



EL RASTRO DIGITAL DEL LAVADO

Del análisis de alertas a la evidencia

Lic. Daniel Linares
Dr. Diego Lugo

¿Es posible mover el dinero
sin dejar rastros?



“Todo contacto deja un rastro”
Edmond Locard (1877 – 1966)

El principio no cambió...
Pero cambiaron los rastros



Todo movimiento de dinero genera un rastro digital...

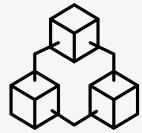
Todas las interacciones también

¿Qué necesita un fiscal para transformarlos en acusación?



Las 4 preguntas que vamos a responder

01



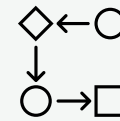
¿Por qué todo lavado deja un rastro digital?

02



¿Cómo identificar ese rastro?

03



¿Cómo convertirlo en evidencia?

04



¿Qué necesita para ser útil en proceso penal?

Nuevo modelo de investigación dual

Dos líneas de trabajo que convergen en la evidencia

Follow the money

Trazabilidad financiera

Transferencias

Cuentas bancarias

Patrones transaccionales

Titularidades

Follow the head

Análisis de metadatos

Georeferencia

Comunicaciones

Redes sociales

Direcciones IP

Sí. toda maniobra deja un rastro...



Correcto.
Pero ese rastro
nunca aparece
completo.



¿Cómo llegamos
desde aquí...

...hasta el beneficiario final?



BANCO
EN ANDORRA



USD 1 000 000





02

IDENTIFICAMOS EL RASTRO

En el universo de operaciones, buscamos esta transferencia.



¿Qué transferencia ha venido de Andorra por **USD 1 000 000** en un determinado rango de fechas?

SWIFT identificado

Mensaje SWIFT MT103 – Transferencia de Cliente

Referencia del Mensaje : 20250715BCDAAD12XXXX1234567890

Fecha / Hora : 15/07/2025 10:32:45



:20: Referencia de la Transacción : TRF20250715-AND-0001

:23B: Código de Operación del Banco : CRED

:32A: Fecha Valor / Moneda / Importe : 250715 USD 1000000,00

:50K: Ordenante
ANDOFF INVESTMENTS S.A.
C/ O BANCA PRIVADA D'ANDORRA
AD500 ANDORRA LA VELLA
ANDORRA

:57A: Banco Ordenante : BPA ANDDADADXXX
BANCA PRIVADA D'ANDORRA
AD500 ANDORRA LA VELLA
ANDORRA

:59: Beneficiario : EMPRESA BLANCO S.A.C.
CTA N° 0011-1234-56789
BANCO X
LIMA - PERÚ

:70: Detalles de Pago : Pago por servicios de consultoría

:71A: Gastos Compartidos : SHA



FECHA VALOR
15/07/2025



MONTO
USD 1 000 000,00



ORDENANTE
ANDOFF INVESTMENTS S.A.
(Andorra)



BENEFICIARIO
EMPRESA BLANCO S.A.C.
(Perú)



CONCEPTO
Pago por servicios
de consultoría



Este es el único registro que vincula a la empresa en Andorra con la empresa Blanco en el Perú por **USD 1 000 000**.



¿Qué documento conecta estas dos operaciones?

La respuesta es:

La transferencia interbancaria.



SWIFT

Transferencia internacional
desde Andorra



CUENTA EMPRESA BLANCO

Banco X – Perú
Abono por USD 1 000 000



TRANSFERENCIA INTERBANCARIA

Hacia Banco Z – Perú
Beneficiario: Persona A

USD 400 000



El documento que conecta
ambas operaciones es:

La transferencia interbancaria.



