



Estudio del Material Disponible País (MDP) y el reciclado de los Neumáticos Fuera de Uso (NFU) en Chile.

Tipo de material: Los neumáticos están compuestos de caucho natural o sintético, el primero proviene de un árbol tropical del género Hevea y el segundo se extrae del petróleo. Junto con el caucho, el neumático tiene cables de acero y elementos textiles que le otorgan la forma y firmeza.

La industria: A nivel nacional, la fabricación de neumáticos es manejada únicamente por la empresa Goodyear, y su producción se exporta casi por completo. Por esta razón, los neumáticos utilizados en Chile provienen del extranjero e ingresan al país a través de la importación de vehículos o del recambio de neumáticos.

Los neumáticos, usualmente, se separan en varias categorías dependiendo de su uso: agrícola, forestal e industrial; neumáticos para autos, camionetas, camiones y buses; neumáticos para fines mineros y para la construcción, entre otras. Todas estas categorías requieren de recambios cada cierto tiempo y es entonces cuando se generan los Neumáticos Fuera de Uso (NFU). La generación de NFU en Chile es un

problema cada vez mayor debido a la expansión del parque automotriz. Durante el año 2021, un total de 6.102.351 vehículos circularon en Chile¹.

Para gestionar los NFU existen tres tipos de servicios: el del reciclaje, la pirólisis y el de valorización energética. Por parte del reciclaje, la industria está representada por empresas asociadas a ANIR como Polambiente y Rembre, en la pirólisis existen empresas como Kaltire y Madesal, y por el lado de la valorización energética se encuentran las cementeras .

En el caso de los neumáticos provenientes de buses y camiones ocurre algo particular: estos, antes de constituirse como NFU, se identifican como Neumáticos Usados (NU), ya que existe una gestión de prevención de residuos que opera a través del servicio del recauchaje, lo que permite aumentar su vida útil. Este proceso lo realizan 40 empresas entre formales e informales, de las cuales 14 integran la Asociación de Recauchadores y Renovadores de Neumáticos de Chile (ARNEC) que representan cerca el 65% del recauchaje nacional.



METODOLOGÍA

¿Cuántos Neumáticos Fuera de Uso hay para reciclar y cuántos se reciclan?

En esta ficha, cuando se habla de Neumáticos, es para referirse a los Neumáticos Fuera de Uso (NFU) provenientes del uso particular o domiciliario, de transporte de carga y de pasajeros, junto con los provenientes de las siguientes industrias: minera, construcción, agrícola, forestal, y el sector industrial en general. Además, se utiliza la tonelada como unidad de medida y se considera la generación, gestión y disposición del producto disponible durante el año 2021.

¹ Según la última Encuesta Anual de Vehículos en Circulación, publicada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE 2021).

La información de esta ficha revela:

A. La cantidad de toneladas de NFU disponibles para reciclar en Chile al año 2021.

Esta cantidad se calcula de 4 maneras:

1. A partir del Anuario de la Cámara de la Industria del Neumático de Chile A.G. (CINC)
2. Utilizando la proyección del estudio realizado por la empresa de Consultores Ambientales GESCAM el año 2017.
3. A partir de la información que entregan los Permisos de Circulación.
4. A partir de la importación y exportación de neumáticos.

B. La cantidad estimada de Material Gestionado que se valoriza en Chile.

Este dato se obtiene mediante entrevistas a los actores más importantes del rubro del reciclaje de neumáticos.

C. La capacidad de la industria para reciclar este material.

Se proyecta la capacidad de crecimiento a 3 años. Los datos y estimaciones encontradas también se comparan con las de años anteriores para analizar cómo se comporta este material en el tiempo.

Glosario de términos

- **Material Disponible País (MDP):** Cantidad de productos prioritarios que está disponible para ser reciclado dentro del territorio nacional en un año determinado. En el caso de los Neumáticos corresponde solo a las Neumáticos Fuera de Uso (NFU).
- **Material Gestionado País (MGP):** Cantidad de NFU gestionada por las empresas recicladoras dentro del territorio nacional o exportado, en un año determinado.
- **Material Gestionado Socios (MGS):** Cantidad de NFU gestionada por los socios miembros de la Asociación Nacional de la Industria del Reciclaje (ANIR).
- **Material Gestionado Otros:** Cantidad de NFU gestionada por gestores nacionales que no son miembros de la ANIR.
- **Material Disposición Inadecuada País (MDIP):** Cantidad de NFU eliminada en rellenos sanitarios y vertederos ilegales, que no es valorizada.

