

Revisión	Fecha	Elaborado	Revisado	Proyecto
0		GEN-REV-157(12.3)	GEN-REV-157(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)
1		GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)
2		GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)
3		GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)
4		GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)
5		GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)
6		GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)
7		GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)
8		GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)
9		GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)
10		GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)
11		GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)
12		GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)
13		GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)
14		GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)
15		GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)
16		GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)	GEN-TITL-ARR(12.3)

Item	Qty	Description	Material
26	1	Canalización agua de Sangre	
25	1	Ingreso Agua de Proceso	
24	1	Filtro de Tambor	30 micras
23	1	Filtro Biológico	
22	1	Filtro Primario	SHS 50-125 / 2.2
21	1	Bomba	SHS 50-125 / 2.2
20	1	Agua de Sangre	SHS 50-125 / 2.2
19	2	Bomba	
18	1	Contenedor de 40'	
17	1	Bombas y Valvulas	CP 3102.180
16	1	Bomba Elysi	
15	1	Bo-Electromotors	
14	1	Extractor de Ozono	
13	1	Sistema Filtro de Ozono	
12	1	Sistema Filtro de Ozono	
11	1	Sistema Filtro de Ozono	
10	2	Estacione Auxiliar 10 m3	
9	1	Estacione sistema de Ozono	
8	2	Gabinete de Control	
7	1	Generador de Oxigeno Air Products	A-120 LES VA
6	1	Soplador de Aire	
5	1	Filtro de Tambor	15 micras
4	2	Generador de Ozono	RW 700 120 l/min
3	1	Removedor de Grasas	15 micras
2	1	Filtro de Banda salesns F 2000	Banda 1000 micras
1	1	Filtro de Tornillo Primario	10 mm diametro

ANEXO 2

Nota: La ilustración de la separación del agua sangre de aguas de proceso, en el plano del Anexo 1 se visualiza en color rojo v/s color azul.

1.-) FILTRO PRIMARIO: La instalación del filtro primario obedece a la necesidad de separar las escamas del agua sangre para no generar obstrucción en los pasos posteriores del tratamiento. Estas escamas van a ser destinadas a tolva de desechos orgánicos, que finalmente van a transformarse en harina de pescado. Esta etapa del proceso, no genera una nueva externalidad negativa, considerando que actualmente también se filtra pero en donde está dispuesto el filtro de bandas salnes, (*ver Anexo 1, N° 2*) y finalmente también es destinado a planta de harina. La cantidad estimada de escamas que se proyecta se filtra en esta etapa es de máximo 5 kgs por día aproximadamente, valor que se obtiene de los muestreos de recepción de la materia prima (Se adjunta respaldo) y que considera el % de descamado, que se presume queda principalmente en el agua sangre que queda en el bins.(0,5 %) La ubicación del filtro primario, se puede evidenciar en (*Anexo 1 N°22*)

2.-) RESPALDO DE PLAZOS Y COSTOS ESTIMADOS: Los plazos estimados para la adquisición y montaje de la canalización e instalación de equipos (Filtros, bombas, tuberías, etc), se justifican ya que en las cotizaciones recibidas, nos señalan un tiempo de entrega del equipo en promedio de 8 semanas, (2 meses aproximadamente), por otra parte la instalación de estos llevaría alrededor de 30 días, lo que hace un total de 90 días (3 meses aproximadamente). Se adjuntan cotizaciones de los diferentes equipos y maquinarias, así como de los servicios de instalación y obras civiles.

Mes	Año	Fecha proceso	Centro	Jaula	Unidades	Peso PROM	Kilos MMPP	Escamas Firmes	Escamas Sueltas	kgs escamas
ENERO	2016	02-01-2016	I. GRUPO HERRERA	113	3040	4,5	13680	100%	0%	
ENERO	2016	04-01-2016	I. GRUPO HERRERA	113	3040	4,5	13680	100%	0%	
ENERO	2016	04-01-2016	I. GRUPO HERRERA	112	2862	4,5	12879	100%	0%	
ENERO	2016	04-01-2016	I. GRUPO HERRERA	112	5446	4,5	24507	100%	0%	
ENERO	2016	05-01-2016	I. GRUPO HERRERA	112	4779	4,5	21505,5	100%	0%	
ENERO	2016	05-01-2016	I. GRUPO HERRERA	117	1999	4,5	8995,5	100%	0%	
ENERO	2016	05-01-2016	I. GRUPO HERRERA	117	1049	4,5	4720,5	100%	0%	
ENERO	2016	05-01-2016	I. GRUPO HERRERA	117	2247	4,5	10111,5	100%	0%	
ENERO	2016	06-01-2016	I. GRUPO HERRERA	117	2266	4,5	10197	100%	0%	
ENERO	2016	06-01-2016	I. GRUPO HERRERA	117	4720	4,5	21240	100%	0%	
ENERO	2016	06-01-2016	I. GRUPO HERRERA	112	2022	4,5	9099	100%	0%	
ENERO	2016	07-01-2016	I. GRUPO HERRERA	112	2717	4,5	12226,5	100%	0%	
ENERO	2016	07-01-2016	I. GRUPO HERRERA	112	2572	4,5	11574	100%	0%	
ENERO	2016	07-01-2016	I. GRUPO HERRERA	117	4201	4,5	18904,5	100%	0%	
ENERO	2016	08-01-2016	I. GRUPO HERRERA	112	2208	4,5	9936	100%	0%	
ENERO	2016	08-01-2016	I. GRUPO HERRERA	117	2500	4,5	11250	100%	0%	
ENERO	2016	08-01-2016	I. GRUPO HERRERA	108	5687	4,5	25591,5	100%	0%	
ENERO	2016	09-01-2016	I. GRUPO HERRERA	117	1460	4,5	6570	100%	0%	
ENERO	2016	09-01-2016	I. GRUPO HERRERA	112	3337	4,5	15016,5	96%	4%	2,99
ENERO	2016	09-01-2016	I. GRUPO HERRERA	112	300	4,5	1350	84%	16%	1,08
ENERO	2016	11-01-2016	I. GRUPO HERRERA	117	3040	4,5	13680	100%	0%	
ENERO	2016	11-01-2016	I. GRUPO HERRERA	108	4037	4,5	18166,5	100%	0%	
ENERO	2016	11-01-2016	I. GRUPO HERRERA	108	388	4,5	1746	100%	0%	
ENERO	2016	11-01-2016	I. GRUPO HERRERA	108	7138	4,5	32121	100%	0%	
ENERO	2016	12-01-2016	I. GRUPO HERRERA	117	2550	4,5	11475	100%	0%	
ENERO	2016	12-01-2016	I. GRUPO HERRERA	108	3000	4,5	13500	100%	0%	
ENERO	2016	12-01-2016	I. GRUPO HERRERA	111	194	4,5	873	100%	0%	
ENERO	2016	12-01-2016	I. GRUPO HERRERA	108	807	4,5	3631,5	100%	0%	
ENERO	2016	13-01-2016	I. GRUPO HERRERA	113	3674	4,5	16533	100%	0%	
ENERO	2016	13-01-2016	I. GRUPO HERRERA	113	4500	4,5	20250	100%	0%	
ENERO	2016	13-01-2016	I. GRUPO HERRERA	113	708	4,5	3186	100%	0%	
ENERO	2016	14-01-2016	I. GRUPO HERRERA	113	4575	4,5	20587,5	100%	0%	
ENERO	2016	14-01-2016	I. GRUPO HERRERA	113	6024	4,5	27108	100%	0%	
ENERO	2016	14-01-2016	I. GRUPO HERRERA	110	2768	4,5	12456	100%	0%	
ENERO	2016	15-01-2016	I. GRUPO HERRERA	113	585	4,5	2632,5	100%	0%	
ENERO	2016	15-01-2016	I. GRUPO HERRERA	111	1947	4,5	8761,5	100%	0%	
ENERO	2016	15-01-2016	I. GRUPO HERRERA	111	7507	4,5	33781,5	100%	0%	
ENERO	2016	15-01-2016	I. GRUPO HERRERA	111	2851	4,5	12829,5	100%	0%	
ENERO	2016	16-01-2016	I. GRUPO HERRERA	110	5869	4,5	26410,5	100%	0%	
ENERO	2016	18-01-2016	I. GRUPO HERRERA	111	7063	4,5	31783,5	100%	0%	
ENERO	2016	19-01-2016	I. GRUPO HERRERA	111	4020	4,5	18090	100%	0%	
ENERO	2016	19-01-2016	I. GRUPO HERRERA	109	5503	4,5	24763,5	100%	0%	
ENERO	2016	19-01-2016	I. GRUPO HERRERA	109	7785	4,5	35032,5	100%	0%	
ENERO	2016	20-01-2016	I. GRUPO HERRERA	109	6466	4,5	29097	100%	0%	

