



NIT: 900.696.448-7

FECHA: 4 de julio de 2023
Nombre o razón social: M&P INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.
Representante legal: **MANUEL FERNANDO GARCIA CAMARGO**
NIT: **900.696.448-7**
Dirección: **Calle 72 No. 24-111 Barrio La Libertad**
Teléfono: **316 774 3190 - 315 880 8430**
E-MAIL: **myp.ingenieriaconsultoria@gmail.com**
VIGENCIA COTIZACION: 90 DÍAS
ACTIVIDAD SOCIAL: _____ FABRICANTE: _____ DISTRIBUIDOR: _____ COMERCIALIZADOR: _____ PRESTADOR
DE SERVICIO: **X** MAYORISTA: _____ MINORISTA: _____

**SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SANEAMIENTO
BÁSICO DE LOS GRUPOS AÉREOS (GACAS, GAORI, GAAMA Y GACAR). (Conforme Anexo
Técnico).**

LOTE 2 GRUPO AÉREO DEL ORIENTE / GAORI:

OFERTA ECONOMICA VIGENCIA 2023

ITEM	Descripción	Cantidad	Unidad	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	ACTIVIDADES DE OPERACIÓN					
1.1	Operación para Planta Tratamiento de Agua Residual (01 operario)	1	DIA	\$ 193.000	\$ 36.670	\$ 229.670
	TOTAL 2023	0				\$ 229.670

Cordialmente,

MANUEL FERNANDO GARCIA CAMARGO
Representante Legal

Calle 72 No. 24-111 Barrio La Libertad
myp.ingenieriaconsultoria@gmail.com
Cel. 316 774 3190 - 315 880 8430





NIT: 900.696.448-7

FECHA: 4 de julio de 2023
Nombre o razón social: M&P INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.
Representante legal: MANUEL FERNANDO GARCIA CAMARGO
NIT: 900.696.448-7
Dirección: Calle 72 No. 24-111 Barrio La Libertad
Teléfono: 316 774 3190 - 315 880 8430
E-MAIL: myp.ingenieriaconsultoria@gmail.com
VIGENCIA COTIZACION: 90 DÍAS
ACTIVIDAD SOCIAL: **FABRICANTE:** **DISTRIBUIDOR:** **COMERCIALIZADOR:** **PRESTADOR**
DE SERVICIO: X **MAYORISTA:** **MINORISTA:**

SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS GRUPOS AÉREOS (GACAS, GAORI, GAAMA Y GACAR). (Conforme Anexo Técnico).

LOTE 2 GRUPO AÉREO DEL ORIENTE / GAORI:

OFERTA ECONOMICA VIGENCIA 2024

ITEM	Descripción	Cantidad	Unidad	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACUÁTICO					
1,1	EQUIPOS DE BOMBEO					
1,1,1	Mantenimiento preventivo de blower de 2 Hp. Incluye tablero eléctrico	1	UN	\$ 1.920.500	\$ 364.895	\$ 2.285.395
1,1,2	Mantenimiento preventivo de electrobomba de 7 Hp. Incluye tablero eléctrico	1	UN	\$ 2.128.500	\$ 404.415	\$ 2.532.915
1,1,3	Mantenimiento preventivo de electrobomba autosebante de 5 Hp. Incluye tablero eléctrico	1	UN	\$ 1.967.300	\$ 373.787	\$ 2.341.087
2	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE GAORI					
2,1	SISTEMA DE CAPTACIÓN					
2,1,1	Mantenimiento preventivo de rejilla desarenador de 19 cm * 48 cm: lavado, lijado, desincrustación de lodos, aplicación de anticorrosivo y pintura epoxica color gris.	1	UN	\$ 913.800	\$ 173.622	\$ 1.087.422
2,1,2	Mantenimiento preventivo de compuerta tipo guillotina, lavado, lijado, desincrustación de lodos, aplicación de anticorrosivo, aplicación tratamiento químico galvanizado	1	UN	\$ 1.322.300	\$ 251.237	\$ 1.573.537
2,2	TORRE DE AIREACIÓN					
2,2,1	Suministro, cambio e instalación de anillos pall ring para las cuatro bandejas, cada una mide aproximadamente 1.20 mt * 1.20 mt * 0.30 mt.	1	UN	\$ 4.286.700	\$ 814.473	\$ 5.101.173
2,3	EQUIPOS DE BOMBEO					
2,3,1	Mantenimiento preventivo electrobomba 7,5 Hp Incluye Tablero Eléctrico	1	UN	\$ 2.128.500	\$ 404.415	\$ 2.532.915
2,3,2	Mantenimiento preventivo electrobomba Sumergible 1 Hp Incluye Tablero Eléctrico	1	UN	\$ 1.706.700	\$ 324.273	\$ 2.030.973
2,3,3	Mantenimiento preventivo Blower 0,5 Hp	1	UN	\$ 1.207.700	\$ 229.463	\$ 1.437.163
2,3,4	Mantenimiento de Dosificadoras GDP 110, GPH 4.6, LPH 17.4, consumo máximo 0.74 A, tensión de alimentación 115 Vac, precisión de salida ±10%, presión de máxima de trabajo 125 PSIG (8.6 Bar), dimensiones 6 1/2" x 6 5/8" x 5 3/8" peso embalaje 3.6 kg.	1	UN	\$ 731.000	\$ 138.890	\$ 869.890
2,4	TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA					
2,4,1	Tanque de Almacenamiento principal: Vaciado, lavado interno (medidas: 8 mt *4 mt *1.7 mt), choque químico al interior del tanque con hipoclorito de calcio al 70% en una concentración de 5%.	1	UN	\$ 1.290.000	\$ 245.100	\$ 1.535.100
2,4,2	Lavado, desinfección de tanque de almacenamiento alterno o de reserva	1	UN	\$ 1.558.800	\$ 296.172	\$ 1.854.972
3	SISTEMAS DE PURIFICACIÓN					
3,1	EQUIPO DE BOMBEO					
3,1,1	Mantenimiento preventivo equipo hidroneumatico agua potable 1 x 1 HP Apx. Incluye tablero eléctrico.	1	UN	\$ 1.967.300	\$ 373.787	\$ 2.341.087
3,2	LECHO FILTRANTE					
3,2,1	Cambio, suministro e instalación de lecho filtrante de unidades de filtración (tanques PRVF de 12 pulgadas * 44 pulgadas de alto) compuesto por grava, arena y carbón activado, (200 kg de grava 5 mm, 200 kg de arena silice de 3 mm, 200 kg de carbón activado).	1	UN	\$ 3.092.200	\$ 587.518	\$ 3.679.718
4	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL BRAVO					
4,1	EQUIPO DE BOMBEO					
4,1,1	Mantenimiento preventivo Electrobomba monofasica de 1 Hp. Incluye tablero eléctrico (descarga)	1	UN	\$ 1.483.500	\$ 281.865	\$ 1.765.365
4,1,2	Mantenimiento preventivo electrobomba sumergible de 2 HP trifasica, succión y salida de 2" ubicada en el pozo eyector. Incluye tablero eléctrico	1	UN	\$ 1.778.400	\$ 337.896	\$ 2.116.296
4,1,3	Mantenimiento preventivo Bomba sumergible de 1 hp trifasica, succión y salida de 2" ubicadas en el tanque de igualación y homogenización y retorno de lodos. Incluye tablero eléctrico.	1	UN	\$ 1.706.700	\$ 324.273	\$ 2.030.973
4,1,4	Mantenimiento preventivo BLOWER 1,7 HP	1	UN	\$ 1.920.500	\$ 364.895	\$ 2.285.395