- **Capacidad Técnica Instalada País (CTIP):** Capacidad técnica instalada para gestionar los NFU en el país.
- **Capacidad Técnica Instalada Socios (CTIS):** Capacidad técnica instalada en los socios de la ANIR para gestionar los NFU en el país.
- **Capacidad Técnica Instalada País a 3 Años (CTIP 3 años):** Capacidad técnica futura para gestionar los NFU estimada a 3 años.
- **Capacidad Técnica Instalada Socios a 3 años (CTIS 3 años):** Capacidad técnica futura de los socios de la ANIR para gestionar los NFU estimada a 3 años.

Material Disponible en el País

El Material Disponible País (MDP) corresponde al total de los Neumáticos Fuera de Uso (NFU) que se producen en un año y que se pueden reciclar. Existen diversos estudios que estiman la cantidad de MDP según el comportamiento del parque automotriz. La diferencia entre los Neumáticos Usados (NU) y los NFU es que en el primer grupo se incluyen todos los neumáticos que se cambian. Algunos de estos, por ejemplo, en el caso de neumáticos de camiones o buses, pueden estar en condiciones de recaucharse para ser reutilizados para otro vehículo. En cambio, en la segunda categoría solo se consideran los neumáticos que quedan en desuso una vez aplicado el proceso de recauchaje. En esta ficha se consideran los NFU como MDP.



MDP: en este caso se refiere a la cantidad de NFU disponible para reciclar en Chile.

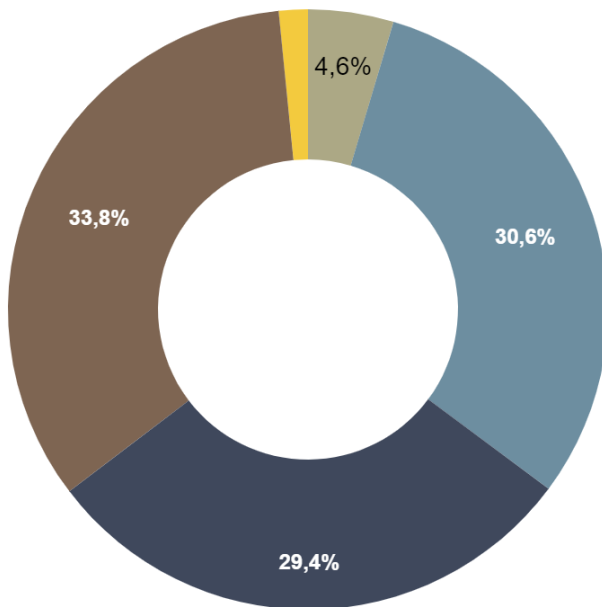
Se considera y se calcula:

MÉTODO 1: Reporte CINC

Cada año la Cámara de la Industria del Neumático de Chile A.G. realiza un reporte que considera la cantidad de neumáticos que se reemplazan y la cantidad de neumáticos que se generan producto de los vehículos que dejaron de ser usados. A partir de esta información, esta ficha estima un Material Disponible País_[1] (MDP_[1]) de 206.472 t².

A continuación, se presenta una tabla con los datos entregados por este reporte:

Gráfico N°1: Clasificación NFU según uso 2021



NFU 2021

Agrícola, forestal e industrial	9.494
Autos y camionetas	63.174
Camiones y buses	60.794
Minería y construcción	69.791
Otros	3.219
TOTAL	206.472

² Reporte CINC 2021.

MÉTODO 2: Estudio GESCAM

Durante el año 2017 la Consultora Ambiental GESCAM realizó un estudio para estimar la cantidad de material disponible para el reciclaje de distintos materiales, entre esos, los neumáticos. En este estudio se consideraron datos del 2016 de los rubros mencionados en la sección anterior: automotriz, minero e industrial. Luego se extrapolaron los datos para los años siguientes. La cantidad de Material Disponible País_[2] (MDP_[2]) estimada por este estudio para el año 2021 es de 168.225 t³.

MÉTODO 3: Permisos e circulación

Para esta estimación se usó como base el estudio de GESCAM⁴ y las estadísticas de los permisos de circulación que entrega el Instituto Nacional de Estadísticas (INE)⁵. Con estas se obtiene la cantidad de vehículos en Chile al año 2021, y luego se realiza el siguiente supuesto: que todos los vehículos requieren de dos recambios de neumáticos por año, lo cual es válido si se considera que cada uno puede acumular 25.000 km en promedio al año y que cada 50.000 km se debe hacer el recambio de los cuatro neumáticos. A partir de esta formulación el Material Disponible País_[3] (MDP_[3]) es de 155.159 t.

