📘 INSTRUCTIVO COMPLETO – CREAR BILLETERA METAMASK + RED ARBITRUM + VER TUS TOKENS

🦊 1. Instalación de MetaMask

📱 En celular (Android / iPhone)

1. Abrir **Play Store** o **App Store**
2. Buscar **MetaMask**
3. Instalar la aplicación
4. Abrir MetaMask → **Crear nueva billetera**

💻 En computadora (Chrome / Edge / Brave)

1. Entrar a: https://metamask.io
2. Descargar la extensión oficial
3. Instalarla
4. Seleccionar **Crear nueva billetera**

🔐 2. Crear la billetera

MetaMask pedirá:

- Crear una **contraseña**
- Guardar la **frase secreta de 12 palabras**
- Confirmarla

⚠️ **IMPORTANTE:**
La frase secreta **NO se comparte con nadie**.
Si se pierde, **se pierde el acceso a la billetera**.

🌐 3. Agregar la red ARBITRUM ONE

Método manual (recomendado)

1. Abrir MetaMask
2. Tocar arriba donde dice la red (por ejemplo “Ethereum Mainnet”)
3. Seleccionar **Agregar red**
4. Elegir **Agregar red manualmente**
5. Completar estos datos:

Código para copiar:

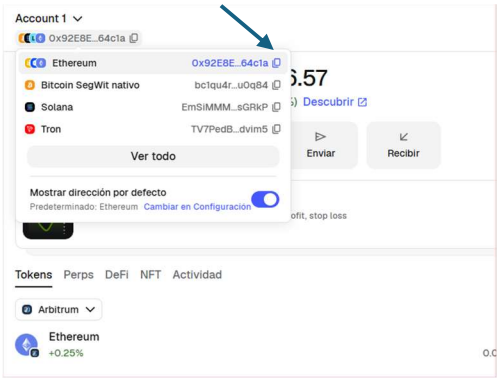
- **Nombre de la red:** Arbitrum One
- **RPC URL:** https://arb1.arbitrum.io/rpc
- **Chain ID:** 42161

- **Símbolo:** ETH
- **Block Explorer:** https://arbiscan.io

6. Guardar
7. MetaMask cambiará automáticamente a **Arbitrum One**

🧩 4. Obtener la dirección de la billetera

1. En MetaMask, arriba aparece algo como:
   0xA3f9...21Cb



2. Tocar para **copiar**
3. Enviar esa dirección a **Nurpanel** para recibir los tokens

✓ **La dirección es siempre la misma**, sin importar la red que el usuario tenga seleccionada.

🔁 5. Si ya tenés otra red (ej: Polygon Amoy), cómo cambiar a ARBITRUM ONE

Muchos usuarios ya tienen redes como **Polygon**, **Amoy**, **BSC**, etc. Cambiar es muy simple:

1. Abrir MetaMask
2. Arriba, tocar donde dice la red actual (ej: “Polygon Amoy”)
3. Se abre la lista de redes
4. Seleccionar **Arbitrum One**
5. Listo: ya estás en la red correcta para ver los tokens

✓ La **dirección de la billetera NO cambia** ✓ Lo único que cambia es **la red que estás viendo**

🎉 6. Ver los tokens asignados

1. Estar en la red **Arbitrum One**
2. Ir a la sección **NFTs** o **Tokens** (según el tipo)
3. Si no aparecen automáticamente, agregarlos manualmente:

Contrato ERC-1155

Dirección del contrato:

0xC74f6d863c9AC8ed11023b397fb8f01d6F95Ce45

Ver el contrato en Arbiscan:

https://arbiscan.io/address/0xC74f6d863c9AC8ed11023b397fb8f01d6F95Ce45

🛠 7. Recomendaciones importantes

- La dirección de la billetera **siempre empieza con 0x**
- La **misma dirección funciona en todas las redes**
- Los tokens **solo se ven en Arbitrum One**, porque ahí está el contrato
- No enviar tokens a redes equivocadas
- No compartir la frase secreta de recuperación

🖥️ 8. Acceder al Dashboard de Nurpanel

El dashboard es donde vas a poder ver:

- Tus **tokens asignados**
- El **detalle de cada token** (ID, tipo, proyecto, etc.)
- El **saldo total**
- Los **movimientos** (mint, transferencias, etc.)
- Información legal y técnica del sistema

👉 Dirección del Dashboard

https://nurpanel-dashboard-react.vercel.app/

Podés abrirlo desde el celular o la computadora.