4,2	SISTEMA PANELES SOLARES								
4,2,1	Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo del sistema de energía solar	1	UN	\$	7.391.700	\$	1.404.423	\$	8.796.123
5	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DELTA								
5,1	EQUIPO DE BOMBEO								
5,1,1	Mantenimiento preventivo electrobomba 20 Hp Incluye Tablero Eléctrico	1	UN	\$	2.494.000	\$	473.860	\$	2.967.860
5,1,2	Mantenimiento preventivo electrobomba 1 Hp Incluye Tablero Eléctrico	1	UN	\$	1.483.500	\$	281.865	\$	1.765.365
5,1,3	Mantenimiento preventivo Blower 0,5 Hp	1	UN	\$	1.207.700	\$	229.463	\$	1.437.163
5,1,4	Mantenimiento preventivo de Dosificadoras Gph 4.6, Lph 17.4, Consumo Máximo 0.74 A, Tensión De Alimentación 115	1	UN	\$	731.000	\$	138.890	\$	869.890
5,1,5	Mantenimiento preventivo Equipo Hidroneumatico Agua Potable 2 X 1.5 Hp Apx. Incluye Tablero Eléctrico	1	UN	\$	1.491.700	\$	283.423	\$	1.775.123
6	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DELTA								
6,1	COLUMNAS DE FILTRACIÓN								
6,1,1	Cambio, suministro e instalación de lecho filtrante de unidades de filtración compuesto por grava, arena y carbón activado, (200 kg de grava 5 mm, 200 kg de arena sílice de 3 mm, 200 kg de carbón activado).	1	UN	\$	2.542.800	\$	483.132	\$	3.025.932
6,2	EQUIPO DE BOMBEO								
6,2,1	Mantenimiento preventivo bomba Sumergible 2 Hp Incluye Tablero Eléctrico	1	UN	\$	1.778.400	\$	337.896	\$	2.116.296
6,2,2	Mantenimiento preventivo bomba Sumergible 1 Hp Incluye Tablero Eléctrico	1	UN	\$	1.706.700	\$	324.273	\$	2.030.973
7	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA LIXIVIADOS								
7,1	EQUIPO DE BOMBEO								
7,1,1	Mantenimiento preventivo electrobomba 0,5 Hp Incluye Tablero Eléctrico	1	UN	\$	1.182.500	\$	224.675	\$	1.407.175
7,1,2	Mantenimiento peventivo electrobomba Sumergibles 0,5 Hp Incluye Tablero Eléctrico	1	UN	\$	1.257.800	\$	238.982	\$	1.496.782
7,1,3	Mantenimiento preventivo dosificadora de productos desinfectantes, dosivac milenio, modelo 130 caudal máx. 13 l/h, presión máx. 4 bares	1	UN	\$	731.000	\$	138.890	\$	869.890
7,2	SISTEMA PANELES SOLARES								
7,2,1	Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo del sistema de energía solar	1	UN	\$	7.391.700	\$	1.404.423	\$	8.796.123
8	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA PTAR GAORI								
8,1	EQUIPO DE BOMBEO								
8,1,1	Mantenimiento Preventivo bomba Sumergible 4.5 Hp Incluye Tablero Eléctrico	1	UN	\$	2.136.700	\$	405.973	\$	2.542.673
8,1,2	Mantenimiento Preventivo electrobomba 5 Hp Incluye Tablero Eléctrico	1	UN	\$	1.967.300	\$	373.787	\$	2.341.087
8,1,3	Mantenimiento Preventivo electrobomba 7.5 Hp Incluye Tablero Eléctrico	1	UN	\$	2.128.500	\$	404.415	\$	2.532.915
