



**AGATE™**

CriptoEconomía 2.0



# Libro blanco

**Abril 2018**

**Sídney, Australia**

**V1.4**

## **Resumen**

Para la mayoría de usuarios de criptomonedas, las transacciones diarias son muy poco prácticas tanto para el comerciante como para el comprador. La lentitud de liquidación de las transacciones, las tarifas de transacción elevadas y la falta de servicios mercantiles de fácil manejo hacen que muchas criptomonedas, aunque populares, no se usen para las compras corrientes.

AgateChain es una nueva cadena de bloques descentralizada y una completa infraestructura criptográfica para las operaciones bancarias y las transacciones mercantiles diarias. Cuenta con la velocidad de transacción más elevada del mercado (instantánea) así como con tarifas de transacción considerablemente económicas.

Como la infraestructura incluye una aplicación orientada al usuario, comercio óptimo con bot inteligente de IA, una aplicación orientada al comerciante, una plataforma API, una moneda estable, plugins, un terminal punto de venta (TPV) físico y capacidades de retirada de débito, será una puerta de acceso para conectar a millones de tiendas físicas, comerciantes online, usuarios y desarrolladores a la criptoeconomía una vez que esté establecida.

Además, el ecosistema estará alimentado por el token AGT, que tendrá varias fuentes de ingresos sostenibles.



# Tabla de contenidos

## 1 Introducción

- 1.1 ¿Qué es Agate™?
- 1.2 Problema/solución
  - 1.2.1 Problemas/soluciones de la criptoeconomía
  - 1.2.2 Problemas/soluciones de cara al usuario
  - 1.2.3 Problemas/soluciones de cara al comerciante
- 1.3 Capacidades
- 1.4 Resumen de las funcionalidades
  - 1.4.1 Funcionalidad de cara al usuario
  - 1.4.2 Funcionalidad de cara al comerciante

## 2 Cadena de bloques Agate

- 2.1 Tiempo de bloque, tarifas, escalabilidad, contrato inteligente, minería, generador de tokens y explorador de bloques
- 2.1 Arquitectura multicadena de bloques
- 2.2 Aplicación de monedero multidivisa del usuario
- 2.3 Bot de trading Agate
- 2.4 Motor de IA Agate
- 2.5 Tarjeta de débito Agate
- 2.6 Aplicación de comerciante
- 2.7 Terminal TPV para móvil y escritorio
- 2.8 Aplicaciones y plugins de pasarela de pagos
- 2.9 API de Agate

## 3 Ecosistema iFiat de Agate

- 3.1 iBucket descentralizado
- 3.2 ¿Por qué es importante iBucket?
  - 3.2.1 ¡Consigue el valor más alto!
  - 3.2.2 Gasta en cualquier parte
  - 3.2.3 ¡Obtén reembolsos!
  - 3.2.4 Disputas

## 4 ICO Agate

- 4.1 Modelo de negocio e ingresos y métricas de tokens
- 4.2 Propuestas de valor del token AGT
- 4.4 Estructura de token

## 5 Apéndice

- 5.1 Hoja de ruta
- 5.2 Cumplimiento y gobernanza
- 5.3 RGPD
- 5.4 ¿Quiénes somos?
- 5.5 El equipo
- 5.6 REFERENCIA:



# 1 Introducción

## 1.1 ¿Qué es Agate™?

Agate es un conjunto completo de cadena de bloques descentralizada, con dos aplicaciones móviles, un ecosistema, una API, plugins, complementos y un terminal TPV físico que funciona como una infraestructura criptográfica completa para las operaciones bancarias diarias y como puerta de entrada para conectar a millones de desarrolladores, usuarios y comerciantes online y a pie de calle con la criptoconomía.

Consta de varios módulos y objetos alimentados todos ellos por el token AGT, que tiene más de diez flujos de ingresos y utilización sostenibles. La propiedad importante de Agate es que la mayoría de sus módulos ya están creados y funcionando o tienen versiones Beta que se completarán pronto.



Element	Some Example	AGATE
Blockchain		✓ Agate Blockchain
Instant Settlement Blockchain		✓ 1 Sec block time
PoS Mining (Proof of Stake)		✓ Yes
Stable Coin		✓ Agate iFiat Ecosystem
Token Generator		✓ Yes
Ai Powered Wallet		✓ Agate Ai Engine 
Trading Bot		✓ Agate Trading Bot 
Ecommerce Payment Gateway App/Plugin		✓ Agate Payment Apps 
Payment Gateway API		✓ Agate PGAPI
Decentralized Exchange (DEX)		✓ Agate DEX
Merchant PoS (Hardware)		✓ Agate Pos Terminal (Mobile & Desktop)
Merchant App		✓ Agate Merchant App 
White Label Provider		✓ Agate API Suite
Crypto-2-Card		✓ Agate Debit Card

## 1.2 Problema/solución

Las soluciones actuales en torno a los micropagos son, o bien poco prácticas debido a la lenta liquidación de la cadena de bloques, o bien están restringidas debido a la existencia de un número limitado de monedas para gastar. Hay muchas soluciones para permitir a los usuarios gastar sus criptomonedas; sin embargo, es muy difícil convencer a los comerciantes a pie de calle o a los sitios web de comercio electrónico para que acepten esos cryptoactivos o integren el terminal TPV (punto de venta) del comerciante o las pasarelas de pago online debido a la alta volatilidad del mercado, considerando que la mayor parte de la riqueza y del dinero en circulación están en las monedas fiduciarias (es decir, USD, EUR, etc.) mientras que muchos propietarios de criptomonedas están buscando una manera fácil y barata de gastar sus criptomonedas.

Cuando nos propusimos diseñar Agate, observamos varios problemas esenciales en el uso de la criptomonedas que aún no habían sido debidamente abordados, incluyendo:

### 1.2.1 Problemas/soluciones de la criptoconomía

#### **Solución total**

- ✗ Falta de soluciones integrales que puedan soportar todos los aspectos de una verdadera criptoconomía.
- ✓ Agate considera todos los aspectos de una verdadera criptoconomía en 12 módulos.

#### **Protocolo**

- ✗ Escasez de soluciones de marca blanca para permitir a los desarrolladores crear su propio DApp o DAO en una infraestructura sólida y fiable.
- ✓ La API de Agate permitirá a todos los usuarios expresar su innovación y mejorar la criptoconomía.

#### **Coste**

- ✗ Otras criptomonedas tienen tarifas de transacción e intercambio elevadas.
- ✓ Al ejecutar todo el ecosistema en la cadena de bloques Agate, las transacciones son mucho más baratas y rápidas.

#### **Respeto hacia el medio ambiente**

- ✗ Método de minado mediante Prueba de Trabajo (PoW, Proof of Work) caro e irrespetuoso con el medio ambiente.
- ✓ La cadena de bloques Agate trabaja con minado mediante Prueba de Participación (PoS, Proof of Stake), que tiene el menor impacto sobre el medio ambiente.

#### **Aceptación**

- ✗ El número de comerciantes que aceptan criptomonedas en comparación con el número total de comerciantes tradicionales es muy bajo.
- ✓ Agate se puede integrar con casi todos los comerciantes con tienda física o sitios web de comercio electrónico a nivel global.

### 1.2.2 Problemas/soluciones de cara al usuario

#### **Volatilidad**

- ✗ Pérdida del valor de los criptoactivos en mercados de intercambio de mala calidad.
- ✓ Al permitir la transferencia de Bitcoin, Ethereum, etc. a iFiat a través de un bot de IA automatizado, los usuarios obtienen el mejor valor de gasto para sus criptoactivos.

#### **Velocidad**

- ✗ Velocidades de transacción lentas, que tardan desde unos pocos minutos hasta varios días para liquidar una transacción.
- ✓ Al introducir una nueva cadena de bloques con velocidades de liquidación casi instantáneas, la aplicación práctica de la moneda Agate es inmensa.

### **Gestión de activos**

- ✗ Gestionar varias monedas y tokens diferentes que necesitan diferentes monederos.
- ✓ Los usuarios pueden guardar y gestionar hasta 17 monedas y tokens diferentes de diferentes cadenas de bloques en la aplicación de monedero multivisa de Agate (actualmente hay seis disponibles).

## **1.2.3 Problemas/soluciones de cara al comerciante**

### **Variedad**

- ✗ Los comerciantes no están seguros de qué monedas aceptar.
- ✓ Agate acepta actualmente las cinco criptomonedas más importantes: Bitcoin, Bitcoin Cash, Ethereum, Ripple y Litecoin, y tenemos pensado aumentar el número total de monedas a más de 17, haciendo que realizar transacciones a través de la plataforma Agate sea sencillo. Los comerciantes recibirían el valor en dólares exacto cada vez.

### **Proveedores**

- ✗ Los proveedores comerciales no pueden usar las criptomonedas.
- ✓ Al permitir que las transacciones vuelvan al efectivo, a los comerciantes se les asegura que puedan transferir el dinero fiduciario rápidamente para el uso diario en sus negocios.

### **Liquidación**

- ✗ Liquidación lenta de las transacciones; muchos proveedores tardan días en pagar a los comerciantes.
- ✓ En el Ecosistema iFiat de Agate, todos los fondos están inmediatamente disponibles para que el comerciante los pueda gastar.

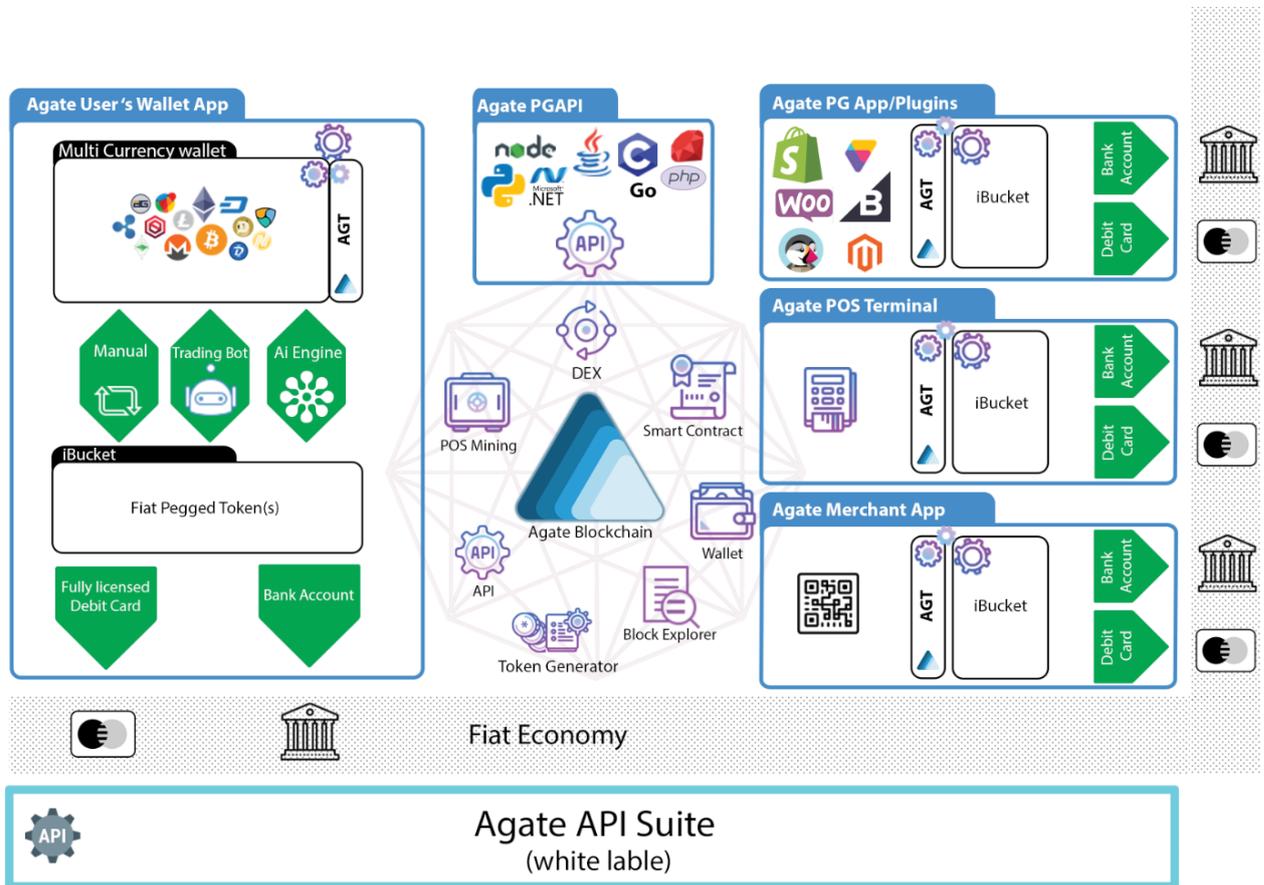
La sofisticada arquitectura de AgateChain ha sido diseñada no sólo para resolver estos problemas, sino también, al utilizar un motor de IA, para ser una aplicación universal para que los usuarios finales guarden y gestionen sus criptoactivos. Además de permitir que cualquiera desarrolle sus propios modelos de negocio en la plataforma usando la API de Agate, también es la plataforma más fiable para los comerciantes que no quieren arriesgarse a las fluctuaciones del criptomercado.

