

₪etro

P A P E L B L A N C O

B E T A

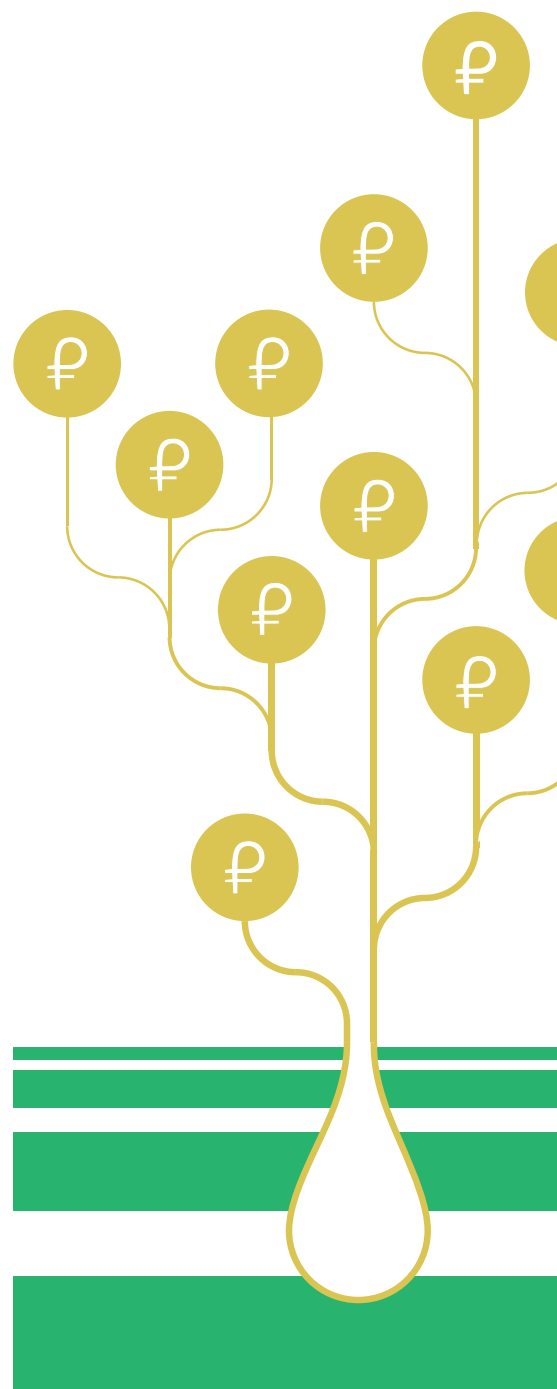
P R O P U E S T A F I N A N C I E R A Y T E C N O L Ó G I C A

1 5 M A R Z O

2 0 1 8

T A B L A D E C O N T E N I D O

- I INTRODUCCIÓN**
- 1 ANTECEDENTES**
- 2 FUNDAMENTOS TECNOLÓGICOS**
 - 2.1 CADENAS Y BLOQUES
 - 2.2 CRIPTOMONEDAS Y TOKENS
- 3 UNA OPORTUNIDAD PARA VENEZUELA**
- 4 FUNDAMENTOS TECNOLÓGICOS**
 - 4.1 DESCRIPCIÓN
 - 4.2 EMISIÓN Y OFERTA INICIAL
- 5 RESPALDO DEL ESTADO**
- 6 DESARROLLO DEL ECOSISTEMA**
- 7 OFERTA INICIAL DEL PETRO** INFORMACIÓN PARA EL INVERSIONISTA
 - 7.1 EMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN
 - 7.2 DESTINOS DE LOS FONDOS DE LA OFERTA INICIAL
 - 7.3 CONDICIONES E INCENTIVOS PARA LA OFERTA INICIAL DEL CRIPTOACTIVO
 - 7.4 COMPRA E INTERCAMBIO
- 8 VENTAJAS DE LA CADENA DE BLOQUES DE NEM**





RESUMEN EJECUTIVO

El **Petro (PTR)** tiene su origen en la idea del Presidente Hugo Chávez de una moneda fuerte respaldada por materias primas. Sus antecedentes se remontan a propuestas de coordinación financiera y monetaria global previas a la hegemonía del dólar estadounidense, que resurgieron luego de la crisis financiera de finales de la década pasada.

Las cadenas de bloques permiten transferir valor e información, prescindiendo de terceros, brindan las herramientas para enfrentar exitosamente el reto de crear plataformas e instrumentos financieros transparentes, eficientes e inclusivos.

El Petro, será un criptoactivo soberano respaldado por y emitido por el Estado venezolano como punta de lanza para el desarrollo de una economía digital independiente, transparente y abierta a la participación directa de los ciudadanos. También servirá como plataforma para el crecimiento de un sistema financiero más justo y que contribuya al desarrollo, la autonomía y el intercambio entre economías emergentes.

Activos petroleros venezolanos servirán para impulsar la adopción de criptoactivos y de tecnologías basadas en las cadenas de bloques en el país. El Estado promoverá e incentivará el uso del Petro con miras a consolidarlo como opción de inversión, mecanismo de ahorro y medio de intercambio con los servicios del Estado, la industria, el comercio y la ciudadanía en general.

La población venezolana tendrá a su alcance una tecnología que le permitirá sortear las principales restricciones derivadas del bloqueo financiero, y disfrutará las ventajas de contar con una reserva de valor y medio de pago robusto para estimular el ahorro y contribuir al desarrollo del país.

El **Petro** será un instrumento que contribuirá con la estabilidad económica y la independencia financiera de Venezuela, y se suma a una visión ambiciosa y global para crear un sistema financiero internacional más libre, equilibrado y justo.



INTRODUCCIÓN

La adopción de la tecnología de cadena de bloques (**blockchain**) en el mercado global no es simplemente una tendencia o moda temporal, sino un cambio firme y continuo hacia un futuro en el cual el manejo de las finanzas personales, institucionales y potencialmente estatales se volverá más fácil, directo, rápido y transparente.^{1,2,3}

Dos de las aplicaciones de esta tecnología, las criptomonedas y tokens, destacan en popularidad. Dichos instrumentos resultan convenientes para una sociedad global debido a que permiten mayor eficiencia, rapidez y libertad en todo tipo de transacciones, especialmente en el comercio internacional.

