

CARTILLA

IMPUESTO AL CARBONO Y Mecanismo de No Causación

2024



asocarbono®

INTRODUCCIÓN

En 2016, el Gobierno Nacional, mediante la Ley 1819, creó el impuesto al carbono como un mecanismo para desincentivar el uso de combustibles fósiles líquidos. Esta ley pasó a ser reglamentada por el Decreto 926 de 2017, el cual determina que se puede certificar “ser carbono neutro” únicamente cuando se neutralizan todas las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) generadas por el uso de los combustibles fósiles, y de esta manera “no causar” o no pagar el impuesto al carbono.

Esto se puede lograr con compra de créditos de carbono correspondiente a las emisiones generadas. Dentro de los proyectos que se pueden elegir para este esquema se encuentran todos aquellos que puedan demostrar, mediante la verificación de una tercera parte acreditada, los resultados confiables de mitigación de gases de efecto invernadero. La Resolución 1447 de 2018, reglamentó los temas concernientes a las iniciativas de mitigación de GEI y al monitoreo, reporte y verificación de las emisiones reducidas o evitadas, es decir, el RENARE, o Registro Nacional de Reducción de Emisiones de GEI.

Posteriormente, en el año 2022, la Reforma Tributaria del gobierno de Gustavo Petro, limitó al 50% la no causación del impuesto al carbono, es decir, que las empresas obligadas a pagar el impuesto, ya no aplican a la no causación del 100% del mismo si se certificaban carbono-neutrales, sino a la mitad; el valor restante será recaudado por la DIAN. Este hecho ha contraído el mercado doméstico del carbono, como se verá más adelante. Otro hecho relevante de esta Reforma Tributaria que afectó al impuesto al carbono, es que agregó el carbón como combustible al cual aplicará de forma gradual este gravamen.

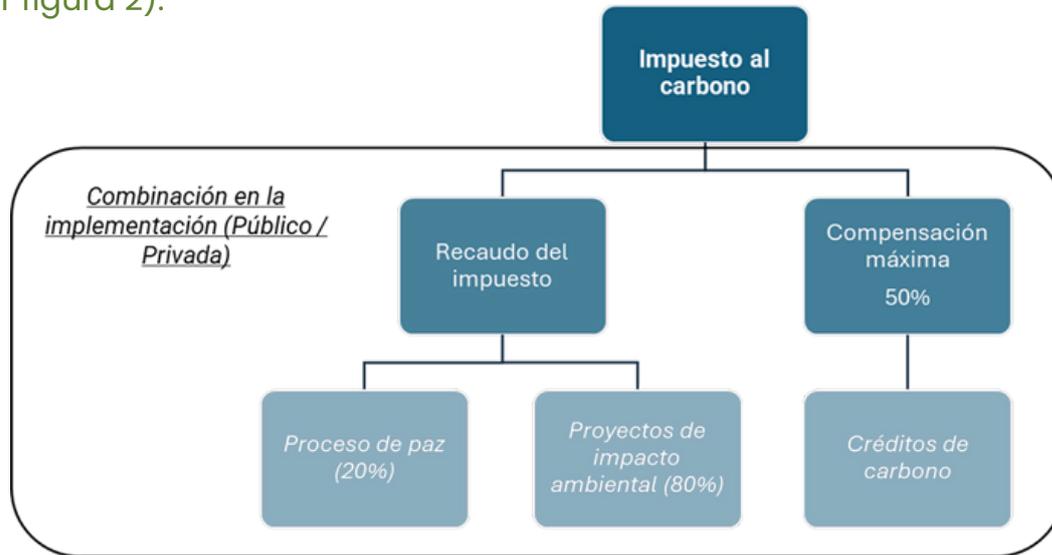
Finalmente, la DIAN, la cual es la entidad recaudadora de este impuesto, publicó a inicios de 2024 la Resolución 0007, en la cual establece los valores del impuesto por combustible. Estos valores son actualizados cada año.