🦊 9. Conectar MetaMask al Dashboard

1. Abrir el dashboard
2. Tocar el botón **“Conectar MetaMask”**
3. MetaMask va a preguntar si querés conectar la billetera
4. Aceptar
5. Listo: el dashboard va a mostrar automáticamente tus tokens

✓ No hace falta firmar nada
✓ No se cobra comisión
✓ Solo se usa para leer tu saldo

🌐 10. Ver los tokens en el Dashboard

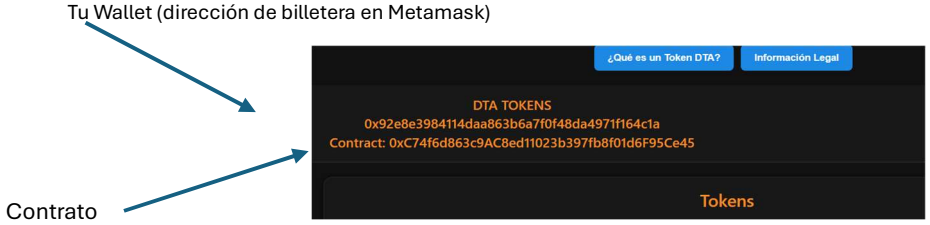
Para que los tokens aparezcan correctamente:

1. Asegurate de estar en la red **Arbitrum One** en MetaMask
2. Actualizá la página del dashboard si es necesario
3. El sistema detecta tu dirección y muestra:

- Token IDS
- Token IDG
- Cantidades
- Información del proyecto
- Información legal
- Historial de movimientos

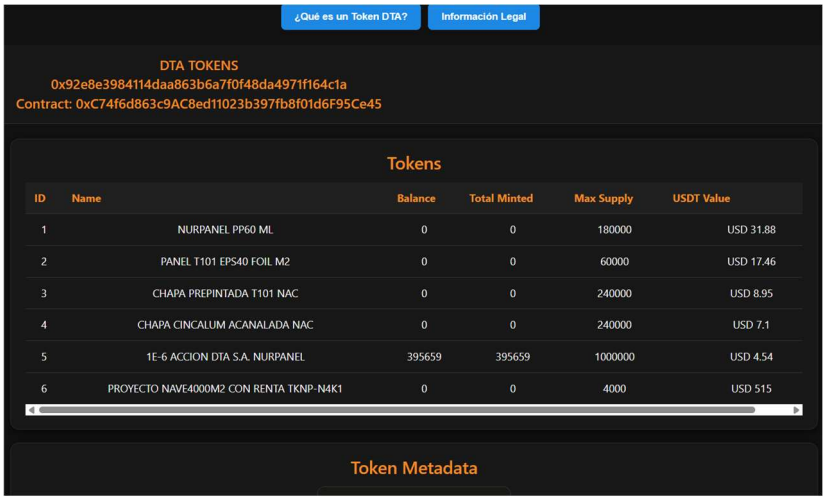
Si no ves los tokens:

- Revisá que MetaMask esté conectado
- Revisá que estés en **Arbitrum One**
- Revisá que la dirección sea la correcta



Vista del inicio del Dashboard.

En **balance** aparecen tus tokens, **Total Minted** aparecen el total de tokens asignados en el contrato entre todos los usuarios. **Max Supply** aparece los tokens disponibles totales para asignar. **USDT Value** es el precio actual de cada token.



🛠️ 11. Verificación del contrato desde el Dashboard

En la sección de información del token vas a encontrar:

- Dirección del contrato
- Link directo a Arbiscan
- Detalle del token
- Eventos del contrato (mint, transferencias, etc.)

También podés verlo manualmente acá:

👉 **Contrato en Arbiscan:**
https://arbiscan.io/address/0xC74f6d863c9AC8ed11023b397fb8f01d6F95Ce45

⭐ ¿QUÉ ES UN TOKEN DTA?

Los Tokens DTA representan unidades digitales vinculadas a productos reales de NURPANEL (paneles, chapas, etc.) o a activos financieros de la empresa (acciones y proyectos con renta). Cada token tiene un ID, un valor en USDT y un máximo de emisión.