ENERO	2016	20-01-2016	I. GRUPO HERRERA	109	1276	4,5	5742	100%	0%
ENERO	2016	22-01-2016	I. GRUPO HERRERA	109	6303	4,5	28363,5	100%	0%
ENERO	2016	21-01-2016	I. GRUPO HERRERA	109	1150	4,5	5175	100%	0%
ENERO	2016	21-01-2016	I. GRUPO HERRERA	110	1710	4,5	7695	100%	0%
ENERO	2016	21-01-2016	I. GRUPO HERRERA	110	5339	4,5	24025,5	100%	0%
ENERO	2016	21-01-2016	I. GRUPO HERRERA	110	6236	4,5	28062	100%	0%
ENERO	2016	22-01-2016	I. GRUPO HERRERA	110	2621	4,5	11794,5	100%	0%
ENERO	2016	25-01-2016	ISLA COLORADA	107	7287	4,5	32791,5	100%	0%
ENERO	2016	26-01-2016	ISLA COLORADA	107	8268	4,5	37206	100%	0%
ENERO	2016	27-01-2016	ISLA COLORADA	107	7569	4,5	34060,5	100%	0%
ENERO	2016	28-01-2016	ISLA COLORADA	107	6122	4,5	27549	100%	0%
ENERO	2016	29-01-2016	ISLA COLORADA	107	4188	4,5	18846	100%	0%
ENERO	2016	30-01-2016	ISLA COLORADA	109	1091	4,5	4909,5	100%	0%
ENERO	2016	30-01-2016	ISLA COLORADA	109	3287	4,5	14791,5	100%	0%
ENERO	2016	01-02-2016	ISLA COLORADA	109	7176	4,5	32292	100%	0%
ENERO	2016	02-02-2016	ISLA COLORADA	109	7342	4,5	33039	100%	0%
ENERO	2016	03-02-2016	ISLA COLORADA	109	7000	4,5	31500	100%	0%
ENERO	2016	04-02-2016	ISLA COLORADA	109	7464	4,5	33588	100%	0%
ENERO	2016	04-02-2016	ISLA COLORADA	102	999	4,5	4495,5	100%	0%
ENERO	2016	05-02-2016	ISLA COLORADA	109	3206	4,5	14427	100%	0%
ENERO	2016	05-02-2016	ISLA COLORADA	102	5322	4,5	23949	100%	0%
ENERO	2016	06-02-2016	ISLA COLORADA	102	1659	4,5	7465,5	100%	0%
ENERO	2016	06-02-2016	ISLA COLORADA	102	3391	4,5	15259,5	100%	0%
ENERO	2016	08-02-2016	ISLA COLORADA	102	4144	4,5	18648	100%	0%
ENERO	2016	09-02-2016	ISLA COLORADA	102	1567	4,5	7051,5	100%	0%
ENERO	2016	09-02-2016	ISLA COLORADA	102	4828	4,5	21276	100%	0%
ENERO	2016	10-02-2016	ISLA COLORADA	102	1547	4,5	6961,5	100%	0%
ENERO	2016	10-02-2016	ISLA COLORADA	102	4386	4,5	19737	100%	0%
ENERO	2016	11-02-2016	ISLA COLORADA	103	1730	4,5	7785	100%	0%
ENERO	2016	11-02-2016	ISLA COLORADA	102	2209	4,5	9940,5	100%	0%
ENERO	2016	11-02-2016	ISLA COLORADA	103	2814	4,5	12663	100%	0%
ENERO	2016	12-02-2016	ISLA COLORADA	103	1302	4,5	5859	100%	0%
ENERO	2016	12-02-2016	ISLA COLORADA	103	5212	4,5	23454	100%	0%
ENERO	2016	13-02-2016	ISLA COLORADA	103	625	4,5	2812,5	100%	0%
ENERO	2016	13-02-2016	ISLA COLORADA	103	5836	4,5	26262	100%	0%
ENERO	2016	15-02-2016	ISLA COLORADA	103	1328	4,5	5976	100%	0%
ENERO	2016	15-02-2016	ISLA COLORADA	103	6434	4,5	28953	100%	0%
ENERO	2016	16-02-2016	ISLA COLORADA	103	4712	4,5	21204	100%	0%
ENERO	2016	17-02-2016	ISLA COLORADA	106	6597	4,5	29686,5	100%	0%
ENERO	2016	18-02-2016	ISLA COLORADA	106	1505	4,5	6772,5	100%	0%
ENERO	2016	18-02-2016	ISLA COLORADA	102	6090	4,5	27405	100%	0%
ENERO	2016	19-02-2016	ISLA COLORADA	106	6465	4,5	29092,5	100%	0%
ENERO	2016	19-02-2016	ISLA COLORADA	102	700	4,5	3150	100%	0%
ENERO	2016	20-02-2016	ISLA COLORADA	106	6445	4,5	29002,5	100%	0%
ENERO	2016	23-02-2016	ISLA COLORADA	106	7562	4,5	34029	100%	0%
ENERO	2016	24-02-2016	ISLA COLORADA	106	8429	4,5	37930,5	100%	0%

FEBRERO	2016	25-02-2016	ISLA COLORADA	110	7100	4,5	31950	100%	0%
FEBRERO	2016	26-02-2016	ISLA COLORADA	110	7200	4,5	32400	100%	0%
FEBRERO	2016	27-02-2016	ISLA COLORADA	110	6000	4,5	27000	100%	0%
FEBRERO	2016	29-02-2016	ISLA COLORADA	110	7400	4,5	33300	100%	0%
MARZO	2016	01-03-2016	ISLA COLORADA	101	4900	4,5	22050	100%	0%
MARZO	2016	01-03-2016	ISLA COLORADA	110	2400	4,5	10800	100%	0%
MARZO	2016	02-03-2016	ISLA COLORADA	101	7400	4,5	33300	100%	0%
MARZO	2016	03-03-2016	ISLA COLORADA	101	7500	4,5	33750	100%	0%
MARZO	2016	04-03-2016	ISLA COLORADA	101	7200	4,5	32400	100%	0%
MARZO	2016	05-03-2016	ISLA COLORADA	101	4000	4,5	18000	100%	0%
MARZO	2016	07-03-2016	ISLA COLORADA	101	7000	4,5	31500	100%	0%
MARZO	2016	08-03-2016	ISLA COLORADA	101-108	5500	4,5	24750	100%	0%
MARZO	2016	09-03-2016	ISLA COLORADA	101-108	4600	4,5	20700	100%	0%
MARZO	2016	09-03-2016	ISLA COLORADA	105	2410	4,5	10845	100%	0%
MARZO	2016	09-03-2016	ISLA COLORADA	105	300	4,5	1350	100%	0%
MARZO	2016	10-03-2016	ISLA COLORADA	105	8060	4,5	36270	100%	0%
MARZO	2016	11-03-2016	ISLA COLORADA	105	7000	4,5	31500	100%	0%
MARZO	2016	12-03-2016	ISLA COLORADA	105	5000	4,5	22500	100%	0%
MARZO	2016	14-03-2016	ISLA COLORADA	105	7000	4,5	31500	100%	0%
MARZO	2016	15-03-2016	ISLA COLORADA	105	2372	4,5	10674	100%	0%
MARZO	2016	15-03-2016	ISLA COLORADA	104-105	4857	4,5	21856,5	100%	0%
MARZO	2016	16-03-2016	ISLA COLORADA	104-105	7352	4,5	33084	100%	0%
MARZO	2016	17-03-2016	ISLA COLORADA	104-105	780	4,5	3510	100%	0%
MARZO	2016	17-03-2016	ISLA COLORADA	104	6110	4,5	27495	100%	0%
MARZO	2016	18-03-2016	ISLA COLORADA	104	7000	4,5	31500	100%	0%
MARZO	2016	19-03-2016	ISLA COLORADA	104	4205	4,5	18922,5	100%	0%
MARZO	2016	21-03-2016	ISLA COLORADA	104	7183	4,5	32323,5	100%	0%
MARZO	2016	23-03-2016	ISLA COLORADA	104	1860	4,5	8370	100%	0%
ABRIL	2016	12-04-2016	ISLA COLORADA	111	6500	4,5	29250	100%	0%
ABRIL	2016	14-04-2016	ISLA COLORADA	111	9007	4,5	40531,5	100%	0%
ABRIL	2016	13-04-2016	ISLA COLORADA	111	300	4,5	1350	100%	0%
ABRIL	2016	14-04-2016	ISLA COLORADA	111	1450	4,5	6525	100%	0%
ABRIL	2016	19-04-2016	ISLA COLORADA	111	6129	4,5	27580,5	100%	0%
ABRIL	2016	20-04-2016	ISLA COLORADA	111	6368	4,5	28656	100%	0%
ABRIL	2016	21-04-2016	ISLA COLORADA	111	3967	4,5	17851,5	100%	0%
ABRIL	2016	26-04-2016	ELEFANTE	107	6745	4,5	30352,5	100%	0%
ABRIL	2016	26-04-2016	ELEFANTE	107	171	4,5	769,5	100%	0%
ABRIL	2016	27-04-2016	ELEFANTE	107	5950	4,5	26775	100%	0%
ABRIL	2016	28-04-2016	ELEFANTE	107	3854	4,5	17343	100%	0%
MAYO	2016	02-05-2016	ELEFANTE	107	7000	4,5	31500	100%	0%
MAYO	2016	03-05-2016	ELEFANTE	107	7000	4,5	31500	100%	0%
MAYO	2016	04-05-2016	ELEFANTE	107-105	7000	4,5	31500	100%	0%
MAYO	2016	05-05-2016	ELEFANTE	107-105	7000	4,5	31500	100%	0%
MAYO	2016	06-05-2016	ELEFANTE	105	6000	4,5	27000	100%	0%
MAYO	2016	09-05-2016	ELEFANTE	105	7287	4,5	32791,5	100%	0%
MAYO	2016	10-05-2016	ELEFANTE	105	7226	4,5	32517	100%	0%