Decidimos que la única manera de solucionar estos problemas es un enfoque polifacético, no como en la criptoconomía tradicional; los usuarios necesitan maneras más óptimas de gastar su dinero, los comerciantes necesitan maneras más fáciles de aceptar fondos, y los desarrolladores y las empresas necesitan un protocolo integral para desarrollar su propia aplicación, DAO, y demás.

## **1.3 Capacidades**

Usamos el equipo más experto de la industria de los pagos para diseñar una plataforma de grado bancario capaz de tramitar con eficiencia millones de transacciones en el menor tiempo posible. Nuestro equipo de diseño, con más de 20 años de experiencia en la industria de los pagos, también ha estado implicado en varios proyectos Fintech, incluyendo el diseño de una de las plataformas

bancarias más complicadas e indispensables de Australia, llamada BPay, sobre la Nueva Plataforma de Pagos (NPP), que gestiona más de 1.200.000 transacciones cada día. Con el propósito actual de diseñar un ecosistema financiero de última generación basado en la cadena de bloques para servir globalmente tanto a los usuarios como a los comerciantes de la forma más segura, fácil y rápida posible, AgateChain tiene varios elementos que serán descritos en detalle.



## 1.4 Resumen de las funcionalidades

### 1.4.1 Funcionalidad de cara al usuario

#### Monedero multidivisa

Los usuarios son capaces de guardar múltiples criptoactivos en una sola aplicación fácil de usar.

#### Intercambio de criptomonedas a iFiat

Los usuarios pueden, de manera manual y a través de las sugerencias del Motor de IA de Agate o con el Bot de Intercambio de Agate, transferir sus criptomonedas a iFiat, listas para gastar.

### **iBucket (transacción basada en iFiat)**

Los usuarios pueden transferir su iFiat a una amplia gama de comerciantes y disfrutar de un pago de tan sólo tres segundos y tarifas mínimas de transacción.

### **Gasto con tarjeta de débito**

Los usuarios pueden transferir su iFiat a una tarjeta de débito y gastarlo al instante.

### **Depósito en cuenta bancaria**

Los usuarios pueden transferir su iFiat a una cuenta bancaria local en más de 25 divisas y en más de 50 países.

## **1.4.2 Funcionalidad de cara al comerciante**

### **API de pasarela de pagos Agate**

Una API de código abierto permitirá a todos los usuarios desarrollar su propia pasarela de pagos en el Ecosistema iFiat.

### **Aplicación/plugins de la pasarela de pagos Agate**

Aplicación/plugin gratis y fácil de instalar que permite a las tiendas de comercio electrónico aceptar una gran variedad de criptomonedas con facilidad. Esto se puede integrar con las plataformas de tiendas online más famosas del mundo, como Shopify, WooCommerce, Big Commerce, Magento y otras.

### **Terminal TPV Agate**

Las tiendas a pie de calle tienen acceso a un procesamiento fácil de las criptomonedas sin riesgo de criptovolatilidad, ya que reciben el valor en dólares de sus productos y servicios en un terminal TPV físico, sin limitación geográfica.

### **Transacción basada en iFiat**

Los comerciantes reciben los pagos a través de iFiat y disfrutan de un pago de tan sólo tres segundos y unas tarifas de transacción mínimas.

### **Gasto a través de tarjeta de débito**

Los comerciantes pueden transferir su iFiat a una tarjeta de débito comercial y gastarlo al instante.

### **Depósito en cuenta bancaria**

Los comerciantes también pueden retirar sus iFiats a una cuenta bancaria local en más de 25 divisas y en más de 50 países.

## 2 Cadena de bloques Agate™

*“¡A cada cual lo suyo!”  
~Proverbio*

Con diferentes cadenas de bloques diseñadas para diferentes propósitos, nos dimos cuenta de que necesitábamos una cadena de bloques específica para cumplir con nuestros criterios y ser independientes de otras cadenas de bloques multipropósito, lentas y caras de la actualidad; a continuación, resumimos algunas de las capacidades de la cadena de bloques Agate:

**Gran velocidad**  
**Tarifas de transacción muy bajas**  
**Escalable**  
**Contrato inteligente**

**Descentralizada**  
**Minable**  
**Segura**  
**Motor generador de tokens**  
**Explorador de bloques**

## Gran velocidad

El tamaño de bloque y el tiempo de bloque de AgateChain están influenciados por las cadenas de bloques de Ripple, Steem y Waves-NG, y usan principios similares para tener la velocidad de liquidación de transacción más rápida eliminando al mismo tiempo la necesidad de multiconfirmación, ya que se ejecuta dentro del Ecosistema iFiat. (Sin embargo, los desarrolladores pueden diseñar su aplicación para solicitar más de una confirmación).

Transacción: 1000 TX/s  
Bloque clave: 1 minuto 65535 TX  
Microbloque: 3 segundos 200 TX

### Estructura del microbloque

Generator: PublicKeyAccount  
transactionData: Seq[Transaction]  
prevResBlockSig: BlockId  
totalResBlockSig: BlockId  
Signature: ByteStr

*totalResBlockSig* es la nueva firma total de un bloque con todas las transacciones de *blockId=prevResBlockSig* y *transactionData* propio. Esto significa que, teniendo un bloque líquido compuesto de 1 KEYBLOCK y 3 MICROBLOCK:

*KEYBLOCK()* <- *MICRO1(tx1,tx2)* <- *MICRO2(tx3,tx4)* <- *MICRO3(tx5,tx6)*

Tenemos 4 versiones del último bloque:

<i>ID</i>	<i>Transacciones</i>
<i>KEYBLOCK.uniqueId</i>	-
<i>MICRO1.totalResBlockSig</i>	<i>tx1,tx2</i>
<i>MICRO2.totalResBlockSig</i>	<i>tx1,tx2,tx3,tx4</i>
<i>MICRO3.totalResBlockSig</i>	<i>tx1,tx2,tx3,tx4,tx5,tx6</i>

## **Tarifas de transacción muy bajas**

Usando nuestra cadena de bloques personalizada podemos reducir en gran medida el coste de las transacciones, haciendo que sean casi gratis (siempre hay una tarifa de transacción fija de 0,01 AGT; este coste existe para proteger a la cadena de bloques Agate contra los ataques de spam). Esto acabará animando a los usuarios y a los comerciantes para que usen todo el ecosistema sin preocuparse de las tarifas de transacción en lugar de confiar en las cadenas de bloques tradicionales con costes mucho más altos, que no son adecuadas para los micropagos.

## **Escalabilidad**

AgateChain consta de tres microbloques y un bloque clave que permitirá a miles de usuarios hacer transacciones concurrentes sin retraso.

## **Contrato inteligente**

Nuestro equipo de desarrollo está trabajando para publicar tipos específicos de contratos inteligentes para AgateChain que estén alineados con los requisitos futuros. Nuestro enfoque principal es facilitar las cosas para que los desarrolladores no tengan que aprender un lenguaje de programación completamente nuevo. Tenemos previsto lanzar al público los contratos inteligentes el primer trimestre de 2019.

## **Descentralizada**

AgateChain siempre será descentralizada. Damos la bienvenida a cualquiera que desee alojar y gestionar un nodo, después de que nos cambiemos a la red principal.

## **Minería**

Usamos un enfoque respetuoso con el medio ambiente en la minería de Agate, a diferencia del método de minería Prueba de Trabajo (PoW, Proof of Work) de Bitcoin y Ethereum, que consume cantidades enormes de electricidad y requiere hardware y conocimientos avanzados para poder ser minero. Con la red de minería de AgateChain, cualquiera puede ser un minero; el único requisito es comprar 50.000 monedas AGT, participar en la minería Prueba de Participación (PoS, Proof of Stake) y ser recompensado por su participación. Los mineros también pueden gestionar su propio pool de minería y dejar que otros usuarios con menos monedas AGT las cedan en arriendo al pool de minería y sean recompensados proporcionalmente también; esto significa que los usuarios con un mínimo de 1 AGT pueden ser mineros. Durante el periodo de arriendo, los usuarios no pueden gastar sus monedas, pero, como no hay contrato ni penalización por cancelación, pueden sacar su monedas del pool de minería en cualquier momento y gastarlas de inmediato.

## **Motor generador de tokens**

*(Aconsejamos estudiar la sección Ecosistema iFiat de Agate antes de leer esta parte)*

Uno de los módulos fundamentales de Agate es el motor generador de tokens; para emitir tokens iFiat (es decir, iUSD, iEUR, etc.), usamos el motor generador de tokens de Agate, y creamos estos

tokens para facilitar las transacciones entre iBuckets dentro del ecosistema iFiat de Agate. Sin embargo, cualquiera, incluyendo individuos, empresas y desarrolladores, puede crear sus propios tokens o su propia moneda digital de forma interna y personalizada, que puede ser usada para cualquier cosa desde gestionar una ICO hasta compra una tarjeta de regalo, dirigir un programa de fidelización o emitir tokens con respaldo fiduciario y mucho más.

Cualquiera puede usar la IGU del generador de tokens de Agate o la API de Agate para generar tokens con capacidad o incapacidad para ser emitidos de nuevo. Esto tiene un coste único de 50 monedas AGT. Una vez emitidos los tokens, las tarifas de transacción permanecen en un importe fijo de 0,01 AGT.

