

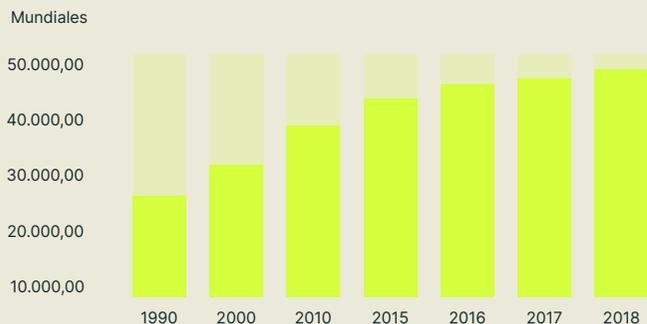


# WHITE PAPER TÉCNICO

**ABFY TOKEN**  
Agosto ✱ 2021  
V1.0



El carbono está en todas las formas de vida: en el cuerpo humano, los animales y las plantas; en el aire, el agua y el suelo. El carbono y el ozono son gases de efecto invernadero (GEI) responsables de mantener el planeta a temperaturas ideales para el surgimiento y el mantenimiento de la vida. Cuando se encuentran en exceso en la atmósfera, ponen en riesgo este equilibrio y producen impactos socioambientales.

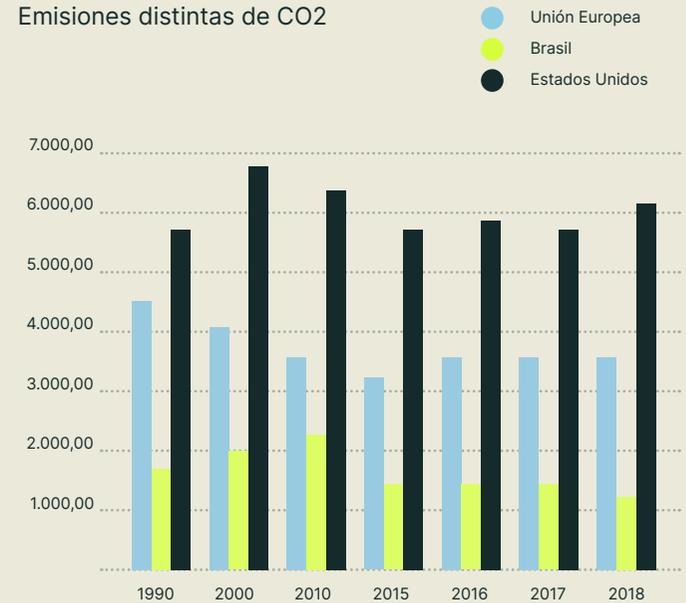


# ESCENARIO DE LOS CAMBIOS → CLIMÁTICOS

Datos del Banco Mundial de 2021 muestran que las emisiones de CO2 vienen aumentando a lo largo de los últimos 30 años. Sin embargo, hay una posibilidad de que cambie este escenario, con miras a combatir los GEI a través de la compensación por créditos de carbono y partir de innovaciones tecnológicas para mitigar sus impactos.

Dado que la sostenibilidad se ha convertido en un tema central en las discusiones ambientales en todo el mundo, el mercado del carbono ha ido ganando impulso. Cada vez más las empresas y las personas buscan mitigar sus huellas. Según una encuesta de 2020 de EY-Parthenon, el 70% de los brasileños están considerando los impactos ambientales y sociales de los productos que consumen y exigen actitudes más responsables de las marcas.

Emisiones distintas de CO2

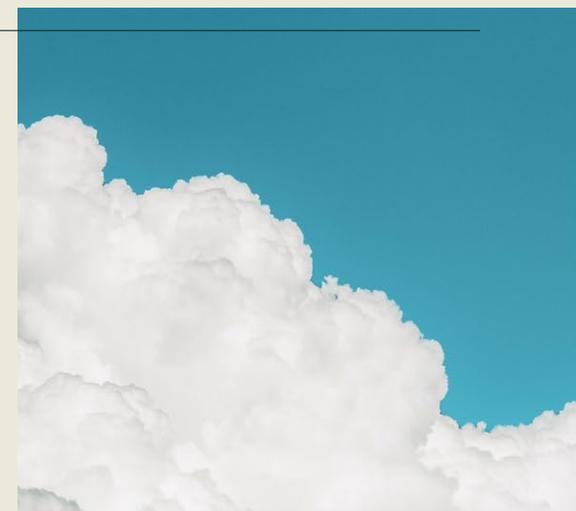


# ESCENARIO DE LOS CAMBIOS → CLIMÁTICOS

## EL MERCADO DE CO2

El mercado de carbono se creó durante la ECO-92, celebrada en Río de Janeiro, en el ámbito de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC, en su sigla en inglés). Con la regulación, la reducción de emisiones pasó a generar valor económico para los países y cobró fuerza cuando las naciones signatarias del Acuerdo de París