8,1,4	Sistema de tratamiento agua residual GAORI, vaciado, lavado, limpieza, desinfección, remoción de lodos	1	UN	\$	9.800.000	\$	1.862.000	\$	11.662.000
9	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL RADAR								
9,1	EQUIPO DE BOMBEO								
9,1,1	Mantenimiento preventido Electrobombas de 1.5 HP: succión y salida 1 ½ pulgada, incluye tablero eléctrico	1	UN	\$	1.483.500	\$	281.865	\$	1.765.365
9,1,2	Mantenimiento preventivo Equipo Hidroneumático Agua Potable 2 X 5 Hp Apx Incluye Tablero Eléctrico	1	UN	\$	1.967.300	\$	373.787	\$	2.341.087
10	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL RADAR								
10,1	EQUIPO DE BOMBEO								
10,1,1	Trampa de grasas: limpieza, mantenimiento, extracción de grasas. Mantenimiento preventivo Pozo eyector.	1	UN	\$	731.000	\$	138.890	\$	869.890
10,2	EQUIPO DE BOMBEO								
10,2,1	Mantenimiento preventivo Motobomba 0.5 Hp Incluye Tablero Eléctrico	1	UN	\$	1.182.500	\$	224.675	\$	1.407.175
10,2,2	Mantenimiento preventivo Motobomba 1 Hp Incluye Tablero Eléctrico	1	UN	\$	1.483.500	\$	281.865	\$	1.765.365
11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO Y EMBOTELLADO AGUA MARANDÚA.								
11,1	EQUIPO DE BOMBEO								
11,1,1	Mantenimiento preventivo y correctivo Hidroflocc modelo L 200 de 150 PSI	1	UN	\$	2.019.900	\$	383.781	\$	2.403.681
11,1,2	Mantenimiento preventivo y correctivo Bomba centrífuga de 3 hp marca IHM motor WEG, succión de 1 ½ pulgada y descarga de 1 ½ pulgada	1	UN	\$	1.913.500	\$	363.565	\$	2.277.065
11,1,3	Mantenimiento preventivo y correctivo de Compresor K-MAX 2010-500 F	1	UN	\$	2.010.300	\$	381.957	\$	2.392.257
11,1,4	Mantenimiento preventivo y correctivo Sistema eléctrico	1	UN	\$	1.446.100	\$	274.759	\$	1.720.859
11,2	SISTEMA DE FILTROS								
11,2,1	Mantenimiento preventivo y correctivo Unidades de filtración	1	UN	\$	2.351.000	\$	446.690	\$	2.797.690
11,3	EQUIPO DE OSMOSIS INVERSA IHM REFERENCIA 31932								
11,3,1	Mantenimiento bomba de alta presión multi etapas	1	UN	\$	2.485.400	\$	472.226	\$	2.957.626
11,3,2	Mantenimiento Tablero de control eléctrico IHM	1	UN	\$	1.217.300	\$	231.287	\$	1.448.587
11,3,3	Mantenimiento de bomba dosificadora	1	UN	\$	731.000	\$	138.890	\$	869.890
11,4	SISTEMA BOTELLÓN DE 5 GALONES								
11,4,1	Automatización y adecuación del sistema botellón de 5 galones	1	UN	\$	2.520.900	\$	478.971	\$	2.999.871
12	ACTIVIDADES DE OPERACIÓN								
12,1	Operación para Planta Tratamiento de Agua Residual (01 operario)	1	DIA	\$	225.800	\$	42.902	\$	268.702
12,2	Operación para Planta Tratamiento de Agua Potable (01 operario)	1	DIA	\$	225.800	\$	42.902	\$	268.702
