

tanques  
**Eternit** 

Conservando **AGUA**, Protegiendo **VIDA**.



Web: [www.tanqueseternit.com.ar](http://www.tanqueseternit.com.ar)  
Email: [info@eternit.com.ar](mailto:info@eternit.com.ar)  
Tel.: 011 4480 6000



Seguinos en las redes!



Eternit Argentina S.A. es el fabricante de la más completa línea de tanques de polietileno del mercado. Esta línea está compuesta por más de 30 modelos, capaces de dar solución a cada una de sus obras.

En su proceso de producción, la calidad de las materias y componentes seleccionados garantiza la calidad a largo plazo de todos sus productos.

## VENTAJAS PRINCIPALES

- » Fabricados con resina de polietileno 100% virgen.
- » Productos reforzados, durables, livianos y fáciles de transportar e instalar.
- » La mayor variedad de tamaños y capacidades.
- » Únicos tanques del mercado con certificación IRAM.
- » De fácil limpieza y mantenimiento.
- » Con agente antimicrobiano.



### NORMAS IRAM

Esto garantiza una calidad estándar continua por autocontrol por el **laboratorio de Control de Calidad de Eternit\***, con inspecciones periódicas realizadas por el Instituto IRAM.

### PRODUCTOS 100% RECICLABLES

Todos los productos Eternit\* son pensados poniendo foco en la sustentabilidad del medio ambiente. Por esa razón en el caso de cambiar un tanque, nos puede acercar el mismo y nos hacemos cargo de su disposición final.



### CUIDAMOS EL AGUA

El agua es la base de una vida sana. Es por eso que los **tanques Eternit\***, como hace más de setenta años, están diseñados y contruidos para contener agua potable conservando su pureza y propiedades.

### RESISTENCIA UV

Todos los tanques Eternit\* poseen en su capa externa un aditivo de primera calidad, que les permite resistir los rayos solares sin que el polietileno se degrade, evitando que la radiación solar tome contacto directo con la capa externa de los tanques.



#### CAPA BLANCA

Posee una mayor resistencia estructural, refracta los rayos solares y proporciona un mayor aislamiento térmico. Capa interior extralisa

#### CAPA GRIS

Ofrece una mayor resistencia estructural.

#### CAPA NEGRA

Garantiza la opacidad del tanque evitando la entrada de luz y la posible formación de algas en su interior.



### CAPA ANTIMICROBIANA EXTRALISA

Dificulta el desarrollo de microorganismos sobre la superficie interna que se encuentra en contacto directo con el agua. Tiene un efecto fungistático y bacteriostático seguro a un gran número de bacterias y hongos.





# LÍNEA DE TANQUES DE POLIETILENO, CÁMARAS SÉPTICAS Y CISTERNAS CON LA MEJOR PERFORMANCE DEL MERCADO.

## TANQUES DE POLIETILENO DOMICILIARIOS

### PREMIUM

Contiene aditivos contra la acción de la radiación ultravioleta UVB y aditivos antioxidantes que le dan una excelente resistencia a la intemperie.



CAPACIDAD (l)	DIÁMETRO (mm)	ALTURA (mm)
600	930	1155
1100	1070	1480

- » Tapa Click
- » Flotante
- » Doble salida de Brida de 1 1/2"
- » Filtro de impurezas

### ESTÁNDAR

La solución más económica para su obra.



CAPACIDAD (l)	DIÁMETRO (mm)	ALTURA (mm)
300	807	725
500	870	1005
750	1070	1020
850	1070	1130
1000	1050	1370



### CLÁSICO

Tanque de excelente calidad, de uso tradicional.

CAPACIDAD (l)	DIÁMETRO (mm)	ALTURA (mm)
300	807	725
500	870	1005
750	1070	1020
850	1070	1130
1000	1050	1370
2500	1515	1655

Incluye válvula y flotante.

### BAJO TECHO

Producto desarrollado para espacios reducidos o disimular su presencia.



CAPACIDAD (l)	DIÁMETRO (mm)	ALTURA (mm)
500	1050	735
1000	1515	800



### XLONG

Para espacios angostos, permite su entrada en un sótano o attillo. Por su reducido diámetro pasa por el marco de una puerta.

CAPACIDAD (l)	DIÁMETRO (mm)	ALTURA (mm)
500	750	1370





## PROPIEDAD HORIZONTAL

### TORRE

Tanque creado para propiedad horizontal, reforzado con aros laterales, con cuatro marcaciones para brida de hasta 4". Especial para ser colocado en batería.



CAPACIDAD (l)	DIÁMETRO (mm)	ALTURA (mm)
1500	1200	1660
3000	1530	1950
6000	1940	2430
12000	2400	3149

### CISTERNA

Producto diseñado para ser colocado bajo tierra. Se recomienda adicionar ventilación de diámetro mínimo. Totalmente equipado. Cañería de 1". Válvula de retención.

CAPACIDAD (l)	CAPAS	DIÁMETRO (mm)	ALTURA (mm)
850	Bicapa	1060	1120
850	Tricapa	1070	1120
2800	Tricapa	1940	1680



### PROVISIÓN DE AGUA EN MULTIVIVIENDA

UF	RESERVA	BOMBEO
2/3	TORRE 1.500 l	CISTERNA 850 l
5/6	TORRE 3.000 / 2 TORRE 1.500 l	HORIZONTAL 1.000 l
10	TORRE 6.000 / 2 TORRE 3.000 l	CISTERNA 2.800 l
20	TORRE 12.000 / 2 TORRE 6.000 l	HORIZONTAL 5.000 l

NOTA: el profesional matriculado a cargo de la obra deberá verificar las normativas vigentes en su zona para la instalación de este producto.

## TRATAMIENTO DE AGUAS

### CÁMARA SÉPTICA

Su función es la de decantación y digestión de líquidos cloacales por un proceso anaeróbico.

Producto equipado, provisto de accesorios.

Reforzado para ser colocado bajo tierra según las instrucciones de instalación.

### BIODIGESTOR

Preserva el medioambiente, menor contaminación de las napas freáticas.

Diseño estructural exclusivo con refuerzos para ser enterrado.

Totalmente equipado con cañerías, filtro biológico y tapa "click".

Con su moderno sistema de filtro biológico se obtiene una mayor eficiencia del proceso anaeróbico.

No genera olores



### TABLA DE CAPACIDADES Y FUNCIONALIDAD

	CAPACIDAD (l)	DIÁMETRO (mm)	ALTURA (mm)	DOMICILIARIO (personas)	OFICINAS (personas)
CÁMARA SÉPTICA	500	935	1035	1 a 3	
	850	1070	1170	4 a 6	
	2500	1120	1655	10 a 12	
BIODIGESTOR	850	1170	1070	6 a 8	30 a 40





## ACCESORIOS

### BASE INTERMEDIA

La base continua de fibrocemento es la solución para la correcta instalación de tanques de polietileno con un diámetro menor a 1200 mm.

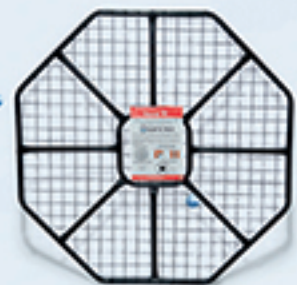
- » Espesor: 10 y 15 mm.
- » Medida: 1200x1200 mm.
- » Para ser colocada sobre una base reticulada de caño.



### BASE METALICA CON MALLA

Recomendada para la instalación de tanques de polietileno con un diámetro menor a 1100 mm.

