

# Whitepaper – AQUAVULT (WRTN) Proyecto ecológico para la creación de reservas de agua potable

1. Introducción El agua potable es un recurso cada vez más escaso. Según la ONU, más de 2.200 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. Esta presión creciente sobre los recursos hídricos impacta tanto a comunidades vulnerables como a sectores productivos e industriales.

En paralelo, la tecnología blockchain ha demostrado ser una herramienta poderosa para la transparencia, la trazabilidad y la coordinación de proyectos globales. Sin embargo, gran parte del ecosistema cripto sigue desvinculado de problemas ambientales reales.

AQUAVULT (WRTN) nace para conectar ambos mundos: utilizar la infraestructura de blockchain para financiar y respaldar proyectos concretos de reservas de agua potable y, en una segunda fase, soluciones de enfriamiento sostenible para servidores y minería de criptomonedas.

2. Objetivo del proyecto El objetivo central de AQUAVULT (WRTN) es crear un mecanismo de financiamiento transparente para:

- Reservas de agua potable
  - Implementación de reservas estratégicas de agua.
  - Apoyo a comunidades con acceso limitado al recurso.
  - Refuerzo de infraestructuras hídricas críticas.
- Enfriamiento sostenible para infraestructura tecnológica (fase futura)
  - Uso de agua de las reservas en sistemas de enfriamiento eficientes.
  - Reducción del consumo energético de servidores y operaciones de minería.
  - Disminución de la huella de carbono asociada a la tecnología blockchain.

AQUAVULT busca que los holders del token participen indirectamente en proyectos de impacto ambiental, mientras se benefician de un token con diseño cuidadoso, protección anti-ballena y mecanismos de seguridad.

3. Características principales del token - Nombre: AQUAVULT - Símbolo (ticker): WRTN - Red: BNB Smart Chain - Estándar: BEP-20 (compatible con ERC-20) - Decimales: 18 - Suministro inicial: 100.000.000 WRTN

El contrato inteligente incluye lógica específica para:

- Aplicar un fee ecológico del 2 % destinado al fondo de agua.
- Limitar la concentración de tokens por wallet mediante un límite máximo dinámico, con tope duro del 30 % del suministro.
- Permitir minting controlado por el owner y burn voluntario por los usuarios.
- Activar una pausa global de transfers en caso de emergencia.

4. Fee ecológico del 2 % AQUAVULT implementa un fee del 2 % sobre determinadas transferencias de WRTN. Este fee se destina a una wallet específica, denominada fondo de agua, cuyo propósito es:

- Financiar proyectos de creación y mantenimiento de reservas de agua potable.
- Cubrir costes operativos vinculados a la gestión de estos proyectos.
- En fases futuras, apoyar el desarrollo de soluciones de enfriamiento sostenible.

Funcionamiento general:

- Cuando el fee está activado y la transacción no está exenta:
  - El 2 % del monto transferido se envía al fondo de agua.
  - El 98 % restante se transfiere al destinatario.
  - Determinadas direcciones pueden configurarse como exentas de este fee.
- El fee se puede activar o desactivar según las necesidades del roadmap.

5. Límite máximo por wallet (anti-ballena) Para evitar concentraciones excesivas de WRTN en pocas manos y reducir el riesgo de manipulación del mercado, el contrato aplica un límite máximo de tokens por wallet, expresado como porcentaje del suministro total.

- El owner del contrato puede ajustar dinámicamente ese límite. - Existe un tope duro del 30 % del suministro total: el límite nunca puede configurarse por encima de ese valor, pero sí por debajo (por ejemplo, 25 %, 10 %, 5 %). - Las transferencias que provocarían que una wallet supere ese límite son rechazadas.

## 6. Suministro, minting y quema (burn)

6.1 Suministro inicial El contrato se despliega con un suministro inicial fijo de 100.000.000 WRTN, que puede distribuirse entre liquidez, reservas del proyecto, incentivos de comunidad y acuerdos estratégicos.

6.2 Minting controlado El contrato permite crear nuevos tokens (mint), pero sólo el owner puede invocar esta funcionalidad. Cada operación de mint aumenta el totalSupply y el balance de la dirección de destino. El minting está pensado para fases futuras de expansión y nuevos programas de incentivos, siempre con comunicación pública y transparente.

6.3 Quema voluntaria (burn) Cualquier usuario puede quemar sus propios tokens WRTN. La función burn reduce el balance del usuario y el totalSupply. La quema es irreversible y todas las operaciones se registran on-chain.

## 7. Mecanismos de seguridad

7.1 Pausa global de transfers El contrato es pausable. En caso de fallo grave, ataque o vulnerabilidad, el owner puede pausar temporalmente las transferencias. Una vez resuelto el problema, puede reanudar el funcionamiento normal.

7.2 Gestión de propiedad El contrato utiliza el patrón Ownable: - Existe un owner con privilegios administrativos. - Es posible transferir la propiedad a otra dirección (por ejemplo, una multi-firma). - En fases avanzadas, se podrá evaluar la renuncia parcial o total a la propiedad para aumentar la descentralización.

## 8. Caso de uso y roadmap

8.1 Caso de uso inicial 1. Despliegue del contrato en BNB Smart Chain. 2. Creación de liquidez inicial. 3. Posible activación del fee ecológico del 2 %. 4. Selección de proyectos piloto para reservas de agua potable, con reportes periódicos de uso de fondos.

8.2 Fases futuras - Integración con plataformas DeFi según madurez del proyecto. - Desarrollo de soluciones de enfriamiento sostenible para servidores y minería. - Herramientas de gobernanza on-chain para la comunidad. - Ampliación de alianzas con organizaciones ambientales y tecnológicas.

9. Riesgos y descargo de responsabilidad El ecosistema cripto implica riesgos significativos: volatilidad, posibles vulnerabilidades tecnológicas, cambios regulatorios y riesgos de ejecución. No existe garantía absoluta de seguridad. Se recomienda revisar el código, considerar auditorías externas y no invertir más de lo que se esté dispuesto a perder. El equipo de AQUAVAULT no se responsabiliza de pérdidas económicas derivadas del uso del token.

10. Conclusión AQUAVAULT (WRTN) propone utilizar la infraestructura blockchain para financiar proyectos tangibles de agua potable y, en una segunda etapa, enfriamiento sostenible de infraestructura tecnológica. El diseño del token incorpora un fee ecológico,

protección anti-ballena y herramientas de seguridad y flexibilidad.

11. Datos básicos del token (resumen) - Nombre: AQUAVAULT - Símbolo: WRTN - Red: BNB Smart Chain (BEP-20) - Decimales: 18 - Suministro inicial: 100.000.000 WRTN - Fee ecológico: hasta 2 % por transferencia, destinado al fondo de agua (cuando está activado). - Límite por wallet: configurable, con tope máximo 30 % del suministro total. - Funciones clave: mint (owner), burn (usuarios), pausable, Ownable.