MÉTODO 4: Importaciones y Exportaciones

El 98% de los neumáticos producidos en Chile se exportan al extranjero. Al 2021 estas exportaciones alcanzaron las 71.946 t⁶. Por otra parte, la mayoría de los neumáticos que se utilizan en Chile provienen de otros países. Es por esto que las importaciones representan de buena manera la cantidad de neumáticos que se utilizan para cambiar los Neumáticos Fuera de Uso (NFU). Con esto se considera el Material Disponible País_[4] (MDP_[4]) de 219.344 t⁷

³ GESCAM (2017), *Antecedentes Para La Elaboración De Análisis Económicos De Metas De Recolección Y Valorización Para Los Productos Prioritarios Neumáticos, Baterías Y Aceites Lubricantes, Contenidos En La Ley 20.920.*

⁴ GESCAM (2017), *Antecedentes Para La Elaboración De Análisis Económicos De Metas De Recolección Y Valorización Para Los Productos Prioritarios Neumáticos, Baterías Y Aceites Lubricantes, Contenidos En La Ley 20.920.*

⁵ Pagina del INE, <https://www.ine.cl/estadisticas/economia/transporte-y-comunicaciones/permiso-de-circulacion>

⁶ Aduana 2021, DataSur

⁷ Aduana 2021, DataSur

COMPARANDO las 4 metodologías

Al comparar las cifras del Material Disponible País (MDP) obtenidas a partir de estas cuatro metodologías (MDP_[1] 206.472 v/s MDP_[2] 168.225 v/s MDP_[3] 155.159 v/s MDP_[4] 219.344 t), se obtiene una diferencia máxima entre todas de 64.000 t. Esto muestra un error cercano al 32%. Sin embargo, el año 2021 fue atípico en el mercado automotriz, ya que aumentaron en un 50%⁸ los traspasos de autos usados y las personas prefirieron el vehículo particular como medio de transporte. Considerando este fenómeno y tras conversaciones con actores relevantes en la industria del reciclaje de este material, se decide considerar el **MDP_[1] de 206.472 t** para los siguientes cálculos.

Material Gestionado País (MGP)

Actualmente existen tres formas para valorizar este producto prioritario:

- La primera es a través de la trituración, mediante la cual se separan las distintas partes de los neumáticos. De esta forma el caucho se tritura para ser utilizado en distintos procesos, como por ejemplo, en la construcción de canchas de pasto sintético o en el aislamiento y el asfaltado de las calles.
- La segunda es a través de la valoración calórica o coprocesamiento, en la que se utilizan los neumáticos junto a otros materiales para producir energía. Este proceso lo utiliza normalmente la industria cementera.
- La tercera es por medio de un proceso de conversión térmica (pirólisis) permite separar los distintos componentes del neumático y generar combustible alternativo.

En esta ficha se considera el Material Gestionado País (MGP) de cualquiera de estos tres procesos, obteniendo un **MGP de 23.247 t**⁹:

⁸ La Tercera (2021), "Ventas de autos usados marcaron máximos históricos en 2021, pero desde la industria señalan que altos precios se mantendrían este año"

⁹ ANIR (2021), Análisis del Comité Estadístico en base a información recolectada mediante entrevistas, encuestas, estudios a empresas asociadas y actores relevantes del sector.

Tabla N°1: Toneladas Gestionadas por tipo de Valorización NFU 2021

Procesos o formas de valorización	MGP 2021
Trituración	17.132 t
Coprocesamiento	100 t
Valorización Calórica / Pirólisis	6.015 t
Total MGP	23.247 t

Recauchaje

Cabe mencionar que antes de que un Neumático Usado (NU) sea clasificado como un Neumático Fuera de Uso (NFU), existe un mecanismo que previene la generación de residuos y que logra extender la vida útil de los neumáticos en hasta un 50%. Este mecanismo es denominado recauchaje o preparación para la reutilización, logrando así postergar su transformación a NFU.

Se estima que durante el año 2021 cerca de 7.508 t¹⁰ de NU extendieron su vida útil gracias al recauchaje nacional. Con esta cifra es posible calcular el Índice de Recauchaje (I_R) sobre el total de NU de buses y camiones, que equivale a 68.302 t¹¹. Esta fórmula resulta en un I_R de 11%.

De lo anterior, es importante mencionar que estos neumáticos vuelven a ser considerados NFU cuando terminan su vida útil, luego del recauchaje. Es por esta razón que este no se considera un proceso de reciclaje, sino uno de reutilización.

Capacidad Instalada Para Reciclaje

¿Qué tan preparada está la industria del reciclaje de este producto prioritario, para un alza de cantidad de material gestionado? Para responder a esta pregunta se analiza la Capacidad Técnica Instalada País (CTIP) para el reciclaje, la que busca obtener la cantidad de material que se podría reciclar con la infraestructura y la maquinaria existentes por planta.

¹⁰ Reporte CINC 2021.

¹¹ Reporte CINC 2021.