- » Fabricada en caño estructural 7/8 x 11 espesor
- » Recubierta con pintura epoxi.
- » No requiere de una base intermedia para la instalación de tanques de polietileno.
- » Diámetro: 1100 mm.
- » Caño estructural recubierto con pintura epoxi.
- » Maya de contención para evitar deformaciones en la base del tanque.
- » Para tanques de hasta 1100 mm.



### FLOTANTE DE 1/2 Y 3/4

Eternit® comercializa un flotante de alta resistencia y excelentes prestaciones.

- » Realizado con materiales de alta
- » Evita formaciones de sarro.
- » Con brazo de cobre.
- » Variedad de usos: tanques de reserva, cisternas, bebederos de animales, piscinas, resistencia.



### FILTRO DE SEDIMENTOS

Es la solución para zonas con agua de pozo o gran contenido de sarro o salitres.

- » Es un filtro de sólidos, con un elemento filtrante de fibra, no de papel.
- » Presión de trabajo: 20-40 Lbs/pulg<sup>2</sup>.
- » Puede ser limpiado con agua y vuelto a colocar hasta dos veces.
- » Para ser utilizado con agua a temperaturas menores a 60°.



### TAPA CLICK

- » Impide la entrada de insectos e impurezas.
- » Evita que el viento se la lleve.
- » Su apertura y cierre no requiere de herramientas.
- » Fácil de accionar, de acople perfecto.



### BRIDA

- » 1 1/2" Reforzada con rosca izquierda.
- » Doble aro de goma para lograr un mayor ajuste evitando pérdidas.

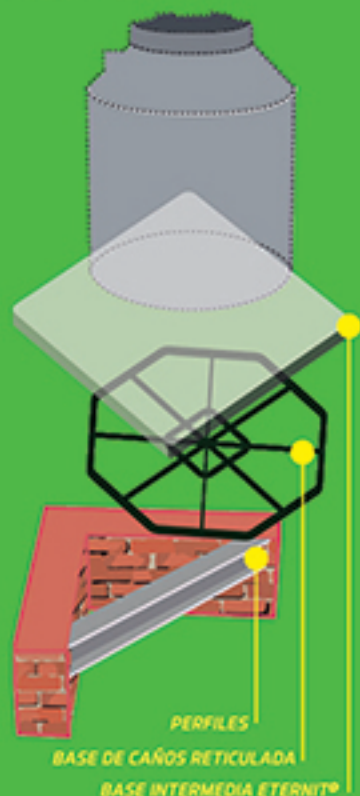


## INSTALACIÓN

### TANQUES

Previo a la instalación de cualquier tanque Eternit® deberá verificarse que la estructura de sostén sea adecuada y con resistencia suficiente para el peso del tanque y su carga.

Para tanques con diámetros inferiores a 1200 mm se recomienda instalar una base reticulada sobre los perfiles y sobre esta una base intermedia donde luego se apoyará el tanque para realizar las conexiones de cañerías.



Para tanques con un diámetro superior a 1200 mm realizar una losa plana nivelada y sin irregularidades en su superficie. Para que cubra en su totalidad la base del tanque la base del tanque.

### BIODIGESTOR, CÁMARA SÉPTICA O CISTERNAS

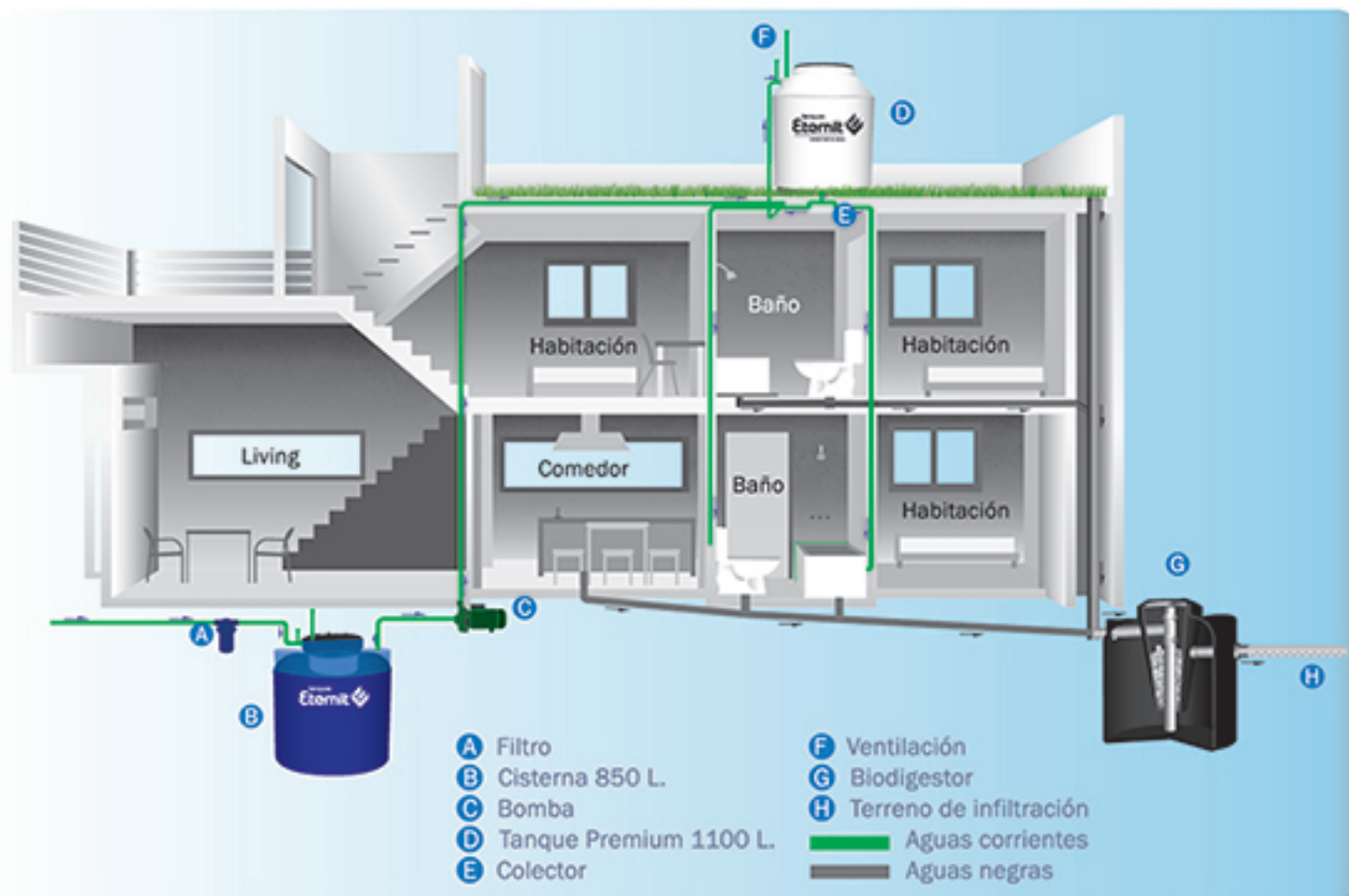


Para instalar una Cámara Séptica, Biodigestor o Cisterna Eternit®, se debe realizar un hormigón pobre, suelo cemento o cámara de arena de 15 cm. Asegúrese de apoyar una superficie firme y nivelada. Llenar el tanque de agua para no deformar su estructura una vez apoyado sobre la base. Realizar un pozo entre 20 y 25 cm superior a su diámetro (A). Rellenar con la misma tierra y 1/5 de cemento.