MAYO	2016	11-05-2016	ELEFANTE	105-103	7780	4,5	35010	100%	0%
MAYO	2016	12-05-2016	ELEFANTE	103	1848	4,5	8316	100%	0%
MAYO	2016	13-05-2016	ELEFANTE	103	7071	4,5	31819,5	100%	0%
MAYO	2016	14-05-2016	ELEFANTE	103	6106	4,5	27477	92%	8%
MAYO	2016	16-05-2016	ELEFANTE	103	3013	4,5	13558,5	100%	0%
MAYO	2016	17-05-2016	ELEFANTE	101	2620	4,5	11790	100%	0%
MAYO	2016	17-05-2016	ELEFANTE	103-101	7156	4,5	32202	100%	0%
MAYO	2016	17-05-2016	ELEFANTE	103-101	5369	4,5	24160,5	100%	0%
MAYO	2016	18-05-2016	ELEFANTE	101	3486	4,5	15687	100%	0%
MAYO	2016	18-05-2016	ELEFANTE	111	6879	4,5	30955,5	100%	0%
MAYO	2016	19-05-2016	ELEFANTE	101	3564	4,5	16038	100%	0%
MAYO	2016	19-05-2016	ELEFANTE	111	7197	4,5	32386,5	100%	0%
MAYO	2016	20-05-2016	ELEFANTE	111	6208	4,5	27936	100%	0%
MAYO	2016	20-05-2016	ELEFANTE	101	5000	4,5	22500	100%	0%
MAYO	2016	23-05-2016	ELEFANTE	101	8137	4,5	36616,5	100%	0%
MAYO	2016	24-05-2016	ELEFANTE	101	6810	4,5	30645	100%	0%
MAYO	2016	25-05-2016	ELEFANTE	101-111	7952	4,5	35784	100%	0%
MAYO	2016	26-05-2016	ELEFANTE	101-111	8007	4,5	36031,5	100%	0%
MAYO	2016	27-04-2016	ELEFANTE	111	7316	4,5	32922	100%	0%
MAYO	2016	30-05-2016	ELEFANTE	111-106	7080	4,5	31860	100%	0%
MAYO	2016	31-05-2016	ELEFANTE	111-106	6903	4,5	31063,5	100%	0%
JUNIO	2016	01-06-2016	ELEFANTE	106	6801	4,5	30604,5	100%	0%
JUNIO	2016	02-06-2016	ELEFANTE	106	7233	4,5	32548,5	100%	0%
JUNIO	2016	03-06-2016	ELEFANTE	106	7050	4,5	31725	100%	0%
JUNIO	2016	06-06-2016	ELEFANTE	106-108	7012	4,5	31554	100%	0%
JUNIO	2016	07-06-2016	ELEFANTE	106-108	7000	4,5	31500	100%	0%
JUNIO	2016	08-06-2016	ELEFANTE	108	7058	4,5	31761	100%	0%
JUNIO	2016	09-06-2016	ELEFANTE	108	7005	4,5	31522,5	100%	0%
JUNIO	2016	10-06-2016	ELEFANTE	108	6110	4,5	27495	100%	0%
JUNIO	2016	11-06-2016	ELEFANTE	108	5837	4,5	26266,5	100%	0%
JUNIO	2016	13-06-2016	ELEFANTE	108	7410	4,5	33345	100%	0%
JUNIO	2016	14-06-2016	ELEFANTE	108	5620	4,5	25290	100%	0%
JUNIO	2016	15-06-2016	ELEFANTE	108-112	8050	4,5	36225	100%	0%
JUNIO	2016	16-06-2016	ELEFANTE	108-112	7280	4,5	32760	100%	0%
JUNIO	2016	17-06-2016	ELEFANTE	112	6950	4,5	31275	100%	0%
JUNIO	2016	18-06-2016	ELEFANTE	112	4013	4,5	18058,5	100%	0%
JUNIO	2016	20-06-2016	ELEFANTE	104	7560	4,5	34020	100%	0%
JUNIO	2016	21-06-2016	ELEFANTE	104	7126	4,5	32067	100%	0%
JUNIO	2016	22-06-2016	ELEFANTE	104	7700	4,5	34650	100%	0%
JUNIO	2016	23-06-2016	ELEFANTE	104	6534	4,5	29403	100%	0%
JUNIO	2016	24-06-2016	ELEFANTE	104	8000	4,5	36000	100%	0%
JUNIO	2016	25-06-2016	ELEFANTE	104	5400	4,5	24300	100%	0%
JUNIO	2016	28-06-2016	ELEFANTE	110	8080	4,5	36360	100%	0%
JUNIO	2016	29-06-2016	ELEFANTE	110	7920	4,5	35640	100%	0%

JUNIO	2016	30-06-2016	ELEFANTE	102	7420	4,5	33390	100%	0%
JUNIO	2016	01-07-2016	ELEFANTE	102	6450	4,5	29025	100%	0%
JUNIO	2016	02-07-2016	ELEFANTE	102	5860	4,5	26370	100%	0%
JUNIO	2016	04-07-2016	ELEFANTE	102	2032	4,5	9144	100%	0%
JUNIO	2016	04-07-2016	ELEFANTE	110	4888	4,5	21996	100%	0%
JUNIO	2016	05-07-2016	ELEFANTE	110	5000	4,5	22500	100%	0%
JUNIO	2016	06-07-2016	ELEFANTE	110	6295	4,5	28327,5	100%	0%
JUNIO	2016	07-07-2016	ELEFANTE	110	5453	4,5	24538,5	100%	0%
JUNIO	2016	08-07-2016	ELEFANTE	110	4234	4,5	19053	100%	0%
JUNIO	2016	11-07-2016	RENANCO	104	7890	4,5	35505	100%	0%
JUNIO	2016	12-07-2016	RENANCO	104	8083	4,5	36373,5	100%	0%
JUNIO	2016	13-07-2016	RENANCO	104	7090	4,5	31905	100%	0%
JUNIO	2016	14-07-2016	RENANCO	104	6912	4,5	31104	100%	0%
JUNIO	2016	15-07-2016	RENANCO	104	4463	4,5	20083,5	100%	0%
JUNIO	2016	18-07-2016	RENANCO	104	4545	4,5	20452,5	100%	0%
JUNIO	2016	19-07-2016	RENANCO	104	4482	4,5	20169	100%	0%
JUNIO	2016	20-07-2016	RENANCO	104	5092	4,5	22914	100%	0%
JUNIO	2016	21-07-2016	RENANCO	104-101	5371	4,5	24169,5	96%	4%
JUNIO	2016	22-07-2016	RENANCO	104-101	5092	4,5	22914	100%	0%
JUNIO	2016	23-07-2016	RENANCO	104-101	3406	4,5	15327	100%	0%
JUNIO	2016	25-07-2016	RENANCO	101	4531	4,5	20389,5	100%	0%
JUNIO	2016	26-07-2016	RENANCO	101	5150	4,5	23175	100%	0%
JUNIO	2016	27-07-2016	RENANCO	101	4398	4,5	19791	100%	0%
JUNIO	2016	28-07-2016	RENANCO	101	4457	4,5	20056,5	100%	0%
JUNIO	2016	29-07-2016	RENANCO	101	4316	4,5	19422	100%	0%
JULIO	2016	30-07-2016	RENANCO	101	3250	4,5	14625	100%	0%
AGOSTO	2016	01-08-2016	ELEFANTE	113	6525	4,5	29362,5	100%	0%
AGOSTO	2016	02-08-2016	ELEFANTE	113	7288	4,5	32796	100%	0%
AGOSTO	2016	02-08-2016	ELEFANTE	119	1305	4,5	5872,5	100%	0%
AGOSTO	2016	03-08-2016	ELEFANTE	119	7967	4,5	35851,5	100%	0%
AGOSTO	2016	04-08-2016	ELEFANTE	119	7933	4,5	35698,5	100%	0%
AGOSTO	2016	05-08-2016	ELEFANTE	119	8111	4,5	36499,5	100%	0%
AGOSTO	2016	06-08-2016	ELEFANTE	119	3898	4,5	17541	100%	0%
AGOSTO	2016	06-08-2016	ELEFANTE	119-118	3359	4,5	15115,5	100%	0%
AGOSTO	2016	08-08-2016	ELEFANTE	119-118	8522	4,5	38349	100%	0%
AGOSTO	2016	09-08-2016	ELEFANTE	119-118	1660	4,5	7470	100%	0%
AGOSTO	2016	09-08-2016	ELEFANTE	118	6326	4,5	28467	100%	0%
AGOSTO	2016	10-08-2016	ELEFANTE	118	8814	4,5	39663	100%	0%
AGOSTO	2016	11-08-2016	ELEFANTE	118	8814	4,5	39663	100%	0%
AGOSTO	2016	12-08-2016	ELEFANTE	118	1637	4,5	7366,5	100%	0%
AGOSTO	2016	12-08-2016	ELEFANTE	117	6847	4,5	30811,5	100%	0%
AGOSTO	2016	13-08-2016	ELEFANTE	117	8158	4,5	36711	100%	0%
AGOSTO	2016	16-08-2016	ELEFANTE	117	9676	4,5	43542	100%	0%
AGOSTO	2016	17-08-2016	ELEFANTE	117	4663	4,5	20983,5	100%	0%
AGOSTO	2016	17-08-2016	ELEFANTE	116-117	3733	4,5	16798,5	100%	0%

