

Whitepaper – AQUAVULT (WRTN)

Proyecto ecológico para la creación y mantenimiento de reservas de agua potable financiadas mediante tecnología blockchain.

Versión v2.0 • Red: Binance Smart Chain (BEP-20) • Suministro máximo fijo: 200.000.000 WRTN

Este documento describe la visión, el diseño económico y la gobernanza del token AQUAVULT (WRTN), orientado a financiar reservas de agua potable y soluciones de enfriamiento sostenible para infraestructura tecnológica.

1. Introducción

El agua potable es un recurso cada vez más escaso. Según la ONU, más de 2.000 millones de personas carecen de acceso seguro al agua, y se estima que para 2030 la demanda global podría superar en un 40 % la disponibilidad actual. En este contexto, se hace urgente desarrollar modelos de financiamiento que permitan acelerar la creación de infraestructuras hídricas sostenibles, transparentes y auditables. AQUAVAULT (WRTN) nace con la intención de conectar el ecosistema cripto con la creación de reservas reales de agua potable y, en fases posteriores, utilizar esta misma agua como recurso estratégico para infraestructura tecnológica.

2. Objetivo del Proyecto

AQUAVAULT (WRTN) busca financiar y desarrollar reservas de agua potable, beneficiando directamente a los poseedores del token y a comunidades que necesitan acceso a agua segura.

- Asegurar reservas de agua potable a través de proyectos físicos (pozos, plantas, almacenamiento).
- Mejorar la eficiencia energética apoyando sistemas de enfriamiento sostenible con agua para servidores y minería de criptomonedas.
- Integrar tecnología blockchain como capa de transparencia financiera y trazabilidad de fondos.
- Crear un activo digital sólido, con reglas claras de emisión, límites de concentración y mecanismos de protección para los usuarios.

3. Características del Token

3.1 Datos generales

Nombre: AQUAVAULT

Símbolo: WRTN

Red: Binance Smart Chain – estándar BEP-20

Decimales: 18

Suministro máximo fijo: 200.000.000 WRTN

Emisión adicional: no existe función de mint posterior al despliegue (supply cerrado).

Tipo de contrato: Token BEP-20 no actualizable (no proxy / no upgradeable).

El suministro total se crea en el momento del despliegue y se distribuye según la tokenomics definida. A partir de ese punto no se pueden generar nuevos WRTN; el token solo puede volverse deflacionario mediante quema voluntaria.

3.2 Límite por wallet (anti-ballenas)

Con el fin de reducir riesgos de manipulación extrema de mercado y concentraciones excesivas, el contrato implementa una lógica de límite por wallet: **Límite máximo duro:** ninguna wallet externa puede superar el 30 % del suministro total.

El owner puede ajustar dinámicamente el porcentaje máximo permitido, hacia arriba o hacia abajo, pero nunca puede superar el 30 % (tope duro codificado en el contrato).

Este límite se aplica únicamente a wallets externas; pueden ser excluidas del límite la wallet del owner, la wallet de reserva de agua, la pool de liquidez principal y otras wallets internas del proyecto.

3.3 Comisión ecológica (fee 0–2 %)

Cada transferencia de WRTN puede estar sujeta a un fee ecológico destinado al Fondo de Reservas de Agua. **Rango de fee permitido:** entre 0 % y 2 % (0–200 basis points).

Valor objetivo de operación: 2 % destinado al Fondo de Reserva de Agua.

Destino del fee: una wallet específica asignada al Fondo de Reservas de Agua.

Exenciones: ciertas direcciones (por ejemplo, la propia wallet de reserva, direcciones técnicas o de liquidez) pueden ser marcadas como exentas de fee. El propio contrato impide cualquier valor de fee superior al 2 %. Cuando el fee está configurado en 0 %, las transferencias se comportan como un BEP-20 estándar sin comisión adicional.

3.4 Funciones de quema (burn)

El diseño del suministro de WRTN está orientado a la seguridad y la deflación voluntaria: **No existe mint posterior al despliegue:** todo el suministro (200.000.000 WRTN) se crea en el constructor del contrato y no hay función pública de creación de nuevos tokens.