## ESQUEMA DE INSTALACIÓN SANITARIA UNIVIVIENDA

La línea de tanques **DOMICILIARIOS Eternit®**, está compuesta por más de 25 modelos en capacidades de 300 a 2.500 litros para almacenamiento de agua potable; Cisternas, Biodigestores, Cámaras Sépticas y accesorios para su correcta instalación.



## CONSUMO DE AGUA EN UNA VIVIENDA

En Eternit® disponemos de todos los productos para almacenamiento y tratamiento de aguas domiciliarias. Se calcula para **una univivienda un mínimo de 850 litros de reserva** y 1/3 de su capacidad de tanque de bombeo.

ARTEFACTO	CONSUMO
Depósito de inodoro	16 a 19 litros por descarga
Ducha	32 a 40 litros cada 5 minutos
Baño de inmersión	100 a 250 litros por baño
Lavapropas automático	60 a 140 litros por ciclo de lavado
Lavado manual de vajilla	22 a 50 litros por lavado
Riego de jardín	500 litros por hora con manguera de 0,013

**Eternit**

Web: [www.tanqueseternit.com.ar](http://www.tanqueseternit.com.ar)  
 Email: [departamento.tecnico@eternit.com.ar](mailto:departamento.tecnico@eternit.com.ar)  
 Tel.: 011 4480 6000



Seguinos en las redes!

OHSAS 18001:2007

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

**Intertek**



# A LA ALTURA DE TUS PROYECTOS





# EL MÁS AMPLIO SURTIDO DE TANQUES PARA ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS

**Eternit Argentina** es el mayor fabricante de tanques de polietileno por proceso de Rotomoldeo para el rubro de la Construcción. Contamos con una amplia gama de tanques que permite tener la mayor diversidad de modelos al momento de almacenar agua potable, gasoil, efluentes, y cualquier tipo de líquidos.

Con más de **50 modelos** podemos cubrir todas las necesidades de sus proyectos y los distintos sistemas de instalación sanitarias existentes.



Certificación IRAM  
13.417:2014



## SOLUCIONES PARA CADA PROYECTO

Brindamos una solución específica según la tipología de cada obra.

PROYECTO	TIPOLOGÍA	MODELOS
Univivienda	Domiciliarios	Estandar – Clásico – Premium – Bajo Techo – XLong
Multivivienda	Propiedad Horizontal	Torre – Cisterna – Horizontales
Tratamiento de Aguas	Saneamiento	Biodigestor – Cámara Séptica
Seguridad / Industria	Sistemas Contra Incendios	Industriales Verticales / Horizontales

## ASESORAMIENTO TÉCNICO

En Eternit Argentina tenemos a disposición un grupo de profesionales para asesorarlo y facilitarle las herramientas digitales, bloques de AUTOCAD, fichas técnicas, asistencia técnicas en Obra y todo el apoyo profesional en función de su proyecto.

Solicite asesoramiento a [departamento.tecnico@eternit.com.ar](mailto:departamento.tecnico@eternit.com.ar) o telefonicamente al (011) 4480 6000



# VENTAJAS



## CERTIFICACIÓN IRAM

Garantiza una calidad estándar continua por autocontrol por el Laboratorio de Control de Calidad Eternit®, con inspecciones periódicas realizadas por el Instituto IRAM con Sello de Certificación IRAM 13.417:2014 "Tanques de Polietileno para almacenamiento de agua potable"



## RESISTENCIA UV

Los Tanques Eternit® tienen una capa externa con aditivos de primera calidad que les permiten resistir los rayos solares, sin que el polietileno se degrade.



## 100% RECICLABLES

Todos los productos Eternit® son pensados poniendo foco en la sustentabilidad del medioambiente. Por eso, en caso de cambiar un tanque Eternit®, nos responsabilizamos de su disposición final, con el compromiso hacernos cargo de todo el ciclo de vida de nuestros productos sin alterar el medio ambiente.



## CAPA BLANCA

Posee una mayor resistencia estructural, refracta los rayos solares y brinda mayor aislamiento térmico.

## CAPA GRIS

Ofrece una mayor resistencia estructural.

## CAPA NEGRA

Garantiza la opacidad del tanque evitando la entrada de luz y la posible formación de algas en su interior.



## CAPA ANTIMICROBIANA EXTRALISA

Controla el desarrollo de microorganismo sobre la superficie interna que se encuentra en contacto directo con el agua. Tiene un efecto fungistático y bacteriostático seguro a un gran número de bacterias y hongos. En Eternit® Argentina no utilizamos "Esponjantes" para la fabricación de nuestros tanques logrando una capa "ANTIBACTERIANA EXTRALISA" impidiendo la fijación de bacterias a la misma.





**TANQUE TORRE**



**CISTERNA**



**SEGURIDAD / INDUSTRIA**



**TANQUE HORIZONTAL**

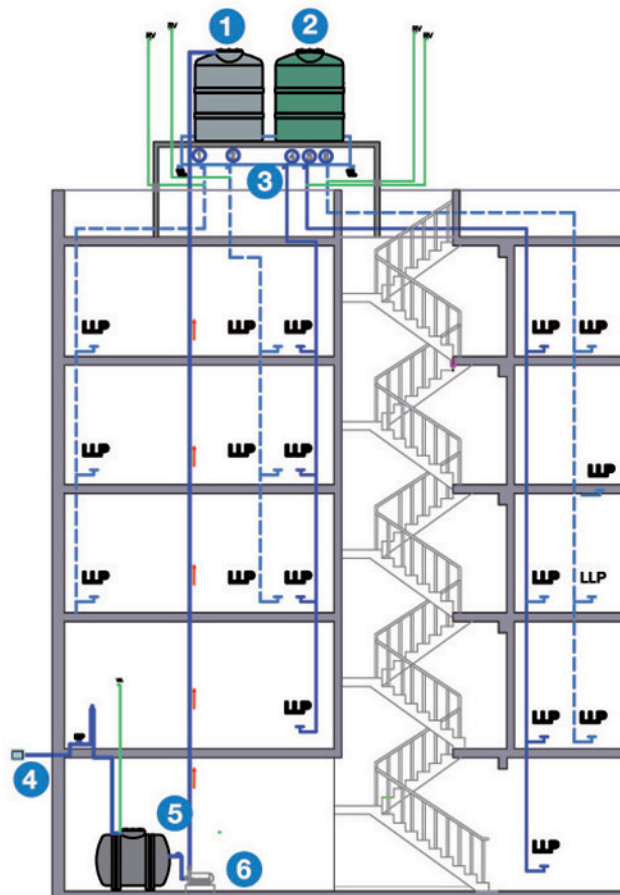
Los **Tanques Eternit® Torre** están especialmente diseñados para contener y administrar grandes volúmenes de agua. Fabricados en una sola pieza con polietileno industrial virgen de alta resistencia, aros de refuerzo lateral y 4 marcaciones de brida; garantizan la **conservación y disposición de agua en un Edificio**.

Los tanques Eternit® tienen la exclusividad de **certificación IRAM 13.417:2014**

### CARACTERÍSTICAS TANQUE TORRE ETERNIT®



### ESQUEMA DE INSTALACIÓN SANITARIA MULTIVIVIENDA



### PROVISIÓN DE AGUA EN MULTIVIVIENDA

UF	RESERVA	BOMBEO
2/3	TORRE 1.500 l	CISTERNA 850 l
5/6	TORRE 3.000 / 2 TORRE 1.500 l	HORIZONTAL 1.000 l
10	TORRE 6.000 / 2 TORRE 3.000 l	CISTERNA 2.800 l
20	TORRE 12.000 / 2 TORRE 6.000 l	HORIZONTAL 5.000 l

- 1 Tanque de reserva TORRE 3.000 l.
- 2 Tanque de reserva para Incendios INDUSTRIAL.
- 3 Colector: Bajada a cañería principal y bajada reserva de incendios.
- 4 Conexión a Red Domiciliaria.
- 5 Tanque de bombeo HORIZONTAL 2000 l.
- 6 Equipo de bombeo.



