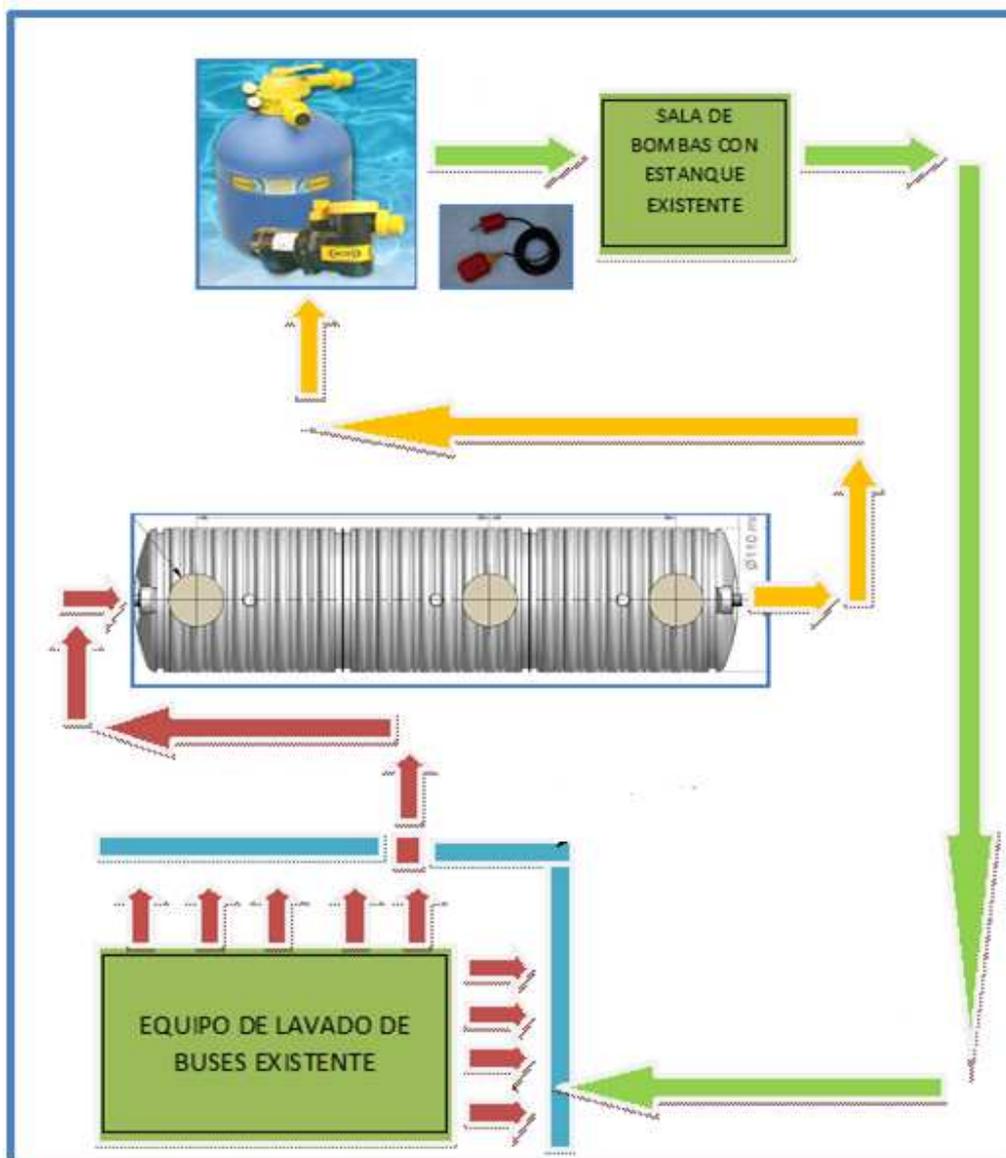


EQUIPO RECUPERADOR DE AGUA PARA LAVADO DE BUSES



Todos los derechos reservados para PMA Ingeniería.

www.pmaingenieria.cl



El Equipo recuperador de aguas es un muy importante accesorio que se incorpora al sistema de agua de lavado de buses. Este permite recuperar el agua sucia proveniente del lavado y luego de pasarla por distintas etapas de filtrado, la introduce de manera automática en el circuito de aguas del Equipo de Lavado de Buses para su utilización en el proceso de lavado.