AGOSTO	2016	18-08-2016	ELEFANTE	116-117	9176	4,5	41292	100%	0%
AGOSTO	2016	19-08-2016	ELEFANTE	116-117	190	4,5	855	100%	0%
AGOSTO	2016	19-08-2016	RENAICO	109	8683	4,5	39073,5	100%	0%
AGOSTO	2016	20-08-2016	RENAICO	109	3590	4,5	16155	100%	0%
AGOSTO	2016	22-08-2016	RENAICO	101	8388	4,5	37746	100%	0%
AGOSTO	2016	23-08-2016	RENAICO	101	4686	4,5	21087	100%	0%
AGOSTO	2016	23-08-2016	RENAICO	109	4045	4,5	18202,5	100%	0%
AGOSTO	2016	24-08-2016	RENAICO	109	7614	4,5	34263	100%	0%
AGOSTO	2016	24-08-2016	RENAICO	109	1275	4,5	5737,5	100%	0%
AGOSTO	2016	25-08-2016	RENAICO	108	8643	4,5	38893,5	100%	0%
AGOSTO	2016	26-08-2016	RENAICO	108	8642	4,5	38889	100%	0%
AGOSTO	2016	27-08-2016	RENAICO	108	3985	4,5	17932,5	100%	0%
PROMEDIO									5,0

NOTA: SE CONSIDERA QUE CADA VEZ QUE HAY PERDIDA DE ESCAMAS, CORRESPONDE A UN PROMEDIO DE 0,5 % DE LA SUPERFICIE DEL PESCADO, Y CONSIDERANDO EL PESO PROMEDIO DEL PESCADO, CORRESPONDE A 22,5 GRs DE PERDIDA POR CONCEPTO DE ESCAMAS X PESCADO. PARA EL PROMEDIO OBTENIDO, SE CONSIDERARON SÓ LOS DÍAS EN QUE HUBO PRESENCIA DE ESCAMAS.

PESQUERA SUR AUSTRAL S. A.
R.U.T.:96542880-1

01 CASA MATRIZ:
JOSE MARIA CARO 300

Telefono: 67 2676200
Fax: 67 2676298

ORDEN DE COMPRA	
4083 - OC	
DIA / MES / AÑO	12/08/16

Facturas que no contengan el número de orden como se indica en pie de página no serán recepcionadas.

Sector(es): SISTEMAS DE PURIFICACION BIO LIGHT S.A. Rut: 78271090-7	Direccion: REGIMIENTO Nº 733 Ciudad: PUERTO MONTT 10	Atencion: Fono: 2743330 Fax:
---	--	------------------------------------

Recibida	CANTIDAD	U/M	DESCRIPCION DEL MATERIAL	Correlativo Item	Precio	Unidad en CLP	Valor
----------	----------	-----	--------------------------	------------------	--------	---------------	-------

1,00 EA Filtro de Tambor T-804 SS316

Tratamiento Agua de Sangre.

13.688.790,00 / 13.688.790

LUGAR DE ENTREGA		RETIRA	OBSERVACIONES		PLAZO DE ENTREGA 11/08/16	ASANCHEZ	Vº Bº RECEPCION		FIRMA	FECHA	OC EMITIDA POR
CONDICION DE PAGO				Factura Electronica enviar a proveedor@triosur.cl							
Tipo Moneda PESO CL		Neto	13.688.790	IVA	2.600.870	Total	16.289.660	Total OC	16.289.660		

Enviar facturas NO electrónicas a JOSE MARIA CARO 300, PUERTO CHACABUCCO, REGION DE AYSÉN
 adjuntando copia de esta orden y de las guías de despacho asociadas a ésta.
 Facturas que no contengan el Nº de Orden de Compra no serán recepcionadas.
 Facturas electrónicas a: proveedor@triosur.cl
 Además deberá adjuntar la copia cedible con título ejecutivo.
 Nuestra empresa no reconoce deuda de copias cedibles que hayan sido firmadas por otras personas que no sean las facultadas por nuestra Gerencia de Adm. Y Finanzas.
 Para productos químicos, debe anexar Hoja de Seguridad a la guía que acompaña al transporte de la carga.

PESQUERA SUR AUSTRAL S. A.
R.U.T.:96542880-1

ORDEN DE COMPRA	
4084 - OC	
DIA / MES / AÑO	
12 / 08 / 16	

01 CASA MARIJ:
JOSE MARIA CARO 300
Telefono: 67 2676200
Fax: 67 2676298

Facturas que no contengan el número de orden como se indica en pie de página no serán recepcionadas.

Senhor(es):	SISTEMAS DE PURIFICACION BIO LIGHT S.A. Rut: 78271090-7
Direccion:	REGIMIENTO Nº 753 Ciudad: PUERTO MONTT 10
Atencion:	Fono: 2743330 Fax:

Recibida	CANTIDAD	U/M	DESCRIPCION DEL MATERIAL	Correlativo Item	Precio	Unidad en CLP	Valor
----------	----------	-----	--------------------------	------------------	--------	---------------	-------

1,00 EA Fillo de Tambor B-40/75 SS31 Tratamiento Agua de Sangre. / 8.774.196,00 8.774.196

LUGAR DE ENTREGA	RETIRA	OBSERVACIONES	Factura Electronica enviar a proveedor@trisor.cl	PLAZO DE ENTREGA 11/08/16	Neto 8.774.196 IVA 1.667.097 Total 10.441.293 Total OC 10.441.293
CONDICION DE PAGO					
Vº Bº RECEPCION	ASANCHEZ				
FIRMA	FECHA	OC EMITIDA POR			

Enviar facturas NO electrónicas a JOSE MARIA CARO 300, PUERTO CHACABUCO, REGION DE AYSÉN
Adjuntando copia de esta orden y de las guías de despacho asociadas a ésta.
Enviar facturas electrónicas a: proveedor@trisor.cl
Facturas que no contengan el Nº de Orden de Compra no serán recepcionadas.
Además deberá adjuntar la copia cedible con título ejecutivo.
Nuestra empresa no reconoce deuda de copias cedibles que hayan sido firmadas por otras personas que no sean las facultadas por nuestra Gerencia de Adm. Y Finanzas.
Para productos químicos, debe anexar Hoja de Seguridad a la guía que acompaña al transporte de la carga.



