

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEDIMENTADOR LAMELAR
PISCICULTURA QUIMEYCO.**

Diseñado por:



Fabricado por:



Villarrica, Abril 2019.

1. Descripción de Equipo.

Para la decantación se prevé un decantador de planta rectangular de 1,5 m por 1,5 m, con un paquete de lamelas de un metro de altura a 60° separadas de 8 cm, construido en polipropileno. La entrada se realiza por la parte media y la salida se realiza mediante dos canaletas con vertedero thomson por la parte superior.

El agua con los sólidos en suspensión aglomerados se ve obligada a atravesar el paquete de lamelas, que favorece la precipitación de estos sólidos, con lo que se mejora la decantación y requiere un volumen mucho menor que una decantación convencional. Debido a su forma con planos inclinados y de relativamente elevada altura se ha previsto un equipo prefabricado de poliéster reforzado de fibra con vidrio con refuerzos metálicos externos. Los lodos separados se concentran en el tronco de cono inferior con planos inclinados a 60°.

Los parámetros básicos de funcionamiento para las condiciones de diseño y las dimensiones principales son:

Tanque decantador:

Número de unidades	1	
Anchura	1,5	m
Longitud	1,5	m
Superficie	2,25	m ²
Altura total	4,0	m

Parámetros de funcionamiento del decantador:

Carga hidráulica superficial	4,44	m/h
Carga hidráulica efectiva real	0,47	m/h

Parámetros de funcionamiento de fangos en exceso:

Sustancia seca de fangos en exceso (media)	141,19	kg/d
--	--------	------

Superficie nominal de lamelas	9,5	m ² /m ³
Superficie total proyectada	21,38	m ² /m ³

1.1. Estructura Exterior.

Se considera Estructura en Acero Dulce con perfiles tubulares cuadrados 150*150*3mm para pilares y dos perimetrales horizontales. Perfiles tubulares rectangulares 100*50*2mm para los soportes intermedios. Lo anterior, de acuerdo a lo especificado en planimetría (Ver Figura 1).

Para la plataforma de tránsito se considera como lo especifica la planimetría (Figura 2), en perfil rectangular 80*40*2mm como vigas principales y matriz de 50*50*2mm. Esta estructura llevará barandas de perfil tubular 50mm*2mm y malla Tipo GS 88*3mm para el suelo.

Figura 1. Planos Estructura en Acero Dulce.

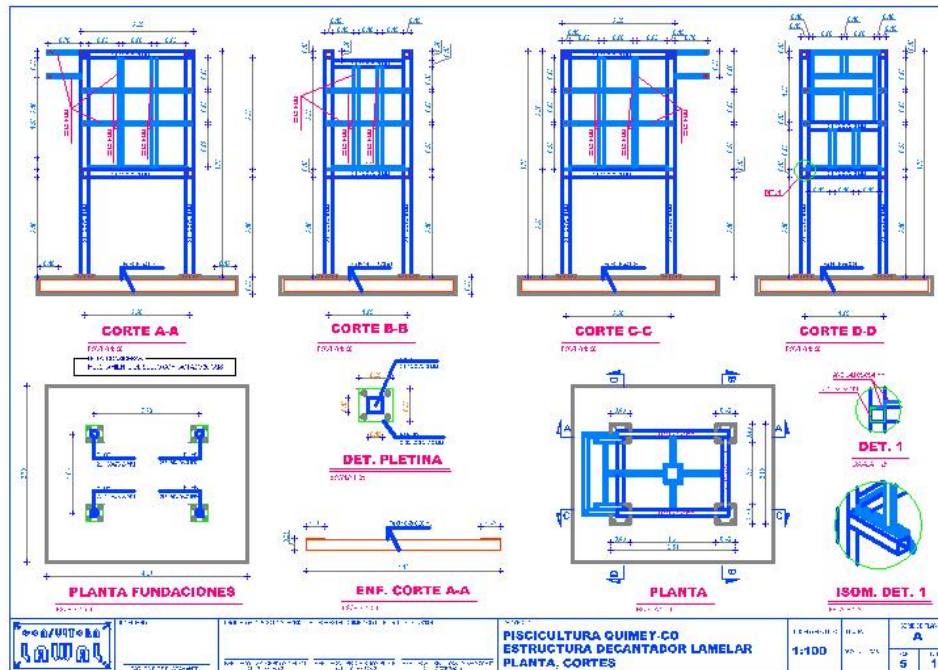


Figura 2. Planos Plataforma de Tránsito.

