

Sistema de riego por goteo casero desde un bidón de 1000 litros

Aunque vayamos a ver cómo instalar el riego con un bidón de 1000 litros, el proceso es parecido con cualquier otra toma de agua, siendo los accesorios para el riego los mismos.

Importantísimo que tengas en cuenta: El riego por goteo es la forma más eficiente de repartir el agua en un terreno que no necesite un reparto uniforme, como en un césped. Además, es la mejor manera de no desperdiciar ni una gota de este recurso tan necesario y escaso en algunas situaciones.

Aparte de automatizar el riego por goteo, también he encontrado la manera de [llenar el bidón de 1000 litros de forma automática](#).

Video de la instalación y puesta en marcha

En el pdf tienes las estadísticas, opinión y enlaces de los productos comprados, pero siempre puedes ver en el video todo lo que he probado.

[Ver video](#)

Ventajas e inconvenientes del riego por goteo

Bien es cierto que estoy muy contento de ver funcionar el riego por goteo, aun así, le tengo que sacar tanto pros como contras, no todo es perfecto.

ventajas	inconvenientes
Es apto tanto para aficionados como profesionales Se puede optimizar hasta la última gota Fácil de instalar y utilizar Se ahorra mucho tiempo regando que puedes emplear en otras cosas Una vez instalado puede quedar fijo por muchos años	Para instalarlo hay que emplear unas cuantas horas Este riego no es apto para todos los jardines ni cultivos, sobre todo si les hace falta un riego uniforme en una extensión de terreno amplia Tiene algo de mantenimiento

Diseño del riego por goteo automático

Aquí va el paso a paso de cómo montar el riego por goteo, muchos apartados son comunes para todo tipo de instalación, eso sí, cada cual puede personalizar a su manera el sistema de riego.

El depósito de agua de 1000 litros



Lo primero es buscar un bidón de 1000 litros, este puede ser nuevo o de segunda mano, da igual con tal que esté en buenas condiciones, eso sí, los nuevos suelen ser bastante caros.

Lo más importante en lo que te tienes que fijar después de ver que no tiene fugas de agua, es en el orificio de salida, este tiene que tener rosca para poder añadir complementos que saquen el agua sin fugas. Normalmente, este orificio de salida suele ser de 2 pulgadas, pero si tiene otro tamaño tampoco importa, seguro que hay piezas de ese tamaño para acoplar y sacar el agua.

[Ver producto](#)

Una vez tengamos el bidón o los bidones en el terreno, donde queramos implementar el riego por goteo, hay que allanar el espacio donde lo vamos a colocar. Nos aseguramos de que el bidón queda un poco más alto que la zona de riego, al menos 50 cm más alto. Se puede colocar en la parte alta del terreno o elevarlo con unos bloques de hormigón, unos palets o lo que se te ocurra, así el agua tendrá aún más presión, aparte de la que ya hace tener 1000 litros almacenados.

Adaptadores de riego

Una vez tengamos el bidón fijo, hay que pensar como pasar de las 2 pulgadas (5 cm) que tiene la salida de agua del bidón a los 16 mm que tiene la manguera de riego por goteo. Para ello utilizaremos un grifo con adaptador de 2 pulgadas que enroscamos al bidón y para la salida del grifo, que es de 3/4, conectaremos el temporizador de riego.



[Ver producto](#)

Temporizador de riego



[Ver producto](#)

En caso de que no estés todos los días para abrir y cerrar el riego, quieras regar en un horario especial o quieras irte de vacaciones sin preocuparte de que se sequen las plantas, tienes una gran variedad de temporizadores de riego. Pero los que nos interesan son los **temporizadores de riego que funcionan con 0 bares de presión.**

El atractivo de estos aparatos es que puedes programar el riego prácticamente como desees. 2 veces al día, 1 vez cada 2 días, 2 veces a la semana, 15 minutos cada riego, 30 min, 60 min...

La instalación es sencillísima, para el caso del que estamos hablando nos interesa que la entrada de agua tenga un conector de 3/4 para enroscar al grifo y la salida de agua también de 3/4 para enroscar el adaptador de manguera. Para cualquier otro caso también hay opciones para adaptar de una u otra forma el temporizador de riego.