Figura 1. Nota: Si bien en la Figura se presenta la Resolución 007 de 2024 de la DIAN, desde 2018, esta entidad expidió año a año las respectivas resoluciones para ajustar el valor del impuesto según la indexación fijada por la Ley 1819 de 2016.

Lo recaudado por el impuesto se destinará al Fondo de la Sostenibilidad Ambiental en un 80% y al Desarrollo Rural Sostenible en Zonas Afectadas por el conflicto en un 20% (ver figura 2).

Figura 2.



¿Por qué nos moviliza el mercado del carbono?

El mercado de carbono en Colombia, dinamizado a partir del impuesto, atiende a una necesidad que se creó a partir de la aprobación de la Ley 1844 de 2017, mediante la cual se ratificó el Acuerdo de París, donde el gobierno nacional se propuso a reducir su Contribución Nacionalmente Determinada (NDC por sus siglas en inglés), es decir sus emisiones de GEI, en un 51% respecto a la proyección de emisiones para el año 2030. Al ser este un mercado en desarrollo y establecimiento, combinado con una oportunidad económica representativa, implica un reto desde los sectores público y privado para poder garantizar la calidad de los créditos de carbono, con integridad ambiental y transparencia.

Otros retos a los cuales el mercado del carbono puede aportar al cumplimiento de metas nacionales son: Colombia carbono-neutral al 2050 y Cero deforestación a 2030. Al mismo tiempo, el Gobierno nacional ha identificado necesidades de reglamentación relacionadas con mercados de carbono y en su agenda normativa están priorizados el Plan Nacional de Cupos Transables de Emisión (mercado regulado) y las salvaguardas ambientales y sociales.

A nivel internacional la tendencia del mercado del carbono muestra lo siguiente:

- En los últimos 10 años, el promedio de emisiones controladas o gravadas en el mundo ha pasado de 7% a 23%, incrementándose 3 veces.
- Las empresas que han entrado al mercado voluntario incrementan anualmente y hoy alcanzan 1/3 de las emisiones globales.
- En Colombia la compra de créditos está incentivada por la regulación; sin embargo, se espera que la tendencia global voluntaria aplique también a Colombia.
- Colombia tiene una oferta amplia de créditos de carbono para el mundo y esto es una punta a unir con la demanda global creciente.

¿Cómo cumplir con las metas de mitigación de GEI?

