



PF

NFT

Creación automática customizable de Smart Contract ERC-721 (NFT) Smart NFTs

**Florencia Petrikovich
Gonzalo Hirsch**

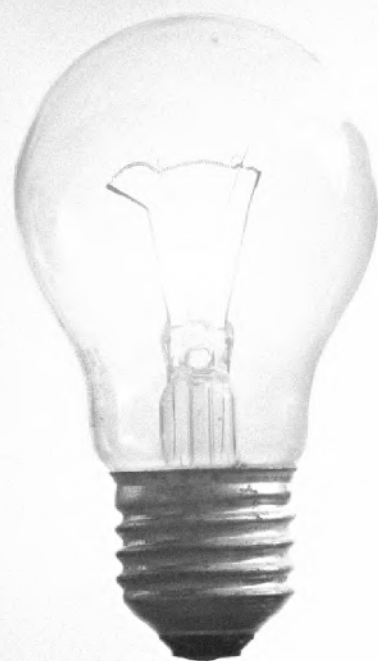
Nº1 **La Idea**

Nº2 **Tecnologías**

Nº3 **Aplicación**

Nº4 **Demo**

Nº5 **Trabajo Futuro**



La Idea

NFT

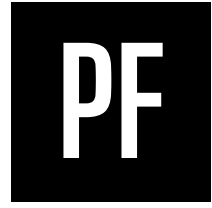
/EN-EFF-TEE/

(abreviatura de) non-fungible token; unidad de información almacenada en la blockchain, representa posesión de un recurso único, generalmente digital.

(sustantivo) recurso cuya propiedad se representa a través de un non-fungible token.

16.5 Billion USD

Ventas de NFTs (Q1 2022)



¿Cómo se crean los NFTs?

¿Qué se necesita? —

Wallet
Criptomonedas
Smart Contract
Storage (IPFS)
Publicar el contrato

Verificar el contrato
Interactuar con el contrato
Firmar transacciones
Programar en Solidity
Preparar un entorno local

PF

¿Cómo se crea un NFT?

**Todo esto
es muy
complejo**

¿Qué se necesita?

Wallet

Criptomonedas

Smart Contract

Storage (IPFS)

