





### ¿Qué es un sanitario seco?

Es un sanitario seco que no usa agua para transportar excretas porque se procesan localmente mediante el proceso biológico aeróbico de la compostación, similar a la composta de residuos de cocina. Este proceso elimina los patógenos que pudieran dañarnos y convierte la materia fecal en tierra fértil.

Su uso y limpieza son sumamente sencillos.

Funciona así: Primero se pone una carga de la mezcla de cobertura en el contenedor. Usas el baño igual que tu baño actual, depositas los papeles dentro de la taza y cubres todo con una mezcla de cobertura que encontrarás a un lado de la taza. Esta cobertura evita por completo los olores.



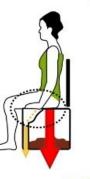




### **USO DEL BAÑO SECO**



Siéntese normalmente



**USO DE LA TAZA** 

No orine de pie Siéntese o use el mingitorio



Cubra con una o dos medidas de la mezcla de tierra y aserrín y baje la tapa. Es de cierre lento. **NO LA FUERCE.** 



**Transformamos** excretas en fertilizante orgánico

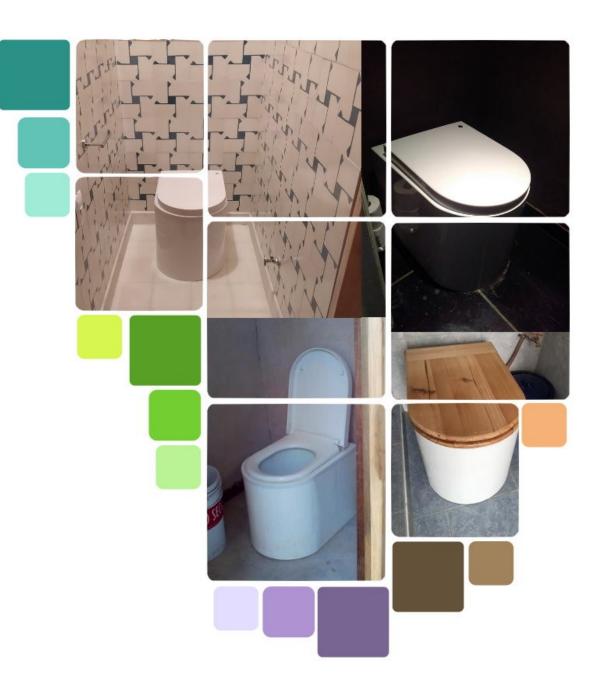




Deposite el papel directo en la taza.









Email: oaxacaesverde@gmail.com Cel: México +52 55 1377 0434 | Bélgica +32 492 49 94 59 | Oaxaca +52 782 100 9999

## Tipos de baño seco

Podemos clasificar a los baños secos por la forma en que se procesa la materia orgánica. Algunos utilizan el calor para deshidratar todos las excretas. Otros, conocidos como baños secos composteros o vivos, aprovechan los procesos naturales del suelo y los microorganismos descomponedores para realizar la función.

También podemos clasificarlos como baños secos con cámara, que son los que cuentan con una cámara para procesar la materia justo abajo de la taza y los baños sin cámara, que utilizan un recipiente como una cubeta de 20 lts. que debe vaciarse en una cámara compostera externa.

Y por último, los que separan líquidos de sólidos y los que procesan todo junto.





## Tipos de baño seco WECO



#### Cubeta

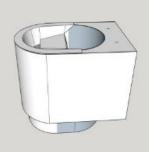
Se instala sin requerir ninguna instalación especial. Sólo se coloca en el sitio deseado. Queda a nivel del suelo

#### Tipo de procesamiento

En compostera exterior

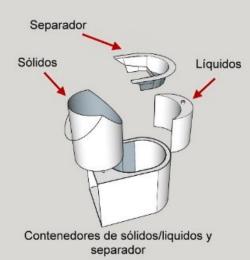


CÁMARA CON SEPARACIÓN



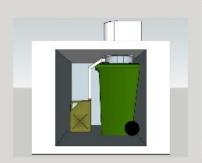
Separador

CUBETA CON SEPARACIÓN



#### Cámara

Requiere la construcción de 1 o 2 cámaras inferiores. La taza queda a 1 m. sobre el nivel del suelo.