decidieron emprender ambiciosos esfuerzos conjuntos para combatir el calentamiento global en 2016, un año después de la firma del acuerdo.



## CO2, EMPRESAS Y SOCIEDAD

El desarrollo de tecnologías de captura de carbono y nuevas fuentes de energía son transformaciones sostenibles con ejecución a largo plazo. Optar por la gestión ambiental e invertir en la economía circular, con la participación de la sociedad, puede ser un camino más corto de regenerar los sistemas naturales y permitir que los países satisfagan las necesidades de las personas sin agotarlos en este sentido, Ambipar es líder.

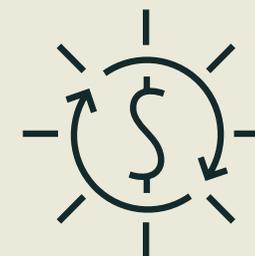
Es una multinacional brasileña de gestión ambiental que, por la propia naturaleza de su negocio, basa sus estrategias en la sustentabilidad y está profundamente comprometida con la agenda ESG. Desde su fundación, en 1995, Ambipar actúa en dos frentes para frenar el calentamiento global: Soluciones Ambientales (Environmental) para una economía con bajas emisiones de carbono y Atención a Emergencias (Response) para mitigar los impactos causados por grandes accidentes.

**El propósito de Ambipar es ser reconocida como referencia mundial en soluciones medioambientales para para mitigar los cambios climáticos contribuir con la perennidad de los negocios y preservar el mundo para las generaciones futuras.**

## POR UNA ECONOMÍA BAJA EN CARBONO

El objetivo de este artículo es demostrar que se puede alejar el riesgo de los cambios climáticos y, de esta forma, preservar el mundo para las generaciones futuras. La estrategia es involucrar a las personas y las empresas en la construcción conjunta de una economía baja en carbono y brindarles los mejores medios para actuar.

En este contexto, Ambipar pone en manos de la gente común lo que solo se les permitía a las grandes empresas: la posibilidad de neutralizar el carbono generado a partir de la plataforma Ambify, accesible desde teléfonos móviles. Lo que se espera es acelerar la conciencia y el cambio de comportamiento, con el fin de hacer crecer el movimiento por la preservación de nuestro planeta de forma orgánica y natural.



# EL LASTRE DEL TOKEN 😊

La credibilidad  
de Ambipar



El token de Ambify trae consigo toda la historia de credibilidad de Ambipar, la primera compañía de gestión ambiental que figura en la B3. Ambipar está en 18 países y tiene más de 300 bases de operaciones en todo el mundo. Desde su fundación en 1995, apoya a grandes empresas en sus esfuerzos por reducir y neutralizar sus emisiones de CO2 y ofrece soluciones tecnológicas para hacer la transición a una economía baja en carbono a partir de los preceptos de la economía circular.

Los créditos de carbono de Ambify provienen del secuestro de carbono de proyectos forestales (REDD+), de la agricultura regenerativa, que acondiciona el suelo y aumenta su potencial para almacenar carbono, y de la economía circular, que transforma los residuos en materia prima, reinsertándolos en los procesos industriales.

