

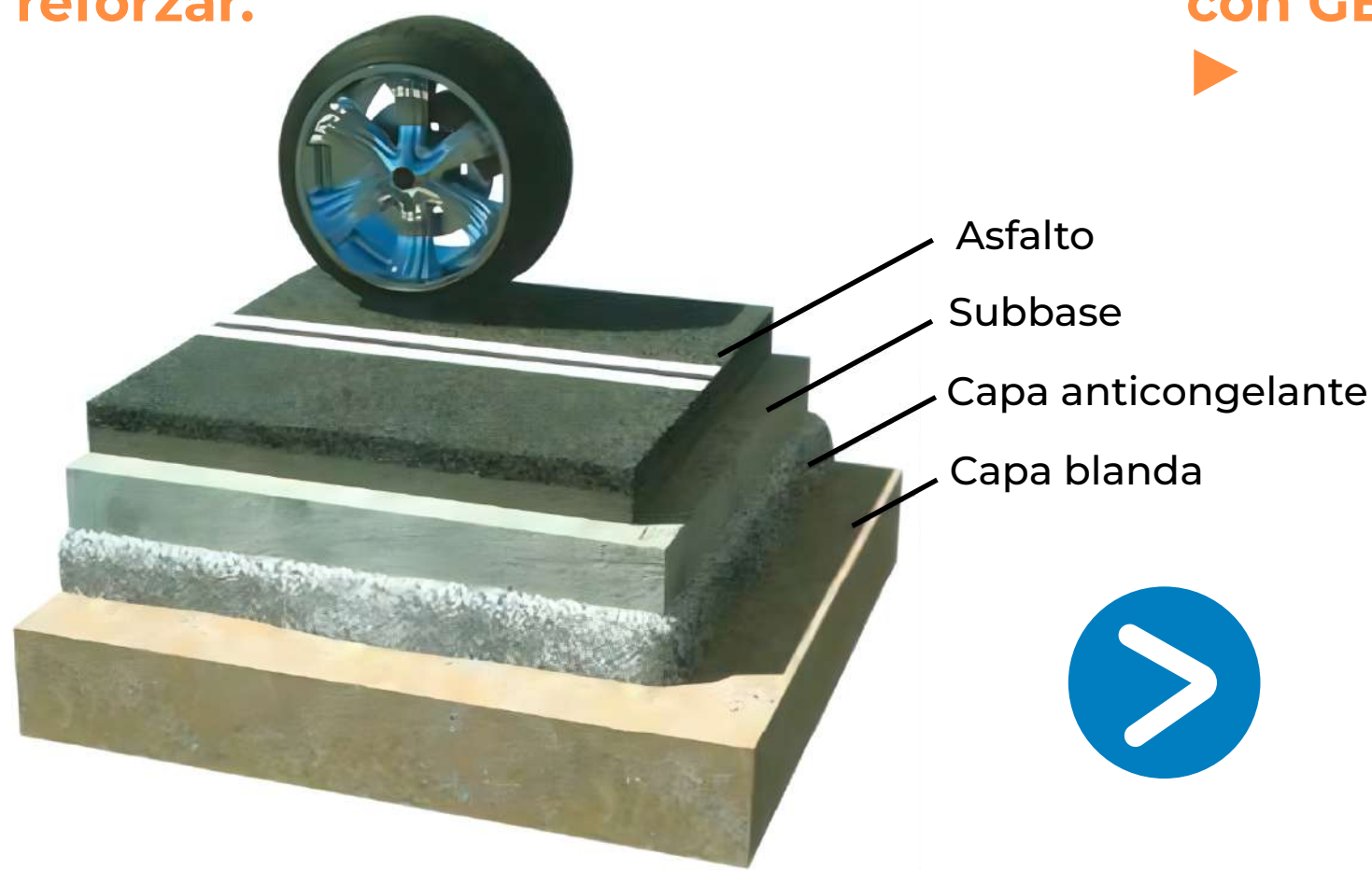


## Refuerzo de suelos blandos mediante GEOCELDA

La GEOCELDA se fabrica con una estructura tridimensional en forma de panal de abeja. Al completarse con material de relleno, se incrementa la resistencia a la tracción y la fuerza de unión, lo que resulta en una mayor resistencia al arranque y un mejor coeficiente de fricción. Debido a que se utiliza suelo y grava como relleno, en lugar de concreto o materiales artificiales, el sistema posee propiedades estables y una estructura duradera, siendo eficaz tanto en su instalación como en su costo.