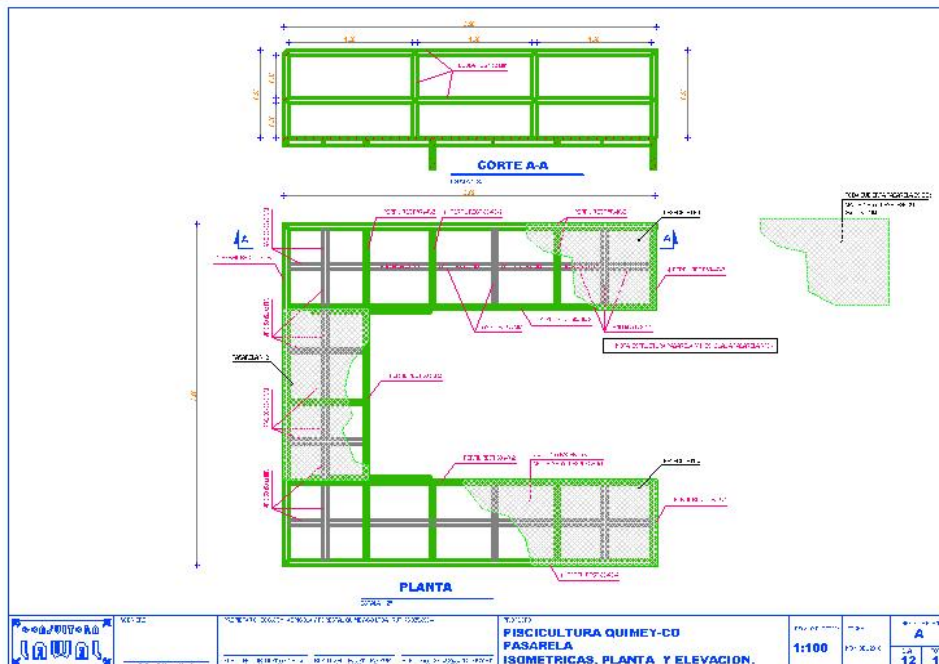
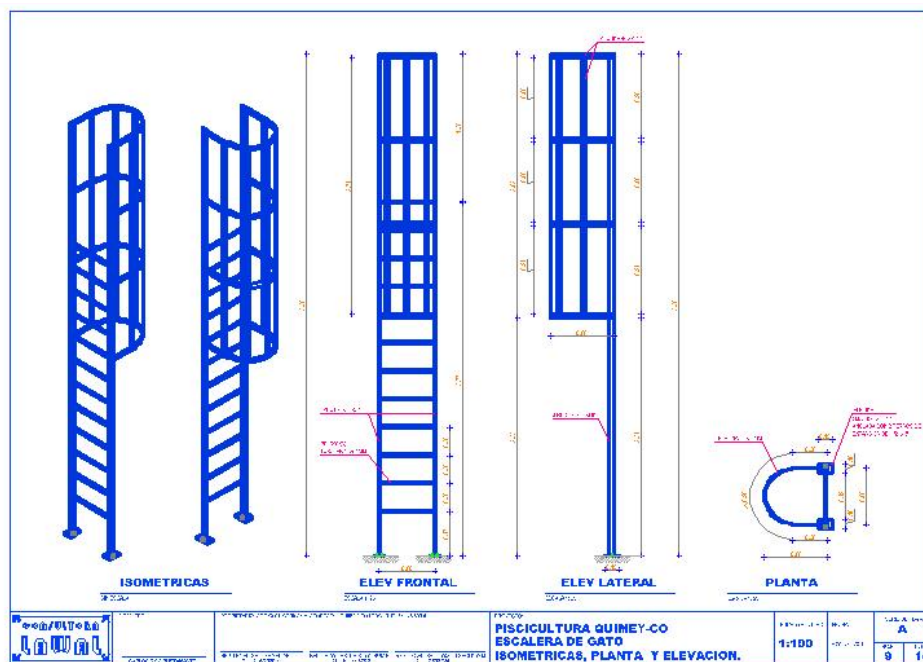


Figura 3. Planimetría escalera con protecciones de respaldo.