# Univivienda



**TANQUE DOMICILIARIO**

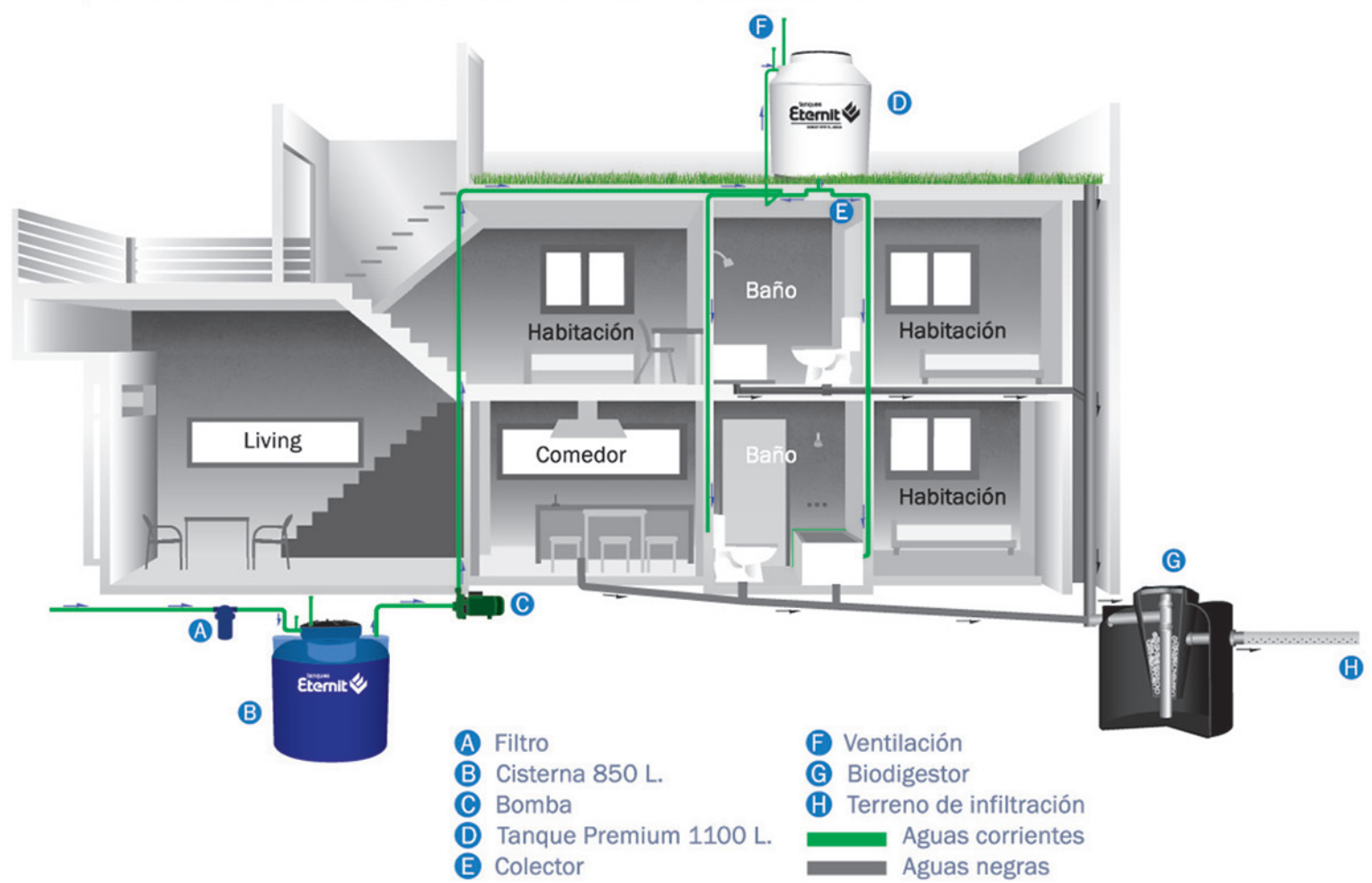
**FILTRO DE IMPUREZAS**

**CISTERNA**

**BIODIGESTOR**

La línea de tanques **DOMICILIARIOS Eternit®**, está compuesta por más de 25 modelos en capacidades de 300 a 2.500 litros para almacenamiento de agua potable; Cisternas, Biodigestores, Cámaras Sépticas y accesorios para su correcta instalación.

## ESQUEMA DE INSTALACIÓN SANITARIA UNIVIVIENDA



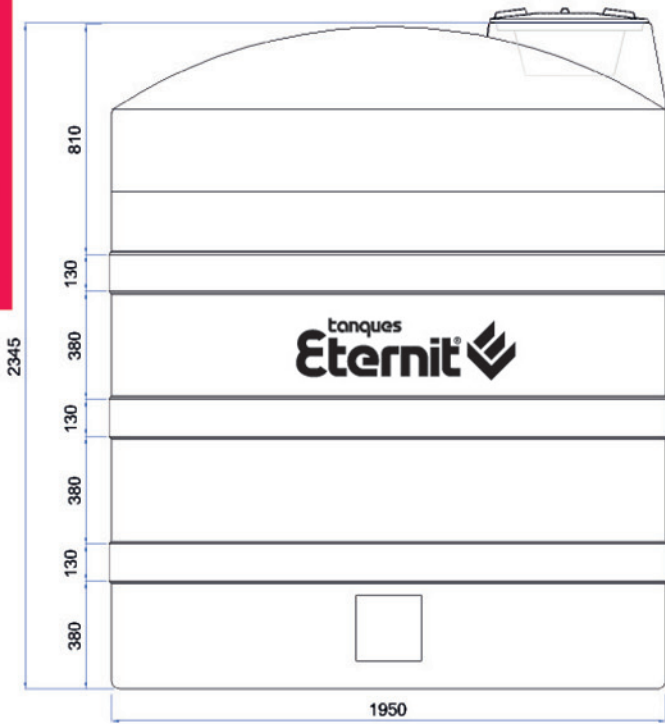
- A** Filtro
  - B** Cisterna 850 L.
  - C** Bomba
  - D** Tanque Premium 1100 L.
  - E** Colector
  - F** Ventilación
  - G** Biodigestor
  - H** Terreno de infiltración
- █ Aguas corrientes  
█ Aguas negras

## CONSUMO DE AGUA EN UNA VIVIENDA

ARTEFACTO	CONSUMO
Depósito de inodoro	16 a 19 litros por descarga
Ducha	32 a 40 litros cada 5 minutos
Baño de inmersión	100 a 250 litros por baño
Lavarropas automático	60 a 140 litros por ciclo de lavado
Lavado manual de vajilla	22 a 50 litros por lavado
Riego de jardín	500 litros por hora con manguera de 0,013

En Eternit® disponemos de todos los productos para almacenamiento y tratamiento de aguas domiciliarias. Se calcula para **una univivienda un mínimo de 850 litros de reserva** y 1/3 de su capacidad de tanque de bombeo.





