



CONECTANDO CADA GRANO CON SU HISTORIA Y SU FUTURO

La blockchain esto se realiza con el fin de mejorar significativamente la trazabilidad y la transparencia a lo largo de la cadena de subministro, asegurando que el consumidor final acceda a la información confiable del origen, procesos de producción, historia, transporte, variedad la variedad, la fecha de cosecha, el procesamiento, el transporte, la venta y demás información necesaria para darle un valor agregado y en si mejorar la venta del café ce calidad de Colombia

Es así como los contratos inteligentes, se desarrolla programas que se ejecutan automáticamente cuando ciertas condiciones predefinidas se cumplen, así se realizan contratos inteligentes que garanticen que el café es producido bajo condiciones específicas, prácticas agrícolas sostenibles y comercio justo, estos contratos además facilitan el pago al se automáticos, asegurando que reciban el pago de acuerdo a lo acordado

Para el proyecto se desarrolla un contrato inteligente en el entorno d desarrollo Remix , llamado contract.sol, este interactúa con el código de interact.js que registra y consulta los lotes que se han generado los contratos inteligentes

The screenshot displays the Remix IDE interface. On the left, the 'DEPLOY & RUN TRANSACTIONS' sidebar is visible, showing the environment set to 'Remix VM (Cancun)', the account '0x5B3...eddC4', and the gas limit set to 3000000. The contract 'CafeTrazabilidad - contracts/contact' is selected. The main editor shows the Solidity code for the 'CafeTrazabilidad' contract, which includes a 'Lote' struct, a mapping of lotes, an event 'LoteRegistrado', and a 'registrarLote' function. The bottom panel shows a transaction hash, block hash, and block number.



CONECTANDO CADA GRANO CON SU HISTORIA Y SU FUTURO

Browser address bar: <https://remix.ethereum.org/#lang=en&optimize=false&runs=2008&evmVersion=null&version=soljson-v0.8.26+commit.8a977a7a.js>

Navigation: SUPERVISION | Mision TIC | SERIES | CURSOS | SENA | VARIOS | AMAZONAS WEB | AMAZONAS CARTIL... | 0\_INGENIERIA\_SIST... | Your Projects - Over... | Área personal | Otros favoritos

### DEPLOY & RUN TRANSACTIONS

ENVIRONMENT: Remix VM (Cancun)

ACCOUNT: 0x5B3...eddC4 (99.9999999999982)

GAS LIMIT: Estimated Gas (3000000)

CONTRACT: [rem version: cancun](#)

Transactions recorded: 1

Save Run

Deployed Contracts: CAFETRAZABILIDAD AT DMD91

```
6 function obtenerLote(uint _id) public view returns (string, string, string, string, address)
7
8 const CONTRACT_ADDRESS = "DIRECCION_DEL_CONTRATO"; // Sustituye con la dirección de tu contrato
9
10 async function main() {
11 // Configurar el proveedor y la billetera
12 const provider = new ethers.JsonRpcProvider(process.env.MODE_URL);
13 const wallet = new ethers.Wallet(process.env.PRIVATE_KEY, provider);
14
15 // Conectar con el contrato
16 const contract = new ethers.Contract(CONTRACT_ADDRESS, ABI, wallet);
17
18 // Registrar un lote
19 console.log("Registrando un lote...");
20 const tx = await contract.registrarLote(
21 "Finca El Paraíso",
22 "2024-11-01",
23 "Lavado",
24 "Transporte Refrigerado"
25 );
26 await tx.wait();
27 console.log("Lote registrado con éxito.");
28
29 // Consultar un lote
30 const lote = await contract.obtenerLote(1);
31 console.log("Detalles del Lote 1:");
32 console.log(`Finca: ${lote[0]}`);
33 }
```

transaction hash: 0x4d072efc63570a0877e5f738868188424c879458399c4e54f81a328508293

block hash: 0x9d296d1c3e2a76ba358f4f41c29f4631e7050880ba1230514402114236678

block number: 1

Did you know? You can verify your contract using the Etherscan plugin.

Remix IDE Copilot (enabled)