La ruta del dinero no se observa: **se reconstruye con documentos.**

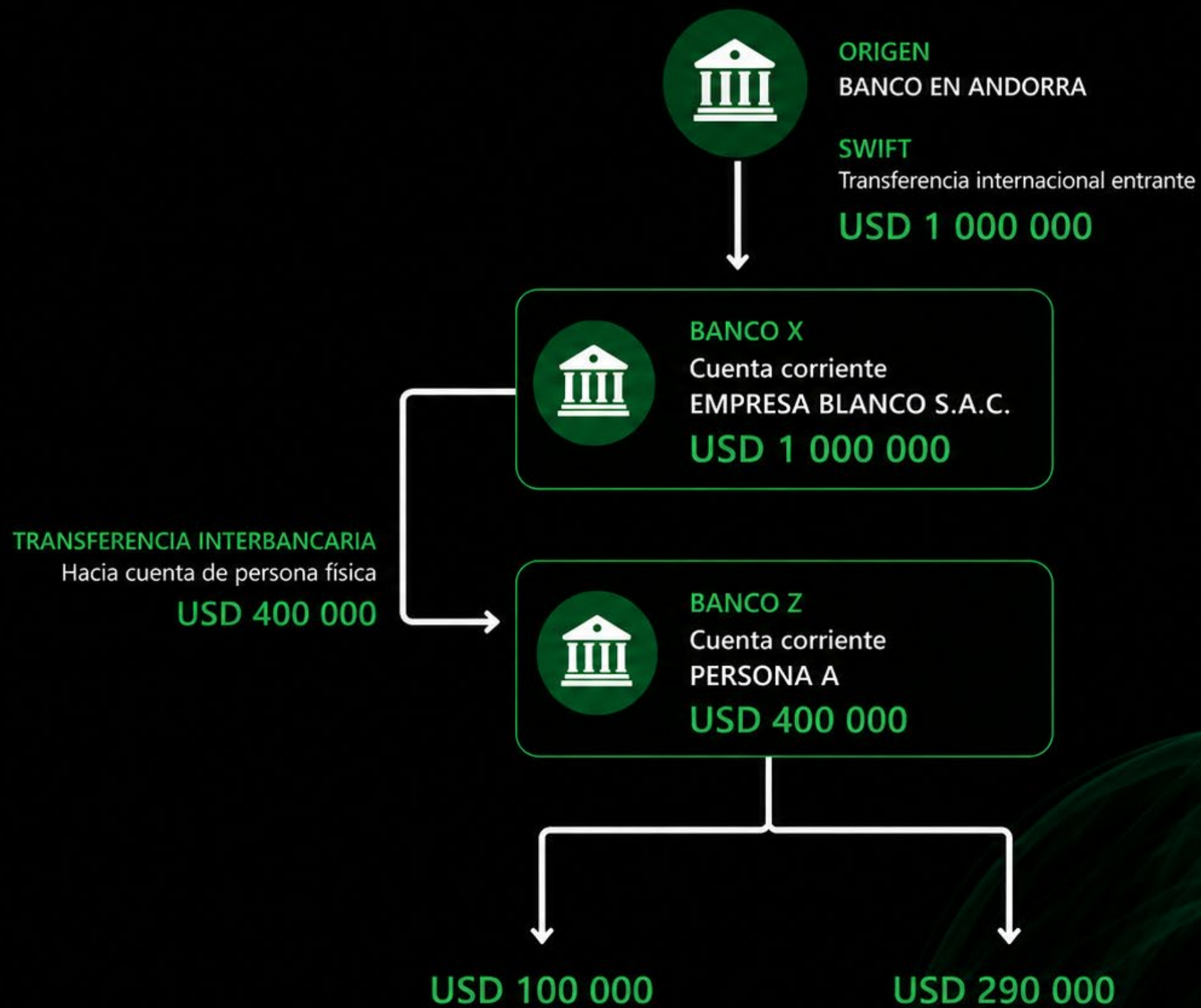


La UIF
sigue el dinero.

Cada documento revela
el siguiente paso
de su recorrido.



Unimos **cada documento** y el dinero nos cuenta **su propia historia.**





¿Qué ocurre aquí?

Aquí termina la **ruta financiera**.



BANCO Y

VOUCHER DE RETIRO
EN EFECTIVO

RETIRADO

Fecha: 16/07/2025
Hora: 11:24:35
Número de operación: R-7896543
Cuenta de origen: 0011-2345-6789
Titular de la cuenta: **PERSONA A**
Documento de identidad: DNI: 12345678

Importe retirado:

USD 100 000.00

Moneda: USD
Concepto: Retiro en efectivo
Sucursal: Oficina Principal
Cajero: María González


Firma y sello del cajero



Este comprobante es válido como constancia de la operación realizada.

USD 100 000



EFECTIVO

Segunda rama

290 mil.

Aquí la investigación cambia.

Ya no seguimos
documentos bancarios.

Seguimos registros
blockchain.



¿Qué documento verifica que el cheque realmente compró un terreno?

