 <p>Autoridad Nacional de Licencias Ambientales</p>	INSTRUCTIVO PARA LA OPERACIÓN DE LA CALCULADORA DE METAS PARA LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN SELECTIVA Y GESTIÓN AMBIENTAL DE LLANTAS USADAS	Fecha	23-12-2025
		Versión	1
		Código	IR-IN-23

Índice

1. **OBJETIVO.**
2. **ALCANCE.**
3. **DEFINICIONES.**
4. **NORMATIVA.**
5. **DESARROLLO**
- 5.1 **OPERACIÓN DE LA HERRAMIENTA EN EXCEL O CALCULADORA.**
- 5.2 **RECOMENDACIONES**
- 5.3 **REFERENCIAS**

LISTADO DE FIGURAS

- Figura 1. Pestañas del archivo.
- Figura 2. Pestaña Instrucciones.
- Figura 3. Pestaña INGRESO.
- Figura 4. Formularios Datos Llantas Tipo 1 y 2.
- Figura 5. Periodo base para el cálculo de la meta (años fiscales)
- Figura 6. Ejemplo de diligenciamiento de los formularios.
- Figura 7. Presentación de resultados para Llantas Tipo 1.
- Figura 8. Presentación de resultados para Llantas Tipo 2.
- Figura 9. Resultados sistema de recolección individual
- Figura 10. Resultados sistema de recolección Colectivo.

1. Objetivo

El objetivo del presente instructivo es guiar al usuario de los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas en la utilización de la calculadora de las metas de recolección de cara al cumplimiento de los requisitos normativos.

2. Alcance

Esta herramienta de cálculo se desarrolla de conformidad con lo establecido en la Resolución 1326 de 2017 y proporciona a los usuarios del sistema de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas el cálculo de las cantidades a recolectar y gestionar en el marco de su sistema con relación a los requerimientos normativos establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

3. Definiciones

Llantas tipo 1: Esta tipología de llantas usadas que han sido importadas, fabricadas o equipadas en vehículos como bicicletas, motocicletas, motociclos, ciclomotores o Moped y llantas de vehículos fuera de carretera. Fuente: (Tabla No 2. Artículo 3, Resolución 1326 de 2017).

Llantas tipo 2: Son llantas usadas que han sido importadas, fabricadas o equipadas en vehículos tipo automóvil, camión, camioneta, bus, buseta y tractomula. Fuente: (Tabla No 1. Artículo 3, Resolución 1326 de 2017).

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 para poner en el mercado nacional. d) Importe vehículos de que trata la presente resolución en cualquiera de sus modalidades con sus llantas. e) Fabrique o ensamble vehículos que sean puestos en el mercado nacional siempre y cuando importe las llantas para los mismo \ Fuente: (Artículo 4, Resolución 1326 de 2017).

Vehículos Fuera de Carretera: Cualquier vehículo con o sin carrocería que no 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

	INSTRUCTIVO PARA LA OPERACIÓN DE LA CALCULADORA DE METAS PARA LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN SELECTIVA Y GESTIÓN AMBIENTAL DE LLANTAS USADAS	Fecha	23-12-2025
		Versión	1
		Código	IR-IN-23

silvicultura. Vehículos agrícolas auto-propulsados. □ 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. Fuente: (Artículo 4, Resolución 1326 de 2017).

Vehículos Fuera de Carretera: Cualquier vehículo con o sin carrocería que no 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. □ 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. Fuente: (Artículo 4, Resolución 1326 de 2017).

4. Normativa

Tipo	Número	Fecha	Epígrafe	Artículos
Resolución	1326	06-07-2017	"Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se dictan otras disposiciones".	Todos los artículos

5. Desarrollo

5. DESARROLLO

5.1 OPERACIÓN DE LA HERRAMIENTA EN EXCEL O CALCULADORA

La calculadora es un archivo desarrollado y formulado en la herramienta de Excel. Esta calculadora cuenta con siete (7) pestañas, como podrá observar en la Figura No 1.