Su uso ha generado un universo de oportunidades que tienen el potencial de alterar las prácticas de negocio convencionales, sobre todo en industrias basadas en la intermediación para el intercambio o la verificación, como las finanzas, el comercio, la manufactura e incluso en áreas del conocimiento humano que acostumbran adoptar las innovaciones tecnológicas en plazos más largos, como lo son el derecho y la política.

Aún falta masa crítica de adopción de las criptomonedas entre inversionistas, emprendedores, consumidores, instituciones e inclusive gobiernos, como alternativa de transferencia de valor e información: a principios de 2017 la cantidad de usuarios activos de criptomonedas en el todo el mundo se estimaba en alrededor de tres millones.⁴ Sin embargo, el crecimiento explosivo de la oferta, del capital de mercado⁵ y las ofertas iniciales (ICOs)^{6,7}, son claros indicadores de un crecimiento importante en la base de usuarios durante el año pasado.

El desarrollo del ecosistema de criptoactivos está basado en la idea revolucionaria de la sustitución tecnológica de la confianza. El modelo de trabajo sobre el que se fundamentan surgió como un ingenioso mecanismo que combina redes, poder computacional e incentivos al trabajo colaborativo para garantizar la integridad de la información, trazabilidad y transparencia en los intercambios. Adicionalmente, ya que coloca directamente en las manos de las personas el manejo de sus recursos financieros, plantea un enfoque diferente de la seguridad en finanzas electrónicas.

Sin embargo, a pesar de las ventajas inherentes de las cadenas de bloques, hasta ahora solo existen proyectos, ideas y aspiraciones para crear criptomonedas con el respaldo de un estado soberano. Con el Petro, Venezuela aspira convertirse en el líder global de una iniciativa económica que permita aprovechar el valor de sus recursos minerales en forma innovadora, al desarrollar y promover la adopción de una criptomoneda en el país.

¹ <https://hbr.org/2017/03/the-blockchain-will-do-to-banks-and-law-firms-what-the-internet-did-to-media>

² <http://capitalmarketsblog.accenture.com/blockchain-technology-a-fad-or-here-to-stay>

³ <https://www.jpmorgan.com/global/distributed-ledger-technology>

⁴ https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2017-global-cryptocurrency-benchmarking-study.pdf

⁵ <http://www.coinmarketcap.com/>

⁶ <https://www.forbes.com/forbes/welcome/?toURL=https://www.forbes.com/sites/chancebarnett/2017/09/23/inside-the-meteoric-rise-of-icos/&refURL=https://www.google.co.ve/&referrer=https://www.google.co.ve/>

⁷ <http://uk.businessinsider.com/ico-mangrove-capital-average-returns-crypto-icos-2017-10>



El Petro irrumpe con una perspectiva prometedora aprovechando:

- La temprana madurez de la tecnología de cadena de bloques
- Un mercado de más de treinta millones de personas ávidas de instrumentos para el ahorro, la inversión y el intercambio internacional
- Una industria petrolera mundialmente reconocida
- La participación de gobiernos aliados y entusiastas promotores de las criptomonedas para el desarrollo de una nueva economía en todo el mundo.

El Petro tendrá la capacidad de sortear bloqueos, retrasos y limitaciones del sistema financiero tradicional, favoreciendo el crecimiento de un nuevo ecosistema económico basado en la confianza, integridad, transparencia, eficiencia y rapidez que garantiza la tecnología de cadenas de bloques.

El objetivo de este documento es describir los fundamentos técnicos del desarrollo del Petro como instrumento de intercambio, de ahorro, de inversión y como plataforma tecnológica. A continuación se establecen las bases histórico-sociales y económicas que inspiran el desarrollo del instrumento, la estructura del mercado global y nacional en la que será utilizado, el método de emisión y políticas que consolidarán su uso.

➔ 1. ANTECEDEN -

A raíz de la imposición del dólar estadounidense como moneda internacional de respaldo y la posterior sustitución del patrón oro por el modelo fiduciario, la economía mundial ha sufrido de incertidumbre e inestabilidad producto del basamento en una moneda sin respaldo, que ha resultado especialmente pernicioso para las economías emergentes.

Desde entonces se reconoce la necesidad de fortalecer los mercados internos y evitar la dependencia de decisiones unilaterales tomadas en los grandes centros de poder para estabilizar las economías. De allí han surgido distintas propuestas para respaldar las monedas nacionales con los recursos naturales más valiosos de los países **-muchas veces localizados en economías emergentes-**.

Tal vez, el caso más conocido es el de Bancor, la unidad de cuenta internacional de precio estable, propuesta inicialmente por John Maynard Keynes y otros importantes economistas, con el objetivo de salvaguardar el sistema monetario global frente a crisis de balanza de pagos y la inestabilidad cambiaria.

En 1969 aparecieron los derechos especiales de giro **-DEG-**, activos de reserva suplementaria y unidad de cuenta creados por el FMI y basados en reclamos sobre una canasta de monedas (actualmente **USD, EUR, GBP, Yen, y Yuan**). Más recientemente, tras la crisis financiera mundial de 2008,⁸ surgieron iniciativas como el Sucre **-unidad de cuenta y de valor de los países del ALBA-** y propuestas de China⁹ y los países de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático **(ASEAN)**.¹⁰

La combinación de estos antecedentes históricos y el reconocimiento internacional del enorme potencial de las nuevas tecnologías,^{11,12} sustentan la idea del Petro como moneda internacional desarrollada y promovida por una nación emergente para el desarrollo de una economía global descentralizada, más igualitaria, inclusiva y transparente.

⁸ <https://www.un.org/ga/president/63/letters/recommendationExperts200309.pdf>

⁹ <https://www.bis.org/review/r090402c.pdf>

¹⁰ <https://www.rieti.go.jp/users/amu/en/wide.html>

¹¹ Barrdear, J. y Kumhof, M. (2016). Macroeconomics of central bank issued digital currencies. Bank of England Staff Working Paper No. 605 July

¹² <https://www.imf.org/en/News/Articles/2017/09/28/sp092917-central-banking-and-fintech-a-brave-new-world>

→ 2 . FUNDAMENTOS TECNOLÓGICOS

→ 2.1 CADENAS DE BLOQUES

Una cadena articulada o de bloques es un libro contable público que puede registrar transacciones entre dos partes de manera eficiente, verificable y permanente. Ello permite la sustitución tecnológica de la confianza a través del trabajo colaborativo de una red electrónica cuyos nodos responden a intereses diversos, que se alinean para garantizar la eficiencia del sistema por medio de reglas claras e incentivos otorgados por la misma red.