Cotización N° 02082016/FP

Empresa: Frio Sur
Atención: Alvaro Sanchez
Fecha: 02 de Agosto del 2016

Estimado Alvaro:

Adjunto la propuesta por el filtro parabólico para ser usado en filtración de agua en planta (escamas-hielo)

Requerimiento solicitado:

Capacidad: 15M3/hora agua (escama-hielo)

Unidad parabólica para 15M3/hora
Dimensión: 1.8 metros de altura x 1.2 metros ancho
Área filtración: 2.3 mt2
Malla paso 0.5 mm
Fabricación Estructura: Acero inoxidable AISI 304
Ducto Ingreso agua 250 mm
Ducto Salida agua 300mm

Valor 01 Unidad:.....\$ 11.735.000 + IVA

CONDICIONES DE VENTA

Condiciones de entrega:

- Plazos de entrega: 06 semanas desde recibida la orden de compra.-
- Lugar de entrega: Puerto Montt, con despacho a Chacabuco
- Los valores consideran traslado internacional, internación y traslado nacional hasta la ciudad de Puerto Montt.-

Condiciones de pago:

- Cotización valorada en pesos chilenos, sujeto al cambio monetario al momento de recibir la orden de compra,
- Valores netos se debe agregar IVA.
- A convenir

Condiciones de garantía:

- Garantía 12 meses.-

Condiciones de entrega y montaje:

- La presente cotización considera los catálogos y manuales para el montaje y puesta en marcha de los equipos.-
- Considera los equipos puestos en la ciudad de Puerto Montt, no considera el montaje de los equipos, ya que para ello se requiere definir montajes, ubicación y visita técnica previa. Si el cliente así lo solicita se puede incorporar este ítem a la presente cotización.-

Ítem no incluido en la cotización:

- No se considera montaje o su instalación en terreno.-
- Cotización válida por 15 días.-

Datos para generar la Orden de Compra:

Razón Social: Boreal Aqua Technology SPA. Rut: 76.352.639-9 Dirección: Huella el Colihue 707 Ciudad: Puerto Varas Giro: Venta de equipos Contacto: Mauricio Rivas Fono Contacto: 98438709 E-mail: mauricio@boreal-at.com

Mauricio Rivas A.
Ventas y Asistencia
Boreal Aqua Technology
mauricio@boreal-at.com
Fono Contacto: 98438709



Cotización N° 02082016/F30

Empresa: Frio Sur
Atención: Alvaro Sánchez
Fecha: 02 de Agosto del 2016

Estimado Alvaro:

Adjunto la propuesta por el filtros rotatorio para ser usado en filtración de agua en planta (agua sangre)-

Requerimiento solicitado:

Capacidad: 15M3/hora agua sangre

FILTRO ROTATORIO PARA TRATAMIENTO DE AGUA SANGRE (malla plástica):

Filtro de tambor rotatorio de 1200mm de diámetro.-

Capacidad filtrante: 15 M3/hora

Malla filtrante: 30 micras

Motoreductor : 0,37 KW

Area filtrante: 5,6 m2

Ingreso y salida de agua: 250 mm de diámetro

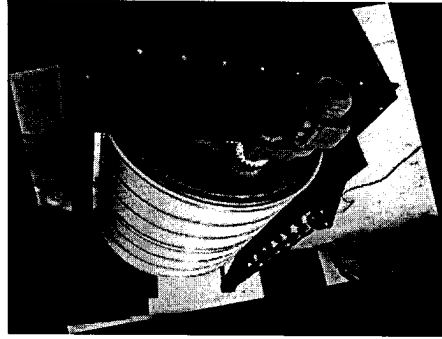
Canaleta de desague lodos: 110 mm.-

Bomba de retrilavado: 1,2 KW , 2,5 m3/hora , 7,5 bar

Tablero de control: Protección de partida

Medidas: Largo:1600 mm Ancho:1500mm Alto:1500 mm

Carcasa estanco incorporada



Valor 01 Unidad:.....\$ 24.760.000 + IVA

CONDICIONES DE VENTA

Condiciones de entrega:

- Plazos de entrega: 12 semanas desde recibida la orden de compra.
- Lugar de entrega: Puerto Montt, con despacho a Chacabuco
- Los valores consideraran traslado internacional, internación y traslado nacional hasta la ciudad de Puerto Montt.-

Condiciones de pago:

- Cotización valorada en pesos chilenos, sujeto al cambio monetario al momento de recibir la orden de compra,
- Valores netos se debe agregar IVA.
- A convenir

Condiciones de garantía:

- Garantía 12 meses.-

Condiciones de entrega y montaje:

- La presente cotización considera los catálogos y manuales para el montaje y puesta en marcha de los equipos.-
- Considera los equipos puestos en la ciudad de Puerto Montt, no considera el montaje de los equipos, ya que para ello se requiere definir montajes, ubicación y visita técnica previa. Si el cliente así lo solicita se puede incorporar este ítem a la presente cotización.-

Ítem no incluido en la cotización:

- No se considera montaje o su instalación en terreno.-
- Cotización válida por 15 días.-

Datos para generar la Orden de Compra:

Razón Social: Boreal Aqua Technology SpA. Rut: 76.352.639-9 Dirección: Huella el Coihue 707 Ciudad: Puerto Varas Giro: Venta de equipos Contacto: Mauricio Rivas Fono Contacto: 98438709 E-mail: mauricio@boreal-at.com
--

Mauricio Rivas A.

Ventas y Asistencia

Boreal Aqua Technology

mauricio@boreal-at.com

Fono Contacto: 98438709



Puerto Montt, 04 de Agosto de 2016

Señores
PESQUERA FRIO SUR S.A.
Puerto Chacabuco

COT: Nº 125 sca/16
REF: Filtración agua sangre

At. Sr Alvaro Sánchez

Estimados Señores:

De acuerdo a lo solicitado, nos es muy grato enviar a ustedes por cuenta de nuestros representados los señores **NP Innovation AB, Suecia** nuestra propuesta por un filtro de Tambor Rotatorio Auto limpianete con carcasa, para la filtración de agua sangre.

I.- ANTECEDENTES

Caudal a filtrar
Abertura mallas filtrantes
Nivel de sólidos suspendidos
15 m³/hr (4,2 l/s)
30 micras
160 mg/lit

II.- VENTAJAS DE LOS FILTROS ROTATORIOS NP Innovation

El Filtro Rotatorio NP Innovation es la evolución de su predecesor con más capacidad y menos consumo de energía, instalado en una carcasa de SS316L con entrada y salida de 200 mm cuyas principales ventajas son:

1. **Mínima pérdida de carga durante el proceso de filtración**, dado por una gran tasa de superficie limpia para el paso del agua, desde adentro del tambor hacia afuera.
2. **Sistema auto limpianete**, toberas de agua presurizada, las que limpian la superficie del tambor de afuera hacia adentro, concentrando todo el desecho en una canaleta interior.
3. **Gran área de filtración disponible**, con un 66% del área de limpieza sumergida.
4. **Bajo consumo de energía**, Este nuevo diseño utiliza un motor- reductor de la mitad de la potencia de su predecesor, al impulsar el Tambor desde la periferia en donde el torque requerido es mucho más bajo.
5. **Materiales inoxidables**, Carcasa y Estructura del Tambor en SS316L, cubierta en PRFV Panel filtrante en políster, incorporado a una estructura soportante en polipropileno, por lo que requiere una mantención mínima debido a óxido o corrosión.

6. Sello hidráulico interno del tambor, por medio de un elastómero flexible autoajustable, que produce un sello casi perfecto que no varía por aumentos de presión o caudal.

7. Sistema motriz exterior, instalado en la parte alta del Filtro, lo que permite cualquier mantenimiento o reparación del conjunto motor - reductor sin necesidad de secar el equipo o removerlo de su posición.

8. Sistema de control de nivel, fabricado en Chile por Bio Light S.A., permite optimizar el consumo de energía, reduciendo los volúmenes de desechos. El sistema de control de nivel enciende los sistemas de retro lavado y de rotación del tambor, frente a un aumento del nivel de líquido al interior de él.

III EQUIPAMIENTO PROPUESTO

NP DRUMFILTER T- 804		Características	
Diámetro externo tuberías entrada y salida	200 mm		
Diámetro externo descarga de lodos	110 mm		
Malla filtrante (abertura)	30 micras polipropileno		
Panels de malla filtrante	4		
Veredero de control nivel salida filtro	SI		
Sistema de auto limpieza y sensor de nivel	Incluido		
Bomba de retro lavado y aspersores	Incluido		
Materia de construcción carcasa filtro	Acero Inox SS316L		
Materia Tapa	Plástica		
Potencia moto reductor	0.25 Kw		
Bomba retro lavado	ESPA SS316		

Capacidad del Filtro T- 804, en m³/hr con mallas 30, 40 y 60 micras y agua de distinta calidad (carga de Sólidos Suspensos).

T-804	30 micras	40 micras	60 micras
Sólidos suspendidos/ micras	24.3 m ³ /hr	28.8 m ³ /hr	39.6 m ³ /hr
200 mg/lt			

IMPORTANTE : El cliente debe implementar una línea independiente de agua limpia, libre de sólidos para alimentar el sistema de retro lavado del equipo. En el caso exista presencia de materia grasa se debe implementar el suministro de agua caliente para realizar el retro lavado, de lo contrario los paneles se deben desmontar del equipo y limpiarlos minuciosamente con detergente y químicos, esta condición se debe cumplir para evitar que las toberas se obstruyan y disminuya la capacidad del equipo.





