

MODELOS

1. TS300L
2. TS600L
3. TS1200L
4. TS2100L
5. TS3000L
6. TS4500L
7. TS7000L



COLOR

BLANCO

MATERIAL

FIBRA DE VIDRIO

INFORMACIÓN GENERAL

Presentamos con orgullo nuestro TANQUE SÉPTICO PREFABRICADO DE PLÁSTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO ECODYSA que en comparación a los tanques sépticos prefabricados de concreto estos son más ligeros y maniobrables, facilitando su uso e instalación, nuestro tanque séptico prefabricado es sellado y ayuda a prevenir la contaminación por infiltración en suelos y cuerpos de agua, cumpliendo con la NOM-006-CONAGUA-1997 para tanques Fosas sépticas prefabricadas- Especificaciones y métodos de prueba, cumpliendo con su definición para Fosa Séptica prefabricada: Elemento de tratamiento, diseñado y construido para recibir las descargas de aguas residuales domiciliarias que al proporcionar un tiempo de permanencia adecuado (tiempo de retención) es capaz de separar parcialmente los sólidos suspendidos, digerir una fracción de la materia orgánica presente y retener temporalmente los lodos, natas y espumas generadas.

Buscando un producto que pueda satisfacer las necesidades de descargas domesticas en zonas sin drenaje, presentamos con orgullo nuestro TANQUE SÉPTICO PREFABRICADO DE PLÁSTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO ECODYSA que en comparación a los tanques sépticos prefabricados de concreto estos son más ligeros y maniobrables, facilitando su uso e instalación, nuestro tanque séptico prefabricado es sellado y ayuda a prevenir la contaminación por infiltración en suelos y cuerpos de agua, cumpliendo con la NOM-006-CONAGUA-1997 para tanques Fosas sépticas prefabricadas- Especificaciones y métodos de prueba, cumpliendo con su definición para Fosa Séptica prefabricada: Elemento de tratamiento, diseñado y construido para recibir las descargas de aguas residuales domiciliarias que al proporcionar un tiempo de permanencia adecuado (tiempo de retención) es capaz de separar parcialmente los sólidos suspendidos, digerir una fracción de la materia orgánica presente y retener temporalmente los lodos, natas y espumas generadas. El tanque séptico puede ser usado en proyectos como:

- Casas
- Unidades habitacionales
- Hoteles
- Cabañas de descanso
- Entre otras...

DESCRIPCIÓN DE SU FUNCIONAMIENTO

Es un método supletorio de tratamiento físico, que utilizado adecuadamente permite la eliminación de volúmenes de descargas de aguas domesticas en aquellos lugares donde no existe alcantarillado y, este tratamiento permite dar una separación a los líquidos de los sólidos por medio de sedimentación gracias a las mamparas interiores de los tanques, este tratamiento permite conservar determinados parámetros de conservación ecológica y utilizado con otras tecnologías (como registros con cribado, cámaras de medios filtrantes, bacterias o enzimas degradantes de materia orgánica, equipos para desinfección de agua) puede brindar un tratamiento más completo a las descargas de aguas residuales domésticas.

El proceso séptico consta fundamentalmente de 2 partes:

- Un depósito impermeable subterráneo que en este caso se designa como nuestro tanque séptico. Al quedar las aguas en reposo se efectúa la sedimentación y formación de natas que al paso del tiempo disminuyen. El agua intermedia pasa a ser un líquido clarificado que finalmente sale como efluente. Esto se logra por el proceso anaerobio (privado de aire y luz) que favorece la reproducción de seres microscópicos que destruyen el estado sólido convirtiéndolo en líquidos y gases.

- Una instalación para oxidar el efluente, que puede consistir de una serie de drenes colocados en el subsuelo en un terreno poroso por los cuales se distribuye el mencionado efluente y se oxida al estar en contacto con el aire contenido en los huecos de dicho terreno, o bien hacer uso de un pozo de absorción, este pozo en su interior deberá contener medios filtrantes, como lo pueden ser grava silica, zeolita, carbón activado, arena, grava, piedra porosa, entre otras... para lograr una correcta filtración del agua y que esta se pueda reintegrar al subsuelo por medio de filtración gracias a la gravimetría.