Verificar el contrato

Publicar

Interactuar con el contrato

Firmar transacciones

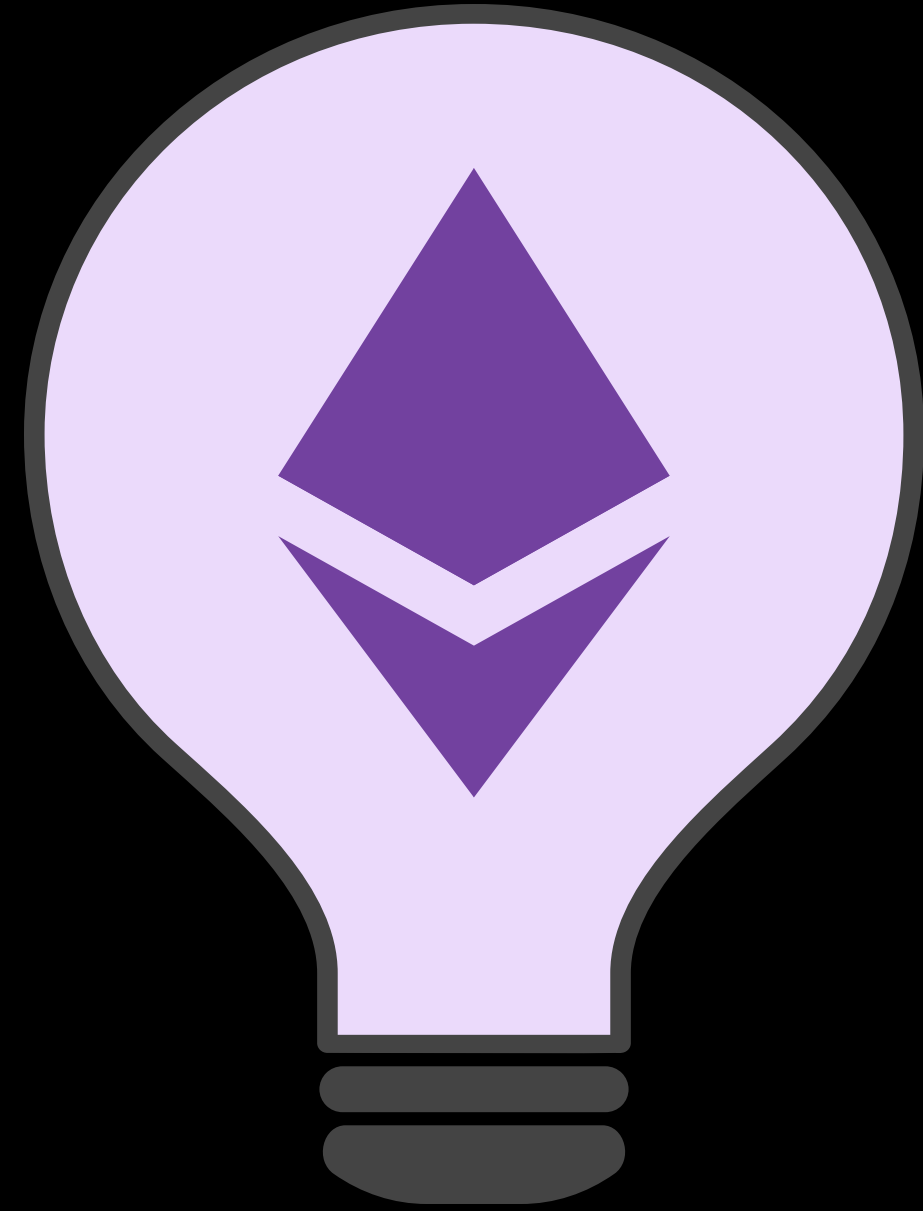
Programar el NFT

Preparar un entorno local



Desarrollar una **aplicación amigable** para la **creación y personalización** de Smart Contracts **ERC-721** para **facilitar y acortar el proceso** de desarrollo de NFTs, especialmente **para principiantes**.

Smart NFTs



Smart NFTs

Alcance

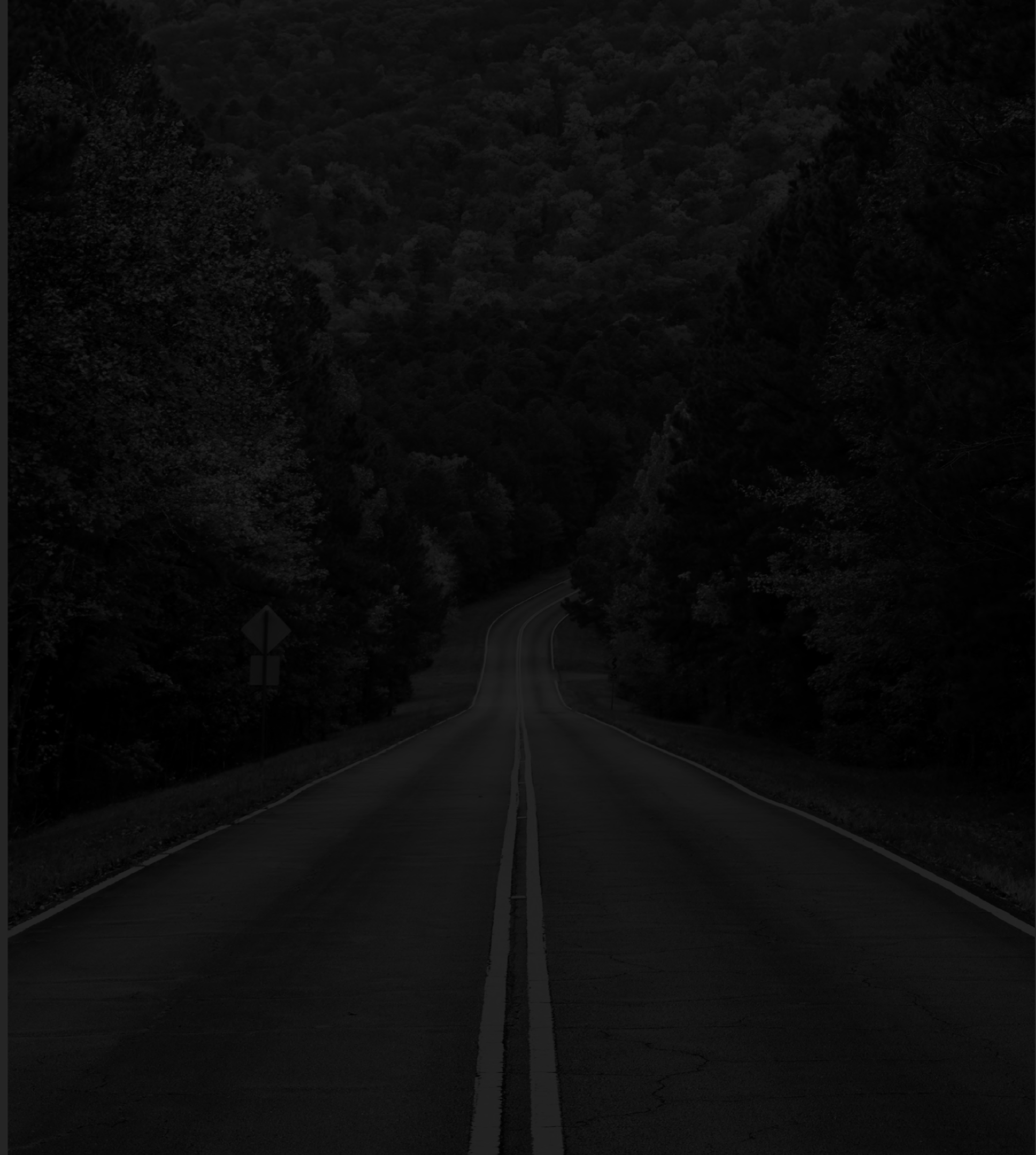
- Crear y personalizar un contrato ERC-721.
- Definir estructura de metadata y administrarla.
- Verificar, publicar e interactuar con el contrato.
- Visualizar los tokens.
- Encontrar información explicativa.