La cadena de bloques organiza la información en forma de bloques, que son verificados por los nodos de la red para poderlos conectar al bloque que lo precede a través de un código **hash**. La conformación única de los códigos que vinculan a los bloques depende de mecanismos de encriptación que son, a su vez, definidos por una representación codificada y compactada de la serie de entradas que contengan.

Una vez creado un bloque y verificado por un número determinado de nodos (o todos), según protocolos y reglas definidas desde el primer bloque de la cadena (**“bloque génesis”**), la modificación es distribuida a todos los nodos de la red. Todos los nodos tienen la totalidad del registro y la posibilidad (a veces, la obligación) de auditarlo en forma permanente y en tiempo real.

La característica fundamental de una cadena de bloques es la **“distribución”**, es decir, la desconcentración de los trabajos y el acceso a la información. Todos los miembros tienen un rol importante (en la mayoría de las cadenas de bloques todos los nodos tienen exactamente el mismo rol), pero ninguno concentra información, ni tiene el poder de tomar algún tipo de decisión sobre la cadena, por lo que se requiere de un consenso global basado en reglas claras y estrictas cuando se desea realizar algún cambio. Los registros de una cadena de bloques son, por tanto, altamente confiables gracias a que garantizan la integridad de la información, trazabilidad de las transacciones y seguridad.

El uso de las cadenas de bloques comienza a ganar popularidad globalmente. En la actualidad tiene centenares de aplicaciones. Esta tecnología de ‘registros electrónicos distribuidos’ puede aprovecharse para administrar todo tipo de información: historias médicas, autoría y patentes, autenticación de datos, distribución de alimentos, bienes raíces y más, ofreciendo incluso la posibilidad de programar **“contratos inteligentes” (smart contracts)** de ejecución automática, que prometen revolucionar muchas actividades e industrias alrededor del mundo.

Entre las aplicaciones destaca el registro de transferencia de valor, pues las cadenas de bloques hacen posible **-por primera vez en la historia-** las transferencias electrónicas reales, es decir aquellas donde una parte cede a otra un elemento de información y pierde de forma definitiva su tenencia (la capacidad de usarlo o copiarlo). En pocas palabras, las cadenas de bloques eliminan la posibilidad del “doble uso” en la transferencia de información, que en operaciones financieras se traduce en **“doble gasto”**.

→ 2.2 CRIPTOMONEDAS Y TOKENS

No es de extrañar que las cadenas de bloques hayan sido ideadas precisamente pensando en la preservación del valor y la libertad para realizar transferencias de éste. Bitcoin, el primer activo digital basado en la confianza distribuida **-sin la intervención de un ente central-** fue su primera aplicación.

Las criptomonedas son activos digitales diseñados para trabajar como medios de intercambio que usan criptografía para darle seguridad a sus transacciones, para controlar la creación de nuevas unidades y para verificar la transferencia de éstos.¹³

Un token, por su parte, es una unidad de valor que una organización crea para gobernar su modelo de negocio y dar más poder a sus usuarios para interactuar con sus productos, al tiempo que facilita la distribución y reparto de beneficios entre todos sus accionistas. En el caso de los tokens digitales, la contabilidad y relación del token con el ecosistema en torno a la actividad productiva se encuentra sobre la cadena de bloques de alguna criptomoneda, como **NEM**, la cual media la relación del token con la economía real y las monedas fiduciarias, aunque dicha relación no tiene por qué ser permanente.¹⁴

Las criptomonedas y los tokens digitales:

- Facilitan las transacciones monetarias y legales.
- Permiten la transferencia de activos (o certificaciones de su propiedad) de manera más segura.
- Facultan a los usuarios y las organizaciones sobre el manejo de sus finanzas, para que ellos mismos se conviertan en los dueños de los bancos, y no solo de la cuenta bancaria, al poseer un “monedero digital” o wallet para guardar sus criptomonedas.
- Evitan el alto costo transaccional de las compañías de tarjetas de crédito y procesadores de pago centralizados tradicionales.
- Ahorran tiempo gracias a la rapidez de las transacciones.
- Eliminan las barreras geográficas al ser impulsados y sustentados en protocolos de internet, dando acceso a operaciones financieras internacionales seguras.

¹³ Chohan, U. W. (2017). Cryptocurrencies: A Brief Thematic Review. Recuperado el 28 diciembre de 2017. Disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3024330>

¹⁴ Mougayar, W. (2016). The Business Blockchain: Promise, Practice, and Application of the Next Internet Technology. John Wiley & Sons, Hoboken, Nueva Jersey.



Estos instrumentos han revelado nuevas oportunidades para las personas. Sin embargo, aún presentan grandes retos: usabilidad, volatilidad y resistencia de las instituciones tradicionales, que se ven obligadas a re-pensar su rol dentro de la economía en los albores de la cuarta era industrial.

Las criptomonedas y tokens digitales no están siendo aprovechadas plenamente por importantes actores de la sociedad, tanto las organizaciones públicas como las privadas. De todos modos, las ventajas inherentes a las cadenas de bloques hacen razonable pensar que en el mediano plazo estas tecnologías serán masivamente adoptadas, siempre que los estados estimulen las condiciones necesarias para este proceso.

➔ 3 . UNA OPORTUNIDAD PARA VENEZUELA

El motor económico y base fundamental de la riqueza económica venezolana es la abundancia de sus recursos naturales. El petróleo es el más destacado de ellos. La explotación y comercialización de hidrocarburos, y algunos productos asociados y derivados, genera el 95% de la entrada de divisas al país por exportaciones.

Por su calidad de principal fuente de energía eléctrica, y parte vital de otras industrias, como la farmacéutica, el petróleo sigue siendo una mercancía muy cotizada en el mundo. Su mercado es de aproximadamente 1,7 trillones de dólares anuales.¹⁵

Para colocarlo en perspectiva, el mercado del petróleo es más grande que la suma de todos los mercados de metales. Esta situación coloca a Venezuela en una posición privilegiada, al ser poseedora de las mayores reservas probadas de crudo (300.900.000.000 barriles) y de grandes ventajas competitivas en la producción de energía eléctrica.