¿QUÉ ES EL CONTRATO DIGITAL (SMART CONTRACT)?

El contrato digital es un Smart Contract, un programa autónomo que vive en la blockchain de Arbitrum One.

Este contrato es público, auditable y no puede ser modificado una vez desplegado.

¿Qué significa esto?

Las reglas están escritas en código (no en papel).

Nadie puede cambiarlas, ni siquiera la empresa.

Todas las operaciones quedan registradas en la blockchain.

Es imposible falsificar, borrar o alterar movimientos.

Cualquier persona puede ver el contrato y sus eventos en Arbiscan.

¿Qué tipo de contrato es? Es un contrato ERC-1155, un estándar que permite manejar múltiples tipos de tokens dentro del mismo contrato:

Tokens de productos (utility)

Tokens de proyectos (renta)

Tokens fraccionados de participación (acciones digitales)

Esto permite que todos los tokens DTA convivan en un único contrato, cada uno con su propio ID, cantidad, propósito y reglas.

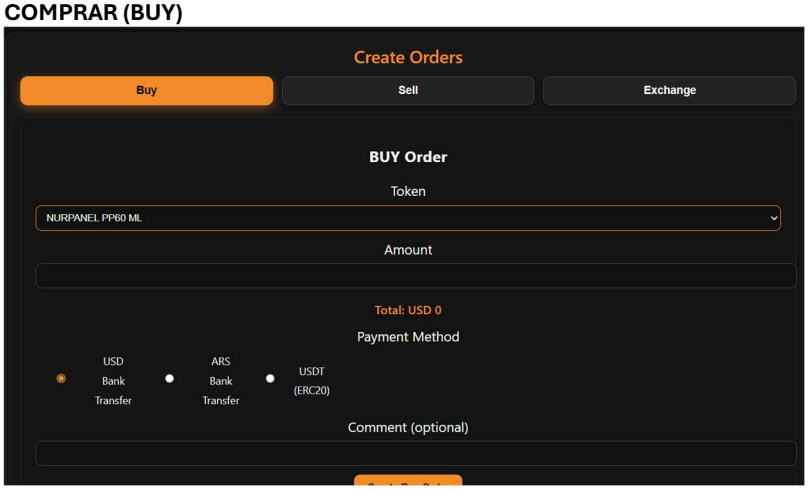
¿Dónde ver el contrato?

Contrato en Arbiscan (explorador oficial de Arbitrum):

https://arbiscan.io/address/0xC74f6d863c9AC8ed11023b397fb8f01d6F95Ce45

¿QUÉ PUEDO HACER CON LOS TOKENS?

1) **COMPRAR (BUY)**



- Elegís el ID del token.

- Seleccionás la cantidad.

- Elegís el medio de pago:

A NOMBRE DE DTA S.A. CUIT 30715448234

CC$ BANCO DE LA NACION ARGENTINA CBU 0110277420027701509771 ALIAS CALCO.ACTOR.ABEJA

NRO DE CUENTA CC$ 19002770150977

CAU$S BANCO PATAGONIA CBU 0340338709338007297008 ALIAS ANOCHE.GAS.MES

NRO DE CUENTA CAUSD 338-338007297-000

Transferencia de USDT TetherUS

• USDT (RED ETH Ethereum (ERC20)

Direción: 0x2e156f8bf089d173d714e3159c62608842614db3

- Subís el comprobante.

- En menos de 24 hs se acredita y los tokens aparecen en tu cuenta.

- El precio de cada producto por el sistema de tokens es significativamente menor que el precio del producto por vias standard.

- La habilitación del canje de los tokens tiene un plazo desde su adquisición de 60 días.

2) VENDER/TRANSFERIR (SELL)

Podés vender tus tokens:

- A otro usuario (ingresando su dirección) y creando la orden de venta.

-La orden se ejecuta en menos de 24hs y los tokens cambian de billetera (usuario)

3) CANJEAR POR PRODUCTO (EXCHANGE)

Después de 60 días desde la compra, podés canjear tus tokens canjeables por el producto real:

- Paneles

- Chapas

El canje genera factura y se cobra el IVA del 21% en ese momento.

¿POR QUÉ EL IVA SE COBRA AL CANJEAR?

Porque mientras el token está en tu poder, no es una venta de producto, sino un derecho digital a adquirirlo en el futuro. El IVA corresponde solo cuando se entrega el bien físico.