INFORME TECNICO

El establecimiento de un tanque se hace cuando en la casa, edificio o proyectos construir no cuente medio para desalojar los volúmenes de aguas residuales domésticas, como lo es el drenaje público. El tanque séptico prefabricado ECODYSA es un elemento diseñado y fabricado con material impermeable para evitar con esto fugas y la contaminación de suelos o cuerpos de agua cercanos, el tanque busca dar un tratamiento físico a las aguas residuales domésticas y las almacena durante un tiempo (tiempo de retención) para separar los sólidos suspendidos, separando los líquidos de los sólidos.

La tecnología de tanque séptico funciona mejor si se le unen otros procesos en el tratamiento de aguas residuales domésticas, como lo son cribados, cámaras filtrantes, bacterias o enzimas que ayuden a descomponer la materia orgánica presente en el tanque.

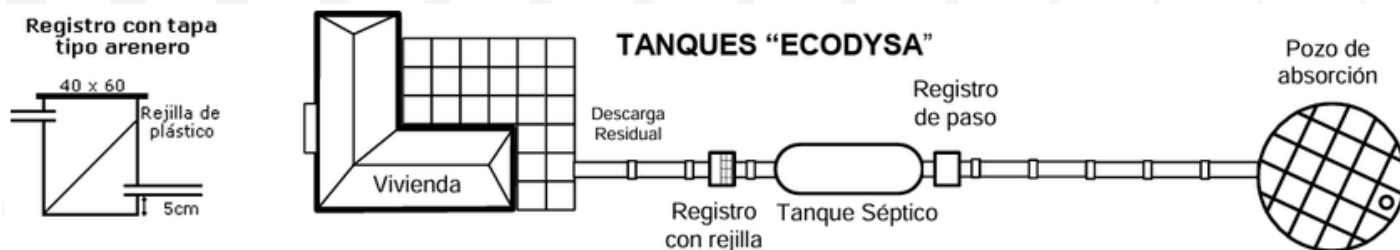
Nuestro séptico ECODYSA está fabricado en una sola pieza, en su interior se divide en tres cámaras; en la primera y segunda se desarrolla el proceso de sedimentación y degradación de la materia orgánica por digestión anaerobia, en la tercera cámara se concentra el agua sin sólidos lista para fluir hacia la instalación de oxidación y filtración a base de agregados (filtros) donde se completará su tratamiento. El tanque, por sí solo, solamente efectúa un tratamiento físico como un proceso preparatorio en la depuración de las aguas residuales domésticas, por ello el efluente no posee las características adecuadas para ser descargadas directamente a un cuerpo receptor, por lo tanto, es necesario proporcionar un tratamiento al efluente en un campo de oxidación o pozo de absorción con la finalidad de disminuir los riesgos de contaminación.

Al estar fabricado con la más alta calidad de materiales cumpliendo con las normas de fabricación requeridas operan por tiempo indefinido si están bien instalados y se les utiliza correctamente. Por experiencia tenemos tanques funcionando por más de 25 años.