El refuerzo de suelos blandos mediante el uso de GEOCELDAS se logra gracias a la interacción del suelo (relleno), la resistencia por fricción, la resistencia pasiva de las celdas adyacentes y el esfuerzo circular de la propia celda.

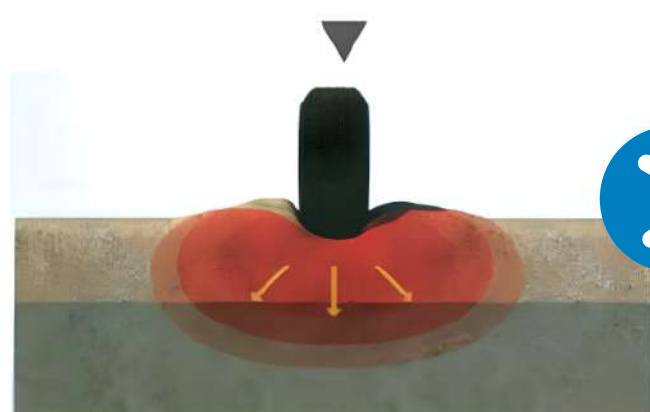
### Sección de carretera sin reforzar.



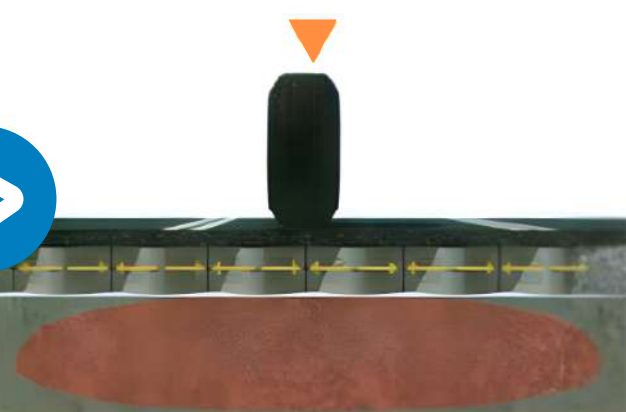
### Sección de carretera reforzada con GEOCELDAS



### Comportamiento del terreno sin reforzar:



### Comportamiento del terreno reforzado con GEOCELDA:



Cuando se aplica carga a un terreno sin reforzar, el suelo colapsa debido al asentamiento del terreno.

El terreno reforzado con GEOCELDA reduce la presión de contacto y minimiza el asentamiento al confinar la presión de la estructura celular, ya que funciona como una losa semirrígida.