## Explorador de bloques

Al igual que otras cadenas de bloques, AgateChain tiene un explorador de bloques detallado, que actualmente se usa para rastrear todas la transacciones dentro del ecosistema iFiat y está públicamente disponible.

### 2.1 Arquitectura multicadena de bloques





Tomamos lo mejor de cada cosa y lo juntamos para crear el proceso más eficiente, ágil y barato, en Agate.

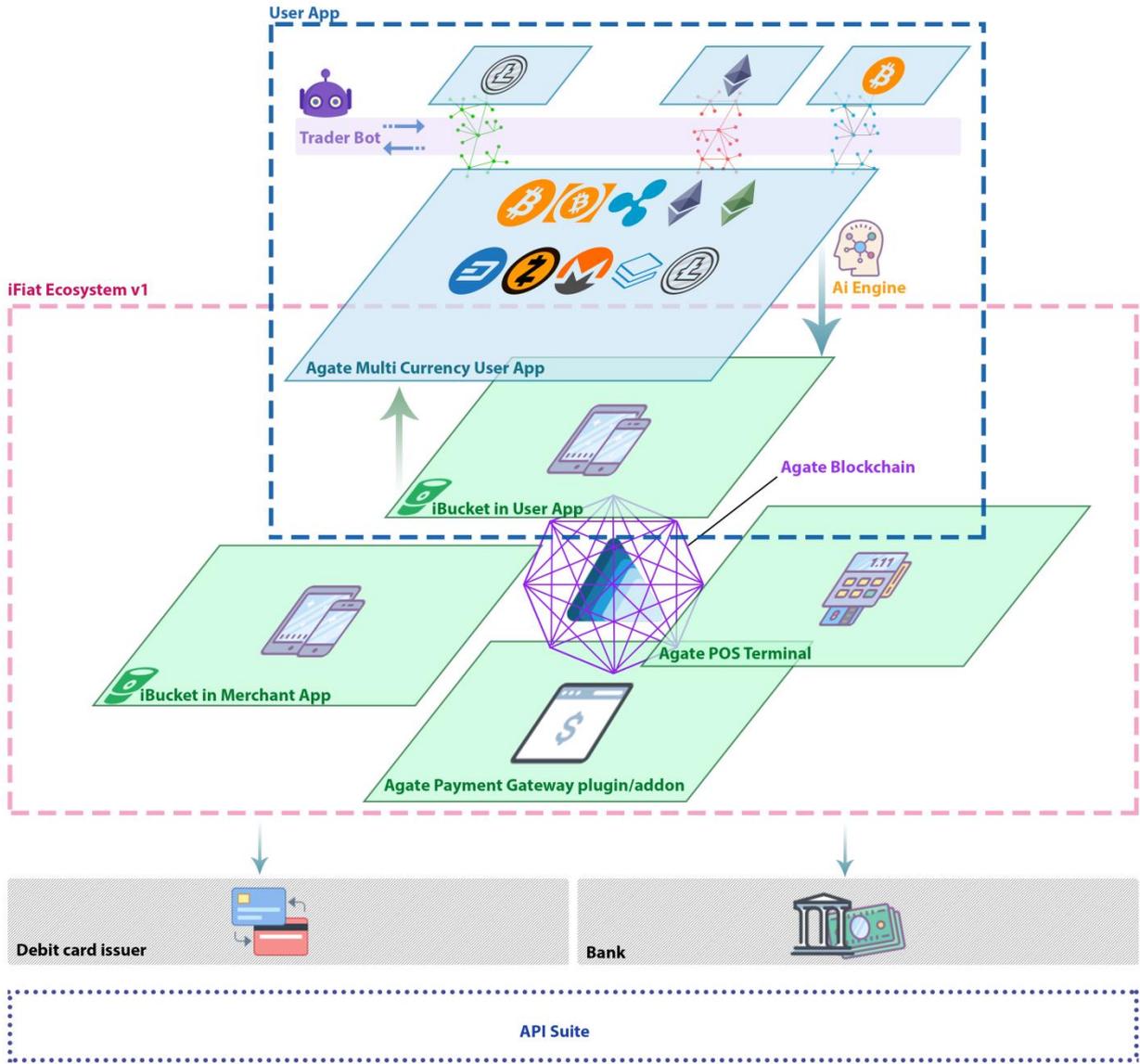
Agate funciona con monedas Agate (AGT), que alimentan la mayoría de las operaciones en Agate, y otro token que funciona en la cadena de bloques de Agate e internamente para facilitar las transacciones dentro del ecosistema iFiat de Agate (consultar la sección Ecosistema iFiat para más detalles).

Como AgateChain funciona actualmente sobre la Red de Prueba (Test Net), estamos usando tokens ERC20 (que funcionan sobre la cadena de bloques de Ethereum y negocian en base a Micro Raiden). Una vez que nos traslademos a la Red Principal (Main Net), nuestros propietarios de tokens realizarán una votación para decidir entre las siguientes opciones:

- a) Un programa de intercambio de monedas funcionando sobre un contrato inteligente. En este caso, los propietarios de tokens pueden intercambiar sus tokens Agate ERC20 por AGT en una proporción de uno a uno.
- b) Enviaremos la misma cantidad de AGT a todos los monederos de los propietarios de tokens Agate ERC20.

Por otro lado, como mencionamos antes, los usuarios pueden depositar actualmente cinco tipos de monedas diferentes de diferentes cadenas de bloques. Además, el número de monedas aumentará pronto. A continuación presentamos un resumen de alto nivel de cómo trabajan juntos.



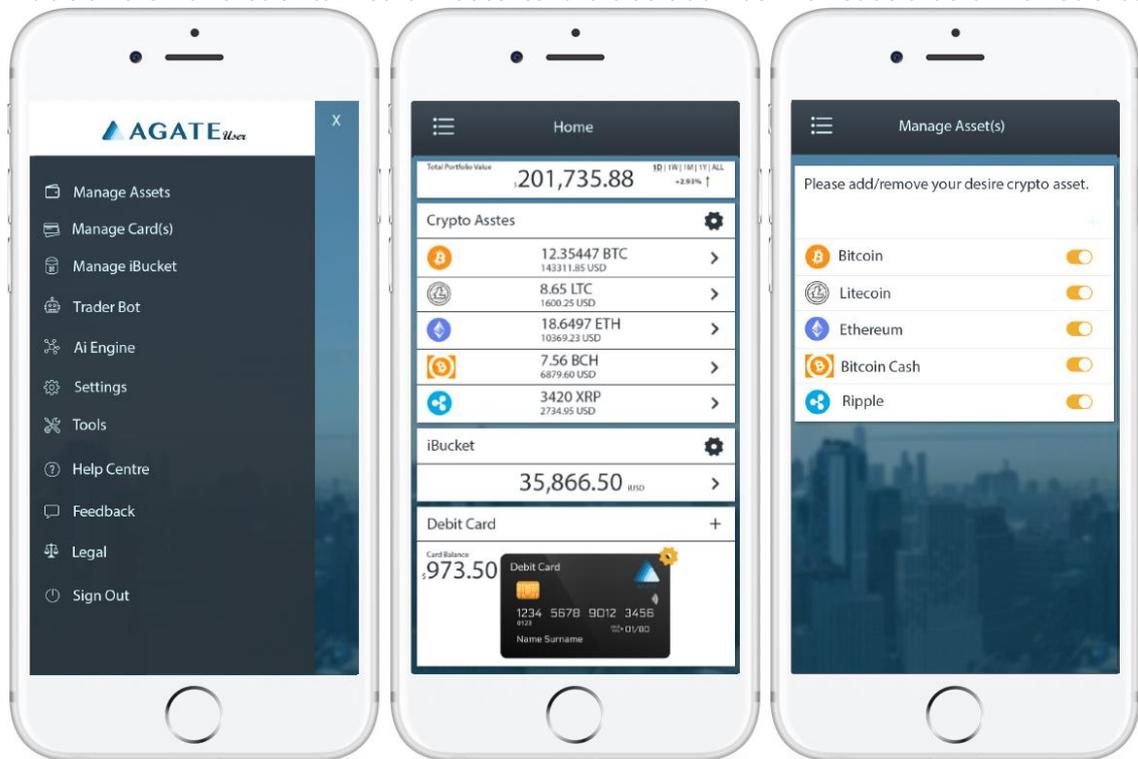


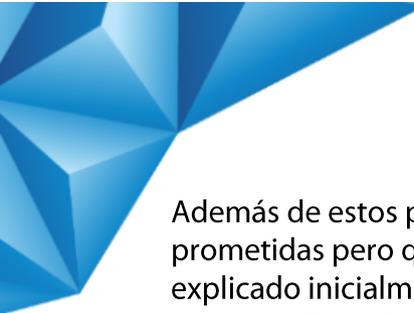
## 2.2 Aplicación de monedero multidivisa del usuario

Bitcoin fue presentada al mundo como la primera criptomoneda en enero de 2009. El establecimiento de la cadena de bloques fue muy rápido y barato, pero ahora ya casi no es práctico usarlo. Por eso se han creado criptomonedas más atractivas y más vendrán en el futuro. Como cada criptomoneda necesita ser almacenada en su propia cadena de bloques, cada vez es más difícil para los usuarios gestionar sus criptoactivos. Otro de los problemas es cómo gastar estos activos en el mundo real.

Recientemente, varias empresas han intentado crear una aplicación básica para volver a comprar las criptomonedas de los usuarios y depositar el dinero fiduciario en las cuentas de sus tarjetas Visa o Mastercard, pero todas tienen muchos problemas:

- 1- Desde que los usuarios solicitan la conversión de sus criptoactivos hasta que reciben los fondos en su cuenta pasa mucho tiempo.
- 2- Hay muchas tarifas de por medio, ya que su token no fue diseñado para alimentar al sistema y, en la mayoría de los casos, como su token es un Token de Seguridad, para recibir los beneficios potenciales de los ingresos comerciales o de la devolución del dinero del emisor de la tarjeta.
- 3- La mayoría limitan a sus usuarios a depositar una o dos criptomonedas (principalmente Bitcoin y Ethereum).
- 4- Cuando los usuarios depositan sus monedas en la aplicación, quedan bloqueadas en esa aplicación. En la mayoría de los casos, los usuarios deben convertir las monedas en dinero fiduciario en una cuenta Visa o Mastercard o trasladar las monedas a otro monedero.





Además de estos problemas, muchas de estas aplicaciones tienen características que han sido prometidas pero que aún no están operativas, y muchas funcionan de manera diferente a lo explicado inicialmente en sus libros blancos. En Agate, intentamos resolver todas estas cuestiones. Por ejemplo, en la aplicación de usuario de Agate, los usuarios pueden depositar cinco criptoactivos incluyendo Bitcoin, Ethereum, Litecoin, Bitcoin Cash y Ripple. Hasta 17 criptomonedas están en fase de desarrollo y se espera que sean lanzadas en el cuarto trimestre de 2018. Los usuarios pueden, de manera inmediata y con el mejor tipo de cambio global, convertir cualquiera de sus criptoactivos a cualquier iFiat (es decir, iUSD, iEUR, etc.) en el Ecosistema iFiat de Agate (consultar la sección Ecosistema iFiat de Agate), que es una moneda/token estable e interno que está vinculado a una divisa fiduciaria. Éste es uno de los elementos más importantes de Agate, porque permite a los usuarios y a los comerciantes enviar y recibir dinero casi al instante y gratis, o los usuarios pueden elegir depositar el dinero en efectivo en sus cuentas bancarias o cargar sus tarjetas y usarlo en más de 30.000.000 de tiendas en todo el mundo. Para nosotros, es muy importante que los usuarios reciban sus fondos al instante; por eso, en nuestro acuerdo con nuestro proveedor de tarjetas actual, acordamos mantener una cantidad justa de dinero en su cuenta de fideicomiso. Esto permite a Agate cargar las tarjetas de los usuarios al instante y actualizar el saldo inmediatamente tras cualquier transacción financiera.