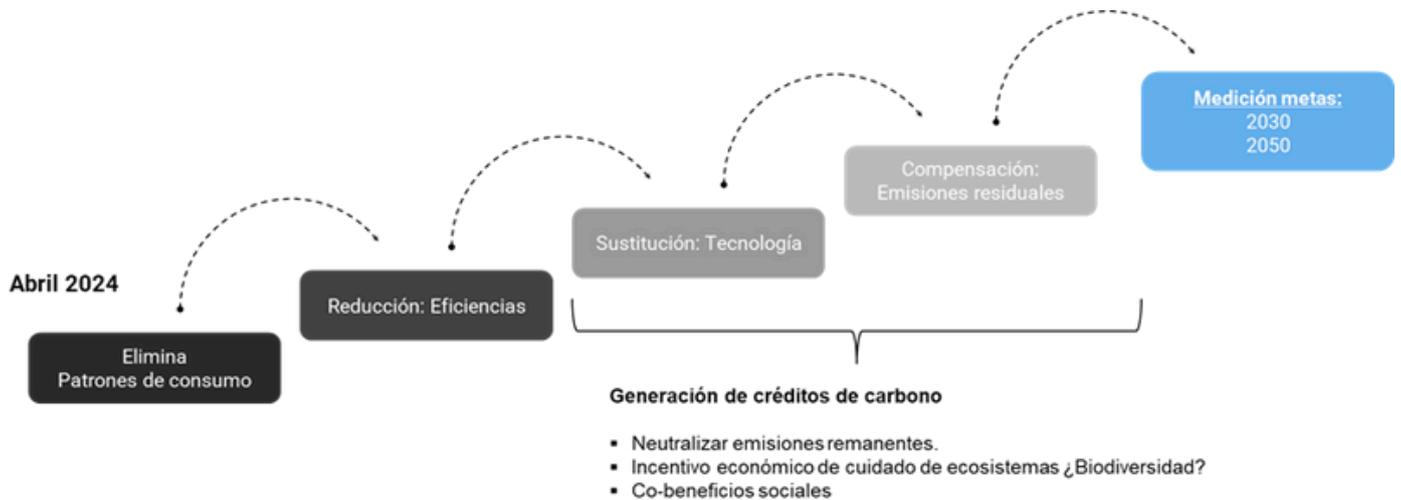


Figura 3. Fuente: Grupo Bancolombia Capital, 2024.

¿Cómo aplica el impuesto al carbono?

Comparación entre combustibles fósiles líquidos y carbón

El impuesto al carbono a la fecha ha aplicado a la venta importación o retiro de los siguientes combustibles, siguiendo el esquema de la figura 4:

1. Gasolina, kerosene, jet fuel, ACPM y fuel oil.
2. Gas natural únicamente de uso en industria de hidrocarburos y petroquímica.
3. GLP de venta a usuarios industriales.



Figura 4: Como se mencionó anteriormente, la Reforma Tributaria del año 2022 (Ley 2227) incorporó al carbón.

La siguiente tabla presenta un comparativo entre los combustibles ya gravados y este nuevo:

Tabla 1.

	GAS Y DERIVADOS DE PETRÓLEO	CARBÓN
Hecho generador	<ul style="list-style-type: none"> • Venta dentro del territorio nacional, o retiro para consumo propio. • El impuesto se causa al importador o productor en la fecha de emisión de la factura. • Este recaudo se hace bimensual, ciclo de presentación de la no causación es bimensual. • GLP solo para usuarios industriales. • GN solo para la refinación de hidrocarburos y la petroquímica. 	<ul style="list-style-type: none"> • El responsable del impuesto es el consumidor final. • Se causa al momento de la venta al consumidor final, en la fecha de emisión de la factura. • Al momento del retiro para consumo propio, en la fecha del retiro. • Al momento de la importación para uso propio, en la fecha de su nacionalización. • No se causa para coquerías.
Compensación	Para la No Causación no podrá exceder el 50% del impuesto causado.	
Valor del impuesto	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una tabla que indica el valor del impuesto por combustible, acorde a su unidad de medida. • Se ajusta con el (IPC + 1%) para regir desde el 1 de febrero de cada año. La evolución del precio del impuesto al carbono a lo largo de los años, se puede ver en la tabla 2. • En la práctica, la DIAN emite una resolución en los últimos días de enero, definiendo los valores exactos por tipo de combustible. • Es deducible en los términos del Artículo 107 del Estatuto tributario. • La exportación y uso marino están excluidos. • Existen departamentos y municipios excluidos como Amazonas y Vaupés. 	

Fuente: Ley 2227 de 2024.

Tabla 2

Año	Precio impuesto al carbono COP/tonCO2e
▶ 2017	15.000
▶ 2018	15.764
▶ 2019	16.422
▶ 2020	17.211
▶ 2021	17.660
▶ 2022	18.829
▶ 2023	18.829 / 23.394
▶ 2024	23.385 / 25.799

Nota: En 2023 y 2024 aparecen dos precios porque en el Art. 2 de la Resolución 0012 de 2023 de DIAN, se congelaron las tarifas de ACPM, Gasolina y Gas Natural con la tarifa de 2022. El precio de \$18.829 es para estos combustibles mencionados, que representan el 85% de la no causación, para el resto la tarifa aumentó a \$23.394.

El cobro del impuesto para el carbón será a partir de 2025

Las tarifas por combustibles para el pago del impuesto del carbono de la DIAN están dadas por unidad de medida del combustible, por ejemplo, galón de gasolina o metro cúbico de gas natural. Como se ve en la tabla 3, en el 2024 la DIAN ya incluyó el carbón, cuya tarifa es de \$65.713,38 por Tonelada.