➔ C U A D R O 1

PRINCIPALES RESERVAS PETROLERAS CERTIFICADAS EN EL MUNDO

RANKING	PAÍS	BARRILES DE PETRÓLEO
1	Venezuela	300.900.000.000
2	Arabia Saudita	266.500.000.000
3	Canadá	169.700.000.000
4	Irán	158.400.000.000
5	Iraq	142.500.000.000
6	Kuwait	101.500.000.000
7	Emiratos Árabes Unidos	97.800.000.000
8	Rusia	80.000.000.000
9	Libia	48.360.000.000
10	Nigeria	37.060.000.000

* Fuente: CIA factbook - datos al 01/01/2017

¹⁵ <http://www.mining.com/web/oil-market-bigger-metal-markets-combined/>

Los abundantes recursos naturales del país permiten diseñar un criptoactivo poco convencional que aprovecha la tecnología de cadena de bloques para garantizar transparencia, auditabilidad e integridad de la información para ofrecer la estabilidad que aún requiere el volátil mercado de las criptomonedas. De esta manera, promovería al país como referencia global de soberanía frente a los grandes centros financieros globales.

El precio del Petro estará asociado al de la cesta de crudo venezolano, entre otros motivos, porque el Estado aceptará el pago de impuestos, obligaciones, tasas, contribuciones y servicios públicos nacionales en Petro, lo que ofrece ventajas para los inversores en varios frentes:

→ **a) Instrumento para la reducción de la volatilidad en el mercado de criptoactivos.**

En el último año las tres principales criptomonedas en términos de capitalización de mercado registraron un aumento notable de los precios. Bitcoin multiplicó su valor 17 veces, mientras que Ripple y Ethereum lo hicieron 492 y 97 veces respectivamente. Si bien la tendencia general fue al alza, a lo largo del año se registraron fluctuaciones significativas, con jornadas en las que el Bitcoin llegó a bajar 18,7%, Ripple 46,0% y el Ethereum 27,1%.

→ **C U A D R O 2**

VARIACIÓN EN UN AÑO DEL PRECIO DE LAS TRES PRINCIPALES CRIPTOMONEDAS DEL MUNDO

VARIACIONES	BITCOIN	RIPPLE	ETHEREUM
Precio 05/01/2018	17.429,5	3,1	997,7
Precio 05/01/2017	1.013,4	0,0062	10,3
Variación en un año	1.619,9%	49.085,6%	9.633,9%
Máxima alza en una jornada	25,2%	179,4%	33,7%
Máxima baja en una jornada	-18,7%	-46,0%	-27,1%

* Fuente: Elaboración propia en base a Coinmarket.com. Datos hasta el 05/01/2018

El Petro dará a los inversionistas la oportunidad de entrar al mercado de los criptoactivos de la mano de un instrumento con valor intrínseco, más seguro y estable, susceptible de un análisis fundamental por estar vinculado a una industria ampliamente conocida y, por lo tanto, apto para ser utilizado en grandes transacciones, operaciones de crédito e, incluso, como reserva de valor.

→ **b) Uso de la tecnología para mejorar la confianza e impulsar el crecimiento**

El Petro funcionará con la tecnología de las cadenas de bloques, siguiendo los más altos estándares para garantizar integridad, transparencia, auditabilidad y gobernanza. Además, cuenta con el respaldo que brindan las privilegiadas reservas de recursos naturales de Venezuela. Este criptoactivo generará confianza entre los inversores internacionales por tener sus bases firmemente establecidas en un contexto de reglas claras y una conexión sólida con la economía real.

EL PETRO ES UN PROYECTO MUCHO MÁS AMBICIOSO QUE EL DE OTRAS MONEDAS DIGITALES CONVERTIBLES COMO EL DIGIX (RESPALDADA EN ORO) O EL TETHER (RESPALDADA EN DIVISAS), QUE ABRE LA PUERTA AL USO DE OTROS ACTIVOS COMO RESPALDO DE LA MONEDA. DEBIDO A SU CONDICIÓN DE CRIPTOACTIVO EMITIDO POR EL ESTADO SOBRE UNA PLATAFORMA PROPIA, EL INSTRUMENTO TIENE POTENCIAL PARA SER ADOPTADO MASIVAMENTE, CON MÁS DE 20 MILLONES DE USUARIOS SOLO EN VENEZUELA, ES DECIR, EL EQUIVALENTE A 5 VECES EL TAMAÑO DEL MERCADO GLOBAL DE LAS CRIPTOMONEDAS (JULIO 2017).

→ 4 . EL PETRO

→ 4.1 DESCRIPCIÓN

El **Petro (PTR)** será un criptoactivo soberano respaldado y emitido por la República Bolivariana de Venezuela sobre una plataforma de cadena de bloques federada. Su lanzamiento será punta de lanza en la promoción de una economía digital independiente, transparente y abierta a la participación directa de los ciudadanos, que servirá de plataforma para el desarrollo de los criptoactivos y la innovación en Venezuela y otros países emergentes.

Este instrumento impulsará el surgimiento de un sistema financiero global más justo, colaborativo, autónomo y favorable al crecimiento y el intercambio entre economías en desarrollo:

EL PETRO TENDRÁ TRES FACETAS:

a) Medio de intercambio.

Podrá ser usado para adquirir bienes o servicios y será canjeable por dinero fiduciario y otros criptoactivos o criptomonedas a través de casas de intercambio digitales.

b) Plataforma digital.

Podría ejercer las funciones de una representación digital de mercancías y/o materias primas (e-commodity) y servirá como andamio para crear otros instrumentos digitales orientados al comercio y las finanzas nacionales e internacionales.

c) Instrumento de ahorro e inversión.

Su valor estable alentará su uso como reserva de valor e inversión financiera.

La República Bolivariana de Venezuela exigirá altos estándares de combate al lavado de dinero y conocimiento del cliente en las casas de intercambio autorizadas.

El total de Petro emitido y puesto a la venta será de cien millones (100.000.000). No habrá emisiones extraordinarias.

→ **Divisibilidad**

El Petro será divisible en 100.000.000 de unidades. La unidad mínima de intercambio será denominada **Mene** (0,00000001).¹⁶

¹⁶ "Mene" es la palabra empleada por la lengua wayúu, la segunda más hablada en Venezuela, para nombrar al petróleo.

→ 4.2 EMISIÓN Y OFERTA INICIAL

El lanzamiento del Petro se dividirá en dos etapas: una Preventa y una Oferta Inicial **(ICO)**.