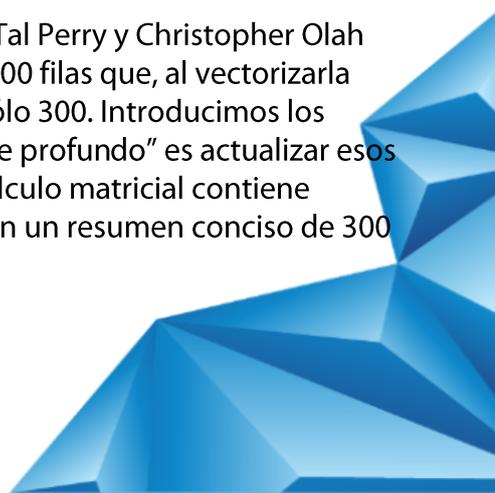
### **2.3 Bot de trading Agate**

El Bot de Trading de Agate permite a los usuarios cargar múltiples activos en Agate para obtener el mejor valor para sus criptomonedas. Para mejorar el rendimiento de su cartera, pueden simplemente establecer tantas reglas como quieran para que el bot de trading opere cuando se cumplan sus condiciones. La belleza de esta solución es que no necesitan transferir sus criptomonedas a diferentes casas de cambio; pueden simplemente transferir cualquiera de sus monedas a cualquier monedero disponible en la aplicación de usuario de Agate, o, en un mercado altamente volátil, pueden guardar el valor de sus criptoactivos estableciendo su transferencia de monedas a iBucket (para más detalles, consultar “¿Por qué es importante iBucket?”). Obviamente, como otros usuarios de bots de trading, tendrían acceso al precio en vivo.

### **2.4 Motor de IA Agate**

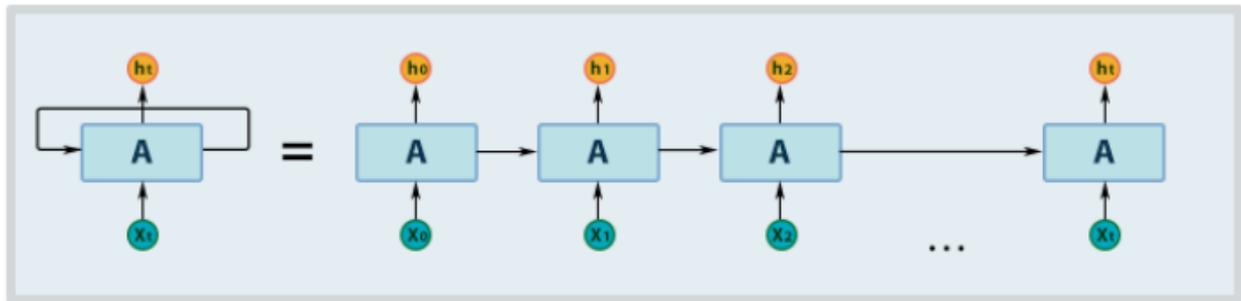
Aunque la naturaleza del mercado de las criptomonedas aún está fluctuando, el Motor de IA de Agate utiliza un algoritmo de aprendizaje automático y toma de decisiones del tipo Red Neuronal Recurrente (RNN), llamado LSTM, así como regresión logística, para aprender a aconsejar a los usuarios cuándo es el mejor momento para transferir sus criptomonedas a iFiats para obtener la mayor ganancia posible. El Motor de IA de Agate utiliza múltiples métodos de aprendizaje automático combinados con varios algoritmos sofisticados de trading y pronósticos de mercado para obtener el mejor resultado posible, aunque, con fines legales y de cumplimiento de normativas, los usuarios deben confirmar la decisión para cerrar el trato.

Nuestro equipo de IA se basó en la metodología de Andrej Karpathy, Tal Perry y Christopher Olah para crear una base de datos (db) dimensional con 4000 columnas y 300 filas que, al vectorizarla contra el vector, hace surgir un nuevo vector con un tamaño de tan sólo 300. Introducimos los números en nuestra matriz de forma aleatoria, y parte del “aprendizaje profundo” es actualizar esos números para que nuestra hoja de Excel cambie. Al final, la hoja de cálculo matricial contiene números que resumen nuestro vector original de 4000 dimensiones en un resumen conciso de 300



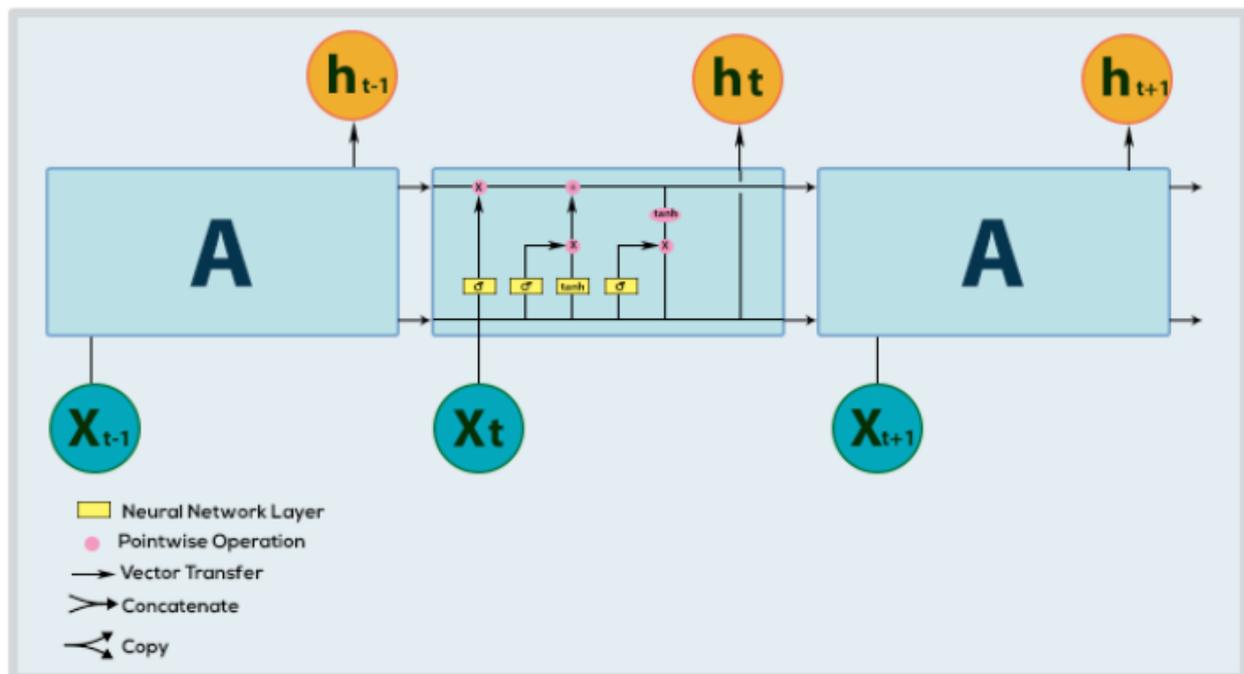
dimensiones de sí mismo. Después, se aplica una función a cada número en el vector de forma individual para que todos acaben entre 0 y 1 (o 0 e infinito; depende).

Una RNN es un algoritmo de aprendizaje profundo que opera sobre secuencias. En cada paso, coge una representación del siguiente carácter y opera sobre la representación con una matriz, como vimos antes. Como el RNN tiene cierta forma de memoria interna, recuerda lo que vio previamente. Utiliza esa memoria para decidir cómo debe operar exactamente sobre la siguiente entrada. Usando esa memoria, el RNN puede “recordar” que está dentro de un alcance previsto, y así es como obtenemos texto de salida correctamente anidado.



Tal y como demostró Olah, esta versión de una RNN recibe el nombre de memoria a largo y corto plazo (LSTM por sus siglas en inglés). La LSTM tiene una memoria inteligentemente diseñada que le permite:

1. Elegir selectivamente lo que recuerda
2. Decidir olvidar
3. Seleccionar qué cantidad de su memoria debe generar.



Después, combinamos nuestra base de datos dimensional con el LSTM y el código modificado siguiente de Karpathy:

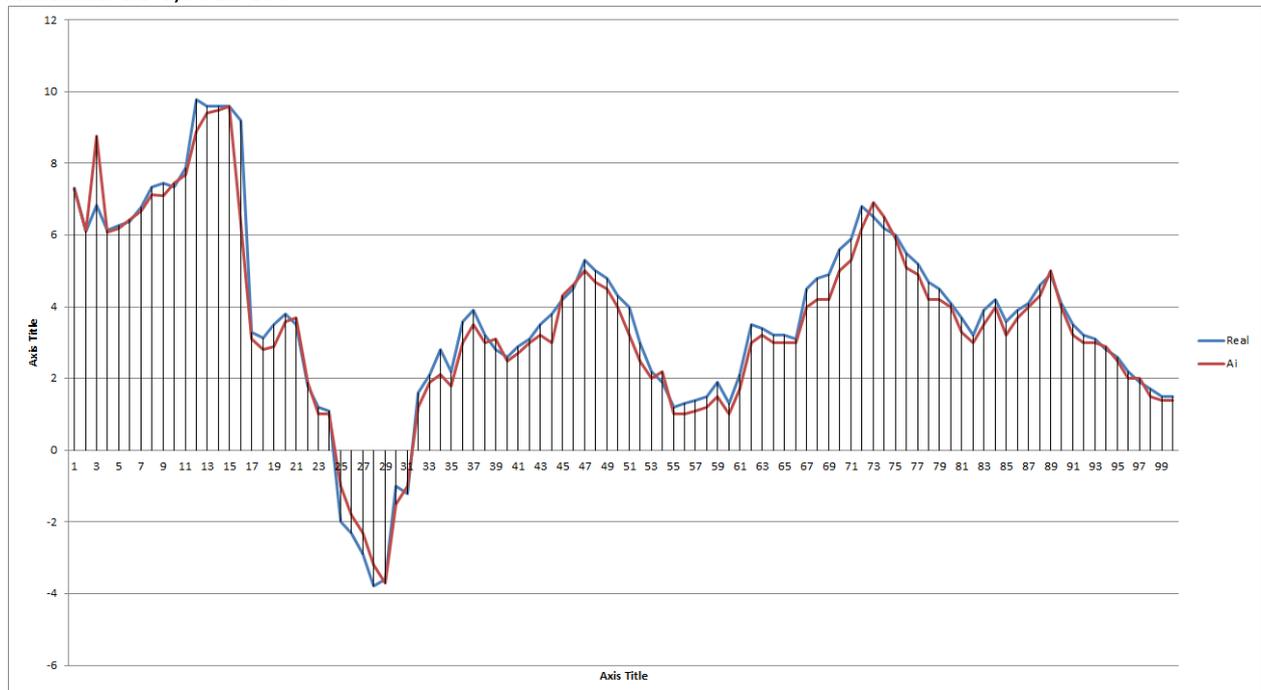
```

static void action_new_function(struct s_stat_info *wb)
{
    unsigned long flags;
    int lel_idx_bit = e->edd, *sys & ~((unsigned long) *FIRST_COMPAT);
    buf[0] = 0xFFFFFFFF & (bit << 4);
    min(inc, slist->bytes);
    printk(KERN_WARNING "Memory allocated %02x/%02x, "
        "original MLL instead \n"),
        min(min(multi_run - s->len, max) * num_data_in),
        frame_pos, sz + first_seg);
    div_u64_w(val, inb_p);
    spin_unlock(&disk->queue_lock);
    mutex_unlock(&s->sock->mutex);
    mutex_unlock(&func->mutex);
    return disassemble(info->pending_bh);
}

```

Los resultados en nuestro entorno de pruebas, simulando más de ocho meses de datos de trading con tres monedas diferentes (Bitcoin, Ethereum y Ripple), mostraron que, de cada 200 retiradas, los usuarios que usan el Motor de IA de Agate siempre podían retirar entre un 5,2% y un 7,4% más que las retiradas de fondos aleatorias con la misma frecuencia.