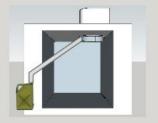


Cámara sencilla



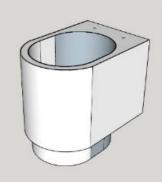
En compostera exterior o en el propio contenedor





CÁMARA SIN SEPARACIÓN

ACCESORIOS POR MODELO



Modelo cámara, no tiene accesorios

CUBETA SIN SEPARACIÓN



Email: oaxacaesverde@gmail.com Cel: México +52 55 1377 0434 | Bélgica +32 492 49 94 59 | Oaxaca +52 782 100 9999

## Taza para cámara





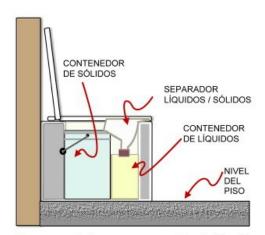
## Tazas para cubeta

CON SEPARACIÓN Estructura: madera Exterior: Formica



\$4,582

Más \$335 flete
Entrega inmedia



Taza portátil con separación de líquidos



Taza portátil sin separación

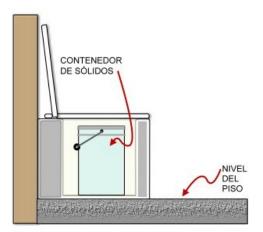
### **Modelo infantil**



SIN SEPARACIÓN Estructura: madera **Exterior: Formica** Contenedores: plástico



\$2,552 MX IVA incluído más \$335 flete Entrega inmediata



Taza portátil sin separación







WECO



## Mingitorio seco



Con válvula antiolor Estructura: madera Exterior: Formica Contenedores: plástico

\$2,550 MX

IVA incluído más \$335 flete Entrega inmediata









Taza para cámara PLÁSTICO



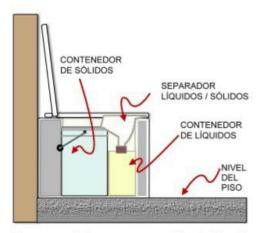


## Tazas para cubeta PLÁSTICO

Para cubeta con separación Material: Plástico HDPE color gris jaspeado



\$4,830 MX IVA incluido más \$335 flete Entrega inmediat



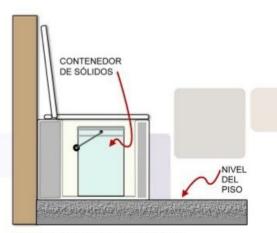
Taza portátil con separación de líquidos

Para cubeta sin separación Material: Plástico HDPE color gris jaspeado





\$4,080 MX IVA incluído más \$335 flete Entrega inmediata



Taza portátil sin separación

## ¿Cómo funciona un baño seco?

- Emplea procesos biológicos naturales a través de micro y macro organismos para descomponer la materia en elementos que son nutrientes para las plantas, transformando las excretas en tierra fértil.
- El papel de baño es materia orgánica y pasa por el mismo proceso.
- Al final del proceso, la tierra obtenida es inocua al ser humano. Se encuentra libre de patógenos y de olores o formas reconocibles como excremento. Es tierra de bosque.
- Este proceso conforma el ciclo natural que restaura los elementos que tomamos de la naturaleza al alimentarnos.



Materia fresca + materia seca + tiempo = Tierra y nutrientes de excelente calidad



### ¿Cómo se procesa?

El procesamiento se realiza directamente en la cámara inferior o en una compostera externa para el caso de tener una taza de cubeta o un contenedor móvil dentro de la cámara.

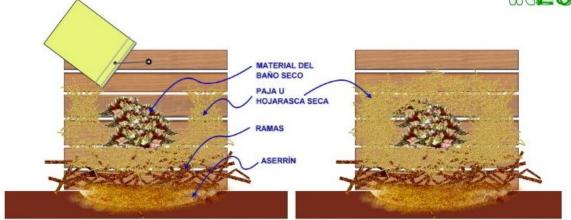
La compostera se prepara así: Colocas una capa de ramas de unos 30 cm al fondo. El objetivo es que permitan aereación. Después una capa de cobertura de unos 20 cm, que puede ser hojarasca, corte de pasto, paja, barbecho. Luego depositas el contenido de la cubeta y cubres perfectamente con más cobertura de hojarasca o los otros materiales.

Cuando vas a poner nuevamente contenido de la cubeta, separas la cobertura, y depositas el contenido, volviendo a cubrir completamente el material de la cubeta. El objetivo es que el material de la cubeta que estas agregando siempre quede cubierto. Eso evita olores e insectos. Una compostera de 1m x 1 m x 1m tarda un año en llenarse para una familia de 5 personas. Cuando se llena, la cierras para que se procese e instalas y usas la segunda compostera.

