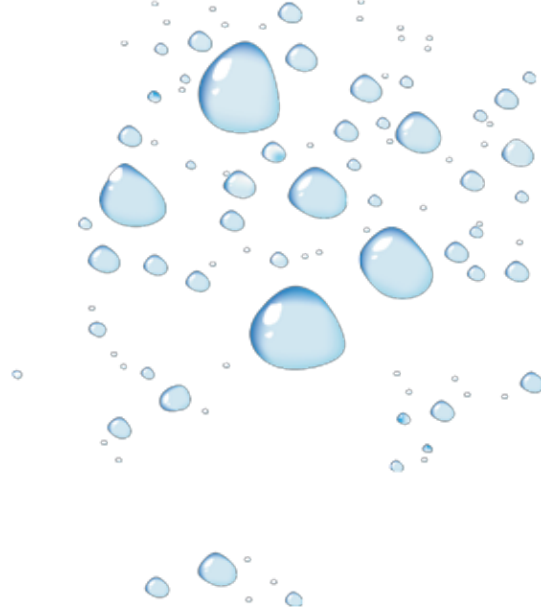




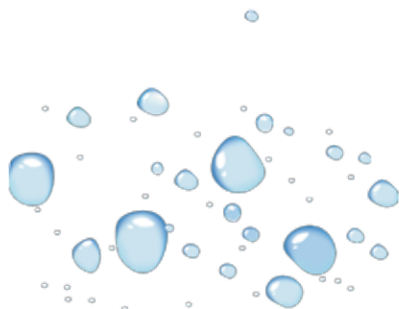
INGESANITARIA
CONSTRUCTORA UTEAU



MANUAL Y FICHA TÉCNICA
FOSAS SÉPTICAS
2500 Lts



INGE_SANITARIA



whatsapp
(56) 94236 1305

www.constructorauteau.cl



INGESANITARIA
CONSTRUCTORA UTEAU

DESCRIPCION DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA

Este proyecto contempla la instalación de un sistema particular de tratamiento de aguas servidas domésticas, diseñado bajo la normativa vigente. El sistema funciona mediante decantación y digestión anaeróbica, con posterior disposición final de las aguas tratadas mediante infiltración en el terreno.

- Tipo de Solución: Fosa Séptica Prefabricada + Sistema de Drenaje.
- Dotación considerada: [250] Lts/hab/día.
- Capacidad de Usuarios: [6-8] personas.
- Carga Hidráulica Diaria: [1.500- 2000] Litros/día.

