

ALMACENAMIENTO EN CISTERNAS FLEXIBLES: - AGUA, AGUA PLUVIAL Y AGUA POTABLE -

Sistema conocido en Europa desde hace más de 40 años, la cisterna flexible se está introduciendo con gran éxito también en la Península Ibérica.



Instalación de 2 x 250 m³ (Málaga)

Las cisternas flexibles para almacenar agua se han diseñado respetando las normas de seguridad y medio ambiente.

El almacenamiento con cisternas flexibles es una nueva técnica, económica y segura.

Para promover nuestras cisternas estamos dispuestos a estudiar la posibilidad de realizar instalaciones piloto. Quedamos a su disposición para más informaciones.

INSTALACIÓN

Simple y rápida, puede ser realizada por personal no especializado y sin necesidad de obra civil. Tiempo estimado de instalación: 4 horas.

La superficie donde se instale la cisterna debe ser estable, plana y horizontal.

Opcionalmente podemos suministrar una alfombra anti-rozamiento entre la cisterna y el suelo. Si existen muchas asperezas en la superficie, se puede preparar una base de arena fina de unos 10/15 Cm. de espesor.

Para asegurar su protección, se puede construir un muro alrededor de la cisterna (Fig. 1) de 0,5 m. a 1 m. de altura ó bien formar una retención (Fig. 2).

