 139.987,99
1627	BREAKER ENCHUFABLE 10kA 240V TRIPOLAR CAPACIDAD Amperios 70	UN	$ 181.016,13
1628	BREAKER ENCHUFABLE 10kA 240V TRIPOLAR CAPACIDAD Amperios 30	UN	$ 181.016,13

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
1629	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 128 a 320A/85KA/240V	UN	$ 1.897.785,60
1630	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 160 a 200A/85KA/240V	UN	$ 1.437.973,20
1631	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 100 a 125A/85KA/240V	UN	$ 813.514,99
1632	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 3x50 a 63A/85KA/240V	UN	$ 753.315,51
1633	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 3x32 a 40A/85KA/240V	UN	$ 544.270,45
1634	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 224 a 320A/70KA/240V	UN	$ 1.351.478,57
1635	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 560 a 800A/70KA/220V	UN	$ 5.381.467,28
1636	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 300-400A/50KA/240V	UN	$ 1.958.762,32
1637	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 175-250A/50KA/240V	UN	$ 1.188.523,82
1638	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 150-175A/50KA/240V	UN	$ 817.302,16
1639	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 140-200A/50KA/240V	UN	$ 822.758,70
1640	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 125-225A/50KA/240V	UN	$ 738.808,81
1641	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 75-100A/50KA/240V	UN	$ 291.513,03
1642	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 504 a 630A/25kA/240V	UN	$ 4.963.406,61
1643	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 15-75A/25KA/240V	UN	$ 232.091,00
1644	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 70 a 100A/25KA/240V	UN	$ 249.861,00
1645	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 112 a 160A/25KA/240V	UN	$ 1.243.413,30
1646	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 87 a 125A/25KA/240V	UN	$ 561.508,44
1647	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 3x44 a 63A/25KA/240V	UN	$ 182.670,43
1648	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 3x15-50A/10KA/240V	UN	$ 239.646,27
1649	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 3x70-100A/10KA/240V	UN	$ 564.377,43
1650	Circuit Breaker Tripolar INDUSTRIAL REGULABLE 3x60-100A/10KA/240V	UN	$ 564.377,43
1651	Minibreaker monopolar para instalar en riel DIN 15 kA 220 V 10 a 20 A	UN	$ 51.465,68
1652	Minibreaker monopolar para instalar en riel DIN 15 kA 220 V 25 A	UN	$ 51.465,68
1653	Minibreaker monopolar para instalar en riel DIN 15 kA 220 V 32 A	UN	$ 51.465,68
1654	Minibreaker monopolar para instalar en riel DIN 10 kA 220 V 40 A 63 A	UN	$ 100.043,01
1655	Minibreaker monopolar para instalar en riel DIN 15 kA 220 V 10 a 16 A	UN	$ 129.320,68
1656	Minibreaker monopolar para instalar en riel DIN 15 kA 220 V 20 a 25 A	UN	$ 129.320,68
1657	Minibreaker monopolar para instalar en riel DIN 15 kA 220 V 32 A	UN	$ 129.320,68
1658	Minibreaker monopolar para instalar en riel DIN 10 kA 220 V 40 A	UN	$ 149.933,23
1659	Minibreaker monopolar para instalar en riel DIN 10 kA 220 V 50 A	UN	$ 217.547,59
1660	Minibreaker monopolar para instalar en riel DIN 10 kA 220 V 63 A	UN	$ 256.540,72
1661	Minibreaker tripolar para instalar en riel DIN 15 kA 220 V 10 a 16 A	UN	$ 221.617,57
1662	Minibreaker tripolar para instalar en riel DIN 15 kA 220 V 20 a 25 A	UN	$ 221.617,57
1663	Minibreaker tripolar para instalar en riel DIN 15 kA 220 V 32 A	UN	$ 221.617,57
1664	Minibreaker tripolar para instalar en riel DIN 10 kA 220 V 40 A	UN	$ 274.790,02
1665	Minibreaker tripolar para instalar en riel DIN 10 kA 220 V 50 A	UN	$ 375.752,04
1666	Minibreaker tripolar para instalar en riel DIN 10 kA 220 V 63 A	UN	$ 428.924,52
1667	Minibreaker tripolar para instalar en riel DIN 16 kA 220 V 80 A	UN	$ 669.053,99
1668	Minibreaker tripolar para instalar en riel DIN 16 kA 220 V 100 A	UN	$ 669.053,99
1669	Descargadores de sobretensión, tipo 1 4P Tension Nominal 250 V onda 10/350 us Normas IEC 61643-1; IEC 61643-11 I nom 25/75 Almax 100 (kA)	UN	$ 8.133.302,19
1670	Descargadores de sobretensión, tipo 1 y 2 4P Tension Nominal 250 V onda 10/350 us Normas IEC 61643-1; IEC 61643-11 I nom 25/75 Almax 100 (kA)	UN	$ 8.779.678,46
1671	Descargadores de sobretensión, tipo 2, 250V, 25KA por polo, Onda 8/20 us Normas IEC 61643-1; IEC 61643-11 I nom 20 Almax 100 (kA)	UN	$ 4.587.954,49
1672	Canaleta blanca 100mm x 45mm 2 M	ML	$ 42.748,04
1673	Retenedor blanco 100mm x 45mm cumpliendo estándares de TIA/ EIA 568A y 569A	UN	$ 656,45
1674	Separador blanco 100mm x 45mm 2 M	UN	$ 5.934,31
1675	Accesorio ángulo externo blanco 100mm x 45mm cumpliendo estándares de TIA/ EIA 568A y 569A.	UN	$ 29.435,21
1676	Accesorio ángulo interno blanco 100mm x 45mm cumpliendo estándares de TIA/ EIA 568A y 569A.	UN	$ 29.435,21
1677	Accesorio ángulo plano blanco 100mm x 45mm cumpliendo estándares de TIA/ EIA 568A y 569A.	UN	$ 29.172,64
1678	Accesorio derivación en T blanco 100 x 45 100mm x 45mm cumpliendo estándares de TIA/ EIA 568A y 569A.	UN	$ 31.640,90
1679	Accesorio tapa final blanco 100mm x 45mm cumpliendo estándares de TIA/ EIA 568A y 569A.	UN	$ 6.669,53
1680	Accesorio unión blanco 100mm x 45mm cumpliendo estándares de TIA/ EIA 568A y 569A.	UN	$ 6.669,53
1681	Caja doble 100mm x 45mm cumpliendo estándares de TIA/ EIA 568A y 569A	UN	$ 25.496,53
1682	Toma RJ45 doble incluye Face Plate. para voz y datos. Cat 6A	UN	$ 18.744,66
1683	Toma doble monofasica naranja incluye Face Plate con P.T 15 A 120 V	UN	$ 45.688,95
1684	**BANDEJA PORTACABLES**		$ -
1685	Bandeja tipo malla-acabado electrozincado autosoportada Incluye uniones, fijadores a estructura, puentes equipotenciales y demas elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento. CF 54 x 300 mm * 3 Mts	UN	$ 233.899,82
1686	Bandeja tipo malla-acabado electrozincado autosoportada Incluye uniones, fijadores a estructura, puentes equipotenciales y demas elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento. CF 54 x 400 mm * 3 Mts	UN	$ 280.933,29
1687	**TUBERIA EMT 3 ML**		$ -
1688	Suministro instalación y puesta en servicio de ducteria tipo EMT 1xØ1/2", Incluye accesorios curvas, terminales, conectores, amarres.	UN	$ 59.445,50
1689	Suministro instalación y puesta en servicio de ducteria tipo EMT 1xØ3/4", Incluye accesorios curvas, terminales, conectores, amarres.	UN	$ 67.689,55
1690	Suministro instalación y puesta en servicio de ducteria tipo EMT 1xØ1", Incluye accesorios curvas, terminales, conectores, amarres.	UN	$ 77.685,49
1691	Suministro instalación y puesta en servicio de ducteria tipo EMT 1xØ1/1/4", Incluye accesorios curvas, terminales, conectores, amarres.	UN	$ 86.505,68
1692	Suministro instalación y puesta en servicio de ducteria tipo EMT 1xØ1/1/2", Incluye accesorios curvas, terminales, conectores, amarres.	UN	$ 99.481,54
1693	Suministro instalación y puesta en servicio de ducteria tipo EMT 1xØ2", Incluye accesorios curvas, terminales, conectores, amarres.	UN	$ 114.403,78
1694	**TUBERIA PVC 3 ML**		$ -
1695	Suministro instalación y puesta en servicio de ducteria tipo PVC 1xØ1/2", Incluye accesorios curvas, terminales, conectores, amarres.	UN	$ 22.170,36
1696	Suministro instalación y puesta en servicio de ducteria tipo PVC 1xØ3/4", Incluye accesorios curvas, terminales, conectores, amarres.	UN	$ 27.515,78

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
1697	Suministro instalación y puesta en servicio de ductería tipo EMT 1xØ1", Incluye accesorios curvas, terminales, conectores, amarres	UN	$ 32.598,31
1698	Suministro instalación y puesta en servicio de ductería tipo PVC 1xØ1/1/4", Incluye accesorios curvas, terminales, conectores, amarres	UN	$ 38.206,62
1699	Suministro instalación y puesta en servicio de ductería tipo PVC 1xØ1/1/2", Incluye accesorios curvas, terminales, conectores, amarres	UN	$ 45.129,38
1700	Suministro instalación y puesta en servicio de ductería tipo PVC 1xØ2", Incluye accesorios curvas, terminales, conectores, amarres	UN	$ 54.943,92
1701	Clavija y tomacorriente aéreo L5-15 Configuracion 2P+T, 3H 125 V	UN	$ 101.303,38
1702	Clavija y tomacorriente aereo L5-20 Configuracion 2P+T, 3H 125 V	UN	$ 131.867,74
1703	Clavija y tomacorriente aereo L5-30 Configuracion 2P+T, 3H 125 V	UN	$ 131.552,60
1704	Clavija y tomacorriente aereo L6-15 Configuracion 2P+T, 3H 250 V	UN	$ 157.390,51
1705	Clavija y tomacorriente aereo L6-20 Configuracion 2P+T, 3H 250 V	UN	$ 151.718,77
1706	Clavija y tomacorriente aéreo L6-30 Configuracion 2P+T, 3H 250 V	UN	$ 141.163,02
1707	Barraje de cobre incluye asilador con resina colada ancho por profundo (mm)* 1 metro de largo 15*3	UN	$ 70.423,99