Se consideran gestores de los Neumáticos Fuera de Uso (NFU) a aquellas empresas que se dedican a la trituración, al coprocesamiento y la pirólisis. Estas tienen una Capacidad Técnica Instalada País (CTIP) de NFU de **83.400 t¹²**, y se distribuye de la siguiente manera:

Tabla N°2: Capacidad Técnica Instalada País (CTIP) NFU 2021

Capacidad Técnica Instalada País (CTIP) NFU	2021
CTI Trituración	51.940 t
CTI Coprocesamiento	1.960 t
CTI Valorización Calórica / Pirólisis	29.500 t
Total CTIP	83.400 t

Además de estas tres formas de valorización, existe una capacidad de prevención vinculada a la generación de residuos. Las empresas que se dedican al recauchaje cuentan con una Capacidad Técnica Instalada de aproximadamente 19.417 t.

Análisis Comparativo 2016 - 2021

A continuación, se contrastan datos obtenidos entre los años 2016 y 2021 a partir del mismo estudio estadístico. Esto entrega luces acerca de la evolución del mercado en cuanto a la producción de Neumáticos Fuera de Uso y a la gestión de este producto prioritario.

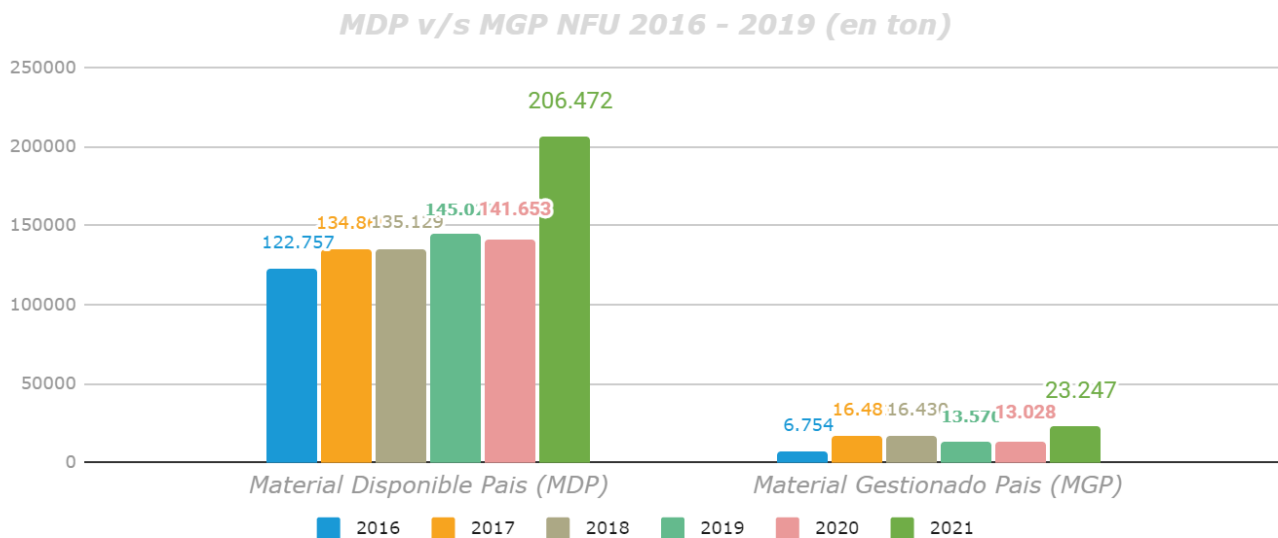
Cabe mencionar que se ha mantenido la misma metodología a lo largo del tiempo. Sin embargo, esta se ha perfeccionado en lo que respecta a las estimaciones, lo que hace que las cifras sean cada vez más confiables y representativas de la realidad.

¹² ANIR (2021), Análisis del Comité Estadístico en base a información recolectada mediante entrevistas, encuestas, estudios a empresas asociadas y actores relevantes del sector.

Material Disponible País (MDP) 2016 - 2021

En el Gráfico N°1 se observa que el Material Disponible País (MDP) entre los años 2016 y 2021 fluctuó entre 122.000 y 206.000 t. El aumento del MDP se asocia al crecimiento de la industria automotriz. Al año 2020 se observa una disminución de un 2,3% con respecto al año anterior. Esto se debe a una baja en el recambio de neumáticos vinculados a la industria agrícola y buses y camiones. Sin embargo, el año 2021, el MDP crece en un 45% con respecto al año anterior¹³, esto se debe al aumento del parque automotriz, al mayor uso de los vehículos particulares post pandemia y a una mayor demanda por los neumáticos. Es posible que exista un sobre stock, por lo que se estima que el próximo año esta cifra debería bajar a valores similares a los años anteriores.

