

## 1. RECOMENDACIONES: LOS LÍQUIDOS



### ¿Qué líquidos se pueden almacenar?

- Purines y digestato
- Aguas blancas
- Aguas verdes
- Efluentes vinícolas
- Aguas de lavado
- Lixiviados
- Aguas residuales
- Aguas cargadas
- Lodos de depuradora

Utilizamos equipos y un tejido específico para el almacenamiento de estos efluentes: **el tejido ENVIRO+ (certificado KIWA)**. Estos garantizan una vida útil y un uso óptimo de las cisternas.



### Requisitos previos para el almacenamiento de efluentes:

- Asegurarse previamente de la compatibilidad del líquido con el almacenamiento.
- Elegir una configuración de llenado y vaciado adaptada a los usos.
- Adaptar los equipos para optimizar el uso del tanque de vida (por ejemplo: aguas blancas, añadir trampillas para quitar la fase grasa).

**Tasa máxima de materia seca: 6 %** → Más allá de 6 % de materia seca, el vaciado de la cisterna se vuelve difícil.

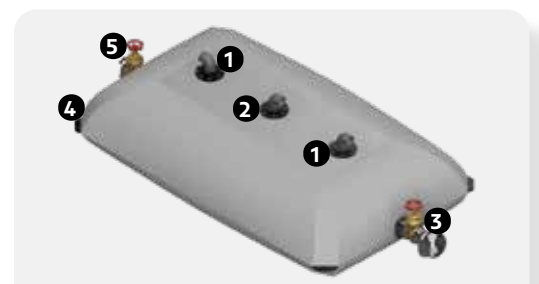
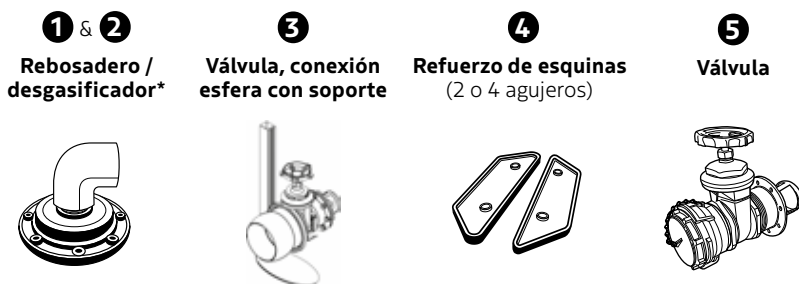
**pH:** De 5 hasta 9 (nota: una variación brusca del pH puede dañar el tejido).

**En caso de utilizar productos de limpieza:** El uso de productos de limpieza puede alterar el pH del efluente y dañar el tejido. (En este caso, consúltenos).

*Le ayudamos a implementar o verificar estos requisitos previos.*

## 2. EQUIPOS DE LA CISTERNA

### 2.1. Equipos y su posición en nuestros tanques



### 2.2 Equipamientos opcionales

- **Respiradero** → Comprobar el estado del efluente.
- **Desgasificador con el filtro de carbón** → reducir los olores.
- **Conexión por el fondo** → conectar a una tubería de  $\varnothing > 100$  mm.
- **Boquilla de limpieza y válvula de agitación** → evitar la sedimentación.
- **Salida con válvula antirretorno** → evita el retorno del líquido al depósito (estándar en llenado por bomba presión)
- **Adaptación de las conexiones** → simétrica, storz, camlock, esfera, bauer o perrot.

**\*El rebosadero (1)** siempre se coloca en la parte delantera y sirve para identificar el nivel máximo del depósito. **El desgasificador (2)** se coloca en el centro y sirve para evacuar el aire/gas.



**ESCANEE EL CÓDIGO QR  
PARA VER NUESTROS  
VÍDEOS DE MONTAJE**

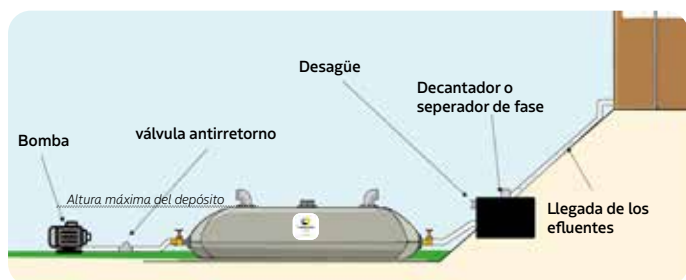
[www.youtube.com/@Labaronne-CitafES](http://www.youtube.com/@Labaronne-CitafES)