# EL LASTRE DEL TOKEN ☺

## Certificación Verra

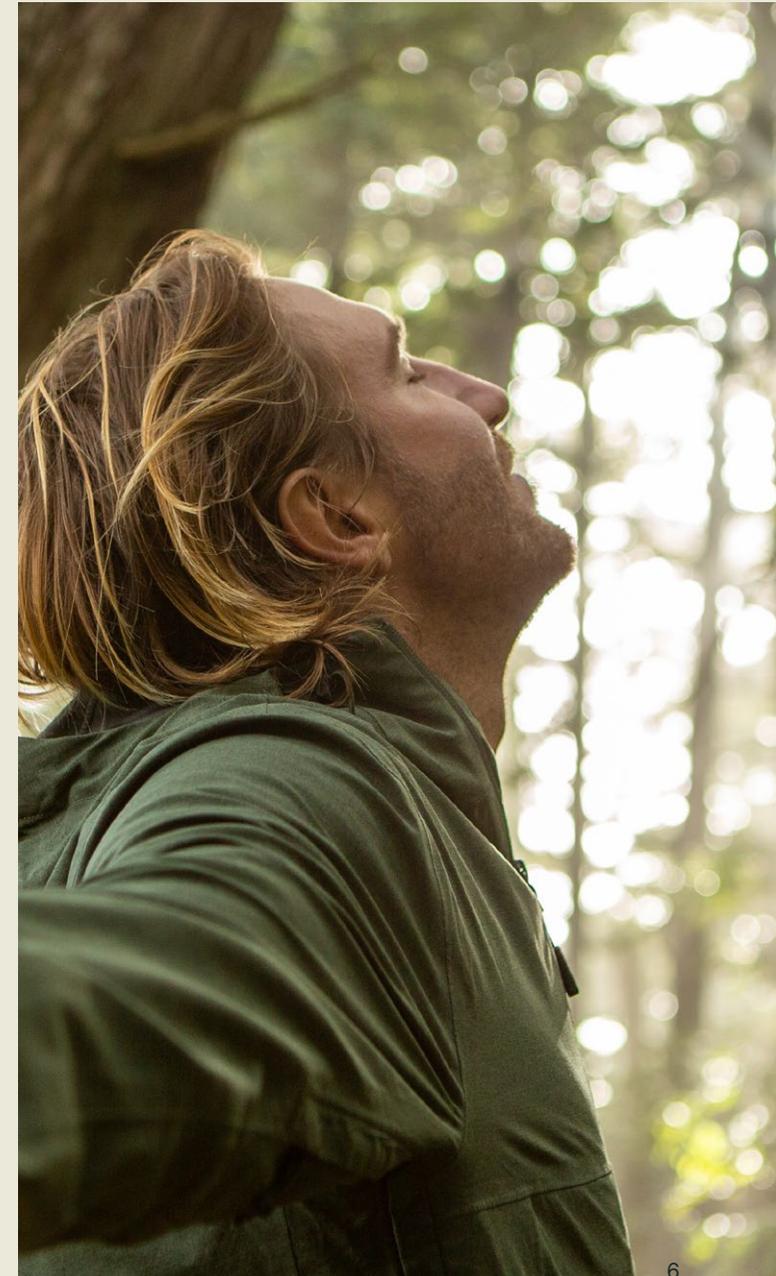


Ambipar trabaja con protocolos internacionales y metodologías de renombre mundial para medir y reducir las emisiones y el secuestro de carbono. Todos los procesos están certificados por Verra, un certificador reconocido mundialmente. El mercado voluntario adoptó la metodología de Verra, que estandariza las normas de proyectos para la generación de activos de carbono.

Los proyectos certificados por Verra tienen registros públicos en su sistema abierto, lo que permite verificar si ese activo, disponible for crédito en particular ya ha vencido o aún está activo, disponible para transacciones. De esta forma, el número de serie de los tokens garantiza que el crédito ya se ha

invertido, se ha producido el secuestro y se ha cumplido la metodología.

Después de la certificación de Verra, Ambify fracciona los créditos de carbono y los pone a disposición de los usuarios para su neutralización inmediata o futura. Los tokens se pueden almacenar dentro del propio sistema de Ambify (acceso a través de una aplicación o página web), en corredores de criptoactivos listados o en cold wallets creadas a partir de protocolos de blockchain.



**EN LA PLATAFORMA AMBIFY CUALQUIER PERSONA PUEDE CALCULAR SUS EMISIONES DE CARBONO EN LAS ACTIVIDADES DIARIAS, TANTO LAS DE UNA COMIDA COMO LAS DEL CONSUMO MENSUAL DE UNA FAMILIA.**

Para hacerlo, solo tiene que ingresar información básica sobre el consumo promedio y luego compensar las emisiones comprando créditos de carbono genuinamente generados y certificados con trazabilidad y lastre.

La huella de carbono se calcula utilizando la herramienta del programa nacional GHG Protocol, un estándar internacional para estimar las emisiones de gases de efecto invernadero.

