

CLACE

**41 Congreso Latinoamericano
de Comercio Exterior**
12 y 13 de junio | PANAMÁ 2025

SMART CONTRACTS

Aliados de la Banca

Conferencista: Belisario Castillo Sáenz



ÍNDICE

- ⊗ CONCEPTO
- ⊗ CARACTERÍSTICAS
- ⊗ FUNCIONALIDAD
- ⊗ RIESGOS
- ⊗ USOS EN LA BANCA



CLACE

CONCEPTO

- ⊗ Pieza de código diseñado para ejecutar ciertas acciones predefinidas si se dan unas circunstancias concretas.
- ⊗ Automatizan respuestas previamente acordadas sobre la base de información introducida en blockchain o recibida de un oráculo.
- ⊗ No están escritos en lenguaje natural, sino que se materializan en código informáticos, y su ejecución no requiere ninguna acción específica o consentimiento expreso de las partes que lo firmaron.
- ⊗ Pueden ser ejecutados por varias firmas (multifirmas).



CLACE

CARACTERÍSTICAS

- ⊗ **Autonomía:** No requieren intervención manual para ejecutarse.
- ⊗ **Inmutabilidad:** Una vez que un contrato inteligente es desplegado en la blockchain, no puede ser modificado ni eliminado.
- ⊗ **Transparencia:** Los contratos inteligentes son visibles públicamente en la blockchain (en blockchains públicas), lo que permite que todas las partes interesadas verifiquen los términos y condiciones.
- ⊗ **Seguridad:** La criptografía utilizada en las blockchains asegura que los contratos sean altamente seguros y resistentes a manipulaciones.
- ⊗ **Ejecución Automática:** Los contratos inteligentes se ejecutan automáticamente cuando se cumplen las condiciones establecidas en la blockchain o del oráculo
- ⊗ **Costos Reducidos:** Al eliminar intermediarios, reduciendo significativamente los costos asociados.