Smart NFTs

Alcance

- Crear y personalizar un contrato ERC-721.
- Definir estructura de metadata y administrarla.
- Verificar, publicar e interactuar con el contrato.
- Visualizar los tokens.
- Encontrar información explicativa.



Smart NFTs

Alcance



- Crear y pers... contrato ERC-721.
- Definir estructura de metadata y administrarla.
- Verificar, publicar e interactuar con el contrato.
- Visualizar los tokens.
- Encontrar información explicativa.

No Wallet

Smart NFTs

Alcance



No Wallet



No Gas

- Crear y pers... contrato ERC-721.
- Definir estructura de metadata y administrarla.
- Verificar, publicar e interactuar con el contrato.
- Visualizar los tokens.
- Encontrar información explicativa.

Smart NFTs

Alcance

- Crear y publicar un contrato ERC-721.
- Definir estructura de metadata y administrarla.
- Verificar, publicar e interactuar con el contrato.
- Visualizar los tokens.
- Encontrar información explicativa.



No Wallet



No Gas



No Code

PF

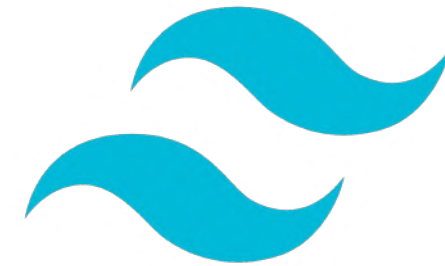
Tecnologías



Vite



Vue.js



TailwindCSS



Headless UI



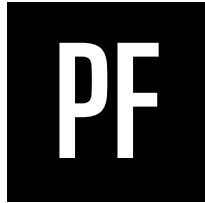
Heroicons



TypeScript



Serverless Framework



Pinata
Servicio de IPFS.



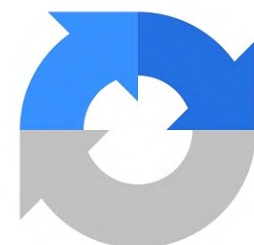
Etherscan
Escaneo de la blockchain y verificación.



Infura
Conexión con la blockchain.



Google Analytics
Analítica, junto con Google Search Console.



reCAPTCHA v3
Prevención de spam y abuso.

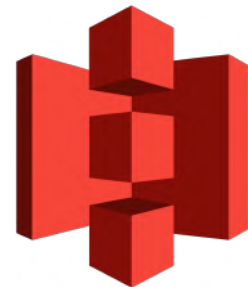
Tecnologías
Servicios Externos



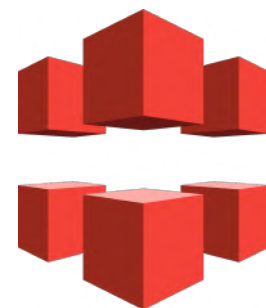
MongoDB
Base de datos NoSQL.



API Gateway
REST API.



S3
Front End y guardado de logs.



CloudFront
Distribución de Front End y aceleración de la API.

Tecnologías
Infraestructura

AWS Cloudwatch, AWS Route 53, AWS
Cloudformation y AWS Lambda, entre otros.



Aplicación



Smart NFTs

Create Edit Interact View About


Behind the Scenes

Read on to learn what an ERC-721 Smart Contract (NFT) is, what technologies are used in our processes, and how Smart NFTs' API interacts with external services.

Read More

See the service status ?