12,3	Operación Relleno Sanitario y Centro de Acopio - Residuos Solidos (01 operario)	1	DIA	\$	268.800	\$	51.072	\$	319.872
12,4	Operación y funcionamiento Piscina (centro de entrenamiento acuático 01 operario)	1	DIA	\$	150.500	\$	28.595	\$	179.095
13	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS								
1	EMBOBINADO MOTOR MOTOBOMBA 0.5 A 5 HP	1	UN	\$	752.500	\$	142.975	\$	895.475
2	EMBOBINADO MOTOR MOTOBOMBA 6 A 10 HP	1	UN	\$	1.451.300	\$	275.747	\$	1.727.047
3	EMBOBINADO MOTOR MOTOBOMBA 11 A 20 HP	1	UN	\$	2.472.500	\$	469.775	\$	2.942.275
4	EMBOBINADO MOTOR MOTOBOMBA DE MAS DE 20 HP	1	UN	\$	3.440.000	\$	653.600	\$	4.093.600
5	CAMBIO DE CONTACTOR PARA MOTOBOMBA HASTA 5 HP	1	UN	\$	247.300	\$	46.987	\$	294.287
6	CAMBIO DE CONTACTOR PARA MOTOBOMBA DE 5 A 10 HP	1	UN	\$	344.000	\$	65.360	\$	409.360
7	CAMBIO DE CONTACTOR PARA MOTOBOMBA DE 10 A 20 HP	1	UN	\$	483.800	\$	91.922	\$	575.722
8	CAMBIO IMPULSOR MOTOBOMBA DE 0.5 A 5HP	1	UN	\$	698.800	\$	132.772	\$	831.572
9	CAMBIO IMPULSOR MOTOBOMBA DE 6 A 15 HP	1	UN	\$	1.290.000	\$	245.100	\$	1.535.100
10	CAMBIO IMPULSOR MOTOBOMBA DE MAS DE 15 HP	1	UN	\$	2.031.800	\$	386.042	\$	2.417.842
11	CAMBIO DE HÉLICES DE REFRIGERACIÓN MOTOBOMBA DE 0.5 A 5 HP	1	UN	\$	107.500	\$	20.425	\$	127.925
12	CAMBIO DE HÉLICES DE REFRIGERACIÓN MOTOBOMBA DE 6 A 15 HP	1	UN	\$	193.500	\$	36.765	\$	230.265
13	CAMBIO DE HÉLICES DE REFRIGERACIÓN MOTOBOMBA DE MAS DE 15 HP	1	UN	\$	268.800	\$	51.072	\$	319.872
14	CAMBIO DE PRESOSTATO	1	UN	\$	301.000	\$	57.190	\$	358.190
15	CAMBIO DE MANOMETRO	1	UN	\$	301.000	\$	57.190	\$	358.190
16	Cambio De Tubería Y Accesorios PVC Presión de ½" a 1" x Metro	1	UN	\$	86.000	\$	16.340	\$	102.340
17	Cambio De Tubería Y Accesorios Galvanizado de ½" a 1" x Metro	1	UN	\$	107.500	\$	20.425	\$	127.925
18	Cambio De Tubería Y Accesorios PVC Presión de 1 1/4" a 2" x Metro	1	UN	\$	150.500	\$	28.595	\$	179.095
19	Cambio De Tubería Y Accesorios Galvanizado de 1 1/4" a 2" x Metro	1	UN	\$	193.500	\$	36.765	\$	230.265
20	Cambio De Tubería Y Accesorios PVC Presión de 2 1/4" a 3" x Metro	1	UN	\$	204.300	\$	38.817	\$	243.117
21	Cambio De Tubería Y Accesorios Galvanizado de 2 1/4" a 3" x Metro	1	UN	\$	268.800	\$	51.072	\$	319.872
22	Cambio De Tubería Y Accesorios PVC Presión de 3 1/4" a 4" x Metro	1	UN	\$	236.500	\$	44.935	\$	281.435
23	Cambio De Tubería Y Accesorios Galvanizado de 3 1/4" a 4" x Metro	1	UN	\$	311.800	\$	59.242	\$	371.042
24	Cambio De Válvula De Pie Y Accesorios PVC Presión, de ½" a 1"	1	UN	\$	225.800	\$	42.902	\$	268.702
25	Cambio De Válvula De Pie Y Accesorios Galvanizado y Miples, de ½" a 1"	1	UN	\$	311.800	\$	59.242	\$	371.042