IV PRECIO Y CONDICIONES DE ENTREGA

Filtro Rotatorio NP, modelo T- 804 en SS316L (completo)
Este valor incluye: Control de nivel fabricado en Chile, Bomba Retro lavado ESPA en SS316L para 100 psi y Filtro de partículas.

4.1.- Flete aéreo.

Valor unitario Equipo T- 804 SS316L	:	SEK	157.138.-
Valor flete aéreo (Suecia - Stgo Chile)	:	SEK	26.000.-
Seguro	:	SEK	540.-
Agencia Aduana y documento	:	SEK	2.700.-

Valor final puesto en Chile : SEK 186.378.- (Coronas Suecas)

Valor final aprox. (SEK 8,5475 /USD) : USD 21.804.- (Dólares)
Aprox. Pesos chilenos (T/C 657,21 \$/USD) : cI\$ 14.329.806.- + IVA (aéreo)

4.2.- Flete marítimo

Valor unitario Equipo T- 804 SS316L	:	SEK	157.138.-
Valor flete marítimo (Valpo - Chile)	:	SEK	16.000.-
Seguro	:	SEK	500.-
Agencia Aduana y documento	:	SEK	2.600.-

Valor final puesto en Chile : SEK 176.238.- (Coronas Suecas)

Valor final aprox. (SEK 8,5475/USD) : USD 20.618.- (Dólares)
Aprox. Pesos chilenos (T/C 657,21 \$/USD) : cI\$ 13.550.355.- + IVA (por mar)

4.3.- Valor Instalación en Terreno : No incluida sin antes realizar una visita a terreno.

- Estos son valores netos.
- El valor del flete es por el transporte aéreo o marítimo desde Suecia hasta Chile.
- El valor final debe ser pagado en pesos chilenos al tipo de cambio dólar observado y corona sueca al momento de hacer la factura correspondiente.
- El tipo de Cambio en coronas suecas y dólares es entregado por el cierre del día anterior del Banco Central, estimado: 8,5475 SEK/USD y 657,21 cI\$/USD (al día 03 de Agosto de 2016).
- La presente cotización no incluye instalación , ni transporte dentro del territorio nacional



4.4.- FORMA DE PAGO:

Mediante Contrato de Pago con Bio Light S.A.

- 30% con la Orden de Compra
- (El pago del adelanto determina la fecha de entrega)
- 40% previo al despacho del equipo desde Suecia
- (Sin este depósito no puede hacerse el transporte)
- 20% previo a la llegada aeropuerto en Chile
- (Sin este depósito no puede hacerse el desaduanamiento)
- 10% con la entrega del filtro en terreno
- (El pago final no involucra instalación)

- Tiempo de entrega
- : 5 semanas entrega en fábrica.
- Tiempo para transporte aéreo
- : Se deben considerar 3 semanas.
- Tiempo para transporte por mar
- : Se deben considerar 7 semanas.

Validez de la cotización

: El valor en Coronas Suecas SEK, tiene validez de tres meses. Sin embargo, el tipo de cambio entre SEK y USD posee variación diaria

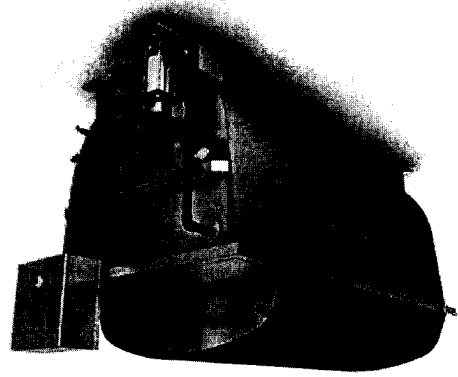
Se incluye

- Proyecto hidráulico y plano de instalación
- (1) Manual de operación y mantenimiento
- Una visita a terreno para supervisión instalación y puesta en marcha .

No se incluye:

- Obras civiles
- Transporte Santiago - Puerto Chacabuco
- Servicio de grúa para bajar el equipo en terreno
- Instalación
- Costo boletas de garantías
- Otros no especificados en la presente propuesta.

Filtro Rotatorio NP, modelo T-804



Sergio Cartagena A.
Bio Light S.A.

La garantía se extiende por el periodo de 1 año y cubre todos los elementos y sistemas operativos de los equipos suministrado por **Bio Light S.A.** contra cualquier defecto de materiales.

Lo anterior incluye expresamente todo el sistema eléctrico, comprendiendo esto la reposición de cualquier elemento que en el transcurso del periodo de la garantía presentará algún desperfecto.

Por otra parte, la garantía no será válida frente a cualquier desperfecto provocado por fenómenos naturales, mala operación de la instalación o provocado por un desperfecto de la instalación hidráulica circundante a los equipos.

Bio Light S.A. garantiza que como representante oficial de la Empresa NP Innovation A/B de Suecia, posee los conocimientos y los recursos humanos y materiales para garantizar la mantención de estos Equipos en el tiempo.

Quedando a sus órdenes, les saluda atentamente,

V GARANTIAS





Puerto Montt, 14 de Julio de 2016

Señores
PESQUERA FRIO SUR S.A.
Puerto Chacabuco

COT: Nº 112 sca/16
REF: Filtración agua sangre

Estimados Señores:

De acuerdo a lo solicitado, nos es muy grato enviar a ustedes por cuenta de nuestros representados los señores NP Innovation AB, Suecia nuestra propuesta por un filtro de Tambor Rotatorio Auto limpiante con carcasa, para la filtración de agua sangre.

I.- ANTECEDENTES

Caudal a filtrar	Nivel de sólidos suspendidos
Abertura mallas filtrantes	
15 m ³ /hr (4,2 m ³ /hr)	30 micras
	Confirmación por el cliente (mg/lt)

II.- VENTAJAS DE LOS FILTROS ROTATORIOS NP Innovation

El Filtro Rotatorio NP Innovation es la evolución de su predecesor con más capacidad y menos consumo de energía, instalado en una carcasa de SS316L con entrada y salida de 200 mm cuyas principales ventajas son:

1. **Minima pérdida de carga durante el proceso de filtración**, dado por una gran tasa de superficie limpia para el paso del agua, desde adentro del tambor hacia afuera.
2. **Sistema auto limpiante**, toberas de agua presurizada, las que limpian la superficie del tambor de afuera hacia adentro, concentrando todo el desecho en una canalleta interior.
3. **Gran área de filtración disponible**, con un 66% del área de limpieza sumergida.
4. **Bajo consumo de energía**, Este nuevo diseño utiliza un motor- reductor de la mitad de la potencia de su predecesor, al impulsar el Tambor desde la periferia en donde el torque requerido es mucho más bajo.
5. **Materiales inoxidables**, Carcasa y Estructura del Tambor en SS316, cubierta en PRFV Panel filtrante en poliéster, incorporado a una estructura soportante en polipropileno, por lo que requiere una mantención mínima debido a óxido o corrosión.
6. **Sello hidráulico interno del tambor**, por medio de un elastómero flexible autoajustable, que produce un sello casi perfecto que no varía por aumentos de presión o caudal.



7. Sistema motoriz exterior, instalado en la parte alta del Filtro, lo que permite cualquier mantenimiento o reparación del conjunto motor - reductor sin necesidad de secar el equipo o removerlo de su posición.

8. Sistema de control de nivel, fabricado en Chile por Bio Light S.A., permite optimizar el consumo de energía, reduciendo los volúmenes de desechos. El sistema de control de nivel enciende los sistemas de retrolavado y de rotación del tambor, frente a un aumento del nivel de líquido al interior de él.

III EQUIPAMIENTO PROPUESTO

NP DRUMFILTER T-802		Características	
Díametro externo tuberías entrada y salida	200 mm	Díametro externo descarga de lodos	110 mm
Dimensiones filtro	Largo = 1660 mm /Ancho= 1190 mm Alto= 1320 mm	Malla filtrante (abertura)	30 micras polipropileno
Paneles de malla filtrante	2	Verdedero de control nivel salida filtro	H desde el piso : 365 mm
Sistema de auto limpieza y sensor de nivel	Incluido	Bomba de retro lavado y aspersores	Incluido
Panel de control retro lavado	Incluido	Material de construcción carcasa filtro	Acero Inox SS316
Material Tapa	Plástica	Potencia moto reductor	0.25 Kw
Bomba retro lavado	0.75 Kw ESPA inox SS316		

Capacidad del Filtro T-802, en l/s con mallas 30 , 40 y 60 micras y agua de distinta carga de sólidos suspendidos.

T-802	30 micras	40 micras	60 micras
Sólidos suspendidos/ micras	30 micras	40 micras	60 micras
50 mg/lt	14 l/s	16 l/s	22 l/s
100 mg/lt	7 l/s	8 l/s	11 l/s
200 mg/lt	3,5 l/s	4 l/s	5,5 l/s

IMPORTANTE : Si la cantidad de sólidos suspendidos supera los 190 mg/lt el modelo del equipo debe ser reemplazado por otro de mayor capacidad.