Su funcionamiento no tiene misterio, se siguen los pasos para configurar el tiempo que va a estar regando y el tiempo que tiene que pasar hasta el próximo riego y el temporizador simplemente abrirá y cerrará el paso del agua.

PRECAUCIÓN hay temporizadores que solo abren el paso del agua si hay suficiente presión, como la que podemos encontrar en los grifos conectados a la red hidráulica. Suelen tener entre 2 y 3 bares. Si es este tu caso estupendo, si no ten cuidado en la compra. El que aparece en el video necesita más presión de la que tiene el bidón.



[Ver producto](#)

Adaptador de goteo



[Ver producto](#)

Poniendo temporizador de riego o no, lo que vas a necesitar si o si es un adaptador de goteo. En este caso, y como suele ser normalmente, el lado de rosca hembra (la rosca la lleva por dentro) es de 3/4 para conectar al temporizador o al grifo que hemos puesto en el bidón y el lado al que acoplamos la manguera de riego de 16 mm.

La manguera de riego por goteo

La manguera común de riego por goteo es de 16 mm. Aunque también hay de 12 mm si se quiere jugar más con la presión. Antes de colocarla nos aseguramos que el terreno esté lo más llano posible, nos podemos ayudar de [una motoazada](#) para mover la tierra.

Esta se conecta directamente al adaptador que hemos puesto al temporizador o al grifo. Para conectarla hay que apretar con las manos para introducir la manguera en el conector.

La manguera es de plástico y se puede enterrar sin problema para que quede más disimulado y ordenado todo. Lo que no se puede enterrar es la zona donde vamos a poner los goteros, a no ser que sean mangueras aptas para ello.



[Ver producto](#)



Aparte de la manguera donde introducimos los goteros, también tenemos una que ya los tiene incorporados. Es más cómoda de instalar, la distancia entre goteros viene predefinida e incorpora tecnología para que cada gotero expulse 2,1 litros/hora por igual. Además, puedes introducir goteros comunes como en la manguera anterior, para complementar los que ya vienen.

[Ver producto](#)

También puedes encontrar la manguera de exudación. Esta también es fácil de instalar y se puede enterrar y sacar agua por todas partes, como si estuviera sudando. Aunque funciona mejor con riego a presión.



[Ver producto](#)

Conectores de manguera de 16 mm

Para ampliar las posibilidades de esta manguera tenemos diferentes piezas muy útiles que vamos a ir viendo a continuación:



Los codos: La manguera de riego común no se puede doblar en 90 grados porque no pasaría el agua, tenemos los llamados codos, que son pequeñas piezas con forma de L. Hay que fijarse que sean del mismo diámetro que la manguera, 16 mm.

Para colocarlos hay que cortar la manguera donde se quiera poner el codo y se mete a mano los dos extremos de las mangueras para que haga la curva sin dificultad.

[Ver producto](#)

Las Te: Si queremos sacar diferentes ramales, dividiendo en 2 la manguera de riego, tenemos las tes. Esta es una pieza con forma de T, que también tiene que tener 16 mm para poder cortar la manguera e introducir a presión extremos de manguera en sus tres orificios.



[Ver producto](#)



[Ver producto](#)

Conectores de manguera: En caso de cortar donde no debemos o por cualquier casual necesitemos unir dos mangueras de 16 mm, podemos echar mano de los conectores de manguera.

Las válvulas: En caso de sacar varios ramales, pensar en colocar una válvula para abrir y cerrar el riego de cada ramal puede ser interesante. Ya que en ciertas épocas del año puede que no te interese regar cierta zona y sea tan fácil como cerrar la válvula para olvidarte de ella.



[Ver producto](#)



Tapón final: Para cerrar el circuito en cada ramal tenemos los tapones, para introducirlos hay que hacerlo apretando y por experiencia te puedo decir que están más duros que el resto de conectores que describo, así que si lo quieres hacer de manera sencilla y económica, puedes doblar la manguera y fijarla con una brida para que quede doblada.

[Ver producto](#)

Ancla manguera: Si la manguera no queda como quieres o tienes un terreno irregular, puedes enganchar unas púas a la manguera para insertarlas en el suelo y fijarla. Idealmente un poco lejos de donde cae el agua.