### Socavón en terreno sin reforzar:



### Socavón en terreno reforzado con GEOCELDA:

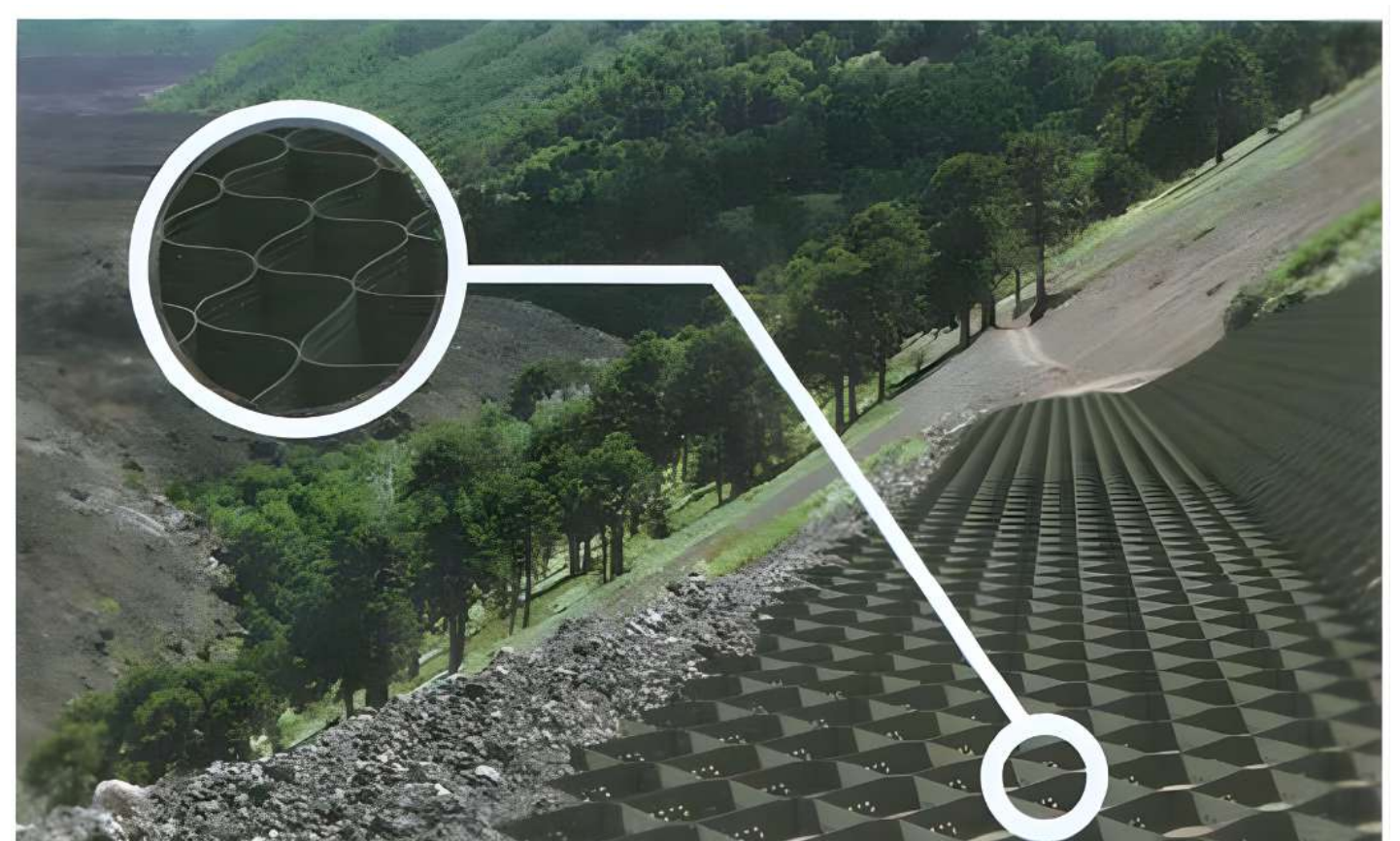
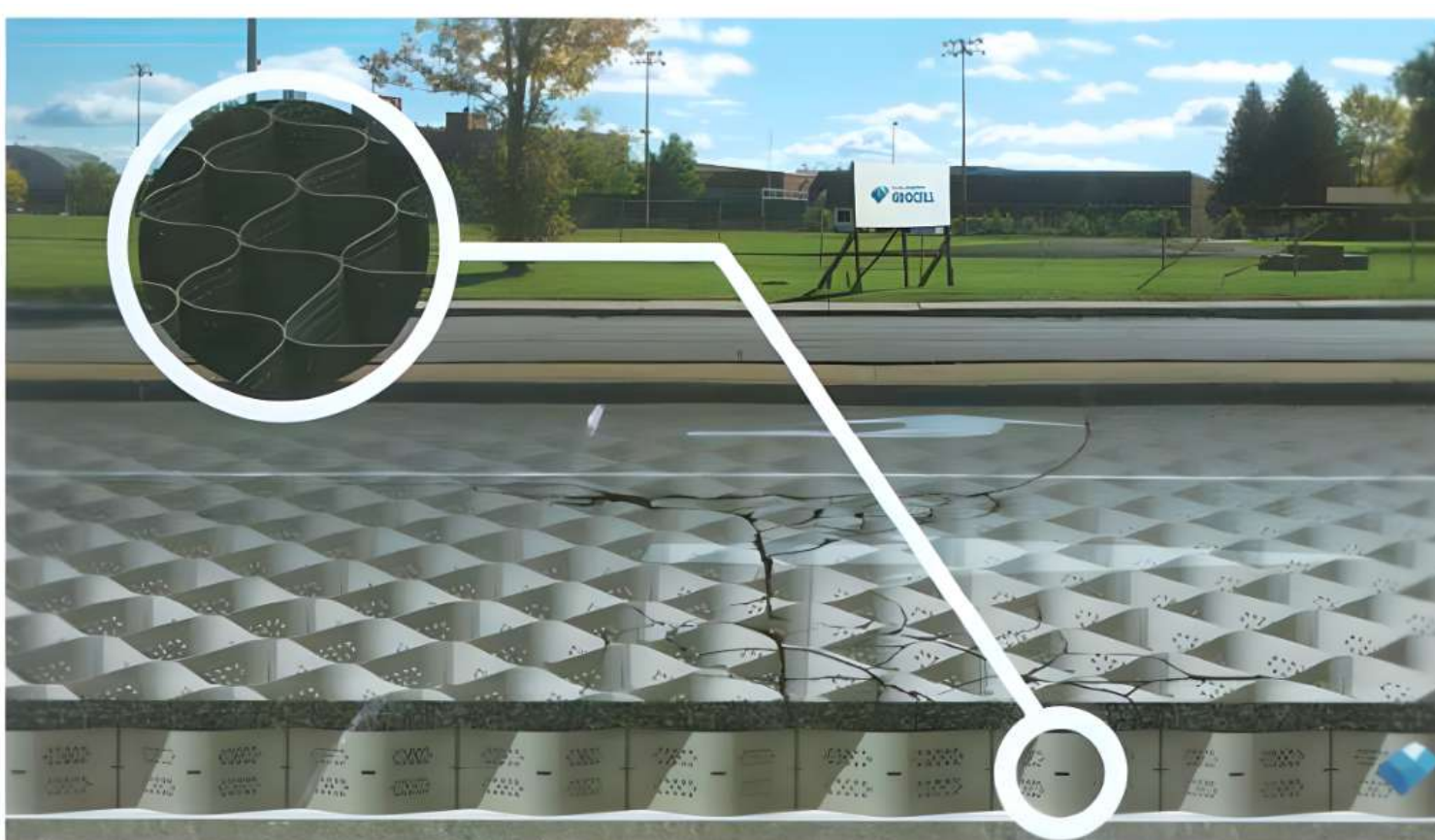