Todo el sistema de Alcantarillado se Proyecta Bajo Reglamento RIDAA



ESQUEMA GENERAL DE UN ALCANTARILLADO PARTICULAR

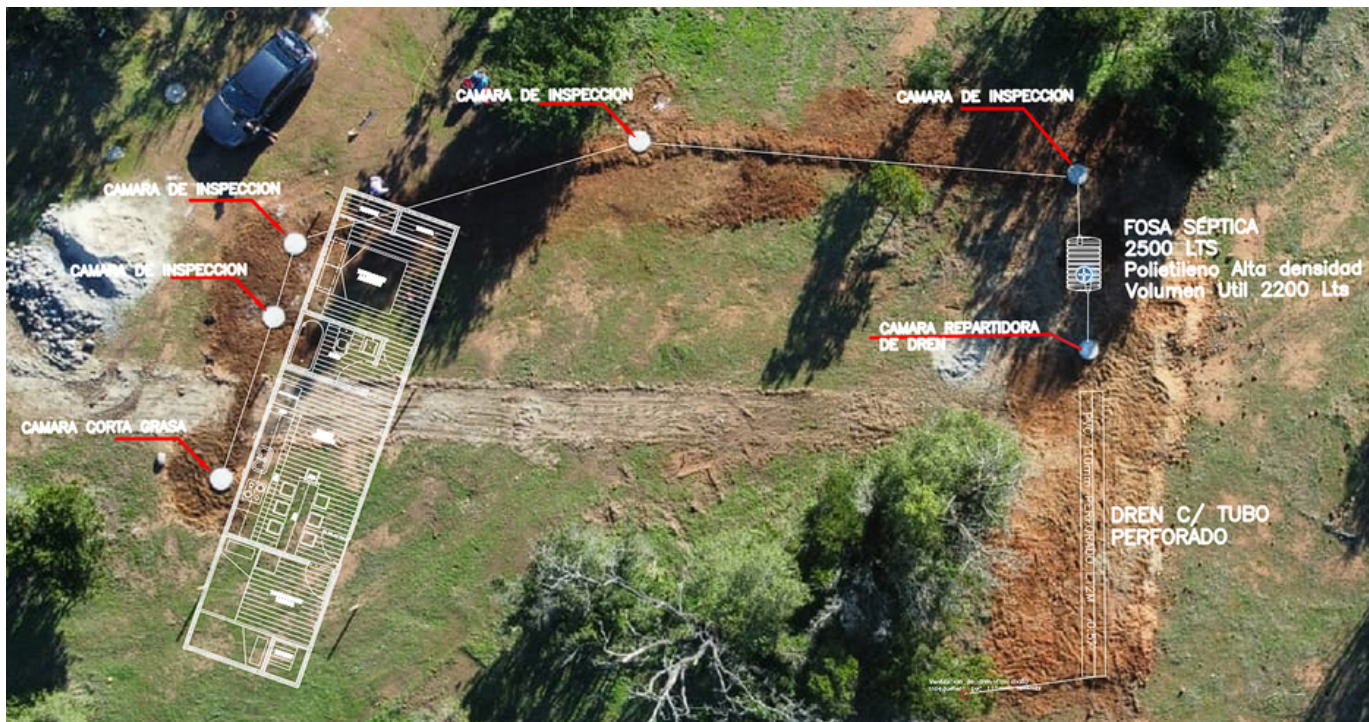
A.1 Condiciones normales de instalación

3. ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

(Espacio reservado para insertar un diagrama de flujo simple:

Casa -> Cámara Desgranadora -> Cámara Inspección -> Fosa Séptica
-> Cámara Distribuidora -> Drenes)

Nota Técnica: El sistema está calculado para garantizar la no contaminación de napas subterráneas y evitar malos olores, asegurando una operación higiénica y segura.



El espesor de tierra del suelo natural sobre la fosa, por construcción, no debe ser superior a 30 cm (máximo un elevador). En caso contrario, ver las instrucciones de instalación en profundidad.

Evacuación - Depuración

Se recomienda instalar el sistema de evacuación y depuración a más de 3 m de arbustos y árboles, y a más de 20 m de un pozo de agua.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Aquí se detallan los elementos principales que componen la solución sanitaria:

A. TRATAMIENTO PRIMARIO

1. CÁMARA DESGRASADORA

Material: [Polietileno de alta densidad / Hormigón]

• Capacidad: [190] Litros • Ubicación: A la salida de la cocina. Retener grasas y jabones antes de que ingresen al sistema principal para evitar obstrucciones en los drenajes.



2. CÁMARA DE INSPECCIÓN • Dimensiones: [60x60cm]

• Material: Albañilería o Prefabricada. • Tapa: Hermética.

Permitir el acceso para la revisión, mantención y desobstrucción de las tuberías. Punto de unión de descargas.

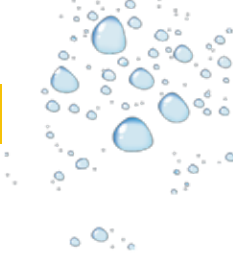


3. FOSA SÉPTICA • Volumen Útil: [2.500] Litros.

• Material: [Polietileno Monoblock Reforzado]. • Entrada/Salida: PVC Sanitario 110mm. Realizar la sedimentación de sólidos y la digestión biológica de la materia orgánica.