1708	Barraje de cobre incluye asilador con resina colada ancho por profundo (mm)* 1 metro de largo 25*3	Mt	$ 108.483,64
1709	Barraje de cobre incluye asilador con resina colada ancho por profundo (mm)* 1 metro de largo 30*5	Mt	$ 166.855,83
1710	Barraje de cobre incluye asilador con resina colada ancho por profundo (mm)*1 metro de largo 40*5	Mt	$ 308.813,85
1711	Barraje de cobre incluye asilador con resina colada ancho por profundo (mm)* 1 metro de largo 40*10	Mt	$ 439.664,06
1712	Barraje de cobre incluye asilador con resina colada ancho por profundo (mm)* 1 metro de largo 50*10	Mt	$ 571.636,80
1713	Barraje de cobre incluye asilador con resina colada ancho por profundo (mm)* 1 metro de largo 60*10	Mt	$ 675.001,43
1714	Barraje de cobre incluye asilador con resina colada ancho por profundo (mm)* 1 metro de largo 80*10	Mt	$ 768.913,18
1715	Barraje de cobre incluye asilador con resina colada ancho por profundo (mm)* 1 metro de largo 100*10	Mt	$ 963.865,76
1716	Barraje de cobre incluye asilador con resina colada ancho por profundo (mm)* 1 metro de largo 120*10	Mt	$ 1.178.091,69
1717	Actualización software CAPACIDAD kVA 5-30	UN	$ 1.332.593,79
1718	Actualización software CAPACIDAD kVA 40-60	UN	$ 1.998.890,71
1719	Actualización software CAPACIDAD kVA 70-100	UN	$ 3.617.040,34
1720	Actualización software CAPACIDAD kVA 120-200	UN	$ 5.425.560,49
1721	Actualización software CAPACIDAD kVA 220-300	UN	$ 8.137.960,03
1722	Mantenimiento preventivo overhaul CAPACIDAD kVA 3	UN	$ 205.600,18
1723	Mantenimiento preventivo overhaul CAPACIDAD kVA 5 A 10	UN	$ 296.978,05
1724	Mantenimiento preventivo overhaul CAPACIDAD kVA 12 a 15	UN	$ 395.970,75
1725	Mantenimiento preventivo overhaul CAPACIDAD kVA 16 A 20	UN	$ 441.659,67
1726	Mantenimiento preventivo overhaul CAPACIDAD kVA 21 A 30	UN	$ 563.496,82
1727	Mantenimiento preventivo overhaul CAPACIDAD kVA 36 A 60	UN	$ 929.008,26
1728	Mantenimiento preventivo overhaul CAPACIDAD kVA 70 A 100	UN	$ 1.066.075,05
1729	Mantenimiento preventivo overhaul CAPACIDAD kVA 120 A 200	UN	$ 1.324.979,00
1730	Prestamo UPS KVA 3	dia	$ 11.668,09
1731	Prestamo UPS KVA 6	dia	$ 23.336,18
1732	prestamo UPS KVA 8	dia	$ 31.114,90
1733	prestamo UPS KVA 10	dia	$ 38.893,63
1734	prestamo UPS KVA 12	dia	$ 46.672,35
1735	prestamo UPS KVA 15	dia	$ 54.451,07
1736	prestamo UPS KVA 20	dia	$ 72.601,43
1737	prestamo UPS KVA 25	dia	$ 90.751,79
1738	prestamo UPS KVA 30	dia	$ 101.123,43
1739	prestamo UPS KVA 40	dia	$ 134.831,24
1740	prestamo UPS KVA 45	dia	$ 151.685,14
1741	prestamo UPS KVA 50	dia	$ 155.574,50
1742	prestamo UPS KVA 60	dia	$ 186.689,40
1743	prestamo UPS KVA 80	dia	$ 248.919,20
1744	prestamo UPS KVA 90	dia	$ 280.034,10
1745	prestamo UPS KVA 100	dia	$ 311.149,00
1746	prestamo UPS KVA 120	dia	$ 373.378,81
1747	prestamo UPS KVA 150	dia	$ 466.723,51
1748	prestamo UPS KVA 160	dia	$ 497.838,41
1749	prestamo UPS KVA 200	dia	$ 518.581,67

Mayor **FÉLIX BETANCOURT ARAGÓN PINTO**
Estructurador Especificaciones Técnicas

TABLA No. 1

ANÁLISIS PRECIOS DE MERCADO, PRECIOS HISTÓRICOS Y VALOR ESTIMADO

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS CONTRATO PN DIRAF 06-7-10155-20	VALOR HISTORICO PROYECTADO CON IPC 2020 1,61%	COTIZACIÓN No. 1 LMD INGNIERÍA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	COTIZACIÓN No. 2 SUCÓMPUTO S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	COTIZACIÓN No. 3 ABCONTROL INGENIERIA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
1	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 644.218,89	$ 654.590,81	$ 661.136,72	$ 694.193,56	$ 701.135,50	$ 654.590,81
2	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 730.172,90	$ 741.928,68	$ 749.347,97	$ 786.815,37	$ 794.683,52	$ 741.928,68
3	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 773.040,83	$ 785.486,79	$ 793.341,66	$ 833.008,74	$ 841.338,83	$ 785.486,79
4	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 858.994,88	$ 872.824,70	$ 881.552,95	$ 925.630,60	$ 934.886,91	$ 872.824,70
5	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 987.816,85	$ 1.003.720,70	$ 1.013.757,91	$ 1.064.445,81	$ 1.075.090,27	$ 1.003.720,70
6	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 901.971,89	$ 916.493,64	$ 925.658,58	$ 971.941,51	$ 981.660,93	$ 916.493,64
7	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 372.032,53	$ 378.022,25	$ 381.802,47	$ 400.892,59	$ 404.901,52	$ 378.022,25
8	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.210.114,99	$ 1.229.597,84	$ 1.241.893,82	$ 1.303.988,51	$ 1.317.028,40	$ 1.229.597,84
9	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 558.048,78	$ 567.033,37	$ 572.703,70	$ 601.338,89	$ 607.352,28	$ 567.033,37
10	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 465.040,65	$ 472.527,80	$ 477.253,08	$ 501.115,73	$ 506.126,89	$ 472.527,80
11	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
12	MARCA ABLEREX CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
13	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 386.574,95	$ 392.798,81	$ 396.726,80	$ 416.563,14	$ 420.728,77	$ 392.798,81
14	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 438.060,13	$ 445.112,90	$ 449.564,03	$ 472.042,23	$ 476.762,65	$ 445.112,90
15	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 463.911,80	$ 471.380,78	$ 476.094,59	$ 499.899,32	$ 504.898,31	$ 471.380,78
16	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 515.396,95	$ 523.694,84	$ 528.931,79	$ 555.378,38	$ 560.932,16	$ 523.694,84
17	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 592.733,75	$ 602.276,76	$ 608.299,53	$ 638.714,51	$ 645.101,66	$ 602.276,76
18	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 541.139,47	$ 549.851,82	$ 555.350,34	$ 583.117,86	$ 588.949,04	$ 549.851,82
19	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 293.477,05	$ 298.202,03	$ 301.184,05	$ 316.243,25	$ 319.405,68	$ 298.202,03
20	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 954.562,77	$ 969.931,23	$ 979.630,54	$ 1.028.612,07	$ 1.038.898,19	$ 969.931,23
21	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 440.215,59	$ 447.303,06	$ 451.776,09	$ 474.364,89	$ 479.108,54	$ 447.303,06
22	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 366.846,31	$ 372.752,54	$ 376.480,07	$ 395.304,07	$ 399.257,11	$ 372.752,54
23	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
24	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
25	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 644.218,89	$ 654.590,81	$ 661.136,72	$ 694.193,56	$ 701.135,50	$ 654.590,81
26	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 730.172,90	$ 741.928,68	$ 749.347,97	$ 786.815,37	$ 794.683,52	$ 741.928,68
27	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 773.040,83	$ 785.486,79	$ 793.341,66	$ 833.008,74	$ 841.338,83	$ 785.486,79
28	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 858.994,88	$ 872.824,70	$ 881.552,95	$ 925.630,60	$ 934.886,91	$ 872.824,70
29	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 987.816,85	$ 1.003.720,70	$ 1.013.757,91	$ 1.064.445,81	$ 1.075.090,27	$ 1.003.720,70
30	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 901.971,89	$ 916.493,64	$ 925.658,58	$ 971.941,51	$ 981.660,93	$ 916.493,64
31	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 372.032,53	$ 378.022,25	$ 381.802,47	$ 400.892,59	$ 404.901,52	$ 378.022,25
32	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.210.114,99	$ 1.229.597,84	$ 1.241.893,82	$ 1.303.988,51	$ 1.317.028,40	$ 1.229.597,84
33	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 558.048,78	$ 567.033,37	$ 572.703,70	$ 601.338,89	$ 607.352,28	$ 567.033,37
34	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 465.040,65	$ 472.527,80	$ 477.253,08	$ 501.115,73	$ 506.126,89	$ 472.527,80

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS CONTRATO PN DIRAF 06-7-10155-20	VALOR HISTORICO PROYECTADO CON IPC 2020 1,61%	COTIZACIÓN No. 1 LMD INGNIERÍA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	COTIZACIÓN No. 2 SUCÓMPUTO S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	COTIZACIÓN No. 3 ABCONTROL INGENIERIA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
35	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
36	MARCA ALPHA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
37	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 451.040,49	$ 458.302,24	$ 462.885,26	$ 486.029,52	$ 490.889,82	$ 458.302,24
38	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 511.142,84	$ 519.372,24	$ 524.565,96	$ 550.794,26	$ 556.302,20	$ 519.372,24
