

*INSTALACIONES PARA CULTIVO DE MICROALGAS EN SAN JAVIER*

PROMUEVE:  
ALVARO MARTÍNEZ SANCHEZ

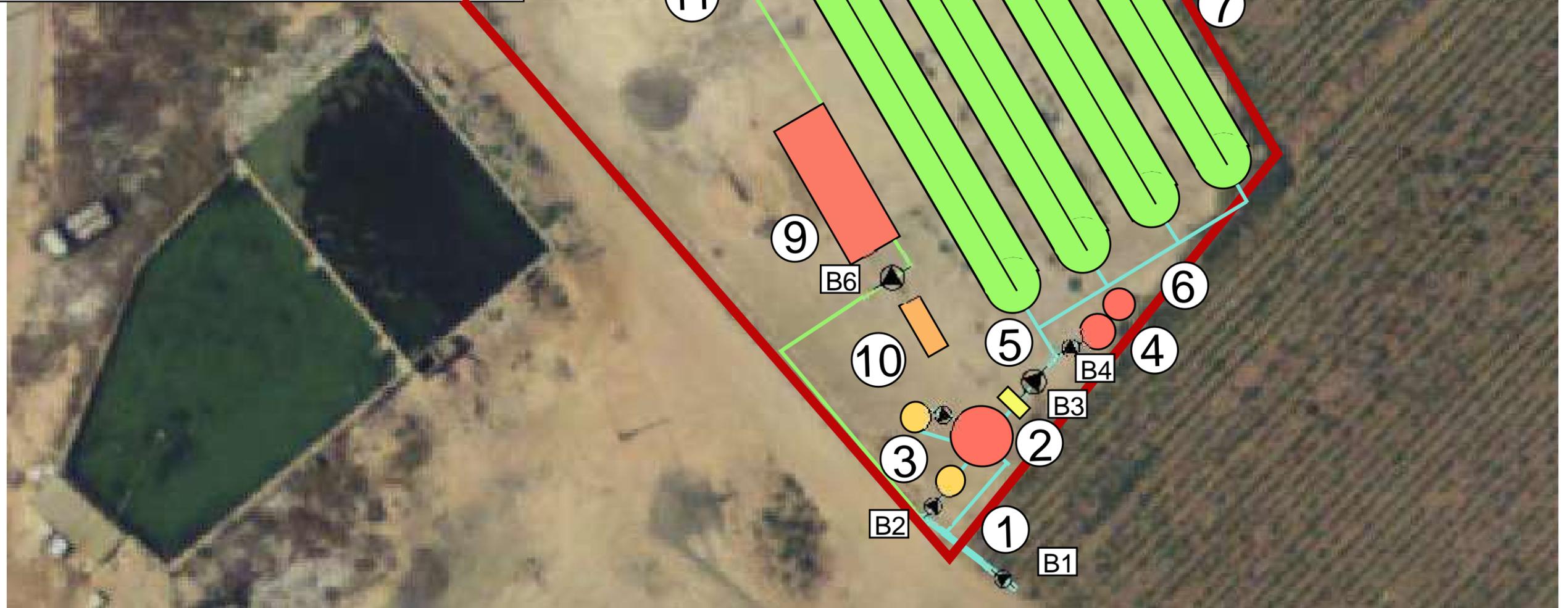
Fecha: Octubre 2017

**LOCALIZACION Y  
EMPLAZAMIENTO**

DIBUJADO:  
Juan Carlos Blanco Gago  
Técnico. Sup. Prod. Acuicola  
Delineante.

## LEYENDA

- 1.- Llenado de balsa de agua de pozo, riego o red general..
- 2.-Depósito acumulador de 10 m3 de capacidad
- 3.-Sistema de filtración y desinfección.
- 4.-Depósito de preparación de medio de cultivo (5 m3)
- 5.-Sistema de llenado de raceways con medio de cultivo.
- 6.-Depósito de inóculo.(5 m3)
- 7.-Raceways nº 1, 2, 3 y 4 de 50 m x 5 m x 0,7 m
- 8.-Sistema de vaciado de raceways y cosechado.
- 9.-Instalaciones de cosechado, secado solar y envasado.
- 10.-Modulo prefabricado de 20 m2 dotado de aseos, oficina y pequeño laboratorio.
- 11.-Sistema de retorno de agua cosechada.
- B1.-Bomba de llenado de depósito de reserva.
- B2.-Bomba de sistema de filtración.
- B3.-Bomba de llenado de raceways.
- B4.-Bomba de dosificación de nutrientes.
- B5.-Bomba de desagüado y cosechado.
- B6.-Bomba de retorno de agua cosechada a balsa reserva.