### 3. EL LLENADO Y EL VACIADO

#### Principios generales de instalación:

- La conexión lateral a la cisterna debe realizarse mediante un **tubo flexible**.
- Longitud mínima del tubo flexible: **2 metros** (para permitir variaciones en el volumen de la cisterna). Si el tubo permanece conectado, prever un soporte para la válvula.
- **La altura máxima de la cisterna se indica en el marcado.**
- Los rebosaderos/desgasificadores nunca debe bloquearse. Permiten identificar el nivel máximo de llenado y evacuar los gases.

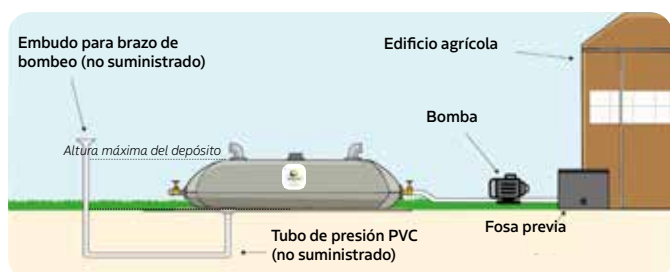
#### 🔗 Caso 1 : Llenado por **gravedad** y vaciado **con bomba**



El depósito se instala en una posición inferior y el líquido pasa **por gravedad** hacia el interior sin necesidad de bomba.

**i** Precaución con la gestión del llenado: **supervisar el llenado y prever un desagüe y/o una válvula de cierre.**

#### 🔗 Caso 2: Llenado por **bomba presión** y vaciado **por cono de aspiración**



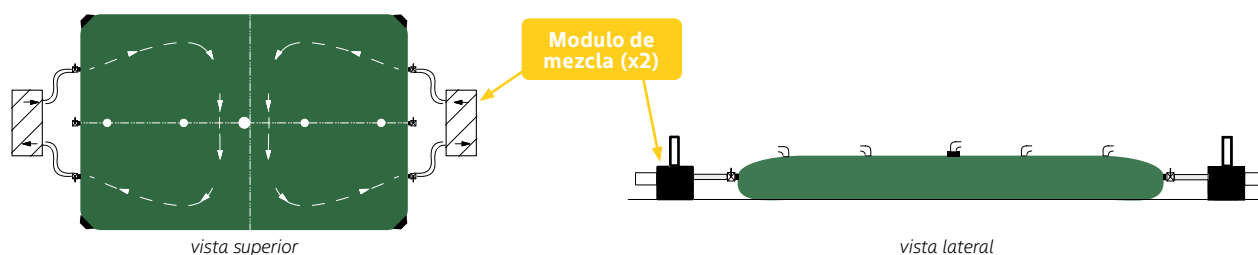
El depósito se instala a nivel o en un punto elevado y el líquido se envía al interior **mediante una bomba**.

Una conexión en la parte inferior puede facilitar el vaciado o el llenado.

**i** Los modos de llenado y vaciado son **ajustables e intercambiables** en función de las necesidades y la configuración del proyecto. Por lo tanto, pueden realizarse a través de conexiones laterales o por el fondo.

### 4. MEZCLA DE EFLUENTES

Se pueden añadir válvulas a la cisterna para **mezclar los efluentes almacenados y evitar que decanta la materia en el fondo del depósito**. El número de válvulas y su ubicación se determinan en función del **volumen y del tipo de efluentes almacenados**.



#### 🔗 La importancia de la separación de fases del purín antes de llegar al tanque:

La separación de fases hace falta para almacenar solo la parte líquida del efluente, así como un fosa desengrasa para reducir las grasas: **es imperativo almacenar efluentes desmenuzados, sin grasa y bombeables**.

#### Ventajas de almacenar la fase líquida en una cisterna flexible (almacenamiento cerrado):

- Reducción de la cantidad de efluente a almacenar → **volumen estable independientemente del nivel de precipitaciones**.
- Reducción de los olores → **durante los periodos de almacenamiento**.
- Mejor absorción por el suelo y pastos → **efluente no diluido por la lluvia**.

**i** Si desea más información sobre cómo instalar su cisterna flexible, consulte **las instrucciones de instalación** suministradas en la caja con su cisterna.