Pero eso no es todo. La plataforma también es un medio para difundir conocimientos sobre los cambios climáticos y la reducción de los impactos negativos de la neutralización de carbono, ayudando así al generar el cambio de hábitos.



**LA PLATA-  
FORMA  
AMBIFY**

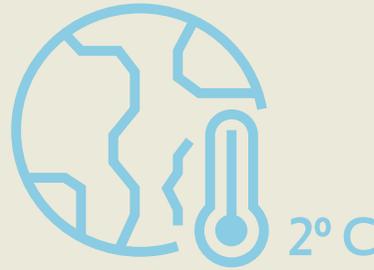
## VALOR DEL CRÉDITO DE CARBONO

índices que corroboran la evolución del precio de los créditos de carbono en el mundo. **Índices como DJSI (Dow Jones), FTSE4 (Londres) e ISE (B3) están creciendo desde la última década, lo que demuestra que el mercado está centrado en los cambios climáticos.**

↑ € 47,25 /tCO<sub>2</sub>e  
2021 > 2025

↑ € 58,62 /tCO<sub>2</sub>e  
2026 > 2030

**De acuerdo con Reuters**, se espera que los precios del carbono en el sistema de comercio de emisiones de la Unión Europea aumenten significativamente durante la próxima década debido a las metas climáticas más difíciles. Una encuesta de la International Emissions Trading Association (IETA) reveló que se espera que los precios alcancen la cifra de 47,25 euros por tonelada entre 2021 y 2025 y de 58,62 euros por tonelada entre 2026 y 2030.



**En 2019** una comisión del mercado regulado de carbono señaló que, para jugar un papel decisivo en limitar el calentamiento global a menos de 2° C, el precio de la tonelada de emisiones tendría que estar por encima de los US\$ 40. Este informe del Banco Mundial pudo constatar que solo el 5% de los precios que se practicaban en todos los mercados estaban por encima de este valor. En Europa, los precios superaron el promedio de los US\$ 60 y en Suecia se situaron en el rango de US\$ 140 por tCO<sub>2</sub>e.



## SE GENERÓ UNA CIRCULACIÓN DE US\$ 53 MIL MILLONES EN 2020

**De acuerdo con el artículo de “Um Só Planeta”** del 26/05/2021, el crédito de carbono hizo circular US\$ 53 mil millones en 2020, según señala el Banco Mundial, a partir de las estrategias de fijar el precio del carbono, superando en casi el 18% la cifra de 2019.

## ACELERACIÓN DEL MERCADO DE CARBONO (BR)

**Según la revista EPBR**, del 23 de diciembre de 2019, el gobierno brasileño, junto con el Banco Mundial, acelerarán la creación del mercado de carbono. El proyecto de ley 599/18 prevé la imposición de impuestos a las emisiones de gases de efecto invernadero para el carbono como una Contribución de Intervención en el Dominio Económico.

## BRASIL TIENE UNA POSICIÓN PRIVILEGIADA

Países como México, Colombia y Chile imponen impuestos al carbono a sectores económicos de alta emisión, como el energético. Otros países han instituido impuestos, especialmente los que tienen un fuerte uso de carbón en su matriz energética. Brasil se encuentra en una situación privilegiada debido a su matriz energética limpia.

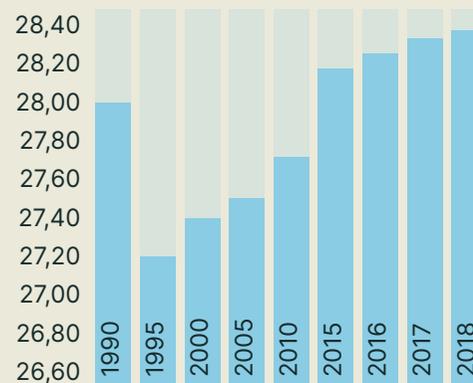
## UN 30% DE EMPRESAS TIENEN PLANES PARA DESCARBONIZAR

Un estudio de CEBDS (Consejo Empresarial Brasileño para el Desarrollo Sostenible), con el apoyo de WWF-Brasil y del Carbon Disclosure Program (CDP) Latinoamérica, mostró que el 30% de las empresas que forman parte de este consejo han desarrollado un plan de descarbonización y el 10% tiene un plan en desarrollo que se finalizará en los próximos dos años.

