

DISEÑO DEL FALSO FONDO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

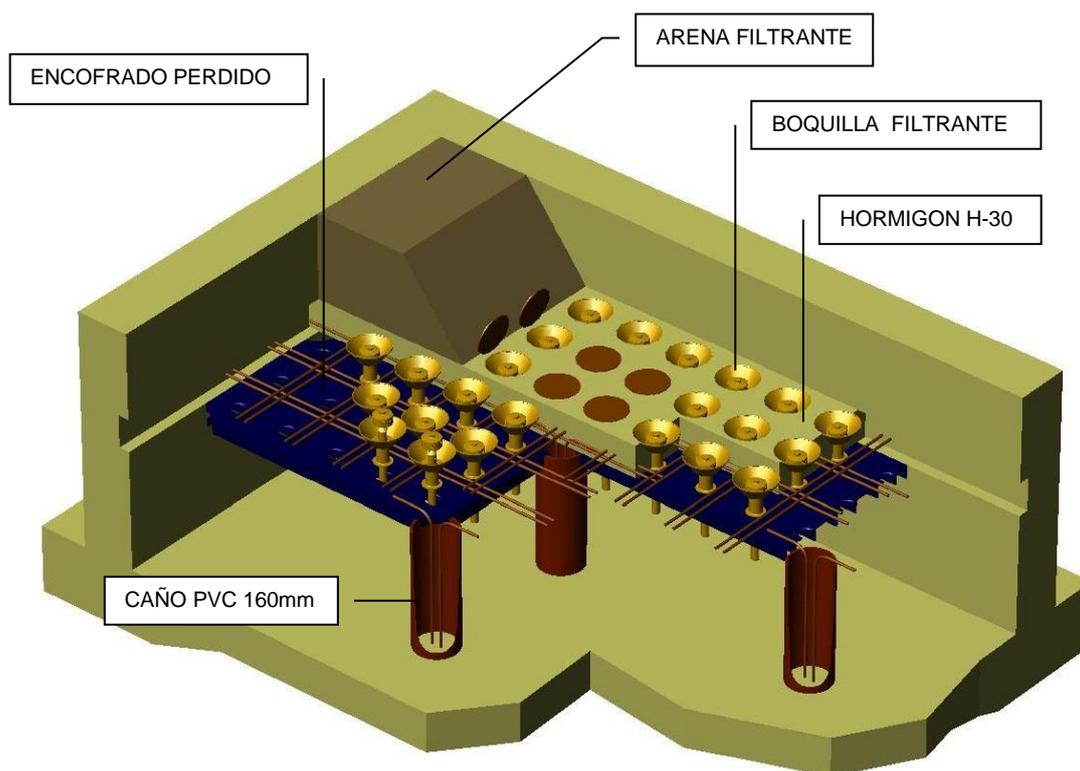
1.1	PRESENTACIÓN.....	2
1	REFERENCIAS.....	3
2	BOQUILLA FILTRANTE.....	4
	2.1.1 <i>Características principales.....</i>	<i>4</i>
	2.1.2 <i>Funcionamiento.....</i>	<i>4</i>
3	DOCUMENTOS ADJUNTOS.....	4

INTRODUCCIÓN

1.1 Presentación

El **FALSO FONDO MONOLITICO PARA FILTROS** es un encofrado perdido, que se coloca directamente sobre el piso del filtro, y encima del cual se implanta un falso fondo de hormigón armado con boquillas filtrantes de montaje rápido.

Principio de realización



Un filtro equipado con un FALSO FONDO tiene exactamente las mismas características de funcionamiento que un filtro convencional. (Velocidad de proceso / aire / agua de lavado, altura y naturaleza de los materiales, tipo y densidad de boquillas filtrantes)

Su costo, inferior al de otros falsos fondos básicamente por su **optimización en la construcción**, lo torna interesante para toda realización de filtros de agua potable, es utilizable tanto en una construcción **nueva como en una renovación**.

El falso fondo se adapta particularmente al mercado de la renovación:

- El falso fondo es, por su concepción, ajustable tanto en ancho como en largo; esta gran capacidad de modulación permite adaptarlo a todas la superficie de los filtros.
- Su poca altura permite conservando la altura total del filtro, aumentar la altura de la capa filtrante, particularmente para rehabilitar un filtro de arena a un filtro de carbón activado.
- Se hablara de un falso fondo que puede ser visitable o inspeccionable de acuerdo a la altura disponible.

El FALSO FONDO está patentado. FALSO FONDO es una marca registrada (cf. Anexo).

El falso fondo cumple con las reglamentaciones relativas a los materiales en contacto con agua destinada al consumo humano.

1 REFERENCIAS

A la fecha el falso fondo ha sido instalado en Plantas de agua potable y se le hicieron ensayos de calidad y rendimiento con óptimos resultados:

Cliente	Filtro	Caudal (m ³ /h)	Superficie (m ²)	Canal aire/agua	Puesta en Servicio
Planta Dique Lujan, Arg.	filtro "e"	28,80	1,20x2,00	lateral	2010
Bell Ville, Cba., Argentina	filtro "e"	216	21,60	frontal	2012
Planta Patagonia Bahía Blanca, Argentina	filtro "e"	4400	366	lateral	2013
Planta Gral. San Martín Sector "B", Bs As, Argentina	filtro "e"	20200	1686	lateral	2014
Rio Gallegos, Argentina	filtro "e"	1600	240	frontal	2014
Planta Juan M. de Rosas Ing. Maswich - Argentina	Aquazur	39000	3906	lateral	2014
Granadero Baigorria. Rosario, Argentina	Aquazur	5400	538	lateral	2015
Concepción del Uruguay Entre Ríos, Argentina	filtro "e"	810	81	lateral	2015
Rio Pipo, Ushuaia , Argentina	Aquazur	580	58	lateral	2015
28 de Julio, Chubut, Arg.	filtro "e"	100	16,4	lateral	2015
9 de Julio, Bs. As., Argentina	filtro "e"	600	108	frontal	2015

2 BOQUILLA FILTRANTE

2.1.1 Características principales

En este momento existe un modelo de toberas para el falso fondo a la cual se le puede variar el Slot de pasaje si fuese necesario. Las medidas disponibles son 0,20, 0,30, 0,40 mm.

Características principales:

- Caudal unitario de aire de lavado : 2,2 m³/h por tobera
- Caudal unitario de agua de lavado : 0,28 a 0,8 m³/h por tobera
- Ancho de las ranuras de las cabezas de las toberas : 0,3 mm.
- Sección de pasaje de la cabeza : 371,24 mm²

2.1.2 Funcionamiento

Tipo de tobera		BFP65
Material filtrante		Arena
Cantidad por m2	u	25
Tobera con ranura auto limpiante		Si
Tobera auto-purgante		Si
Orificio de purga de aire:		
- diámetro	(mm)	2.2
- distancia al plano de colocación de la tobera	(mm)	30
Ranuras de distribución de aire (63 x 1.25 mm)		1
Espesor del colchón de aire	(mm)	aprox. 90

3 DOCUMENTOS ADJUNTOS

- **Análisis del Diseño.**
- **Memoria de cálculo estructural**