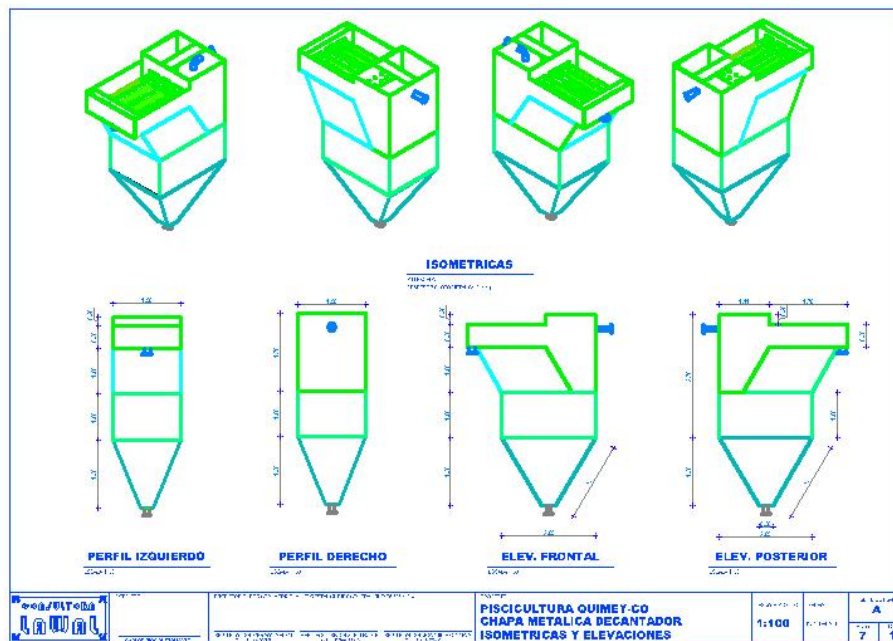


Fono: (09)95600061 cherrera@aguasclarasingenieria.cl christianherreracardenas@gmail.com
www.aguasclarasingenieria.cl

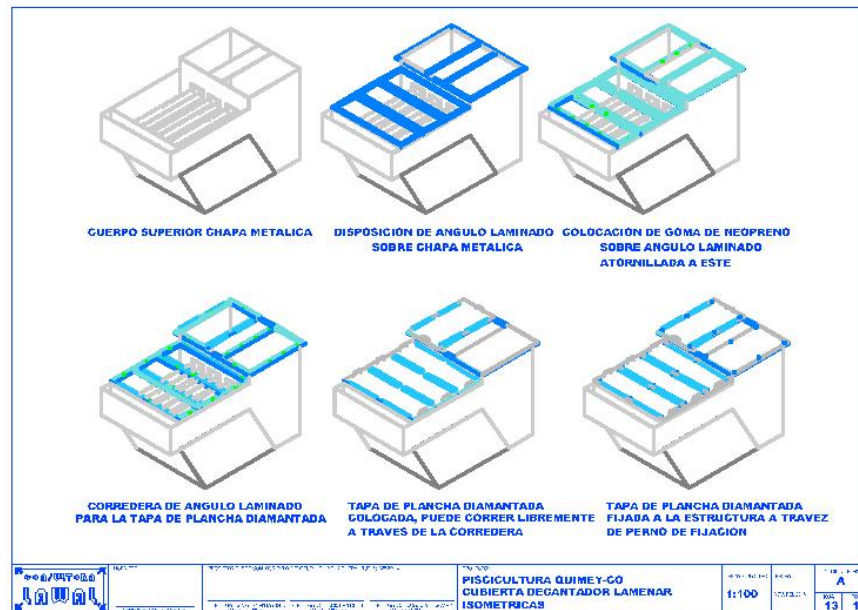
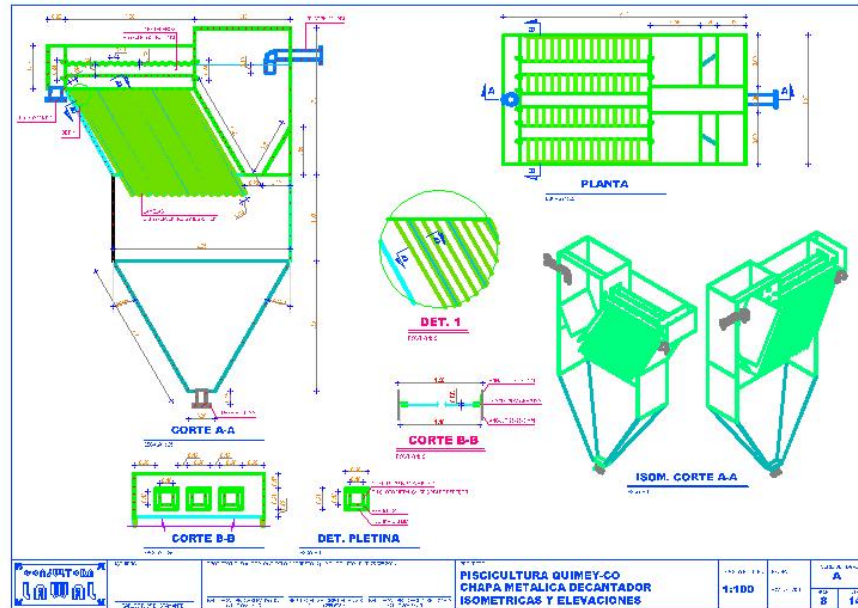
1.2. Estructura Interior.

La estructura interior se compone completamente de placas de acero inoxidable AISI 304 por requerimientos del mandante, al estar en contacto con el fluido a tratar.