Gráfico N°2: MDP y MGP 2016 - 2021



¹³ Reporte CINC 2021.

Material Gestionado País (MGP) 2016 - 2021

En el Gráfico N°1 se observa la gestión de los NFU, es decir, el Material Gestionado País (MGP). Entre el año 2016 y el 2017 se produjo un aumento del 112,6% debido a que entonces ingresaron al mercado tres empresas dedicadas a la trituración y una empresa que realizaba pirólisis. Luego de esto su crecimiento fue más paulatino, aumentando en un 14,0% al 2018, alcanzando su valor máximo de 15.371t. Al año 2019 esta tendencia se revierte y el MGP disminuye en un 18% producto de la salida de la misma empresa dedicada a la valorización energética mediante pirólisis. El año 2021 se incorporan nuevos actores en la industria de la trituración y la pirólisis, por lo que el MGP aumenta en cerca de 10.000 t.¹⁴

Pese a lo anterior, entre los años 2016 y 2021 el MGP aumentó en aproximadamente 18.000 t. Al año 2021 se registran 23.247 t, lo que demuestra que a lo largo de estos tres años el MGP se cuadruplicó debido al aumento en la cantidad de actores dedicados a la gestión de este producto prioritario.

Al comparar el Material Gestionado País (MGP) con el Material Disponible País (MDP), se observa que al año 2021 la tasa de valorización alcanza un 11,3%.

En el Gráfico N°2 se observa que el Material Gestionado Socios (MGS) disminuyó paulatinamente entre los años 2016 y 2018, pasando de 5.926 t a 3.972 t. Esto se debió a que el mercado de los Neumáticos Fuera de Uso (NFU) se volvió más competitivo producto del aumento en la cantidad de actores. Sin embargo, en el año 2019 el MGS aumentó en un 51,8%, alcanzando 6.028 t. Este comportamiento se explica a partir de la salida de la empresa dedicada a la pirólisis. Por su parte, las empresas socias de la ANIR absorbieron el material que esta empresa no pudo gestionar. Luego de esto, el año 2020 el MGS disminuyó por las dificultades de movilidad que tenían las personas, por lo que el 2021 al volver a la normalidad, el MGS ronda los 6.332 t. Actualmente el MGS representa un 27,2% del MGP,

¹⁴ ANIR (2021), Análisis del comité estadístico en base a información recolectada mediante entrevistas, encuestas, estudios a empresas asociadas y actores relevantes del sector.