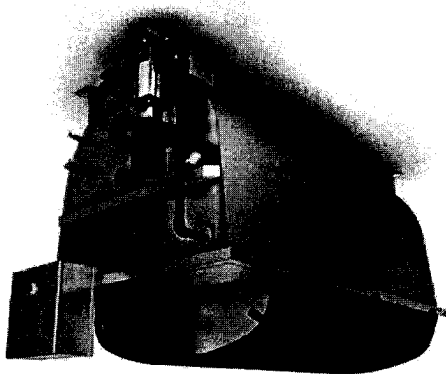
Valor final puesto en Chile : SEK 154.020.- (Coronas Suecas)
 Valor final aprox. (SEK 8,4716 /USD) : USD 18.180.- (Dólares)
 Aprox. Pesos chilenos (T/C 658,2 \$/USD) : c/\$ 11.966.076.- + IVA

Valor unitario Equipo T- 802 SS316L :	SEK 135.720.-
Valor flete aéreo (Suecia - Chile) :	SEK 16.000.-
Seguro :	SEK 400.-
Agencia Aduana y documento :	SEK 1.900.-

4.1 Filtro Rotatorio NP, modelo T- 802 en SS316L (completo)
 Este valor incluye: Paneles de 30 micras, (2) paneles de repuesto, Control de nivel
 fabricado en Chile, Bomba Retro lavado ESPA en SS316L para 100 psi y Filtro de
 partículas.

IV PRECIO Y CONDICIONES DE ENTREGA

IMPORTANTE : El cliente debe implementar una línea independiente de agua limpia, libre de sólidos para alimentar el sistema de retro lavado del equipo. En el caso exista presencia de materia grasa se debe implementar el suministro de agua caliente para realizar el retro lavado, de lo contrario los paneles se deben desmontar del equipo y limpiarlos minuciosamente con detergente y químicos, esta condición se debe cumplir para evitar que las toberas se obstruyan y disminuya la capacidad del equipo.



- Proyecto hidráulico y plano de instalación
- (2) Paneles de repuesto (micras a elección del cliente)
- (1) Manual de operación y mantenimiento
- Una visita a terreno para supervisión instalación
- Y puesta en marcha .

Se incluye

Tiempo de entrega : 5 semanas entrega en fábrica.
Tiempo para transporte aéreo : Se deben considerar 3 semanas.
Validez de la cotización : El valor en Coronas Suecas SEK, tiene validez de tres meses. Sin embargo, el tipo de cambio entre SEK y USD posee variación diaria

Tiempo de entrega : 5 semanas entrega en fábrica.
Tiempo para transporte aéreo : Se deben considerar 3 semanas.
Validez de la cotización : El valor en Coronas Suecas SEK, tiene validez de tres meses. Sin embargo, el tipo de cambio entre SEK y USD posee variación diaria

Mediante Contrato de Pago con Bio Light S.A.

4.3.- FORMA DE PAGO:

- Estos son valores netos.
- El valor del flete es considerando el transporte aéreo desde Suecia hasta Chile.
- El valor final debe ser pagado en pesos chilenos al tipo de cambio dólar observado y corona sueca al momento de hacer la factura correspondiente.
- El tipo de Cambio en coronas suecas y dólares es entregado por el cierre del día anterior del Banco Central, estimado: 8,4716 SEK/USD y 658,2 c\$/USD (al día 14 de Julio 2016).
- La presente cotización no incluye instalación , ni transporte dentro del territorio nacional

4.2.- Valor Instalación en Terreno : No incluida





No se incluye:

- Obras civiles
- Transporte Santiago - Puerto Chacabuco
- Servicio de grúa para bajar el equipo en terreno
- Instalación
- Suministro manguera hidráulica para conexión bomba de retro lavado.
- Costo boletas de garantías
- Otros no especificados en la presente propuesta.

V GARANTIAS

La garantía se extiende por el periodo de 1 año y cubre todos los elementos y sistemas operativos de los equipos suministrado por **Bio Light S.A.** contra cualquier defecto de materiales.

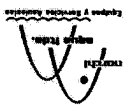
Lo anterior incluye expresamente todo el sistema eléctrico, comprendiendo esto la reposición de cualquier elemento que en el transcurso del periodo de la garantía presentará algún desperfecto.

Por otra parte, la garantía no será válida frente a cualquier desperfecto provocado por fenómenos naturales, mala operación de la instalación o provocado por un desperfecto de la instalación hidráulica circundante a los equipos.

Bio Light S.A. garantiza que como representante oficial de la Empresa **NP Innovation A/B de Suecia**, posee los conocimientos y los recursos humanos y materiales para garantizar la mantención de estos Equipos en el tiempo.

Quedando a sus órdenes, les saluda atentamente,

Sergio Cartagena A.
Bio Light S.A.



COMERCIAL NORCHI AGUA LTDA.
 PARCELA 13 KM.1, RUTA NVA BRAUNAU, PUERTO VARAS
 77.850.710-2

Puerto Varas, 01 de Agosto de 2016

COTIZACION 20160801

Sres: FRIOSUR At. : Alvaro Sanchez.
 Ref. : Cotización según lo que se detalla.
 De : Christian Vargas Oyarzo.

Tengo a bien enviar presupuesto por lo solicitado, según el siguiente detalle:
 Filtro Primario:

Sección A-

C	Canl	Descripción	Unidad	Valor	Plazo de Entrega
001	01	Filtro rotatorio de alimentación interior Johnson Screens, modelo RT-0612 Inox AISI 304. • Diámetro del tornel: 600 mm. • Largo filtrante del tornel: 1200 mm. • Ancho de ranura: 1 mm. • Capacidad hidráulica aplicada: 15 M3/Hr • Bnda de entrada: 6" • Peso del equipo vacío: 280 kg. • Peso del equipo en operación: 410 kg. • Largo total del equipo: 2000 mm • Ancho total del equipo: 980 mm • Alto total del equipo: 820 mm • Sistema de limpieza con doble barra de aspersores de 1/2" c/u, una interna y otra externa. Opcionalmente se puede incluir un sistema automático de control mediante válvulas solenoides comandadas desde un tablero de control. • Motorreductor SEW Eurodrive de origen alemán. • Arrastre de sólidos internos mediante paletas que conforman un helicoida. • Fabricación completa acero inoxidable AISI 304, excepto corona, cadena y piñón, en acero al carbono.	12.791.100	12.791.100	De 8 a 9 Semanas a partir de OC
002	01	Batas recolectoras de líquido filtrado y patas, Acero Inox AISI 304	1.290.000	1.290.000	
003	01	Tablero de control y Válvula solenoides	1.322.000	1.322.000	
004	01	Chute de descarga de sólidos, Acero Inox AISI 304	430.000	430.000	
Oferta total neto con opcionales incluye 5% de descuento especial				15.833.100	
				PESOS CLP	

Valores netos,

Plazo de entrega: 8 a 9 semanas pago.
 Forma de Pago: 50% anticipo, saldo 30 días contra entrega.
 Validez de cotización: 30 días.

Christian Vargas Oyarzo
cvargas@norchicl.com

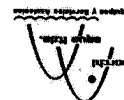
Sin otro particular, salud cordialmente

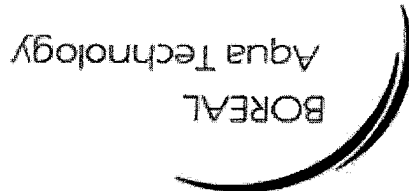
Equipos y Servicios Acuicolas

Plazo de entrega: 8 a 9 semanas pago.
 Forma de Pago: 50% anticipo, saldo 30 días contra entrega.
 Validez de cotización: 30 días

Cant.	Descripción	Valor	Unidad	Plazo de Entrega
001	01	15.667,260	15.667,260	De 8 a 9 Semanas a partir de OC
	Configuración: Modelo Con Estanque, Acero inox. AISI 304 8 Unl. 400x600 mm Número de paneles: Tipo de panel: Malla de Polyester 30 µm. Capacidad Hidráulica 15 M3/Hr. SST 25 a 50 mg/l Largo total 1460 mm Altura total 1200 mm Ancho total 1350 mm Peso Aproximado 340 Kg			
	Incluye			
	01 Gear motor: 0,25 Kw, 380 V, 50Hz			
	01 Embalaje			
	Opcionales			
	01 Tablero de control, incluye variador de frecuencia, sensor de nivel	2.462,500		
	01 Bomba multi-etapas de alta presión para sistema de limpieza. Potencia Bomba 1,1 KW Caudal de limpieza 32 L/Min.	1.290,000		
	oferta total neto con opcionale	19.419,760		
	PESOS CLP			

Filtro de salida:





Cotización N° 02082016/PPM

Empresa: Frio Sur
Atención: Alvaro Sánchez
Fecha: 02 de Agosto del 2016

Estimado Alvaro:

Adjunto la propuesta por el filtro de tambor con malla metálica 2-3mm apertura, para ser usado en filtración de agua en planta (escamas-hielo)

Requerimiento solicitado:

Capacidad: 15M3/hora agua (escama-hielo)

FILTRO TAMBOS CON MALLA METALICA PERFORADA Y RETROLAVADO DE MALLA (ESCAMA - HIELO)

Capacidad 15 M3/hr
Malla con pasada De perforación: 2-3mm
Construcción íntegra de acero inoxidable AISI 304L.
Incluyendo los siguientes ítems:

Construcción de tubo de entrada, con flange, sector de vaciado de agua a filtro.
Base soporte de tubo de entrada.
Cubiertas exteriores (2 unid.) con nervaduras y soportes.