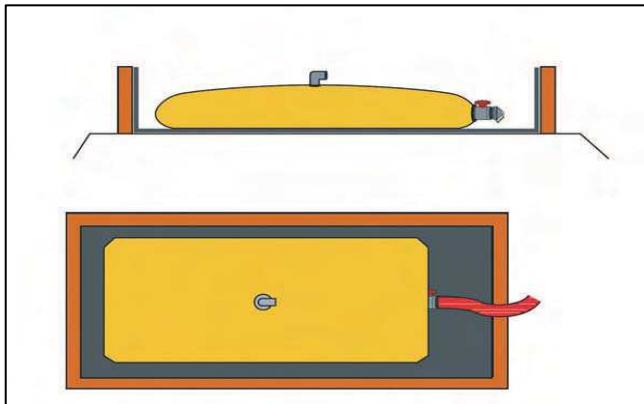


FIG. 1

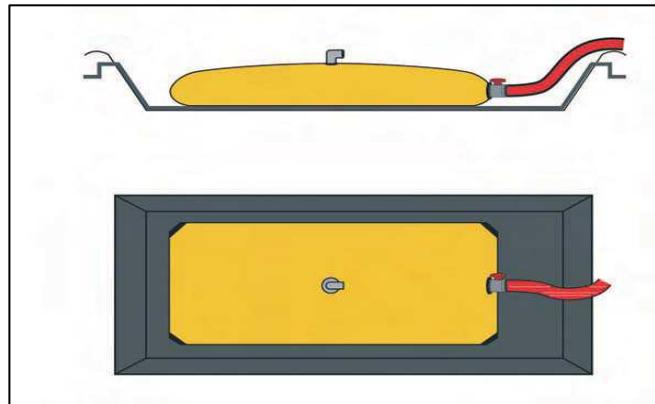


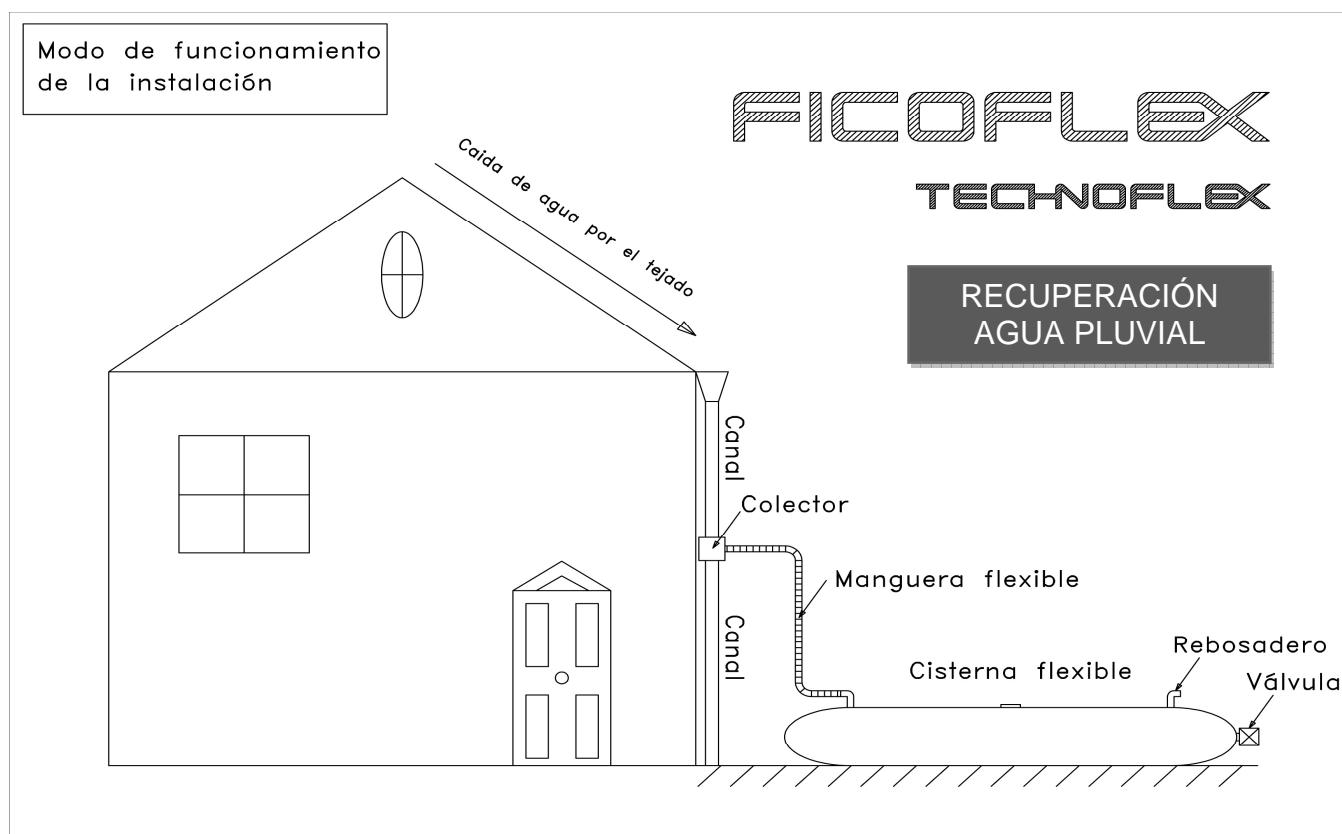
Fig. 2

Las cisternas se fabrican bajo pedido y con las dimensiones y equipamiento adaptado a las necesidades de cada instalación.

La conexión a la cisterna para el llenado y el vaciado debe hacerse con mangueras flexibles.

FUNCIONAMIENTO

La cisterna flexible es una cisterna como las otras: puede ser llenada a través de tuberías subterráneas, válvulas puestas en el lado o también por el codo rebosadero (véase el siguiente esquema para la recuperación del agua pluvial). El llenado puede hacerse por gravedad (una diferencia de nivel de 1,5 m. es suficiente) ó por elevación mediante una bomba.





Cisternas flexibles en la montaña

VENTAJAS

- Instalación rápida y fácil – tiempo estimado: 4 horas máximo con 4/6 personas.
- No necesita permiso de Obras.
- Ausencia de malos olores (sistema cerrado).
- Sin emisión de gases.
- Seguridad para personas y animales.
- No se sobrellena con las aguas pluviales.
- No se forman capas superficiales.
- Posibilidad de instalar un módulo de mezcla o una balsa de retención
- Mantenimiento simple.
- Sistema móvil y modulable.
- Larga vida útil: +/- 20 años según utilización, pudiendo llegar a los 30 años.
- Posibilidad de fabricaciones especiales.