CLACE



FUNCIONALIDAD

CLACE

Blockchain



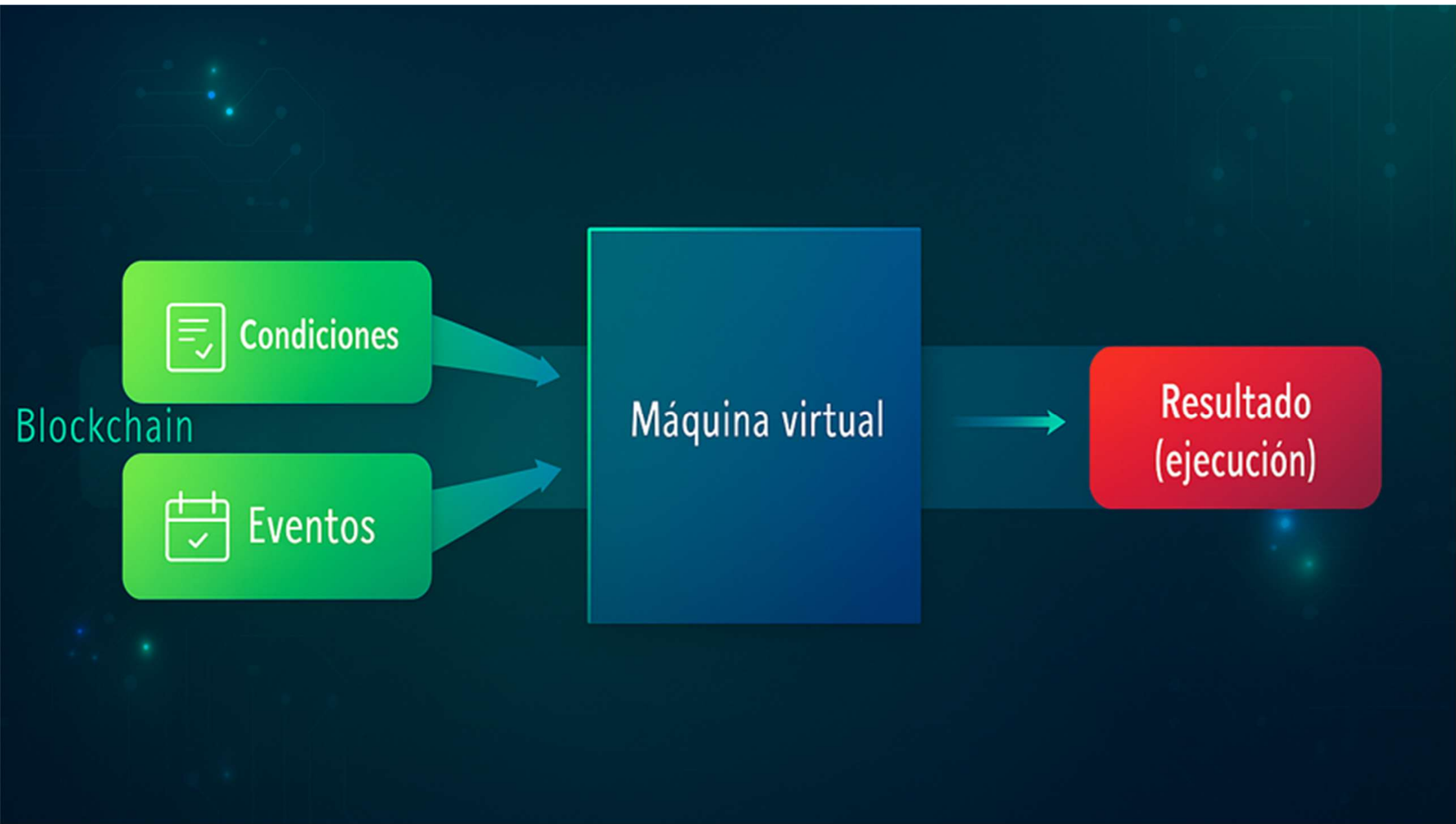
Condiciones

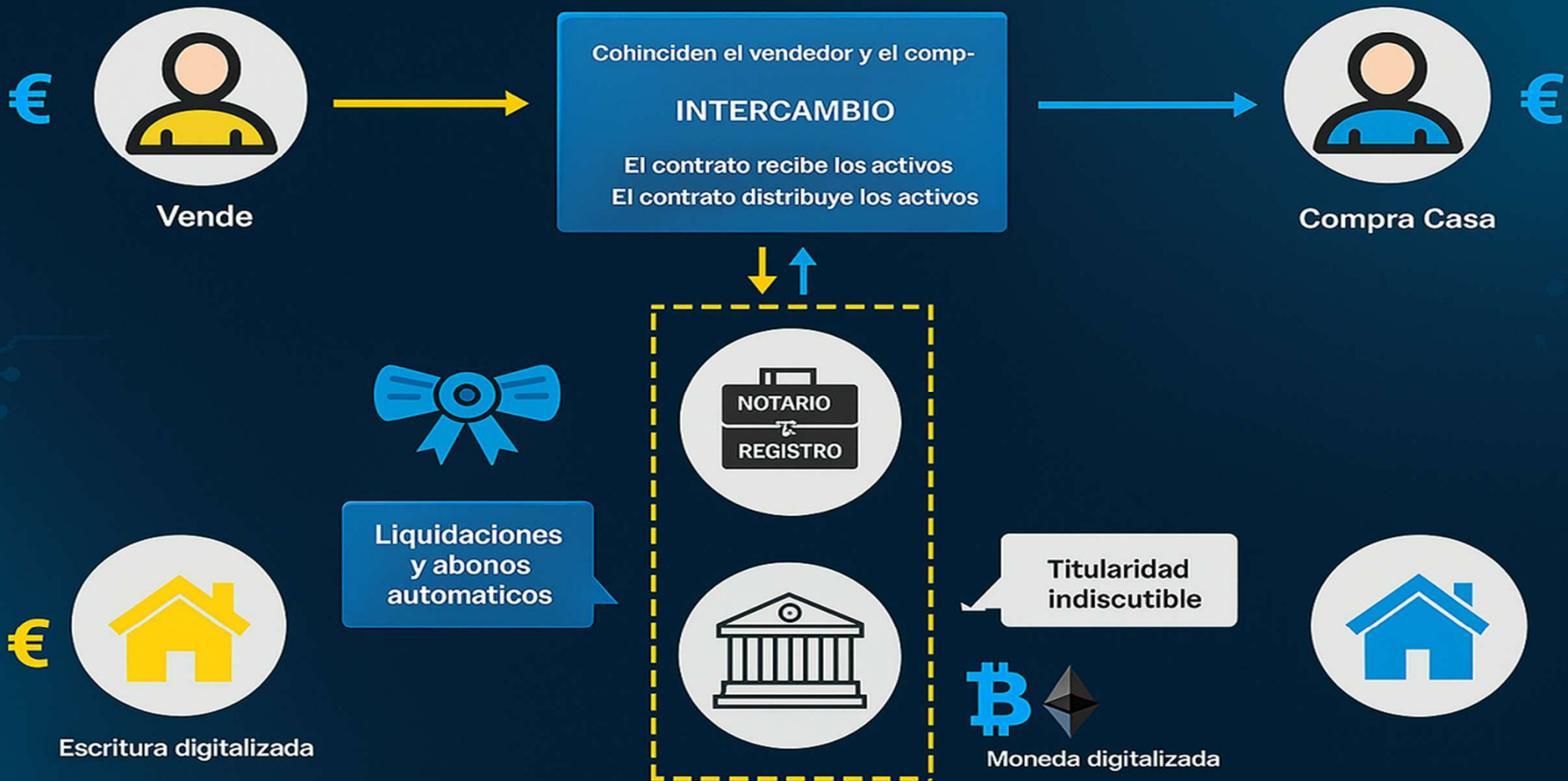


Eventos

Máquina virtual

Resultado
(ejecución)





RIESGOS

- ⊗ **Operacional:** Tiene que ver con la detección de defectos de software y la atribución de responsabilidad a ellos, que genera algún error que impida su correcta ejecución.
- ⊗ **Confidencialidad:** En blockchain de sectores financieros regulados la información debe ser confidencial, protegiéndose al cliente en su información.
- ⊗ **Controversias:** Legislación Aplicable.
- ⊗ **Interoperabilidad:** Las redes de blockchain no son interoperables.



CLACE



USOS EN LA BANCA

CLACE



BANCA DE INVERSIÓN



PRÉSTAMOS



SEGUROS

SMART CONTRACTS



CUM PLIMIENTO



TOKENIZACIÓN
DE ACTIVOS



DEPÓSITO EN
GARANTIA



MERCADOS DE
CAPITALES

JP Morgan Chase

Proyecto: Red Onyx y JPM Coin

JPMorgan utiliza contratos inteligentes en su red Onyx, una plataforma basada en tecnología blockchain para la liquidación de pagos interbancarios.

JPM Coin, su moneda digital, permite liquidación inmediata de transferencias entre cuentas institucionales en tiempo real utilizando reglas automatizadas.

Implementaron smart contracts para pagos programables, gestionando condiciones como plazos, ejecución automática y validación de datos KYC.



CLACE

HSBC

Proyecto: Custodia y Tokenización de Activos