Adicionalmente, la DIAN, aporta el valor de cuánto cuesta la tonelada de CO2 equivalente por tipo de combustible. Para el caso del carbón, este valor aún no está establecido por esta entidad, sino que se ha calculado de manera indirecta a partir de los factores de emisión de GEI..

Tabla 3.

COMBUSTIBLE FÓSIL	UNIDAD	TARIFA POR UNIDAD DE MEDIDA 2024*	COSTO TCO2 EQ
Carbón	Tonelada	\$ 65.713,38	\$ 25.924,38 **
Fuel Oil	Galón	\$ 299,53	\$ 25.383,90
Jet Fuel	Galón	\$ 254,22	\$ 25.741,19
Kerosene	Galón	\$ 247,93	\$ 25.104,29
Gas licuado de petróleo	Galón	\$ 168,64	\$ 26.628,77
ACPM	Galón	\$ 210,63	\$ 20.786,54
Gasolina	Galón	\$ 186,37	\$ 20.707,78
Gas Natural	Metro cúbico	\$ 39,70	\$ 20.338,11

Ahora, la DIAN empezará a cobrar el impuesto para el carbón a partir de 2025, y no lo cobrará completo, sino el 25% del mismo, de manera incremental, hasta que en 2028 alcance el 100%, como se ve en la tabla 4. Esto quiere decir, que en 2025 el precio del impuesto al carbono para el carbón será de \$18.235 por Tonelada, y de \$7.194 por Tonelada de CO2 equivalente que emite este combustible sólido.

Tabla 4.

AÑO	PORCENTAJE DE LA TARIFA PLENA (GRADUALIDAD DEL IMPUESTO PARA EL CARBÓN)
2023	0%
2024	0%
2025	25%
2026	50%
2027	75%
2028 en adelante	100%

Fuente: Ley 2227 de 2022.



Tarifa estimada Carbón 2025: \$18.235 Tonelada **Costo CO2 Carbón:** \$7.194 Tonelada CO2 eq

Es importante tener en cuenta estos dos precios, porque el de unidad de medida es sobre el que la DIAN cobra el impuesto, y el de tonelada de CO2e es sobre el que se adquieren los créditos de carbono en el mercado para realizar las compensaciones.

Para la compensación, el Decreto 926 de 2017 establece una regla importante, solamente se puede realizar con créditos de carbono emitidos por proyectos de mitigación nacionales, y máximo con 5 años de retroactividad de vigencia. Es decir, por ejemplo, que para compensar el 50% de emisiones de CO2e por la venta de ACPM en el año 2024, solamente se pueden adquirir créditos de carbono emitidos entre los años 2019 a 2023.

Para los combustibles que se han gravado en los últimos años, ¿cómo calculo cuánto debo pagar del impuesto al carbono y cuánto me cuesta compensar mis emisiones?

Determinar el costo para neutralizar una tonelada de CO2 para diferentes tipos de combustibles fósiles es una tarea sencilla (Tabla 5).

Primero, es importante considerar los factores de conversión presentados en el Anexo Técnico IV del Decreto 926 de 2017, los cuales se expresan en KgCO2 por unidad de medida. Utilizando la fórmula proporcionada en dicho anexo, se puede calcular la cantidad de toneladas de CO2e que se deben certificar como carbono neutro.

Tabla 5

COMBUSTIBLE	UNIDAD	TARIFA 2024*	FC (KGCO ₂)**	FC (TCO ₂)	CANTIDAD	COSTO TCO ₂ E
Gas Natural	m3	\$ 39,70	1,952	0,00195	512,30	\$ 20.338
Gas licuado de petróleo	Gal	\$ 168,64	6,333	0,00633	157,90	\$ 26.629
Gasolina	Gal	\$ 186,37	9,000	0,00900	111,11	\$ 20.708
Jet Fuel	Gal	\$ 254,22	9,876	0,00988	101,26	\$ 25.741
Kerosene	Gal	\$ 247,93	9,876	0,00988	101,26	\$ 25.104
ACPM	Gal	\$ 210,63	10,133	0,01013	98,69	\$ 20.787
Fuel Oil	Gal	\$ 299,53	11,800	0,01180	84,75	\$ 25.384

Nota: FC: Factor de Conversión

Fuente: *Resolución DIAN 000007 de 31/01/2024. ** Anexo técnico IV del Decreto 926 de 2017.