## VAMOS A AUMENTAR LAS ÁREAS FORESTALES

Las oportunidades encontradas para el secuestro de carbono del suelo se identifican por el porcentaje de tierra cultivable disponible en Brasil, según datos del Banco Mundial, sin embargo, las áreas forestales han ido disminuyendo a lo largo de los años, como se muestra en los siguientes gráficos:

Tierra cultivable (% de la superficie terrestre)



Área forestal (km<sup>2</sup>)



\* Números referidos a millones de km<sup>2</sup>

Ambify (ABFY) es un token respaldado por créditos de carbono registrados en un contrato inteligente BEP-20, que se utiliza para registrar transacciones de:

Creación
Transferencias
Neutralización (quema) de créditos de carbono en la cadena de bloques Binance Smart Chain (BSC).

## ELECCIÓN INICIAL DE BLOCKCHAIN BINANCE SMART CHAIN (BSC)

Elegir esta blockchain conlleva numerosos debates, las ventajas se pueden destacar en:

Minería verde
Velocidad
Escala;
Costo



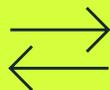
## Minería Verde

Para Ambipar no tenía sentido lanzar el token AMBIFY en una red blockchain que usara el mecanismo de consenso ya muchas veces criticado titulado Proof of Work (prueba de trabajo). Esto se debe a que este mecanismo ha demostrado, a lo largo del tiempo, que es un gran consumidor de fuerza computacional y de energía eléctrica (a menudo procedente de combustibles fósiles como las centrales termoeléctricas alimentadas por gasoil e incluso carbón).

Binance Smart Chain, a su vez, utiliza el mecanismo de consenso Proof of Staked Authority (PoSA), mediante la cual los validadores de usuarios que tienen una gran cantidad de BNB (moneda base de la red Binance Smart Chain) validan las operaciones realizadas, sin pasar por el Proof of Work.

La opción de lanzar el token AMBIFY en Binance Smart Chain cumple con el deseo actual de los usuarios de criptoactivos por opciones más sostenibles, ya que la minería de la red deja una huella de carbono infinitamente más pequeña que los blockchains que usan Proof of Work.

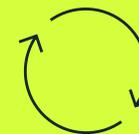
# METODOLOGÍA



## Velocidad, escala y bajo costo de transacción

Otros factores que llevaron a la elección de blockchain BSC fueron: velocidad, escala y bajo costo de transacción. La red Binance Smart Chain genera bloques cada 3 segundos (en promedio), lo que permite una velocidad 4 veces más rápida que la red Ethereum, aumentando la escalabilidad de la red.

Por adoptar el Proof of Staked Authority, los validadores no tienen que realizar grandes inversiones en hardware de minería, ni tampoco gastar sumas elevadas de energía eléctrica, lo que permite un costo de transacción infinitamente inferior que el de otras redes. Por todo eso, tenía más sentido elegir BSC para lanzar un token que tiene como objetivo neutralizar la huella de carbono de sus usuarios.



## Flujo

El token AMBIFY está respaldado por créditos de carbono previamente adquiridos para neutralizar la huella de carbono de sus usuarios. El uso de la tecnología blockchain es una lección por la transparencia y el registro de todos los créditos de carbono disponibles en la plataforma. En otras palabras, cada crédito de carbono solo se puede crear y neutralizar una sola vez, lo que garantizará la confiabilidad del sistema. A continuación, se puede ver el flujo desde la creación hasta la neutralización de carbono.



# METODOLOGÍA



## Creación y disponibilidad de tokens

- ① Ambipar registra un nuevo serial number en el smart contract que indica el número de tokens asociados con el serial number;
- ② Ambify emite tokens para que estén disponibles en la plataforma, transmitiendo el serial number y la cantidad previamente registrados.