PREVENTA

La Preventa iniciará el 20 de febrero de 2018 y consistirá en la creación y venta de un activo inteligente (Smart Asset) sobre la cadena de bloques de la plataforma NEM. Este proceso promoverá y garantizará demandantes para la Oferta Inicial del Petro que se realizará posteriormente.

Los token que cumplen con las exigencias del “mosaic” sobre el estándar de la cadena de bloques NEM, son fichas digitales no minables que se emiten en su totalidad a través de un contrato inteligente en dicha plataforma. El token podrá ser canjeado por Petro en cualquier momento entre la fecha de lanzamiento y el cierre de la Oferta Inicial.

OFERTA INICIAL

La Oferta Inicial del Petro se realizará posteriormente hasta agotar las ochenta y dos millones cuatrocientas mil (82.400.000) unidades disponibles para la venta.

Los Petro en venta durante la Oferta Inicial serán creados y vendidos por medio de un mecanismo auditable en la cadena de bloques.

RESTRICCIONES

El Estado venezolano no podrá hacer nuevas emisiones del criptoactivo Petro.

→ 5 . RESPALDO DEL ESTADO

El aporte más importante del Petro al mercado de los criptoactivos y la nueva economía digital será el respaldo ofrecido por un Estado soberano.

La República Bolivariana de Venezuela garantiza que aceptará el Petro como forma de pago de impuestos, tasas, contribuciones y servicios públicos nacionales, tomando como referencia el precio del barril de la cesta venezolana¹⁸ del día anterior con un descuento porcentual igual a **Dv**.¹⁹

De esta forma se garantiza que el comprador siempre tenga un valor de recuperación ajustado a su inversión.

Estos pagos se aceptarán en bolívares a la tasa de cambio resultante de las operaciones de las casas de cambio autorizadas, determinada por mecanismos de mercado y de conformidad con las disposiciones legales emitidas por las autoridades competentes de la República de acuerdo a la siguiente fórmula.

$$\frac{\text{Precio de aceptación del Petro}}{\text{Bolívar}} = \frac{\text{Precio del crudo}}{\text{Petro}} \times \frac{\text{Petro}}{\text{Bolívar}} \times (1 - Dv)$$

Donde la tasa Petro/Bolívar será determinada a través de un promedio ponderado por el volumen de operaciones de todas las casas de cambio autorizadas por el gobierno venezolano.²⁰

Adicionalmente, el gobierno de Venezuela se compromete a promover el uso del Petro en el mercado interno y realizar esfuerzos para estimular su aceptación en el todo el mundo.

¹⁸ Publicado por la página web oficial del Ministerio del Poder Popular de Petróleo

¹⁹ Este descuento porcentual (**Dv**) resulta equivalente a la tasa de descuento vigente a la que el Estado vende Petro, que como mínimo será del 10%.

²⁰ Las casas de cambio autorizadas deberán cobrar obligatoriamente una comisión por las operaciones de intercambio

➔ 6 . DESARROLLO DEL ECOSISTEMA

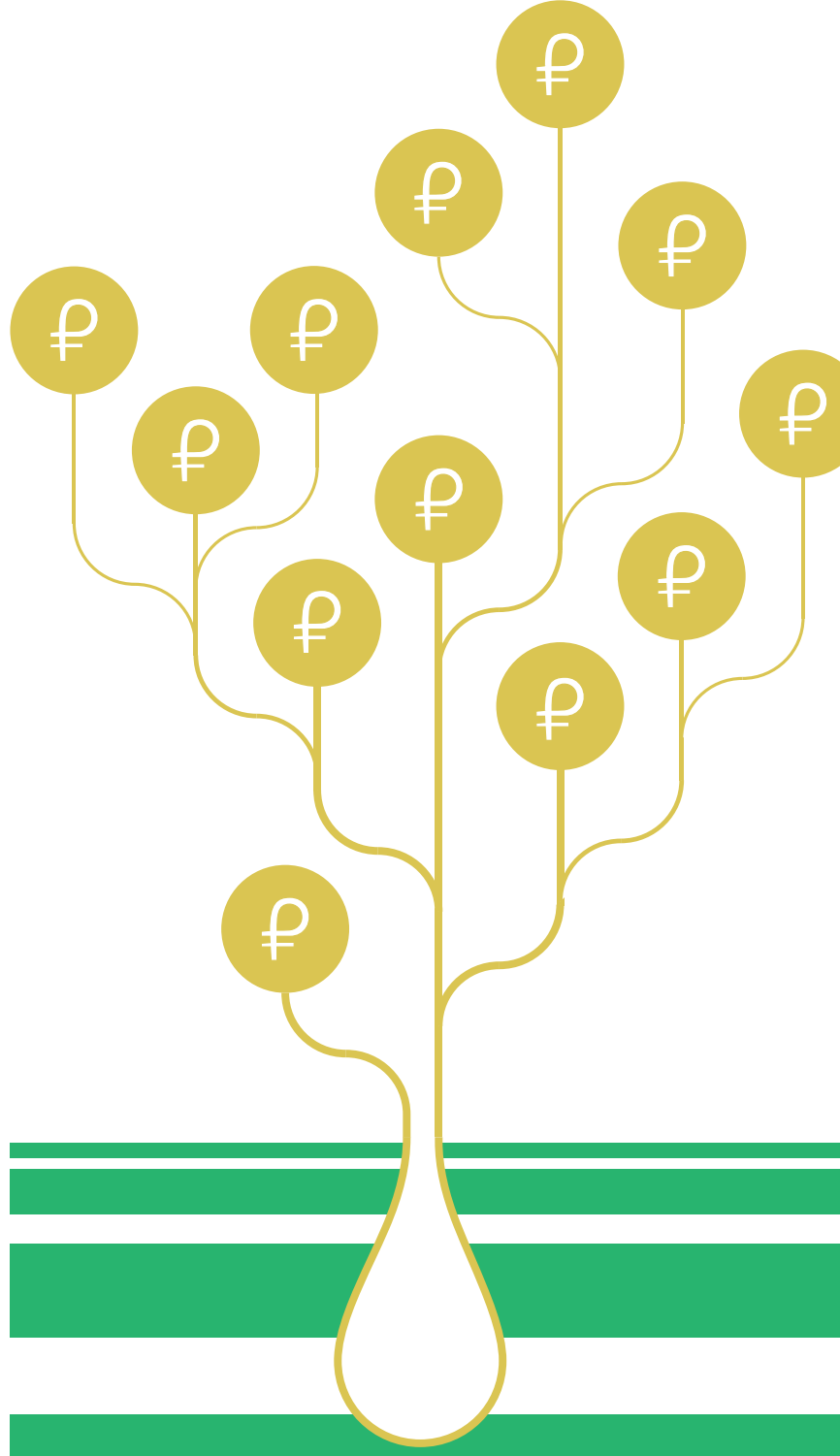
El Estado asumirá activamente el compromiso de promover la adopción del Petro, incentivando el crecimiento de su base de usuarios nacional e internacional.

