

## Nueva Organización Autónoma

Se basa en crear un **smart contract** para una DAO que gestione protectoras de animales a nivel global. A continuación, se proporciona un ejemplo básico de un smart contract en **Solidity** (Ethereum) que incluye funcionalidades clave como la gobernanza, la gestión de fondos y la votación. Este contrato es un punto de partida y deberá ser auditado y adaptado según tus necesidades específicas.

### Smart Contract para una DAO de protectoras de animales

```
solidity
Copy
// SPDX-License-Identifier: MIT
pragma solidity ^0.8.0;

import "@openzeppelin/contracts/token/ERC20/ERC20.sol";
import "@openzeppelin/contracts/access/Ownable.sol";

contract AnimalShelterDAO is ERC20, Ownable {
    // Estructura para almacenar propuestas
    struct Proposal {
        uint256 id;
        string description;
        uint256 amount;
        address payable recipient;
        uint256 votes;
        bool executed;
    }

    // Mapeo de propuestas
    mapping(uint256 => Proposal) public proposals;

    // Contador de propuestas
    uint256 public proposalCount;

    // Eventos
    event ProposalCreated(uint256 id, string description, uint256 amount, address recipient);
    event Voted(uint256 proposalId, address voter, uint256 votes);
    event ProposalExecuted(uint256 id, address recipient, uint256 amount);

    // Constructor: crea el token de gobernanza (PAWS)
    constructor() ERC20("AnimalShelterDAO", "PAWS") {
        _mint(msg.sender, 1000000 * 10 ** decimals()); // Emite 1,000,000 tokens PAWS
    }
}
```

```

}

// Función para crear una propuesta
function createProposal(string memory _description, uint256 _amount, address payable _recipient)
public onlyOwner {
    proposalCount++;
    proposals[proposalCount] = Proposal({
        id: proposalCount,
        description: _description,
        amount: _amount,
        recipient: _recipient,
        votes: 0,
        executed: false
    });

    emit ProposalCreated(proposalCount, _description, _amount, _recipient);
}

// Función para votar una propuesta
function vote(uint256 _proposalId, uint256 _votes) public {
    require(balanceOf(msg.sender) >= _votes, "No tienes suficientes tokens PAWS para votar");
    Proposal storage proposal = proposals[_proposalId];
    require(!proposal.executed, "La propuesta ya fue ejecutada");

    proposal.votes += _votes;
    _transfer(msg.sender, address(this), _votes); // Bloquea los tokens usados para votar

    emit Voted(_proposalId, msg.sender, _votes);
}

// Función para ejecutar una propuesta
function executeProposal(uint256 _proposalId) public onlyOwner {
    Proposal storage proposal = proposals[_proposalId];
    require(!proposal.executed, "La propuesta ya fue ejecutada");
    require(proposal.votes > totalSupply() / 2, "No se alcanzó el quórum necesario");

    proposal.executed = true;
    proposal.recipient.transfer(proposal.amount);

    emit ProposalExecuted(_proposalId, proposal.recipient, proposal.amount);
}

// Función para recibir donaciones en ETH

```

```
receive() external payable {}  
}
```

## Explicación del código

1. **Token de gobernanza (NOA\$):**
  - a. El contrato crea un token ERC-20 llamado **NOA\$**, que se utiliza para votar propuestas.
  - b. Los miembros de la DAO deben tener tokens NOA\$ para participar en la gobernanza.
2. **Propuestas:**
  - a. Las propuestas se almacenan en una estructura (Proposal) que incluye:
    - i. Descripción de la propuesta.
    - ii. Cantidad de fondos solicitados.
    - iii. Dirección BCH del destinatario.
    - iv. Número de votos recibidos.
    - v. Estado de ejecución.
3. **Funciones principales:**
  - a. **CreateProposal:** Permite al propietario (o administrador) crear una nueva propuesta.
  - b. **Vote:** Permite a los miembros votar por una propuesta usando sus tokens.
  - c. **ExecuteProposal:** Ejecuta la propuesta si se alcanza el quórum necesario (en este caso, más del 50% de los tokens en circulación).
4. **Donaciones:**
  - a. El contrato puede recibir donaciones en ETH ó derivadas a través de la función receive.

