

The Homeowner Installation Process: A Detailed Guide

A homeowner installing their own OSSF must follow a structured, multi-step process. The key distinction for a homeowner is that while they can physically perform the work themselves on their primary, single-family residence, they cannot hire an unlicensed person for any part of the job (except for a licensed electrician for wiring). The process itself remains complex and heavily regulated, necessitating careful planning and execution.

1. Site and Soil Evaluation

The journey begins not with a shovel, but with an evaluation of the proposed site's unique characteristics. Soil conditions, the seasonal water table, and restrictive horizons all determine which type of system is appropriate for the property. Contact Ector County Development Services for a list of site evaluators or the list can be found on [Ector County Development Services Website](#).

- **Licensed Professional Required:** This evaluation *must* be conducted by a professional, specifically a TCEQ-licensed [Site Evaluator](#) or a Professional Engineer (P.E.). The homeowner cannot perform this evaluation themselves.
- **Purpose:** The evaluator will dig test holes (sometimes called "perc tests") to classify the soil and determine its absorption rate. This information is crucial for designing the correct system (e.g., conventional pipe and gravel, low-pressure dosing, aerobic treatment, or drip irrigation).

2. System Planning and Application Submission

With the site evaluation complete, planning materials are developed. These materials, which include the site plan and system design, must adhere to 30 TAC § 285.5 and other relevant OSSF rules.

- **[Application](#):** The homeowner must submit a comprehensive application packet to their local permitting authority (Ector County Development Services). This packet includes the planning materials and site evaluation report. *Homeowners can't start constructing the septic system until they have received an ATC (Authorization to Construct)*
- **Permit Required:** A permit, known as an "Authorization to Construct," is required for nearly all installations, alterations, or repairs.
- **Approval Process:** The permitting authority reviews the application. If approved, an Authorization to Construct is issued, which is valid for one calendar year.

3. Homeowner Installation

Once the Authorization to Construct is issued, the homeowner can proceed with the physical installation of the OSSF. This stage involves significant labor and potentially heavy machinery for excavation.

- **Adherence to Plan:** The installation *must* strictly follow the approved planning materials, and all technical criteria detailed in the rules, such as 30 TAC § 285.32, which specifies details like proper tank installation, elevation drops, and backfill materials.
- **Complexity:** Septic systems are complex engineered systems. The homeowner takes on the responsibility of ensuring every component—from the tank size and piping to the drain field placement—is correct.
- **Equipment:** The homeowner is responsible for sourcing all materials (tanks, pipes, gravel, etc.) and potentially renting or operating heavy equipment for excavation.

4. Construction Inspections

The process does not end with the homeowner backfilling the last trench. Regulatory oversight is a critical component.

- **Notification:** The installer (in this case, the homeowner) must notify the permitting authority (Ector County Development Services) at least three working days before the system will be ready for inspection.
- **Inspection:** A representative from the permitting authority (Ector County Development Services) will conduct a final inspection. This is always done *before* major components like tanks or disposal areas are completely covered to ensure compliance with the approved plans.
- **Reinspection:** If issues are found, reinspection may be necessary, often involving an additional fee. Once system has been inspected and passed, they will receive “Permission to Backfill” meaning they are good to cover the drain field and septic tank.

5. Final Approval and Operation

The final step is receiving official authorization to use the system.

- **Notice of Approval:** Within seven calendar days of a successful final inspection, the permitting authority issues a written notice of approval (License to Operate and a Permit). Only after this can the OSSF be put into service.
- **Maintenance Responsibility:** The homeowner is then fully responsible for the proper operation and maintenance of the OSSF for its lifespan. Some types of systems, particularly alternative or aerobic systems, require a maintenance contract and an affidavit filed with the county to ensure ongoing professional oversight.

Proceso de instalación para propietarios de viviendas: Guía detallada

Un propietario que instala su propio sistema séptico (OSSF) debe seguir un proceso estructurado de varios pasos. La principal diferencia para un propietario es que, si bien puede realizar físicamente el trabajo en su residencia principal unifamiliar, no puede contratar a una persona sin licencia para ninguna parte del trabajo (excepto a un electricista con licencia para el cableado). El proceso en sí sigue siendo complejo y está estrictamente regulado, lo que requiere una planificación y ejecución cuidadosas.

1. Evaluación del sitio y del suelo

El proceso comienza no con una pala, sino con una evaluación de las características únicas del sitio propuesto. Las condiciones del suelo, el nivel freático estacional y los horizontes restrictivos determinan qué tipo de sistema es apropiado para la propiedad. Para obtener una lista de evaluadores de terrenos, póngase en contacto con el Departamento de Servicios de Desarrollo del Condado de Ector, o consulte la lista en el sitio web del Departamento de Servicios de Desarrollo del Condado de Ector.

- Profesional con licencia requerido: Esta evaluación debe ser realizada por un profesional, específicamente un evaluador de sitios con licencia de la TCEQ o un ingeniero profesional (P.E.). El propietario no puede realizar esta evaluación por sí mismo.
- Propósito: El evaluador excavará pozos de prueba (a veces llamados "pruebas de percolación") para clasificar el suelo y determinar su tasa de absorción. Esta información es crucial para diseñar el sistema correcto (por ejemplo, tubería y grava convencionales, dosificación a baja presión, tratamiento aeróbico o riego por goteo).

2. Planificación del sistema y presentación de la solicitud

Una vez completada la evaluación del sitio, se elaboran los materiales de planificación. Estos materiales, que incluyen el plano del sitio y el diseño del sistema, deben cumplir con la norma 30 TAC § 285.5 y otras normas relevantes para sistemas sépticos.