La respuesta es:



Minuta

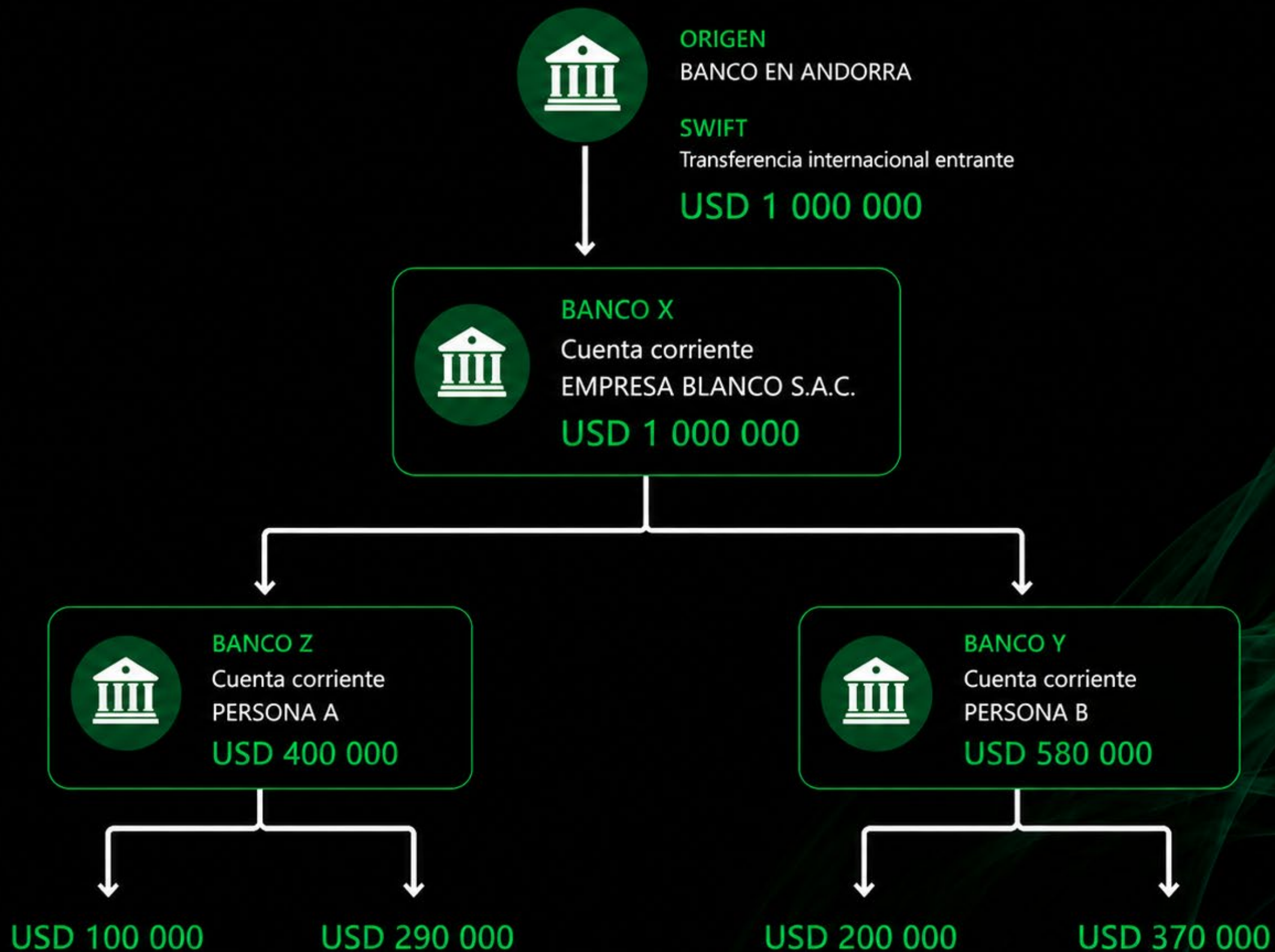


Escritura



Registro Público





Tercera rama

200 mil.



FACTURA
Emitida por Empresa Naval S.A.C.
a nombre de PERSONA B



EMPRESA NAVAL S.A.C.
CONSTRUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN NAVAL

FACTURA
E001-000123

Fecha de emisión: 16/07/2025

Facturar a:
PERSONA B DNI: 12345678

Descripción	Cantidad	Valor Unitario (USD)	Importe (USD)
Embarcación deportiva	1	200 000.00	200 000.00
TOTAL A PAGAR (USD)			200 000.00

Son: Doscientos mil dólares americanos.


Firma Autorizada

TRANSFERENCIA INTERNA
Hacia Empresa Naval S.A.C.
USD 200 000



Cuarta rama

370 mil.

Inmobiliaria



La reconstrucción:



Cada **documento** revela un paso. Juntos, **cuentan toda la historia.**

¿Quién disfrutó finalmente de estos bienes?



Casa



Embarcación



El funcionario corrupto.

No porque apareciera su nombre en una transferencia.