## Cómo usar este contrato

1. **Despliegue:**
  - a. Usando una herramienta como **Remix IDE** o **Hardhat** para compilar y desplegar el contrato en una blockchain compatible con Ethereum (Ethereum Mainnet, Polygon, etc.).
2. **Distribución de tokens:**
  - a. Distribuye los tokens NOA\$ a los miembros de la DAO (por ejemplo, mediante airdrops o ventas iniciales).
3. **Crear propuestas:**
  - a. Usa la función createProposal para proponer nuevas iniciativas, como financiar un refugio de animales o lanzar una campaña de adopción.
4. **Votar y ejecutar:**
  - a. Los miembros votan por las propuestas usando la función vote.
  - b. Si una propuesta alcanza el quórum necesario, se ejecuta con la función executeProposal.

## Mejoras futuras

Este contrato es un punto de partida. Algunas mejoras que se han de implementar incluyen:

- **Sistema de recompensas:** Recompensar a los miembros por participar en la gobernanza o realizar tareas específicas.
- **Múltiples niveles de votación:** Permitir votaciones con diferentes niveles de importancia (por ejemplo, propuestas pequeñas vs. grandes).
- **Integración con IoT:** Conectar el contrato con sistemas IoT para monitorear refugios de animales, eventos meteorológicos, etc, en tiempo real.

## Recursos adicionales utilizados

- **OpenZeppelin:** Para contratos seguros y auditados: <https://docs.openzeppelin.com/>.
- **Remix IDE:** Para probar y desplegar contratos: <https://remix.ethereum.org/>.
- **Guía de Aragon:** Para crear DAOs más complejas: <https://aragon.org/>.

Crear un **MVP (Minimum Viable Product)** para una DAO que gestione protectoras de animales a nivel global es un proceso que requiere planificación, desarrollo y pruebas. A continuación, proporciono un **documento paso a paso** que guiará al lector en el proceso de creación de este MVP. Este documento incluye desde la definición del problema hasta el lanzamiento del producto mínimo viable.

## Guía paso a Paso para Crear el MVP de una DAO integral global para protectoras de animales

### 1. Definir el problema y los objetivos

- **Problema:** Falta de transparencia, financiamiento insuficiente y gestión ineficiente en las protectoras de animales a nivel global.
- **Objetivos del MVP:**
  - Crear una plataforma descentralizada que permita financiar y gestionar protectoras de animales.

- Implementar un sistema de votación para tomar decisiones colectivas.
- Garantizar transparencia en el uso de fondos mediante blockchain.

## 2. Identificar las funcionalidades clave del MVP

- **Gobernanza:**
  - Creación y votación de propuestas.
  - Sistema de recompensas para participantes.
- **Financiamiento:**
  - Recaudación de fondos mediante donaciones en criptomonedas.
  - Distribución transparente de fondos a protectoras.
- **Transparencia:**
  - Registro inmutable de transacciones en blockchain.
  - Informes públicos sobre el uso de fondos.

## 3. Diseñar la Arquitectura del Sistema

- **Blockchain:** Ethereum o Polygon (por su escalabilidad y bajos costos).
- **Smart Contracts:**
  - Token de gobernanza (NOA\$).
  - Mecanismo de votación.
  - Gestión de fondos.
- **Interfaz de Usuario:**
  - Página web y/o aplicación móvil para interactuar con la DAO.
- **Backend:**
  - Base de datos para almacenar información no sensible (ejemplo: descripciones de propuestas).

## 4. Desarrollar los Smart Contracts

- **Herramientas:**
  - **Solidity:** Lenguaje de programación para Ethereum.
  - **OpenZeppelin:** Librería de contratos seguros y auditados.
  - **Remix IDE:** Para probar y desplegar contratos.
- **Contratos Necesarios:**
  - **Token NOA\$(ERC-20):** Para la gobernanza y recompensas.
  - **Mecanismo de votación:** Para aprobar propuestas.
  - **Tesoro comunitario:** Para gestionar fondos de manera transparente.

## 5. Crear la Interfaz de Usuario

- **Tecnologías:**
  - **React.js** o **Vue.js**: Para el frontend.
  - **Web3.js** o **Ethers.js**: Para interactuar con la blockchain.
- **Funcionalidades:**
  - Conexión de billeteras (MetaMask, WalletConnect).
  - Visualización de propuestas y votación.
  - Donaciones en criptomonedas.

## 6. Integrar el backend

- **Base de datos:** MongoDB o Firebase para almacenar información no sensible.
- **API:** Crear una API para conectar el frontend con la blockchain y la base de datos.
- **Funcionalidades:**
  - Registro de nuevas propuestas.
  - Notificaciones de cambios en el estado de las propuestas.