Este equipo de recuperación de agua cuya capacidad de almacenamiento y trabajo es de 9300 litros, permite reciclar el agua utilizada en los lavados y reutilizarla por un periodo aproximado de cuatro meses, para luego hacer su recambio.

El Equipo recuperador de aguas se constituye de las siguientes etapas:

- Colectar el agua de lavado

El agua sucia proveniente del lavado de buses es colectada a través de rejillas perimetrales dispuestas en el piso de la zona de lavado y que convergen a una cámara subterránea de recolección. Esta cámara hace la primera etapa de decantado de partículas.

De esta etapa sale agua sucia con partículas y grasas.

- Estanque decantador

Desde la cámara colectora de la etapa anterior, el agua por efecto de gravedad se introduce en el estanque decantador de 9300 lts. Este estanque cuyo montaje es subterráneo, tiene tres etapas internas de decantado de partículas del agua. Aquí el agua que ingresa permanece aproximadamente 24 horas (considerando un proceso productivo de 130 lavados por día con un consumo de 80 litros de agua por lavado).

Este estanque decantador posee tres tapas de registro que permiten la rápida extracción del particulado y la borra extraída en el proceso de reciclado del agua. Esta extracción debe realizarse cada vez que se produzca el recambio de agua.

Nota: El sistema extrae solo partículas solidas, no grasas ni aceites. Si ingresan estos dos últimos, el sistema se contaminará.

De esta etapa sale agua turbia.

Todos los derechos reservados para PMA Ingeniería.

www.pmaingenieria.cl

- Filtro de arena de cuarzo

Desde el estanque decantador el agua pasa al filtro de arena de cuarzo que le saca la turbiedad al agua.

La circulación forzada se produce mediante un sensor de nivel posicionado en el estanque de la sala de bombas del equipo de lavado de buses, que acciona la bomba del filtro de arena de cuarzo. Esta bomba succiona desde la última etapa del estanque decantador y hace pasar el agua a través del filtro de arena de cuarzo para depositarla automáticamente en el estanque del equipo de lavado de buses.

Mensualmente debe realizarse un retrolavado del filtro, posicionando la válvula de seis vías en la posición correspondiente.

La carga de arena se cambia aproximadamente cada un año, dependiendo de la transparencia del agua que se requiera.

De esta etapa sale agua transparente y limpia.

- Operación y cuidados del sistema recuperador de agua

El operador del Equipo de lavado no tiene injerencia ni participación en el proceso de Recuperación y reciclaje del agua, excepto cuando se produzca el recambio del líquido en el que deberá botar el agua contenida en el estanque decantador y limpiar las rejillas perimetrales y cámara colectora. La extracción de partículas y borra desde el decantador debe realizarse con un camión limpia fosas, para derivar los residuos a Plantas autorizadas.

El filtro de arena de cuarzo debe retro-lavarse mensualmente. Esto se hace cambiando la la válvula de seis vías que posee el filtro a la posición de retro-lavado.

La carga de arena se cambia aproximadamente cada un año, dependiendo de la transparencia del agua que se requiera.

Para prolongar la frecuencia de recambio de agua y limpieza del decantador es recomendable limpiar periódicamente las rejillas colectoras y la cámara.

