

decantadores



5. Equipos para la depuración

**tot**agua<sup>•</sup>

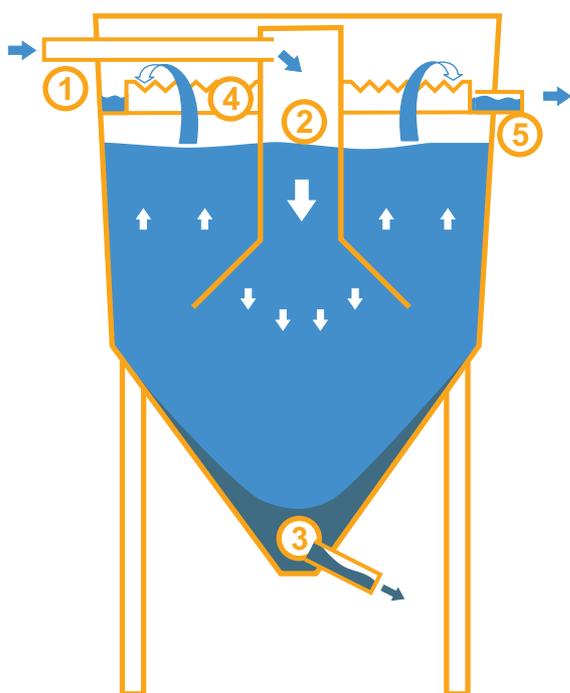
# Equipos de Decantación

En el decantador se realiza la sedimentación de los sólidos en suspensión procedentes del tratamiento biológico o físico-químico de las aguas residuales urbanas e industriales.

En él tienen lugar los procesos de concentración y espesamiento de fangos, decantación y reducción de lodos producidos por una sedimentación física de los productos decantables presentes en las aguas residuales.



## Funcionamiento

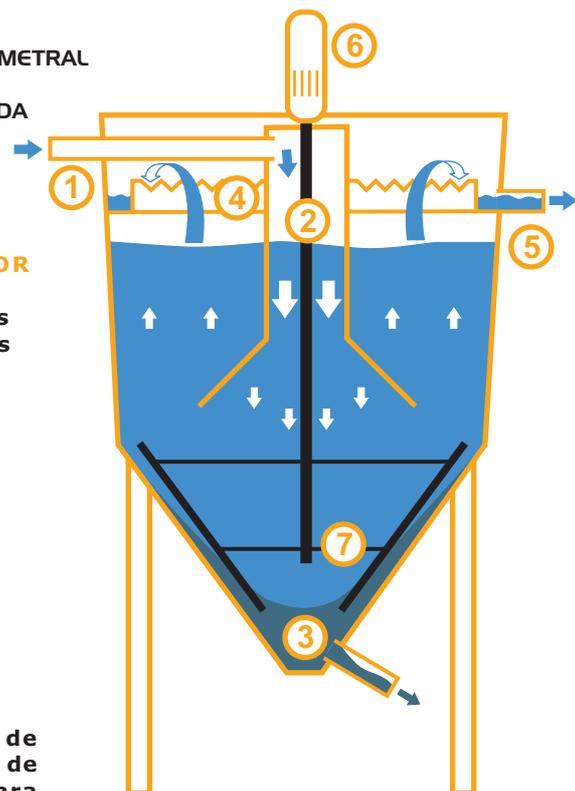


### ● DECANTADOR ABIERTO DE SUPERFÍCIE

Entrada de aguas [1] al reducir su velocidad en la campana tranquilizadora [2], tienen lugar decantación y reducción de sólidos producidos por una sedimentación física de los sólidos en suspensión [3].

En el Vertedero Thompson [4] se rompen las posibles espumas producidas y se retienen los flotantes presentes, para evitar que salgan con el agua depurada [5].

- ① ENTRADA DE AGUA RESIDUAL
- ② CAMPANA TRANQUILIZADORA
- ③ LODOS SEDIMENTADOS
- ④ CANAL THOMPSON PERIMETRAL
- ⑤ SALIDA DE AGUA TRATADA



### ● DECANTADOR ABIERTO DE SUPERFÍCIE CON RASCADOR

Incluye un motorreductor [6] en su parte superior conectado a unas aspas de giro lento [7] que evitan la incrustación de los lodos en las paredes.

- ⑥ MOTORREDUCTOR
- ⑦ ASPAS DE GIRO LENTO

### ● ESPESADOR

La función de espesamiento nos permite disminuir los costes de explotación de la estación depuradora al reducir el mantenimiento de los fangos. El espesado es un procedimiento que se emplea para aumentar el contenido de sólidos de fango por eliminación de parte de la fracción líquida del mismo.



## DECANTADOR ABIERTO DE SUPERFÍCIE

Modelo	H.Total	Vol	Ø Superior	PVC	H.Cono	Peso aprox
	Mm.	M3	Mm.	Mm.	Mm.	Kg
A Sup-5	3070	5000	2150	110	1560	575
A Sup-10	3770	10000	2650	200	1950	750
A Sup-15	4800	15000	2650	200	1950	850
A Sup-25	5800	20000	2650	200	1950	950

## DECANTADOR CERRADO PARA ENTERRAR

Modelo	H.Total	Vol	Ø Superior	PVC	H.Cono	Peso aprox
	Mm.	M3	Mm.	Mm.	Mm.	Kg
CE- 5	3070	5000	2150	110	1560	500
CE-10	3770	10000	2650	200	1950	625
CE-15	4800	15000	2650	200	1950	725
CE-25	5800	20000	2650	200	1950	800