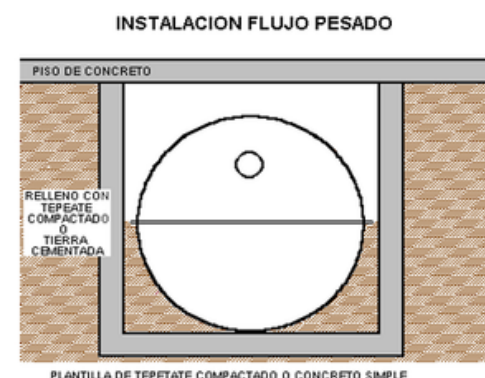
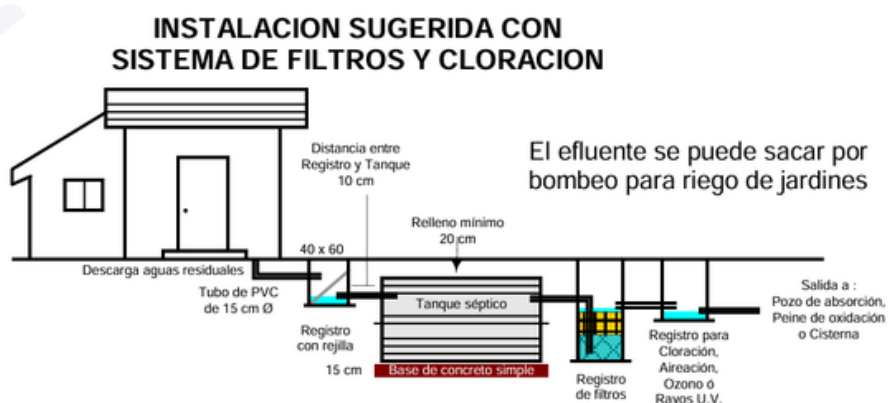
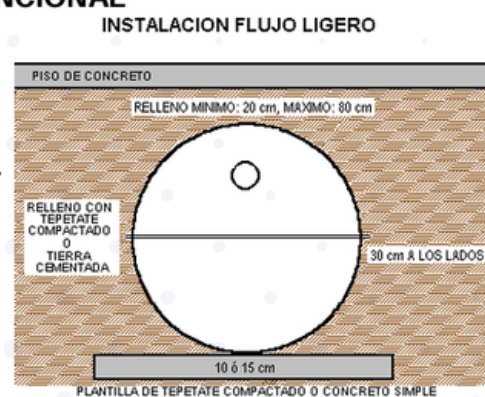
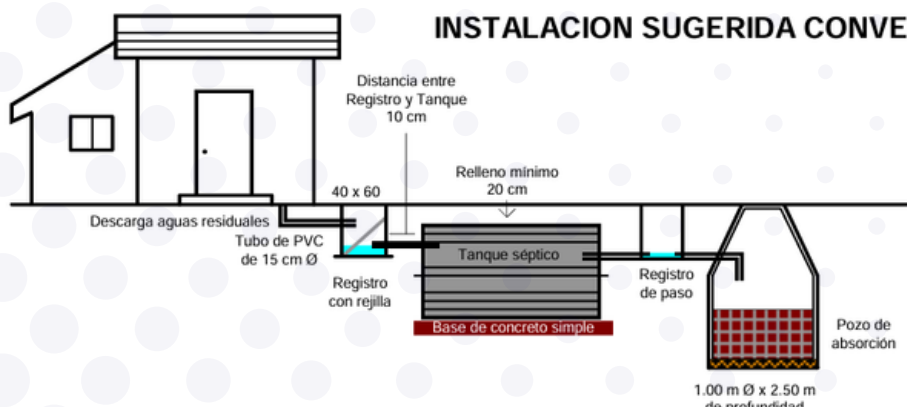
INSTALACIÓN

Es necesario contar con un espacio amplio, lo suficiente para dar cabida a la excavación que alojará al tanque, la instalación para la oxidación (campo de oxidación o pozo de absorción) y de ser necesario el resto de las tecnologías para el tratamiento de estas aguas, este espacio puede ser el jardín, patio o cochera.

El tanque se colocará horizontalmente dando una pendiente del 2% hacia el efluente sobre una losa de concreto simple o tepetate compactado para evitar que el peso provoque desfase en las conexiones; es necesario colocar registros tipo arenero de 40 X 60 cm. en la entrada y salida del tanque; la profundidad de los mismos igualmente dependerá de la profundidad a la que se localice la tubería del drenaje. El registro a la entrada es muy importante pues al colocarle la rejilla previene la entrada de basura y exceso de sólidos al tanque por lo que prolonga la vida útil, para ello se colocará en su interior la rejilla, esta rejilla funciona principalmente para desechos no biodegradables como: algodones, toallas sanitarias, plásticos, pañales, condones, exceso de papel, etc. y como criba para la materia orgánica. El registro a la salida servirá para distribuir uniformemente el efluente hacia el campo de oxidación, cámara de filtración o pozo de absorción, así como a dar mantenimiento al mismo. Los Tanques ECODYSA se pueden colocar en cualquier tipo de terreno, pero se debe cuidar la profundidad a que se colocará ya que si es considerable (mayor a 0.80 m) o en cocheras y estacionamientos, será necesario construir un cajón para protegerlos.



