



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. \_\_\_\_\_

*“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones”*

**EL MINISTRO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

En ejercicio de sus facultades legales conferidas en los numerales 2, 10 y 14 del artículo 5 Ley 99 de 1993 y en desarrollo del artículo 38 del Decreto - Ley 2811 de 1974 y,

**CONSIDERANDO:**

Que los artículos 79 y 80 de la Constitución Política consagran el derecho colectivo a gozar de un ambiente sano y el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables a fin de garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución y prevenir los factores de deterioro ambiental.

Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8 del Decreto - Ley 2811 de 1974, se consideran factores que deterioran el ambiente, entre otros, la contaminación del aire, de las aguas, del suelo y de los demás recursos naturales renovables, la alteración perjudicial o antiestética de paisajes naturales y la acumulación o disposición inadecuada de residuos.

Que el artículo 34 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece que “En el manejo de residuos, basuras, desechos y desperdicios, se observarán las siguientes reglas: a) Se utilizarán los mejores métodos, de acuerdo con los avances de la ciencia y la tecnología, para la recolección, tratamiento, procesamiento o disposición final de residuos, basuras, desperdicios y, en general, de desechos de cualquier clase; b) La investigación científica y técnica se fomentará para: 1). Desarrollar los métodos más adecuados para la defensa del ambiente, del hombre y de los demás seres vivientes. 2) Reintegrar al proceso natural y económico los desperdicios sólidos, líquidos y gaseosos, provenientes de industrias, actividades domésticas o de núcleos humanos en general. 3) Sustituir la producción o importación de productos de difícil eliminación o reincorporación al proceso productivo; 4) Perfeccionar y desarrollar nuevos métodos para el tratamiento, recolección, depósito y disposición final de los residuos sólidos, líquidos o gaseosos no susceptibles de nueva utilización (...).”

Que el artículo 36 ibídem, señala que “Para la disposición o procesamiento final de las basuras se utilizarán, preferiblemente, los medios que permitan: a). Evitar el deterioro del ambiente y de la salud humana; b). Reutilizar sus componentes; c) producir nuevos bienes (...).”

Que según el artículo 38 ibídem, “Por razón del volumen o de la cantidad de los residuos o desechos, se podrá imponer a quien los produce la obligación de recolectarlos, tratarlos o disponer de ellos, señalándole los medios para cada caso”.

*“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones”*

Que el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expidió la Resolución 1457 de 2010 *“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se adoptan otras disposiciones”*.

Que una vez realizada la evaluación técnica de la implementación de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas, se evidenció la necesidad de avanzar en el fortalecimiento de dichos sistemas considerando entre otros aspectos, el aumento en la generación de llantas usadas debido al crecimiento del parque automotor, la necesidad de involucrar otros tipos de llantas tales como las de motocicletas, bicicletas y llantas fuera de carretera.

Que en mérito de lo expuesto,

**R E S U E L V E:**

**CAPITULO I**

***Objeto, jerarquía, ámbito de aplicación y definiciones***

**Artículo 1 Objeto.** La presente resolución tiene por objeto establecer a cargo de los productores de llantas que se comercializan en el país, la obligación de formular, presentar e implementar y mantener actualizados los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas con el propósito de prevenir y controlar la degradación del ambiente.

**Artículo 2 Jerarquía de la Gestión Integral de Llantas Usadas.** Se deberá privilegiar por encima de cualquier otra estrategia, la minimización y la reducción de la generación de residuos fomentando como primera opción la actividad de reencauche técnico de llantas. Como segunda prioridad se fomentará el aprovechamiento y la valorización de llantas usadas, utilizándolos como recursos para la construcción de vías, mobiliario urbano y rural, elementos de construcción, generación de energía y demás opciones técnica y ambientalmente viables.

**Artículo 3 Ámbito de aplicación.** La presente resolución se aplicará a los productores de las siguientes cantidades de llantas al año (incluidas las llantas no conformes):

<b>Tipo de llanta</b>	<b>Umbral de No. llantas</b>
Bicicletas	200
Motocicletas	200
Automóviles	150
Camionetas y microbuses	100
Busetas, buses y camiones	50
Tractomulas, buses troncales del sistema de transporte masivo	25
Llantas fuera de carretera	5

Igualmente, se aplicará a quienes importen, fabriquen o ensamblen vehículos en las siguientes cantidades al año:

*“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones”*

Tipo de vehículo	Umbral de No. vehículos
Bicicletas	100
Motocicletas	100
Automóviles	40
Camionetas y microbuses	20
Busetas, buses y camiones	10
Tractomulas y buses troncales del sistema de transporte masivo	2
Vehículos fuera de carretera	1

**Parágrafo** La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA a través de la Ventanilla Única de Comercio Exterior - VUCE, verificará que el productor cuente con un Sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas aprobado de conformidad con lo establecido en la Resolución 2875 de 2015 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o la norma que la modifique o sustituya.