También comparamos la predicción del Motor de IA de Agate con datos reales para comparar la varianza de predicción para 100 operaciones de Bitcoin y Ethereum combinados, y obtuvimos una varianza de 0,172787.



## 2.5 Tarjeta de crédito Agate

Aunque pagar con moneda fiduciaria sigue siendo una de las maneras más comunes y sencillas para los usuarios de pagar sus criptomonedas, llegamos a un acuerdo con uno de los principales proveedores de tarjetas del mundo, y la tarjeta de crédito Agate será aceptada en más de 30.000.000 de tiendas en todo el mundo. Una de las propuestas de valor más importantes de nuestra tarjeta es que la solicitud de un usuario de cargar la tarjeta para liquidar un saldo en la tarjeta sólo llevará unos pocos segundos, y la razón es que acordamos un saldo como crédito flotante en la cuenta de fideicomiso del proveedor de nuestra tarjeta que se cargará automáticamente para mantener el mismo saldo en la cuenta de fideicomiso. Esto, junto con la integración con la API del proveedor de la tarjeta, permitirá a las aplicaciones Agate cargar al instante las tarjetas de nuestros usuarios con fondos.

Debido al firme acuerdo entre Agate y el proveedor de la tarjeta de débito, los usuarios con un KYC (siglas en inglés de "conozca a su cliente", que incluye nombre completo, dirección y correo electrónico) básico, son capaces de usar la tarjeta con un límite bajo. Además, al verificar su identidad y pasar a un KYC mejorado, son capaces de acceder a límites de gasto mayores.

	KYC básico	KYC mejorado
<b>Límite de transacción única del TPV</b>	\$1.500	\$20.000
<b>Límite de gasto diario del TPV (20 operaciones diarias)</b>	\$3.000	\$20.000
<b>Límite de retirada única en cajero automático</b>	\$500	\$600
<b>Límite de retirada diario en cajero automático (5 operaciones diarias)</b>	\$500	\$3.000
<b>Límite de carga diario (8 operaciones diarias)</b>	\$1.000	\$6.000
<b>Saldo máximo de la tarjeta</b>	\$3.000	\$20.000



## 2.6 Aplicación de comerciante

Nuestra amplia investigación sobre los desafíos de la criptoconomía nos muestra que la causa principal del lento flujo de esta economía no son necesariamente los métodos de pago y las herramientas existentes, sino la parte relativa al comerciante. Aunque existen varias maneras de intercambiar criptoactivos por moneda fiduciaria y luego gastarlos en tiendas físicas o tiendas online, no hay muchas soluciones prácticas, ágiles y baratas en el lado del comerciante. También entendemos que, aunque actualmente hay poca soluciones que permiten a los comerciantes aceptar criptomonedas, las mayores preocupaciones de los comerciantes son las fluctuaciones del mercado y las altas comisiones. Como los comerciantes necesitan principalmente pagar sus gastos (incluyendo proveedores, empleados, alquileres y otros gastos) con dinero fiduciario, no quieren asumir el riesgo; incluso si consiguen unos pocos clientes más a los que les gusta gastar sus criptoactivos, otra de las preocupaciones es que tener múltiples terminales TPV físicos no es viable para el negocio: en primer lugar, es difícil de gestionar y, en segundo lugar, es caro pagar la cuota de alquiler, especialmente si no consiguen suficientes clientes para cubrir los gastos, y aún no hay una empresa dominante que respalde estos dispositivos físicos. Por otro lado, los terminales TPV tradicionales son caros en términos de alquiler y comisiones, y nosotros creemos que la aplicación de comerciante de Agate y el terminal TPV de Agate son la solución definitiva para todos estos problemas. Esto es debido a que la aplicación de comerciante funciona en nuestro Ecosistema iFiat de Agate, que se ejecuta en la cadena de bloques AgateChain, que es una de las cadenas de bloques más baratas y rápidas hasta la fecha; y nuestros tokens vinculados a dinero fiduciario, que llamamos iFiats (es decir, iUSD, iEUR, etc.) flotan en este ecosistema de tal manera que, cuando los usuarios de la aplicación de usuario Agate intercambian sus criptoactivos y los transfieren a su iBucket (mediante el bot de trading Agate, el motor de IA de Agate, o manualmente) pueden gastar al instante los fondos en la aplicación de comerciante de Agate, y el comerciante puede recibir los fondos en menos de tres segundos, pudiendo gestionar hasta 6000 transacciones en un minuto. Una vez que los comerciantes reciben los fondos en su propio iBucket, pueden pedir una tarjeta y cargar los fondos en la tarjeta o retirar el dinero en sus cuentas bancarias locales o simplemente gastarlo en cualquier otra de las aplicaciones de comerciante de Agate, terminal TPV de Agate o comerciante online.

La otra ventaja de este método es que los comerciantes no tendrán que soportar los riesgos de las fluctuaciones del criptomercado, ya que recibirán el valor fiduciario exacto en sus monederos; además, no necesitan adquirir un sistema complicado para hacer un seguimiento del mercado con el fin de traducir el valor en dólares al criptovalor de los usuarios, lo cual significa que no hay necesidad de tener múltiples sistemas de etiquetado y fijación de precios para sus bienes o servicios.

## 2.7 Terminal TPV móvil y de escritorio

Actualmente, el terminal TPV de Agate está disponible en dos tipos: para los usuarios móviles y para las tiendas físicas, y ambos tienen características únicas, incluyendo las siguientes entre otras:

### I. Sin fronteras

A diferencia de las soluciones de terminales TPV tradicionales, que están limitadas a una región específica, los terminales TPV de Agate se pueden usar en cualquier parte del mundo sin limitación de infraestructura. Estos terminales usan Internet de forma segura para conectarse a nuestro servidor TPV alojado en la nube en cinco continentes, y los usuarios pueden usar Internet móvil (3G/4G) o cualquier otro tipo común de conexión a Internet (LAN, WiFi, ADSL) para conectar sus dispositivos a nuestra red.

### II. Tarifa de transacción del 0%

Aunque actualmente los comerciantes tienen que pagar unas tarifas de transacción de entre un 0,5% y un 3% a sus bancos, instituciones financieras o proveedores de TPV, como el terminal TPV de Agate se asienta en el Ecosistema iFiat de Agate, que se ejecuta en la cadena de bloques AgateChain, los comerciantes no cobrarán nada cuando reciban los fondos en su monedero iBucket y, como iBucket es un monedero descentralizado, pueden gastarlo en cualquier lugar que deseen—por ejemplo, para pagar a sus proveedores o comprar artículos para sí mismos—o, alternativamente, pueden solicitar depositarlo en sus cuentas bancarias o cargarlo en sus tarjetas de débito.

### III. Liquidación instantánea (24 x 7 x 365)

En los sistemas de terminales TPV tradicionales, los bancos o los proveedores de servicio suelen limitar a sus comerciantes a realizar liquidaciones sólo una o dos veces al día. E incluso después de 24 horas de una liquidación, no pueden acceder a sus fondos por varias razones—por ejemplo, si la cuenta bancaria de negocios del comerciante es diferente a la del proveedor del TPV o si hacen la liquidación después de la hora límite del banco (normalmente las 22:00) o en fin de semana. Realizar las transacciones en el Ecosistema iFiat de Agate soluciona estos problemas con liquidaciones en tiempo real, ya que, tan pronto como el cliente paga, los fondos están disponibles para ser gastados en el monedero del comerciante.

### IV. Conexión segura

Éste es un ecosistema descentralizado, y como no hay intermediario para gestionar las transacciones, todas las transacciones se realizan en la cadena de bloques del Ecosistema iFiat de Agate con una ID única y rastreada que se puede ver en el explorador de bloques de Agate. Para las otras conexiones (comandos, datos de usuario, etc.) desde un terminal TPV a nuestro alojamiento en la nube, usamos un método de conexión segura que aplica un algoritmo de hash a todos los datos con una clave pública y un *nonce*; después, la carga útil (payload) y el *nonce* resultante de la aplicación del algoritmo de hash se envían a la nube, y el servidor lo descifra usando una clave privada mientras todo el proceso se

ejecuta en un contexto SSL con certificado CA válido, que es una encriptación simétrica de 256-bit sobre un certificado X.509.

## V. Sin contrato de permanencia ni tarifa de salida

Para animar a los comerciantes a usar los terminales TPV de Agate y, como resultado, para hacer crecer la red TPV de Agate, no habrá ningún contrato de permanencia; lo único que tienen que pagar para tener este servicio es una cuota única en tokens AGT (como se muestra en la tabla siguiente) más una pequeña cuota mensual en tokens AGT para mantener esta infraestructura. Además, los comerciantes pueden devolver el terminal cuando quieran sin penalización.

Detalles del artículo	TPV móvil/portátil	TPV de sobremesa
Coste inicial*	1700 AGT	2800 AGT
Coste mensual*	10 AGT	16 AGT

\*El precio puede variar según el valor de mercado del AGT, el precio actual es para febrero de 2018.

## VI. Sin cuota mensual (opcional)

Los comerciantes tienen la opción de comprar los terminales TPV pagando una cuota única para evitar las cuotas mensuales recurrentes; para hacerlo, pueden pagar desde sus monederos iBucket o con tokens AGT.

Detalles del artículo	TPV móvil/portátil	TPV de sobremesa
Coste de propiedad*	3900 AGT	5000 AGT
Coste mensual*	0 AGT	0 AGT

\* El precio puede variar según el valor de mercado del AGT, el precio actual es para febrero de 2018.

## VII. Soporte NFC/RFID

Los terminales de las tiendas físicas (escritorio) pueden aceptar pagos NFC. Así, en lugar de mostrar códigos QR, los usuarios pueden usar NFC para pagar (de manera similar a Visa PayWave o Mastercard PayPass).