Por ejemplo, veamos cuánto cuesta neutralizar una tonelada de **gasolina**:

1. Transformar a toneladas el factor de conversión que esta dado en KgCO₂

$$FC \text{ Gasolina} = 9,000 \frac{Kg \text{ CO}_2}{Gal} \times \left(\frac{1 \text{ Ton}}{1000 \text{ Kg}} \right) = 0,00900 \frac{tCO_2}{Gal}$$

2. Cuantificar la cantidad de galones sujetas al impuesto

$$Galones = \frac{1 \text{ tCO}_2}{0,00900 \frac{tCO_2}{Gal}} = 111,11 \text{ Gal}$$

3. Calcular el costo por tonelada de CO₂e

$$Costo \text{ tCO}_2\text{e} = 111,11 \text{ Gal} \times \$186,37 \text{ COP} = \$20.708 \text{ COP}$$

Para el carbón, ¿cómo calculo cuánto debo pagar del impuesto al carbono y cuánto me cuesta compensar mis emisiones?

En la tabla 6 se observa un ejemplo del monto a pagar por impuesto al carbono al comprar 15.000 toneladas de carbón.

La tarifa del impuesto al carbono por tonelada de carbón fue establecida en la Resolución 007 de 2024 de la DIAN

Tabla 6

COMPRA (TON CARBÓN)	TARIFA DEL IMPUESTO AL CARBONO EN 2025	IMPUESTO A CARBONO (TOTAL)	IMPUESTO 2025
Cantidad ejemplo	Lo que se debe pagar por tonelada de carbón (\$65.713,38 + incremento de 1%)	Lo que se debe pagar por la compra de 15.000 toneladas de carbón (Cantidad x tarifa impuesto por tonelada)	Al año 2025, se debe pagar el 25% del total del impuesto (gradualidad)
15.000,00	\$ 72.941,85	\$ 1.094.127.777,00	\$ 273.531.944,25

Los cálculos para estimar cuántas toneladas de CO₂e compensar, el costo asociado y el posible ahorro entre pagar el impuesto y comprar certificados de carbono se detallan en la siguiente tabla:



Tabla 7

kgCO₂/ton carbón	2.534,81	Precio de impuesto al carbono por TonCO₂e del carbón a pagar en 2025	\$ 7.193,85
<p>Valor extraído de factores de emisión de UPME (FECOC) debido a que la DIAN aún no ha reglamentado los factores de emisión para el carbón genérico.</p> <p>Para los demás combustibles, estos factores de emisión se encuentran en el Anexo Técnico del Decreto 926 de 2017.</p>		<p>Se puede calcular como impuesto total a pagar en 2025 dividido entre Ton CO₂ correspondientes a las 15.000 ton de carbón del ejemplo.</p> <p>Recordar que corresponde solamente al 25% de la tarifa. A partir de 2028, se debe pagar el 100% de la tarifa.</p> <p>Para que el mercado de carbono voluntario sea competitivo, debe ofrecer a los compradores, los créditos de carbono en menos de \$7.000 por unidad, es decir, debajo de la tarifa del impuesto por Ton CO₂e.</p>	
Ton CO₂e correspondientes a las 15.000 ton de carbón del ejemplo	38.023,00	Precio de impuesto al carbono por TonCO₂e del carbón a pagar a partir de 2028	\$ 28.775,42
<p>Se calcula como las 15.000 toneladas dividido entre 1.000 multiplicado por los kgCO₂/ton carbón.</p>		<p>Se calcula como el valor a pagar en 2025 dividido en 0,25.</p>	
Ton CO₂e con potencial compensación	19.011,00	Precio de Compra (COP/tonCO₂,eq)	\$ 6.800,00
<p>Según lo establecido en la Reforma Tributaria del año 2022, solamente se puede compensar el 50% de las toneladas totales emitidas por la compra del carbón.</p> <p>Esta es la cantidad que se debe comprar en créditos de carbono.</p>		<p>Valor supuesto del crédito de carbono para que genere ahorro al comprador, y lo incentive a compensar.</p>	
Vigencia de créditos de carbono max. 5 años	(2020 - 2025)	Ahorro potencial	\$ 7.487.575,20
<p>Para la compensación, el Decreto 926 de 2017 establece una regla importante, solamente se puede realizar con créditos de carbono emitidos por proyectos de mitigación nacionales, y máximo con 5 años atrás de vigencia.</p>		<p>Se calcula como tarifa del impuesto por Ton CO₂ menos el precio de compra de créditos de carbono, y este resultado multiplicado por las Ton CO₂e con potencial de compensación.</p>	