TANQUE TORRE 6.000 l

## TANQUE TORRE ETERNIT®

MODELO (litros)	MEDIDA (mm)	PESO (kg)
1.500 l	1.200 x 1.632	30
3.000 l	1.576 x 1.906	60
6.000 l	1.950 x 2.345	120
12.000 l	2.350 x 3.010	240

**Uso:** Almacenamiento de agua potable.

Los tanques Torre Eternit® son fabricados en una sola pieza, con polietileno virgen, especialmente diseñados para contener grandes volúmenes de agua.

**Características:**

Capa interna blanca extralisa con aditivo antimicrobiano.

Capa externa gris con aditivo UV8 .

Marcaciones de brida 4 laterales de 2 a 4" y 1 en su base.

Tapa de acceso superior a rosca 500 mm ancho.

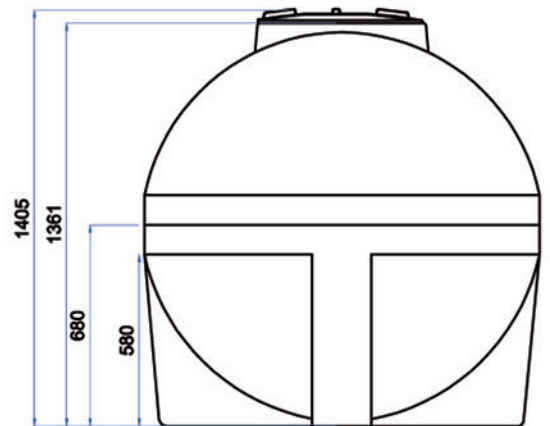
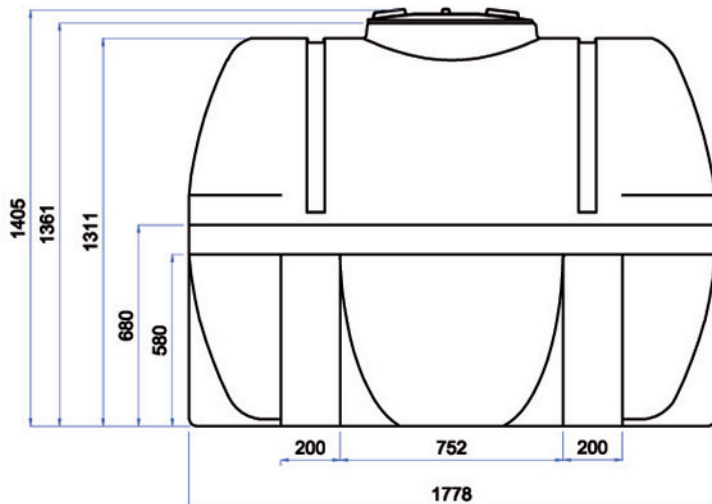
**Certificación:**

**Sello de certificación IRAM 13417:2014** "Tanques de Polietileno para almacenamiento de agua potable"

## TANQUE HORIZONTAL ETERNIT®

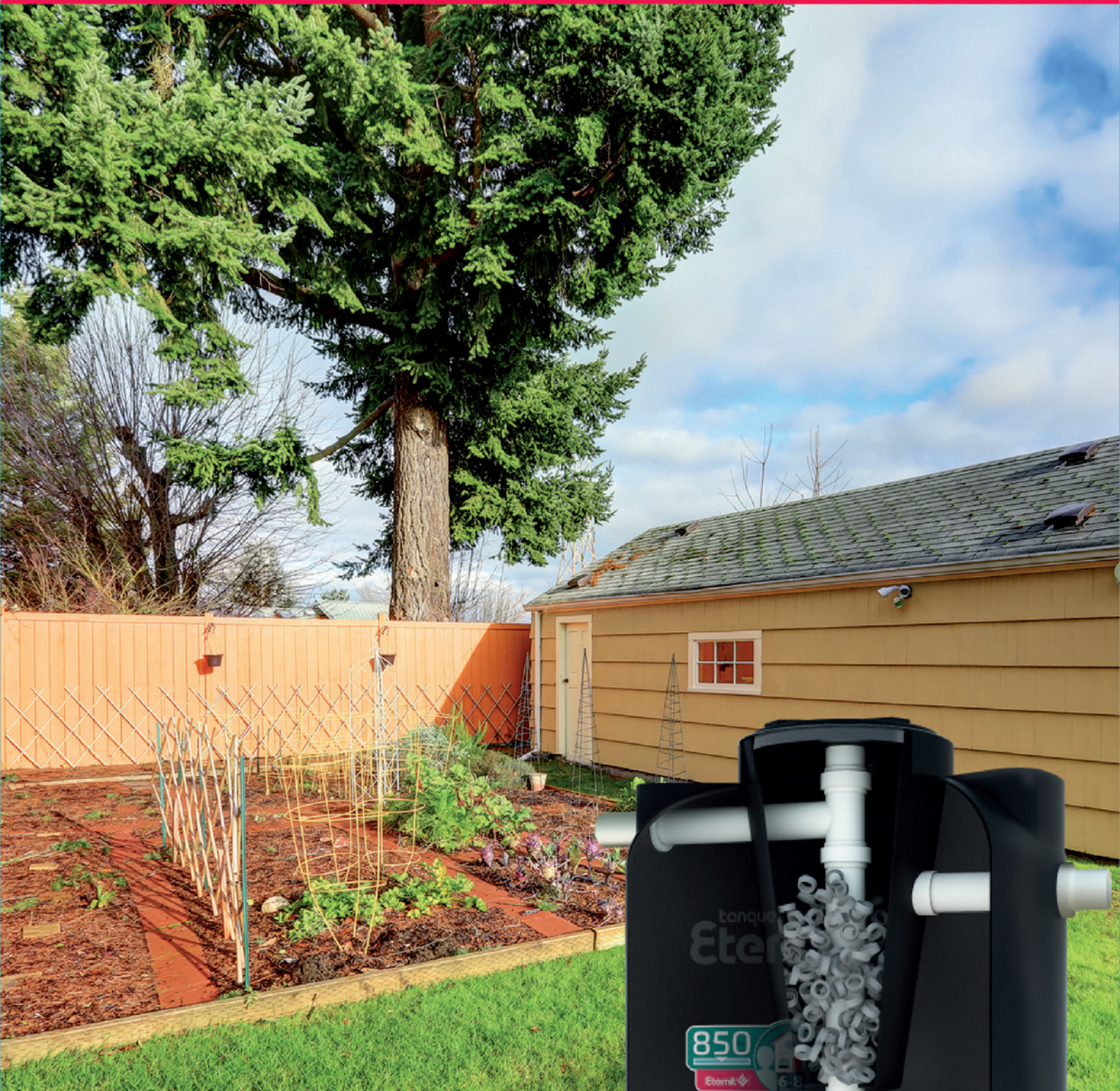
MODELO (litros)	MEDIDA (mm)	PESO (kg)
1.000 l	1.125 x 1.438	45
2.000 l	1.361 x 1.778	90
3.000 l	1.380 x 2.840	140
5.000 l	1.500 x 3.280	220

TANQUE HORIZONTAL 2.000 l





Sistema de **tratamiento de aguas** residuales domiciliarias



Web: [www.tanqueseternit.com.ar](http://www.tanqueseternit.com.ar)  
Email: [departamento.tecnico@eternit.com.ar](mailto:departamento.tecnico@eternit.com.ar)  
Tel.: 011 4480 6000



Seguinos en las redes!



# SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOACALES DOMICILIARIOS ETERNIT®

En este Manual de Especificaciones Técnicas intenta orientar a nuestros clientes sobre el sistemas de tratamiento de efluentes cloacales con el **Biodigestor de Flujo Continuo Eternit®**. Es nuestro objetivo facilitar el entendimiento del sistema, sus virtudes, facilidad de instalación y economía.