Burn por parte de los usuarios: cualquier titular de WRTN puede quemar voluntariamente sus propios tokens mediante una función pública burn(), reduciendo el suministro circulante y el suministro total. Este enfoque convierte a WRTN en un activo con supply fijo máximo y potencialmente deflacionario, dependiendo del comportamiento de los holders y de las posibles campañas de quema que el propio proyecto pueda incentivar.

3.5 Cambio de direcciones críticas

Para gestionar el proyecto a largo plazo y aumentar la robustez operativa durante la fase inicial, el contrato permite: Actualizar la wallet del Fondo de Reservas de Agua (por ejemplo, si se migra a una multisig o a una entidad regulada).

Registrar la dirección de la pool de liquidez principal y excluirla del límite por wallet para garantizar la operativa normal del mercado.

Marcar wallets internas del proyecto como excluidas de fee y/o del límite por wallet, permitiendo una gestión estructurada de reservas y fondos internos. Estos cambios solo pueden ser ejecutados por el owner durante la fase ajustable y generan eventos on-chain verificables.

4. Tokenomics del Proyecto

4.1 Flujo de la comisión ecológica

El fee se orienta a financiar proyectos reales de agua potable. Un esquema simplificado: 1. El Usuario A envía WRTN al Usuario B.

2. Del monto total, una parte llega al receptor (por ejemplo, 98 % si el fee está en 2 %) y la fracción correspondiente al fee se redirige a la wallet del Fondo de Reservas de Agua.
3. Los fondos acumulados en esa wallet se destinan a diseño y construcción de reservas de agua potable, mantenimiento y auditoría de infraestructuras e iniciativas complementarias. Si el fee se ajusta a 0 %, este flujo se detiene y todas las transferencias se realizan al 100 % sin comisión, conservando la lógica de límite por wallet.

4.2 Distribución inicial del suministro

La distribución base, sobre un suministro máximo de 200.000.000 WRTN, está planteada de forma que equilibre sostenibilidad financiera, liquidez de mercado y capacidad de ejecución del proyecto:

- **Fondo de Reserva de Agua – 50 % (100.000.000 WRTN):** financia proyectos de agua potable y sostenibilidad ambiental.
- **Liquidez Inicial – 20 % (40.000.000 WRTN):** provisión de liquidez en DEX/CEX para facilitar la libre negociación y reducir volatilidad excesiva.
- **Marketing y Promoción – 15 % (30.000.000 WRTN):** campañas de adopción, listados, alianzas estratégicas y presencia de marca en el ecosistema cripto y ecológico.
- **Desarrollo Tecnológico – 10 % (20.000.000 WRTN):** evolución del contrato inteligente, integraciones Web3, herramientas de monitoreo y futuros desarrollos de infraestructura tecnológica asociada al agua.
- **Fondo de Emergencia – 5 % (10.000.000 WRTN):** auditorías, seguridad, mitigación de incidentes y contingencias operativas.

La asignación exacta en mainnet y los movimientos relevantes de estas wallets se documentarán en el sitio web oficial, el repositorio de GitHub y los canales de comunicación del proyecto.

5. Gobernanza del contrato inteligente

5.1 Modelo de dos fases

El contrato de AQUAVULT (WRTN) ha sido diseñado con un modelo de gobernanza en dos fases: 1) Una fase ajustable inicial, donde el owner dispone de un margen controlado para ajustar parámetros clave dentro de límites estrictos ya codificados.

2) Una fase final de inmutabilidad total, lograda mediante la llamada a renounceOwnership(), que deja el contrato sin propietario y sin capacidad de modificación administrativa.

5.2 Parámetros ajustables (con límites codificados)

Mientras exista un owner activo, se pueden ajustar solo los siguientes parámetros, siempre dentro de rangos definidos en el código: **Fee de transacción (0 % – 2 %):** parámetro feeBasisPoints, entre 0 y 200 bps. El contrato rechaza cualquier intento de establecer un fee superior al 2 %.

Límite de posesión por wallet (0 % – 30 % del suministro): parámetro maxWalletBps con tope duro de 3.000 bps. El owner puede reducir o incrementar el límite dentro de este rango, pero nunca sobrepasar el 30 %.