**Artículo 4 Definiciones.** Para efectos de la aplicación de la presente resolución, se adoptan las siguientes definiciones:

**Almacenamiento de llantas usadas.** Es el depósito temporal de llantas usadas cuya recolección y gestión se encuentran enmarcados en un Sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas, en un lugar acondicionado para tal fin, de manera segura y ambientalmente adecuada, de acuerdo con lo establecido en el anexo 1 0de la presente resolución.

**Aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas.** Es el proceso mediante el cual los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo, por medio del reencauche, reciclaje en sus diferentes modalidades, valorización energética o cualquier otra modalidad que conlleven beneficios sanitarios, ambientales, sociales o económicos.

**Consumidor:** Toda persona natural o jurídica que, adquiera llantas para la satisfacción de una necesidad, como destinatario final.

**Distribuidor y comercializador:** Toda persona natural o jurídica que comercializa o distribuye llantas al por mayor o al detal.

**Gestor de Llantas Usadas:** Persona natural o jurídica que realiza actividades de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas.

**Grano de Caucho Reciclado GCR.** Producto resultante del tratamiento físico de llantas usadas que puede tener diversas aplicaciones tales como canchas sintéticas, pistas deportivas, entre otros. Para fines de uso en concreto asfáltico deberá cumplir con las condiciones establecidas por el INVIAS en las Especificaciones Generales de Construcción (artículo 413-13) o aquella que la modifique o sustituya.

**Llanta usada.** Llanta que técnicamente ha finalizado su uso y es susceptible de aprovechamiento y/o valorización.

**Llanta no conforme:** Llanta que no cumple con los requisitos técnicos o presenta defectos de fabricación impidiendo su uso en vehículos.

*“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones”*

**Llanta reencauchada.** Llanta en la cual se ha reemplazado la banda de rodamiento y/o el caucho de los costados, con el objeto de prolongar su vida útil.

**Mecanismo de recolección equivalente.** Mecanismo que puede emplearse para la devolución de las llantas usadas para su posterior traslado a los centros de acopio, almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o valorización.

**Productor de llantas.** Persona natural o jurídica que con independencia de la técnica de venta utilizada:

- a) Fabrique llantas que sean puestas en el mercado nacional con marca propia.
- b) Ponga en el mercado con marca propia, llantas fabricadas por terceros.
- c) Importe llantas.
- d) Importe vehículos en cualquiera de sus modalidades con sus llantas.
- e) Fabrique o ensamble vehículos que sean puestos en el mercado nacional.

**Punto de recolección.** Sitio o lugar acondicionado y destinado para recibir las llantas usadas devueltas por los consumidores para su posterior gestión y manejo ambiental.

**Reencauche.** Proceso mediante el cual se reemplaza la banda de rodamiento y el caucho de los costados de las llantas usadas, con el objeto de prolongar su vida útil.

**Recolección selectiva.** La recolección de llantas usadas en forma diferenciada, de manera que facilite su posterior gestión ambiental.

**Sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas.** Instrumento de control y manejo ambiental que contiene los requisitos y condiciones para garantizar la gestión integral de las llantas usadas.

**Tratamiento de llantas usadas.** Es el proceso mediante el cual se transforman las llantas usadas, con el fin de separar sus componentes y de reducir el tamaño.

**Valorización energética.** Es el uso del potencial de aprovechamiento de las llantas usadas como fuente alterna de energía con el cumplimiento de la legislación ambiental vigente.

**Vehículos de minería:** Vehículo automotor destinado exclusivamente a la minería que por sus características técnicas y físicas no pueden transitar por las vías de uso público o privadas abiertas al público.

**Vehículos Fuera de Carretera:** Cualquier vehículo con o sin carrocería que no ha sido diseñado para el transporte de pasajeros o carga en carretera. Esta definición incluye entre otros, los siguientes vehículos.

- Equipos de construcción, incluyendo motoniveladoras, tractores, excavadores hidráulicos, cargadores, entre otros.
- Equipos agrícolas, tractores, trilladoras, entre otros.
- Equipos para la silvicultura.
- Vehículos agrícolas auto-propulsados.

*“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones”*

- Equipos para el manejo de materiales
- Camiones para cargar y levantar.
- Cuatrimotos
- Equipos de mantenimiento de carreteras.
- Equipos para el soporte terrestre en los aeropuertos.

**Parágrafo.** Para efectos de la resolución, el tratamiento, aprovechamiento y/o valorización se entenderá como la gestión ambiental de llantas usadas.

## **Capítulo II**

### **De los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas**

**Artículo 5** *Formulación de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas.* Los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas serán formulados por los productores, los cuales podrán optar por cumplir esta obligación mediante la constitución de un sistema individual o colectivo, según el caso.