Ante cualquier situación que no se encuentre contemplada o dudas que le surjan de este documento puede comunicarse con el Departamento Técnico de Eternit Argentina S.A. vía email: [departamento.tecnico@eternit.com.ar](mailto:departamento.tecnico@eternit.com.ar)

El Sistema de tratamiento de efluentes cloacales Eternit®, es una solución integral para la depuración de aguas residuales domésticas por medio de un **proceso anaeróbico** para zonas desprovistas de cloacas.

## VENTAJAS DEL BIODIGESTOR ETERNIT®

- Diseño estructural exclusivo con refuerzos laterales y **base plana para una sencilla instalación.**
- **Totalmente equipado** con cañerías, filtro biológico y tapa de cierre hermético.
- No genera olores.
- Filtro biológico con elementos PET (vasos) que aceleran el **proceso anaeróbico.**
- **No requiere incorporación de bacterias.**
- De uso domiciliario **hasta 8 personas.**

## Capacidad y funcionalidad del Biodigestor Eternit®

<b>Capacidad</b>	850 (litros)	
<b>Medida</b>	1070 mm (diámetro)	1170 mm (altura)
Aguas negras y jabonosas	6 personas *	
Solo aguas negras	8 personas	
Oficinas	30 personas	
Industria	11 personas	

\* Se recomienda utilizar una cámara desengrasadora para aguas jabonosas para su óptimo funcionamiento.

El sistema de tratamiento de efluentes cloacales Eternit®, es una solución integral para la depuración de aguas residuales domésticas, la depuración se realiza en tres etapas sucesivas:

• **Primera Etapa:** Biodigestor Eternit®, retiene y digiere el material orgánico, los sólidos.

El Biodigestor Eternit® es un tanque hermético (proceso anaeróbico) que funciona por rebalse, a medida que entra agua residual desde la casa, una cantidad igual sale por el otro extremo.

• **Segunda Etapa:** Terreno de infiltración, distribuye las aguas negras en un área determinada del suelo.

El agua residual que sale del Biodigestor, se distribuye por el terreno a través del campo de infiltración y filtrando el efluente por las perforaciones realizadas en las paredes del caño de PVC de 110 mm.

• **Tercera Etapa:** El suelo, por debajo del terreno de infiltración, filtra y completa la depuración del agua.

El terreno funciona como filtro, retiene y elimina partículas muy finas. La flora bacteriana que crece sobre las partículas de tierra, absorbe y se alimenta de las sustancias disueltas en el agua. Luego de atravesar 1,30 m de tierra, el tratamiento de agua residual se ha completado y se incorpora purificada al agua subterránea.



1 Entrada de efluentes cloacales del baño o cámara séptica.

2 Las aguas negras ingresan hasta el fondo y por medio del proceso anaeróbico y el filtro se produce la descomposición de la materia orgánica.

3 En esta parte del proceso la materia orgánica pasa a ser parte de la masa líquida quedando en suspensión y sube introduciéndose en el filtro biológico completando el filtrado de efluentes.

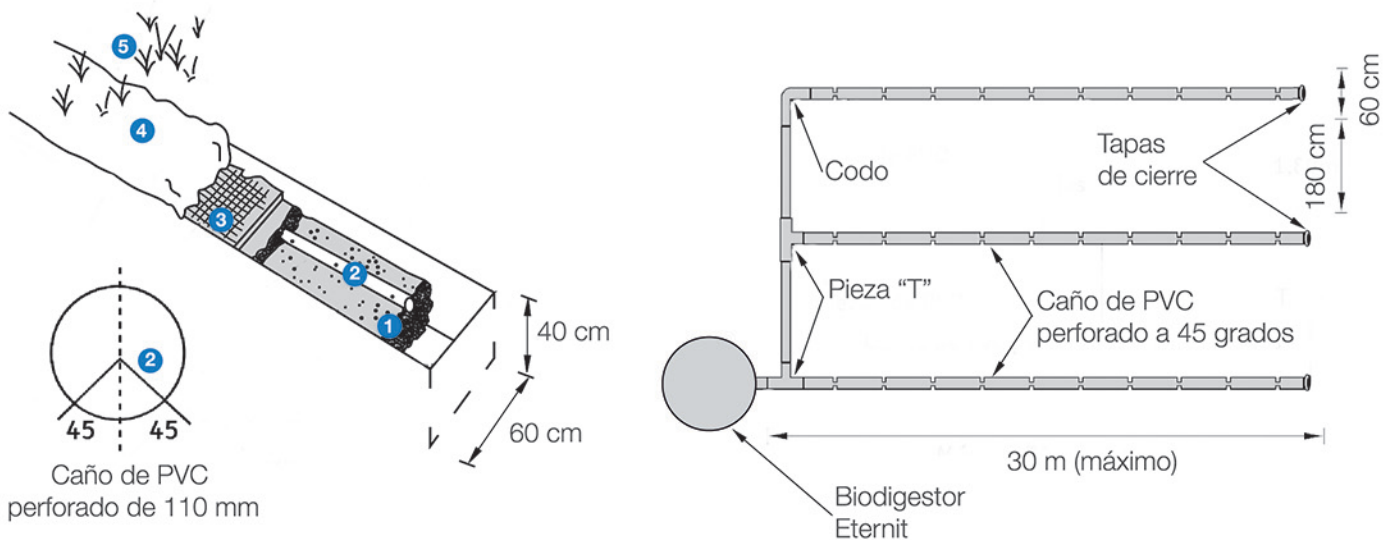
4 Una vez terminado el proceso, los líquidos salen por la cañería de descarga.



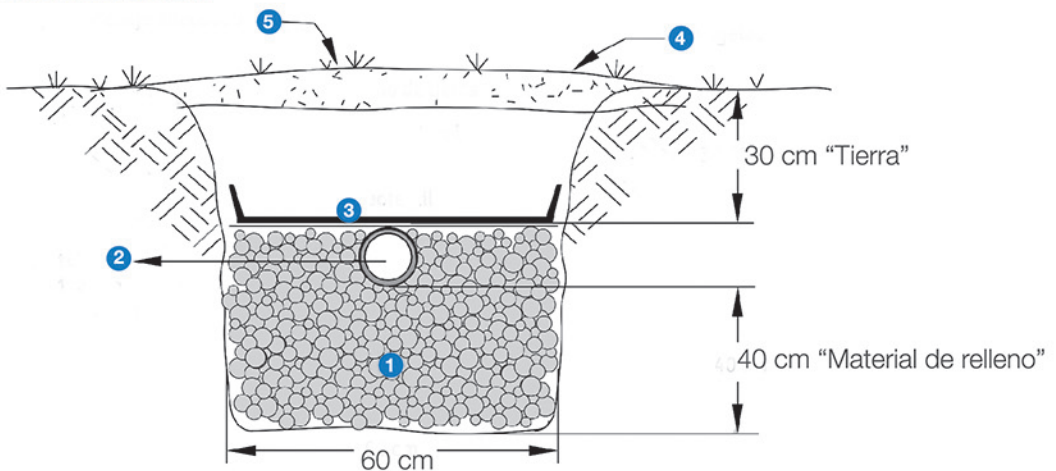
## Instalación del Terreno de Infiltración