El gobierno nacional se compromete a estimular una sólida demanda endógena que favorezca la estabilidad del valor de mercado del criptoactivo. Las políticas que se aplicarán para la promoción del Petro también estarán orientadas a aumentar el atractivo de la plataforma como un instrumento para el desarrollo de innovaciones y aplicaciones que contribuyan al crecimiento y la autonomía financiera de Venezuela con proyección a otras economías emergentes.

ENTRE LAS INICIATIVAS DESTACAN LAS SIGUIENTES:

- El Estado Venezolano, a través de la Superintendencia y la Tesorería de Criptoactivos, tomará las acciones necesarias para promover el intercambio del Petro en casas de intercambio de criptomonedas internacionales, con especial énfasis en aquellas que operen legalmente en países emergentes y naciones aliadas.
- Se promoverá el uso del **Petro** por parte de **PDVSA** y otras empresas públicas y mixtas, así como entes públicos nacionales y gobiernos regionales y locales.
- Se estimulará el pago de compromisos y beneficios laborales extraordinarios en **Petro**, así como prestaciones sociales acumuladas, siempre que cuenten con la aprobación individual expresa del trabajador beneficiado.
- Se establecerá la legalidad de la contabilización del Petro como un activo. Este proceso deberá realizarse tomando como referencia el valor de mercado en bolívares del instrumento, con atención al cumplimiento de las políticas nacionales de combate al lavado de dinero y financiamiento del terrorismo y los estándares necesarios para el conocimiento del cliente.
- Las empresas prestadoras de bienes y servicios presentes en Venezuela que incorporen el uso de **Petro** a sus operaciones comerciales, podrán recibir incentivos fiscales.

Adicionalmente, el Estado dará proyección y estimulará la demanda internacional del Petro y promoverá el uso de su plataforma. Con este fin, establecerá mecanismos de incorporación del criptoactivo en sus relaciones con empresas petroleras extranjeras con presencia nacional y en las relaciones comerciales internacionales de **PDVSA** y otras empresas y servicios estatales.



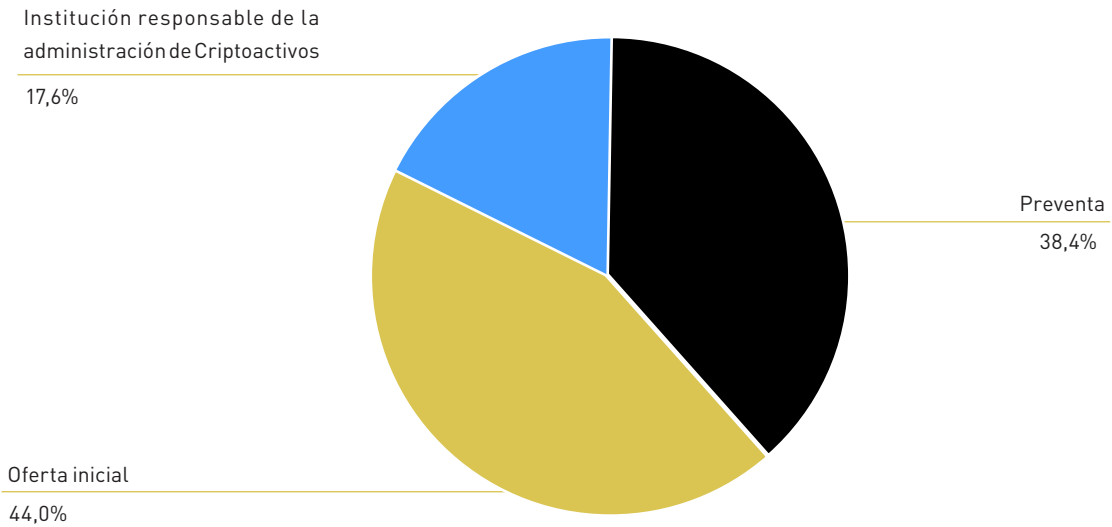
7. OFERTA INICIAL DEL PETRO. INFORMACIÓN PARA EL INVERSIONISTA.

→ 7.1 EMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Se emitirá un total de cien millones (100.000.000) de Petro, de los cuales ochenta y dos millones cuatrocientos mil (82.400.000) serán ofrecidos al mercado en dos etapas: una Preventa privada y una Oferta Inicial pública, y serán distribuidos según se observa en el siguiente gráfico:

→ GRÁFICO 1 DISTRIBUCIÓN DEL CRIPTOACTIVO

Distribucion del Petro



- Un 44% estará disponible para la oferta pública inicial del criptoactivo.
- Un 38,4% estará disponible para la venta privada.
- Un 17,6% lo retendrá la institución del Estado responsable de la administración de los Criptoactivos.

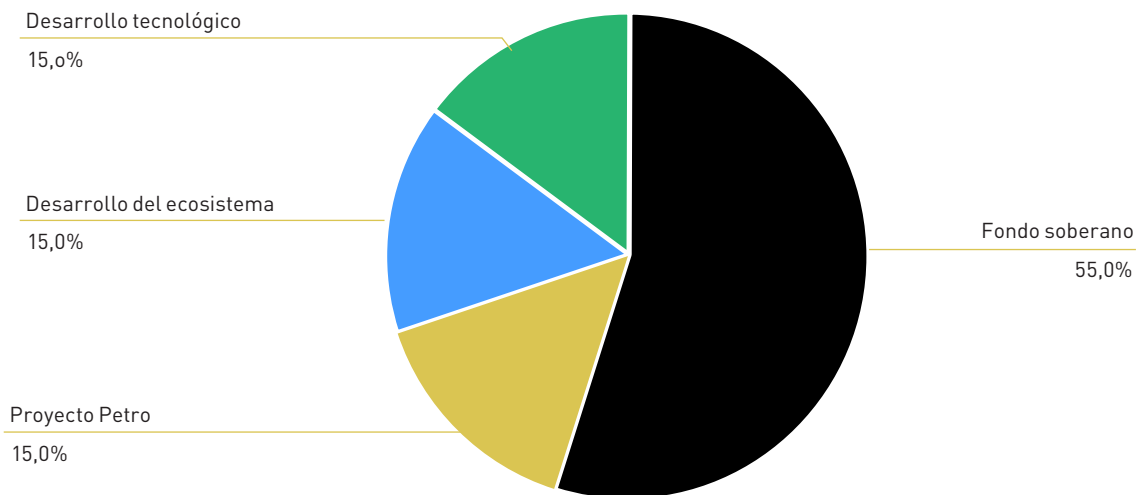
→ **7.2 DESTINO DE LOS FONDOS DE LA OFERTA INICIAL**