La capa de suelo se lava debido a la capa freática y a la formación de vacíos.

Se genera un socavón.

Socavón debido a la capa freática y la formación de vacíos.

El sistema GEOCELDA + GEOMALLA (GEOGRID) previene el daño inicial.





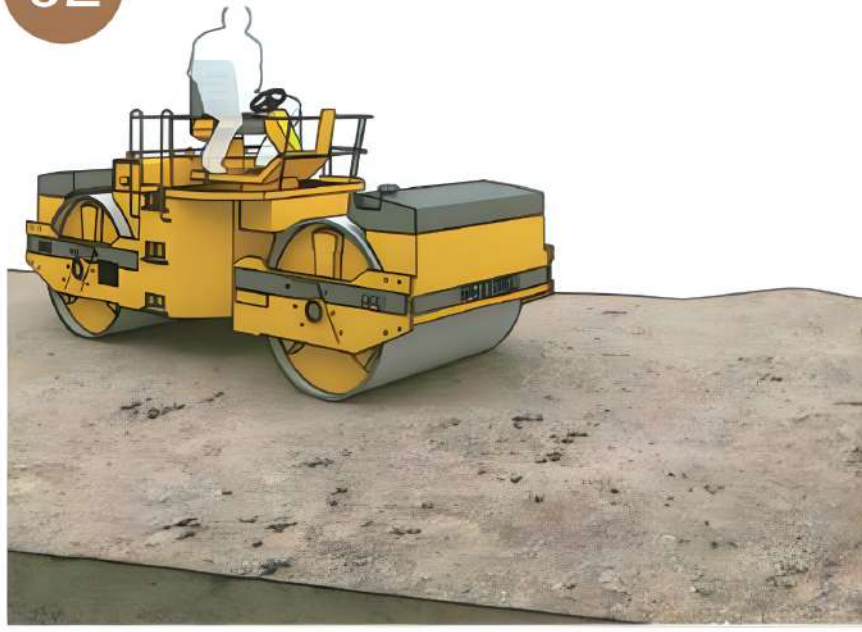


01



Después de nivelar el terreno, retire las raíces de plantas y piedras.

02



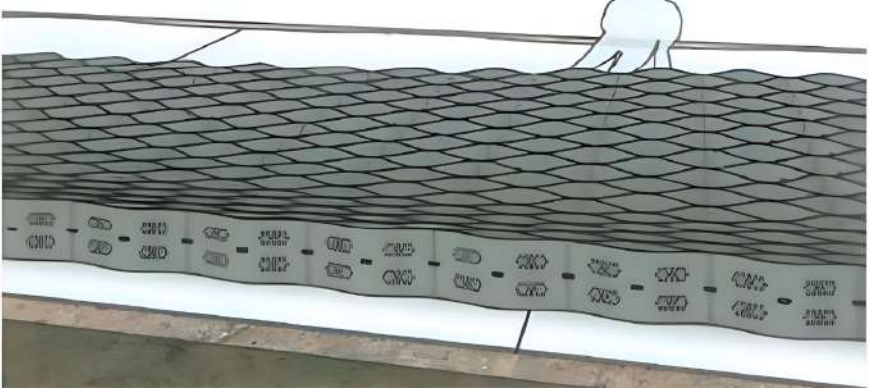
Compacte el terreno utilizando un rodillo o compactador.