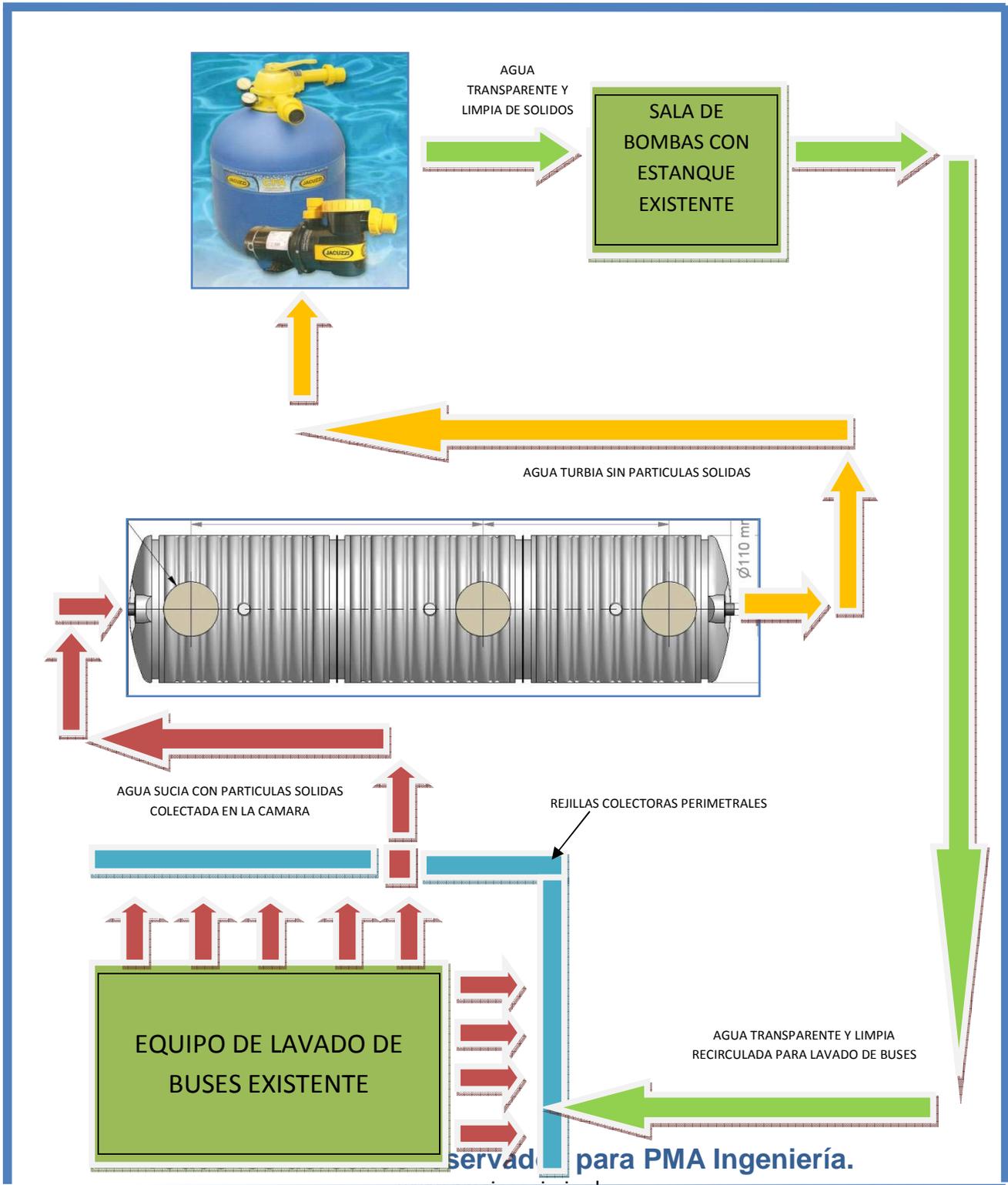
Como el agua del sistema se evapora o se va en las paredes de los buses en aproximadamente un 20% del volumen, este debe ser periódicamente rellenado por el Operador, inspeccionando para ello el estanque decantador más cercano a la sala de bomba de donde succionada el agua de la última etapa de decantado.

Luego del proceso de recuperación de aguas, continua el proceso normal del Equipo de lavado de buses.

Todos los derechos reservados para PMA Ingeniería.