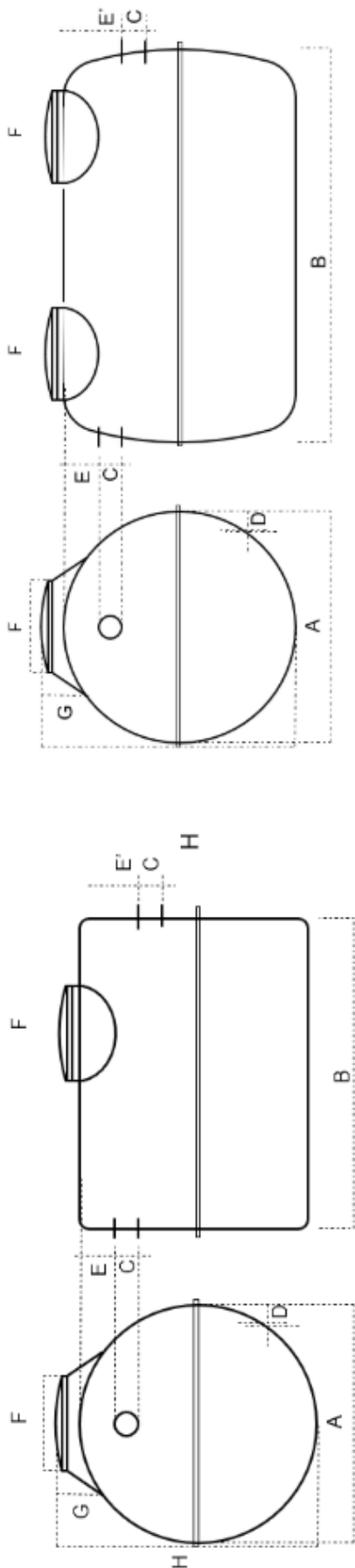
INSTALACIÓN



La cepa se hará 30 cm más grande a todo el perímetro del tanque séptico

MEDIDAS PARA MEDIO RURAL

ESPECIFICACIONES FÍSICAS PARA TANQUE SÉPTICO MEDIO RURAL (MENORES A 2500 HABITANTES)



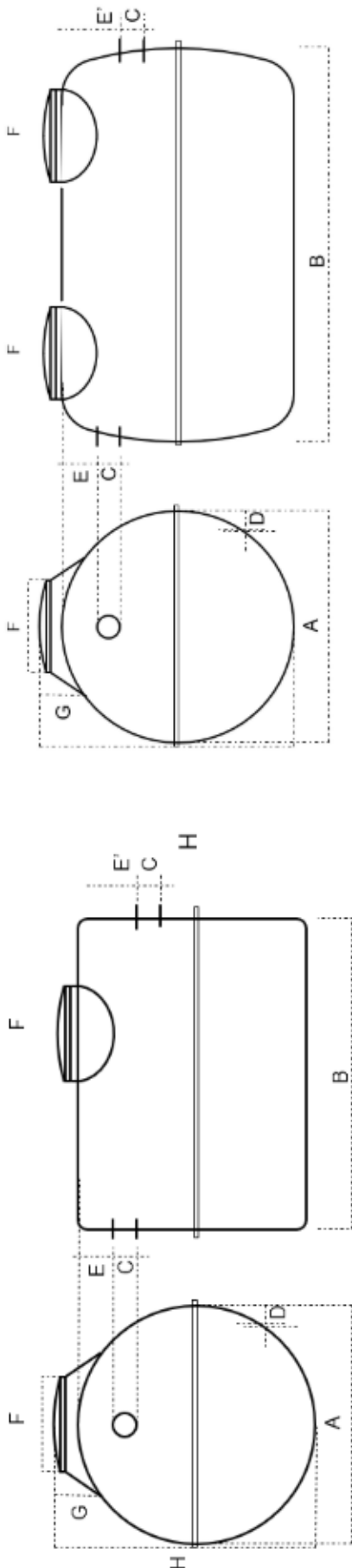
300, 600 y 1,200L

2,100, 3,000, 4,500 y 7,000L

No. PERSONAS	A	B	C	D	E	E'	F	G	H	PESO APROX. (kg)	CAPACIDAD (lts./día)
	DIÁMETRO (mts)	LONGITUD TOTAL (mts)	DIÁMETRO ENT/SALIDA (cm)	ESPESOR DE PARED (mm)	TIRANTE ENTRADA (cm)	TIRANTE SALIDA (cm)	DIÁMETRO REGISTROS (cm)	ALTURA REGISTRO (cm)	ALTURA TOTAL (cm)		
1-2	0.76	1.25	15	3.5-4.0	5	8	1 de 0.61	5	90.5	28	300
3-5	0.76	2.44	15	3.5-4.0	5	8	1 de 0.61	5	90.5	50	600
6-12	0.91	2.44	15	3.5-4.0	5	8	1 de 0.61	5	106.5	70	1,200
13-18	1.07	2.44	15	5.0-6.0	5	8	2 de 0.61	5	121.5	95	2,100
19-27	1.50	2.50	15	5.0-6.0	10	15	2 de 0.61	8	166.5	180	3,000
28-39	1.50	3.50	15	5.0-6.0	10	15	2 de 0.61	8	166.5	300	4,500
40-60	1.83	3.50	15	5.0-6.0	10	15	2 de 0.61	8	201.5	400	7,000