Ventajas respecto a otros sistemas de almacenamiento:

En comparación a los depósitos en polietileno y las lagunas artificiales:

No hay evaporación ni contaminación externa, ausencia de lodos por lluvias torrenciales y de formación de algas, por lo que no es necesario hacer limpiezas periódicas.

En comparación a los depósitos de hormigón y metálicos:

En cuanto al precio, las cisternas flexibles son entre 3 y 5 veces más baratas. Son sencillas de instalar: Se montan en pocas horas.

A G U A (RIEGO, PLUVIAL, ETC.)

Tejido reforzado con polyester trenzado recubierto de PVC por ambos lados (1.100 g/m^2 – Verde Botella), Este tejido tiene una alta resistencia mecánica. Tratamiento anti UVA.

A G U A P O T A B L E (CONSUMO HUMANO)

Tejido reforzado con polyester trenzado recubierto de PVC por ambos lados (1.100 g/m^2 – Verde Botella), tratamiento especial en la cara interior conforme a la reglamentación europea REACH 1907/2006. Este tejido tiene una alta resistencia mecánica. Tratamiento anti UVA.

Homologación del tejido para el Agua Potable:

Homologación ENAC sobre la migración en contacto con el agua.

Test de ensayo Nº. 56/LE156 del 12 de Diciembre de 2007, según norma UNE-EN 1186-5



Imágenes: Brida + Rebosadero:



DIMENSIONES ESTÁNDAR			
Volumen en m ³	Largo y Ancho en m.	Altura máx. en m.	Peso en Kg.
1	1,50 x 1,50	0,50	4
2	2,75 x 1,50	0,50	9
3	3,00 x 2,00	0,50	13
4	3,00 x 2,75	0,50	17
5	3,00 x 3,00	0,60	21
10	5,50 x 3,00	0,60	39
15	6,00 x 3,75	0,70	53
20	6,00 x 4,75	0,75	67
25	6,00 x 5,75	0,75	81
30	6,00 x 6,00	0,85	84
40	7,50 x 6,00	0,90	105
50	9,00 x 6,00	0,95	126
60	9,00 x 7,50	0,90	157
80	9,00 x 8,25	1,10	173
100	10,50 x 9,00	1,10	220
125	12,00 x 9,50	1,10	266
150	12,00 x 11,00	1,15	307
200	15,00 x 11,50	1,20	385
250	15,00 x 14,00	1,20	490
300	18,00 x 14,00	1,20	588
350	18,00 x 16,50	1,20	693
400	19,00 x 18,00	1,20	798
450	21,00 x 18,00	1,20	882
500	21,00 x 20,00	1,20	980

Otras dimensiones y volúmenes disponibles bajo demanda (consúltenos).

ACCESORIOS ESTÁNDAR:

En la parte superior:

- 1, 2 ó 3 Respiraderos en polipropileno con brida atornillada + tapa roscada estanca.
- 1 Codo rebosadero en PVC con brida atornillada.

En el lateral:

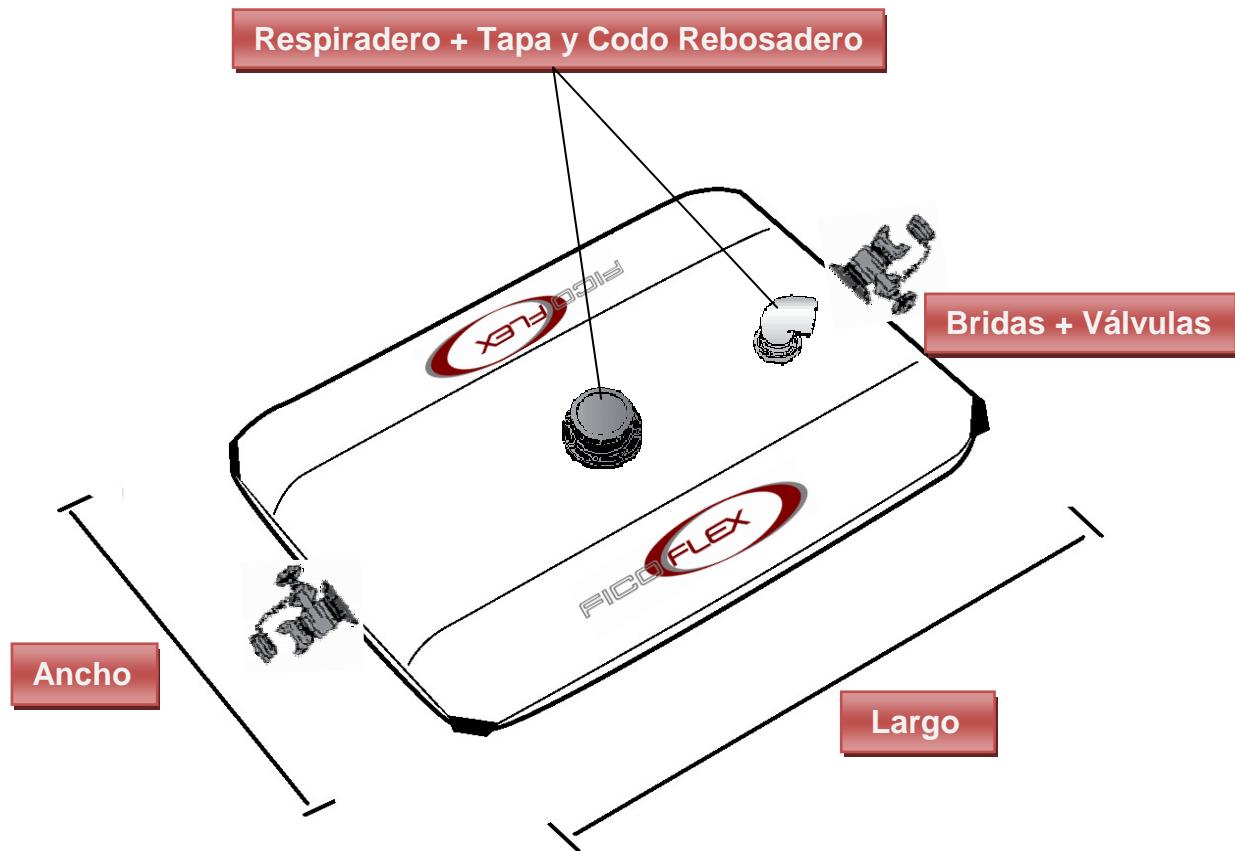
- 1 llenado con brida atornillada + válvula de bola de ¼ de vuelta.
- 1 vaciado con brida atornillada + válvula de bola de ¼ de vuelta.

NOTA:

El número de Respiraderos variará en función del volumen de cada cisterna.

Esquema orientativo de una cisterna estándar:

Lo llamamos orientativo, debido a que se pueden poner más o menos válvulas de diferentes diámetros y en diferentes posiciones. Todo ello para ajustarse realmente a las necesidades de cada instalación.



PLAZO DE ENTREGA: De 2 a 3 semanas desde la confirmación del pedido.

GARANTIA:

Ficoflex garantiza los tejidos durante 10 años a partir de la fecha de entrega, siempre que se cumplan las indicaciones que figuran en las instrucciones de instalación y mantenimiento.

Los accesorios y elementos mecánicos tienen una garantía de 1 año.

Las cisternas son diseñadas para soportar un pH de 6 a 8 y temperaturas de -30°C a +70°C, si no se respetan estas condiciones, la garantía no es aplicable.