**Artículo 6** *Del Sistema Individual de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas.* Los productores de llantas podrán establecer su propio Sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental individual, en cuyo caso la formulación, presentación e implementación del Sistema es de su exclusiva responsabilidad.

**Artículo 7** *Del Sistema Colectivo de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas.* Los productores de llantas podrán optar por un Sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental colectivo, quienes serán responsables de la formulación, presentación e implementación del Sistema. En este evento los productores deben expresar tal decisión al momento de presentar el Sistema para lo cual podrán escoger una de las siguientes alternativas:

- a) Si se trata de una persona jurídica constituida con el objeto de garantizar el cumplimiento de las obligaciones que se derivan del Sistema, la comunicación mediante la cual se presente el sistema, debe ser suscrita por el representante legal de la persona jurídica creada con este fin.
- b) Si se trata de acuerdos entre los productores interesados en ejecutar el Sistema Colectivo, todos los integrantes deben obligarse directamente con su firma y señalar en el documento de formalización de dicho acuerdo su responsabilidad en la ejecución del Sistema. Así mismo, la comunicación mediante la cual se presente el sistema debe ser suscrita por cada uno de los productores.

**Parágrafo 1.** Cuando se opte por la alternativa a), los miembros de la persona jurídica deberán manifestar en el texto de la comunicación mediante la cual se presente el Sistema, su voluntad de obligarse solidariamente en el cumplimiento de las obligaciones que se deriven de dicho Sistema.

**Parágrafo 2.** Tratándose de acuerdos entre los productores y solo para efectos de los trámites administrativos ante la ANLA, los asociados podrán designar un vocero o representante.

*“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones”*

**Artículo 8 Información que deben contener los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas.** Los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas individuales o colectivos, deben presentar la siguiente información:

1. Documento de identificación, domicilio y nacionalidad del productor o del grupo de productores, según el caso. En el caso de personas jurídicas, anexar certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no superior a un mes de la presentación del Sistema.
2. Identificación y domicilio del operador del Sistema, cuando a ello haya lugar.
3. Cantidades por tipo y su equivalente en peso de llantas puestas en el mercado, durante cada uno de los dos (2) años anteriores a la fecha de presentación del Sistema.
4. Cuando se trate de un Sistema colectivo, se deben discriminar las cantidades en la forma señalada anteriormente por el conjunto y por cada uno de los productores que hacen parte del Sistema.
5. Identificación de otros actores públicos o privados que apoyarán el Sistema detallando la forma en que participarán en el mismo.
6. Cobertura geográfica del Sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental.
7. Aspectos de la estructura administrativa y técnica definida para la implementación del Sistema, tales como:
  - a. Roles, funciones y responsabilidades dentro de la implementación del Sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental.
  - b. Identificación y domicilio de las personas naturales o jurídicas seleccionadas para realizar la recolección, transporte, almacenamiento, reencauche, tratamiento, aprovechamiento y/o valorización de las llantas usadas, anexando los respectivos permisos, concesiones y demás autorizaciones ambientales a que haya lugar.
  - c. Descripción y localización de las empresas que realizan reencauche, tratamiento, aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas en función de las operaciones que pueden realizar y la capacidad instalada.
  - d. Descripción y localización de los puntos de recolección y almacenamiento para la recepción de las llantas usadas y su capacidad de almacenamiento así como los mecanismos equivalentes de recolección.
  - e. Cálculo de las metas en número de llantas por tipo y su equivalente en peso de conformidad con lo establecido en el Artículo 13 de la presente resolución.
  - f. Instrumentos de gestión previstos para promover y lograr la devolución de las llantas usadas por parte de los consumidores.
  - g. Mecanismos de comunicación con el consumidor. Se presentarán las estrategias y mecanismos a través de los cuales se informará a los consumidores sobre el desarrollo de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas, sobre los puntos de recolección u otra información que se considere relevante a fin de lograr la mayor devolución por parte del consumidor.
  - h. Mecanismos de seguimiento y verificación de los datos aportados en los literales anteriores.
  - i. Procedimientos de recolección de datos, validación de los mismos y suministro de información a la ANLA.
  - j. Mecanismos de financiación y costos del Sistema.

*“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones”*

- k. Identificación del Sistema mediante un símbolo o logo cuando se trate de Sistemas colectivos.
- l. Plan de contingencia.
8. Formato de la solicitud de liquidación por concepto de evaluación debidamente diligenciado.
9. La información adicional que se considere necesaria para la mejor implementación del Sistema.

**Artículo 9 Presentación y aprobación de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas.** Los productores de llantas presentarán para aprobación ante la ANLA, en medio magnético, los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas, individuales o colectivos.

Los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas de bicicletas, motocicletas y vehículos fuera de carretera se presentará ante la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales de la ANLA a más tardar el 31 de marzo de 2018.

