

LoboCoin (LBC): El Grito Digital de los Lobos BUAP

Una Fusión de Blockchain y Ciencias Físico Matemáticas

metricaLobo.sk

Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, BUAP

23 de marzo de 2025

Resumen

Este documento detalla el plan de negocios, desarrollo técnico y estrategias de adopción para **LoboCoin (LBC)**, una criptomoneda construida en la red Solana, diseñada para apoyar el movimiento estudiantil de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Inspirada en el espíritu combativo de los "Lobos BUAP" y las protestas estudiantiles de 2025, LoboCoin busca financiar demandas estudiantiles, promover la transparencia y fomentar la inclusión tecnológica entre estudiantes y comunidades universitarias. LoboCoin (LBC) es más que una criptomoneda en Solana: es un experimento interdisciplinario que combina blockchain con matemáticas desde la FCFM BUAP. Con 200 millones de tokens minados en Rust, LBC modela su adopción con ecuaciones diferenciales. Este documento invita a los Lobos a unirse a una revolución digital nacida del rigor académico.

1. Resumen Ejecutivo

LoboCoin (LBC) es una criptomoneda basada en Solana, creada por estudiantes de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas (FCFM) de la BUAP para respaldar las protestas iniciadas en febrero de 2025. Con transacciones rápidas y costos mínimos, LBC se posiciona como una herramienta para recaudar fondos, visibilizar demandas y conectar a las facultades en un ecosistema blockchain descentralizado.

2. Objetivos del Proyecto

LoboCoin tiene como meta principal empoderar a los estudiantes de la BUAP mediante:

- Financiamiento de iniciativas estudiantiles (infraestructura, plazas de internado, etc.).
- Transparencia en el uso de recursos mediante blockchain.
- Promoción de la identidad "Lobos BUAP" como símbolo de resistencia y unidad.

2.1. Características Principales

- Transacciones ultrarrápidas y de bajo costo en Solana.
- Integración con plataformas estudiantiles y comerciales locales.
- Soporte a causas universitarias mediante un modelo tokenómico solidario.

3. Narrativa del Proyecto

3.1. Lobos BUAP y las Protestas de 2025

El movimiento estudiantil de la BUAP, iniciado en Medicina y extendido a otras facultades, reclama mejoras en educación, infraestructura y transparencia. LoboCoin nace como un "grito digital" de los Lobos BUAP, representando la fuerza y unión de los estudiantes en su lucha por un futuro mejor.

3.2. Identidad Universitaria

Más allá de una moneda, LoboCoin es un símbolo de solidaridad entre facultades y un puente entre la tecnología y las demandas sociales de la comunidad BUAP.

4. Introducción: Tecnología con Raíz en la FCFM

"La matemática es el lenguaje con el que Dios ha escrito el universo."—
Galileo Galilei [1]

El paro estudiantil de la BUAP en 2025 nos unió como "Lobos". Desde la FCFM, creamos **LoboCoin (LBC)** como un "grito digital".^{en} Solana, inspirados por Satoshi Nakamoto [2] y proyectos como Giveth [3]. Aquí, la tecnología se encuentra con la física de redes, las ecuaciones diferenciales y el análisis actuarial para financiar nuestras demandas y fortalecer nuestra comunidad.

5. Estado Actual (23 de marzo de 2025)

LBC vive en Solana con:

- **Mint:** F1TYzXJx7kbA8iWjjUKqSYBZgzRzE666eeWr5SvapmJA.
- **Token Account:** 35YCAyH7Fvps7Gqufgx7qGErE5uZwxryRgGqjHhgJRet (200M LBC).

Se han transferido 11,000 LBC a una wallet Phantom como prueba.