MEDIDAS PARA MEDIO URBANO

ESPECIFICACIONES FÍSICAS PARA TANQUE SÉPTICO MEDIO URBANO (MAYORES A 2500 HABITANTES)



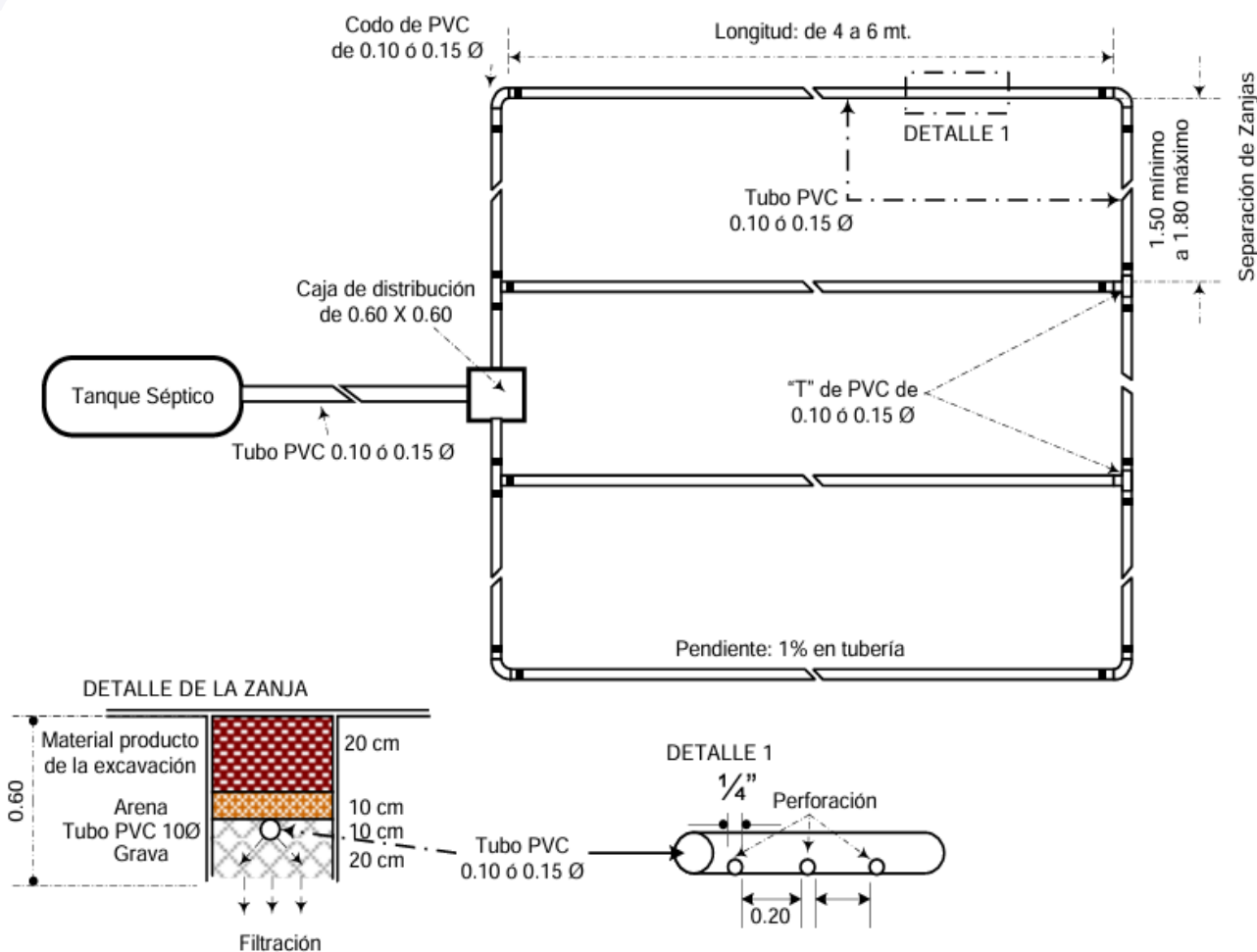
300, 600 y 1,200L

2,100, 3,000, 4,500 y 7,000L

No. PERSONAS	A	B	C	D	E	E'	F	G	H	PESO APROX. (kg)	CAPACIDAD (lts./día)
	DIÁMETRO (mts)	LONGITUD TOTAL (mts)	DIÁMETRO ENT/SALIDA (cm)	ESPESOR DE PARED (mm)	TIRANTE ENTRADA (cm)	TIRANTE SALIDA (cm)	DIÁMETRO REGISTROS (cm)	ALTURA REGISTRO (cm)	ALTURA TOTAL (cm)		
1-2	0.76	1.25	15	3.5-4.0	5	8	1 de 0.61	5	90.5	28	300
3	0.76	2.44	15	3.5-4.0	5	8	1 de 0.61	5	90.5	50	600
6	0.91	2.44	15	3.5-4.0	5	8	1 de 0.61	5	106.5	70	1,200
7-10	1.07	2.44	15	5.0-6.0	5	8	2 de 0.61	5	121.5	95	2,100
11-15	1.50	2.50	15	5.0-6.0	10	15	2 de 0.61	8	166.5	180	3,000
16-20	1.50	3.50	15	5.0-6.0	10	15	2 de 0.61	8	166.5	300	4,500
21-33	1.83	3.50	15	5.0-6.0	10	15	2 de 0.61	8	201.5	400	7,000

CAMPO DE OXIDACIÓN

Están conformados por una serie de tuberías instaladas en cepas en forma conveniente. El diseño de dichas cepas depende de la forma y tamaño del área disponible, del volumen del efluente, de la topografía del terreno y de la tasa de infiltración del subsuelo. No se recomienda cuando el suelo tiene altas concentraciones de humedad. Se utiliza grava de diámetro entre 0.020 y 0.050, tubería de 0.10 de diámetro. La profundidad mínima de las cepas será de 0.60 procurando mantener una separación mínima de 1.50, el mínimo recomendable para las cepas será de 0.40, el espaciamiento entre los ejes de las cepas será de 1.50 m. como mínimo. La pendiente promedio recomendable es de 0.50% sin exceder al 1%. Una vez excavada, rellenar con una capa de grava de 0.15 de espesor; a la tubería se le harán perforaciones dobles a todo lo largo de 1/4' de diámetro con separaciones de 0.20; recubrir en la parte superior con una nueva capa de grava que cubra los tubos y dejar una capa de 0.5 mínimo por encima del borde superior de la tubería. Finalmente cubrir las cepas con una capa de tierra compactada o producto de la excavación de 0.20 de espesor para aislarla.