39	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 541.139,47	$ 549.851,82	$ 555.350,34	$ 583.117,86	$ 588.949,04	$ 549.851,82
40	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 601.350,97	$ 611.032,72	$ 617.143,05	$ 648.000,20	$ 654.480,20	$ 611.032,72
41	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 691.449,97	$ 702.582,31	$ 709.608,13	$ 745.088,54	$ 752.539,43	$ 702.582,31
42	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 631.347,59	$ 641.512,29	$ 647.927,41	$ 680.323,78	$ 687.127,02	$ 641.512,29
43	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 293.477,05	$ 298.202,03	$ 301.184,05	$ 316.243,25	$ 319.405,68	$ 298.202,03
44	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 954.562,77	$ 969.931,23	$ 979.630,54	$ 1.028.612,07	$ 1.038.898,19	$ 969.931,23
45	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 440.215,59	$ 447.303,06	$ 451.776,09	$ 474.364,89	$ 479.108,54	$ 447.303,06
46	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 366.846,31	$ 372.752,54	$ 376.480,07	$ 395.304,07	$ 399.257,11	$ 372.752,54
47	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
48	MARCA ALPHA TECNOLOGIS CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
49	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 386.574,95	$ 392.798,81	$ 396.726,80	$ 416.563,14	$ 420.728,77	$ 392.798,81
50	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 438.060,13	$ 445.112,90	$ 449.564,03	$ 472.042,23	$ 476.762,65	$ 445.112,90
51	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 463.911,80	$ 471.380,78	$ 476.094,59	$ 499.899,32	$ 504.898,31	$ 471.380,78
52	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 515.396,95	$ 523.694,84	$ 528.931,79	$ 555.378,38	$ 560.932,16	$ 523.694,84
53	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 592.733,75	$ 602.276,76	$ 608.299,53	$ 638.714,51	$ 645.101,66	$ 602.276,76
54	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 541.139,47	$ 549.851,82	$ 555.350,34	$ 583.117,86	$ 588.949,04	$ 549.851,82
55	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 293.477,05	$ 298.202,03	$ 301.184,05	$ 316.243,25	$ 319.405,68	$ 298.202,03
56	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 954.562,77	$ 969.931,23	$ 979.630,54	$ 1.028.612,07	$ 1.038.898,19	$ 969.931,23
57	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 440.215,59	$ 447.303,06	$ 451.776,09	$ 474.364,89	$ 479.108,54	$ 447.303,06
58	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 366.846,31	$ 372.752,54	$ 376.480,07	$ 395.304,07	$ 399.257,11	$ 372.752,54
59	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
60	MARCA ALPHO CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
61	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Inversor	1	$ 515.396,95	$ 523.694,84	$ 528.931,79	$ 555.378,38	$ 560.932,16	$ 523.694,84
62	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Rectificador	1	$ 584.116,53	$ 593.520,81	$ 599.456,02	$ 629.428,82	$ 635.723,11	$ 593.520,81
63	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 618.476,29	$ 628.433,76	$ 634.718,10	$ 666.454,01	$ 673.118,55	$ 628.433,76
64	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 687.195,89	$ 698.259,74	$ 705.242,34	$ 740.504,46	$ 747.909,50	$ 698.259,74
65	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Transformador	1	$ 790.275,29	$ 802.998,72	$ 811.028,71	$ 851.580,15	$ 860.095,95	$ 802.998,72
66	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 721.555,71	$ 733.172,76	$ 740.504,49	$ 777.529,71	$ 785.305,01	$ 733.172,76
67	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Ventiladores	1	$ 372.032,53	$ 378.022,25	$ 381.802,47	$ 400.892,59	$ 404.901,52	$ 378.022,25
68	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.210.114,99	$ 1.229.597,84	$ 1.241.893,82	$ 1.303.988,51	$ 1.317.028,40	$ 1.229.597,84

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS CONTRATO PN DIRAF 06-7-10155-20	VALOR HISTORICO PROYECTADO CON IPC 2020 1,61%	COTIZACIÓN No. 1 LMD INGNIERÍA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	COTIZACIÓN No. 2 SUCÓMPUTO S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	COTIZACIÓN No. 3 ABCONTROL INGENIERIA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
69	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Cargador	1	$ 558.048,78	$ 567.033,37	$ 572.703,70	$ 601.338,89	$ 607.352,28	$ 567.033,37
70	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Display	1	$ 465.040,65	$ 472.527,80	$ 477.253,08	$ 501.115,73	$ 506.126,89	$ 472.527,80
71	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
72	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
73	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Inversor	1	$ 322.109,43	$ 327.295,39	$ 330.568,34	$ 347.096,76	$ 350.567,73	$ 327.295,39
74	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Rectificador	1	$ 365.086,47	$ 370.964,36	$ 374.674,00	$ 393.407,70	$ 397.341,78	$ 370.964,36
75	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 386.574,95	$ 392.798,81	$ 396.726,80	$ 416.563,14	$ 420.728,77	$ 392.798,81
76	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 429.551,96	$ 436.467,75	$ 440.832,43	$ 462.874,05	$ 467.502,79	$ 436.467,75
77	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Transformador	1	$ 493.908,41	$ 501.860,34	$ 506.878,94	$ 532.222,89	$ 537.545,12	$ 501.860,34
78	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 451.040,49	$ 458.302,24	$ 462.885,26	$ 486.029,52	$ 490.889,82	$ 458.302,24
79	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Ventiladores	1	$ 257.752,98	$ 261.902,80	$ 264.521,83	$ 277.747,92	$ 280.525,40	$ 261.902,80
80	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 954.562,77	$ 969.931,23	$ 979.630,54	$ 1.028.612,07	$ 1.038.898,19	$ 969.931,23
81	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Cargador	1	$ 440.215,59	$ 447.303,06	$ 451.776,09	$ 474.364,89	$ 479.108,54	$ 447.303,06
82	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Display	1	$ 366.846,31	$ 372.752,54	$ 376.480,07	$ 395.304,07	$ 399.257,11	$ 372.752,54
83	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
84	MARCA AMERICAN INSAP CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
85	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 829.870,87	$ 843.231,79	$ 851.664,11	$ 894.247,32	$ 903.189,79	$ 843.231,79
86	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 940.476,67	$ 955.618,34	$ 965.174,52	$ 1.013.433,25	$ 1.023.567,58	$ 955.618,34
87	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 995.779,59	$ 1.011.811,64	$ 1.021.929,76	$ 1.073.026,25	$ 1.083.756,51	$ 1.011.811,64
88	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.106.494,48	$ 1.124.309,04	$ 1.135.552,13	$ 1.192.329,74	$ 1.204.253,04	$ 1.124.309,04
89	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.272.403,21	$ 1.292.888,90	$ 1.305.817,79	$ 1.371.108,68	$ 1.384.819,77	$ 1.292.888,90
90	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.161.797,38	$ 1.180.502,32	$ 1.192.307,34	$ 1.251.922,71	$ 1.264.441,94	$ 1.180.502,32
91	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 372.032,53	$ 378.022,25	$ 381.802,47	$ 400.892,59	$ 404.901,52	$ 378.022,25
92	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.210.114,99	$ 1.229.597,84	$ 1.241.893,82	$ 1.303.988,51	$ 1.317.028,40	$ 1.229.597,84
93	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 558.048,78	$ 567.033,37	$ 572.703,70	$ 601.338,89	$ 607.352,28	$ 567.033,37
94	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 465.040,65	$ 472.527,80	$ 477.253,08	$ 501.115,73	$ 506.126,89	$ 472.527,80
95	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
96	MARCA APC CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
97	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Inversor	1	$ 1.308.726,41	$ 1.329.796,91	$ 1.343.094,88	$ 1.410.249,62	$ 1.424.352,12	$ 1.329.796,91
98	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.483.143,27	$ 1.507.021,88	$ 1.522.092,10	$ 1.598.196,71	$ 1.614.178,68	$ 1.507.021,88
99	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.570.406,27	$ 1.595.689,81	$ 1.611.646,71	$ 1.692.229,05	$ 1.709.151,34	$ 1.595.689,81
100	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.744.932,17	$ 1.773.025,58	$ 1.790.755,84	$ 1.880.293,63	$ 1.899.096,57	$ 1.773.025,58
101	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Transformador	1	$ 2.006.612,03	$ 2.038.918,48	$ 2.059.307,66	$ 2.162.273,04	$ 2.183.895,77	$ 2.038.918,48
102	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.832.195,14	$ 1.861.693,48	$ 1.880.310,41	$ 1.974.325,93	$ 1.994.069,19	$ 1.861.693,48
