

Guía de Uso de la Demo - QuantPayChain MVP

Introducción

Esta guía te ayudará a explorar todas las funcionalidades de la demo de QuantPayChain MVP. La demo está diseñada para mostrar las capacidades del sistema sin necesidad de conectar una wallet real o realizar transacciones en blockchain.

Acceso a la Demo

URL de Producción

```
https://quantpaychain-mvp.vercel.app
```

Desarrollo Local

```
cd frontend
npm install
npm run dev
# Visitar http://localhost:3000
```

Características de la Demo

Modo Simulado

- ☒ No requiere MetaMask
- ☒ No requiere fondos de testnet
- ☒ Transacciones instantáneas simuladas
- ☒ Datos de ejemplo precargados
- ☒ Totalmente funcional para demostración

Navegación Principal

1. Página de Inicio (Home)

Secciones Principales

- **Hero Section:** Introducción al proyecto
- **Características:** Tarjetas con funcionalidades clave
- **Estadísticas:** Métricas del sistema
- **Call to Action:** Botones para explorar

Elementos Interactivos

QuantPayChain MVP
Pagos Descentralizados + PQC
[Explorar Demo] [Ver Documentación]

2. Dashboard

Vista General

El dashboard muestra un resumen de la actividad del usuario:

Dashboard
Balance: 1000 QPC
Pagos Activos: 3
Disputas: 1
[Crear Pago] [Ver Historial]

Métricas Disponibles

- **Balance Total:** Tokens QPC disponibles
- **Pagos Pendientes:** Pagos en escrow
- **Pagos Completados:** Historial de transacciones
- **Disputas Activas:** Casos en resolución

3. Crear Pago

Formulario de Pago

Crear Nuevo Pago
Receptor: [0x742d35Cc6634C0532925a3b8]
Monto: [100] QPC
Descripción: [Pago por servicios]
[Crear Pago]

Pasos para Crear un Pago

1. Ingresar Dirección del Receptor

- Formato: Dirección Ethereum válida (0x...)
- Validación automática de formato

2. Especificar Monto

- Mínimo: 1 QPC
- Máximo: Balance disponible
- Validación en tiempo real

5. Sistema de Disputas

Vista de Disputa

Disputa #001

Pago: #12345

Iniciador: 0x742d... (Pagador)

Razón: Servicio no entregado

Estado: VOTING

Votos a favor del pagador: 3

Votos a favor del receptor: 1

[Enviar Evidencia] [Ver Historial]

Proceso de Resolución

1. Apertura de Disputa

Pagador/Receptor → Iniciar Disputa
 ↓
 Proporcionar Razón
 ↓
 Estado: OPEN

2. Presentación de Evidencias

Partes Involucradas → Enviar Evidencia
 ↓
 Documentos/Enlaces
 ↓
 Visible para Árbitros

3. Votación

Árbitros → Revisar Evidencias
 ↓
 Emitir Voto
 ↓
 Estado: VOTING

4. Resolución

Sistema → Contar Votos
 ↓
 Determinar Ganador
 ↓
 Liberar/Reembolsar Fondos
 ↓
 Estado: RESOLVED

6. Gobernanza

Crear Propuesta

Nueva Propuesta

Título: [Reducir fee de transacción]

Descripción:

[Propongo reducir el fee del 2% al 1.5% para incentivar más transacciones...]

Acciones:

- Contrato: PaymentProcessor

- Función: setFeePercentage

- Parámetros: 150 (1.5%)

[Crear Propuesta]

Votar en Propuestas

Propuesta #005

Reducir fee de transacción

Propuesto por: 0x742d...