- a)** Marcar la ubicación de las zanjas sobre el terreno. El cálculo aproximado es de 5 m por habitante de la vivienda. Tener en cuenta para una vivienda de tipo de 4 habitantes se requieren 20 m aproximadamente. Este desarrollo no necesariamente debe ser lineal, pueden aplicarse distintos diseños según las necesidades de espacio.
- b)** Cavamos las zanjas, quitamos el resto de tierra suelta, nivelamos, rastrillamos el fondo y las paredes para permitir una mejor penetración del agua. La profundidad de la zanja debe ser de 80 cm por un ancho de 60 cm por la prolongación necesaria según la cantidad de habitantes del hogar.
- c)** Luego, en todas las zanjas, colocamos una capa de 40 cm de material de relleno. Puede ser grava, escombro (sin polvo y de tamaño regular) o piedra partida (de 0,6 a 6 cm). Conviene evitar el uso de materiales con cal o conchilla porque se disuelven con la acidez del agua residual. **(1)**
- d)** Coloque el caño de PVC de 110 mm ya perforado **(2)**. Las perforaciones deben realizarse cada 30 cm de ambos lados a 45 grados hacia abajo. El diámetro de los orificios debe ser de 15 mm
- e)** Agregamos material de relleno hasta cubrir los caños (100 mm más) y sobre el material de relleno colocamos una capa de media sombra de 80 % de cerrado de trama **(3)**, para evitar que el suelo se mezcle con el relleno. Esta media sombra debe ser de 60 cm de ancho por la prolongación del terreno (4 habitantes 20 metros)
- f)** Por último, se tapa la zanja con tierra sin apisonarla **(4)**, dejando una pequeña lomada que se compactará sola en dos a cuatro semanas. Pasado ese tiempo nivelamos el terreno con un rastrillo. Terminado nuestro trabajo tenemos que favorecer el establecimiento de una cubierta de pasto **(5)** o gramilla lo antes posible y poner especial cuidado en proteger el sistema del paso de vehículos.

## Disposición Terreno de Infiltración



## Corte Terreno de Infiltración



## ¿Cómo filtra mi terreno?

El suelo está formado por granos de distintos tamaños (arenas, limos y arcilla) entre estos granos quedan espacios vacíos y contiene a su vez restos de animales y plantas (materia orgánica). Según el tamaño de los granos, el suelo puede tener mayor o menor capacidad de infiltración de agua. Al tener esta estructura, el suelo realiza un tratamiento físico (filtración) y biológico (degradación bacteriana) de las aguas negras.

Al pasar a través del suelo, muchas de estas partículas son retenidas dado que su tamaño es mayor al de los poros. Las partículas más pequeñas y algunas moléculas quedan adheridas a los granos del suelo. Algunos nutrientes como el fósforo, comunes en las aguas residuales, se combinan con otros minerales presentes en el suelo que contienen calcio, hierro y aluminio, quedando así retenidos, e impidiendo que pasen a las aguas subterráneas. Por otro lado, el suelo contiene una comunidad de bacterias y hongos, que pueden alimentarse de nutrientes y materia orgánica de las aguas negras. Cuando lo hacen, los contaminantes son consumidos y desaparecen del agua quedando ésta más limpia. Este proceso es mucho más eficiente si hay presencia de oxígeno. Esto nos indica que el suelo donde se colocan el terreno de infiltración, no esté inundado ni saturado con agua.

## ¿Dónde puedo colocar el Sistema de Tratamiento de Aguas Eternit®?

El Sistema de Tratamiento de Efluentes Cloacales Eternit®, se puede utilizar en viviendas unifamiliares, en zonas urbanas, rurales y barrios cerrados, sin conexión a red cloacal, resolviendo la descarga cloacal dentro del propio terreno.

También en **viviendas con sistemas tradicionales desbordados** con cámaras sépticas y pozos absorbentes o negros, reemplazando la cámara séptica por el Biodigestor Eternit® y así recuperar la absorción del pozo saturado en mediano plazo.

En **fábricas o plantas industriales**, en reemplazo plantas de tratamiento de efluentes cloacales, colocando baterías de biodigestores en paralelo.

## Consideraciones previas a la instalación del Sistema de Tratamiento de Aguas Eternit®

Determinar una **zona alta en la que no se formen charcos o se inunde cuando llueve**, de no disponer de este espacio se deberá rellenar luego de realizada su instalación.

Mantener la **mayor distancia posible como lagunas o arroyos**; perforaciones de extracción de agua, a los límites del terreno u otras edificaciones.

Ubicar el biodigestor Eternit® cerca de la casa (3 metros), donde se puedan reunir todos los desagües de baños y cocina, para disminuir los costos de cañerías. También debemos considerar que el **biodigestor debe estar en un lugar accesible para el ingreso de un camión atmosférico**, facilitando así su vaciado y limpieza periódica (de tres a cinco años).

Las aguas grises de lavarropas, y cocina son **aguas jabonosas**, previo al ingreso de las mismas en el terreno de infiltración deben pasar por una **cámara desengrasadora**.

## Cálculo de distancias del Sistema de Tratamiento de Aguas Eternit®

Es de suma importancia **respetar las distancias descriptas en la siguiente tabla, como la de prever futuras construcciones o ampliaciones de la vivienda** (como quinchos o garajes). Aunque el Biodigestor y el terreno de infiltración están ubicados bajo tierra, se debe tener en cuenta que **no se puede transitar con vehículos sobre ellos o hacer construcciones**. El espacio ocupado por el sistema de tratamientos puede formar parte del jardín de la casa, y sobre el mismo se puede caminar, circular en bicicleta, cultivar un jardín, huerta, etc.

DISTANCIA A:	BIODIGESTOR ETERNIT	TERRENO DE INFILTRACIÓN
Pozo de agua potable privado	13 m	25 m
Pozo de agua potable público	150 m	150 m
Curso de agua superficial (lagos, arroyos)	20 m	20 m
Líneas de agua	3 m	8 m
Límites del terreno	2 m	2 m
Edificaciones	4,5 m	9 m



## Instalación de Biodigestor de Flujo Continuo Eternit®

**a)** Realizar un pozo 40 cm superior a la altura del Biodigestor Eternit® y 40 cm superior a su diámetros (para un biodigestor Eternit® de 850 litros realizar un pozo de 150 cm de ancho por 145 cm de profundidad). El mismo debe tener una distancia mínima de 3 m de la vivienda. Al ser el **biodigestor Eternit® de base plana simplifica de forma significativa su instalación**, evitando que el mismo sea deformado por las napas; a su vez simplificando su apoyo ya que es muy complicado realizar losas cónicas.

**b)** Alisar el fondo del pozo. Prepare **suelo cemento u hormigón pobre** en proporción 5 partes de tierra y 1 parte de cemento, de unos 25 cm de altura en toda su base (A). Este debe estar libre de elementos rocosos (piedras, escombros, etc.). Alisar y dejar que seque. Esto evitará que las napas eleven el biodigestor o lo deformen.

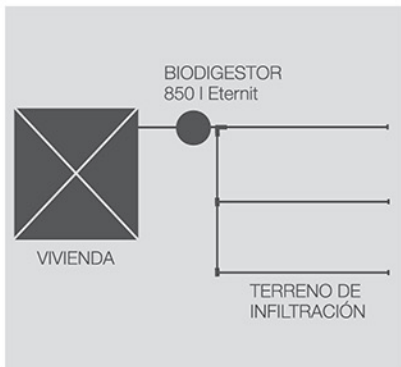
**c)** Centrar el Biodigestor en el pozo de tal manera que queden unos 20 cm (B) en todo su perímetro. **Llenar en su totalidad de agua.**

**d)** Los gases provenientes del proceso de digestión biológica, serán eliminados por la tubería del sistema de ventilación de la vivienda. Si la vivienda no posee ventilación, será necesario instalar un conducto de ventilación entre el biodigestor y la vivienda que debe ventilar a los 4 vientos.