103	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Ventiladores	1	$ 966.374,00	$ 981.932,62	$ 991.751,95	$ 1.041.339,55	$ 1.051.752,95	$ 981.932,62
104	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.382.309,03	$ 3.436.764,21	$ 3.471.131,85	$ 3.644.688,44	$ 3.681.135,32	$ 3.436.764,21
105	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Cargador	1	$ 1.449.561,00	$ 1.472.898,93	$ 1.487.627,92	$ 1.562.009,32	$ 1.577.629,41	$ 1.472.898,93
106	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Display	1	$ 1.207.967,53	$ 1.227.415,81	$ 1.239.689,97	$ 1.301.674,47	$ 1.314.691,21	$ 1.227.415,81
107	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.691.154,49	$ 1.718.382,08	$ 1.735.565,90	$ 1.822.344,20	$ 1.840.567,64	$ 1.718.382,08

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS CONTRATO PN DIRAF 06-7-10155-20	VALOR HISTORICO PROYECTADO CON IPC 2020 1,61%	COTIZACIÓN No. 1 LMD INGNIERÍA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	COTIZACIÓN No. 2 SUCÓMPUTO S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	COTIZACIÓN No. 3 ABCONTROL INGENIERIA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
108	MARCA APC CAPACIDAD KVA 20 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.691.154,49	$ 1.718.382,08	$ 1.735.565,90	$ 1.822.344,20	$ 1.840.567,64	$ 1.718.382,08
109	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 541.248,59	$ 549.962,69	$ 555.462,32	$ 583.235,44	$ 589.067,79	$ 549.962,69
110	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 613.349,60	$ 623.224,53	$ 629.456,78	$ 660.929,62	$ 667.538,92	$ 623.224,53
111	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 649.454,69	$ 659.910,91	$ 666.510,02	$ 699.835,52	$ 706.833,88	$ 659.910,91
112	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 721.664,79	$ 733.283,59	$ 740.616,43	$ 777.647,25	$ 785.423,72	$ 733.283,59
113	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 829.870,87	$ 843.231,79	$ 851.664,11	$ 894.247,32	$ 903.189,79	$ 843.231,79
114	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 757.660,73	$ 769.859,07	$ 777.557,66	$ 816.435,54	$ 824.599,90	$ 769.859,07
115	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 293.477,05	$ 298.202,03	$ 301.184,05	$ 316.243,25	$ 319.405,68	$ 298.202,03
116	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 954.562,77	$ 969.931,23	$ 979.630,54	$ 1.028.612,07	$ 1.038.898,19	$ 969.931,23
117	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 440.215,59	$ 447.303,06	$ 451.776,09	$ 474.364,89	$ 479.108,54	$ 447.303,06
118	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 366.846,31	$ 372.752,54	$ 376.480,07	$ 395.304,07	$ 399.257,11	$ 372.752,54
119	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
120	MARCA APC CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
121	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Inversor	1	$ 685.559,71	$ 696.597,22	$ 703.563,19	$ 738.741,35	$ 746.128,76	$ 696.597,22
122	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Rectificador	1	$ 776.967,71	$ 789.476,89	$ 797.371,66	$ 837.240,24	$ 845.612,64	$ 789.476,89
123	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 822.671,67	$ 835.916,68	$ 844.275,85	$ 886.489,64	$ 895.354,54	$ 835.916,68
124	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 914.079,58	$ 928.796,26	$ 938.084,22	$ 984.988,43	$ 994.838,31	$ 928.796,26
125	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Transformador	1	$ 1.051.191,57	$ 1.068.115,75	$ 1.078.796,91	$ 1.132.736,76	$ 1.144.064,13	$ 1.068.115,75
126	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 959.783,60	$ 975.236,12	$ 984.988,48	$ 1.034.237,90	$ 1.044.580,28	$ 975.236,12
127	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Ventiladores	1	$ 372.032,53	$ 378.022,25	$ 381.802,47	$ 400.892,59	$ 404.901,52	$ 378.022,25
128	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.210.114,99	$ 1.229.597,84	$ 1.241.893,82	$ 1.303.988,51	$ 1.317.028,40	$ 1.229.597,84
129	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Cargador	1	$ 556.048,76	$ 567.033,37	$ 572.703,70	$ 601.338,89	$ 607.352,28	$ 567.033,37
130	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Display	1	$ 465.040,65	$ 472.527,80	$ 477.253,08	$ 501.115,73	$ 506.126,89	$ 472.527,80
131	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
132	MARCA APC CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
133	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Inversor	1	$ 1.217.645,69	$ 1.237.249,79	$ 1.249.622,29	$ 1.312.103,40	$ 1.325.224,43	$ 1.237.249,79
134	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.380.063,88	$ 1.402.282,91	$ 1.416.305,74	$ 1.487.121,03	$ 1.501.992,24	$ 1.402.282,91
135	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.461.218,47	$ 1.484.744,09	$ 1.499.591,53	$ 1.574.571,11	$ 1.590.316,82	$ 1.484.744,09
136	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.623.527,59	$ 1.649.666,38	$ 1.666.163,04	$ 1.749.471,19	$ 1.766.965,90	$ 1.649.666,38
137	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Transformador	1	$ 1.867.100,35	$ 1.897.160,67	$ 1.916.132,28	$ 2.011.938,89	$ 2.032.058,28	$ 1.897.160,67
138	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.704.682,17	$ 1.732.127,55	$ 1.749.448,83	$ 1.836.921,27	$ 1.855.290,48	$ 1.732.127,55
139	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Ventiladores	1	$ 966.374,00	$ 981.932,62	$ 991.751,95	$ 1.041.339,55	$ 1.051.752,95	$ 981.932,62
140	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.382.309,03	$ 3.436.764,21	$ 3.471.131,85	$ 3.644.688,44	$ 3.681.135,32	$ 3.436.764,21
141	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Cargador	1	$ 1.449.561,00	$ 1.472.898,93	$ 1.487.627,92	$ 1.562.009,32	$ 1.577.629,41	$ 1.472.898,93
142	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Display	1	$ 1.207.967,53	$ 1.227.415,81	$ 1.239.689,97	$ 1.301.674,47	$ 1.314.691,21	$ 1.227.415,81
143	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.691.154,49	$ 1.718.382,08	$ 1.735.565,90	$ 1.822.344,20	$ 1.840.567,64	$ 1.718.382,08
144	MARCA APC CAPACIDAD KVA 16 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.691.154,49	$ 1.718.382,08	$ 1.735.565,90	$ 1.822.344,20	$ 1.840.567,64	$ 1.718.382,08
145	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 644.218,89	$ 654.590,81	$ 661.136,72	$ 694.193,56	$ 701.135,50	$ 654.590,81
146	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 730.172,90	$ 741.928,68	$ 749.347,97	$ 786.815,37	$ 794.683,52	$ 741.928,68
147	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 773.040,83	$ 785.486,79	$ 793.341,66	$ 833.008,74	$ 841.338,83	$ 785.486,79
148	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 858.994,88	$ 872.824,70	$ 881.552,95	$ 925.630,60	$ 934.886,91	$ 872.824,70
149	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 987.816,85	$ 1.003.720,70	$ 1.013.757,91	$ 1.064.445,81	$ 1.075.090,27	$ 1.003.720,70
150	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 901.971,89	$ 916.493,64	$ 925.658,58	$ 971.941,51	$ 981.660,93	$ 916.493,64
151	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 372.032,53	$ 378.022,25	$ 381.802,47	$ 400.892,59	$ 404.901,52	$ 378.022,25
152	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.210.114,99	$ 1.229.597,84	$ 1.241.893,82	$ 1.303.988,51	$ 1.317.028,40	$ 1.229.597,84
153	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 558.048,78	$ 567.033,37	$ 572.703,70	$ 601.338,89	$ 607.352,28	$ 567.033,37
154	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 465.040,65	$ 472.527,80	$ 477.253,08	$ 501.115,73	$ 506.126,89	$ 472.527,80
155	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
156	MARCA APEL CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS CONTRATO PN DIRAF 06-7-10155-20	VALOR HISTORICO PROYECTADO CON IPC 2020 1,61%	COTIZACIÓN No. 1 LMD INGNIERÍA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	COTIZACIÓN No. 2 SUCÓMPUTO S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	COTIZACIÓN No. 3 ABCONTROL INGENIERIA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
157	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 644.218,89	$ 654.590,81	$ 661.136,72	$ 694.193,56	$ 701.135,50	$ 654.590,81
158	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 730.172,90	$ 741.928,68	$ 749.347,97	$ 786.815,37	$ 794.683,52	$ 741.928,68
159	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 773.040,83	$ 785.486,79	$ 793.341,66	$ 833.008,74	$ 841.338,83	$ 785.486,79
160	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 858.994,88	$ 872.824,70	$ 881.552,95	$ 925.630,60	$ 934.886,91	$ 872.824,70