## VIII. Vender bienes virtuales

Para incentivar a los comerciantes a usar el terminal TPV de Agate, también pueden vender bienes virtuales (p.ej. recargas de teléfono, iTunes, Google Play, crédito de Skype y

artículos similares) directamente en el TPV y obtener comisión por ello. Como todas estas transacciones tendrán lugar en el Ecosistema iFiat de Agate usando la API de Agate, estos artículos los puede suministrar cualquier proveedor que esté dispuesto a ofrecer sus servicios a los usuarios de Agate. Sin embargo, esta opción está planeada para después de la ICO. Cuando se actualice la aplicación de comerciante de Agate, esta característica estará inmediatamente disponible en todos los TPV de los comerciantes sin hardware extra ni coste adicional.

## IX. ¡No pierdas nunca ni un dólar!

En los terminales TPV tradicionales, si por cualquier razón un terminal resulta dañado físicamente o por fallos en las aplicaciones o por una descarga eléctrica, es muy posible que los comerciantes puedan perder los ingresos de todo el día si no hacen la liquidación a tiempo. En el terminal TPV de Agate, esto no pasa debido a su naturaleza descentralizada; tan pronto como un usuario paga, todos los fondos son registrados en la cadena de bloques de Agate y el comerciante puede acceder a ellos desde cualquier otro dispositivo y gastarlos o retirarlos.

Detalles técnicos:

Artículo	TPV móvil/portátil	TPV de sobremesa
<b>Función</b>	Escáner/impresora	NFC/RFID/Escáner/Impresora/PSAM
<b>Resolución</b>	203dpi	203dpi
<b>Velocidad de impresión en negro</b>	75mm/s	80mm
<b>Tipo</b>	Matricial	Térmico
<b>Memoria interna</b>	4MB	32MB
<b>Red</b>	Cableado/inalámbrico	Cableado/inalámbrico
<b>Tamaño de pantalla</b>	5,5 pulgadas	7" 1024*600/4,3" 480*272



## 2.8 Aplicaciones y plugins de pasarela de pagos

Hay millones de tiendas online en Internet pero, por razones similares a las de los comerciantes, sólo un pequeño porcentaje de estos sitios web de comercio electrónico están dispuestos a aceptar criptomonedas y, generalmente, aceptan Bitcoin o, en algunos casos, Ethereum. Mientras tanto, muchos otros no aceptan ningún tipo de criptomoneda, principalmente debido a:

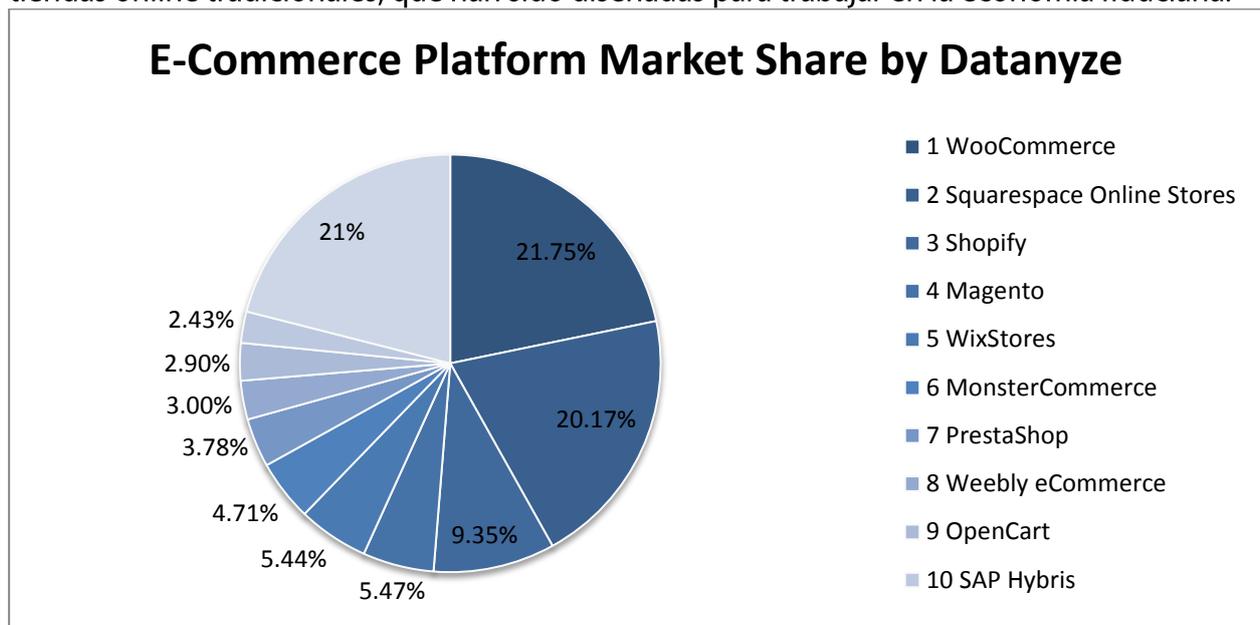
1. Fluctuación del mercado; no quieren asumir el riesgo.

“Ejemplo: Hoy un cliente está comprando un drone por \$5.000 y quiere pagar en BTC. El valor fiduciario del Bitcoin es de \$10.000; el cliente pagará 0,5 BTC. Debido a la volatilidad del mercado de las criptomonedas, al día siguiente el valor del BTC baja un 5% hasta los \$9.500, lo cual significa que el comerciante tendría el equivalente a \$4.750. Además, el comerciante tiene que pagar a su proveedor en USD u otra divisa fiduciaria; por tanto, tiene que usar uno de los servicios online o casas de cambio para convertirlo a USD y, obviamente, pagar el tipo de cambio y, en algunos casos, las tarifas de retirada. De este modo, al final del día, el comerciante puede acabar recibiendo \$4.500, lo cual no tiene sentido en la mayoría de los casos. Podría haber un caso en el que el valor de un criptoactivo se revalorizara pero, considerando todos los costes mencionados, aún hay riesgo para el comerciante.

”

2. Precio volátil; hacer un seguimiento del precio y mantenerlo con tantas criptomonedas diferentes en diferentes casas de cambio es difícil y, en la mayoría de los casos, poco práctico.

3. Integración difícil; la mayoría de pasarelas de criptomonedas son difíciles de integrar con las tiendas online tradicionales, que han sido diseñadas para trabajar en la economía fiduciaria.



La API de pasarela de Agate, que es una API de código abierto y está disponible en GitHub, permitirá a todo el mundo crear su propia pasarela de pagos dentro del Ecosistema iFiat de Agate y ejecutarla en la cadena de bloques AgateChain; esto significa que, ahora, técnicamente, todos los sitios web online pueden aceptar criptomonedas simplemente usando la API de pasarela de pagos de Agate. Por esta razón, desarrollamos una aplicación de Shopify gratuita, que permite a 500.000 tiendas online en 175 países aceptar criptomonedas simplemente instalando una aplicación gratuita que se tarda unos minutos en instalar desde la tienda de aplicaciones de Shopify.

Según las estadísticas de Shopify, más de 1,2 millones de personas estaban usando activamente las tiendas Shopify en agosto de 2017. El volumen de pagos brutos (GPV), con pagos procesados a través de Shopify Payments, creció hasta los \$2200 millones, lo cual representa el 38% del GPV procesado en el trimestre, versus los \$1300 millones del segundo trimestre de 2016. Para soportar la API de pasarela de pagos de Agate y AgateChain en general, tenemos pensado desarrollar un plugin y una aplicación similar para las cinco principales plataformas de compras online y publicarlos de manera gratuita; esto incluye WooCommerce, BigCommerce, Magento y PrestaShop. A través del desarrollo de estos plugins para las cinco principales plataformas de compras online, más del 76% del número total de tiendas online en Internet tendrían la capacidad de aceptar inmediatamente criptomonedas si instalan el plugin.

Cart > Customer information > Shipping method > Payment method

### Payment method

All transactions are secure and encrypted.

**Agate** 

**0x54dbb737eac5007103e729e9ab7ce64a6850a310**

<b>Total amount:</b>		<b>Payable:</b>
<b>\$262.54 USD</b>		<b>\$262.54 iUSD</b>

**PayPal**    

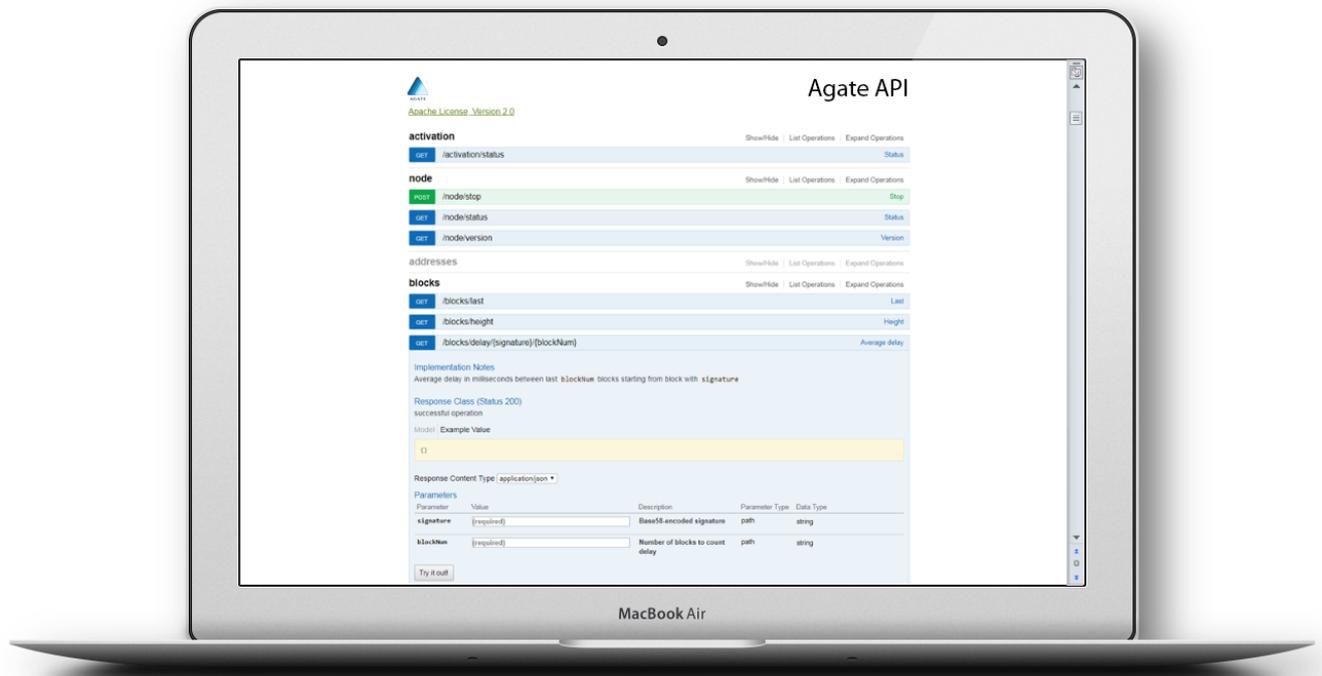
### Billing address

Same as shipping address

Use a different billing address

## API de Agate

La completa y definida API de Agate, basada en el estándar REST API, que ha sido asegurado en un patrón de seguridad multifunción, ha sido diseñada no sólo para funcionar como otro flujo de generación de ingresos para los propietarios de monedas y tokens Agate, sino también para permitir a cualquiera usar AgateChain como una solución de marca blanca para adquirir nuevos clientes. Obviamente, el coste de esta API está en el AGT. El programa de precios para la API implica diferentes límites de llamada a la API dentro de los cuales los clientes deberán depositar un número mínimo de tokens AGT como crédito por las llamadas. Por tanto, deberán seguir depositando mientras usen este sistema.