Cañería de retro-lavado de filtro de 1 1/2" (1 unid.), con porta toberas
Extremos de rodadura de filtro, con anillos de refuerzo cilíndricos y mecanizados.
Tapa de extremo de entrada cónica.

Corona de transmisión, Piñón de transmisión, Chasis de acero inoxidable.
Moto reductor 0.37 KW
Toberas lavado filtro.

Chute para descarga final de sólidos para equipo construido a partir de plancha de 2,5 mm de espesor, en acero inoxidable AISI 304.
Estructura para levante de equipo construido a partir de perfiles comerciales, con dimensiones para facilitar la descarga de sólidos a estanque receptor o bins, construido en acero inoxidable AISI 304.

Bomba para retro lavado de malla filtrante 1.2 KW, 2.5 M3/hora, 7.5 bar
Tablero eléctrico para accionamiento de motorización de giro con variador de frecuencia para partida y parada suave, temporizador de válvula solenoide para limpieza de malla.
Fuerza y control de bomba de retro lavado.
Todo montado en gabinete de acero inoxidable.

Valor 01 Unidad:.....\$ 22.460.000 + IVA



CONDICIONES DE VENTA

Condiciones de entrega:

- Plazos de entrega: 09 semanas desde recibida la orden de compra.-
- Lugar de entrega: Puerto Montt, con despacho a destino final en Chacabuco
- Los valores consideraran traslado internacional, internación y traslado nacional hasta la ciudad de Puerto Montt.-

Condiciones de pago:

- Cotización valorada en pesos chilenos, sujeto al cambio monetario al momento de recibir la orden de compra,
- Valores netos se debe agregar IVA.
- A convenir

Condiciones de garantía:

- Garantía 12 meses.-

Condiciones de entrega y montaje:

- La presente cotización considera los catálogos y manuales para el montaje y puesta en marcha de los equipos.-
- Considera los equipos puestos en la ciudad de Puerto Montt, no considera el montaje de los equipos, ya que para ello se requiere definir montajes, ubicación y visita técnica previa. Si el cliente así lo solicita se puede incorporar este ítem a la presente cotización.-

Ítem no incluido en la cotización:

- No se considera montaje o su instalación en terreno.-
- Cotización válida por 15 días.-

Datos para generar la Orden de Compra:

Razón Social: Boreal Aqua Technology SPA. Rut: 76.352.639-9 Dirección: Huella el Coihue 707 Ciudad: Puerto Varas Giro: Venta de equipos Contacto: Mauricio Rivas Fono Contacto: 98438709 E-mail: mauricio@boreal-at.com
--

Mauricio Rivas A.
Ventas y Asistencia
Boreal Aqua Technology
mauricio@boreal-at.com
Fono Contacto: 98438709

- 10 mts de cable
- Minicas

La bomba incluye:

PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO, salvo venta previa.

Item	Código	Nombre repuesto	Cant.	Valor Unit.	Valor
1	3102.181-2459	Bomba Flygt F 3102.181 LT curva 490, 380/50/3 3,1 Kw DN100.	2	USD 4.910	USD 9.820.-
Total					USD 9.820.-

Junto con saludarte muy atentamente nos es muy grato ofrecer valores según requerimiento que a continuación se indican.

Estimado Alvaro:

SU REF: Cotizar urgente dos bombas para agua de sangre.
NUESTRA REF. 7567

SEÑORES:
PESQUERA FRIOSUR S.A.
At. Sr. Alvaro Sánchez
Email: asanchez@friosur.cl
PUERTO CHACABUCCO

Puerto Montt, 30 de Agosto de 2016

Mall: repcion.piomontt@xyleminc.com

Xylem Water Solutions Chile S.A.
Sucursal Puerto Montt
RUT: 79.961.910-5
Ruta 226 Km 3, Camino al Tepual, Lote 60, Bodega B
Tel: (+56-65) 2231393/4

a xylem brand



Email: andres.pertuze@xyleminc.com
Mobile: 77075723

ANDRÉS PERTUZE BRUGNOLI
XYLEM WATER SOLUTIONS CHILE S.A.

Sin otro particular y atento a sus consultas, se despide atentamente de usted,

Precios están con descuento

Validez de la Oferta

15 días.

Forma de Pago

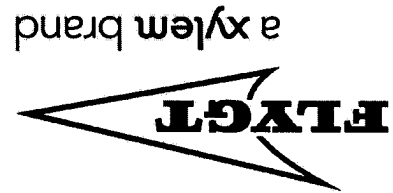
Factura a 30 días.

Precios Netos, no incluyen IVA, puestos en nuestra bodega de P. MONTT.

CONDICIONES COMERCIALES

Mall: repcion.ptomontt@xyleminc.com

Xylem Water Solutions Chile S.A.
Sucursal Puerto Montt
RUT: 79.961.910-5
Ruta 226 Km 3, Camino al Tepual, Lote 60, Bodega B
Tel: (+56-65) 2231393/4



PESQUERA FRIOSUR S.A.
PUERTO CHACABUCCO

COTIZACION PROVEEDORES

08-08-16

Item	Descripción	Neto (\$)	Proveedor	Entrega
1	Filtro Primario Rotatorio de 1 mm 15 m3/hr	15.833.100	Norchí Agua	9 semanas
2	Filtro Regainner/RT 30 micras 15 m3/hr	19.419.760	Norchí Agua	9 semanas
TOTAL NETO (\$)		35.252.860		

Item	Descripción	Neto (\$)	Proveedor	Entrega
1	Filtro Parabólico de 0,5 mm, 15 m3/hr	11.735.000	Boreal	6 semanas
2	Filtro Rotatorio 30 micras 15 m3/hr	24.760.000	Boreal	12semanas
TOTAL NETO (\$)		36.495.000		

Item	Descripción	Neto (\$)	Proveedor	Entrega
1	Filtro Rotatorio 30 micras 15 m3/hr	11.966.076	Biolight	8 semanas
2	Filtro Rotatorio 30 micras 15 m3/hr	14.329.806	Biolight	8 semanas
TOTAL NETO (\$)		26.295.882		

RESUMEN ALTERNATIVAS

08-08-2016

Equipos	Boreal	Norchí Agua	Biolight
Filtro Primario	11.735.000	15.833.100	11.966.076
Filtro Secundario	24.760.000	19.419.760	14.329.806
Total Neto (\$)	36.495.000	35.252.860	26.295.882

PRESUPUESTO 112 / 2016

Obra : Evacuación de riles sector ingreso materia prima Salmones
 Señor : Pesquera Fríosur S.A.
 Atención : Sr Alvaro Sánchez

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1.-	Demolición losa colaborante	gl	1	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000
2.-	Movimiento de tierras	gl	1	\$ 950.000	\$ 950.000
3.-	Tubo colector 300 mm	mtl	40	\$ 32.000	\$ 1.280.000
4.-	Cámara hormigón bajo losa	unid.	2	\$ 750.000	\$ 1.500.000
5.-	Rejilla inoxidable en cámara	unid.	2	\$ 650.000	\$ 1.300.000
6.-	Cámara recep. Riles	gl	1	\$ 3.450.000	\$ 3.450.000
7.-	Estructura metálica	gl	1	\$ 420.000	\$ 420.000
8.-	Cierre lateral en malla	gl	1	\$ 320.000	\$ 320.000
9.-	Cubierta PV4	m.2	8	\$ 15.400	\$ 123.200
10.-	Hojalaterias	gl	1	\$ 80.000	\$ 80.000
14.-	Aseo y entrega	gl	1	\$ 250.000	\$ 250.000

COSTO DIRECTO	\$ 11.073.200
30% G.G. y Utilidades	\$ 3.321.960
TOTAL NETO	\$ 14.395.160

NOTA: Se considera 50% de anticipo
 Tiempo estimado de trabajo 30 días
 Las cámaras interiores son de 1 x 1 mts, tienen rejillas inoxidables
 La cámara exterior de recepción de riles tiene 2 x 2,5 mts de ancho y una profundidad de 4 mts.

GUSTAVO BAHAMONDE LAZO EIRL