Figura 1. Pestañas del archivo



Fuente: ANLA, 2025

En la pestaña No 1 **"Instrucciones"** encontrara de manera sintetizada los pasos para realizar el diligenciamiento de los formularios según corresponda. Así como las definiciones del tipo de llanta a reportar. Como se muestra en la figura No 2

Figura 2. Pestaña Instrucciones

	CALCULADORA DE METAS PARA LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN SELECTIVA Y GESTIÓN AMBIENTAL DE LLANTAS USADAS	Fecha: 2 Versión: 12 Código: 13
---	--	---------------------------------------


CALCULADORA DE METAS PARA LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN SELECTIVA Y GESTIÓN AMBIENTAL DE LLANTAS USADAS

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN


- Acceda a la pestaña **INGRESO**. Digite los cuatro (4) números correspondientes al año que desea realizar el calculo de la meta mínima de recolección y gestión ambiental de llantas usadas
- Seleccione la casilla **COLECTIVO** si desea calcular la meta para mas de un NIT o productor.
- Lea cuidadosamente las recomendaciones.
- Una vez realizados los pasos anteriores diligencie la información correspondiente en las pestañas **DATOS LLANTAS TIPO 1** y **DATOS LLANTAS TIPO 2**.
- Una vez diligenciada la pestaña de datos de llanta según le aplique, continúe a la pestaña llanta tipo, según le corresponda con la información diligenciada.
- En la casilla lateral de NIT ingrese el numero correspondiente al (los) digitados en la pestaña **DATOS LLANTAS TIPO 1** o **2** según corresponda. (sin puntos, ni guión y número de verificación).
- De igual manera digite el NIT en la pestaña **LLANTAS TIPO 1** y de manera automática se reportarán los datos correspondientes.
- En la pestaña **TOTALES** le aparecerán los datos correspondientes por tipo de llanta (1 o 2) a gestionar en el periodo y así mismo la sumatoria del sistema de recolección, según sea el caso individual o colectivo.
* Solamente diligencie la información en los espacios en blanco

DEFINICIONES:

LLANTAS TIPO 2: Son llantas usadas pertenecientes vehículos automóviles, camiones, camionetas, buses, busetas y tractomulas.



LLANTAS TIPO 1: Son llantas usadas pertenecientes a bicicletas, motocicletas, motociclos, ciclomotores o Moped y Llantas de vehículos fuera de carretera



Fuente: ANLA, 2025

En la pestaña **INGRESO** deberá digitar el año al que corresponda el informe de actualización y avance (Vigencia a presentar cumplimiento), automáticamente aparecerá los datos sobre el periodo base para el cálculo de la meta (años fiscales), el periodo de recolección (año fiscal) y el porcentaje (%) de la meta de recolección selectiva y gestión ambiental para llantas tipo 1 y 2.

En la cinta gris seleccione la casilla si el cálculo del sistema de recolección selectiva este compuesto por más de un NIT o productor (Aplica para sistemas colectivos). (Figura No 3)

Tenga en cuenta las recomendaciones listadas en el cuadro inferior:


	INSTRUCTIVO PARA LA OPERACIÓN DE LA CALCULADORA DE METAS PARA LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN SELECTIVA Y GESTIÓN AMBIENTAL DE LLANTAS USADAS	Fecha	23-12-2025
		Versión	1
		Código	IR-IN-23

Figura 3. Pestaña INGRESO

Informe de actualización y avances Correspondiente al año	2029	LLANTAS USADAS TIPO 2	Periodo base para el cálculo de la meta (años fiscales)	Periodo de recolección (año fiscal)	Meta de avances recolección selectiva y gestión ambiental mínima avances
			2027 - 2028	2029	80%
		LLANTAS USADAS TIPO 1	Periodo base para el cálculo de la meta (años fiscales)	Periodo de recolección (año fiscal)	Meta de avances recolección selectiva y gestión ambiental mínima avances
			2027 -2028	2029	65%
<input type="checkbox"/> Sistema de recolección selectiva de llantas COLECTIVO					
RECOMENDACIONES: Para la correcta operación de la calculadora usted deberá realizar el diligenciamiento de dos (2) bases de datos: La primera corresponde a las cantidades de llantas introducidas en el mercado nacional por el sistema de recolección en el periodo bianual expreso en la casilla "Periodo base					

Fuente: ANLA, 2025

Las pestañas 3 y 4, determinadas por los nombres **"Datos llantas Tipo 2"** y **"Datos llantas Tipo 1"** corresponden a los formatos destinados al diligenciamiento por parte de los usuarios; para ejecutar esta acción deberá diligenciar la información que corresponda por cada tipo de llanta y/o vehículo, como se muestra a continuación:

Figura 4. Formularios Datos llantas Tipo 1 y 2

NIT	Número de unidades importadas	Número de unidades exportadas	Número de unidades Fabricadas en Colombia	Peso bruto en kilogramos importados	Peso bruto en kilogramos exportados	Peso bruto en kilogramos de unidades Fabricadas en Colombia
-----	-------------------------------	-------------------------------	---	-------------------------------------	-------------------------------------	---

Fuente: ANLA, 2025

Para el diligenciamiento de las pestañas **"Datos llantas Tipo 2"** y **"Datos llantas Tipo 1"** deberá disponer de la información relacionada para los dos (2) años referenciados en la pestaña **INGRESO** determinada por **"Periodo base para el cálculo de la meta (años fiscales)"**, para cada uno de los tipos de llantas (1 y 2) puestos en el mercado durante el periodo base (grafica No 5). La herramienta no le solicita diligenciar el año específico al que corresponden las unidades puestas en el mercado, pero para efectos de la correcta estimación del cálculo de la meta deberá ingresar los datos correspondientes a los dos años, junto con el NIT, como se muestra en la gráfica No 6.


Figura 5. Periodo base para el cálculo de la meta (años fiscales)

Informe de actualización y avances Correspondiente al año	2026	LLANTAS USADAS TIPO 2	Periodo base para el cálculo de la meta (años fiscales)	Periodo de recolección (año fiscal)	Meta de avances recolección selectiva y gestión ambiental mínima avances
			2024 - 2025	2026	80%
		LLANTAS USADAS TIPO 1	Periodo base para el cálculo de la meta (años fiscales)	Periodo de recolección (año fiscal)	Meta de avances recolección selectiva y gestión ambiental mínima avances
			2024 - 2025	2026	55%

Fuente: ANLA, 2025

5.3 RECOMENDACIONES

- En el caso de ser considerado productor por un solo tipo de llantas solo deberá diligenciar el formulario que le corresponda según la definición de tipo1 o 2.
- En los casos que correspondan a subpartidas de vehículos se deberá realizar la multiplicación del número de vehículos importados y/o fabricados por el número de llantas con las que este equipado el mismo o su número de ejes (ejemplo: subpartida de bicicletas 8712.00.00.00. - se importó 250 unidades de bicicletas lo cual corresponde a 500 unidades de llantas: $250 \times 2 = 500$ unidades).
- El peso es una equivalencia que deberá establecer solo para efectos de la calculadora.

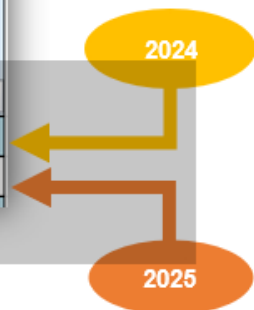
 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	INSTRUCTIVO PARA LA OPERACIÓN DE LA CALCULADORA DE METAS PARA LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN SELECTIVA Y GESTIÓN AMBIENTAL DE LLANTAS USADAS	Fecha	23-12-2025
		Versión	1
		Código	IR-IN-23

A continuación, se exponen las diferentes casillas presentadas en la figura No 4 y se especifican los datos a presentar en las mismas para el correcto diligenciamiento de los formularios.

1. **Número de identificación tributaria - NIT:** Tener a disposición el número(s) de NIT(s) sin dígito de verificación, ni puntos o guiones e ingresar como corresponde en la casilla NIT.
2. **Número de unidades importadas:** Ingrese la información correspondiente al número total de unidades importadas para cada uno de los años fiscales como base para el cálculo de la meta.
3. **Número de unidades exportadas:** En este caso si su operación comercial incluye exportación de llantas diligencie la información correspondiente para el periodo bianual correspondiente.
4. **Número de unidades Fabricadas en Colombia:** Esta información deberá ser diligenciada en el caso de ser fabricante o productor de llantas en el territorio nacional, de igual manera para el periodo bianual suministrado en la pestaña **INGRESO**.
5. **Peso bruto en kilogramos importados:** Ingrese el valor del peso aproximado de las llantas usadas importadas reportados en el numeral 2.
6. **Peso bruto en kilogramos exportados:** Diligencie el valor correspondiente al peso aproximado de la categoría de llantas reportadas en el numeral 3.
7. **Peso bruto en kilogramos de unidades Fabricadas en Colombia:** En esta casilla diligencie el número correspondiente al peso aproximado de las llantas producidas en el numeral 4.