Gráfico N°3: Comparativo MDP y MGP 2016 - 2021

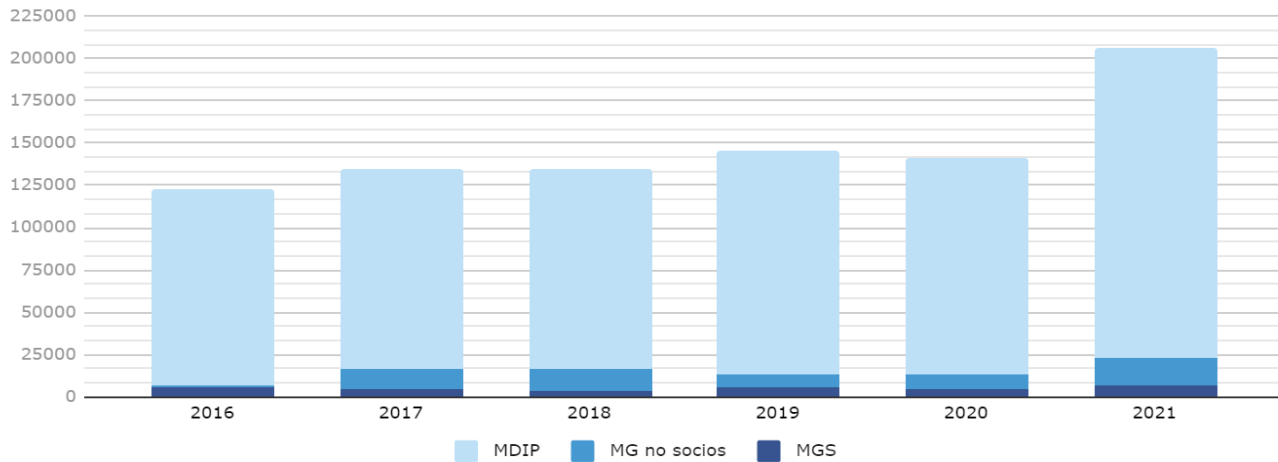


Tabla N°3: Comparativo MDP y MGP 2016 - 2021

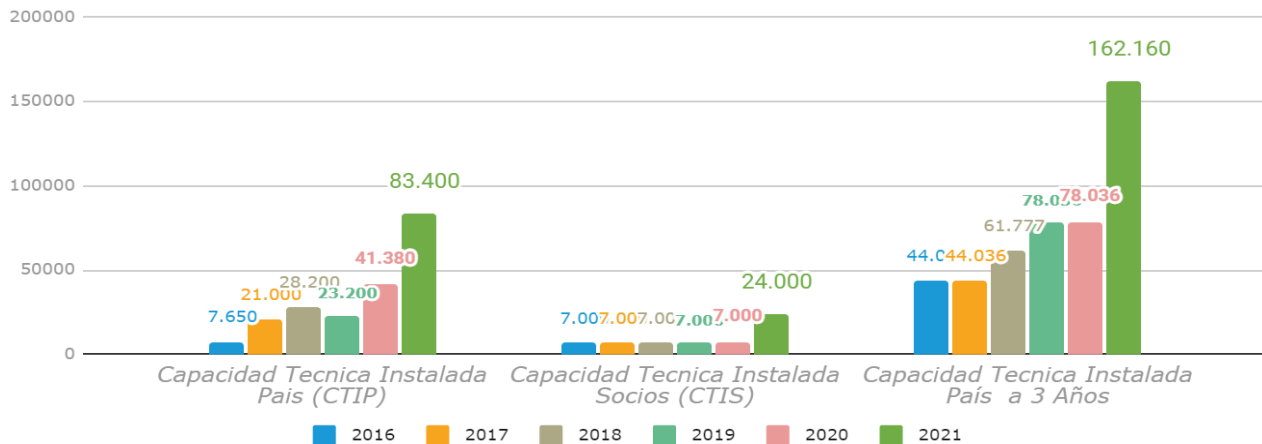
(Toneladas/año)	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Material Disponible País (MDP)	122.757	134.860	135.129	145.020	141.653	206.472
Material Gestionado País (MGP)	6.754	16.481	16.430	13.570	13.028	23.247
Material Disposición Inadecuada País (MDIP)	116.003	118.379	118.699	131.450	128.625	183.225
Material Gestionado Socios (MGS)	5.926	5.121	3.972	6.028	4.802	6.332
Material Gestionado Otros	828	11.360	12.458	7.542	8.226	16.915

Capacidad Instalada Para Reciclaje 2016 - 2021

En el Gráfico N°3 se muestra que la Capacidad Técnica Instalada País (CTIP) se triplicó entre el año 2016 y 2017 producto de la puesta en marcha de cuatro empresas dedicadas a la gestión de este material. El motivo de la aparición de estos nuevos actores es la promulgación de la Ley REP y el decreto de neumáticos que obliga a las empresas productoras a cumplir metas de reciclaje con respecto al material que disponen en el mercado. En 2018 la CTIP alcanzó su máximo valor, 28.200 t, debido a que las plantas de trituración aumentaron su capacidad. Sin embargo, en el año 2019 se observa una disminución del 17,7% por el cierre de una planta de valorización energética. Finalmente, durante el año 2021 existe un

crecimiento de 101,5% en la CTIP, esto se debe a la puesta en marcha de varias plantas de valorización por medio de la pirólisis y trituración, alcanzando un valor de 83.400 t.

Gráfico N°4: Capacidad Técnica Instalada 2016 - 2021



Al comparar el Material Gestionado País (MGP) con la Capacidad Técnica Instalada País (CTIP), se observa que un 27,9% de esta última se encuentra en uso. Cabe destacar que si se usara toda la CTIP, sería posible reciclar el 40,4% de Material Disponible País (MDP).

Al 2021 la Capacidad Técnica Instalada Socios (CTIS) es de 24.000 t y representa un 28,8% de la CTIP.

La CTIP a 3 años se mantiene en 44.036 t durante los años 2016 y 2017. En 2018 las empresas aumentaron su proyección de CTIP a 3 años producto de los avances en el decreto de neumáticos de la Ley REP. Al año 2019 y 2020 la proyección aumenta a 78.042 t debido a que con la promulgación del decreto supremo aparecen nuevas inversiones de empresas que apuntan a gestionar los neumáticos provenientes del sector minero para así cumplir las metas impuestas para esta industria al año 2022. Por la razón anteriormente señalada el año 2021 existiría un CTIP a 3 años de 162.160 t permitiría tratar el 78,5% del MDP. Por su parte, en el Gráfico N°4 se muestra que la CTIS a 3 años es de 27.000 t.

Recauchaje 2016 - 2021

A continuación, se analiza el comportamiento de la industria del recauchaje entre los años 2016 al 2021 con respecto a la cantidad de Neumáticos Usados (NU) de buses y camiones, pues solo estos pueden ser recauchados.