### INSTALACIONES PARA CULTIVO DE MICROALGAS EN SAN JAVIER

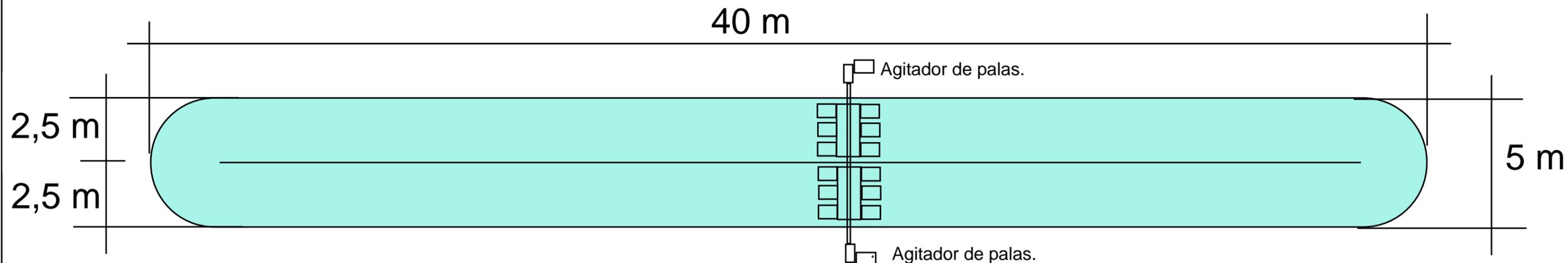
PROMUEVE:  
ALVARO MARTINEZ SANCHEZ

Fecha: Octubre 2017

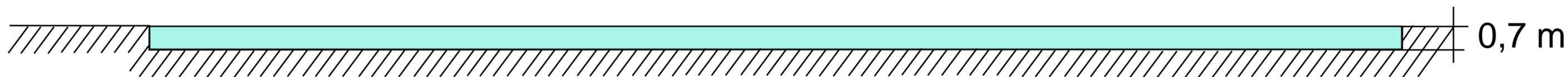
DETALLE DE  
INSTALACIONES

DIBUJADO:  
Juan Carlos Blanco Gago  
Técnico. Sup. Prod. Acuicola  
Delineante.

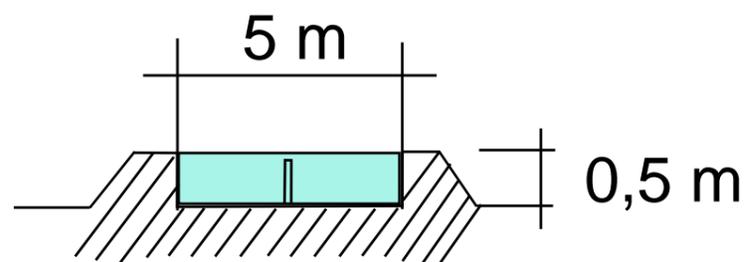
# PLANTA



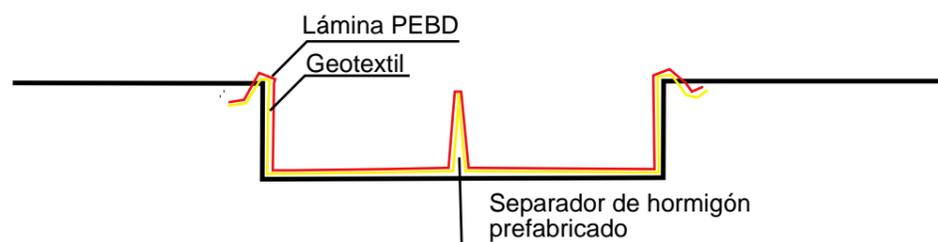
# SECCION LONGITUDINAL



# SECCION TRANSVERSAL



# DETALLE COLOCACIÓN LÁMINAS



Los raceway se realizarán sobre el terreno excavando 50 cm hasta conseguir la profundidad adecuada, posteriormente se cubrirá la zona de contacto con un geotextil para evitar el punzonamiento de la lámina de Polietileno de Baja densidad de 1 mm de grosor que se colocaría sobre el geotextil.

Las balsas estarán separadas por una barrera separadora longitudinal para facilitar la recirculación de la masa de agua y así permitir la mezcla de oxígeno con el agua gracias a un agitador de palas.

Tanto el llenado como el vaciado se realizará a través de tuberías de PEAD de 63 mm de sección.

El agitador de palas se colocará en la zona central e irá anclado a los laterales del raceway mediante mortero y placas de anclaje.

