

# Haciendo biochar en hornos en pozos de tierra





Los hornos en pozos de tierra son la técnica más antigua conocida para hacer biochar





Primero, se cava un hoyo de 2 metros de diámetro y 1 metro de profundidad



Los lados del hoyo deben ser poco profundos para poder caminar alrededor



El diámetro respecto a la profundidad debe tener un ratio de 2:1



Es más fácil de hacer este método en suelos arcillosos



Si el suelo es arenoso o contiene demasiadas piedras.  
aplica un poco de tierra arcillosa en el suelo





En la primera cocción, la arcilla hará que el horno sea impermeable para recuperar el líquido de enfriamiento



Añade una capa de piedras como protección del hoyo para protegerlo del viento y actualizar el aire de combustión





Ponga un poco de materia prima seca en el centro del hoyo y encienda el fuego en la parte superior



# Enciende el fuego desde arriba



Enciende la pirámide desde arriba



# Deja arder la pila



Deje que el fuego arda hasta aproximadamente  $\frac{1}{3}$  de la parte superior de la pila creando una fuerte corriente ascendente que arrastre el aire por las paredes. Después, esparza la materia prima por la parte inferior.

# Formación de la primera capa de carbonización



When enough air reaches the bottom of the pit to make it catch fire, level the burning feedstock wood to create the blaze for the first charring layer.



A continuación, añadir capa por capa  
nueva materia prima





Si lo haces bien, no debería haber humo



Dependiendo de la materia prima y de su contenido en agua, la llama sube más o menos, lo más importante: que no haya humo



# Es el momento de poner la siguiente capa



Cuando aparezcan cenizas en la leña, ponga una capa siguiente de leña. La carbonización continúa por debajo del frente de fuego.





Cuando empiecen a aparecer cenizas en la materia prima, ponga la siguiente capa de materia prima. La carbonización continúa por debajo del frente de fuego

# La temperatura debe estar alrededor de los 650°



La temperatura de la superficie estará entre 620° y 670° aproximadamente.

**ithaka** institute



# Para la quema con agua



El enfriamiento del horno con agua acelera parcialmente el biocarbón (limpieza de la estructura de los poros del biocarbón y aumento de las superficies).

O extrae el biochar y mézclalo con orina de vaca para hacer biocarbón-fertilizante





O apágalo echándole tierra  
directamente

Esta es una manera fácil de hacer 500  
kilos de biochar en tan solo dos horas