[Ver producto](#)

Los goteros



Una vez tengamos todo el circuito montado, es momento para colocar los goteros. Para ello hay que hacer agujeros en la manguera con un perforador y posteriormente introducir los goteros.

[Ver producto](#)

Lo bueno de estos goteros es que se pueden abrir y cerrar individualmente, es otro modo de optimizar aún más el agua que empleamos.

La distancia a la que se colocan es acorde a las necesidades que tengamos. Ten en cuenta que cada gotero moja un círculo a su alrededor y no hace falta que quede empapado todo el terreno, las raíces de las plantas ya se buscan la vida para encontrar el agua. Con esto en cuenta, una distancia estándar y buena para colocar los goteros son los 40 cm.



[Ver producto](#)

Funcionamiento

Con todo lo anterior tienes la base para instalar los metros que desees de riego. Para que funcione de forma autónoma, tienes que ingeniártelas para llenar el bidón, por ejemplo con una [bomba de agua](#). Tras ello, dejas abiertos tanto el grifo del bidón, como del adaptador de la boca del bidón, y programas a tu gusto el temporizador.

Una vez empiece a funcionar deberías calcular cuánto tarda en repartir los 1000 litros. Así podrás pensar en poner más goteros, regar con más frecuencia, añadir otro bidón o lo que se te ocurra.

Lo que he calculado yo, para que te sirva de orientación, es que con 100 goteros, los primeros 100 litros bajan en 11 minutos, a medida que se va quedando sin agua tiene menos presión, por lo que regar 800 litros le cuesta 104 minutos.

Estos son los cálculos del tiempo que tarda en vaciarse:

Los primeros 100 litros tardan 11 minutos

$100 \text{ litros} / 11 \text{ minutos} = 9,09 \text{ litros/minuto}$

Cuando lleva 200 litros ha tardado 23 min

$200 \text{ litros} / 23 \text{ minutos} = 8,69 \text{ litros/minuto}$

Cuando lleva 500 litros ha tardado 60 min

$500 \text{ litros} / 60 \text{ minutos} = 8,33 \text{ litros/minuto}$

Cuando lleva 800 litros ha tardado 104 min

$800 \text{ litros} / 104 \text{ minutos} = 7,69 \text{ litros/minuto}$

Como vemos, tarda más de una hora en vaciarse con 100 goteros, por lo que podría poner otros 100 goteros y me daría tiempo de sobra para regar 15 minutos 3 veces una semana.

Mantenimiento del bidón y sistema de riego

Algo imprescindible que tenemos que hacer para que el bidón se conserve en buenas condiciones, es taparlo con un plástico para que el sol no deteriore el recipiente donde almacenamos el agua.

La tapa que se encuentra en la parte superior del bidón hay que dejarla medio abierta para que no se cree presión dentro del bidón.

Es importante también que el agua que entre en el bidón esté lo más limpia posible para que no se obstruya la manguera o goteros.

La manguera debería recogerse y taparse si no hay nada plantado, ya que el sol también deteriora este plástico y el de los goteros que lleva puestos.

En invierno el temporizador se puede guardar para que no esté a la intemperie. También hay que desenroscar de vez en cuando la parte que une el grifo al temporizador y revisar que el filtro esté limpio.

Preguntas frecuentes del riego por goteo

Alguna duda que puedes tener tras leer todo el artículo son las siguientes:

¿Necesita mucha presión el riego por goteo?

No le viene mal tener un poco de presión al agua para que salga más cantidad, pero incluso con poca presión se puede regar, simplemente se necesita que el depósito este por encima de los goteros.

¿Se pueden enterrar las mangueras de goteo?

Sí, están fabricadas de polietileno, este plástico aguanta bien bajo tierra, es más, se conserva en mejor estado, alejándolo del tiempo adverso de la superficie, siempre que se pueda.

¿Cuánto dura la instalación del riego por goteo?

Depende del mantenimiento que se le dé. Puede durar más de 10 años en condiciones favorables y reemplazando las piezas que se vayan deteriorando. Como norma general, el sol directo y las bajas temperaturas son criminales para su conservación.