INGESANITARIA
CONSTRUCTORA UTEAU



B. DISPOSICIÓN FINAL (INFILTRACIÓN)

4. CÁMARA DISTRIBUIDORA

- Tipo: Registro de reparto.
- Salidas: [1, 2 o 3] salidas niveladas.

Distribuir el efluente de manera equitativa hacia las ramas de drenaje para no saturar un solo sector.



5. SISTEMA DE DRENES

- Largo Total: [12] metros lineales.
- Tubería: PVC Dren perforado o [Túnel de infiltración].
- Relleno: Grava bolones / Geotextil.

Devolver el agua tratada al suelo de manera segura para su absorción natural.



B. Condiciones particulares de suelo

B.1 Terreno arcilloso (de poca absorción)

Un terreno arcilloso necesita precauciones de instalación para las fosas y de dimensionado para el sistema de drenaje.

B.2 Para la fosa

El relleno será obligatoriamente de granulometría 3 a 6 mm estabilizada con 100 kg de cemento seco por m³, para limitar los efectos de expansión de la arcilla en tiempos de lluvias o en zonas inundables.

B.3 Para el drenaje

Para dimensionar el drenaje, se debe realizar un ensayo reglamentario (calicata) de control de capacidad de absorción del suelo. En caso de suelo arcilloso la capacidad de absorción es muy limitada, asegurarse con un proyectista.

B.4 Terreno de roca

Un terreno de roca necesita la utilización de un martillo neumático. Tome precauciones con los edificios existentes. El relleno será obligatoriamente de arena, de granulometría 3 a 6 mm compactada.

B.5 Napa alta o zona inundable

La instalación en suelo húmedo necesita de un radier de hormigón en el fondo de la excavación cuyo peso será por lo menos igual al peso del volumen de la fosa que estará en la napa en su momento más desfavorable. Con cintas flexibles especiales (imputrescibles) se fija la fosa a la losa inferior para que resista a la presión hacia arriba del agua.



PARA GARANTIZAR UN OPTIMO FUNCIONAMIENTO, LA FOSA DEBERA IR SOBRE UNA LOSA DE HORMIGON POBRE DE ALMENOS 10 - 12 CM DE ESPESOR.

EN PROYECTOS DONDE LA FOSA ESTA A MAS DE 40 CM DEL NIVEL DE SUELO, SE DEBERA PROYECTAR UNA LOSA DE HORMIGON PARA PREVENIR FALLAS ESTRUCTURALES EN EL ARTEFACTO

C. Conexión

C.1 Reglas de instalación de la tubería

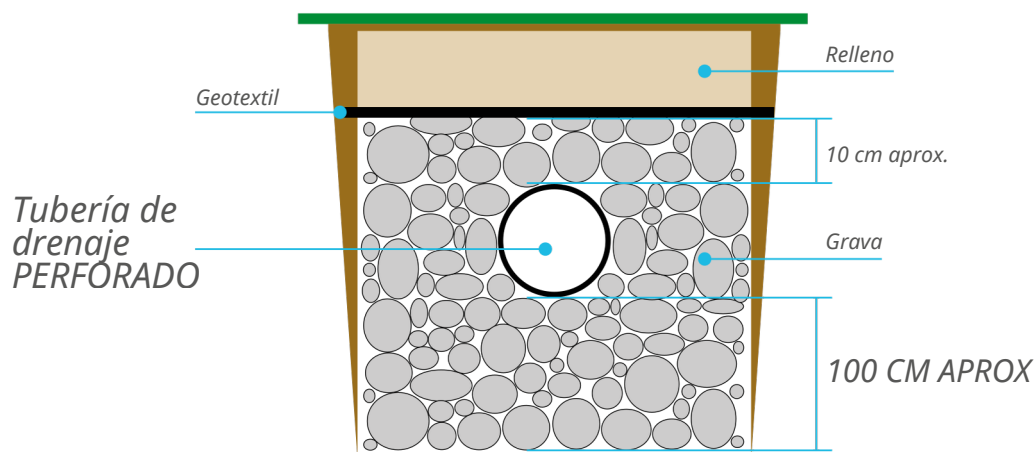
La tubería para el tránsito de aguas servidas, grasas, etc. debe instalarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y según la reglamentación vigente. Para un sistema más económico, más eficiente y más seguro, recomendamos respetar una pendiente de 0.5% y colocar la fosa y los accesorios (desgrasador/cámaras) lo más cerca de las salidas de la casa (recomendado 1 m para accesorios, 3 m para fosa séptica). En este caso todo el sistema se encuentra a una menor profundidad y permite una mayor eficiencia del sistema de drenaje.