6. Desarrollo Técnico

LBC fue minado en un servidor Debian 12 con Rust. Código clave de `main.rs`:

```

1 use solana_client::rpc_client::RpcClient;
2 use solana_sdk::{
3     pubkey::Pubkey,
4     signature::{Keypair, Signer},
5     system_instruction,
6     transaction::Transaction,
7 };
8 use spl_token::instruction::{initialize_mint, mint_to};
9 use std::error::Error;
10
11 fn main() -> Result<(), Box<dyn Error>> {
12     let rpc_url = "https://api.mainnet-beta.solana.com";
13     let client = RpcClient::new(rpc_url.to_string());
14     let keypair =
15         Keypair::from_base58_string("tu_keypair_aqui"); //
16         Reemplaza con tu keypair
17     let mint_keypair = Keypair::new();
18     let mint_pubkey = mint_keypair.pubkey();
19     let token_account_keypair = Keypair::new();
20     let token_account_pubkey = token_account_keypair.pubkey();
21     let lamports =
22         client.get_minimum_balance_for_rent_exemption(spl_token::state::Mint::
23
24     let create_mint_tx = Transaction::new_signed_with_payer(
25         &[system_instruction::create_account(&keypair.pubkey(),
26             &mint_pubkey, lamports, spl_token::state::Mint::LEN
27             as u64, &spl_token::id()),
28         initialize_mint(&spl_token::id(), &mint_pubkey,
29             &keypair.pubkey(), None, 6)?],
30         Some(&keypair.pubkey()),
31         [&keypair, &mint_keypair],
32         client.get_latest_blockhash()?,
33     );
34     client.send_and_confirm_transaction(&create_mint_tx)?;
35
36     let mint_to_tx = Transaction::new_signed_with_payer(
37         &[mint_to(&spl_token::id(), &mint_pubkey,
38             &token_account_pubkey, &keypair.pubkey(), &[],
39             200_000_000_000_000)?],
40         Some(&keypair.pubkey()),
41         [&keypair],
42         client.get_latest_blockhash()?,
43     );
44     client.send_and_confirm_transaction(&mint_to_tx)?;
45
46     println!("LBC minado exitosamente!");
47     Ok(())
48 }

```

Cargo.toml:

```

1 package]
2 name = "lobocoin"
3 version = "0.1.0"
4 edition = "2021"
5
6 dependencies]
7 solana-client = "1.14.0"
8 solana-sdk = "1.14.0"
9 spl-token = "3.5.0"

```

Configuración del servidor:

```

1 curl --proto '=https' --tlsv1.2 -sSf https://sh.rustup.rs | sh
2 sh -c "$(curl -sSfL https://release.solana.com/stable/install)"
3 rustup update
4 solana-keygen new

```

Código en [GitHub](#).

7. Tokenomics: Un Modelo Matemático

Con 200M LBC fijos, modelamos su adopción con una ecuación diferencial tipo SIR (Susceptibles-Infectados-Recuperados), común en epidemiología y dinámica de sistemas:

$$\frac{dA}{dt} = \beta SA - \gamma A$$

donde:

- $A(t)$: Adoptantes de LBC (inicialmente 10).
- $S(t) = N - A(t)$: Susceptibles (población FCFM, $N = 5000$).
- $\beta = 0,01$: Tasa de contagio" (promoción).
- $\gamma = 0,005$: Tasa de abandono.

Solución aproximada:

$$A(t) \approx \frac{N}{1 + \left(\frac{N-A_0}{A_0} \right) e^{-(\beta-\gamma)t}}$$

La gobernanza será vía DAO, con votación sobre quemas y proyectos.

7.1. Distribución

- Airdrop Inicial: 20 % (40M LBC).
- Fondo Estudiantil: 25 % (50M LBC).
- Liquidez: 15 % (30M LBC).
- Equipo y Desarrollo: 10 % (20M LBC).
- NFTs y Gamificación: 10 % (20M LBC).