¿Cómo es el procedimiento de no causación del impuesto al carbono?

El decreto 926 de 2016, establece el procedimiento así (aplica para combustibles menos para el carbón):

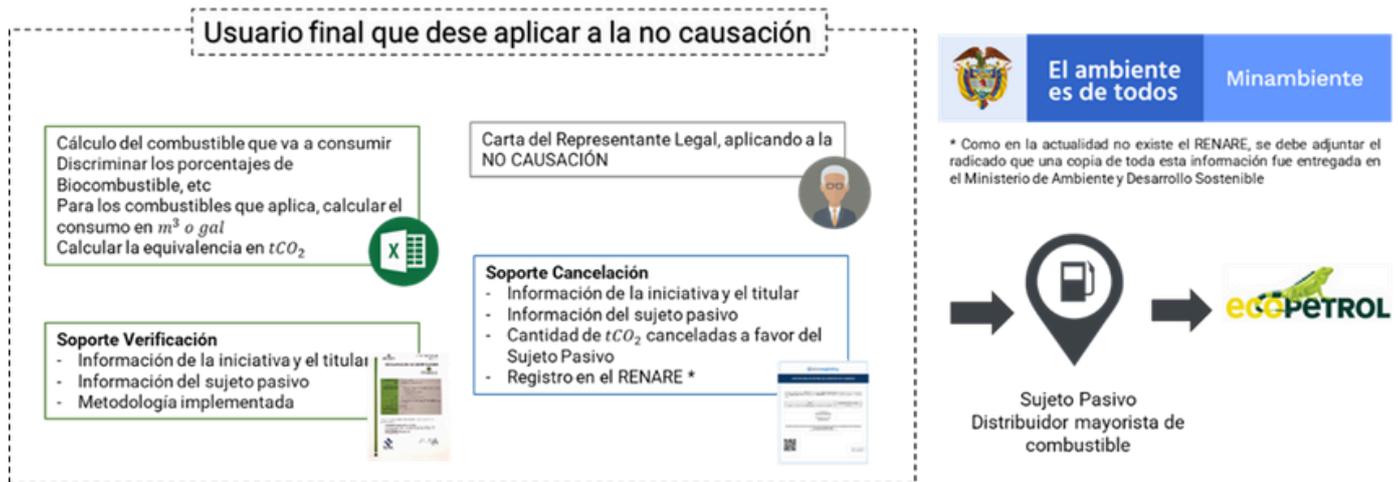


Figura 5

El primer paso para la no causación es que el representante legal de la empresa radique una carta aplicando a este mecanismo al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, adjuntando los certificados de retiro de los créditos de carbono (estos pueden descargarse de los registros), los cálculos en Excel de compensación (como los presentados en el título anterior), soporte de verificación del proyecto de mitigación del cual se compraron los créditos, emitido por las OVV.