C.2 Conexión con cámaras y fosas

Las cámaras y fosas vienen de fábrica con entradas y salidas de diámetro 110 mm con flange de PVC, a excepción de las cámaras repartidoras de drenes, las cuales tienen gomas incorporadas. En el primer caso, se presenta el tubo de conexión de PVC de 110 mm y se pega directamente al flange. Para las cámaras repartidoras de drenes, introducir con precaución y suavidad la tubería manualmente en las gomas o en una copla. Humedecer la goma para una conexión más fácil.

C.3 Conexión con drenes

LOS SISTEMAS DE DRENAJE DEBEN CALCULARSE CON UN INDICE DE ABSORCION, CADA TERRENO TIENE UNA INFILTRACION PARTICULAR POR LO QUE ES IMPORTANTE CALCULAR ESTE FACTOR PARA EL OPTIMO FUNCIONAMIENTO DEL DRENAJE



Nota: Realización del sistema de drenaje. De preferencia usar geotextil para el recubrimiento de la grava, lo que permite el paso del agua y del aire, favoreciendo un buen desarrollo de la flora bacteriana aeróbica necesaria al tratamiento de las aguas pretratadas. Informarse con el Seremi de Salud de su región, en algunos Seremi locales exigen usar film de polietileno en vez de geotextil.

D. Mantenición

La mantención de los dispositivos de tratamiento es un elemento preponderante para el buen funcionamiento de las instalaciones. Un mal manejo de la limpieza puede provocar serios problemas a nivel de los elementos del sistema de tratamiento.

Equipo	Objetivo de la mantención	Tipo mantención	Periodicidad
Fosa Séptica	Evitar todo tipo de entrapamiento de lodos o sobrenadantes	Vaciamiento por registro	1 vez cada 2 años
Desgrasador	Evitar todo tipo de obstrucción, salida de grasa	Limpieza, vaciamiento, curado	Cada 2 meses

Para los otros productos, planta de tratamiento, separadores de hidrocarburos, consultar la ficha técnica de cada producto.



La limpieza se hace bajo la responsabilidad del propietario y de la empresa de limpieza.
La limpieza tiene por objetivo únicamente sacar los lodos y la capa gruesa flotante (1/3 volumen)
Es importante conservar una parte de las aguas para reactivar más rápidamente la fosa.
Es importante también llenar inmediatamente la fosa con agua limpia para evitar malos olores.



Si su fosa tiene un filtro, sacarlo suavemente y limpiar el interior de gravilla.
No olvidar poner de vuelta la malla de gravilla para proteger su drenaje.



En caso de zona inundable o napa alta: hacer la limpieza de mantención en la temporada más favorable, es decir, en la temporada seca, cuando el nivel de napa es más bajo. Respetar las recomendaciones: vaciar % volumen, llenar inmediatamente con agua.
Las fosas tienen entrada y salida con tubería Ø110 mm, tapa de registro y filtro, para proteger el sistema de drenaje sin permitir el paso de sólidos a la salida.

Apéndice

Los siguientes documentos relacionados deben ser consultados para información adicional relacionada con la fosa séptica y el sistema de alcantarillado.