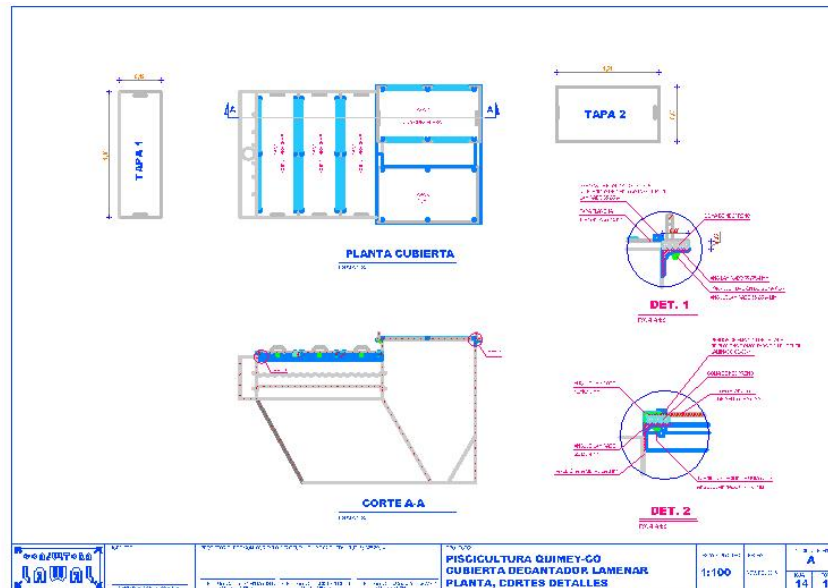
Figura 4. Planimetría Estructura de Interior (de contacto).



Continuación Figura 4. Planimetría Estructura de Interior (de contacto).



Continuación Figura 4. Planimetría Estructura de Interior (de contacto).

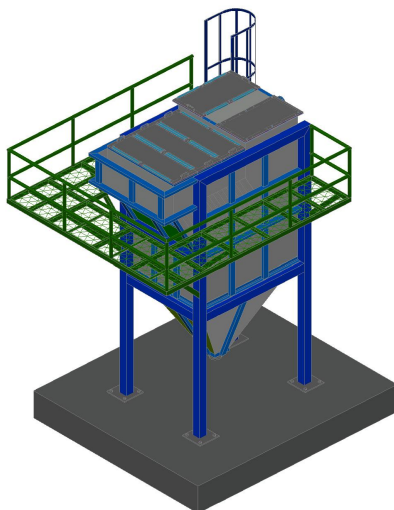


Se considera lámina 1000*3000*3/1000*3000*5mm dependiendo de la alternativa a elegir, en material de contenedor completo, incluyendo laterales, paquete de lamelas y tapas cubiertas. Estas últimas irán por riel de ángulo laminado inoxidable 40*40*3mm. Se considera una placa inoxidable de 1000*3000*5mm para refuerzos para piezas especiales en el mismo equipo.

Considera un ingreso y un egreso en tubería de máximo 300mm con brida para acoplar.

2. Montaje Mecánico.

El anclaje del equipo se considera mediante pletinas de 0,35*0,35*10mm con pernos anclados al hormigón, de 1 pulgada de diámetro y tuercas dobles, como se especifica en planimetría, además del armado final del equipo luego de transportado.



M.Sc. CHRISTIAN HERRERA CARDENAS-
Ingeniero Civil Industrial
Representante Legal

OTROS SERVICIOS.

1. Ingeniería y Construcción:

Plantas de Tratamiento de RILES y de Aguas Servidas.
Pozos Purineros y Sistemas de Aplicación al Suelo.
Sistemas de Compostaje y Lombricultura.
Sistemas de Segregación de Efluentes o Aguas Lluvias.
Hidráulica de Canales y Tuberías.
Bodegas de Sustancias Peligrosas.
Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado Particular.
Obras de Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Ambiental.
Elaboración y ejecución Proyectos de Ingeniería Industrial.

2. Gestión Ambiental:

Declaraciones o Estudios de Impacto Ambiental.
Permisos Sectoriales y Tramitación de Autorizaciones.
Auditorías Ambientales.
Sistemas de Gestión Ambiental.

Planes de Muestreo, Monitoreo y Evaluación Ambiental.
Programas de Capacitación e Información Ambiental.
Planes de Manejo de Residuos.
Planes de Emergencias.
Modelación de Procesos.
Sistemas de Información Geográfica.
Proyectos Industriales.

OTROS PRODUCTOS.

Filtros Biológicos para la eliminación de Olores.
Fermentadores Pilotos o de Laboratorio en Acero Inoxidable.
Filtros Prensas de Placas
Plantas Depuradoras
Accesorios en Acero Inoxidable, Fe o Aluminio.
Piezas Especiales y Plantas Industriales en General.
Todos los productos se solicitan a la medida y se fabrican por pedido.