Esta información con el radicado ante el Ministerio, se remite posteriormente al sujeto pasivo del impuesto al carbono.

¿Puedo confiar en los créditos de carbono que se emiten de proyectos de mitigación de GEI certificados?

Debe entenderse que los certificados de carbono que se usan para la no causación del impuesto son de proyectos certificados con altos estándares, que garantizan la captura y mitigación de CO₂. Estos proyectos son formulados bajo lineamientos establecidos por programas de certificación y deben cumplir también con la normatividad colombiana, principalmente la Resolución 1447 de 2018. Posteriormente, estos proyectos son auditados por Organismos de Validación y Verificación (OVV), los cuales determinan si estos proyectos cumplen con todos los requisitos de la normatividad colombiana, salvaguardas y estándares. A su vez, los OVV deben estar acreditados en Colombia por la ONAC - Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - o a nivel internacional, por la IAF - International Accreditation Forum (figura 6).

Estos proyectos de mitigación de GEI desde el año 2017 han venido en aumento (tanto en cantidad de proyectos como en cantidad de reducción de emisiones de GEI) y junto a esto ha aumentado también los impactos positivos sobre el medio ambiente y la generación de empleos, en su mayoría en zonas del país afectadas históricamente por la violencia y la falta de presencia estatal.

Actualmente en Colombia hay un mercado de carbono que es referencia para otros países por la calidad de sus proyectos, el rápido crecimiento de los generadores de mitigación de emisión de GEI y la integración de participación de comunidades indígenas, afrodescendientes y campesinas en proyectos Reducción de emisiones por deforestación y degradación evitada (REDD+)[1].

[1] También es referencia porque permite la no causación del impuesto al carbono con la carbono -neutralidad de la actividad generadora del impuesto.



Figura 6

BIBLIOGRAFÍA

Aristizábal Alzate, C. E., & González Manosalva, J. L. (2019). Impuesto al carbono en Colombia: un mecanismo tributario contra el cambio climático. *Semestre Económico*, 22(52). <https://doi.org/10.22395/seec.v22n52a8>

Castro de Cifuentes, M., (2011). Derecho de las Obligaciones. Algunas Clasificaciones de las Obligaciones y Régimen Particular. Capítulo 2 de María del Socorro Rueda Fonseca. Ediciones Uniandes, 35-66.

Congreso Colombia. (2018). Ley 1930. Congreso, 1930.

Congreso de Colombia. (2015). Ley 1753 de 2015. Diario Oficial, Iso 19152.

Congreso de Colombia. (2022). Ley 2277. DO, 52.247.

Congreso de la República. (2017). Ley No. 1844 de 2017. [Dapre.presidencia.gov.co](http://dapre.presidencia.gov.co), 14.

Congreso de la República de Colombia. (2016). Ley 1819 De 2016. Diario Oficial, 50.

Corte Constitucional de Colombia. Sentencia T-3421 de 2014 (2014). Magistrado ponente Luis Ernesto Vargas.

Corte Constitucional de Colombia. Sentencia de unificación SU-510 de 1998 (1998). Magistrado ponente Eduardo Cifuentes Muñoz.

Corte Constitucional de Colombia. Sentencia T-188 de 1993 (1993). Magistrado ponente Eduardo Cifuentes Muñoz

Diaz M, Encizo K, Triana N, Muriel J, Bukart S, (2020). Pago por Servicios Ambientales para Sistemas Silvopastoriles en Colombia. *Revista Research Gate*

Guizar-Coutiño A, Jones J, Balmford A, Carmenta R, coomes D, (2022). A Global Evaluation of the Effectiveness of Voluntary REDD+ Projects at Reducing Deforestation and Degradation in the Moist Tropics. *Revista Conservation Biology*. 36, 6.

MÁS INFORMACIÓN PUEDE SER CONSULTADA EN: **WWW.ASOCARBONO.ORG**

PREGUNTAS E INQUIETUDES AL RESPECTO PUEDEN SER ENVIADOS A
INFO@ASOCARBONO.ORG