161	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 987.816,85	$ 1.003.720,70	$ 1.013.757,91	$ 1.064.445,81	$ 1.075.090,27	$ 1.003.720,70
162	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 901.971,89	$ 916.493,64	$ 925.658,58	$ 971.941,51	$ 981.660,93	$ 916.493,64
163	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 372.032,53	$ 378.022,25	$ 381.802,47	$ 400.892,59	$ 404.901,52	$ 378.022,25
164	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.210.114,99	$ 1.229.597,84	$ 1.241.893,82	$ 1.303.988,51	$ 1.317.028,40	$ 1.229.597,84
165	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 558.048,78	$ 567.033,37	$ 572.703,70	$ 601.338,89	$ 607.352,28	$ 567.033,37
166	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 465.040,65	$ 472.527,80	$ 477.253,08	$ 501.115,73	$ 506.126,89	$ 472.527,80
167	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
168	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
169	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Inversor	1	$ 812.854,57	$ 825.941,53	$ 834.200,95	$ 875.911,00	$ 884.670,11	$ 825.941,53
170	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Rectificador	1	$ 921.278,80	$ 936.111,39	$ 945.472,50	$ 992.746,13	$ 1.002.673,59	$ 936.111,39
171	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 975.490,94	$ 991.196,34	$ 1.001.108,30	$ 1.051.163,72	$ 1.061.675,36	$ 991.196,34
172	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.083.806,09	$ 1.101.255,37	$ 1.112.267,92	$ 1.167.881,32	$ 1.179.560,13	$ 1.101.255,37
173	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Transformador	1	$ 1.246.333,39	$ 1.266.399,36	$ 1.279.063,35	$ 1.343.016,52	$ 1.356.446,69	$ 1.266.399,36
174	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.138.018,21	$ 1.156.340,30	$ 1.167.903,70	$ 1.226.298,89	$ 1.238.561,88	$ 1.156.340,30
175	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Ventiladores	1	$ 650.327,30	$ 660.797,57	$ 667.405,55	$ 700.775,83	$ 707.783,59	$ 660.797,57
176	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.044.078,11	$ 3.093.087,77	$ 3.124.018,65	$ 3.280.219,58	$ 3.313.021,78	$ 3.093.087,77
177	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Cargador	1	$ 1.304.604,90	$ 1.325.609,04	$ 1.338.865,13	$ 1.405.808,39	$ 1.419.866,47	$ 1.325.609,04
178	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Display	1	$ 1.087.170,76	$ 1.104.674,21	$ 1.115.720,95	$ 1.171.507,00	$ 1.183.222,07	$ 1.104.674,21
179	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.522.039,05	$ 1.546.543,88	$ 1.562.009,32	$ 1.640.109,79	$ 1.656.510,89	$ 1.546.543,88
180	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 12 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.522.039,05	$ 1.546.543,88	$ 1.562.009,32	$ 1.640.109,79	$ 1.656.510,89	$ 1.546.543,88
181	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Inversor	1	$ 1.164.306,20	$ 1.183.051,53	$ 1.194.882,05	$ 1.254.626,15	$ 1.267.172,41	$ 1.183.051,53
182	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.319.525,22	$ 1.340.769,58	$ 1.354.177,28	$ 1.421.886,14	$ 1.436.105,00	$ 1.340.769,58
183	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.397.080,17	$ 1.419.573,16	$ 1.433.768,89	$ 1.505.457,33	$ 1.520.511,90	$ 1.419.573,16
184	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.552.408,27	$ 1.577.402,04	$ 1.593.176,06	$ 1.672.834,86	$ 1.689.563,21	$ 1.577.402,04
185	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Transformador	1	$ 1.785.182,22	$ 1.813.923,65	$ 1.832.062,89	$ 1.923.666,03	$ 1.942.902,69	$ 1.813.923,65
186	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.629.963,23	$ 1.656.205,64	$ 1.672.767,70	$ 1.756.406,09	$ 1.773.970,15	$ 1.656.205,64
187	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Ventiladores	1	$ 931.423,16	$ 946.419,07	$ 955.883,26	$ 1.003.677,42	$ 1.013.714,19	$ 946.419,07
188	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 4.152.723,86	$ 4.219.582,71	$ 4.261.778,54	$ 4.474.867,47	$ 4.519.616,14	$ 4.219.582,71
189	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Cargador	1	$ 1.779.738,78	$ 1.808.392,57	$ 1.826.476,50	$ 1.917.800,33	$ 1.936.978,33	$ 1.808.392,57
190	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Display	1	$ 1.483.115,68	$ 1.506.993,84	$ 1.522.063,78	$ 1.598.166,97	$ 1.614.148,64	$ 1.506.993,84
191	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 2.076.361,93	$ 2.109.791,36	$ 2.130.889,27	$ 2.237.433,73	$ 2.259.808,07	$ 2.109.791,36
192	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 2.076.361,93	$ 2.109.791,36	$ 2.130.889,27	$ 2.237.433,73	$ 2.259.808,07	$ 2.109.791,36
193	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Inversor	1	$ 322.109,43	$ 327.295,39	$ 330.568,34	$ 347.096,76	$ 350.567,73	$ 327.295,39
194	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Rectificador	1	$ 365.086,47	$ 370.964,36	$ 374.674,00	$ 393.407,70	$ 397.341,78	$ 370.964,36
195	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 386.574,95	$ 392.798,81	$ 396.726,80	$ 416.563,14	$ 420.728,77	$ 392.798,81
196	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 429.551,96	$ 436.467,75	$ 440.832,43	$ 462.874,05	$ 467.502,79	$ 436.467,75
197	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Transformador	1	$ 493.908,41	$ 501.860,34	$ 506.878,94	$ 532.222,89	$ 537.545,12	$ 501.860,34
198	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 451.040,49	$ 458.302,24	$ 462.885,26	$ 486.029,52	$ 490.889,82	$ 458.302,24
199	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Ventiladores	1	$ 257.752,98	$ 261.902,80	$ 264.521,83	$ 277.747,92	$ 280.525,40	$ 261.902,80
200	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 954.562,77	$ 969.931,23	$ 979.630,54	$ 1.028.612,07	$ 1.038.898,19	$ 969.931,23
201	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Cargador	1	$ 440.215,59	$ 447.303,06	$ 451.776,09	$ 474.364,89	$ 479.108,54	$ 447.303,06

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS CONTRATO PN DIRAF 06-7-10155-20	VALOR HISTORICO PROYECTADO CON IPC 2020 1,61%	COTIZACIÓN No. 1 LMD INGNIERÍA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	COTIZACIÓN No. 2 SUCÓMPUTO S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	COTIZACIÓN No. 3 ABCONTROL INGENIERIA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
202	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Display	1	$ 366.846,31	$ 372.752,54	$ 376.480,07	$ 395.304,07	$ 399.257,11	$ 372.752,54
203	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
204	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
205	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Inversor	1	$ 515.396,95	$ 523.694,84	$ 528.931,79	$ 555.378,38	$ 560.932,16	$ 523.694,84
206	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Rectificador	1	$ 584.116,53	$ 593.520,81	$ 599.456,02	$ 629.428,82	$ 635.723,11	$ 593.520,81
207	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 618.476,29	$ 628.433,76	$ 634.718,10	$ 666.454,01	$ 673.118,55	$ 628.433,76
208	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 687.195,89	$ 698.259,74	$ 705.242,34	$ 740.504,46	$ 747.909,50	$ 698.259,74
209	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Transformador	1	$ 790.275,29	$ 802.998,72	$ 811.028,71	$ 851.580,15	$ 860.095,95	$ 802.998,72
210	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 721.555,71	$ 733.172,76	$ 740.504,49	$ 777.529,71	$ 785.305,01	$ 733.172,76
211	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Ventiladores	1	$ 372.032,53	$ 378.022,25	$ 381.802,47	$ 400.892,59	$ 404.901,52	$ 378.022,25
212	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.210.114,99	$ 1.229.597,84	$ 1.241.893,82	$ 1.303.988,51	$ 1.317.028,40	$ 1.229.597,84
213	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Cargador	1	$ 558.048,78	$ 567.033,37	$ 572.703,70	$ 601.338,89	$ 607.352,28	$ 567.033,37
214	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Display	1	$ 465.040,65	$ 472.527,80	$ 477.253,08	$ 501.115,73	$ 506.126,89	$ 472.527,80
215	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
216	MARCA ATSEI CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
217	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 815.036,15	$ 828.158,23	$ 836.439,81	$ 878.261,80	$ 887.044,42	$ 828.158,23
218	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 923.678,56	$ 938.549,78	$ 947.935,28	$ 995.332,04	$ 1.005.285,36	$ 938.549,78
219	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 977.999,73	$ 993.745,53	$ 1.003.682,99	$ 1.053.867,14	$ 1.064.405,81	$ 993.745,53