**Artículo 10 Informe de actualización y avance de los Sistemas.** Los productores de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas están obligados a presentar a la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales de la ANLA a más tardar el 1 de marzo de cada año, un informe en medio magnético sobre la implementación del Sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas que contenga como mínimo:

1. Cantidad de llantas usadas correspondientes a la meta de recolección mínima para el periodo reportado en el informe de avance.
2. Cobertura geográfica alcanzada.
3. Cantidad (peso y unidades) de llantas usadas recogidas y gestionadas anexando copia de los certificados expedidos por el(los) gestor(es).
4. Porcentaje de avance en las metas de recolección y gestión ambiental y descripción de los factores relevantes para su cumplimiento.
5. Puntos de recolección y mecanismos de recolección equivalentes implementados.
6. Identificación y domicilio de las personas naturales o jurídicas que realizaron las actividades de recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y/o valorización de las llantas usadas.
7. Instrumentos de gestión y mecanismos de comunicación desarrollados para lograr la devolución de las llantas usadas por parte de los consumidores.
8. Actualización de las metas de recolección y gestión para el siguiente periodo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 13.
9. Cualquier otra información que sirva para verificar el cumplimiento de las obligaciones que se derivan de la ejecución del Sistema.

**Parágrafo.** Los informes de actualización y avance corresponderán, al período comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior.

**Artículo 11 Del almacenamiento.** El productor o el gestor de llantas usadas deberá cumplir como mínimo las condiciones de almacenamiento de las llantas usadas establecidas en el anexo 1 de la presente resolución.

*“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones”*

**Parágrafo.** Sin perjuicio de lo anterior y en cumplimiento del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 o aquella que la modifique o sustituya, para el almacenamiento de llantas usadas se deberá diseñar e implementar medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia.

**Artículo 12 Del aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas.** Se deberá propender por fomentar el aprovechamiento y/o la valorización de llantas usadas en el territorio nacional, mediante el reencauche de llantas, el reciclaje en actividades tales como construcción de vías con GCR, construcción de mobiliario urbano y rural, taludes, jarillones, tuberías y demás aplicaciones de ingeniería, artículos para escenarios deportivos, hogar, industria, comercio, entre otros; así como, la valorización del componente energético de las llantas usadas mediante el coprocesamiento, la generación de energía, pirólisis, gasificación, entre otros. Lo anterior, sin perjuicio del cumplimiento de la normativa vigente a que haya lugar.

**Artículo 13 Metas.** Los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas, deberán cumplir las siguientes metas:

**13.1 Metas de Recolección y Gestión ambiental para llantas usadas de rin 13 a 24.5”:** Los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas deben cumplir las metas previstas en la tabla 1.

**Tabla 1.** Metas de recolección y gestión ambiental

Periodo base para el cálculo de la meta (años fiscales)	Periodo de recolección (año fiscal)	Año de presentación de informe de actualización y avances	Meta de recolección y gestión ambiental mínima (%)
2015 - 2016	2017	2018	45
2016 - 2017	2018	2019	50
2017 - 2018	2019	2020	55
2018 - 2019	2020	2021	60
2019 - 2020	2021	2022	65
2020 - 2021	2022	2023	70
2021 - 2022	2023	2024	75
2022 - 2023	2024	2025	80
2023 - 2024	2025	2026	85

**13.2 Metas de recolección y gestión ambiental de llantas de bicicletas, motocicletas y llantas de vehículos fuera de carretera:** Los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas de motocicletas, cuatrimotos deben asegurar las siguientes metas mínimas.

**Tabla 2.** Metas de recolección y gestión ambiental de llantas usadas de bicicletas, motocicletas y llantas de vehículos fuera de carretera

Periodo base para el cálculo de la meta (años fiscales)	Periodo de recolección (año fiscal)	Año de presentación de informe de actualización y avances	Meta de recolección y gestión ambiental mínima (%)
2017 - 2018	2019	2020	20
2018 - 2019	2020	2021	25
2019 - 2020	2021	2022	30
2020 - 2021	2022	2023	35
2021 - 2022	2023	2024	40
2022 - 2023	2024	2025	45



*“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones”*

Periodo base para el cálculo de la meta (años fiscales)	Periodo de recolección (año fiscal)	Año de presentación de informe de actualización y avances	Meta de recolección y gestión ambiental mínima (%)
2023 - 2024	2025	2026	50
2024 - 2025	2026	2027	55
2025- 2026	2027	2028	60
2026 - 2027	2028	2029	65
2027 - 2028	2029	2030	70

**Parágrafo 1.** La cantidad de llantas que debe recolectar y gestionar el productor se calcula sobre la base del promedio de las llantas puestas por el productor en el mercado en los dos años anteriores al período de recolección establecido en las tablas 1 y 2.