- DS 236 : Reglamento de Alcantarillado Particulares.
- D5 288/80 MINVU : Aprueba reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado.
- D5 267/80 MINVU : Aprueba reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado.
- D5 70/81 MOP : Aprueba manual de normas técnicas para la realización de instalaciones de agua potable y alcantarillado.
- CARTA 387/2002 : Fosas sépticas prefabricadas.
- DS 50/2002 MOP : Reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado.
- DS 715/67 : Código sanitario.
- DS 90/2000 : Norma emisión para regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos en aguas marinas y continentales superficiales.



INGESANITARIA
CONSTRUCTORA UTEAU

Las especificaciones técnicas pueden variar a futuro, por la introducción de mejoras en los productos.



RESOLUCIÓN EXENTA N° 2505665155
FECHA: 16/01/2026

VISTOS: lo dispuesto por el Código Sanitario, D.F.L. N° 725/1968 del Ministerio de Salud, en sus artículos 1, 3, 9, 71, 72, 73 y 75, por el D.F.L. N° 1/89 del Ministerio de Salud, que determina materias que requieren autorización sanitaria expresa, en el número 22 y 23 del artículo 1, por el D.S. N° 236/26 del Ministerio de Salud que Aprueba el Reglamento General de Alcantarillados Particulares y las atribuciones que me confieren el D.F.L. N° 1/2005, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del D.L. N° 2763/79 y de las leyes N° 18.933 y N° 18.469, la Ley N° 19.937 y el D.S. N° 136/04 del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento Orgánico de dicha Secretaría de Estado.

CONSIDERANDO: la Solicitud N° 2505665155 de fecha 15/12/2025 y demás antecedentes anexos

presentados por

HERNÁN UTEAU, Rut, domiciliado en FORESTA DE ZAPALLAR, PARCELA P17, comuna de ZAPALLAR, de profesión CONSTRUCTOR CIVIL, responsable de toda la información proporcionada y representante del

propietario para estos efectos, por la que solicita la APROBACIÓN del Proyecto de SISTEMA PARTICULAR DE SERVIDAS, lo informado por los funcionarios de esta Secretaría Regional Ministerial de Salud.

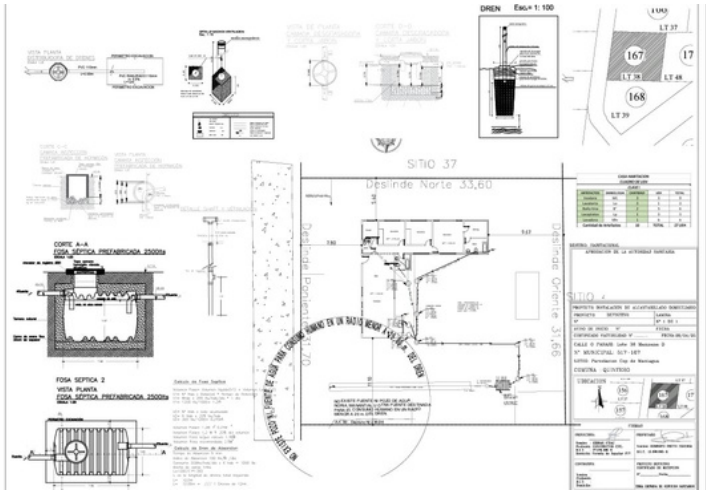
RESOLUCION

1. APRUÉBASE el proyecto de SISTEMA PARTICULAR DE AGUAS SERVIDAS para VIVIENDA, a construirse en LA FORESTA DE ZAPALLAR, SECTOR CATAPILCO, RUTA E-46 KM 0, N° PARCELA P17, comuna de ZAPALLAR, región VALPARAISO, propiedad de IVONNE DEL CARMEN PÉREZ LATIN, RUT: 9575969-6.