Los fondos levantados en la emisión inicial permitirán el continuo desarrollo tecnológico del Petro y su ecosistema con la finalidad de promover la adopción masiva del mismo. El destino de los fondos será auditable gracias a la transparencia de los contratos inteligentes en la cadena de bloques.

La distribución de los fondos recaudados en la Oferta Inicial será según se muestra en el gráfico siguiente:

→ **GRÁFICO 2**
DISTRIBUCIÓN FONDOS RECAUDADOS EN LA OFERTA INICIAL

Distribución de fondos



- **15% Proyecto Petro:** fondos destinados a los desarrollos tecnológicos y esfuerzos de promoción que permitan cumplir con la hoja de ruta anunciada.
- **15% Desarrollo del ecosistema:** fondo para la promoción e impulso a las aplicaciones dentro del ecosistema Petro, que serán propuestas a través de la Superintendencia de Criptomonedas y Actividades Conexas Venezolana (SUPCACVEN) y seleccionadas por los tenedores de Petro por medio de votaciones a través de la cadena de bloques.
- **15% Desarrollo tecnológico:** fondos destinados a inversiones en tecnologías, infraestructuras, zonas especiales y proyectos que contribuyan al avance económico del país, con especial énfasis en aplicaciones de las cadenas de bloques para mejorar la productividad y transparencia en empresas y organismos públicos.
- **55% Fondo soberano:** destinados a la República por el respaldo otorgado al uso del Petro.

→ 7.3 **CONDICIONES E INCENTIVOS PARA LA OFERTA INICIAL**

CONDICIONES BÁSICAS

- Emisión total: 100.000.000

PREVENTA

- **Tokens disponibles:** 38.400.000
- **Precio de venta de referencia:** USD 60.^{29,30}
- **Fecha y hora de inicio:** 20 de febrero de 2018 a las 08:30 a.m. (hora de Venezuela, -04:00 GMT).
- **Fecha y hora de cierre:** 19 de marzo de 2018 a las 23:59:59 p.m. (hora de Venezuela, -04:00 GMT).

OFERTA INICIAL

- **Total de Petro disponible para la venta:** 44.000.000
- **Precio de venta de referencia:** USD 60*
- **Fecha y hora de inicio:** 20 de marzo de 2018 a las 08:30 a.m. (hora de Venezuela, -04:00 GMT)
- **Fecha y hora de cierre:** hasta agotarse los Petro de la emisión inicial

²⁹ Precio del barril de la cesta venezolana en la segunda semana de enero de 2018. Sujeto a cambio según fluctuaciones del mercado.

³⁰ Aplican descuentos.

* También aplican descuentos.

→ Descripción del proceso

Tal como se explicó previamente, el token de la cadena de bloques NEM tendrá una oferta inmutable (será pre-minado) en la cadena de bloques NEM.

El día del inicio de la Preventa, a las 08:30 a.m. (hora de Venezuela, -04:00 UTC), se colocará a la venta el total de los treinta y ocho millones cuatrocientos mil (38.400.000) tokens. Durante el proceso se aplicarán descuentos decrecientes para estimular la inversión temprana.

Antes de la Oferta Inicial, se pre-minarán en la cadena de bloques Petro los cien millones (100.000.000) de criptoactivos de la emisión. El token de la cadena de bloques Petro NEM tendrá Petro de su propia cadena de bloques reservados para ser intercambiados cuando lo decidan sus tenedores. Los Petro restantes, incluyendo aquellos no asignados en la Preventa, serán ofrecidos en venta abierta al público y permanecerán disponibles hasta que se agote su existencia.

Esta Oferta Inicial, cuyo cierre depende de la venta total de los Petro creados, garantiza al Estado venezolano la recolección total de fondos correspondientes a la venta de todos los Petro disponibles (82.400.000 PTR).

Durante la Oferta Inicial se aplicarán descuentos decrecientes por cada cinco millones (5.000.000) de Petro vendidos, no obstante, un bloque final de veinticuatro millones (24.000.000) del total de cuarenta y cuatro millones (44.000.000) de Petro destinados a la venta en la Oferta Inicial, no ofrecerá este incentivo.

→ Incentivos

Se ha diseñado un sistema de incentivos para los inversionistas que adquieran el Petro en la venta privada. El esquema tiene el propósito de estimular la participación temprana en la Preventa para generar confianza que produzca un efecto favorable en el mercado durante la Oferta Inicial.

El plan es bastante sencillo e implica escalones decrecientes de descuentos (D_i) a partir del lote inicial. Este primer lote, que se colocará en la Preventa, tendrá un volumen de 3.400.000 Petro y tendrá un descuento del 30% sobre el precio de referencia del crudo de la cesta venezolana. Los siguientes lotes tendrán 5.000.000 Petro y el descuento disminuirá sucesivamente por cada lote vendido, hasta el último lote, de 24.000.000 Petro, que no tendrá ningún descuento.