**Parágrafo 2.-** Para años fiscales posteriores a los establecidos en las tablas 1 y 2, se deberá mantener como mínimo la meta establecida para el año 2025 y 2029 respectivamente.

**Parágrafo 3.** Las metas de que trata la tabla 1 corresponden a las llantas de los vehículos automóviles, camiones, camionetas, buses, busetas y tractomulas, establecidas en el artículo 2 de la Resolución 1457 de 2010.

**Parágrafo 4.** Los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas que excedan las metas de recolección y gestión ambiental, podrán contar con las unidades superadas para el siguiente año fiscal en un porcentaje no mayor al 15% de la meta.

**Parágrafo 5.** En el caso del reencauche, el (los) titular(es) del Sistema deberá(n) certificar que las llantas usadas fueron recolectadas mediante el(los) mecanismo(s) de recolección establecido(s) en el sistema aprobado.

En todos los casos, el proceso de reencauche deberá efectuarse dando cumplimiento a la NTC 5384 de 2005 y las Resoluciones 481 de 2009, 230 de 2010 y 2899 de 2011 o aquellas que las modifiquen o sustituyan.

**Artículo 14 De las llantas Mineras.** A partir del 1 de enero de 2020, los productores de llantas de vehículos mineros deberán gestionar la totalidad de las llantas requeridas para el desarrollo de la actividad minera y reportar a la autoridad ambiental competente a más tardar el 31 de marzo de cada año, las acciones realizadas en el año anterior en materia de gestión ambiental de llantas usadas.

**Artículo 15 Metodología multicriterio.** Para efectos del cumplimiento de los elementos de que trata el presente artículo, la ANLA aplicará la siguiente metodología:

*“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones”*

**Tabla 3.** Metodología multicriterio de valoración de elementos de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas.

Elementos	Criterios de valoración	Peso del criterio
<p><b>1. Recolección y gestión ambiental de llantas usadas:</b> se determina sobre la base del promedio de las llantas puestas por el productor en el mercado en los dos años anteriores.</p>	<p>Se asignará el puntaje de este criterio como se indica a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Cumplimiento del criterio (valor mayor o igual al 100%) = 70 puntos.</li> <li>ii. Valor menor al 100%: se calculará en forma proporcional hasta un valor mínimo de 50 puntos.</li> </ul>	70 puntos
<p><b>2. Incremento en la Cobertura Geográfica y capacidad de recolección:</b> Se determina en función del incremento de la cobertura geográfica por medio de puntos de recolección y mecanismos de recolección equivalentes de carácter permanentes.</p>	<p>Se asignará el puntaje de este criterio como se indica a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 5 puntos para sistemas colectivos que cubran las principales ciudades del país (Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Cartagena y Bucaramanga) con puntos de recolección.</li> <li>ii. 5 puntos para sistemas colectivos que cubran el total de municipios categoría 1 y 2 con puntos de recolección y/o mecanismos de recolección equivalentes.</li> <li>iii. 7 puntos para sistemas colectivos que tengan cobertura en los municipios categoría 3, 4 y 5, mediante puntos de recolección y/o mecanismos de recolección equivalentes.</li> <li>iv. 8 puntos para los sistemas colectivos que extiendan su cobertura geográfica por lo menos del 40% de los municipios categoría 6, mediante puntos de recolección y/o mecanismos de recolección equivalentes</li> </ul>	25 puntos
<p><b>3. Información y Sensibilización a los consumidores:</b> se determina en función de los recursos financieros invertidos en información y sensibilización a los consumidores respecto del costo total anual del sistema.</p>	<p>El cálculo del criterio se realizará según la siguiente fórmula</p> $\frac{P1 - P0}{P1} = \% \text{ DE CRECIMIENTO}$ <p>Dónde:  P: Presupuesto  P1: Presupuesto del año actual  P0: Presupuestos del año anterior</p> <p>Si el porcentaje de crecimiento del presupuesto en información y sensibilización es igual o superior al 5% del presupuesto total anual del sistema, se otorgarán 5 puntos.</p> <p>Presupuestos inferiores darán puntajes menores proporcionales</p>	5 puntos

*“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones”*

**Parágrafo 1.** El puntaje mínimo para lograr el cumplimiento de los *elementos* de que trata el presente artículo será de 80 puntos y se obtendrá a partir de la sumatoria de los valores alcanzados en cada uno de los *criterios de valoración*

El productor deberá aportar todos los soportes documentales y contables que acrediten el efectivo cumplimiento de cada uno de los criterios de valoración establecidos en este artículo. La ANLA podrá solicitar al productor la información adicional que considere pertinente para realizar la respectiva evaluación de la gestión de los sistemas.