2. TÉNGASE PRESENTE, que el proyecto consiste en:

2.1 Especificaciones del Sistema	
N° de viviendas	1
N° de habitantes por vivienda	6
Coefficiente de recuperación	0,8
Dotación de agua potable	200 L/PERSONA/D
Caudal total medio diario aguas servidas	960 L/D
Sistema de tratamiento	FOSA SEPTICA PREFABRICADA
Volumen útil	2 m³
Tipo de disposición final	DRENES DE INFILTRACION
Frecuencia eliminación de lodos	ANUAL
Lugar de eliminación de lodos	DESTINATARIO DE RESIDUOS AUTORIZADO

RECORDAR QUE TODO PROYECTO DE ALCANTARILLADO PARTICULAR DEBERA SER EVALUADO Y APROBADO POR SEREMI DE SALUD PARA SU OPTIMO FUNCIONAMIENTO. EN INGE SANITARIA NOS ENCARGAMOS ELABORAR Y APROBAR SU PROYECTO. COTICE SU APROBACIÓN SANITARIA



DESCRIPCION DEL PROYECTO

SE CONSIDERA RETROEXCAVADORA, 8M3 DE BOLONES, ARIDOS
EXCAVACIONES E INSTALACION DE TODOS LOS ARTEFACTOS
BAJO NORMATIVA RIDAA Y TAPADO DEL SISTEMA
OBRA VENDIDA TOTAL

- CAMARAS DE INSPECCION SEGUN NORMA NCH 2702/2002
- CAMARA CORTA GRASA Y CORTA JABON 190 LTS
- FOSA SEPTICA REFORZADA DE 2500 LTS
- REPARTIDORA DE DRENES
- DREN DE 12 ML , CON BOLONES, GRAVILLA, GEOTEXTIL
- PROTECCIONES DE HORMIGON PARA TODAS LAS CAMARAS PLASTICAS.
- (CORTA JABON, CORTA GRASA, REP DE DREN, FOSA SEPTICA MANTENCION

**UN COSTO APROXIMADO PARA C/ PROYECTO ES DE
\$3.000.000 NETO, + iva
valor referencial, SE CONSULTA SEGUN LOCALIDAD**

Todo el sistema de Alcantarillado se Proyecta Bajo Reglamento RIDAA



DESCRIPCION DEL PROYECTO

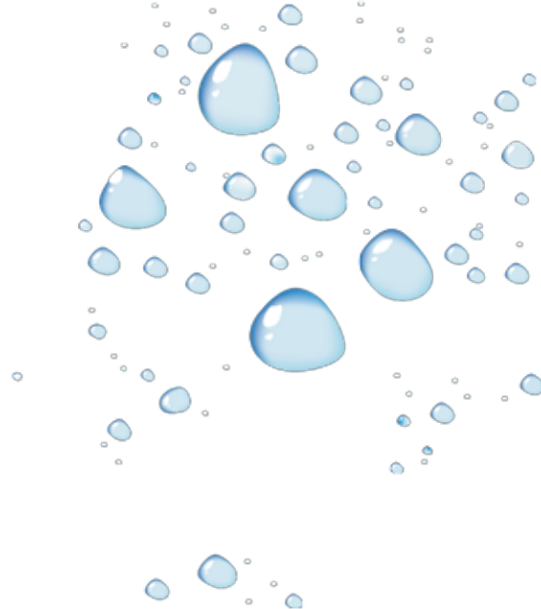


INGESANITARIA
CONSTRUCTORA UTEAU

Las especificaciones técnicas pueden variar a futuro, por la introducción de mejoras en los productos.



INGESANITARIA
CONSTRUCTORA UTEAU



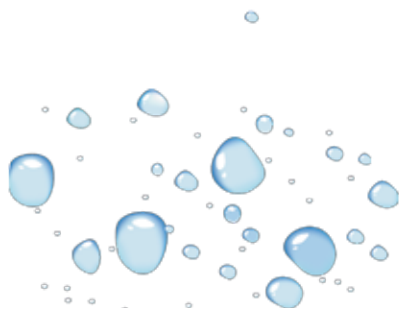
INGE_SANITARIA

Oficina Comercial:

FORESTA DE ZAPALLAR
PARCELA P17.

+569 4236 1305

INFO@CONSTRUCTORAUTEAU.CL



INGESANITARIA
CONSTRUCTORA UTEAU