- Solicitud: El propietario debe presentar un paquete de solicitud completo a la autoridad de permisos local (Servicios de Desarrollo del Condado de Ector). Este paquete incluye los planos y el informe de evaluación del sitio. *El propietario no puede comenzar la construcción del sistema séptico hasta haber recibido la autorización de construcción (ATC). *
- Permiso requerido: Se requiere un permiso, conocido como "Autorización para construir", para casi todas las instalaciones, modificaciones o reparaciones.
- Proceso de aprobación: La autoridad de permisos revisa la solicitud. Si se aprueba, se emite una Autorización para construir, que tiene una validez por un año calendario.

3. Instalación por parte del propietario

Una vez emitida la Autorización de Construcción, el propietario puede proceder con la instalación física del sistema séptico. Esta etapa implica una cantidad considerable de trabajo y, posiblemente, el uso de maquinaria pesada para la excavación.

- **Cumplimiento del plan:** La instalación debe seguir estrictamente los planos aprobados y todos los criterios técnicos detallados en la normativa, como la norma 30 TAC § 285.32, que especifica detalles como la instalación correcta del tanque, las pendientes y los materiales de relleno.
- **Complejidad:** Los sistemas sépticos son sistemas de ingeniería complejos. El propietario asume la responsabilidad de garantizar que cada componente, desde el tamaño del tanque y las tuberías hasta la ubicación del campo de drenaje, sea correcto.
- **Equipamiento:** El propietario es responsable de conseguir todos los materiales (tanques, tuberías, grava, etc.) y, posiblemente, de alquilar u operar maquinaria pesada para la excavación.

4. Inspecciones de construcción

El proceso no termina cuando el propietario rellena la última zanja. La supervisión reglamentaria es un componente fundamental.

- **Notificación:** El instalador (en este caso, el propietario de la vivienda) debe notificar a la autoridad competente (Servicios de Desarrollo del Condado de Ector) con al menos tres días hábiles de antelación a la fecha en que el sistema estará listo para la inspección.
- **Inspección:** Un representante de la autoridad encargada de los permisos (Servicios de Desarrollo del Condado de Ector) realizará una inspección final. Esta inspección se lleva a cabo siempre antes de que se cubran por completo los componentes principales, como los tanques o las áreas de eliminación de residuos, para garantizar el cumplimiento de los planos aprobados.
- **Reinspección:** Si se detectan problemas, puede ser necesaria una reinspección, que a menudo conlleva un cargo adicional. Una vez que el sistema haya sido inspeccionado y aprobado, recibirán el "Permiso para rellenar", lo que significa que pueden cubrir el campo de drenaje y el tanque séptico.

5. Aprobación final y puesta en funcionamiento

El último paso es obtener la autorización oficial para utilizar el sistema.

- **Aviso de aprobación:** Dentro de los siete días naturales posteriores a una inspección de construcción satisfactoria, la autoridad competente emite un aviso de aprobación por escrito (Licencia de funcionamiento y un permiso). Solo después de esto se puede poner en funcionamiento el sistema de tratamiento de aguas residuales in situ (OSSF).
- **Responsabilidad del mantenimiento:** El propietario es totalmente responsable del correcto funcionamiento y mantenimiento del OSSF durante toda su vida útil. Algunos tipos de sistemas, en particular los sistemas alternativos o aeróbicos, requieren un contrato de mantenimiento y una declaración jurada presentada ante el condado para garantizar una supervisión profesional continua.

Homeowner OSSF Installation Requirements

- Make sure that Tank is leveled.
- Septic line between home and tank needs 1" per 8' of slope
- Two way clean out between home and septic tank.
- 3"-6" drop from inlet to outlet of Septic tank.
- Risers (with orange/yellow safety caps in) need to be a minimum of 2" above ground level next to the tank.
- From outlet to manifold a minimum of 5' is needed.
- Drain field base needs to be a minimum of 16" drop top of outlet if it is 4" PVC or, 15" drop if it's a 3" pipe being used.
- Manifold **MUST** be even throughout no slope.
- Drain field **NEEDS** to be level, no more than 1" downward slope every 25' or no more than 3" over entire drain field over 75'.

DO NOT begin any type of work on the Septic System until your application has been Reviewed by a D.R. (Designated Representative) of Ector County Development Services and before the ATC (Authorization to Construct) is issued.

Requisitos de instalación de sistemas sépticos para propietarios de viviendas

- Asegúrese de que el tanque esté nivelado.
- La tubería séptica entre la casa y el tanque debe tener una pendiente de 1 pulgada por cada 8 pies.
- Se requiere una conexión de limpieza bidireccional entre la casa y el tanque séptico.
- Se requiere una caída de 3 a 6 pulgadas desde la entrada a la salida del tanque séptico.
- Las extensiones (con tapas de seguridad naranjas/amarillas) deben estar a un mínimo de 2 pulgadas por encima del nivel del suelo junto al tanque.
- Se requiere una distancia mínima de 5 pies desde la salida hasta el colector.
- La base del campo de drenaje debe tener una caída mínima de 16 pulgadas desde la parte superior de la salida si se utiliza tubería de PVC de 4 pulgadas, o una caída de 15 pulgadas si se utiliza tubería de 3 pulgadas.
- El colector DEBE estar completamente nivelado, sin pendiente.
- El campo de drenaje DEBE estar nivelado, con una pendiente descendente máxima de 1 pulgada cada 25 pies o no más de 3 pulgadas en todo el campo de drenaje de más de 75 pies.

NO comience ningún tipo de trabajo en el sistema séptico hasta que su solicitud haya sido revisada por un Representante Designado de los Servicios de Desarrollo del Condado de Ector y antes de que se emita la Autorización para Construir (ATC).