03



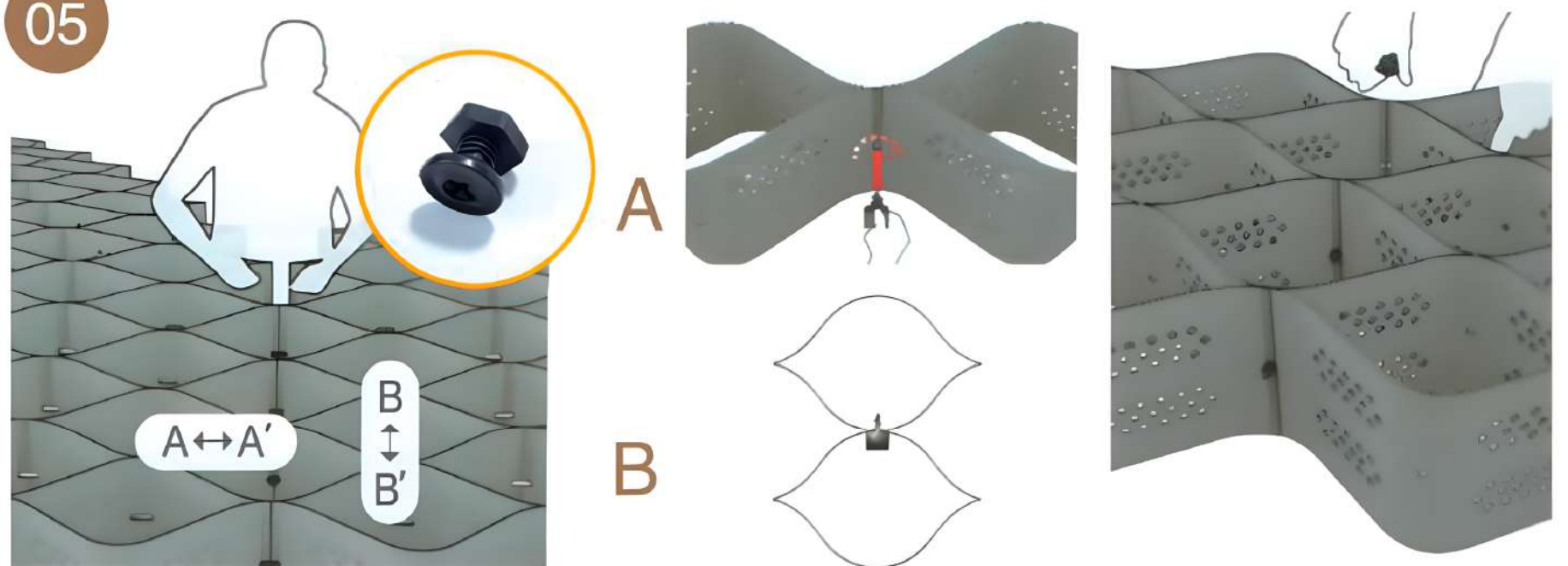
Instale la tela no tejida (geotextil).

04



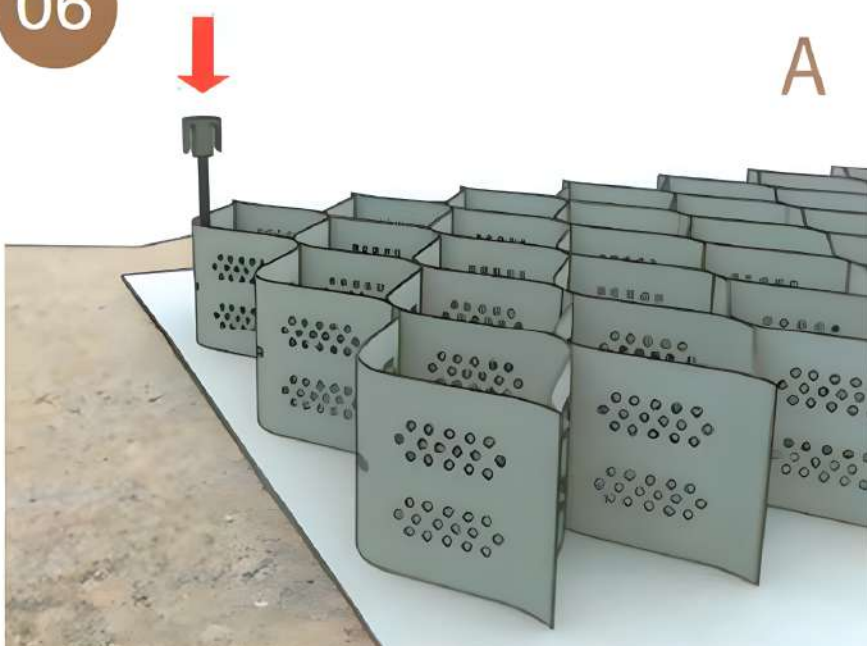
Despliegue e instale la GEOCELDA.