26	Cambio De Válvula De Pie Y Accesorios PVC Presión, de 1 1/4" a 2"	1	UN	\$	311.800	\$	59.242	\$	371.042
27	Cambio De Válvula De Pie Y Accesorios Galvanizado y Miples, de 1 1/4" a 2"	1	UN	\$	408.500	\$	77.615	\$	486.115
28	CAMBIO DE VIGILANTE DE TENSION	1	UN	\$	322.500	\$	61.275	\$	383.775
29	CAMBIO DE RELE TEMPORIZADO O SECUENCIADOR	1	UN	\$	365.500	\$	69.445	\$	434.945
30	SECUENCIADOR Con retardo a la conexión	1	UN	\$	344.000	\$	65.360	\$	409.360
31	CAMBIO DE RELE TEMPORIZADO	1	UN	\$	365.500	\$	69.445	\$	434.945
32	SECUENCIADOR Con retardo a la desconexión	1	UN	\$	344.000	\$	65.360	\$	409.360
33	SECUENCIADOR Con señal de control	1	UN	\$	698.800	\$	132.772	\$	831.572
34	CAMBIO BORNERAS CONTACTOS	1	UN	\$	86.000	\$	16.340	\$	102.340
35	CAMBIO BOTONERAS	1	UN	\$	32.300	\$	6.137	\$	38.437
36	CAMBIO Disyuntor diferencial para tablero de MOTOBOMBA DE 0.5 A 5 HP (Protección o Guardamotor)	1	UN	\$	268.800	\$	51.072	\$	319.872
37	CAMBIO Disyuntor diferencial para tablero de MOTOBOMBA DE 6 A 10 HP (Protección o Guardamotor)	1	UN	\$	376.300	\$	71.497	\$	447.797
38	CAMBIO Disyuntor diferencial para tablero de MOTOBOMBA DE 11 A 20 HP (Protección o Guardamotor)	1	UN	\$	462.300	\$	87.837	\$	550.137
39	CAMBIO breaker GENERAL para tablero de MOTOBOMBA DE 0.5 A 5 HP	1	UN	\$	193.500	\$	36.765	\$	230.265
40	CAMBIO breaker GENERAL para tablero de MOTOBOMBA DE 6 A 10 HP	1	UN	\$	408.500	\$	77.615	\$	486.115
41	CAMBIO breaker GENERAL para tablero de MOTOBOMBA DE 11 A 20 HP	1	UN	\$	559.000	\$	106.210	\$	665.210
42	CAMBIO Totalizador para tablero de MOTOBOMBA DE 0.5 A 5 HP	1	UN	\$	247.300	\$	46.987	\$	294.287
43	CAMBIO Totalizador para tablero de MOTOBOMBA DE 6 A 10 HP	1	UN	\$	526.800	\$	100.092	\$	626.892
44	CAMBIO Totalizador para tablero de MOTOBOMBA DE 11 A 20 HP	1	UN	\$	623.500	\$	118.465	\$	741.965
45	CAMBIO temporizador Digital - horario para riel omega	1	UN	\$	268.800	\$	51.072	\$	319.872
46	SATELITES O PIÑONES MACRO MEDIDOR	1	UN	\$	516.000	\$	98.040	\$	614.040
47	CAMBIO DE CORREAS Aireador y motor	1	UN	\$	440.800	\$	83.752	\$	524.552
48	CAMBIO RODAMIENTO Aireador y motor	1	UN	\$	301.000	\$	57.190	\$	358.190
49	Mantenimiento correctivo de motobomba de 2" y 3" pulgadas tipo caracol, incluye como mínimo suministro y cambio de sellos mecánicos, impulsor y rodamientos, embobinado, cambio aceite, reparación sistema eléctrico, se debe garantizar operatividad y funcionamiento del mismo.	1	UN	\$	3.526.000	\$	669.940	\$	4.195.940
TOTAL VIGENCIA 2024								\$	158.776.107

TOTAL VIGENCIA 2023+2024

\$ 229.670 \$ 158.776.107

Cordialmente,



MANUEL FERNANDO GARCIA CAMARGO
Representante Legal

Calle 72 No. 24-111 Barrio La Libertad
mvp.ingenieriaayconsultoria@gmail.com
Cel. 316 774 3190 - 315 880 8430