INCENTIVOS A LA INVERSIÓN TEMPRANA PARA LA PREVENTA

→ DISPONIBLE PARA PREVENTA Y OFERTA INICIAL

DESCUENTO VIGENTE DV (EN %)	VALOR DEL CRIPTO-ACTIVO (USD)	TOKENS (PTR) EN VENTA POR LOTE	MONTO RECAUDADO EN (USD)
30	42	3.400.000	142.800.000
27,5	43,5	5.000.000	217.500.000
25	45	5.000.000	225.000.000
22,5	46,5	5.000.000	232.500.000
20	48	5.000.000	240.000.000
17,5	49,5	5.000.000	247.500.000
15	51	5.000.000	255.000.000
12,5	52,5	5.000.000	262.500.000
OFERTA LÍMITE PARA LA PREVENTA			
10	54	5.000.000	270.800.000
7,5	55,5	5.000.000	277.500.000
5	57	5.000.000	285.000.000
2,5	58,5	5.000.000	292.500.000
0	60	24.000.000	1.440.000.000
Emisión Inicial	SUBTOTAL	82.400.000	\$4.387.800.000

→ 7.4 COMPRA E INTERCAMBIO

Se podrá adquirir el Petro de las siguientes formas:

- Recibiendo Petro tokens VE:PTR por parte de cualquier tenedor que haya adquirido PETRO:PRESALE en la Preventa.
- En la Oferta Inicial abierta a la participación del público general
- En el mercado secundario una vez que el proceso de la Oferta Inicial haya sido completada

La compra y venta de Petro puede ser realizada de persona a persona, de portafolio a portafolio, en una manera segura. Está fuera del alcance de un bloqueo o limitación arbitraria por parte de terceros a menos que esté en manos de una entidad centralizada, tal como una casa de intercambio.

Esta capacidad de la cadena de bloques Petro para ejecutar operaciones directas de intercambio permitirá que el instrumento sea utilizado como medio de pago directo en negocios, restaurantes y empresas proveedoras de bienes y servicios.

De todos modos, debe notarse que las casas de intercambio digital desempeñarán un rol fundamental en el monitoreo y prevención de actividades ilícitas y en el combate al lavado de dinero, por lo que constituyen el medio ideal para canalizar las actividades comerciales, industriales y de negocios de comercio internacional en las que el Petro interactúa con dinero fiduciario y con otros criptoactivos o criptomonedas.

Los principios detrás de NEM probablemente sean los aspectos más innovadores de esta cadena de bloques. NEM combina las mejores posibilidades de Bitcoin, Ethereum y otras blockchains, pero lo hace de una manera verdaderamente segura, fehaciente, rápida, más económica y amigable para el usuario y el desarrollador. Con la ayuda de su software estándar, puede utilizarse sin requerir desarrolladores expertos en TI para probar y verificar la autenticidad de cualquier documento electrónico, servicio notarial o mensajería encriptada. La interfaz estándar del software de NEM es fácil de usar y permite crear de criptoactivos, contratos inteligentes y brindar recompensas de la red (el mecanismo similar a la minera en otras cadenas públicas de bloques). Además, esta plataforma NEM tiene una billetera editable multi-firma que permite el más alto nivel de seguridad.

Entonces, ¿por qué el Petro usa NEM en lugar de Ethereum como la principal cadena de bloques? Ethereum es una cadena de bloques poderosa e interesante. Sin embargo, hemos encontrado muchas limitaciones para Petro:

1. El costo de trabajar con Ethereum es alto

Los costos de transacción son demasiado altos comparados con NEM y esto puede constituir un obstáculo para construir el ecosistema de negocios alrededor de la cadena de bloques Petro. Trabajar con ETH obliga a centralizar demasiadas cosas; la descentralización está sobreestimada. La cadena de bloques pública de NEM tiene costos muy predecibles y razonables, a la vez que el costo de la cadena privada es solo el de la infraestructura.

2. Trabajar con Ethereum es lento

Ethereum ejecuta hasta 20 transacciones por segundo (frente a 3 de Bitcoin o 1,700 de VISA por ejemplo). Cuanto más se use la red y los algoritmos de consenso actuales (basados Pruebas de Fuerza), más colas se generan y no se espera ninguna mejora en este aspecto. Esto produce que una transacción en ETH tome varios minutos o, incluso, algunas horas para consolidarse.

3. La compatibilidad ERC20 está sobrevalorada.

Más allá de muy pocos casos, casi no hay tokens que se comuniquen entre sí y generen valor asociado.

Beneficios de usar NEM

1. Comunidad de desarrolladores y cadena de bloques líder

NEM (New Economy Movement) o XEM (el token) es uno de los proyectos más relevantes de acuerdo a su capitalización bursátil. La comunidad de desarrolladores en todo el mundo es muy importante y tienen productos en desarrollo con grandes compañías como WeChat.

2. NEM es muy rápido y barato

Si vimos antes que Ethereum ejecuta hasta 20 transacciones por segundo, la versión de NEM, Catapult, desarrollada en C ++, ejecuta hasta 4.000 transacciones por segundo.

3. Pueden desarrollarse cadenas de bloques internas con NEM conectadas a la Red Principal

Podemos consolidar miles de transacciones por usuario en nuestra propia cadena de bloques (costo cero de consolidación) y luego conectarla a la red principal solo para enviar y consolidar cierta información.



4. Gobernanza: El algoritmo de consenso de NEM (Prueba de Importancia, POI) es la forma que NEM tiene para priorizar la relevancia de los usuarios.

Utiliza la idea original de lo que se llama Prueba de Importancia. Su diferencia con los demás es que las transacciones no se confirman a través de los nodos que tienen la mayor potencia de cálculo, sino por los nodos más importantes en la red. La importancia se define, no solo por la cantidad de criptomoneda que tiene el nodo, sino por la cantidad de transacciones que realiza el propietario del nodo y por cuán útiles son estas transacciones. Esto significa que aquellos que producen valor para la red obtienen recompensas y tienen mayor peso en el proceso de votación.

5. NEM tiene un modelo centrado en API, en lenguaje no técnico y amigable para desarrolladores.

Un aspecto muy técnico y también importante: Petro utiliza el poder de la tecnología NEM basada en API. La compatibilidad de todas las aplicaciones Petro es absoluta y su integración será muy rápida.

6. NEM tiene herramientas de desarrollo de alta calidad, que incluyen JavaScript y otras bibliotecas de lenguajes de programación. La programación de contratos inteligentes con Solidity, el lenguaje utilizado en Ethereum, resulta lenta e insegura. El informe de los errores de Solidity, por ejemplo, es más que desafortunado. Usar Javascript y todos los lenguajes populares es un paso adelante, y hacerlo en una biblioteca bien estructurada, como es el caso de NEM, es la mayor ventaja para el rápido crecimiento del ecosistema de Petro.

7. Fundación NEM

La fundación NEM, desde sus fundadores hasta los desarrolladores, están predispuestos a contribuir y hacer crecer a la comunidad.



₪etro