**Parágrafo 2°.** La metodología multicriterio se aplicará a partir del año 2018 para los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión ambiental de Llantas Usadas Colectivos.

### **Capítulo III De las obligaciones**

**Artículo 16 Obligaciones de los Productores.** Para efectos de la formulación, presentación e implementación de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas, son obligaciones de los productores las siguientes:

1. Formular y presentar para aprobación de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas.
2. Internalizar costos del funcionamiento del sistema teniendo en cuenta los aspectos logísticos de toda la cadena, desde la recolección de las llantas usadas hasta su gestión ambiental, con el fin de garantizar los recursos económicos para el funcionamiento del sistema.
3. Alcanzar las metas mínimas de recolección y gestión ambiental de llantas usadas establecidas en el Artículo 13 de la presente resolución.
4. Poner a disposición del público de manera progresiva, puntos de recolección de llantas usadas, que sean accesibles al consumidor teniendo en cuenta, entre otros aspectos el mercado y la densidad de la población.
5. Garantizar el transporte de las llantas usadas desde los puntos de recolección hasta las instalaciones de las personas naturales o jurídicas para su posterior gestión ambiental.
6. Garantizar que todas las llantas usadas se gestionen debidamente en sus fases de recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y/o valorización, contando con los permisos, concesiones y demás autorizaciones ambientales, cuando a ello hubiere lugar.
7. Desarrollar y financiar las campañas de información que se requieran para lograr la divulgación de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas.
8. Establecer los mecanismos para mantener informado al público sobre los procedimientos de retorno de las llantas usadas objeto de la presente resolución.
9. Presentar oportunamente los informes establecidos en la presente resolución.
10. Brindar información a los consumidores sobre la obligatoriedad de no disponer las llantas usadas como residuo sólido doméstico.
11. Informar a las Autoridades Ambientales competentes y a las entidades territoriales sobre los mecanismos equivalentes de recolección, tales como jornadas de recolección, entre otros.

*“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones”*

12. Involucrar de manera efectiva a los distribuidores y comercializadores en los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas.

**Artículo 17 Obligaciones de los Gestores de Llantas usadas.** Son obligaciones de los gestores de llantas usadas las siguientes:

1. Cumplir con la normativa ambiental vigente correspondiente a las actividades desarrolladas.
2. Inscribirse ante la autoridad ambiental regional o urbana con competencia en el área donde desarrolla sus actividades.
3. Expedir certificación al (a los) productor (res) que incluya la información contenida en el formato del anexo II que forma parte integral de la presente resolución.
4. Cumplir con las condiciones de almacenamiento establecidas en el anexo I de la presente resolución.
5. Llevar controles de los volúmenes de llantas entregados por cada productor o sistema.

**Parágrafo.** Sin perjuicio de lo anterior y en cumplimiento del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 o aquella que la modifique o sustituya, para el sitio donde se realiza la gestión de llantas usadas, se deberá diseñar e implementar medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia.

**Artículo 18 Obligaciones de los distribuidores y comercializadores.** Para efectos de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas, son obligaciones de los distribuidores y comercializadores las siguientes:

1. Formar parte de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas que establezcan los productores y participar en la implementación de dichos Sistemas.
2. Aceptar la devolución de las llantas usadas sin cargo alguno para el consumidor.
3. Informar a los consumidores sobre los puntos de recolección de estos residuos disponibles en sus puntos de venta o comercialización.
4. Disponer de un espacio para la ubicación de los puntos de recolección para la entrega y recolección de las llantas usadas por parte de los consumidores.
5. Cumplir las condiciones técnicas de almacenamiento de los puntos de recolección, conforme a lo establecido en el anexo 1 de la presente resolución.
6. Apoyar al productor y/o a las autoridades en la realización y/o difusión de campañas de información pública sobre los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas.
7. Diligenciar y suministrar las planillas y documentos dispuestos por los productores para el control de llantas usadas que se recojan dentro de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas.

**Artículo 19 Obligaciones de los consumidores.** Para efectos de la implementación de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas, son obligaciones de los consumidores las siguientes:

1. Retornar o entregar las llantas usadas en los puntos de recolección establecidos por los productores.

*“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones”*

2. Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por los productores de llantas.
3. Acudir al reencauche de las llantas usadas cuando sea viable, con el fin de minimizar la generación de residuos sólidos.

**Artículo 20 Obligaciones de las entidades territoriales.** Las entidades territoriales en el ámbito de sus competencias deberán:

1. Implementar acciones orientadas a evitar el arrojado clandestino de llantas usadas al espacio público, buscando desarrollar operativos de control efectivos que reduzcan la problemática y permitan la identificación de posibles infractores.
2. Fomentar el aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas, mediante el reencauche, la construcción de vías urbanas con asfalto modificado con Grano de Caucho Reciclado, valorización energética en hornos cementeros y calderas de coprocesamiento, utilización de llantas usadas en mobiliarios urbanos, construcción de taludes, jarillones y tuberías, canchas sintéticas y demás opciones que ambiental y tecnológicamente sean viables.
3. Apoyar el desarrollo de programas de información, divulgación y educación establecidos por los productores, con el fin de orientar a los consumidores sobre la obligación de depositar las llantas usadas según lo establecido por los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental.