## 7. Probar el MVP

- **Pruebas de Smart Contracts:**
  - Usar herramientas como **Truffle** o **Hardhat** para pruebas unitarias.
  - Verificar la seguridad de los contratos con herramientas como **Slither** o **MythX**.
- **Pruebas de usuario:**
  - Realizar pruebas con un grupo pequeño de usuarios para obtener feedback. **ZAMORA**
  - Asegurarse de que la interfaz sea intuitiva y fácil de usar.

## 8. Desplegar el MVP

- **Blockchain:**
  - Desplegar los smart contracts en una red de prueba (Rinkeby, Mumbai) o en la red principal (Ethereum, Polygon).
- **Frontend:**
  - Alojarse la interfaz en un servicio como **Vercel**, **Netlify** o **GitHub Pages**.
- **Backend:**
  - Desplegar la API en un servicio como **Heroku**, **AWS** o **Google Cloud**.

## 9. Lanzar y promocionar el MVP

- **Lanzamiento:**
  - Publicar el MVP en plataformas como **Product Hunt** o **Reddit**.
  - Compartir el proyecto en comunidades de blockchain y bienestar animal.
- **Promoción:**
  - Crear contenido en redes sociales y blogs.
  - Colaborar con influencers y organizaciones de protección animal.

## 10. Recopilar feedback y mejorar

- **Feedback:**
  - Recopilar comentarios de los usuarios mediante encuestas o entrevistas.
- **Mejoras:**
  - Implementar nuevas funcionalidades basadas en el feedback.
  - Optimizar la interfaz y la experiencia de usuario.

## Roadmap del MVP

Fase	Actividades	Duración Estimada
Definición	Definir el problema, objetivos y funcionalidades clave.	10/14-02.2025
Diseño	Diseñar la arquitectura del sistema y los smart contracts.	2 semanas
Desarrollo	Desarrollar smart contracts, interfaz de usuario y backend.	4 semanas
Pruebas	Probar el MVP en un entorno controlado.	2 semanas
Despliegue	Desplegar el MVP en la blockchain y servidores.	1 semana
Lanzamiento	Lanzar y promocionar el MVP.	1 semana
Feedback	Recopilar feedback y realizar mejoras.	2 semanas

## Conclusión

Este documento guía paso a paso en cómo se están desarrollando los puntos iniciales de la creación de un MVP para una DAO que gestione protectoras de animales a nivel global. Estas etapas, desarrollarán

un producto mínimo viable que resuelva problemas reales y sienta las bases para un proyecto más grande.

#### Recursos Adicionales

- **OpenZeppelin:** <https://docs.openzeppelin.com/>.
- **Remix IDE:** <https://remix.ethereum.org/>.
- **Guía de Aragon:** <https://aragon.org/>.

# FASE 1 ( Crear un standarte global )

**Definición del problema, objetivos y funcionalidades clave de una DAO global para protectoras de animales llamada:**

## **Nueva Organización Autónoma**

### **1. Definición del problema**

Las protectoras de animales a nivel global, enfrentan varios desafíos comunes que dificultan su operación y limitan su impacto:

#### **1. Falta de financiamiento:**

- a. Muchas protectoras dependen de donaciones esporádicas, lo que dificulta la planificación a largo plazo. **Para mejorar este aspecto se introduce la tecnología blockchain y WEB3 para poder alcanzar a todos los miembros del planeta, incluso los desbancarizados. De esta forma el abanico de potenciales financiadoras será más eficiente.**