Pitch



Smart NFTs

Create Edit Interact View About

Backend Service - Available

Wallet

Address

0xA3D9E7D1c697EDB3C37d73200149b01749853ab4

Balance

117.65693840 ETH

Network

Rinkeby Testnet

Verification Time

Fri, Aug 12, 2022, 9:43:23 AM



Contract Information ?

Contract Name ?

ProyectoFinalToken

Contract Symbol ?

PFT

Creation ?

☒ Mintable ?

☒ Auto Increment IDs ?

☐ Pausable ?

☒ Burnable ?

☐ Enumerable ?

☐ Limit Supply ?

☒ URI Storage ?

☐ Unique Storage ?

Metadata ?

Image

☒ Has image?

```
// SPDX-License-Identifier: MIT
// Contract created with Smart NFTs: https://smart-nfts.gonzalohirsch.com/
pragma solidity ^0.8.2;

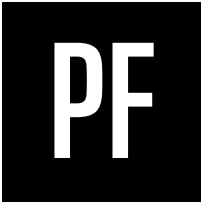
import "@openzeppelin/contracts/access/Ownable.sol";
import "@openzeppelin/contracts/token/ERC721/extensions/ERC721URIStorage.sol";
import "@openzeppelin/contracts/token/ERC721/extensions/ERC721Burnable.sol";
import "@openzeppelin/contracts/token/ERC721/ERC721.sol";
import "@openzeppelin/contracts/utils/Counters.sol";

contract ProyectoFinalToken is ERC721, ERC721Burnable, ERC721URIStorage, Ownable
{
    using Counters for Counters.Counter;

    Counters.Counter private _tokenIdCounter;

    constructor() ERC721("ProyectoFinalToken", "PFT") {}

    function safeMint(address to, string memory uri)
        public
        onlyOwner
    {
        uint256 tokenId = _tokenIdCounter.current();
        _tokenIdCounter.increment();
        _safeMint(to, tokenId);
        setTokenURI(tokenId, uri);
    }
}
```



Create Token ?

NuipC9HtWhLpdT7

⋮

✎

📁

safeMint ?

EXECUTE ▼

Read

balanceOf ?

EXECUTE ▼

getApproved ?

EXECUTE ▼

isApprovedForAll ?

EXECUTE ▼

name ?

EXECUTE

Pitch owner ?

EXECUTE

Write

approve ?

EXECUTE ▼

burn ?

EXECUTE ▼

renounceOwnership ?

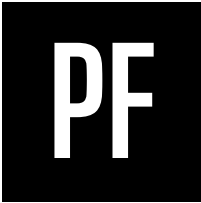
EXECUTE

safeTransferFrom ?

EXECUTE ▼

safeTransferFrom ?

EXECUTE ▼



ProyectoFinalToken



First Token #0

This is the first minted token for the Proyecto Final Tokens collection.

Pitch



#0

First Token

This is the first minted token for the Proyecto Final Tokens collection.

Stats

Generation 1

NuipC9HtWhLpdT7

Contrato en Etherscan

Contract 0x6822F17431fe081b59990f81854ed76C4C3ae306

Contract Overview

Balance:

0 Ether

More Info

My Name Tag:

Not Available

Contract Creator:

0xa3d9e7d1c697edb3c3... at txn 0xc50986ac0922fb2198...

Token Tracker:

ProyectoFinalToken (PFT)

Transactions

Erc20 Token Txns

Contract

Events

Latest 2 from a total of 2 transactions

Txn Hash	Method	Block	Age	From	To	Value	Txn Fee
----------	--------	-------	-----	------	----	-------	---------

Token en Etherscan

Token ProyectoFinalToken

Overview

TokenID:

0

Transfers:

1

Profile Summary

Contract:

0x6822F17431fe081b59990f81854ed76C4C3ae306

Transfers

Contract

A total of 1 transaction found

Txn Hash	Method	Age	From	To	TokenID
0x211a27958d34eaa3e6...	Safe Mint	88 days 11 hrs ago	0x000000000000000000...	0xa3d9e7d1c697edb3c3...	0

Token en OpenSea

OpenSea

Search items, collections, and accounts

Explore

Stats

Resources

Create

ProyectoFinalToken V2

First Token

Owned by A3D9E7

Make offer

PF

Demo

PF

Trabajo Futuro



Posibles Extensiones

El trabajo da lugar a continuar su desarrollo y expansión:

- **Descripciones, títulos y/o tags** para los **proyectos** de contrato.
- **Sistema de usuarios**, para encontrar sus proyectos con mayor facilidad.
- **Niveles de privacidad** para proyectos, contratos **públicos o privados**.
- **Búsqueda de proyectos públicos**, encontrar o interactuar con proyectos creados.
- **Más tipos de contenido** soportados, videos o archivos PDF.