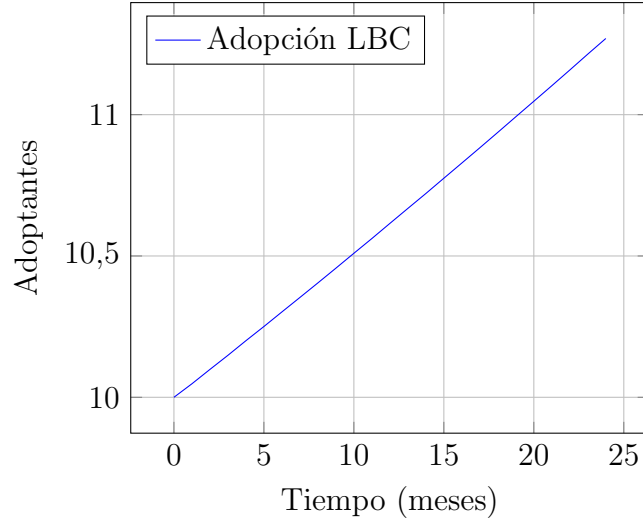


Figura 1: Modelo de adopción de LoboCoin en la FCFM.

- Reserva: 10 % (20M LBC).
- Creador: 10 % (20M LBC) como recompensa y apoyo.

8. Física de Redes: Distribución de LBC

Inspirados en la física estadística, vemos la comunidad BUAP como una red compleja. Usamos un modelo de percolación para estimar la difusión de LBC:

$$P_c = \frac{1}{\langle k \rangle}$$

donde $\langle k \rangle \approx 10$ es el grado promedio de conexiones entre estudiantes. Con $P_c = 0,1$, necesitamos que el 10 % inicial adopte LBC para un "efecto cascada".

9. Análisis Actuarial: Riesgos y Proyecciones

Desde un enfoque actuarial, calculamos el valor esperado de LBC con un modelo de volatilidad:

$$E[V] = V_0 e^{\mu t - \frac{\sigma^2 t}{2}}$$

donde:

- $V_0 = 0,0001$ USD (valor inicial).
- $\mu = 0,03$ (crecimiento mensual).
- $\sigma = 0,2$ (volatilidad).
- $t = 12$ meses.

Resultado: $E[V] \approx 0,00013$ USD, con un riesgo del 20 % de caer bajo V_0 .

10. Metadatos y Liquidez

10.1. Metadatos

Añadiremos metadatos con Metaplex:

```
1 {  
2   "name" "LoboCoin",  
3   "symbol" "LBC",  
4   "image"  
5     "https://github.com/[tu-usuario]/lobocoin/raw/main/logo.png"
```

```
1 metaplex token-metadata create-metadata --mint F1TYzXJx... --uri  
  https://github.com/[tu-usuario]/lobocoin/raw/main/metadata.json
```

10.2. Liquidez

Pool en Raydium: 10M LBC + 10 SOL.

11. Estrategias de Adopción

- **Redes:** Memes en X y TikTok.
- **Airdrops:** 1,000 LBC por difusión.
- **NFTs:** "Lobos Legendarios" con 100 piezas.
- **Eventos:** Talleres de Rust y blockchain.
- **Partnerships:** Pagos en tienditas BUAP.
- **Gamificación:** Retos matemáticos en app.
- **Educación:** Curso "Blockchain para Lobos".
- **Web:** lobocoin.digital.

12. Próximos Pasos

1. Añadir metadatos.
2. Lanzar liquidez.
3. Listar en CoinGecko.
4. Desplegar DAO.
5. Publicar whitepaper.

13. ¡Únete desde FCFM!

1. Compila con `pdflatex`.
2. Usa Phantom y pide LBC en [Discord](#).
3. Contribuye en [GitHub](#).

14. Conclusión

LBC es un puente entre blockchain y las ciencias físico matemáticas. Como dijo Paul Dirac: "La física debe ser bella y simple" [5]. ¡Aúllen conmigo, Lobos!

Referencias

- [1] Galileo Galilei, "Dialogo sopra i due massimi sistemi," 1632.
- [2] Satoshi Nakamoto, "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System," 2008.
- [3] Giveth, "Decentralized Altruism," <https://giveth.io>.
- [4] Vitalik Buterin, "DAOs, DACs, DAs and More," 2014.
- [5] Paul Dirac, "The Evolution of the Physicist's Picture," 1963.