## DECANTADOR AEREO CON RASCADOR

Modelo	H.Total	Vol	Ø Superior	PVC	H.Cono	Peso aprox
	Mm.	M3	Mm.	Mm.	Mm.	Kg
A Sup R-5	3070	5000	2150	110	1560	625
A Sup R-10	3770	10000	2650	200	1950	800
A Sup R-15	4800	15000	2650	200	1950	900
A Sup R-25	5800	20000	2650	200	1950	1000



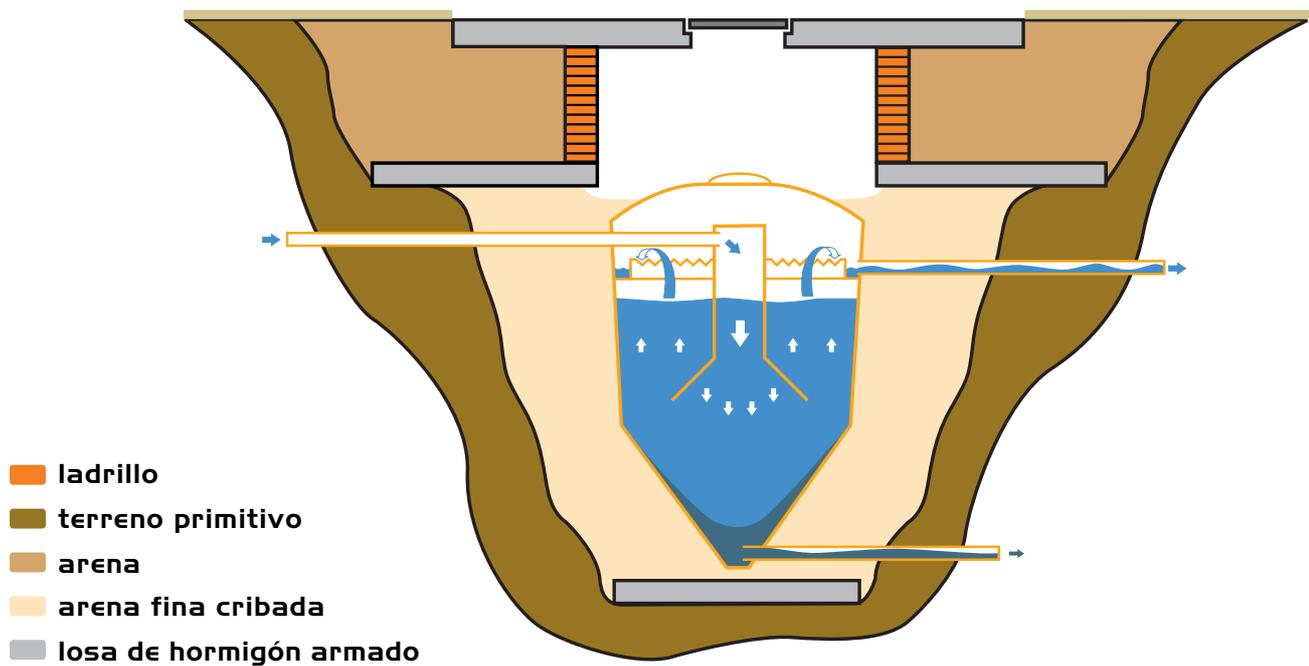
## DECANTADOR ESPESADOR

Modelo	H.Total	Vol	Ø Superior	PVC	H.Cono	Peso aprox
	Mm.	M3	Mm.	Mm.	Mm.	Kg
A S-5	3070	5000	2150	110	1560	575
A S-10	3770	10000	2650	200	1950	750
A S-15	4800	15000	2650	200	1950	850
A S-25	5800	20000	2650	200	1950	950





## Instalación



### EXCAVACIÓN DEL FOSO:

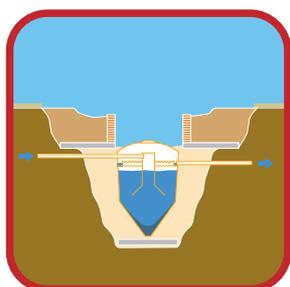
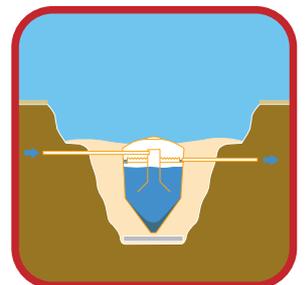
La profundidad del foso debe ser la suma del diámetro o de la altura del equipo, la losa de hormigón armado, la capa de hormigón tierno y la distancia entre la cisterna y el nivel del suelo. Esta distancia variará en función del tipo de instalación.

Se debe tener en cuenta para la excavación del foso la cota de la tubería de entrada existente.

### LECHO Y MATERIAL DE RELLENO:

Una vez construida la losa de hormigón deben rellenar con hormigón tierno de resistencia 100 Kg/cm<sup>2</sup> una altura de 250mm. Situar el tanque, con el hormigón aún tierno, llenarlo de agua hasta un tercio de su capacidad.

Una vez asentado y nivelado se sigue rellenando el foso con arena o gravilla fina lavada, cribada y libre de polvo, sin arcilla ni materia orgánica y totalmente libre de objetos pesados gruesos, que puedan dañar el depósito, y de una granulometría no inferior a 4 mm. ni superior a 16 mm.



### ARQUETAS:

En los equipos totalmente enterrados hay que colocar una arqueta sobre la abertura de acceso al decantador.

La arqueta no ha de transmitir a las paredes del decantador ningún tipo de carga que pueda dañar al equipo o al aislamiento.