

REIVINDICACIONES

- 1.** Un procedimiento para la obtención de carbón activado a partir de desechos orgánicos que comprende las etapas de selección y alistamiento de la materia prima, activación de la misma, carbonización y acondicionamiento del carbón activado.
- 2.** El procedimiento para la obtención de carbón activado a partir de desechos orgánicos de la reivindicación 1 en donde la selección y alistamiento de la materia prima comprende la recolección de la misma, el lavado y el secado del material lavado.
- 3.** El procedimiento para la obtención de carbón activado a partir de desechos orgánicos de la reivindicación 2 en donde el secado del material lavado se hace a una temperatura entre 90°C y 110°C, durante un periodo de tiempo de entre 8 horas y 16 horas.
- 4.** El procedimiento para la obtención de carbón activado a partir de desechos orgánicos de la reivindicación 2 que comprende la disminución del tamaño de partícula de los desechos orgánicos a un tamaño entre 3 mm y 7 mm antes del secado.
- 5.** El procedimiento para la obtención de carbón activado a partir de desechos orgánicos de la reivindicación 2 que comprende la disminución del tamaño de partícula de los desechos orgánicos a un tamaño entre 3 mm y 7 mm después del secado.
- 6.** El procedimiento para la obtención de carbón activado a partir de desechos orgánicos de la reivindicación 1 en donde la activación de la materia prima se hace mediante activación química con ácido fosfórico en una concentración entre 50% y 55%, una proporción de materia prima seca: solución de ácido fosfórico entre 1:1 a 1:3 y durante entre 12 horas y 24 horas.
- 7.** El procedimiento para la obtención de carbón activado a partir de desechos orgánicos de la reivindicación 1 en donde la carbonización se hace mediante carbonización por pirolisis a una temperatura entre 550°C y 600°C, durante entre 45 minutos y 1 hora y media.

8. El procedimiento para la obtención de carbón activado a partir de desechos orgánicos de la reivindicación 1 en donde en el acondicionamiento del carbón activado comprende la neutralización del material carbonizado mediante el lavado con agua destilada, centrifugación y secado.

9. El procedimiento para la obtención de carbón activado a partir de desechos orgánicos de la reivindicación 8 en donde el secado se realiza a una temperatura entre 100°C y 110°C, durante entre 10 horas y 14 horas.

10. El procedimiento para la obtención de carbón activado a partir de desechos orgánicos de la reivindicación 1 que comprende la disminución del tamaño de partícula luego del acondicionamiento del carbón activado.

11. El procedimiento para la obtención de carbón activado a partir de desechos orgánicos de la reivindicación 1 en donde los desechos orgánicos son seleccionados de cáscaras de coco, piel de naranja, cáscara de piña, entre otros y mezclas de los mismos.

12. El procedimiento para la obtención de carbón activado a partir de desechos orgánicos de la reivindicación 1 en donde los desechos orgánicos son seleccionados de cáscaras de naranja.

13. El carbón activado obtenido mediante el proceso de las reivindicaciones 1 a 12.

14. Un filtro que comprende algodón y el carbón activado de la reivindicación 13.