Plataforma de custodia digital de bonos tokenizados, denominada HSBC Orion, que opera en redes blockchain privadas.

Utilizan contratos inteligentes para la emisión, liquidación y vencimiento automático de bonos digitales.

El resultado ha sido eficiencia, automatización del cumplimiento de condiciones contractuales y reducción de errores operativos en operaciones de mercado de capitales.



CLACE

Banco Santander

Proyecto: Pagos Internacionales.

Santander fue uno de los primeros bancos en lanzar un servicio de pagos internacionales basado en blockchain (One Pay FX).

Aunque inicialmente se basó en RippleNet, han avanzado en proyectos internos donde los contratos inteligentes permiten ejecutar pagos en función de condiciones contractuales automatizadas.

El resultado es transparencia y velocidad en pagos transfronterizos, eliminando a SWIFT en ciertas rutas.



CLACE

ING BANK

Proyecto: Financiamiento comercial y letras de crédito

ING ha trabajado con Komgo y Marco Polo, plataformas que usan contratos inteligentes para automatizar la validación de documentos y activar pagos con base en la recepción de mercancía o facturas electrónicas validadas.

El resultado ha sido la disminución del fraude documental, la ejecución más ágil de letras de crédito y transparencia entre todas las partes (banco, cliente, aseguradora, proveedor).



CLACE