Wallet de reserva y wallets internas: configuración de la wallet de reserva, la pool de liquidez y las direcciones internas exentas de fee y/o de límite por wallet.

Incluso durante esta fase, el suministro máximo de 200.000.000 WRTN no puede aumentar y cualquier holder puede quemar sus tokens mediante la función burn().

5.3 Fase ajustable (“bootstrapping phase”)

La fase ajustable corresponde al período en el que el equipo de AQUAVULT configura y prueba el fee ecológico, el límite de tenencia por wallet, la wallet de reserva, la liquidez y las wallets internas, observando el comportamiento real del mercado. Todos los cambios administrativos realizados en esta etapa quedan registrados on-chain y se comunicarán en los canales oficiales del proyecto. El objetivo es afinar la tokenomics en producción antes de fijarla para siempre.

5.4 Renuncia a la propiedad e inmutabilidad

Cuando el fee de transacción se haya validado como sostenible, el límite máximo por wallet externa esté definido y la configuración de wallets internas y liquidez esté consolidada, el equipo ejecutará la función renounceOwnership(). Desde ese momento, owner pasa a ser address(0), ninguna función onlyOwner podrá volver a ejecutarse y quedarán congelados de forma definitiva el fee, el límite por wallet, la wallet de reserva y la configuración de liquidez y exclusiones. El contrato pasa así a un estado no modificable, donde las únicas operaciones posibles son transferencias, burns voluntarios y la acumulación automática de fee según el valor configurado antes de la renuncia.

6. Roadmap (alto nivel)

Fase 1 – Fundamentos técnicos y pruebas (completado / en curso)

Diseño y desarrollo del contrato BEP-20 de AQUAVULT (WRTN). Pruebas en testnet del límite por wallet, fee ecológico y quema voluntaria. Publicación del código en GitHub y creación de la documentación técnica.

Fase 2 – Lanzamiento en mainnet y primeros proyectos de agua

Auditoría externa cuando el presupuesto lo permita. Despliegue en BSC mainnet, configuración inicial de parámetros, creación de liquidez y selección del primer proyecto de reserva de agua con dashboard público de seguimiento.

Fase 3 – Renuncia a la propiedad y expansión

Validación de parámetros económicos en entorno real, ejecución de renounceOwnership() para sellar el contrato, expansión internacional, alianzas con organizaciones ecológicas y tecnológicas e integración con infraestructuras de enfriamiento sostenible.

7. Riesgos y Consideraciones

- **Riesgo de mercado:** el precio del token puede ser altamente volátil.
- **Riesgo regulatorio:** cambios normativos en diferentes países pueden afectar al proyecto.
- **Riesgo operativo:** mala ejecución de proyectos de agua en el mundo real podría reducir el impacto esperado.
- **Riesgo tecnológico:** vulnerabilidades no detectadas en el contrato o en infraestructuras de terceros.
- **Riesgo de adopción:** si el mercado no adopta WRTN o no percibe valor suficiente, la capacidad de financiar proyectos se verá limitada.

Los usuarios deben realizar su propia investigación (DYOR) y comprender que AQUAVULT no ofrece rentabilidades garantizadas ni constituye asesoría financiera.

8. Conclusión

AQUAVULT (WRTN) es un token BEP-20 diseñado para unir el ecosistema cripto con proyectos reales de impacto en el acceso al agua potable y, en fases posteriores, con la infraestructura tecnológica que se beneficia de este recurso. El contrato combina mecanismos anti-ballenas, un fee ecológico configurable entre 0–2 % orientado al Fondo de Reservas de Agua, un supply máximo fijo de 200.000.000 WRTN sin mint posterior, mecanismos de quema voluntaria accesibles a cualquier holder y un modelo de gobernanza en dos fases que culmina con la renuncia a la propiedad y la inmutabilidad del contrato. Todo ello tiene como objetivo ofrecer un activo transparente, verificable on-chain y orientado a un propósito ambiental concreto. Este whitepaper se actualizará conforme el proyecto avance, se incorporen auditorías externas y se concreten los primeros proyectos físicos de reservas de agua financiados por AQUAVULT (WRTN).