

Carbotecnia

**CÓMO PUEDES
AHORRAR HASTA UN
40% EN EL COSTO DE
REEMPLAZAR EL
CARBÓN ACTIVADO.**

Carbotecnia

Más de 25 años
fabricando carbón
activado.



La función del carbón activado

El carbón activado se utiliza para purificar un fluido en estado gas o líquido. En la mayoría de los casos, el carbón realiza su función adsorbiendo moléculas. En otros, las elimina mediante una reacción química.

Reactivación de carbón activado

Una práctica de la que pocos hablan en México, y con la que se **puede ahorrar hasta un 40% del costo del carbón**, es la **reactivación**.

¿Por qué se agota un carbón activado?

La capacidad de un carbón activado granular (CAG) tiene un límite. Hay que cambiarlo cuando el efluente tratado deja de cumplir con una especificación de pureza. Este valor puede ser cloro libre, color, olor, DQO, carbono orgánico total, la concentración de un compuesto, etc.

El tiempo en el que se agota un CAG puede variar dependiendo de la calidad del agua a tratar. Como criterio práctico, se recomienda cambiar anualmente el CAG que se utiliza para potabilizar agua de pozo.

¿Qué destino se le puede dar a un CAG que se ha agotado?

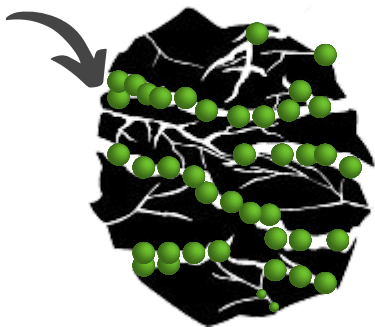
Puede desecharse y disponerse, o puede reactivarse y reutilizarse.

¿Qué significa reactivar un CAG?

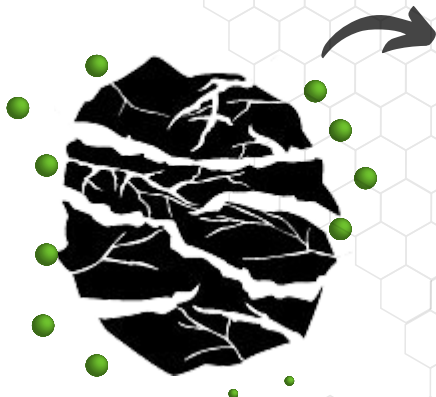
Significa eliminar los compuestos retenidos en él y restablecer la capacidad de adsorción que tenía antes de usarse.

Es posible reactivar carbones granulares agotados por diversos métodos, entre los cuales, el más común es el térmico.

En la reactivación térmica, las moléculas volátiles se desprenden del CAG y las no volátiles pirolizan y se gasifican. Por lo anterior, dejan de estar presentes en el carbón y los poros del mismo quedan libres para volver a adsorber contaminantes. Cuando la reactivación se lleva a cabo adecuadamente, se recobra su capacidad inicial.



Grano de carbón agotado



Grano de carbón liberando contaminantes en el proceso de reactivación

Cuando se reactiva un CAG, no pierde propiedades

Por ejemplo, cuando se reciclan los plásticos, pierden flexibilidad y otras cualidades.



Lo que sí se pierde al reactivar CAG, es parte de la masa del mismo, que se rompe y se elimina en el cribado.



PRINCIPALES BENEFICIOS

DE LA REACTIVACIÓN DE CARBÓN

Los 2 principales beneficios de la reactivación del carbón son:



Economía

El costo de reactivar es menor que el de adquirir un CAG virgen.



Costo por disposición

Al reactivar un CAG agotado no es necesario pagar para disponerlo.

¿Todo carbón activado puede reactivarse?

Todo carbón es reactivable, siempre y cuando sea económica y ambientalmente viable.

- **Los mejores candidatos para la reactivación** son los carbones activados fabricados a partir de: **concha de coco y minerales bituminosos**, ya que por su dureza tienen mayor resistencia mecánica que los carbones de madera. Al reactivar carbones de concha coco y bituminosos se pierde menor parte de la masa del carbón (volumen de carbón).
- Respecto a los tipos de carbón: Se pueden reactivar **carbones granulares y en pellet**.
- Respecto al uso que se le dio al carbón: Se puede reactivar carbón que se ha utilizado en casi cualquier aplicación. Lo más importante es considerar que el costo de reactivación sea menor que el de la adquisición de carbón virgen.

Las aplicaciones principales de las que proviene el carbón agotado que hemos reactivado son:



Tratamiento de agua potable



Tratamiento de en bebidas



Purificación de gases orgánicos



Procesos de manufactura

¿Cuándo no es viable la reactivación de carbón?

- Cuando la cantidad de CAG que se requiere reactivar es poca. La cantidad mínima que reactivamos es un metro cúbico.
- Cuando el CAG no solo haya retenido materia orgánica. En este caso, además de la reactivación térmica, se requiere de otro método de reactivación, como suele ser con una solución ácida que disuelva compuestos inorgánicos, lo que encarece el proceso.
- Si el CAG fue utilizado en una reacción química, no siempre es candidato a la reactivación.



¿QUÉ INCLUYE EL SERVICIO DE REACTIVACIÓN?

Análisis de laboratorio

Con una muestra de 1 kg. de carbón analizamos **la viabilidad de la reactivación** en nuestro laboratorio.



RECOLECCIÓN

Si te encuentras en Jalisco podemos recolectar y entregar el carbón en tu domicilio.

CERTIFICADO

Después de cada lote de reactivación te entregamos un certificado de calidad, un manifiesto de la recolección y un análisis especializado del rendimiento de la reactivación.

SEMADET.

Contamos con los permisos para la reactivación y el transporte de carbón clasificado como de manejo especial, no así los clasificados como residuos peligrosos.

SERVICIO DE REACTIVACIÓN

CONTÁCTANOS, PARA
AYUDARTE A EVALUAR
SI EL CARBÓN QUE
UTILIZAS PUEDE
REACTIVARSE.

AHORRA HASTA EL 40% DEL COSTO
POR KILO DEL CARBÓN

¡COMUNÍCATE CON NOSOTROS HOY
MISMO! LLAMA AL (33) 3834- 0906

ALGUNOS DE NUESTROS CLIENTES DE REACTIVACIÓN::



<https://www.carbotecnia.info/reactivacion-de-carbon-agotado/>