### 3 Ecosistema iFiat de Agate

Uno de los elementos más interesantes de Agate es el Ecosistema iFiat de Agate. Utiliza una tecnología de cadena de bloques descentralizada (la cadena de bloques AgateChain) para resolver muchos de los problemas fundamentales de la criptoconomía, lo cual facilitará las transacciones de manera muy económica y en tiempo real.

La cadena de bloques también tiene sus propios objetos; se han descrito más detalles en su sección. La criptomoneda vinculada a dinero fiduciario funciona como un crédito fiduciario o una moneda estable y recibe el nombre de "iFiat". Todos los iFiats serán inicialmente puestos en circulación en la cadena de bloques de Agate, por lo que existirán como un token de criptomoneda. Cada unidad iFiat puesta en circulación está respaldada por una proporción uno-a-uno (es decir, un iFiat iUSD es un dólar estadounidense) por la correspondiente unidad monetaria fiduciaria.

iFiat de Agate tiene las siguientes ventajas sobre otras criptomonedas vinculadas a dinero fiduciario.

Los iFiats existen en la cadena de bloques de Agate en lugar de en cadenas de bloques menos probadas y desarrolladas, no dentro de un software de código cerrado que se ejecuta en bases de datos privadas y centralizadas, o en cadenas de bloques muy costosas y lentas como la del Bitcoin, cuyo uso no es viable ni práctico como medio para transferir fondos o para realizar micropagos.

- Sin embargo, los iFiats se pueden usar como cualquier otra criptomoneda; es decir, en un entorno p2p, pseudoanónimo, descentralizado y criptográficamente seguro, pues sólo circulan dentro de AgateChain para facilitar los pagos y las liquidaciones en tiempo real y asegurar el valor de los fondos tanto para los usuarios como para los comerciantes, ya que la amortización de iFiat no sufrirá ninguna restricción de liquidez ni precios.
- Los iFiats circulan por una de las plataformas de cadena de bloques descentralizada más rápida, que incluye un intercambio descentralizado (DEX), una base de navegador, encriptación de monedero, código abierto, seguridad multiparte y funciones de generación de informes. Además, todas las transacciones se pueden rastrear en nuestro explorador de cadena de bloques.
- La implementación de respaldo uno-a-uno de iFiat es más fácil de entender y aceptar por los comerciantes tradicionales para sus bienes o servicios.
- Aunque los iFiats son totalmente canjeables a través de las opciones siguientes, el mejor escenario de uso es gastarlos con otros comerciantes o proveedores, porque se hace en tiempo real y tiene unas tarifas de transacción muy pequeñas para los usuarios.
  - Carga instantánea en tarjetas de débito físicas o virtuales
  - Solicitud de transferencia a cuenta bancaria
  - Pago de cualquier factura, incluyendo amortización de préstamos, pago de servicios públicos, etc.
  - Generación de vales de regalo criptográficos, que se pueden canjear en todos los comerciantes Agate (en tienda u online)

El Ecosistema iFiat de Agate es capaz de soportar muchos iFiats diferentes; sin embargo, actualmente funciona con iUSD, que está vinculado al USD, y cada token representa siempre 1 USD. En versiones posteriores, tenemos pensado añadir EUR, GBP, JPY y AUD.



### 3.1 iBucket descentralizado

Uno de los elementos más importantes del Ecosistema iFiat de Agate es iBucket, que funciona como un monedero descentralizado y gestiona tokens iFiat (es decir, iUSD).

### 3.2 ¿Por qué es importante iBucket?

#### 3.2.1 ¡Consigue el valor más alto!

Esto ofrecerá a los usuarios libertad para cambiar sus criptomonedas por dinero fiduciario, no sólo en el momento de hacer una compra o cuando quieran transferirlas a tarjetas de débito o cuentas

bancarias, sino también cuando tengan el valor más alto de mercado. Esto se puede hacer con el motor de IA de Agate, el bot de trading de Agate o manualmente a petición del usuario.

Ejemplo: Supongamos que John tiene 1 BTC y 1 ETH en su monedero multidivisa; y en este momento, el valor de 1 BTC es \$10.000 y el valor de 1 ETH es \$1.000. John quiere transferir \$1.500 a su tarjeta de débito; tiene tres opciones para hacerlo:

- I. Según su preferencia, puede transferir una cantidad igual a \$1.500 a partir de una combinación de ETH y BTC o sólo BTC a su iBucket y luego cargar su tarjeta.
- II. Según las tendencias del mercado, John sabe que, si espera un poco (por ejemplo, otra hora), y sólo intercambia sus BTC, obtendrá un mejor rendimiento, por lo que activará el motor de IA de Agate durante 24 horas (o cualquier otro tiempo) y cerrará la aplicación. El motor de IA de Agate, según diferentes algoritmos de aprendizaje automático (que han sido descritos en su propia sección) seguirá buscando el mejor momento para intercambiar una o ambas de sus criptomonedas y le enviará una notificación para pedirle que autorice la operación.
- III. John pueden configurar el bot de trading de Agate cuando el precio del BTC y el ETH lleguen a un valor específico para ejecutar la operación.

### **Resultados:**

Aunque los resultados pueden variar de vez en cuando según las tendencias del mercado, revisamos dos escenarios en mercados alcistas y bajistas, como se describe a continuación.

#### **1. En un mercado alcista:**

Con el método tradicional:

En el escenario 1, como el valor del BTC o ETH o ambos están destinados a aumentar; si John (como la mayoría de usuarios de la aplicación de pago) sólo tuviera una oportunidad para intercambiar sus criptomonedas por dinero fiduciario en el momento del gasto, entonces obviamente perdería el beneficio potencial de vender más tarde.

#### **2. Usando el método iBucket de Agate:**

John puede ver, según las tendencias actuales del mercado, que si se espera para transferir sus criptomonedas un poco más tarde, obtendrá un mejor rendimiento; así que lo pospone hasta el momento oportuno. Además, puede intercambiar una cantidad igual o mayor de la que necesita y transferirla a su tarjeta de débito; para hacerlo, sin embargo, necesita \$1500 en su tarjeta, pero como es un buen momento para hacerlo, digamos que transferirá \$5000 a su iBucket y luego efectuará una compra a cualquiera de los comerciantes de Agate o tiendas online o comprará otras criptomonedas.

Éste es el mejor escenario posible, ya que el motor de IA de Agate le avisará del mejor momento para cambiar sus criptomonedas por dinero fiduciario.

#### **3. En un mercado bajista:**

Aunque la bajada del mercado no es el mejor momento para cambiar una criptomoneda por otra, porque su valor disminuye más o menos al mismo tiempo, un usuario puede intercambiar al instante criptoactivos por cualquier token iFiat que tenga el valor más alto para él (p.ej. iUSD) para tener una pérdida mínima en su cartera; esto se puede hacer manualmente, según la preferencia del usuario, o con el bot de trading de Agate para colocar una orden "stop loss" (detener las pérdidas). Después, como el valor fiduciario del criptoactivo no fuerza al usuario a transferirlo a su cuenta bancaria o tarjeta de débito o gastarlo en una tienda, éste puede guardar los fondos en iBucket y gastarlos cuando quiera o volver a comprar cualquier criptoactivo cuando baje de valor. Así, el usuario puede beneficiarse en cierto modo de un *arbitraje interno*.



**Ejemplo de arbitraje interno:**

1 BTC vale \$10.000, y estamos en un mercado bajista. Un usuario cambia inmediatamente su 1 BTC por \$10.000 iUSD y lo guarda en su iBucket; después, al cabo de un tiempo, el valor del BTC baja a \$9.000, por lo que, con su saldo de iBucket, el usuario puede comprar 1 BTC y obtener un beneficio de \$1.000, o puede comprar 1,11 BTC, lo cual supone una ganancia de 0,11 BTC en unas pocas horas en lugar de perder un valor de \$1.000 de su cartera anterior.



### 3.2.2 Gasta en cualquier parte

Para cualquiera que tenga cualquier tipo de criptomoneda, es importante tener la libertad de gastarla en cualquier parte, en tienda física u online. Se puede gastar su criptovalor a través del Ecosistema iFiat de Agate; iBucket puede ser considerado como un monedero descentralizado para los tokens iFiat, y como Agate no cobra a los comerciantes por recibir tokens iFiat en su iBucket, están más que encantados de recibir sus fondos a través de este sistema instantáneamente—y, lo más importante, gratis y sin aceptar el riesgo de fluctuación del criptomercado. Esto es algo que nunca había existido antes para el comerciante.

### 3.2.3 ¡Obtén reembolsos!

En la vida real, un cliente puede necesitar obtener un reembolso por varias razones, incluyendo las regulaciones locales del gobierno para proteger los derechos del consumidor o en caso de mercancía en mal estado. En la economía fiduciaria actual, es caro para los comerciantes, y la criptoconomía tiene comisiones de transferencia para ambas partes. Por otro lado, en el Ecosistema iFiat de Agate, una transferencia de fondos es muy barata (siempre 0,01 AGT), por lo que los clientes pueden recuperar casi todos sus gastos en su iBucket

### 3.2.4 Disputas

Como todas las transferencias iBucket tienen lugar en la cadena de bloques, no habrá ninguna disputa por la liquidación de las transacciones entre el emisor y el receptor, porque ambos pueden rastrear la transacción en un explorador de cadena de bloques público.

## 4 ICO Agate

### 4.1 Modelo de negocio e ingresos y métricas de tokens

Mientras que todas las características y opciones descritas de Agate parecen prometedoras para los usuarios finales y los comerciantes que están usando esta suite de software, esta sección ha sido redactada para que los propietarios de tokens destaquen la propuesta de valor del token AGT y evalúen su enorme potencial de crecimiento.

De hecho, AGT es lo que sustenta a todo el ecosistema, y tiene un valor real desde el primer día. Por ejemplo, los usuarios pueden pedir sus tarjetas de débito, terminales TPV y accesorios con su dinero fiduciario o equivalente en tokens AGT según el precio de mercado.

Aunque AGT tiene un número fijo de tokens *para siempre*\* (véase nuestro contacto inteligente almacenado en GitHub), a medida que el número de usuarios y transacciones aumente, la demanda de adquisición de tokens AGT crecerá y su valor subirá.

### 4.2 Propuestas de valor del token AGT

A diferencia de la mayoría de tokens ICO recién generados en las aplicaciones o el software de cadena de bloques sin flujo de ingresos o con un solo flujo de ingresos, una de las propuestas de valor del token AGT es que tiene varios flujos de ingresos para asegurar que nuestros propietarios de tokens tengan un token sólido, continuo y de valor añadido. Aunque siempre trabajamos para añadir tantos nuevos flujos de ingresos sólidos como es posible para el token AGT, he aquí algunos ejemplos del token actual de Agate:

1. Todas las órdenes de intercambio entre las diferentes criptomonedas tienen un coste fijo de 1,00 AGT.
2. Cualquier operación realizada por el bot de trading de Agate en el momento de la ejecución costará 1,00 AGT.
3. Aunque intercambiar criptomonedas por cualquier token iFiat es gratis, si los usuarios quieren cargar sus tarjetas o solicitar transferencias bancarias, Agate les cobrará el equivalente al 1% de la orden transferida en tokens AGT.