TIPOS DE TOKENS

UTILITY TOKENS (IDs 1 al 4)

Representan productos reales. Permiten comprar, vender, transferir y canjear. No otorgan derechos societarios. Algunos tienen cupo ampliable.

SECURITY TOKEN (ID5 – ID6)

- Participación proporcional en la empresa o proyecto.

- Recibir renta luego del período de incubación

- Transferencia libre entre usuarios

TOKEN ID5 – PORCION DTA S.A 1E-6.

Este token representa 1/1.000.000 de DTA S.A. con derecho a reparto de dividendos luego del primer año desde su adquisición.

TOKEN ID6 – 1M2 DEL PROYECTO NAVE4000M2 CON RENTA TKNP-N4K1

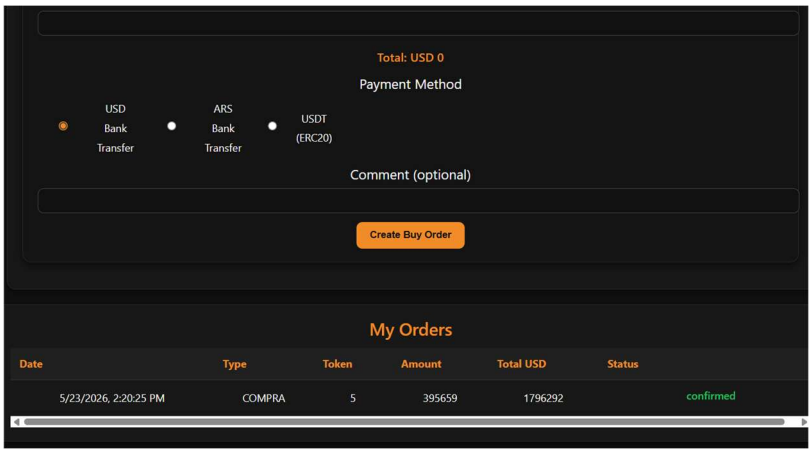
Este token representa 1M2 en el proyecto del parque industrial de 4000M2. El proyecto se inicia al alcanzar el 25% del fondo tokenizado.

Periodo de incubación de 24meses (HASTA JUNIO 2028).

A partir del periodo de incubación los estos tokens generaran una renta del 11% anual.

4) Mis Ordenes (My Orders)

All final del scroll aparecen la sección de las ordenes creadas por la billetera conectada, aquí podes visualizar el estado de las ordenes que creaste que pueden estar como pendientes hasta que cargues el comprobante del pago y en 24hs pasen a confirmadas y en ese momento tus tokens quedan grabados en el Smart Contract y también aparecen en el listado principal Balance.



⭐ INFORMACIÓN LEGAL

1) FACTURACIÓN AL MOMENTO DEL CANJE

Es legal que la factura se emita recién al canjear los tokens porque el IVA se genera cuando ocurre el hecho imponible:

- Entrega del bien

- Prestación del servicio

Mientras el token está en tu poder, no se entregó ningún producto. Por lo tanto:

- No hay venta

- No hay IVA

- No hay obligación de facturar

El token funciona como un voucher, crédito de consumo o precompra. Todos estos modelos facturan recién al momento del canje.

2) SECURITY TOKEN (ID5) – ACCIONES DIGITALIZADAS

El token ID5 representa una acción digitalizada de la empresa.

Derechos típicos de un accionista:

- Participación proporcional en utilidades

- Derecho a voto según estatuto

- Derecho a información societaria

- Derecho a transferir acciones

Lo que NO implica automáticamente:

- No otorga cargos gerenciales

- No otorga administración directa

- No otorga firma bancaria

- No otorga representación legal

Esos cargos se asignan por asamblea, directorio o estatuto societario.

3) LEGALIDAD DE TOKENIZAR ACCIONES

La tokenización es una representación digital de un derecho real. La propiedad sigue registrada en:

- Libros societarios

- Registro interno de accionistas

El token es un comprobante digital que facilita:

- Transferencias

- Auditoría

- Registro inmutable

4) LEGALIDAD DE TOKENIZAR PRODUCTOS

Es equivalente a:

- Preventas

- Gift cards

- Créditos de consumo

- Cupones de compra

Mientras no se entregue el producto, no hay obligación de facturar.