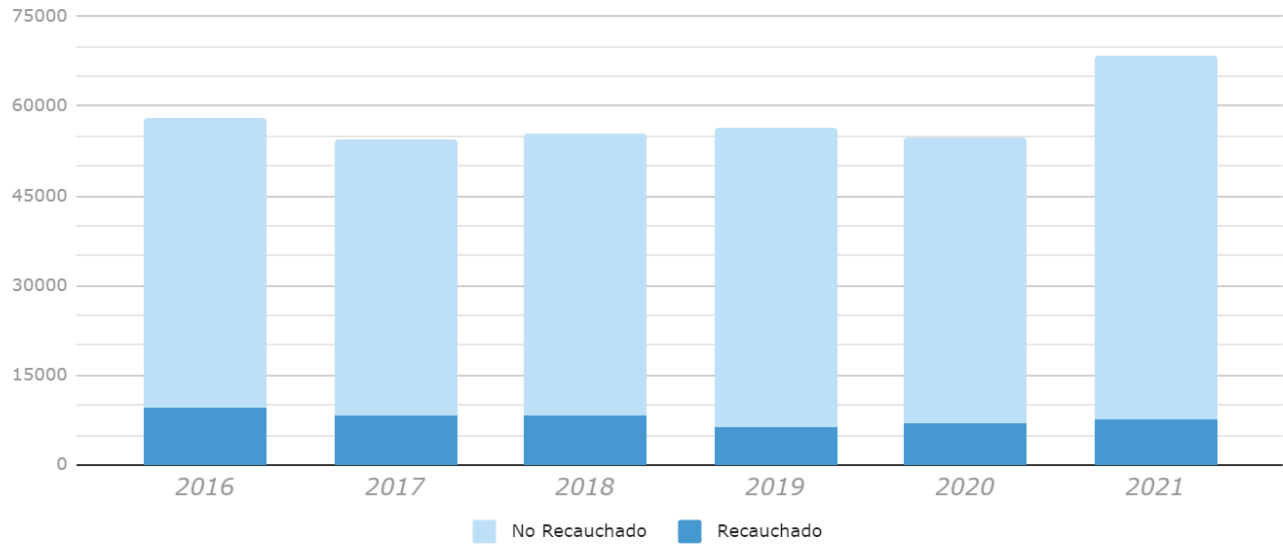
En el Gráfico N°5 se muestra la cantidad de NU de buses y camiones (NUBC) y también la cantidad de NU posibles de recauchar. Se puede observar que la cantidad de NUBC se mantiene entre 58.000 y 54.500 t. Pese a que esta cifra es relativamente constante, igualmente sufre pequeñas variaciones debido al recambio de neumáticos o a los vehículos que dejan de circular. Adicionalmente, se observa una disminución paulatina de los neumáticos recauchados de 9.726 t en 2016 a 7.508 t en 2021. Esta diferencia de 2.218 t se debe a la gran oferta de neumáticos nuevos a precios muy competitivos con respecto al valor de los neumáticos recauchados. Como consecuencia, el Índice de Recauchabilidad baja de un 16,7% a un 11%.

Por su parte, la Capacidad Técnica País para el Recauchaje (CTIPR) aumentó de 17.036 t a 19.417 t entre los años 2017 y 2018 producto de la promulgación del decreto para los neumáticos, ya que este impone metas para la cantidad de NU recauchados, diferenciada en cuanto a los reciclados y los valorizados. Esta CTIPR permitiría recauchar el 34,4% de los NUBC.

Tabla N°4: Recauchaje 2016 -2021

Recauchaje (t)	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Neumáticos Usados (NU) de Buses y Camiones	58.132	54.564	55.326	56.356	57.386	68.302
Recauchado	9.726	8.306	8.252	6.462	7.090	7.508
Índice de Recauchaje	16,7%	15,2%	14,9%	11,5%	12,4%	11%
CTI País	17.036	17.036	19.417	19.417	19.417	19.417