220	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.086.751,23	$ 1.104.247,92	$ 1.115.290,40	$ 1.171.054,92	$ 1.182.765,47	$ 1.104.247,92
221	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.249.714,86	$ 1.269.835,27	$ 1.282.533,62	$ 1.346.660,30	$ 1.360.126,90	$ 1.269.835,27
222	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.141.072,45	$ 1.159.443,72	$ 1.171.038,16	$ 1.229.590,07	$ 1.241.885,97	$ 1.159.443,72
223	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 372.032,53	$ 378.022,25	$ 381.802,47	$ 400.892,59	$ 404.901,52	$ 378.022,25
224	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.210.114,99	$ 1.229.597,84	$ 1.241.893,82	$ 1.303.988,51	$ 1.317.028,40	$ 1.229.597,84
225	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 558.048,78	$ 567.033,37	$ 572.703,70	$ 601.338,89	$ 607.352,28	$ 567.033,37
226	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 465.040,65	$ 472.527,80	$ 477.253,08	$ 501.115,73	$ 506.126,89	$ 472.527,80
227	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
228	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
229	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Inversor	1	$ 460.748,48	$ 468.166,53	$ 472.848,20	$ 496.490,61	$ 501.455,52	$ 468.166,53
230	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Rectificador	1	$ 522.159,81	$ 530.566,58	$ 535.872,25	$ 562.665,86	$ 568.292,52	$ 530.566,58
231	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 552.810,91	$ 561.711,17	$ 567.328,28	$ 595.694,69	$ 601.651,64	$ 561.711,17
232	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 614.222,24	$ 624.111,22	$ 630.352,33	$ 661.869,95	$ 668.488,65	$ 624.111,22
233	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Transformador	1	$ 706.393,73	$ 717.766,67	$ 724.944,34	$ 761.191,56	$ 768.803,48	$ 717.766,67
234	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 644.982,44	$ 655.366,66	$ 661.920,33	$ 695.016,35	$ 701.966,51	$ 655.366,66
235	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Ventiladores	1	$ 293.477,05	$ 298.202,03	$ 301.184,05	$ 316.243,25	$ 319.405,68	$ 298.202,03
236	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 954.562,77	$ 969.931,23	$ 979.630,54	$ 1.028.612,07	$ 1.038.898,19	$ 969.931,23
237	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Cargador	1	$ 440.215,59	$ 447.303,06	$ 451.776,09	$ 474.364,89	$ 479.108,54	$ 447.303,06

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS CONTRATO PN DIRAF 06-7-10155-20	VALOR HISTORICO PROYECTADO CON IPC 2020 1,61%	COTIZACIÓN No. 1 LMD INGNIERÍA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	COTIZACIÓN No. 2 SUCÓMPUTO S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	COTIZACIÓN No. 3 ABCONTROL INGENIERIA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
238	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Display	1	$ 366.846,31	$ 372.752,54	$ 376.480,07	$ 395.304,07	$ 399.257,11	$ 372.752,54
239	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
240	MARCA BEST POWER CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
241	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 386.574,95	$ 392.798,81	$ 396.726,80	$ 416.563,14	$ 420.728,77	$ 392.798,81
242	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 438.060,13	$ 445.112,90	$ 449.564,03	$ 472.042,23	$ 476.762,65	$ 445.112,90
243	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 463.911,80	$ 471.380,78	$ 476.094,59	$ 499.899,32	$ 504.898,31	$ 471.380,78
244	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 515.396,95	$ 523.694,84	$ 528.931,79	$ 555.378,38	$ 560.932,16	$ 523.694,84
245	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 592.733,75	$ 602.276,76	$ 608.299,53	$ 638.714,51	$ 645.101,66	$ 602.276,76
246	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 541.139,47	$ 549.851,82	$ 555.350,34	$ 583.117,86	$ 588.949,04	$ 549.851,82
247	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 293.477,05	$ 298.202,03	$ 301.184,05	$ 316.243,25	$ 319.405,68	$ 298.202,03
248	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 954.562,77	$ 969.931,23	$ 979.630,54	$ 1.028.612,07	$ 1.038.898,19	$ 969.931,23
249	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 440.215,59	$ 447.303,06	$ 451.776,09	$ 474.364,89	$ 479.108,54	$ 447.303,06
250	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 366.846,31	$ 372.752,54	$ 376.480,07	$ 395.304,07	$ 399.257,11	$ 372.752,54
251	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
252	MARCA CDP CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
253	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 644.218,89	$ 654.590,81	$ 661.136,72	$ 694.193,56	$ 701.135,50	$ 654.590,81
254	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 730.172,90	$ 741.928,68	$ 749.347,97	$ 786.815,37	$ 794.683,52	$ 741.928,68
255	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 773.040,83	$ 785.486,79	$ 793.341,66	$ 833.008,74	$ 841.338,83	$ 785.486,79
256	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 858.994,88	$ 872.824,70	$ 881.552,95	$ 925.630,60	$ 934.886,91	$ 872.824,70
257	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 987.816,85	$ 1.003.720,70	$ 1.013.757,91	$ 1.064.445,81	$ 1.075.090,27	$ 1.003.720,70
258	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 901.971,89	$ 916.493,64	$ 925.658,58	$ 971.941,51	$ 981.660,93	$ 916.493,64
259	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 372.032,53	$ 378.022,25	$ 381.802,47	$ 400.892,59	$ 404.901,52	$ 378.022,25
260	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.210.114,99	$ 1.229.597,84	$ 1.241.893,82	$ 1.303.988,51	$ 1.317.028,40	$ 1.229.597,84
261	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 558.048,78	$ 567.033,37	$ 572.703,70	$ 601.338,89	$ 607.352,28	$ 567.033,37
262	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 465.040,65	$ 472.527,80	$ 477.253,08	$ 501.115,73	$ 506.126,89	$ 472.527,80
263	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
264	MARCA DELTA CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
265	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Inversor	1	$ 914.515,94	$ 929.239,65	$ 938.532,05	$ 985.458,65	$ 995.313,24	$ 929.239,65
266	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.036.356,88	$ 1.053.042,23	$ 1.063.572,65	$ 1.116.751,28	$ 1.127.918,79	$ 1.053.042,23
267	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.097.331,87	$ 1.114.998,91	$ 1.126.148,90	$ 1.182.456,35	$ 1.194.280,91	$ 1.114.998,91
268	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.219.281,88	$ 1.238.912,32	$ 1.251.301,44	$ 1.313.866,51	$ 1.327.005,18	$ 1.238.912,32
269	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Transformador	1	$ 1.402.206,86	$ 1.424.782,39	$ 1.439.030,21	$ 1.510.981,72	$ 1.526.091,54	$ 1.424.782,39
270	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.280.256,85	$ 1.300.868,99	$ 1.313.877,68	$ 1.379.571,56	$ 1.393.367,28	$ 1.300.868,99
271	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Ventiladores	1	$ 731.590,92	$ 743.369,53	$ 750.803,23	$ 788.343,39	$ 796.226,82	$ 743.369,53
272	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.213.193,57	$ 3.264.925,99	$ 3.297.575,25	$ 3.462.454,01	$ 3.497.078,55	$ 3.264.925,99
273	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Cargador	1	$ 1.377.082,95	$ 1.399.253,99	$ 1.413.246,53	$ 1.483.908,86	$ 1.498.747,95	$ 1.399.253,99
274	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Display	1	$ 1.147.569,13	$ 1.166.044,99	$ 1.177.705,44	$ 1.236.590,71	$ 1.248.956,62	$ 1.166.044,99
275	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.606.596,80	$ 1.632.463,01	$ 1.648.787,64	$ 1.731.227,02	$ 1.748.539,29	$ 1.632.463,01
276	MARCA DELTEC CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.606.596,80	$ 1.632.463,01	$ 1.648.787,64	$ 1.731.227,02	$ 1.748.539,29	$ 1.632.463,01
277	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Inversor	1	$ 515.396,95	$ 523.694,84	$ 528.931,79	$ 555.378,38	$ 560.932,16	$ 523.694,84
278	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Rectificador	1	$ 584.116,53	$ 593.520,81	$ 599.456,02	$ 629.428,82	$ 635.723,11	$ 593.520,81
279	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 618.476,29	$ 628.433,76	$ 634.718,10	$ 666.454,01	$ 673.118,55	$ 628.433,76

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS CONTRATO PN DIRAF 06-7-10155-20	VALOR HISTORICO PROYECTADO CON IPC 2020 1,61%	COTIZACIÓN No. 1 LMD INGNIERÍA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	COTIZACIÓN No. 2 SUCÓMPUTO S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	COTIZACIÓN No. 3 ABCONTROL INGENIERIA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
