

# Pasos para construir un filtro de aguas lluvias a base de Guadua

## Necesitaremos estas herramientas:

- ✓ Una segueta o serrucho
- ✓ Un martillo
- ✓ Un corta fríos o alicate

## Los materiales que se necesitaran son :

- ✓ Un palo de guadua aproximadamente de 30 centímetros de largo y de unas 2 a 5 pulgadas de diámetro.
- ✓ Gravilla de diámetro entre 2 a 12 mm
- ✓ Arena de diámetro 0.064 mm a 0.1 mm
- ✓ Un trozo de tela
- ✓ Carbón activado
- ✓ Malla metálica o plástica

**Paso 1**  
Corte el palo de guadua después del nudo, la distancia del corte debe ser en un rango de 30 cm



**Paso 3**  
Rompa el nudo de la guadua con un martillo golpeando el nudo internamente por medio de un palo hasta que atraviese completamente la guadua



**Paso 2**  
Marque la malla un poco mas del diámetro de la guadua y córtela con el alicate o corta fríos.



**Paso 4**  
Cubra un lado de la guadua con la malla metálica o plástica, con una cosechadora industrial o un martillo y puntillas lo que se le facilite



**Paso 5**  
Introduzca la gravilla, la arena, la tela y el carbón activado. En orden es primero la gravilla hasta llenar el 50 por ciento de la guadua, luego introducimos el trozo de tela y hacemos que llegue hasta tocar la gravilla en completa introduzca el Carbón activo hasta tapar la tela, seguido de esto, meta la arena hasta llenar al 80 por ciento la guadua y el ultimo porcentaje disponible será completado con gravilla



## Recomendaciones

No maltratar la guadua pues esta se podrá romper.  
Al momento de clavar las puntillas tenga mucho cuidado y use puntillas de diámetro pequeño.

Al elegir el trozo de tela confirme que no sea tan tan gruesa y permita el flujo del agua.

Al romper el nudo de la guadua tenga presente que si golpea con mucha fuerza deteriorara toda la guadua.



Paso 2

UNIVERSIDAD  
La Gran Colombia

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA  
EN CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

Marcamos nuestra malla un poco mas del diámetro de la guadua y la cortamos con el alicate o corta fríos

MUESTRA ACADÉMICA

Nivel 6

Obras de urbanismo

Núcleo disciplinar:

Área de investigación

Estudiantes:

ESTEBAN FELIPE BAUSTISTA ACOSTA

Profesores:

ARQ. MELISA GALVIS

FILTRO DE AGUAS LLUVIAS UTILIZANDO  
GUADUA, GRAVAS, ARENAS Y CARBON ACTIVO EN  
CASAS RURALES DE CUNDAY TOLIMA