Este proceso dura 12 meses a partir de que llenaste la compostera y durante su proceso biológico elimina los patógenos humanos.



#### PROCESAMIENTO EN COMPOSTERA EXTERNA



La orina se almacena por 30 días, en recipiente cerrado a la sombra y después se disuelve en 20 partes de agua por una de orina, y se utiliza como fertilizante líquido a nivel de tierra.



APROVECHAMIENTO DE LÍQUIDOS

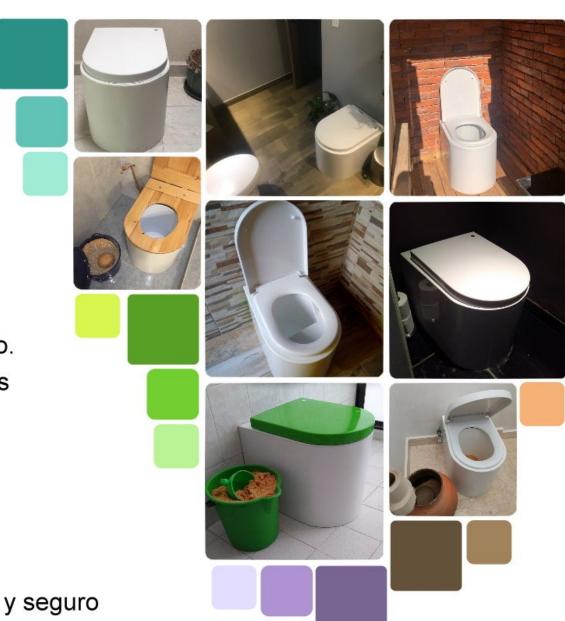


# ¿Son bonitos e higiénicos los baños secos?

Depende de su diseño y su mantenimiento, pero un baños seco puede ser tan bonito como cualquier otro. Puede ser de estilo rústico o moderno, con acabados angulares u orgánicos.

El baño seco da total flexibilidad para desarrollar el estilo preferido.

Si se emplea correctamente, es tan limpio, higiénico y seguro como cualquier baño convencional.















## ¿Está permitido usar baños secos en México?

No existe nomatividad actualmente. El proyecto de Norma PROY-NOM-002-CONAGUA-201 específicamente excluye los baños que no usan agua dentro de la aplicación de la norma.

A nivel urbano la complicación se presenta al no existir espacio en la vivienda o sitios adecuados para su compostación, cuando se utilizan sanitarios secos de cubeta. En el caso de sanitarios de cámara, no existiría ningún problema.

A nivel rural es mucho más fácil, ya que el baño seco es una excelente alternativa a las letrinas o fosas sépticas.

A nivel internacional, Nueva Zelanda ha aprobado un modelo de baño seco como sistema de manejo de agua residual adecuado para casas unifamiliares. Argentina expidió la Resolución 378-E/2017 que reconoce al BAÑO SECO como tecnología de saneamiento apropiada.

El estandar LEED (2009) recomienda sistemas sanitarios que se conecten a sistemas de composta para alcanzar los requisitos de Eficiencia de Agua.



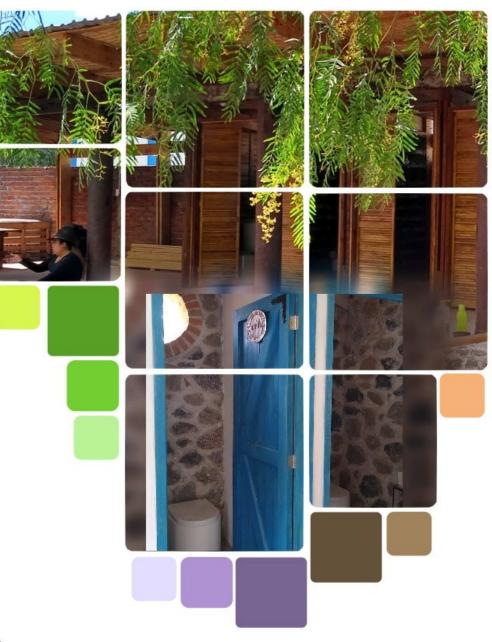


Email: oaxacaesverde@gmail.com Cel: México +52 55 1377 0434 | Bélgica +32 492 49 94 59 | Oaxaca +52 782 100 9999

## ¿Hay suficiente experiencia?

En México se han desarrollado modelos de baños secos desde los 70's, y se utilizan en muchos lugares conocidos por su compromiso con soluciones que aportan a la comunidad. **Wicco** ha sido instalado con éxito en zonas urbanas y rurales, espacios públicos y privados, hoteles urbanos y rurales, restaurantes, centros de capacitación, eventos públicos masivos, etc.