280	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 687.195,89	$ 698.259,74	$ 705.242,34	$ 740.504,46	$ 747.909,50	$ 698.259,74
281	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Transformador	1	$ 790.275,29	$ 802.998,72	$ 811.028,71	$ 851.580,15	$ 860.095,95	$ 802.998,72
282	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 721.555,71	$ 733.172,76	$ 740.504,49	$ 777.529,71	$ 785.305,01	$ 733.172,76
283	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Ventiladores	1	$ 372.032,53	$ 378.022,25	$ 381.802,47	$ 400.892,59	$ 404.901,52	$ 378.022,25
284	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.210.114,99	$ 1.229.597,84	$ 1.241.893,82	$ 1.303.988,51	$ 1.317.028,40	$ 1.229.597,84
285	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Cargador	1	$ 558.048,78	$ 567.033,37	$ 572.703,70	$ 601.338,89	$ 607.352,28	$ 567.033,37
286	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Display	1	$ 465.040,65	$ 472.527,80	$ 477.253,08	$ 501.115,73	$ 506.126,89	$ 472.527,80
287	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
288	MARCA DOWEMARE CAPACIDAD KVA 8 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
289	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Inversor	1	$ 460.748,48	$ 468.166,53	$ 472.848,20	$ 496.490,61	$ 501.455,52	$ 468.166,53
290	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Rectificador	1	$ 522.159,81	$ 530.566,58	$ 535.872,25	$ 562.665,86	$ 568.292,52	$ 530.566,58
291	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 552.810,91	$ 561.711,17	$ 567.328,28	$ 595.694,69	$ 601.651,64	$ 561.711,17
292	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 614.222,24	$ 624.111,22	$ 630.352,33	$ 661.869,95	$ 668.488,65	$ 624.111,22
293	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Transformador	1	$ 706.393,73	$ 717.766,67	$ 724.944,34	$ 761.191,56	$ 768.803,48	$ 717.766,67
294	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 644.982,44	$ 655.366,66	$ 661.920,33	$ 695.016,35	$ 701.966,51	$ 655.366,66
295	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Ventiladores	1	$ 293.477,05	$ 298.202,03	$ 301.184,05	$ 316.243,25	$ 319.405,68	$ 298.202,03
296	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 954.562,77	$ 969.931,23	$ 979.630,54	$ 1.028.612,07	$ 1.038.898,19	$ 969.931,23
297	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Cargador	1	$ 440.215,59	$ 447.303,06	$ 451.776,09	$ 474.364,89	$ 479.108,54	$ 447.303,06
298	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Display	1	$ 366.846,31	$ 372.752,54	$ 376.480,07	$ 395.304,07	$ 399.257,11	$ 372.752,54
299	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
300	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 5 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
301	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Inversor	1	$ 815.036,15	$ 828.158,23	$ 836.439,81	$ 878.261,80	$ 887.044,42	$ 828.158,23
302	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Rectificador	1	$ 923.678,56	$ 938.549,78	$ 947.935,28	$ 995.332,04	$ 1.005.285,36	$ 938.549,78
303	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 977.999,73	$ 993.745,53	$ 1.003.682,99	$ 1.053.867,14	$ 1.064.405,81	$ 993.745,53
304	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.086.751,23	$ 1.104.247,92	$ 1.115.290,40	$ 1.171.054,92	$ 1.182.765,47	$ 1.104.247,92
305	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Transformador	1	$ 1.249.714,86	$ 1.269.835,27	$ 1.282.533,62	$ 1.346.660,30	$ 1.360.126,90	$ 1.269.835,27
306	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.141.072,45	$ 1.159.443,72	$ 1.171.038,16	$ 1.229.590,07	$ 1.241.885,97	$ 1.159.443,72
307	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Ventiladores	1	$ 372.032,53	$ 378.022,25	$ 381.802,47	$ 400.892,59	$ 404.901,52	$ 378.022,25
308	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 1.210.114,99	$ 1.229.597,84	$ 1.241.893,82	$ 1.303.988,51	$ 1.317.028,40	$ 1.229.597,84
309	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Cargador	1	$ 558.048,78	$ 567.033,37	$ 572.703,70	$ 601.338,89	$ 607.352,28	$ 567.033,37
310	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Display	1	$ 465.040,65	$ 472.527,80	$ 477.253,08	$ 501.115,73	$ 506.126,89	$ 472.527,80
311	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
312	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 10 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 651.056,91	$ 661.538,93	$ 668.154,32	$ 701.562,04	$ 708.577,66	$ 661.538,93
313	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Inversor	1	$ 1.472.780,81	$ 1.496.492,58	$ 1.511.457,51	$ 1.587.030,39	$ 1.602.900,69	$ 1.496.492,58
314	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.669.122,46	$ 1.695.995,33	$ 1.712.955,28	$ 1.798.603,04	$ 1.816.589,07	$ 1.695.995,33
315	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.767.402,41	$ 1.795.857,59	$ 1.813.816,17	$ 1.904.506,98	$ 1.923.552,05	$ 1.795.857,59
316	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.963.744,09	$ 1.995.360,37	$ 2.015.313,97	$ 2.116.079,67	$ 2.137.240,47	$ 1.995.360,37
317	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Transformador	1	$ 2.258.256,64	$ 2.294.614,57	$ 2.317.560,72	$ 2.433.438,76	$ 2.457.773,15	$ 2.294.614,57
318	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 2.061.914,94	$ 2.095.111,77	$ 2.116.062,89	$ 2.221.866,03	$ 2.244.084,69	$ 2.095.111,77

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS CONTRATO PN DIRAF 06-7-10155-20	VALOR HISTORICO PROYECTADO CON IPC 2020 1,61%	COTIZACIÓN No. 1 LMD INGNIERÍA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	COTIZACIÓN No. 2 SUCÓMPUTO S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	COTIZACIÓN No. 3 ABCONTROL INGENIERIA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
319	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Ventiladores	1	$ 1.105.961,36	$ 1.123.767,34	$ 1.135.005,01	$ 1.191.755,26	$ 1.203.672,81	$ 1.123.767,34
320	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.870.864,76	$ 3.933.185,68	$ 3.972.517,54	$ 4.171.143,42	$ 4.212.854,85	$ 3.933.185,68
321	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Cargador	1	$ 1.658.942,05	$ 1.685.651,02	$ 1.702.507,53	$ 1.787.632,91	$ 1.805.509,24	$ 1.685.651,02
322	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Display	1	$ 1.382.451,69	$ 1.404.709,16	$ 1.418.756,25	$ 1.489.694,06	$ 1.504.591,00	$ 1.404.709,16
323	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.935.432,40	$ 1.966.592,86	$ 1.986.258,79	$ 2.085.571,73	$ 2.106.427,45	$ 1.966.592,86
324	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.935.432,40	$ 1.966.592,86	$ 1.986.258,79	$ 2.085.571,73	$ 2.106.427,45	$ 1.966.592,86
325	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Inversor	1	$ 5.121.463,79	$ 5.203.919,36	$ 5.255.958,55	$ 5.518.756,48	$ 5.573.944,04	$ 5.203.919,36
326	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Rectificador	1	$ 5.804.405,62	$ 5.897.856,55	$ 5.956.835,12	$ 6.254.676,88	$ 6.317.223,65	$ 5.897.856,55
327	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 6.145.821,99	$ 6.244.769,72	$ 6.307.217,42	$ 6.622.578,29	$ 6.688.804,07	$ 6.244.769,72
328	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 6.828.654,76	$ 6.938.596,10	$ 7.007.982,06	$ 7.358.381,16	$ 7.431.964,97	$ 6.938.596,10
329	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Transformador	1	$ 7.852.903,86	$ 7.979.335,61	$ 8.059.128,97	$ 8.462.085,42	$ 8.546.706,27	$ 7.979.335,61
330	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 7.170.071,13	$ 7.285.509,28	$ 7.358.364,37	$ 7.726.282,59	$ 7.803.545,42	$ 7.285.509,28
331	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Ventiladores	1	$ 4.097.214,68	$ 4.163.179,84	$ 4.204.811,64	$ 4.415.052,22	$ 4.459.202,74	$ 4.163.179,84
332	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 16.479.361,18	$ 16.744.678,89	$ 16.912.125,68	$ 17.757.731,96	$ 17.935.309,28	$ 16.744.678,89
333	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Cargador	1	$ 7.062.583,36	$ 7.176.290,95	$ 7.248.053,86	$ 7.610.456,55	$ 7.686.561,12	$ 7.176.290,95
334	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Display	1	$ 5.885.486,14	$ 5.980.242,47	$ 6.040.044,89	$ 6.342.047,13	$ 6.405.467,60	$ 5.980.242,47
335	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 8.239.680,59	$ 8.372.339,45	$ 8.456.062,84	$ 8.878.865,98	$ 8.967.654,64	$ 8.372.339,45