www.pmaingenieria.cl

DIAGRAMA DE EQUIPO DE RECUPERADOR DE AGUA PARA EQUIPOS DE LAVADO DE BUSES

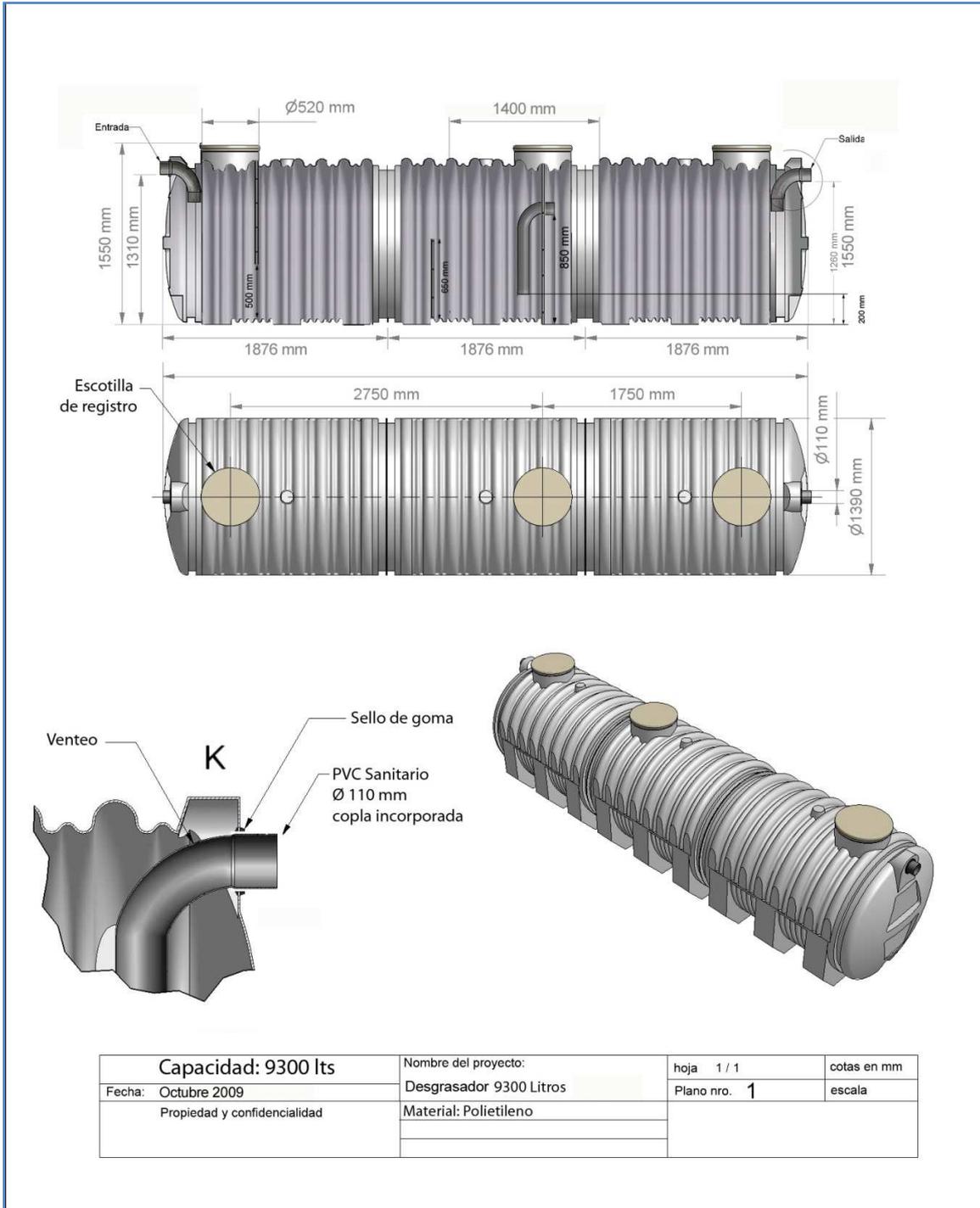


FILTRO TIPO JACUZZI CON VALVULA DE SEIS POSICIONES MODELO CF 26 - 200 KG DE ARENA DE CUARZO CAPACIDAD DE FILTRADO DE 120 MT3/HORA. BOMBA DE 1HP Y SENSOR DE NIVEL



DECANTADOR HORIZONTAL CON TRES ETAPAS DE FILTRADO Y DECANTADO.

CAPACIDAD DE DE 9300 LTS (SU MONTAJE ES SUBTERRANEO)



Todos los derechos reservados para PMA Ingeniería.

www.pmaingenieria.cl

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPO RECUPERADOR DE AGUA

- **CAPACIDAD DE RECUPERACION DE AGUA**

Capacidad de recuperación de agua de aproximadamente 80%

El sistema de recuperación extrae solamente partículas solidas de tamaño 1 micra o mayores, no saca grasas, aceites o químicos.

- **ESTANQUE DESGRASADOR DE TRES ETAPAS SUBTERRANEO**

Diametro 1.39 metros

Largo 5.63 metros

Capacidad 9300 litros

Tres tapas de registros y extracción

- **FILTRO DE ARENA DE CUARZO**

Capacidad de filtrado 120 MT3/hora

Carga de arena 200 kg

- **BOMBA DE FILTRO DE ARENA**

- **Tensión 220 volt**

- **Consumo de energía 1 HP**

Todos los derechos reservados para PMA Ingeniería.

www.pmaingenieria.cl