05

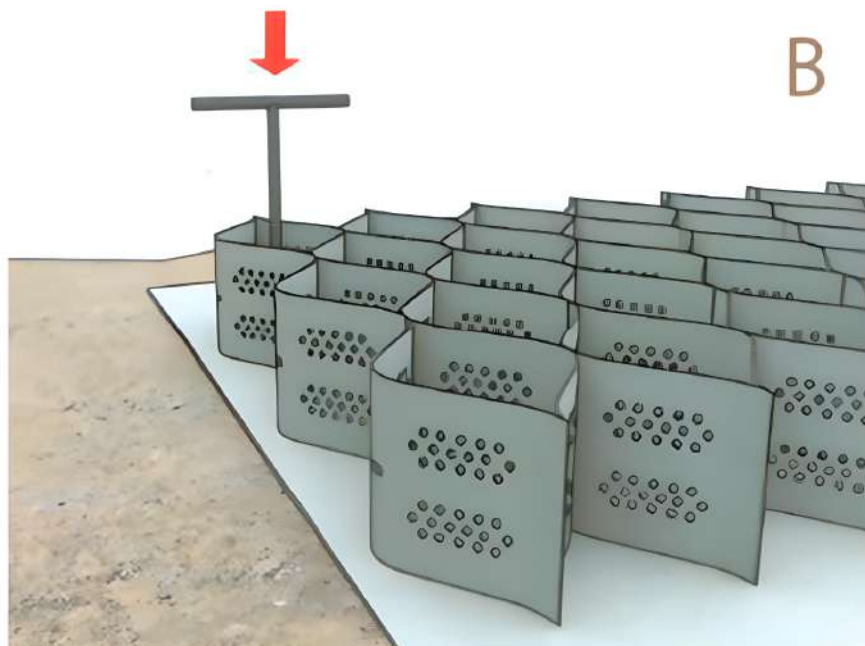


Conecte los laterales de la GEOCELDA con la llave de unión (GEOCELL key) de forma horizontal (A-A') y vertical (B-B').

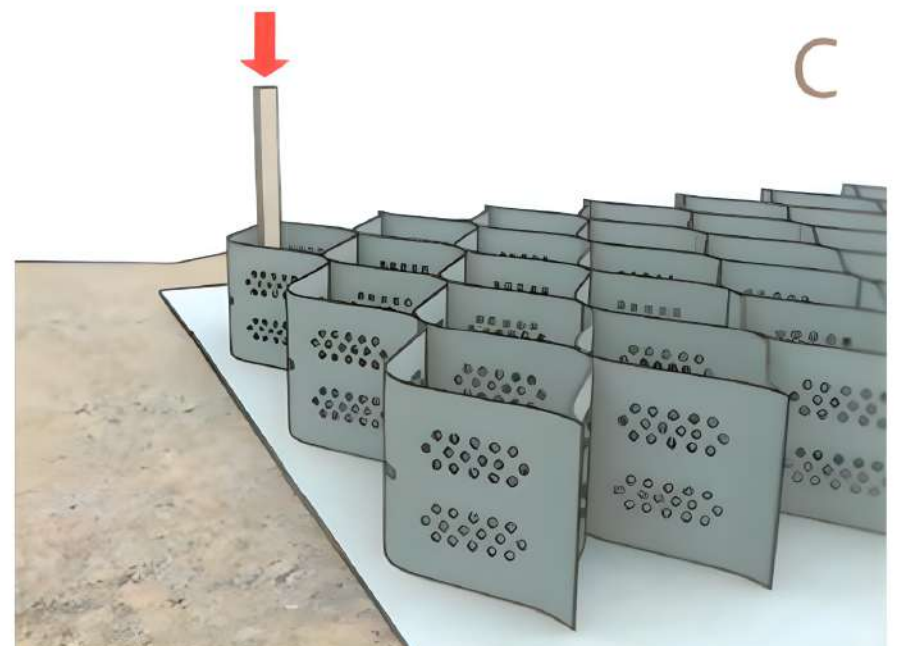
06



A



B



C

Seleccione una opción (A, B o C) para la instalación.

07



Rellene la GEOCELDA con el material de relleno.

08



Distribuya la tierra y el relleno de manera uniforme utilizando el equipo adecuado.

09



Compacte la GEOCELDA rellena con un rodillo o compactador.