**Parágrafo.** Las entidades territoriales impulsarán políticas dirigidas a promover estrategias de reutilización y aprovechamiento en su parque automotor teniendo como alternativa principal el reencauche, cuando sea viable.

**Artículo 21 Obligaciones de las Autoridades Ambientales Regionales:** son obligaciones de las Autoridades Ambientales:

- a) Fomentar el aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas.
- b) Realizar el control y seguimiento a las obligaciones establecidas en los permisos, concesiones y demás autorizaciones ambientales otorgadas a los sitios de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas.
- c) Suministrar la información solicitada por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, sobre los gestores y productores que operen en el área de su jurisdicción.
- d) Apoyar el desarrollo de programas de información, divulgación y educación establecidos por los productores, con el fin de orientar a los consumidores sobre la obligación de depositar las llantas usadas según los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental.

#### **Capítulo IV** **Disposiciones finales**

**Artículo 22 De los montallantas.** Los montallantas deberán cumplir las siguientes obligaciones:

1. Transportar las llantas usadas hasta los puntos de recolección definidos en los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas o a las instalaciones de los gestores, cuando no formen parte del Sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas.
2. Garantizar las condiciones técnicas de almacenamiento conforme a lo establecido en el anexo I de la presente resolución.

*“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones”*

**Artículo 23 Prohibiciones.** Se prohíbe:

1. El abandono o eliminación de llantas usadas en el territorio nacional.
2. Enterrar llantas usadas.
3. Disponer llantas en los rellenos sanitarios.
4. Acumular llantas usadas a cielo abierto, salvo para el caso a que se refiere el anexo I.
5. Abandonar llantas usadas en el espacio público.
6. Quemar llantas usadas.
7. Utilizar las llantas usadas como combustible sin el cumplimiento de lo establecido en las Resoluciones 1488 de 2003 y Resolución 1377 de 2015 o las normas que las modifiquen o sustituyan.

**Artículo 24 Vigencia y derogatorias.** La presente resolución rige a partir de su publicación en el Diario Oficial y deroga la Resolución 1457 de 2010 salvo en lo correspondiente al cumplimiento del informe de actualización y avances correspondiente al que se debe presentar en 2017.

Los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas aprobados en vigencia de la Resolución 1457 de 2010, deberán incluir en el informe de actualización y avance del año siguiente de la entrada en vigencia de la presente resolución, lo relacionado con el cumplimiento de las metas de recolección y gestión ambiental y demás aspectos establecidos en la presente resolución.

Los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas que se encuentren en trámite de aprobación a la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución, deberán ajustarse a lo dispuesto en este acto administrativo.

A partir del año 2019, los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas de bicicletas, motocicletas y llantas fuera de carretera deberán cumplir la meta de recolección y gestión ambiental conforme a la Tabla 2 del Artículo 13.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, D.C. a los

**LUIS GILBERTO MURILLO URRUTIA**  
Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Proyectó: Cristian Rivera Machado – Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana

Revisó: Willer Edilberto Guevara - Director de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana  
Jaime Asprilla - Jefe Oficina Asesora Jurídica  
Luz Stella Rodríguez / Claudia Fernanda Carvajal - Oficina Asesora Jurídica  
Carlos Jairo Ramírez Rodríguez – Coordinador Grupo Sostenibilidad de los Sectores Productivos

Aprobó: Carlos Alberto Botero – Viceministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

*“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones”*

### **ANEXO I. CONDICIONES MÍNIMAS PARA REALIZAR ALMACENAMIENTO DE LLANTAS USADAS.**

El almacenamiento de llantas usadas en el territorio nacional se debe realizar de una manera tal que minimice los impactos paisajísticos y los riesgos asociados a emergencias que se puedan derivar por incendios u otras situaciones de riesgo. A continuación se enumeran las condiciones mínimas de almacenamiento de llantas usadas:

#### **Almacenamiento en contenedores (containers).**

El uso de contenedores para almacenamiento de llantas usadas se ha extendido en diferentes países del mundo debido a que puede presentar algunos beneficios tales como:

- El almacenamiento se lleva a cabo de una manera organizada.
- El impacto visual y paisajístico es mínimo.
- El sistema es móvil, modular y expandible.
- Se reduce considerablemente el riesgo por incendio.
- Las llantas no están a la vista ni expuestas a personas ajenas.
- Las llantas no están expuestas a la intemperie, vectores o plagas.