- b. Los recursos son insuficientes para cubrir gastos básicos como alimentación, atención veterinaria y mantenimiento de instalaciones. Mediante esta DAO se enfatizará precisamente en estos 4 aspectos acatándolos como los hándicaps más importantes a la hora de presupuestar potenciales gastos.
- 2. **Falta de transparencia:**
  - a. Los donantes no siempre tienen visibilidad sobre cómo se utilizan sus contribuciones. Gracias a la trazabilidad, se podrá en todo momento auditar hacia dónde van los fondos, dentro de la distribución entre departamentos.
  - b. Esto genera desconfianza y reduce la disposición a donar. Teniendo claro que cada usuario puede donar específicamente a un animal, raza, país, actividad, se podrá reducir la falta d desconfianza al donante de fondos hasta llegar a 0.
- 3. **Gestión ineficiente:**
  - a. Las protectoras operan de manera aislada, sin compartir recursos o mejores prácticas. Gracias a este servicio integral enfocado a unificar todas las protectoras a nivel global se podrá redirigir todos los fondos excedentes de una de las partes hacia lugares/áreas en las cuales haga falta “más recurso” de este tipo. Esto presenta un equilibrio neutral automatizado y auto balanceado entre todas las protectoras.
  - b. La falta de coordinación global limita su capacidad para abordar problemas a gran escala, como el tráfico de animales o desastres naturales.
- 4. **Falta de participación comunitaria:**
  - a. Las personas interesadas en ayudar no siempre tienen un canal claro para participar o contribuir. Es aquí donde entra el juego de comunidades, para la cual se va a crear una plataforma que aúne todos los canales a nivel global de todas las involucradas. PARA EXPLICARTELO EN UNA PALBRA SERA COMO EL UBER EATS de los animales desamparados. Pero con una cuenta fondeada por parte de las personas con más recursos del planeta.

## 2. Objetivos de la DAO

La DAO global para protectoras de animales, tiene como objetivo resolver estos problemas mediante:

- 1. **Financiamiento colectivo y transparente:**
  - a. Crear un sistema descentralizado para recaudar y distribuir fondos de manera transparente.
  - b. Permitir que los donantes rastreen cómo se utilizan sus contribuciones.

## 2. Coordinación global:

- a. Conectar protectoras de todo el mundo para compartir recursos, conocimientos y mejores prácticas.
- b. Facilitar la colaboración en proyectos globales, como rescates masivos o campañas de concienciación.

## 3. Participación comunitaria:

- a. Permitir que cualquier persona participe en la toma de decisiones mediante un sistema de gobernanza descentralizado.
- b. Incentivar la participación mediante recompensas (tokens) por contribuciones como donaciones, voluntariado o promoción.

## 4. Transparencia y confianza:

- a. Utilizar blockchain para garantizar que todas las transacciones y decisiones sean públicas e inmutables.
- b. Publicar informes periódicos sobre el uso de fondos y el impacto de las iniciativas.

### 3. Funcionalidades clave del MVP

El MVP (Minimum viable product) de la DAO incluye las siguientes funcionalidades clave:

#### A. Gobernanza descentralizada

- **Token de gobernanza (NOA\$):**
  - Token ERC-20 (NOA\$) para votar propuestas y participar en la toma de decisiones. También sirve para financiar directamente los puntos débiles de cada una de las protectoras asociadas.
- **Sistema de votación:**
  - Permite a los miembros votar propuestas, como la asignación de fondos o la aprobación de nuevos proyectos. También facilita la detección de lo que la mayoría considera como necesario, evitando hacerlo desde un punto de vista subjetivo.
- **Recompensas por participación:**
  - Recompensar a los miembros con tokens NOA\$ por participar en votaciones, donar o realizar tareas específicas. **SE PUEDE INCLUIR UNA COLECCIÓN DE NFT'S POR ESPECIE, PARA HACER MAYOR HINCAPIÉ EN LAS QUE ESTÉN MÁS CERCA A LA EXTINCIÓN.**

## B. Financiamiento Transparente

- **Donaciones en criptomonedas:**
  - Permitir donaciones en BTC, ETH, USDC u otras criptomonedas. Genera la liquidez y el ahorro necesario para imprevistos o emergencias requeridos por alguna de las áreas asociadas.
- **Distribución de fondos:**
  - Crear un tesoro comunitario gestionado por smart contracts. Esto permite una plena transparencia a la hora de poder auditar y distribuir el capital recibido.
  - Distribuir fondos a protectoras basado en votación de la comunidad. Mecanismo que bajo un mínimo control humano, consensuado, determinará que lugar necesita más atención en determinado momento.
- **Transparencia en transacciones:**
  - Registrar todas las transacciones en la blockchain para garantizar transparencia.

## C. Plataforma de Colaboración en Discord.

- **Registro de protectoras:**
  - Permitir que las protectoras se registren en la plataforma y compartan información sobre sus necesidades y proyectos. Cada protectora pertenece a una especialidad, una localidad, una región, un país, un continente... Por lo tanto, tendrán su propio canal, diseccionando los diferentes tipos de categorías por animales.
- **Compartir recursos:**
  - Facilitar el intercambio de recursos (alimentos, medicinas, equipos) entre protectoras. Tras una perfecta sintonía de comunicación entre las diferentes áreas, se podrá intercambiar a modo trueque los excedentes de unas con las necesidades de otras.
- **Proyectos globales:**
  - Crear un espacio para proponer y coordinar proyectos globales, como rescates masivos o campañas de concienciación. Un servicio integral de apoyo mutuo para poder unificar todos los esfuerzos y ser más contundentes a la hora de actuar.