Estado: ACTIVE

Votos a favor: 1,250,000 QPC (62%)

Votos en contra: 750,000 QPC (38%)

Tu poder de voto: 10,000 QPC

[Votar A Favor]

[Votar En Contra]

Internacionalización

Cambio de Idioma

Selector de Idioma

ES ▼

✓ Español

English

Idiomas Disponibles

- **Español (ES):** Idioma por defecto
- **English (EN):** Traducción completa

Persistencia

- Preferencia guardada en localStorage

- Se mantiene entre sesiones
- Cambio instantáneo sin recarga

Características Avanzadas

1. Búsqueda y Filtros

Filtrar Pagos

Filtros

Estado: [Todos ▼]

Fecha: [Último mes ▼]

Monto: [Cualquiera ▼]

[Aplicar] [Limpiar]





Búsqueda

🔍


Buscar por ID, dirección o descripción

2. Notificaciones

Tipos de Notificaciones

-  **Éxito:** Operación completada
-  **Info:** Información general
-  **Advertencia:** Acción requiere atención
-  **Error:** Operación fallida

Ejemplo

 Pago completado exitosamente

ID: #12345 | Monto: 100 QPC

[Ver Detalles] [✕]

3. Historial de Transacciones

Vista de Historial

Historial de Transacciones			
Fecha	Tipo	Monto	Estado
09/10/2025	Pago	100	Completado
08/10/2025	Reembolso	50	Completado
07/10/2025	Pago	75	Disputado

Exportar Datos

[Exportar CSV] [Exportar PDF]

Responsive Design

Vistas por Dispositivo

Desktop (>1024px)

- Layout de 3 columnas
- Sidebar de navegación
- Gráficos expandidos

Tablet (768px - 1024px)

- Layout de 2 columnas
- Menú hamburguesa
- Gráficos adaptados

Mobile (<768px)

- Layout de 1 columna
- Navegación bottom bar
- Gráficos simplificados

Datos de Ejemplo

Usuarios Simulados

```
const demoUsers = [  
  {  
    address: "0x742d35Cc6634C0532925a3b844BC454e4438f44e",  
    name: "Alice",  
    balance: 1000  
  },  
  {  
    address: "0x5B38Da6a701c568545dCfcB03FcB875f56beddC4",  
    name: "Bob",  
    balance: 500  
  }  
];
```

Pagos Precargados

```
const demoPagos = [  
  {  
    id: 12345,  
    payer: "0x742d...",  
    payee: "0x5B38...",  
    amount: 100,  
    status: "PENDING",  
    description: "Pago por servicios"  
  }  
];
```

Troubleshooting

Problemas Comunes

La demo no carga

Solución:

1. Verificar conexión a internet
2. Limpiar caché del navegador
3. Probar en modo incógnito
4. Verificar que JavaScript esté habilitado

Cambio de idioma no funciona

Solución:

1. Verificar localStorage del navegador
2. Limpiar cookies y caché
3. Recargar la página

Botones no responden

Solución:

1. Verificar consola del navegador (F12)
2. Reportar error con screenshot
3. Probar en otro navegador

Mejores Prácticas

Para Demostraciones

1. Preparación

- Familiarizarse con todas las funciones
- Tener escenarios de uso preparados
- Verificar que todo funciona antes de presentar

2. Durante la Demo

- Explicar el contexto de cada acción
- Mostrar diferentes flujos de usuario
- Destacar características de seguridad

3. Preguntas Frecuentes

- ¿Cómo se integra con blockchain real?
- ¿Qué pasa con la criptografía post-cuántica?
- ¿Cuándo estará en producción?

Próximos Pasos

Después de la Demo

1. Explorar Documentación

- [README.md](#) (./README.md)
- [CONTRACTS.md](#) (./CONTRACTS.md)
- [SECURITY-PQC.md](#) (../SECURITY-PQC.md)

2. Probar con Testnet

- Conectar MetaMask
- Obtener ETH de Sepolia
- Realizar transacciones reales

3. Contribuir

- Reportar bugs
- Sugerir mejoras
- Contribuir código

Contacto

Para preguntas sobre la demo:

- **GitHub Issues:** [Reportar problema](https://github.com/francoMengarelli/quantpaychain-mvp/issues) (<https://github.com/francoMengarelli/quantpaychain-mvp/issues>)
 - **Documentación:** Ver carpeta `/docs`
-

Última actualización: Octubre 2025

Versión de la Demo: 1.0.0