Figura 6. Ejemplo de diligenciamiento de los formularios.

NIT	Número de unidades importadas	Número de unidades exportadas	Número de unidades Fabricadas en Colombia	Peso bruto en kilogramos importados	Peso bruto en kilogramos exportados	Peso bruto en kilogramos de unidades Fabricadas en Colombia
123456689	4000000	0	1000000	6000000	0	150000
123456689	5000000	0	1300000	7000000	0	180000



Fuente: ANLA, 2025

Una vez diligenciados los formularios, ingrese en la pestaña **llantas tipo 2 y/o 1** de acuerdo con la información diligenciada. En el caso específico de pertenecer a un sistema individual deberá digitar el número del NIT sin número de verificación, comas, puntos o guiones, para obtener las metas individuales del mismo.

Para el caso de los sistemas colectivos deberá ingresar los diferentes NIT que pertenecen al sistema para determinar los datos que cada uno de sus integrantes deberá gestionar para el periodo de actualización.




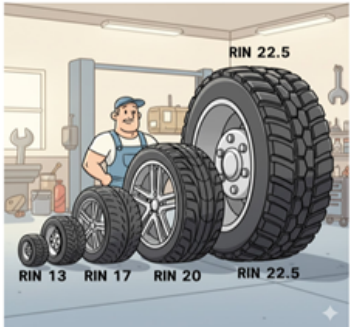
 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	INSTRUCTIVO PARA LA OPERACIÓN DE LA CALCULADORA DE METAS PARA LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN SELECTIVA Y GESTIÓN AMBIENTAL DE LLANTAS USADAS	Fecha	23-12-2025
		Versión	1
		Código	IR-IN-23

Figura 7. Presentación de resultados para Llantas Tipo 1

		CALCULADORA DE METAS PARA LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN SELECTIVA Y GESTIÓN AMBIENTAL DE LLANTAS USADAS				Fecha:	1
						Versión:	12
						Código:	13
		CANTIDADES PUESTAS EN EL MERCADO					
NIT	18125225	Número de unidades importadas	Número de unidades exportadas	Número de unidades Fabricadas en Colombia	Peso bruto en kilogramos importados	Peso bruto en kilogramos exportados	Peso bruto en kilogramos de unidades Fabricadas en Colombia
		2500250	5000	89	3500500	0	0
		CANTIDAD TOTAL DE LLANTAS INTRODUCIDAS EN EL MERCADO					
		2495339	Unidades	3500500,00	Kilogramos		
		META MÍNIMA DE RECOLECCIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL					
		1621970	Unidades	2275325,00	Kilogramos		

Fuente: ANLA, 2025

Figura 8. Presentación de resultados para Llantas Tipo 2


		CALCULADORA DE METAS PARA LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN SELECTIVA Y GESTIÓN AMBIENTAL DE LLANTAS USADAS				Fecha:	1
						Versión:	12
						Código:	13
		CANTIDADES PUESTAS EN EL MERCADO					
NIT	10723001	Número de unidades importadas	Número de unidades exportadas	Número de unidades Fabricadas en Colombia	Peso bruto en kilogramos importados	Peso bruto en kilogramos exportados	Peso bruto en kilogramos de unidades Fabricadas en Colombia
		2500250	0	0	3500500	0	0
		CANTIDAD TOTAL DE LLANTAS INTRODUCIDAS EN EL MERCADO					
		2500250	Unidades	3500500,00	Kilogramos		
		META MÍNIMA DE RECOLECCIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL					
		2000200	Unidades	2800400,00	Kilogramos		

Fuente: ANLA, 2025

Por último, ingrese a la pestaña **TOTALES**, en la parte superior encontrara las cantidades de llantas a gestionar por parte del sistema de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas individual en el año seleccionado y para cada uno de los tipos de llantas que se haya registrado en los formularios.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	INSTRUCTIVO PARA LA OPERACIÓN DE LA CALCULADORA DE METAS PARA LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN SELECTIVA Y GESTIÓN AMBIENTAL DE LLANTAS USADAS	Fecha	23-12-2025
		Versión	1
		Código	IR-IN-23