#### D. Interfaz de Usuario Amigable

- **Conexión de billeteras:**
  - Permitir a los usuarios conectar sus billeteras (MetaMask, WalletConnect) para interactuar con la DAO. Incluso se pueden hacer cuentas en un Exchange centralizado siempre y cuando haya total independencia de flujo de fondos.
- **Visualización de propuestas:**
  - Mostrar las propuestas activas y los resultados de las votaciones. Capacidad de monitoreo en tiempo real.
- **Seguimiento de fondos:**
  - Permitir a los donantes rastrear cómo se utilizan sus contribuciones.

#### E. Sistema de Recompensas

- **Recompensas por donaciones:**
  - Otorgar tokens NOA\$ a los donantes en función de la cantidad aportada. Si donas 1M de USDC tendrás 1M de NOA\$
- **Recompensas por voluntariado:**
  - Recompensar a los voluntarios con tokens NOA\$ por su tiempo y esfuerzo. Cada miembro que participe poniendo su tiempo y su esfuerzo será recompensado con el token de gobernanza.
- **Recompensas por promoción:**
  - Incentivar la promoción de la DAO en redes sociales y comunidades. Si influencers y KOL's promocionan la DAO recibirán recompensas en NOA\$, los cuales se podrán canjear por stablecoins.

#### 4. Beneficios Esperados

1. **Mayor financiamiento:**
  - a. Al garantizar transparencia y participación, se atraerán más donantes y recursos. El fondo está enfocado a instituciones públicas a nivel global.
2. **Mejor coordinación:**

- a. Las protectoras podrán colaborar y compartir recursos, aumentando su eficiencia.
- 3. **Mayor impacto:**
  - a. La DAO permitirá abordar problemas globales, como el tráfico de animales o desastres naturales, de manera coordinada. Incluso ligada a un predictor meteorológico se podrá anticipar dicho desastre para minimizar su impacto.
- 4. **Participación comunitaria:**
  - a. Cualquier persona podrá contribuir y participar en la toma de decisiones, creando un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida.

## Ejemplo de caso de uso

- **Problema:** Una protectora en México necesita fondos para rescatar a 50 perros de una situación de maltrato.
- **Solución:**
  - La protectora crea una propuesta en la DAO solicitando fondos.
  - Los miembros votan la propuesta usando sus tokens NOA\$
  - Si la propuesta es aprobada, los fondos se transfieren automáticamente a la protectora.
  - Los donantes pueden rastrear cómo se utilizan los fondos mediante la blockchain.
  - Todos los miembros pueden ver los resultados en el canal de la protectora dentro de discord, recibiendo material documentado y audiovisual.

## Caso de Uso: Respuesta a una catástrofe natural pronosticada (Inundación)

### Contexto

Una región vulnerable a inundaciones, como el sudeste asiático, es monitoreada por un sistema meteorológico avanzado integrado en la DAO. El sistema detecta una alta probabilidad de inundaciones severas en los próximos días, lo que podría afectar a miles de animales en refugios y comunidades locales.

## Pasos de la DAO para Responder a la catástrofe

### 1. Detección y Alerta Temprana

- **Sistema meteorológico integrado:**
  - El sistema meteorológico conectado a la DAO detecta patrones climáticos anormales y predice una inundación inminente.
  - La DAO recibe una alerta automática con detalles sobre la región afectada, la gravedad de la situación y el tiempo estimado antes de la catástrofe.
  - La DAO notifica a los cuerpos de seguridad del estado como el sector militar, policía nacional, local, guardia civil, protección civil, ayuntamientos, centros veterinarios y de salud y bomberos en caso de que considere necesaria su participación y disponga de personal operativo para la actuación.