POZO DE ABSORCIÓN

Este se colocará en lugares de dimensiones más bien cortas y las dimensiones y el número de pozos necesarios dependerá de la permeabilidad del terreno y se diseñarán de acuerdo a la experiencia que se tenga en la región donde se construye, y si se juzga necesario colocar más de uno. Registro Con Tapa: Mampostería de tabique o piedra junteada con mortero desde el registro hasta 20 cm. por debajo de la conexión del efluente con objeto de dar resistencia estructural. Mampostería sin juntear en sentido vertical dejando huecos de 5 cm. desde el nivel de mampostería junteada hasta el nivel de desplante. Relleno interior de roca porosa o tezontle colocado desde el nivel de desplante del pozo hasta una distancia de 30 cm. mínimo de la conexión del influente. PRECAUSIONES

- Se deberá revisar que el terreno esté bien nivelado y ya tener ubicada la vena de infiltración, para que en este lugar se desarrolle una excavación para aproximadamente 1 m de diámetro por 3 m de profundidad en el cual para evitar derrumbes se colocará alrededor del mismo ladrillo en forma de 'capuchino' (esto es traslapado solamente y sin juntear).
- En el fondo del mismo se colocarán medios filtrantes con pueden ser el tezontle, arena, grava o carbón activado el de mayor diámetro va al fondo y el resto arriba, de manera ascendente según su diámetro
- Se procederá a colocar el brocal de concreto prefabricado con tapa ciega (que ayuda a evitar la salida de olores y facilitar la revisión del mismo) y con esto dejar terminado el mismo.
- Se sugiere revisar que la altura mínima para manto acuífero sea de 1.5 a 2 m posterior al fondo del pozo.