Figura 9. Resultados sistema de recolección individual

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	CALCULADORA DE METAS PARA LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN SELECTIVA Y GESTIÓN AMBIENTAL DE LLANTAS	Fecha:	1
		Versión:	12
		Código:	13
SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE LLANTAS INDIVIDUAL			
CANTIDAD TOTAL UNIDADES PUESTAS EN EL MERCADO DURANTE EL PERIODO			
Recolección Mínima de llantas usadas de vehículos automóviles, camiones, camionetas, buses, busetas y tractomulas.	0,0	Unidades	0,00 Kilogramos
Recolección Mínima de llantas usadas de bicicletas, motocicletas, motociclos, ciclomotores o Moped y Llantas de vehículos fuera de carretera	0	Unidades	0,00 Kilogramos
El SISTEMA DE RECOLECCION SELECTIVA DE LLANTAS TIPO INDIVIDUAL DEBE GESTIONAR UN TOTAL DE:	0,0	Unidades	0,00 Kilogramos

Fuente: ANLA, 2025

Si en la pestaña **INGRESO** seleccionó la opción de **COLECTIVO** en la parte inferior de la pestaña **TOTALES** le aparecerán las cantidades globales a gestionar por parte del sistema completo, si requiere ver de manera individual podrá hacerlo en cada una de las pestañas **LLANTAS TIPO 1 O 2**, ingresando el número de NIT que requiera verificar, como se mencionó para las gráficas 7 y 8.

Figura 10. Resultados sistema de recolección Colectivo.

Informe de actualización y avances Correspondiente al año	2029	LLANTAS USADAS TIPO 2	Periodo base para el cálculo de la meta (años fiscales)	Periodo de recolección (año fiscal)
			2027 - 2028	2029
		LLANTAS USADAS TIPO 1	Periodo base para el cálculo de la meta (años fiscales)	Periodo de recolección (año fiscal)
			2027 - 2028	2029
<input checked="" type="checkbox"/>		Sistema de recolección selectiva de llantas COLECTIVO		
SISTEMA DE RECOLECCION DE LLANTAS COLECTIVO				
Recolección Mínima de llantas usadas de vehículos automóviles, camiones, camionetas, buses, busetas y tractomulas.	CANTIDAD TOTAL UNIDADES PUESTAS EN EL MERCADO DURANTE EL PERIODO			
	5000250	Unidades	7100500,00	Kilogramos
META MÍNIMA DE RECOLECCIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL				
4000200	Unidades	5680400,00	Kilogramos	
Recolección Mínima de llantas usadas de bicicletas, motocicletas, motociclos, ciclomotores o Moped y Llantas de vehículos fuera de carretera	CANTIDAD TOTAL UNIDADES PUESTAS EN EL MERCADO DURANTE EL PERIODO			
	4895321	Unidades	7100500,00	Kilogramos
META MÍNIMA DE RECOLECCIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL				
3181958	Unidades	4615325,00	Kilogramos	
El SISTEMA DE RECOLECCION SELECTIVA DE LLANTAS TIPO COLECTIVO DEBE GESTIONAR UN TOTAL DE:	7182158	Unidades	10295725,00	Kilogramos

Fuente: ANLA, 2025

5.3 REFERENCIAS

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). Resolución 1326 de 2017. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/resolucion-1326-de-2017.pdf>

**INSTRUCTIVO
PARA LA OPERACIÓN DE LA CALCULADORA DE METAS PARA LOS SISTEMAS
DE RECOLECCIÓN SELECTIVA Y GESTIÓN AMBIENTAL DE LLANTAS USADAS**

Fecha	23-12-2025
Versión	1
Código	IR-IN-23

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre	Nombre	Nombre
Jehimmy paola Navarro Munoz Carlos Andres Benavides Leon	Olga Helena devia Canar	Jorge Alberto Sanabria Morales
Cargo	Cargo	Cargo
Profesional de Calidad Líder	Coordinadora	Coordinador
Fecha	Fecha	Fecha
19-12-2025	19-12-2025	23-12-2025