### 2. Activación del protocolo de emergencia

- **Notificación a las protectoras:**
  - La DAO envía una notificación automática a todas las protectoras registradas en la región afectada. **Y mediante el canal de anuncios de discord se informa a las demás protectoras miembros del servidor.**
  - Las protectoras reciben instrucciones sobre cómo prepararse (por ejemplo, evacuar animales, asegurar suministros).
- **Creación de una propuesta de emergencia:**
  - La DAO genera automáticamente una propuesta para asignar fondos de emergencia a las protectoras afectadas.
  - La propuesta incluye un presupuesto estimado para:
    - Transporte de animales a zonas seguras.
    - Compra de alimentos, medicinas y suministros de emergencia.
    - Alojamiento temporal para animales rescatados.
    - **Protocolo de post actuación y vuelta a la normalidad.**

### 3. Votación rápida de la comunidad

- **Votación automatizada:**

- Dada la urgencia, la DAO activa un mecanismo de votación rápida. ????
- Los miembros de la DAO reciben una notificación en sus billeteras y pueden votar directamente desde la interfaz de la DAO.
- **Quórum de emergencia:**
  - Para agilizar el proceso, se reduce el quórum necesario para aprobar la propuesta (por ejemplo, del 50% al 30%).
- **Resultado:**
  - La propuesta es aprobada en cuestión de horas, y los fondos se desbloquean automáticamente. **Con la máxima eficacia posible para la solución del problema.**

#### 4. Ejecución de la respuesta

- **Distribución de fondos:**
  - Los fondos se transfieren directamente a las protectoras afectadas mediante smart contracts. **E incluso a los distribuidores, para agilizar procesos, los cuales han de mover productos, maquinaria, herramientas, personal.**
  - Las transacciones se registran en la blockchain para garantizar transparencia.
- **Coordinación de recursos:**
  - La DAO activa una red de voluntarios y organizaciones aliadas en la región.
  - Se coordina el transporte de animales, la entrega de suministros y la logística de rescate.
- **Monitoreo en tiempo real:**
  - Las protectoras actualizan el estado de las operaciones en la plataforma de la DAO.
  - Los donantes y miembros pueden seguir el progreso en tiempo real.

#### 5. Post-Catástrofe

- **Evaluación de daños:**
  - Las protectoras afectadas envían informes detallados sobre los daños y las necesidades posteriores a la inundación.
- **Seguimiento de fondos:**
  - La DAO publica un informe transparente sobre cómo se utilizaron los fondos de emergencia.
- **Recompensas:**

- Los voluntarios y donantes reciben tokens PAWS como recompensa por su participación en la respuesta a la emergencia. UN MUNDO MEJOR

## Beneficios de la DAO en este caso de uso

### 1. Respuesta rápida y eficiente:

- a. La integración del sistema meteorológico permite una alerta temprana y una respuesta inmediata.
- b. La automatización de votaciones y transferencias agiliza el proceso.

### 2. Transparencia y confianza:

- a. Todas las transacciones y decisiones se registran en la blockchain, lo que garantiza transparencia y reduce la corrupción.

### 3. Coordinación global:

- a. La DAO conecta protectoras, voluntarios y donantes de todo el mundo, permitiendo una respuesta coordinada y efectiva.

### 4. Participación comunitaria:

- a. Cualquier persona puede contribuir, ya sea donando fondos, votando propuestas o participando en las operaciones de rescate.

## Ejemplo de Flujo de la DAO

Etapa	Acción	Tecnología utilizada
Detección	Sistema meteorológico detecta inundación inminente.	IoT, APIs de datos meteorológicos.
Alerta	La DAO recibe la alerta y notifica a las protectoras.	Smart contracts, notificaciones push.
Propuesta	Creación automática de una propuesta de emergencia.	Smart contracts.
Votación	Votación rápida de la comunidad.	Token de gobernanza (NOA\$), interfaz web.
Ejecución	Distribución de fondos y coordinación de recursos.	Smart contracts, base de datos.
Monitoreo	Actualizaciones en tiempo real sobre el progreso.	Blockchain, interfaz de usuario.
Post-Catástrofe	Evaluación de daños y recompensas a participantes.	Smart contracts, tokens PAWS.



## Conclusión

Este caso de uso demuestra cómo una DAO global para protectoras de animales, integrada con un sistema meteorológico avanzado, puede responder de manera rápida, transparente y eficiente a catástrofes naturales predecibles. Al combinar tecnología blockchain, IoT y participación comunitaria, la DAO no solo salva vidas animales, **sino que también fortalece la confianza y la colaboración global.**

Esta DAO global para protectoras de animales tiene el potencial de transformar la forma en que se gestiona el bienestar animal en todo el mundo. Al combinar tecnología blockchain, gobernanza descentralizada y participación comunitaria, se puede crear un sistema transparente, eficiente y colaborativo que beneficie a los animales y a las personas que los protegen.