Este tipo de almacenamiento es apropiado para acopios temporales y de bajo volumen. Se estima que en un contenedor estándar de 12 metros de largo se pueden almacenar aproximadamente 700 llantas rin 13” completas o 2500 llantas rin 13” cortadas.



#### **Almacenamiento en bodegas cubiertas.**

Éste tipo de almacenamiento es el más recomendado en el territorio nacional debido a que presenta las mejores condiciones de manejo, disminución de riesgos asociados a la generación de vectores, disminución del impacto paisajístico, entre otros. Se recomienda para altos volúmenes de llantas usadas y se debe tener en cuenta como mínimo lo siguiente:

- El acceso al sitio de almacenamiento debe ser restringido y, por lo tanto, estará vallado o cerrado en todo su perímetro.
- La instalación estará dotada de accesos adecuados para permitir la circulación de vehículos pesados (montacargas, entre otros).
- El sitio de almacenamiento de llantas usadas estará dividida en celdas o módulos independientes para evitar la propagación del fuego en caso de incendio y con viales internos que permitan el acceso de los medios mecánicos y de extinción.

*“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones”*

- El lugar de almacenamiento debe contar con condiciones adecuadas de ventilación.
- Almacenar las llantas fuera de superficies que absorban calor, tales como el asfalto.
- Las llantas usadas deben estar alejadas de cualquier sustancia química, disolvente o hidrocarburo.
- Almacenar lejos de fuentes de calor y de equipos que puedan provocar chispas o descargas eléctricas (cargador de batería, aparatos de soldar, motores eléctricos).

En todo caso, el almacenamiento en bodegas de llantas usadas no podrá superar los 24 meses de almacenamiento.

**Almacenamiento a cielo abierto.**

El almacenamiento a cielo abierto se constituye en una alternativa temporal de almacenamiento de llantas únicamente para facilitar la logística en los sitios de aprovechamiento (hornos cementeros, plantas de aprovechamiento de llantas usadas, plantas procesadoras de asfalto modificado con GCR, entre otros).

- El acceso al sitio de almacenamiento debe ser restringido y, por lo tanto, estará vallado o cerrado en todo su perímetro con cercas vivas u otras alternativas de cerramiento permanente, para mitigar el impacto paisajístico.
- La instalación estará dotada de accesos adecuados para permitir la circulación de vehículos pesados (montacargas, entre otros).
- El sitio de almacenamiento de llantas usadas estará dividida en módulos independientes para evitar la propagación del fuego en caso de incendio y con viales internos que permitan el acceso de los medios mecánicos y de extinción.
- Con el fin de prevenir la propagación de zancudos e insectos, se deberá establecer diversas estrategias para evitar el almacenamiento de agua al interior de las llantas usadas (rompimiento de las llantas, cobertura con material impermeable, entre otros).
- Las llantas usadas deben estar alejadas de cualquier sustancia química, disolvente o hidrocarburo.
- Almacenar las llantas fuera de superficies que absorban calor, tales como el asfalto
- Se deben colocar las llantas usadas sobre estibas para evitar el contacto con el suelo y prevenir la humedad.

En todo caso, el almacenamiento de llantas usadas a cielo abierto es de carácter transitorio y no podrá superar los 6 meses de almacenamiento.



*“Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones”*

## ANEXO II CONTENIDO DEL CERTIFICADO DE GESTIÓN DE LLANTAS USADAS

Los gestores de llantas usadas que en ejercicio de su actividad entreguen certificados de gestión de llantas a los productores o Sistemas, deberán ajustar sus certificados teniendo en cuenta como mínimo la siguiente información:

DATOS BÁSICOS DEL GESTOR	
Nombre o razón social	
Número de identificación o NIT	
Representante legal	
Número telefónico de contacto	
Dirección	
Municipio o Distrito	
Fecha de recepción de las llantas	
Cliente	

ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL GESTOR				
Proceso realizado por el gestor	Reencauche <input type="checkbox"/>	Trituración mecánica <input type="checkbox"/>	Valorización Energética <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/> Cuál?
<b>Tipo de llantas recibidas</b>	<b>Cantidad (und)</b>	<b>Peso (kg)</b>		
Bicicletas				
Motocicletas				
Automóviles				
Camionetas y microbuses				
Busetas, buses y camiones				
Tractomulas y buses troncales del sistema de transporte masivo				
Vehículos fuera de carretera				
Otras				

DESTINACIÓN DE LOS SUBPRODUCTOS				
Nombre o razón social				
Número de identificación o NIT				
Usos del subproducto	Asfaltos modificados con GCR <input type="checkbox"/>	Escenarios deportivos <input type="checkbox"/>	Valorización Energética <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/> Cuál?

Los certificados deben remitirse con firma, NIT, fecha de expedición, papel membrete de la empresa y datos de contacto.