336	MARCA EATON CAPACIDAD KVA 120 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 8.239.680,59	$ 8.372.339,45	$ 8.456.062,84	$ 8.878.865,98	$ 8.967.654,64	$ 8.372.339,45
337	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 386.574,95	$ 392.798,81	$ 396.726,80	$ 416.563,14	$ 420.728,77	$ 392.798,81
338	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 438.060,13	$ 445.112,90	$ 449.564,03	$ 472.042,23	$ 476.762,65	$ 445.112,90
339	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 463.911,80	$ 471.380,78	$ 476.094,59	$ 499.899,32	$ 504.898,31	$ 471.380,78
340	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 515.396,95	$ 523.694,84	$ 528.931,79	$ 555.378,38	$ 560.932,16	$ 523.694,84
341	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 592.733,75	$ 602.276,76	$ 608.299,53	$ 638.714,51	$ 645.101,66	$ 602.276,76
342	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 541.139,47	$ 549.851,82	$ 555.350,34	$ 583.117,86	$ 588.949,04	$ 549.851,82
343	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 293.477,05	$ 298.202,03	$ 301.184,05	$ 316.243,25	$ 319.405,68	$ 298.202,03
344	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 954.562,77	$ 969.931,23	$ 979.630,54	$ 1.028.612,07	$ 1.038.898,19	$ 969.931,23
345	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 440.215,59	$ 447.303,06	$ 451.776,09	$ 474.364,89	$ 479.108,54	$ 447.303,06
346	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 366.846,31	$ 372.752,54	$ 376.480,07	$ 395.304,07	$ 399.257,11	$ 372.752,54
347	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
348	MARCA ECM POWER COM CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
349	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Inversor	1	$ 733.692,61	$ 745.505,06	$ 752.960,11	$ 790.608,12	$ 798.514,20	$ 745.505,06
350	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.027.169,67	$ 1.043.707,10	$ 1.054.144,17	$ 1.106.851,38	$ 1.117.919,89	$ 1.043.707,10
351	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 880.431,14	$ 894.606,08	$ 903.552,14	$ 948.729,75	$ 958.217,05	$ 894.606,08
352	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.100.538,95	$ 1.118.257,63	$ 1.129.440,21	$ 1.185.912,22	$ 1.197.771,34	$ 1.118.257,63
353	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Transformador	1	$ 1.467.385,25	$ 1.491.010,15	$ 1.505.920,25	$ 1.581.216,26	$ 1.597.028,42	$ 1.491.010,15

No.	MARCA UPS Y REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS CONTRATO PN DIRAF 06-7-10155-20	VALOR HISTORICO PROYECTADO CON IPC 2020 1,61%	COTIZACIÓN No. 1 LMD INGNIERÍA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	COTIZACIÓN No. 2 SUCÓMPUTO S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	COTIZACIÓN No. 3 ABCONTROL INGENIERIA S.A.S. VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE VIÁTICOS	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE, VIÁTICOS
354	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 1.100.592,62	$ 1.118.312,16	$ 1.129.495,28	$ 1.185.970,04	$ 1.197.629,74	$ 1.118.312,16
355	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Ventiladores	1	$ 293.477,05	$ 298.202,03	$ 301.184,05	$ 316.243,25	$ 319.405,68	$ 298.202,03
356	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 954.562,77	$ 969.931,23	$ 979.630,54	$ 1.028.612,07	$ 1.038.898,19	$ 969.931,23
357	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Cargador	1	$ 440.215,59	$ 447.303,06	$ 451.776,09	$ 474.364,89	$ 479.108,54	$ 447.303,06
358	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Display	1	$ 366.846,31	$ 372.752,54	$ 376.480,07	$ 395.304,07	$ 399.257,11	$ 372.752,54
359	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
360	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 6 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 513.584,84	$ 521.853,56	$ 527.072,10	$ 553.425,71	$ 558.959,97	$ 521.853,56
361	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Inversor	1	$ 2.295.138,29	$ 2.332.090,02	$ 2.355.410,92	$ 2.473.181,47	$ 2.497.913,28	$ 2.332.090,02
362	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Rectificador	1	$ 3.213.193,57	$ 3.264.925,99	$ 3.297.575,25	$ 3.462.454,01	$ 3.497.078,55	$ 3.264.925,99
363	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 2.754.165,90	$ 2.798.507,97	$ 2.826.493,05	$ 2.967.817,70	$ 2.997.495,88	$ 2.798.507,97
364	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 3.442.707,40	$ 3.498.134,99	$ 3.533.116,34	$ 3.709.772,16	$ 3.746.869,88	$ 3.498.134,99
365	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Transformador	1	$ 4.590.276,54	$ 4.664.179,99	$ 4.710.821,79	$ 4.946.362,88	$ 4.995.826,51	$ 4.664.179,99
366	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 3.672.221,23	$ 3.731.343,99	$ 3.768.657,43	$ 3.957.090,30	$ 3.996.661,20	$ 3.731.343,99
367	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Ventiladores	1	$ 918.055,32	$ 932.836,01	$ 942.164,37	$ 989.272,59	$ 999.165,32	$ 932.836,01
368	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 3.213.193,57	$ 3.264.925,99	$ 3.297.575,25	$ 3.462.454,01	$ 3.497.078,55	$ 3.264.925,99
369	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Cargador	1	$ 1.377.082,95	$ 1.399.253,99	$ 1.413.246,53	$ 1.483.908,86	$ 1.498.747,95	$ 1.399.253,99
370	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Display	1	$ 1.147.569,13	$ 1.166.044,99	$ 1.177.705,44	$ 1.236.590,71	$ 1.248.956,62	$ 1.166.044,99
371	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 1.606.596,80	$ 1.632.463,01	$ 1.648.787,64	$ 1.731.227,02	$ 1.748.539,29	$ 1.632.463,01
372	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 15 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 1.606.596,80	$ 1.632.463,01	$ 1.648.787,64	$ 1.731.227,02	$ 1.748.539,29	$ 1.632.463,01
373	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Inversor	1	$ 1.446.056,54	$ 1.469.338,05	$ 1.484.031,43	$ 1.558.233,00	$ 1.573.815,33	$ 1.469.338,05
374	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Rectificador	1	$ 1.638.798,60	$ 1.665.183,26	$ 1.681.835,09	$ 1.765.926,84	$ 1.783.586,11	$ 1.665.183,26
375	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 1.735.224,17	$ 1.763.161,28	$ 1.780.792,89	$ 1.869.832,53	$ 1.888.530,86	$ 1.763.161,28
376	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 1.927.966,30	$ 1.959.006,56	$ 1.978.596,63	$ 2.077.526,46	$ 2.098.301,72	$ 1.959.006,56
377	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Transformador	1	$ 2.217.243,03	$ 2.252.940,64	$ 2.275.470,05	$ 2.389.243,55	$ 2.413.135,99	$ 2.252.940,64
378	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 2.024.391,85	$ 2.056.984,56	$ 2.077.554,41	$ 2.181.432,13	$ 2.203.246,45	$ 2.056.984,56
379	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Ventiladores	1	$ 1.156.779,75	$ 1.175.403,90	$ 1.187.157,94	$ 1.246.515,84	$ 1.258.981,00	$ 1.175.403,90
380	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Tarjeta cargadora	1	$ 4.152.723,86	$ 4.219.582,71	$ 4.261.778,54	$ 4.474.867,47	$ 4.519.616,14	$ 4.219.582,71
381	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Cargador	1	$ 1.779.738,78	$ 1.808.392,57	$ 1.826.476,50	$ 1.917.800,33	$ 1.936.978,33	$ 1.808.392,57
382	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Display	1	$ 1.483.115,68	$ 1.506.993,84	$ 1.522.063,78	$ 1.598.166,97	$ 1.614.148,64	$ 1.506.993,84
383	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores AC	1	$ 2.076.361,93	$ 2.109.791,36	$ 2.130.889,27	$ 2.237.433,73	$ 2.259.808,07	$ 2.109.791,36
384	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 30 REPUESTO Condensadores DC	1	$ 2.076.361,93	$ 2.109.791,36	$ 2.130.889,27	$ 2.237.433,73	$ 2.259.808,07	$ 2.109.791,36
385	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Inversor	1	$ 5.207.682,17	$ 5.291.525,85	$ 5.344.441,11	$ 5.611.663,17	$ 5.667.779,80	$ 5.291.525,85
386	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Rectificador	1	$ 7.290.755,00	$ 7.408.136,16	$ 7.482.217,52	$ 7.856.328,40	$ 7.934.891,68	$ 7.408.136,16
387	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Tarjeta rectificadora	1	$ 6.249.218,55	$ 6.349.830,97	$ 6.413.329,28	$ 6.733.995,74	$ 6.801.335,70	$ 6.349.830,97
388	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Modulo lógico del bypass	1	$ 7.811.523,23	$ 7.937.288,75	$ 8.016.661,64	$ 8.417.494,72	$ 8.501.669,67	$ 7.937.288,75
389	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Transformador	1	$ 10.415.364,31	$ 10.583.051,68	$ 10.688.882,20	$ 11.223.326,31	$ 11.335.559,57	$ 10.583.051,68
390	MARCA EMERSON CAPACIDAD KVA 50 REPUESTO Tarjeta de control	1	$ 8.332.291,45	$ 8.466.441,34	$ 8.551.105,75	$ 8.978.661,04	$ 9.068.447,65	$ 8.466.441,34