

## IMPLEMENTACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL HOSPITAL ESSALUD ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN

En base a la visita realizada al área de Nefrología del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, se realizó la verificación de la planta de tratamiento de agua actualmente en uso, así como el sistema de anillo de recirculación de agua tratada. En consecuencia, en el presente informe se describen los elementos necesarios para la implementación de la planta de tratamiento de agua de doble etapa (paso), el cual tiene como objetivo garantizar agua producto calidad AAMI con los mejores estándares.

### DIAGRAMA REFERENCIAL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA DE DOBLE PASO Y ANILLO DE RECIRCULACIÓN.



**IMPLEMENTACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL HOSPITAL ESSALUD ALBERTO  
SABOGAL SOLOGUREN**

<b>ELEMENTOS Y EQUIPOS DEL PRETRATAMIENTO DE AGUA</b>		
<b>TIPO DE ELEMENTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>TABLERO ALTERNADOR</b>	1	<b>TIPO DE FUNCIONAMIENTO:</b> Presión constante <b>VOLTAJE:</b> 220 VAC – Trifásico.
<b>ELECTROBOMBAS</b>	2	<b>TIPO:</b> Centrifuga Multietápica horizontal <b>MODELO:</b> Bomba MHI-404-1/E/3-60-2/IE3-2.0 HP <b>MATERIAL DE CARCASA:</b> Acero inoxidable AISI 304 <b>MATERIAL DEL IMPULSOR:</b> Acero inoxidable AISI 304 <b>MATERIAL DEL EJE:</b> Acero inoxidable AISI 316L (1.4404) <b>MODELO DEL MOTOR:</b> Alta eficiencia <b>MARCA:</b> Wilo. <b>POTENCIA NOMINAL (HP):</b> 2.0 <b>VOLTAJE:</b> 220/380/440V - Trifásico <b>FRECUENCIA (HZ):</b> 60
<b>TRASMISOR DE PRESIÓN</b>	1	<b>MARCA:</b> Keller <b>ALIMENTACIÓN:</b> 8 – 32 VDC <b>SEÑAL DE SALIDA:</b> 4 – 20 mA <b>CONEXIÓN:</b> ¼" Ø NPT <b>RANGO DE PRESIÓN:</b> 0 – 10 BAR
<b>MANÓMETROS</b>	4	<b>TIPO:</b> Vertical <b>MATERIAL:</b> Acero inoxidable AISI 304 <b>DIÁMETRO:</b> 2.5" <b>RANGO DE MEDICIÓN:</b> 0 – 100 PSI
<b>FILTRO MULTIMEDIO</b>	1	<b>MATERIAL DE LA CARCASA:</b> FIBRA DE VIDRIO <b>TAMAÑO:</b> 16" X 65" <b>MARCA:</b> Canature <b>CAPACIDAD DE MEDIO FILTRANTE:</b> 4 pies cúbicos <b>MEDIO FILTRANTE:</b> Turbidex <b>VÁLVULA DE CONTROL:</b> Automático <b>TIPO DE MEDICIÓN:</b> Por tiempo <b>MARCA:</b> Pentair <b>CONEXIÓN DE INGRESO Y SALIDA:</b> 1"
<b>FILTRO ABLANDADOR</b>	2	<b>MATERIAL DE LA CARCASA:</b> FIBRA DE VIDRIO <b>TAMAÑO:</b> 16" X 65" <b>MARCA:</b> Canature <b>CAPACIDAD DE MEDIO FILTRANTE:</b> 4 pies cúbicos <b>MEDIO FILTRANTE:</b> Resina catiónica grado alimenticio <b>MARCA DEL MEDIO FILTRANTE:</b> Lewatit <b>VÁLVULA DE CONTROL:</b> Automático <b>TIPO DE MEDICIÓN:</b> Por volumen <b>MARCA:</b> Pentair <b>CONEXIÓN DE INGRESO Y SALIDA:</b> 1" <b>TIPO DE SISTEMA:</b> Twin

**IMPLEMENTACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL HOSPITAL ESSALUD ALBERTO  
SABOGAL SOLOGUREN**

<b>FILTRO DE CARBÓN ACTIVADO</b>	1	<b>MATERIAL DE LA CARCASA:</b> FIBRA DE VIDRIO <b>TAMAÑO:</b> 16" X 65" <b>MARCA:</b> Canature <b>CAPACIDAD DE MEDIO FILTRANTE:</b> 4 pies cúbicos <b>MEDIO FILTRANTE:</b> Carbón activado granular mineral <b>VÁLVULA DE CONTROL:</b> Automático <b>TIPO DE MEDICIÓN:</b> Por tiempo <b>MARCA:</b> Pentair <b>CONEXIÓN DE INGRESO Y SALIDA:</b> 1"
----------------------------------	---	---

<b>ELEMENTOS Y EQUIPOS DEL TRATAMIENTO DE AGUA</b>		
TIPO DE ELEMENTO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
<b>EQUIPO DE ÓSMOSIS</b>	1	<b>MATERIAL:</b> Acero inoxidable AISI 304 <b>CAPACIDAD:</b> Doble paso <b>PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO:</b> Tablero automatizado
<b>PREFILTRO 1</b>	1	<b>MATERIAL DEL PORTAFILTRO:</b> Polipropileno <b>TAMAÑO:</b> 4.5" X 20" <b>CONEXIÓN:</b> 1" <b>MARCA:</b> Hydronix <b>MICRAJE DEL FILTRO:</b> 1 micra nominal
<b>PREFILTRO 2</b>	1	<b>MATERIAL DEL PORTAFILTRO:</b> Polipropileno <b>TAMAÑO:</b> 4.5" X 20" <b>CONEXIÓN:</b> 1" <b>MARCA:</b> Hydronix <b>MICRAJE DEL FILTRO:</b> 2 micra nominal
<b>PORTAMEMBRANAS</b>	10	<b>MATERIAL:</b> Acero inoxidable de alta presión <b>MARCA:</b> Hydronix <b>TAMAÑO:</b> 4" X 40"
<b>MEMBRANAS</b>	10	<b>TAMAÑO:</b> 4" X 40" <b>MARCA:</b> Suez <b>MODELO:</b> AG-85 P FR
<b>MANÓMETROS</b>	4	<b>TIPO:</b> Horizontal <b>MATERIAL:</b> Acero inoxidable AISI 304 <b>DIÁMETRO:</b> 2.5" <b>RANGO DE MEDICIÓN:</b> 0 – 100 PSI / 0 – 300 PSI
<b>FLUJÓMETROS</b>	4	<b>RANGO DE MEDICIÓN:</b> 0 – 10 GPM <b>MARCA:</b> Hydronix
<b>ELECTROBOMBAS</b>	2	<b>TIPO:</b> Elevadora de presión <b>MARCA:</b> Flin & Walling <b>POTENCIA NOMINAL:</b> 3HP / 2HP <b>MATERIAL DE CARCASA:</b> Acero inoxidable AISI 304 <b>MATERIAL DEL EJE:</b> Acero inoxidable AISI 416 <b>VOLTAJE:</b> 220 VAC - Monofásico <b>FRECUENCIA (HZ):</b> 60
<b>MEDIDOR DE CONDUCTIVIDAD</b>	2	<b>TIPO:</b> Digital de lectura permanente <b>MARCA:</b> HM Digital - USA

**IMPLEMENTACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL HOSPITAL ESSALUD ALBERTO  
SABOGAL SOLOGUREN**

<b>ELEMENTOS Y EQUIPOS DEL POST - TRATAMIENTO DE AGUA</b>		
<b>TIPO DE ELEMENTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>TANQUE DE ALMACENAMIENTO</b>	2	<b>TIPO:</b> Cónico <b>CAPACIDAD:</b> 1300 L <b>MARCA:</b> Rotoplast <b>COLOR:</b> Negro <b>TAMAÑO:</b> Diámetro 1.15m x Altura total 1.91m <b>CONEXIÓN:</b> Hexagonal EPDM 1 ½" <b>ESTRUCTURA:</b> Acero inoxidable AISI 304 con 3 correas
<b>ELECTROBOMBAS</b>	2	<b>TIPO:</b> Centrifuga Multietápica horizontal <b>MODELO:</b> Bomba MHI-404-1/E/3-60-2/IE3-2.0 HP <b>MATERIAL DE CARCASA:</b> Acero inoxidable AISI 304 <b>MATERIAL DEL IMPULSOR:</b> Acero inoxidable AISI 304 <b>MATERIAL DEL EJE:</b> Acero inoxidable AISI 316L (1.4404) <b>MODELO DEL MOTOR:</b> Alta eficiencia <b>MARCA:</b> Wilo. <b>POTENCIA NOMINAL (HP):</b> 1.5 <b>VOLTAJE:</b> 220/380/440V - Trifásico <b>FRECUENCIA (HZ):</b> 60
<b>MANÓMETROS</b>	3	<b>TIPO:</b> Vertical <b>MATERIAL:</b> Acero inoxidable AISI 304 <b>DIÁMETRO:</b> 2.5" <b>RANGO DE MEDICIÓN:</b> 0 – 100 PSI
<b>TABLERO ALTERNADOR</b>	1	<b>TIPO DE FUNCIONAMIENTO:</b> Presión constante <b>VOLTAJE:</b> 220 VAC – Trifásico.
<b>FILTROS DE VENDEO</b>	2	<b>MARCA DEL PORTAFILTRO:</b> Hydronix <b>TAMAÑO:</b> 2.5" x 10" <b>MATERIAL DEL PORTAFILTRO:</b> Polipropileno <b>CONEXIÓN:</b> 1/2" <b>TIPO DE FILTRO:</b> Absoluto <b>MICRAJE:</b> 0.2 Micras Absoluto <b>MARCA:</b> Hydroscentific
<b>FILTRO PRE LAMPARA UV</b>	1	<b>MARCA DEL PORTAFILTRO:</b> Hydronix <b>TAMAÑO:</b> 2.5" x 20" <b>MATERIAL DEL PORTAFILTRO:</b> Polipropileno <b>CONEXIÓN:</b> 3/4" <b>TIPO DE FILTRO:</b> Absoluto <b>MICRAJE:</b> 0.45 Micras Absoluto <b>MARCA:</b> Hydroscentific
<b>FILTRO POST LAMPARA UV</b>	1	<b>MARCA DEL PORTAFILTRO:</b> Hydronix <b>TAMAÑO:</b> 2.5" x 20" <b>MATERIAL DEL PORTAFILTRO:</b> Polipropileno <b>CONEXIÓN:</b> 3/4" <b>TIPO DE FILTRO:</b> Absoluto <b>MICRAJE:</b> 0.2 Micras Absoluto <b>MARCA:</b> Hydroscentific
<b>EQUIPO UV</b>	1	<b>CAPACIDAD:</b> 18 GPM <b>MARCA:</b> STERILIGHT (VIQUA) <b>VOLTAJE:</b> 220VAC

### SISTEMA DE LIMPIEZA Y DESINCRUSTACIÓN DE MEMBRANAS DEL EQUIPO DE O.I

TIPO DE ELEMENTO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
ESTACIÓN DE LIMPIEZA	1	<b>MATERIAL DE LA CARCASA:</b> Acero inoxidable AISI 304 <b>MATERIAL DEL RECIPIENTE:</b> Polietileno de alta densidad <b>CAPACIDAD:</b> 50 L <b>SISTEMA DE BOMBEO:</b> Electrobomba centrífuga <b>POTENCIA NOMINAL (HP):</b> 1.0 <b>VOLTAJE:</b> 220VAC - Monofásico

### DISTRIBUCIÓN DE AGUA TRATADA

TIPO DE ELEMENTO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
ANILLO DE RECIRCULACIÓN DE AGUA TRATADA	2	<b>LONGITUD:</b> 280 mts <b>RECORRIDO:</b> Canaleteado <b>MARCA DE CANALETA:</b> Schneider – Dexson <b>MEDIDA:</b> 60X40 – 2mts <b>TIPO DE TUBERIAS:</b> Polipropileno <b>MEDIDA:</b> 25mm (3/4"). <b>MODO DE INSTALACIÓN:</b> Termofusión

#### NOTA:

El sistema de entubado del Pretratamiento, tratamiento, post tratamiento de agua y anillos de recirculación de agua tratada, se aplica la técnica de termofusión y con material de polipropileno antibacteriano.