## Neutralización

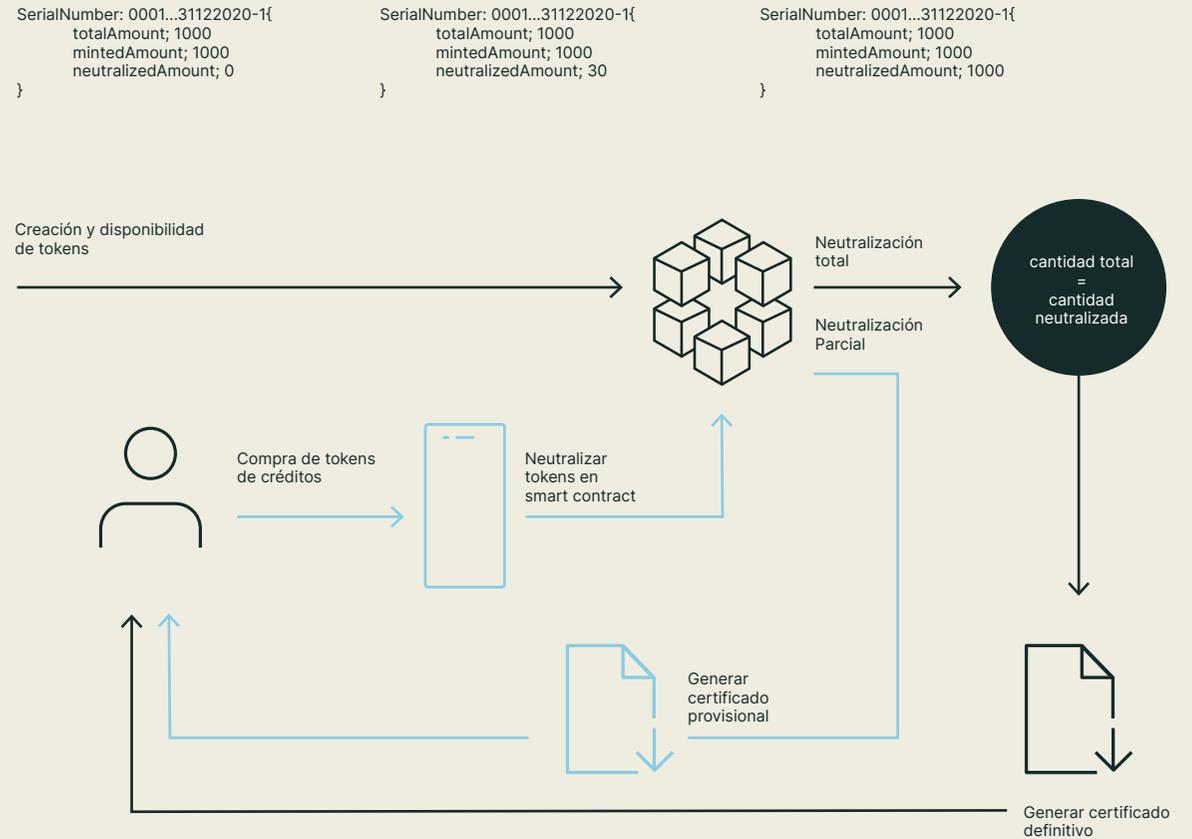
- ① El usuario adquiere tokens de crédito de carbono, ya sea directamente en la aplicación Ambify o en echanges;
- ② Si la compra se realizó en otra plataforma, el usuario transfiere sus tokens a su cuenta en la plataforma de Ambify;
- ③ Dentro de la aplicación, el usuario solicita neutralización;
- ④ El token se graba en el smart contract junto con el registro del número de tokens utilizados en este serial number.
- ⑤ El usuario recibe un correo electrónico con un certificado de neutralización provisional.

# CERTIFICADO DEFINITIVO

- 1 El usuario recibe el certificado definitivo cuando la cantidad de tokens neutralizados corresponde a la cantidad de créditos de carbono reportado en el serial number.



Una iniciativa



## PERMISSIONS

Owner
Exchange

## FUNCTIONS

### Only Owner:

Create Serial Number.

Cuando se ejecuta, registra un nuevo serial number con la cantidad máxima de tokens del serial enviado en la llamada de la función.

Name	Type	Description
_serialNumber	string	string of serial number.
_totalAmount	uint256	The max amount of tokens.

## MINT

Crea nuevos tokens basados en el serial number. El serial number debe tener la cantidad disponible, donde (mintedAmount - totalAmount) debe ser inferior o igual que la cantidad que se envía.

Name	Type	Description
_serialNumber	string	string of serial number.
_totalAmount	uint256	The amount of tokens.

## ONLY EXCHANGE

### Neutralize

Quema tokens de un serial number específico.

Name	Type	Description
_serialNumber	string	string of serial number.
_totalAmount	uint256	The amount of tokens.
_neutralizeIdentifier	string	Used only internally

**ABFY TOKEN**  
Agosto \* 2021  
V1.0



Una iniciativa