- Casa Biocultural Niyana, Cd. de Oaxaca, Oax.
- Restaurante Vegattos, Col. San Rafael, CdMx.
- Granja Tequio, Atlixco, Pue.
- Zona Viva Espacio comunitario, Querétaro, Qro.
- El Terreno, Espacio educativo, Bosque de las Lomas, CdMx
- Totlali, Parque Ecológico, Zumpahuacán, Edo. México
- Departamentos y casas urbanas en toda la República Mexicana y en Costa Rica, EU, Canadá, Bélgica





## ¿Y los insectos y roedores?

Si es de cubeta, la cobetura con aserrín es suficiente.

Si es de cámara inferior, se colocan trampas para moscas y las cámaras deben ser cerradas, que no permita el acceso de roedores. Se debe instalar una chimenea adecuada para ventilación que se cubre con malla para evitar el acceso de insectos.

En todo caso, es importante que la taza se mantenga cerrada.

Si se va a compostar de manera externa, se construye un compostero que permita el flujo del aire pero no el acceso a roedores. Siempre se debe cubrir el contenido con hojarasca o paja. Nunca debe quedar material expuesto.

La cobertura que se aplica a la taza (aserrín, tierra, hojas, ceniza, etc.) provee protección suficiente para el olor.





## ¿Y los olores?

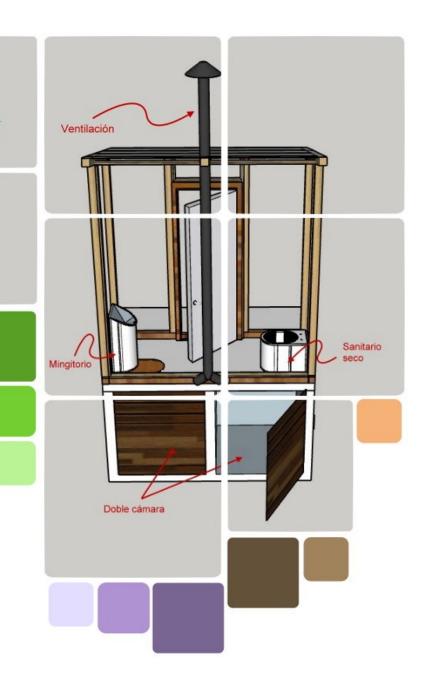
La aplicación de material de cobertura suficiente para cubrir las excretas, aún cuando solo sea orina, cada vez que se usa el baño y cerrar la tapa, evita cualquier olor.

Como cualquier otro baño, requiere limpieza adecuada, la cual se realiza higienizando todas las superficies con un paño humedecido en vinagre.

Un baño seco se puede colocar dentro de la casa. No genera olores.

El baño de cubeta no requiere ventilación adicional.

Si es de cámara inferior, requiere un adecuado diseño de ventilación a través de un tubo que funcione con efecto chimenea, extrayendo el aire de la cámara. En caso de ser necesario, se puede colocar un pequeño ventilador en la chimenea para incrementar el flujo de aire hacia el exterior.





## Compostero Externo

#### Compostero Externo de 1 cámara

Material madera Acabado con recubrimiento para exteriores 1 cámara Modular Puertas frontales y superiores Desarmable



\$4,880<sub>MX</sub> IVA incluído más flete Entrega 15 d

#### Compostero Externo de 3 cámaras

Material madera Acabado con recubrimiento para exteriores 3 cámaras Modular Puertas frontales y superiores Desarmable



#### Compostero Externo de 2 cámaras



Material madera
Acabado con
recubrimiento
para exteriores
2 cámaras
Modular
Puertas frontales
y superiores
Desarmable

\$7,890<sub>MX</sub> IVA incluído más flete Entrega 15 día





## Info:

- México
- © +52 55 1377 0434
- Bélgica
- © +32 492 499 459
- □ belgica@wceco.mx
- www.wceco.mx

## **Redes:**







@esfacilserverde

#### **Distribuidor Autorizado**

- WCEco Oaxaca
- \$\Omega\$ +52 782 100 9999