**e)** **No retire los vasos plásticos del interior del filtro que está en el tanque**, éstos son material filtrante y el soporte biológico fundamental para el buen funcionamiento del filtro anaeróbico. No hace falta reponerlos ya que los mismos no se degradan.

**f)** Para iniciar su uso, instale el tubo sanitario de la vivienda a la entrada del Biodigestor, conecte la salida del agua terreno de infiltración a realizar con un caño de PVC de 110 mm.

**g)** Rellene el espacio libre de todo el perímetro (B) del tanque de unos 20 cm con suelo cemento u hormigón pobre en proporción 5 partes de tierra y 1 parte de cemento libre de elementos rocosos (piedras, escombros, etc.) hasta el cuello del tanque como indica en la figura.



Realizar el trazo del terreno de infiltración en función de la cantidad de habitantes de la casa. Pozo de 150 cm de ancho por 145 cm de altura a una distancia superior a 3 metros de la vivienda.



Realizar la base "A" de 25 cm con hormigón pobre luego llenar el biodigestor con agua y repetir el proceso en los laterales "B" del mismo modo hasta el cuello del tanque una vez realizada la unión de entrada y salida.

## Configuraciones posibles de cañerías para disposición de Terreno de Infiltración

1 caño solo

1 caño con 2 ramificaciones acodadas

1 caño con 1 ramificación acodada

1 caño con 2 ramificaciones perpendiculares

1 caño con 2 ramificaciones unidas en cruz

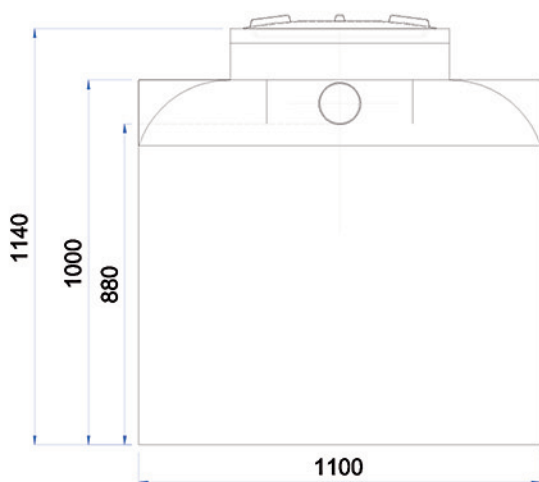
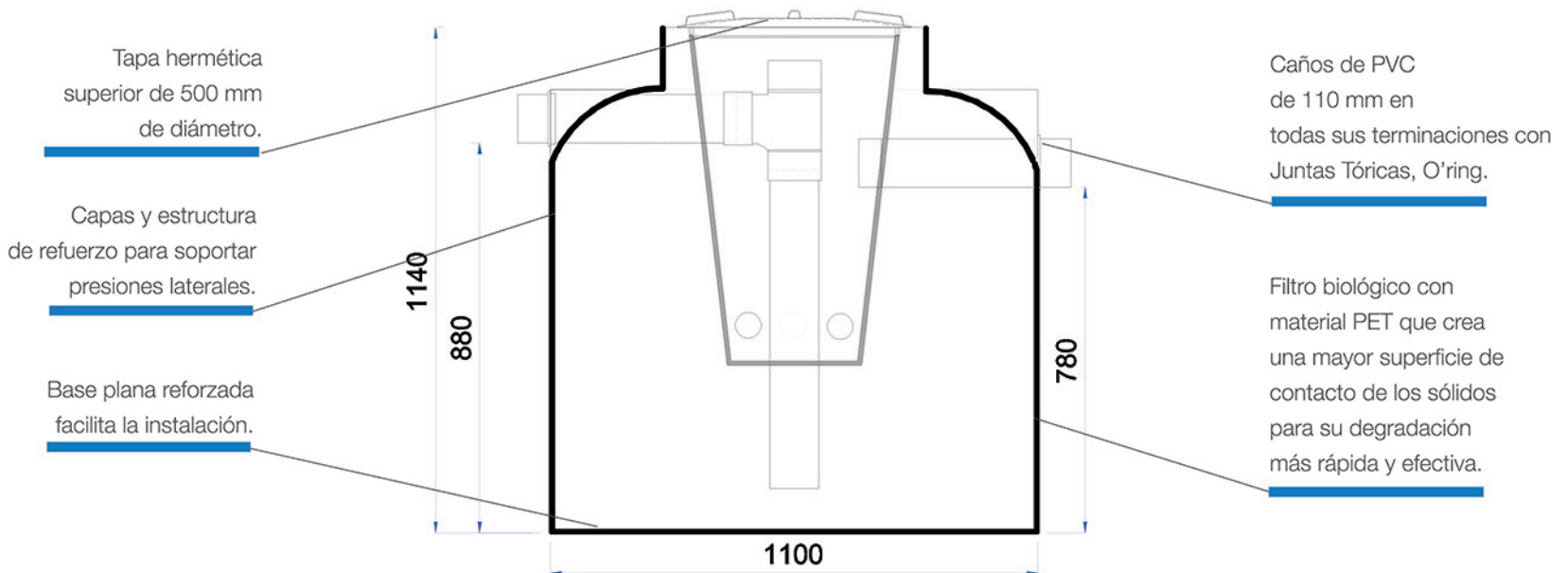
1 caño con 3 ramificaciones perpendiculares

## Mantenimiento y limpieza del Biodigestor Eternit®

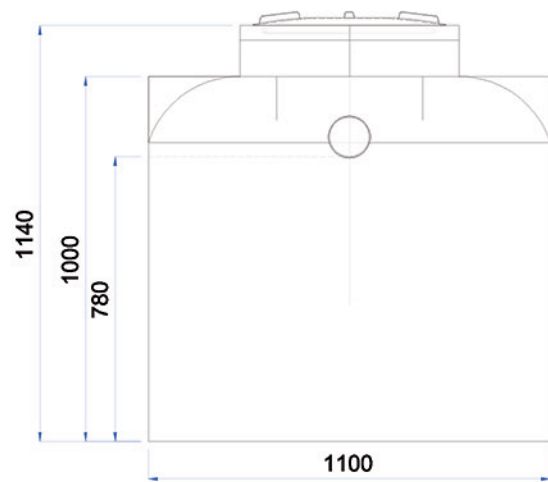
Para realizar el mantenimiento y limpieza del Biodigestor tener en cuenta los siguientes:

- 1) Destape el biodigestor y deje ventilar al menos 10 minutos.
- 2) El período de extracción de lodos estabilizados, será realizado preferentemente en períodos estivales (de 12 a 18 meses).
- 3) Introduzca un palo por el caño central de 110 mm que llega hasta el fondo del tanque y por medio de movimientos circulares y de arriba hacia abajo (sin dañar el fondo del tanque) remueva los lodos.
- 4) Una vez removidos los lodos por medio de un atmosférico o una bomba de succión con una manguera extraiga los lodos del fondo del biodigestor.

### Cortes Biodigestor Eternit®



VISTA -Caño de ENTRADA



VISTA -Caño de SALIDA

**Eternit** 

Web: [www.tanqueseternit.com.ar](http://www.tanqueseternit.com.ar)  
Email: [departamento.tecnico@eternit.com.ar](mailto:departamento.tecnico@eternit.com.ar)  
Tel.: 011 4480 6000



Seguinos en las redes!

OHSAS 18001:2007

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

**Intertek**