

**REPORTE DE NECESIDADES DE MANTENIMIENTO/ADECUACION DE LOS SISTEMAS DE RECIRCULACION ACUICOLA  
CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - REGIONAL TOLIMA**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	Mantenimiento de cuatro tanques de geomembrana ,ubicación de fugas y mantenimiento de redes de drenaje	un	1,00	4.783.800	4.783.800
2	Mantenimiento preventivo eléctrico y general del sistema ras. incluye: (revisión del generador de oxígeno, cambio de mangueras y filtros, revisión del controlador electrónico de la lámpara ultravioleta, cambio de la lámpara de luz ultravioleta, revisión mecánica y eléctrica de 2 bombas sumergibles, una bomba periférica y una bomba centrífuga, revisión de blower de 2 hp, mantenimiento general del filtro tambor rotativo, revisión del inversor de los paneles solares y controlador, revisión de conexiones de 16 paneles solares y limpieza de 16 paneles solares)	un	1,00	21.172.500	21.172.500
4	Suministro de Blower 2HP, 110/220 V	HP	1,00	\$ 3.242.754	3.242.754
5	Suministro de disco difusor de aire de 12" con membrana EPDM	UNIDAD	16,00	\$ 545.731	8.731.696
6	Suministro de Electro bomba de 1 1/2" HP, 6 m³/h, 8 metros de altura	UNIDAD	1,00	\$ 2.241.808	2.241.808
7	Suministro e instalación de variador de frecuencia para blower de 2HP, 110/220V	UNIDAD	3,00	3.430.500	10.291.500
8	Accesorios para conexión de discos difusores,Kit (Válvulas de 16mm, uniones de 1/2", codo de 16mm, adaptador macho manguera de 3/4" x 1/2")	UNIDAD	16,00	\$ 101.656	1.626.492
9	Medidor de oxígeno disuelto,dbó,presión barométrica y temperatura hanna 98193	UNIDAD	1,00	\$ 6.876.713	6.876.713
10	Transporte de equipos hasta el centro agropecuario la granja espinal	UNIDAD	1,00	\$ 574.056	574.056
11	Batería Solar 12v 150ah recargable	UNIDAD	16,00	\$ 1.965.544	31.448.701
12	Generador eléctrico a gasolina - thunder 901, tiempos motor: 4, potencia motor: 16.0hp, velocidad: 3.600rpm, potencia máx: 10.000 watts, cilindraje: 460cc, voltaje: 120/240v - 60hz - 1ph, arranque: manual - eléctrico, 1 toma de salida 240v, 50amp, 4 tomas de salida 120v, 20amp, inyección electrónica de combustible	UN	1,00	12.221.000	12.221.000
13	Accesorios hidráulicos para la instalación de la red de conducción de agua: brida pvc 4" 2 unidades, brida pvc p 3" 7 unidades, codo pvcp 4" 9 unidades, tee pvcp 4" 4 unidades, semicodo pvcp 4" 4 unidades, buje pvcp 4" x 3" 4 unidades codo pvcp 3" 12 unidades, válvula pvcp 3" 4 unidades, tubería pvcp 4" 18 unidades, tubería unión mecánica 4" pvc 12 unidades, tubería pvcp 3" 12 unidades, buje pvcp 3"x2" 4 unidades, tubería pvcp 2" 6 unidades, tapon pvcp 2" x 4 unidades, codo pvcp 3" 4 unidades, tubería pvc p 3" 12 unidades, válvula pvc 4" x 4 unidades, tee pvc 4"x 3" 4 unidades, tubería pvc 4" 8 unidades, tubería pvc s 2" x 8 unidades, buje pvc 4x3" 4 unidades, buje 4"x2" 4 unidades, unión pvcp 3" 4 unidades, codo pvcs 3" 4 unidades, yee pvc 4x3" 5 unidades , semicodo pvcs 4" 10 unidades, tubería pvcs nvf 4" 20 unidades x 6 metros, adaptadadaptador macho pvc 1 1/2" 2 unidades, cheque pvc 2" 2	VG	1,00	6.985.725	6.985.725
14	Guadañadora a gasolina, motor 2T, 42,7C.C., capacidad de tanque 0,8L, consumo combustible 0,8L/H, tipo de eje rígido.	UN	1,00	3.860.000	3.860.000
15	Balanza digital industrial de 40 Kg, sensibilidad de 5 gr	UN	2,00	645.353	1.290.706
16	Geomembranas de 4 diámetro x 1,4 alto	UN	4,00	3.647.648	14.590.590
17	Malla sin nudo calibre 210/36 ojo de malla de 1" pulgada, 40m de largo x 2m alto.	UN	1,00	2.528.836	2.528.836
18	Malla sin nudo calibre 210/24 ojo de malla de 1/2" pulgada, 10 m largo x 1,5m alto.	UN	1,00	805.192	805.192

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
19	Medidor Multiparámetro Portátil de pH/OD. Incluye: (Solución de pH 4,01, 500 mL. c/certificado, Solución pH 7,01, 500 mL. c/certificado, Solución de almacenamiento electrodos 500mL, Solución de limpieza Inorgánicos (500 mL)	UN	1,00	10.733.053	10.733.053
22	Nasas de 15" de diámetro, en aluminio para muestreo de 1/2", tienen un mango de 70cm aprox y la profundidad de la malla es de 50cm	UN	1,00	538.178	538.178
23	Nasas de 15" de diámetro, en aluminio para muestreo de 3/4", tienen un mango de 70cm aprox y la profundidad de la malla es de 50cm	UN	1,00	538.178	538.178
24	Nasas de 15" de diámetro, en aluminio para muestreo de 1", tienen un mango de 70cm aprox y la profundidad de la malla es de 50cm	UN	1,00	538.178	538.178
28	Larva de tipapia roja puesta en el sitio del proyecto	UNIDAD	200.000,00	50	10.000.000
29	Medidor de oxigeno disuelto,dbó,presion barometrica y temperatura hanna 98193	UNIDAD	1,00	697.671	697.671
30	Transporte de equipos hasta el centro agropecuario la granja espinal	UNIDAD	1,00	674.056	674.056
<b>TOTAL</b>					<b>156.991.382</b>