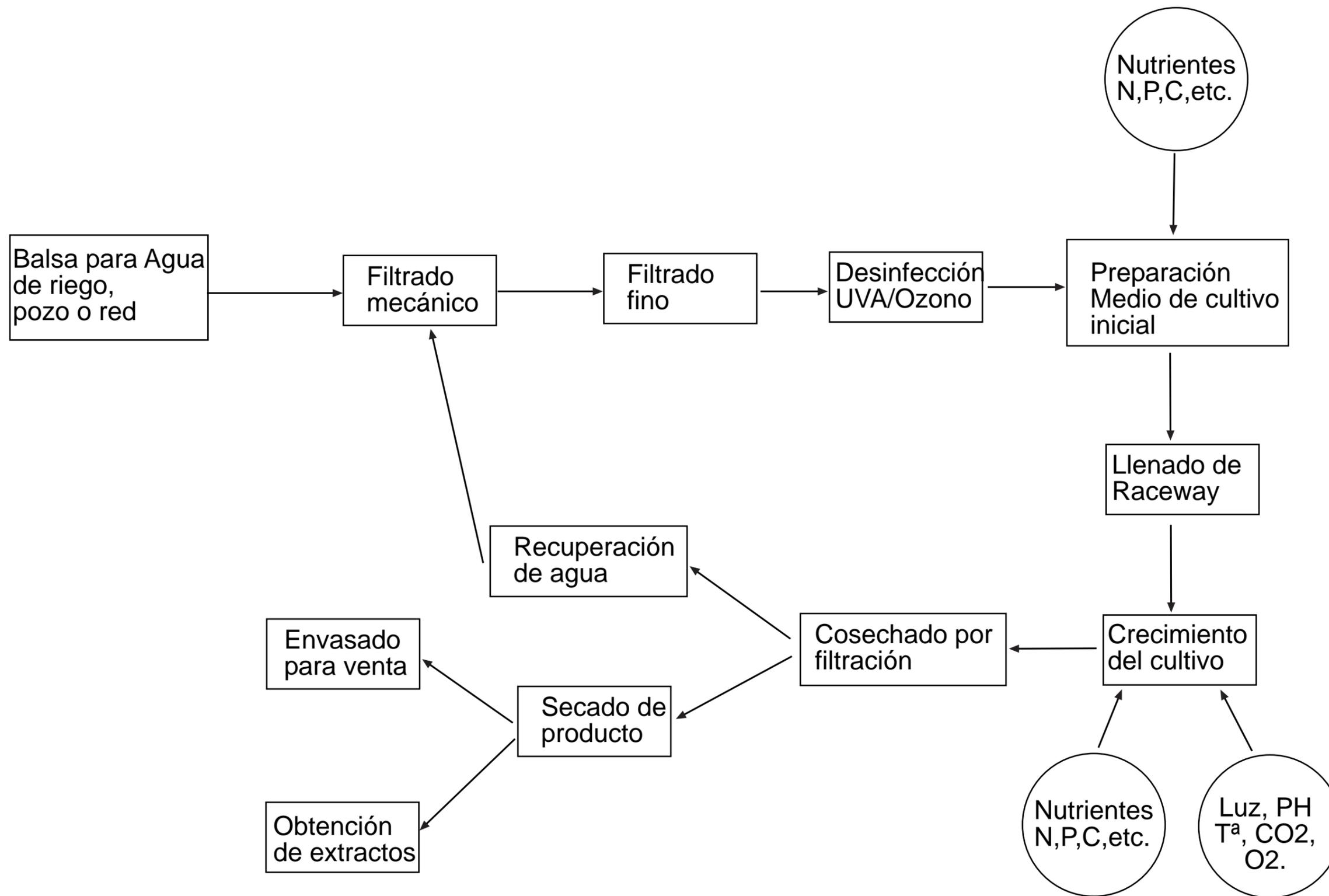
El agitador dispondrá de un motorreductor de 350 w de potencia y las palas, eje, etc estará constuido en acero marino 316.

## INSTALACIONES PARA CULTIVO DE MICROALGAS EN SAN JAVIER

PROMUEVE:  
ALVARO MARTÍNEZ SANCHEZ  
Fecha: Octubre 2017

DETALLE DE RACEWAY  
DE 100 m<sup>3</sup>

DIBUJADO:  
Juan Carlos Blanco Gago  
Técnico. Sup. Prod. Acuicola  
Delineante.

