**El**[**reciclaje**](http://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje)**de los neumáticos** es uno de los problemas de primer orden para el [ambiente](http://es.wikipedia.org/wiki/Ambiente).

Hoy en día, la industria del renovado ha logrado tener avances significativos en el proceso de reciclaje de los neumáticos, logrando excelentes compuestos de hule que consiguen el mayor aprovechamiento de la carcasa o casco.

Pero el secreto en el reciclaje de los neumáticos todavía depende en un 80% del cuidado que se le dé en su primer periodo de utilización. También es muy importante el proceso de inspección de la carcasa o casco. Actualmente existen equipos muy sofisticados que permiten detectar fallas o defectos en la carcasa invisibles para el ojo humano, tales como las separaciones internas entre pliegos, que actualmente se pueden detectar con un aparato de pruebas no destructivas por [shearografia](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Shearografia&action=edit&redlink=1" \o "Shearografia (aún no redactado)). Esta tecnología se ha vuelto casi imprescindible en la industria del renovado de neumáticos ya que permite detectar, sin raspar la carcasa, separaciones internas originadas por reparaciones mal hechas, baja presión, exceso de carga, etc.

Los principales cuidados que se deben procurar en una cubierta nueva para que esta tenga un reciclaje óptimo son: presión adecuada, buena aplicación y no rebasar los límites de carga para los que fue diseñada.

En el año 2006 se empieza a reciclar obligatoriamente. En España se prohíbe, por ley, llevar a vertederos el neumático fuera de uso (NFU), en este año, mediante el real decreto 1619 / 2005 de 30 de diciembre, el NFU se debe reciclar mediante un orden jerárquico 1º Reducción: Se trata de mejorar la técnica empleada para la fabricación de neumáticos y que tarden más en desgastarse, duren más tiempo, etc. 2º Reutilización: Como por ejemplo, el recauchutado del neumático, 3º Reciclado: Valorización mecánica, limpia y respetuosa con el medio ambiente de este NFU. Esta valorización separa los 3 componentes básicos del neumático; fibra textil, acero y caucho. El acero y caucho (en diferentes granulometrías) tienen diversas aplicaciones como en pavimentos infantiles de seguridad, mezcla en betunes asfálticos para carreteras, en centros hípicos (para la comodidad de los caballos), como camisas que rellenan las vías de los tranvías, aislantes, relleno en campos de fútbol de césped artificial, incluso como relleno de sacos de boxeo y 4º Otras formas de valorización: Es el último eslabón de la cadena y es lo último que se debe hacer si no hay más remedio. En este caso está la valorización energética.

En algunas zonas en el noroeste de México, como Ensenada BC, Rosarito y algunas partes de Estados Unidos, lo utilizan en el asfalto, para el sobre encarpetado del pavimento.

Anteriormente, cuando los neumáticos todavía no eran reciclados, solían ser destinados a las zonas de juegos para niños en parques, como amortiguadores de golpes, topes para balancines, asientos de [columpios](http://es.wikipedia.org/wiki/Columpio); o simplemente, objetos de juego, ya que no son objeto de mordeduras al ser de grandes dimensiones y permiten un [movimiento](http://es.wikipedia.org/wiki/Movimiento_(f%C3%ADsica)) sencillo.