Gráfico N°5: Recauchaje 2016 -2021



Conclusiones generales

- Al 2021 se valoriza el 11,3% del Material Disponible País, por lo que este valor es la meta de reciclaje que se cumple actualmente.
- La Capacidad Técnica Instalada País actual permitiría reciclar el 40,4% del Material Disponible País, por lo que la capacidad de reciclaje podría aumentar hasta este valor si se recuperara más.
- Con la Capacidad Técnica Instalada País a 3 años se podría reciclar un 78,5%.
- Se desconoce la disposición final del 88,7% del Material Disponible País ya que este es usado, energéticamente, de manera informal o es eliminado mediante malas prácticas.
- Para aumentar las metas de reciclaje se debe mejorar el proceso de recolección de material y aumentar la CTIP de las empresas de este rubro.
- El Índice de Recauchabilidad es de un 11% al 2021, esta tendencia puede mantenerse debido a la alta competitividad de precios que existe en el mercado de los neumáticos.
- La actual Capacidad Técnica Instalada País para Recauchar permitiría extender la vida útil de los Neumáticos Usados de Buses y Camiones en un 28,4%.
- ANIR cree que el aumento en el mercado de traspaso de autos, autos nuevos y el mayor uso del automóvil como medio de transporte principal producto de la pandemia, resultó en el crecimiento excepcional del MDP.
- ANIR estima que el aumento en la capacidad para valorizar NFU se puede explicar por la promulgación del DS 8 del MMA (Metas de Recolección y Valorización y Otras obligaciones asociadas a neumáticos) y su puesta en marcha a realizarse en enero 2023.
- Cabe mencionar que la Ley abrió un mercado para la instalación de plantas de pirólisis - se debe prestar atención al "carbon black".
- ANIR propone seguir trabajando en la diversificación y escalabilidad de la demanda de productos triturados y reciclados de neumáticos, el Estado puede jugar un rol clave en fomentar la utilización de estos productos.

Anexos

Resumen de datos del material

Gráfico N°6: Resumen NFU 2016 -2021

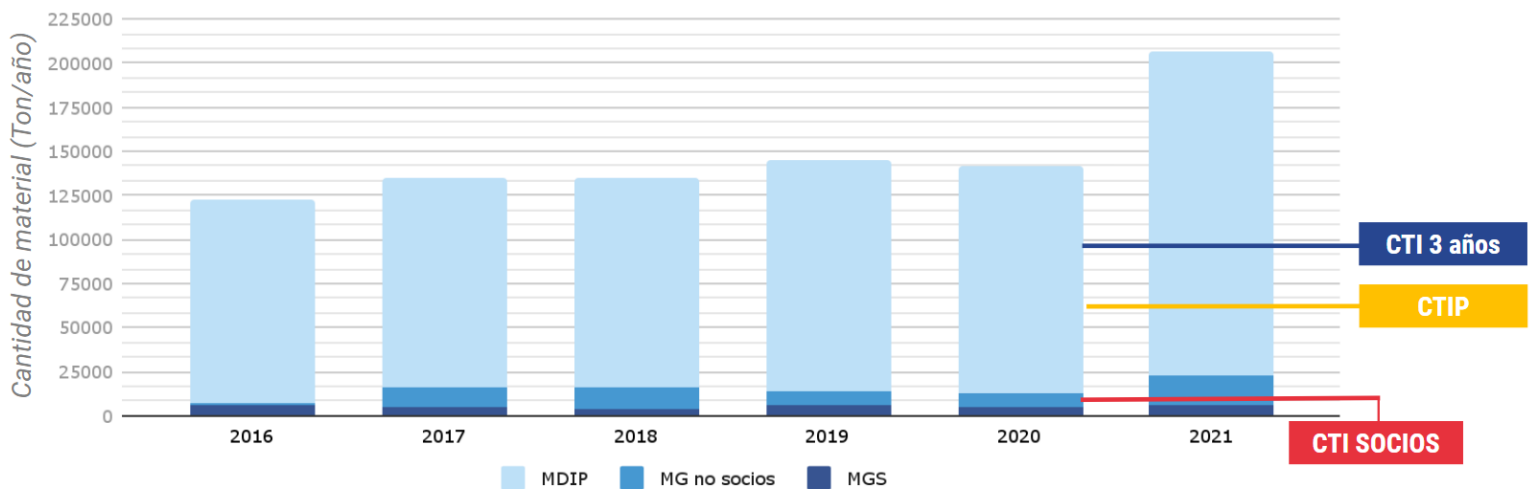


Tabla N°5: Resumen NFU 2016 -2021

(Toneladas/año)	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Material Disponible País (MDP)	122.757	134.860	135.129	145.020	141.653	206.472
Material Gestionado País (MGP)	6.754	16.481	16.430	13.570	13.028	23.247
Material Disposición Inadecuada País (MDIP)	116.003	118.379	118.699	131.450	128.625	183.225
Material Gestionado Socios (MGS)	5.926	5.121	3.972	6.028	4.802	6.332
Material Gestionado Otros	828	11.360	12.458	7.542	8.226	16.915
Capacidad Técnica Instalada País (CTIP)	7.650	21.000	28.200	23.200	41.380	83.400
Capacidad Técnica Instalada Socios (CTIS)	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	24.000
Capacidad Técnica Instalada País a 3 años	44.036	44.036	61.777	78.036	78.036	162.160
Capacidad Técnica Instalada Socios (CTIS) a 3 años	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000
% MGP del MDP /Tasa de Valorización	5,5%	12,2%	12,2%	9,4%	9,2%	11,3%