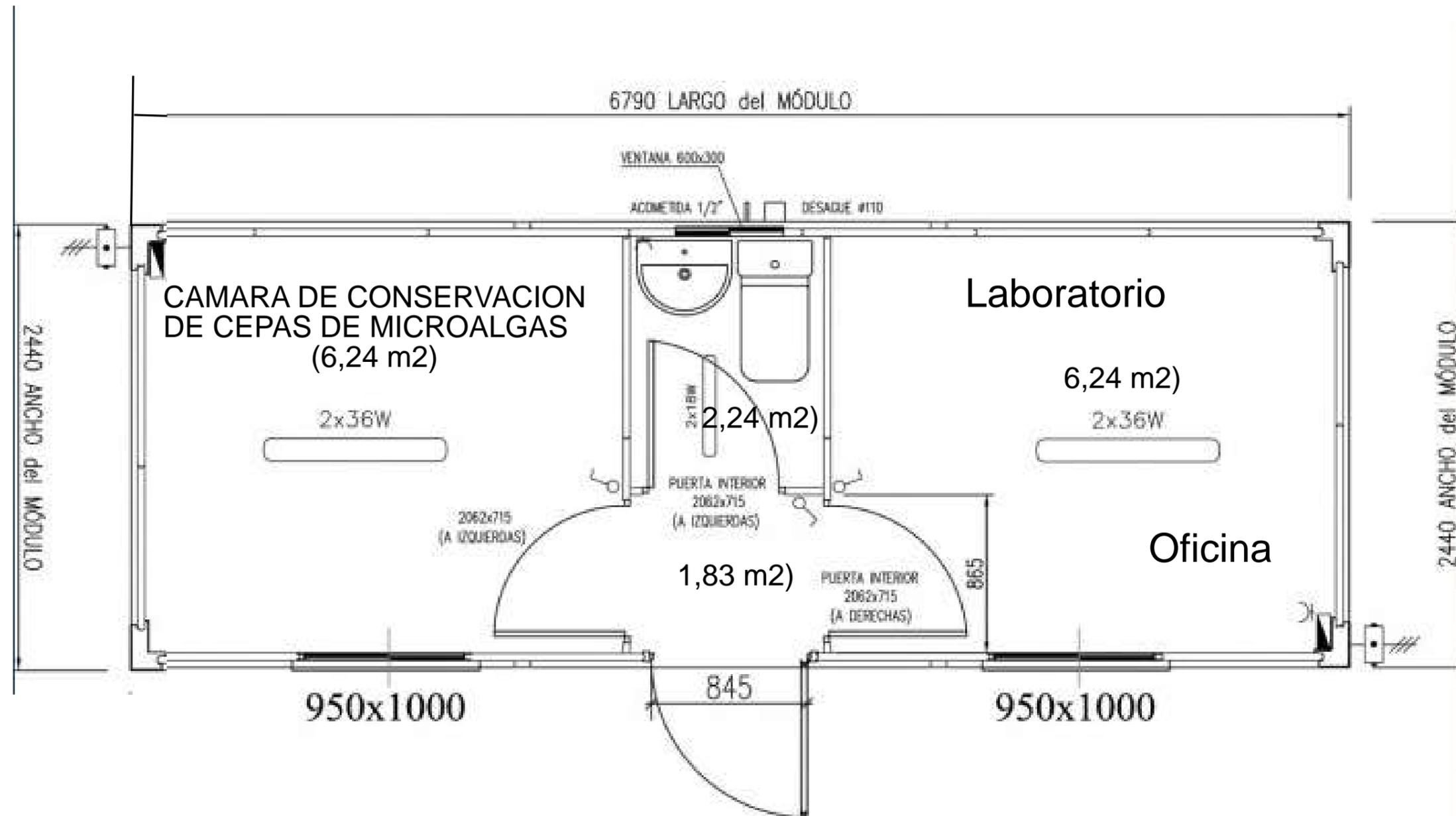


*INSTALACIONES PARA CULTIVO DE MICROALGAS EN SAN JAVIER*

PROMUEVE:  
ALVARO MARTÍNEZ SANCHEZ  
Fecha: Octubre 2017

ESQUEMA DE PROCESOS

DIBUJADO:  
Juan Carlos Blanco Gago  
Técnico. Sup. Prod. Acuicola  
Delineante.



La cámara de conservación de cepas deberá estar climatizada y dotada de control de temperatura automático. Se trata de una zona húmeda.

La temperatura media de cultivo será de 15-20 °C.

El sistema ideal climatización será mediante una bomba de calor.

También dispondrá de cámara frigorífica 3-4 °C.

Las cepas cultivadas en matraces de 500 ml se colocarán en lejas dotadas de iluminación artificial.

El laboratorio y oficina será una sala seca.

Todo el sistema estará alimentado mediante placas solares fotovoltaicas.

*INSTALACIONES PARA CULTIVO DE MICROALGAS EN SAN JAVIER*

PROMUEVE:  
ALVARO MARTÍNEZ SANCHEZ

Fecha: Octubre 2017

MODULO PREFABRICADO  
DE 20 m<sup>2</sup> (aseo, oficina  
y laboratorio)

DIBUJADO:  
Juan Carlos Blanco Gago  
Técnico. Sup. Prod. Acuicola  
Delineante.