“Ejemplo: Tim quiere transferir BTC por valor de \$500 a su tarjeta. Tim intercambió 1 BTC al mejor tipo de cambio (1 BTC = 10.000 iUSD), y su iBucket le cobrará 500 iUSD (sin tarifa de transferencia o intercambio adicional) en el siguiente paso; así pues, Tim quiere cargar \$500 en su tarjeta.

Como 1 AGT  $\approx$  \$0,079 y el 1% de \$500 es \$5, Tim necesita 63,291139 AGT para autorizar esta orden; ahora bien, digamos que el valor del token AGT aumenta 10 veces, y que cada token vale \$0,79; para hacerlo, Tim necesitaría 6,329113 AGT para hacer lo mismo, por lo que siempre es mejor comprar y guardar más token AGT para ahorrar más en las tarifas de Agate.

”

4. Para impulsar el Ecosistema iFiat de Agate mientras no haya tarifa de transacción para comprar cualquier artículo dentro del Ecosistema iFiat de Agate, los clientes pueden, por ejemplo, ir a cualquier Comerciante Agate, ya sea en tienda física u online, y pagar 100 iUSD para comprar varias cosas, y el comerciante recibirá 100 iUSD exactos, que puede usar para pagar a sus proveedores que también están en este ecosistema o, si lo prefiere, puede retirar sus fondos a sus tarjetas o cuentas bancarias. Aquí es cuando les cobramos el equivalente al 1% de la tarifa de retirada en tokens AGT (como cuando los usuarios cargan sus tarjetas).
5. El comerciante puede pedir tarjetas, terminales TPV, rollos de papel de impresión o cualquier accesorio físico y pagar con tokens AGT; esto añadirá valor inmediatamente a los tokens.
6. El Generador de Tokens de Agate, según lo descrito en esta sección, permite a todo el mundo crear sus propios tokens personalizados; para hacerlo, deben pagar una cuota única de 50 AGT. Esto se puede hacer a través de la interfaz de usuario del Generador de Tokens de Agate o a través de la API de Agate.
7. Cualquier transacción, ya sea dentro del Ecosistema iFiat o cuando las empresas o los desarrolladores creen sus propios tokens, deberá pagarse en monedas AGT (como el gas en Ethereum).
8. Una vez que nos cambiemos a la red principal de Agate desde nuestra red de pruebas existente, todas las monedas AGT serán minables y, como usamos el método Prueba de Participación (PoS, Proof of Stake) en nuestra cadena de bloques, y los mineros necesitan comprar un mínimo de 50.000 monedas AGT o crear un pool de minería público para empezar a minar, esto también aumentará enormemente la demanda de monedas AGT.
9. Una vez que nuestra implementación de contrato inteligente esté terminada, los usuarios de la cadena de bloques deberán pagar en monedas AGT para ejecutarla en Agate.
10. Ingresos B2B: Al tener una suite API completa, toda la suite se puede usar como plataforma de marca blanca para aquellos, en primer lugar, que tengan sus propios clientes y quieran evitar las comisiones bancarias (es decir, grandes supermercados o cadenas de gasolineras) o empresas que tengan sus propios métodos de adquisición de clientes y opten por la estrategia de mercado, o empresas que quieran integrar Agate con su entorno y aplicación existente o incluso ERP. Aunque pueden generar sus propios tokens iFiat para asegurar que no haya otro emisor de tokens, todas las operaciones dentro de Agate sólo funcionarán con tokens AGT, y también deberán comprar un paquete de llamadas a la API para cada solicitud como en la tabla de precios siguiente más 50 tokens AGT como cuota inicial de apertura de cuenta, ¡que no aplicaremos para las 50 primeras empresas que se apunten!



## 4.2 Propuestas de valor del token AGT

**Símbolo:** AGT

**RESERVAS TOTALES DE TOKENS AGT (100%):** 490.000.000 AGT

**NÚMERO TOTAL DE TOKENS AGT EN VENTA (65%):** 318.500.000 AGT

**TIPO DE CAMBIO OFRECIDO PARA EL TOKEN:** 1 AGT ~ 0,07 USD

**CONTRIBUCIÓN MÍNIMA:** 0,1 ETH

**CONTRIBUCIÓN MÁXIMA:** 80 ETH (excepto los inversores acreditados y los socios estratégicos)

**FECHA DE LA LISTA EN BLANCO Y EXPRESIÓN DE INTERÉS (EOI):** 25/MAY/2018 – 20/AUGUST/2018

**FECHA DE PRE VENTA AL PÚBLICO:**

21/AUGUST/2018 to 14/OCTOBER/2018 (%25-%5 Descuento)

**FECHA DE LA OFERTA PÚBLICA INICIAL DE MONEDAS:**

15/OCTOBER/2018 – 15/NOVEMBER/2018

**LÍMITE INFERIOR / LÍMITE SUPERIOR:**

2.000.000 USD / 24.206.000 USD

**Periodo de bloqueo o inmovilización:**

Todos los tokens del equipo estarán inmovilizados durante un **periodo de un año** bajo contrato inteligente y adjudicación trimestral.

**Tokens no vendidos:**

Se queman por contrato inteligente.

### Distribution of Fund



### Distribution of Agate



## 5 Apéndice

### 5.1 Hoja de ruta

Febrero 2017 – Idea e investigación de mercado  
Marzo 2017 – Primera ronda de inversión de \$480.000 por el BID Group  
Abril 2017 – Diseño de la arquitectura y libro blanco  
Noviembre 2017 – Inicio del desarrollo MVP  
Diciembre 2017 – Versión alfa de la aplicación móvil  
Diciembre 2017 – Inversión privada de \$300.000  
Enero 2018 – Entrada en funcionamiento de la red de pruebas Agate Blockchain  
Marzo 2018 – Publicación de la versión beta de la aplicación  
Mayo 2018 – Lista blanca abierta  
Q1 2019 – Red principal Agate Blockchain  
Q2 2019 – Contrato Inteligente AgateChain  
Q2 2019 – Desarrollo de plugins/aplicación para WooCommerce  
Q3 2019 – Multidivisa y multilinguaje  
Q4 2019 – Licencia bancaria Agate

### 5.2 Cumplimiento y gobernanza

A diferencia de la mayoría de aplicaciones de criptomonedas, que sólo se centran en la funcionalidad técnica, AgateChain ha sido diseñada de manera que todas las funciones y procesos cumplan totalmente las regulaciones de los distintos países; esto protegerá los activos de las empresas y los usuarios. Por ejemplo, la función VAT/GST ha sido implementada en la aplicación de comerciante como una opción, y los comerciantes pueden activarla haciendo clic en un botón y recibiendo todos los recibos fiscales.

### 5.3 RGPD

El Reglamento General de Protección de Datos (RGPD [Regulación UE]) 2016/679, que entrará en vigor el 25 de mayo de 2018, obligará a que el tratamiento de los datos de los residentes de la Unión Europea por parte de todas las empresas extranjeras cumpla con estas regulaciones. Esto se produce a costa de un estricto régimen de cumplimiento de la protección de los datos con graves sanciones de hasta el 4% del volumen de negocios mundial. Uno de los elementos más importantes del RGPD es que debería permitir a todos los residentes de la UE que sus datos sean eliminados de cualquier sistema que tenga su información. La arquitectura AgateChain ha sido diseñada para cumplir con el RGPD, y también permite que los datos de los usuarios sean eliminados después de su uso.

## 5.4 ¿Quiénes somos?



Somos un equipo global con Agate, diseñado e implementado por Genesis Tech Pte Ltd, con sede en Singapur, y Engenesis Pty Ltd, con sede en Sídney, Australia, con una licencia completa de los gobiernos de Singapur y Australia, y con un diseño y un equipo de desarrollo de más de 59 personas y un historial de éxito de diseño, implementación y gestión de varias startups tecnológicas y empresas galardonadas. El proyecto Agate se inició en febrero de 2017 tras investigar en profundidad los problemas actuales en torno a los micropagos y la gestión de los criptoactivos con el fin de encontrar una manera simple, asequible y segura de reducir la brecha entre la economía fiduciaria y la criptoconomía, así como para permitir a los desarrolladores expresar sus habilidades de innovación en una plataforma completa con un coste mínimo.

Los tres fundadores de Agate forman un triángulo de negocios, conocimiento de la industria y los mejores profesionales legales y de marketing, que está apoyado por un equipo técnico fuerte y apasionado.

## 5.5 El equipo (por favor refiérase a : [www.agatechain.org](http://www.agatechain.org))

### 5.6 REFERENCIA:

<sup>1</sup> Howmuch | 2017 | <https://howmuch.net/articles/crypto-transaction-speeds-compared>

<sup>1</sup> Bloomberg | 2017 | <https://www.bloomberg.com/view/articles/2017-11-14/bitcoin-s-high-transaction-fees-show-its-limits>

<sup>1</sup> Bloomberg report on 2017 | [https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-07-12/bitcoin-acceptance-among-retailers-is-low-and-getting-lower?utm\\_source=Triggermail&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=Post%20Blast%20%28bii-payments%29:%20Merchants%20aren%27t%20accepting%20bitcoin%20%E2%80%94%20Mobile%20](https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-07-12/bitcoin-acceptance-among-retailers-is-low-and-getting-lower?utm_source=Triggermail&utm_medium=email&utm_campaign=Post%20Blast%20%28bii-payments%29:%20Merchants%20aren%27t%20accepting%20bitcoin%20%E2%80%94%20Mobile%20)





<sup>1</sup> <http://colah.github.io/posts/2015-08-Understanding-LSTMs/>

<sup>1</sup> [https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user\\_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2017-04-20-global-cryptocurrency-benchmarking-study.pdf](https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2017-04-20-global-cryptocurrency-benchmarking-study.pdf)

<sup>1</sup> <https://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2004/jul/pdf/bu-0704-2.pdf>

<sup>1</sup> <https://www.anz.com.au/content/dam/anzcomau/documents/pdf/anz-pos-mobile2-mog.pdf>

<sup>1</sup> <https://www.trendmicro.com/content/dam/trendmicro/global/en/business/capabilities/solutions-for/point-of-sale/wp-pos-system-breaches.pdf>

<sup>1</sup> <https://www.visa.com.au/pay-with-visa/featured-technologies/visa-paywave.html>

<sup>1</sup> <https://www.mastercard.com.au/en-au/consumers/features-benefits/contactless.html>

<sup>1</sup> <https://www.statista.com/study/10653/e-commerce-worldwide-statista-dossier/>

<sup>1</sup> Shopify official statistics | 2017 | <https://www.shopifyandyou.com/blogs/news/statistics-about-shopify>

<sup>1</sup> <https://www.datanyze.com/market-share/e-commerce-platforms>

<sup>1</sup> <https://www.accc.gov.au/consumers/consumer-rights-guarantees/repair-replace-refund>

<sup>1</sup> Eur GDPR | 2018 | <https://www.eugdpr.org/the-regulation.html>