Sino porque la inteligencia financiera permitió **reconstruir toda la historia.**



Binance



Efectivo

De la alerta a la decisión judicial: una cadena de responsabilidades



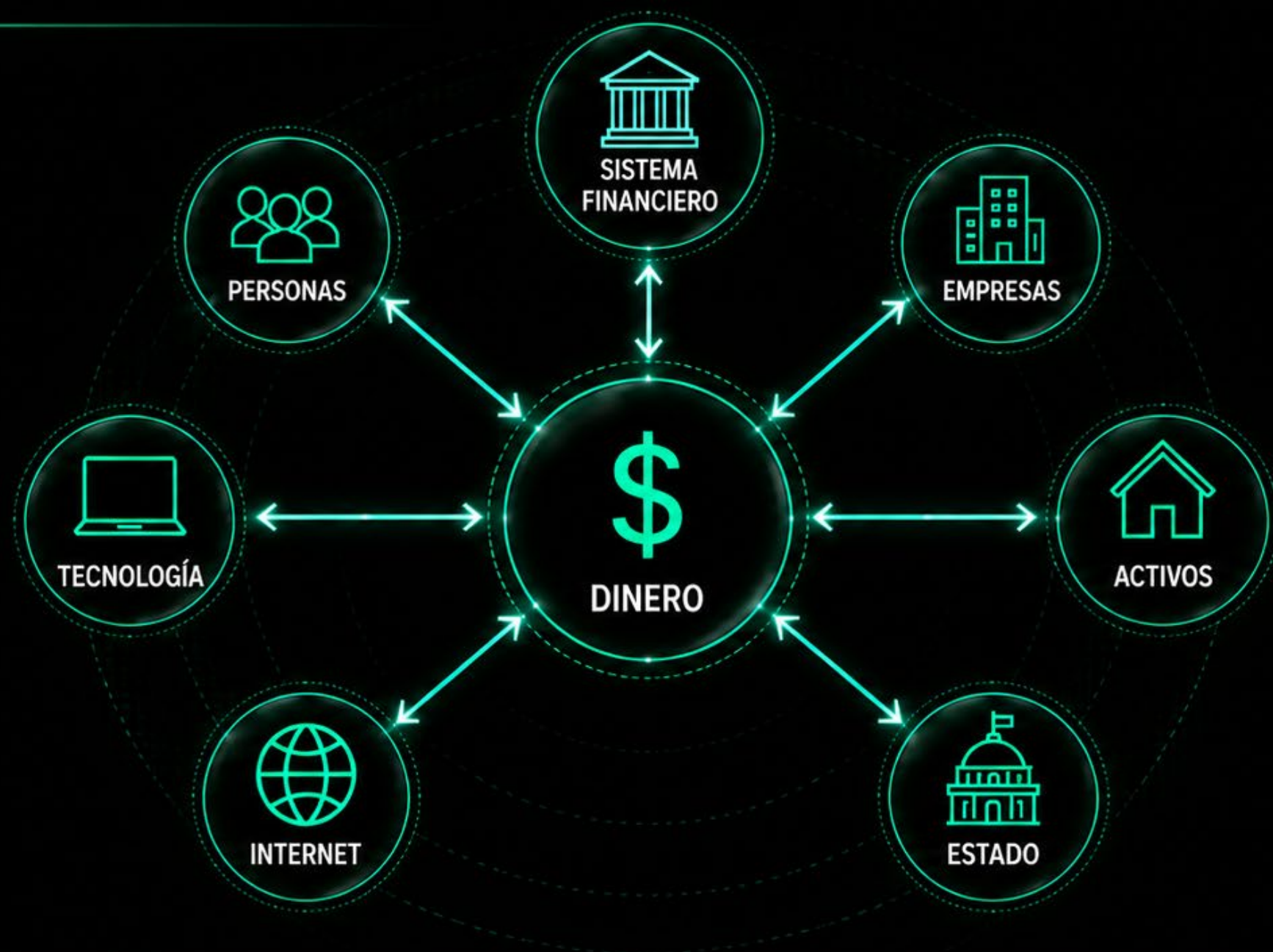
No basta con encontrar datos...

Hay que transformarlos en evidencia jurídicamente válida

1. ¿Por qué toda maniobra de lavado
deja un rastro digital?



El lavado necesita interactuar con sistemas



Cada interacción produce un **registro**. Cada registro puede convertirse en un **rastro digital**.

¿DÓNDE APARECEN ESOS RASTROS?



FINANZAS

Transferencias ·
cuentas · billeteras



COMUNICACIONES

Correos ·
chats · llamadas



DISPOSITIVOS

Celulares ·
computadoras



INTERNET

IP · dominios ·
redes



ESTADO

Registros · catastros ·
organismos



EMPRESAS

Facturación ·
accesos · sistemas



Ningún rastro explica el hecho por sí solo.
El valor surge cuando **todos se relacionan.**

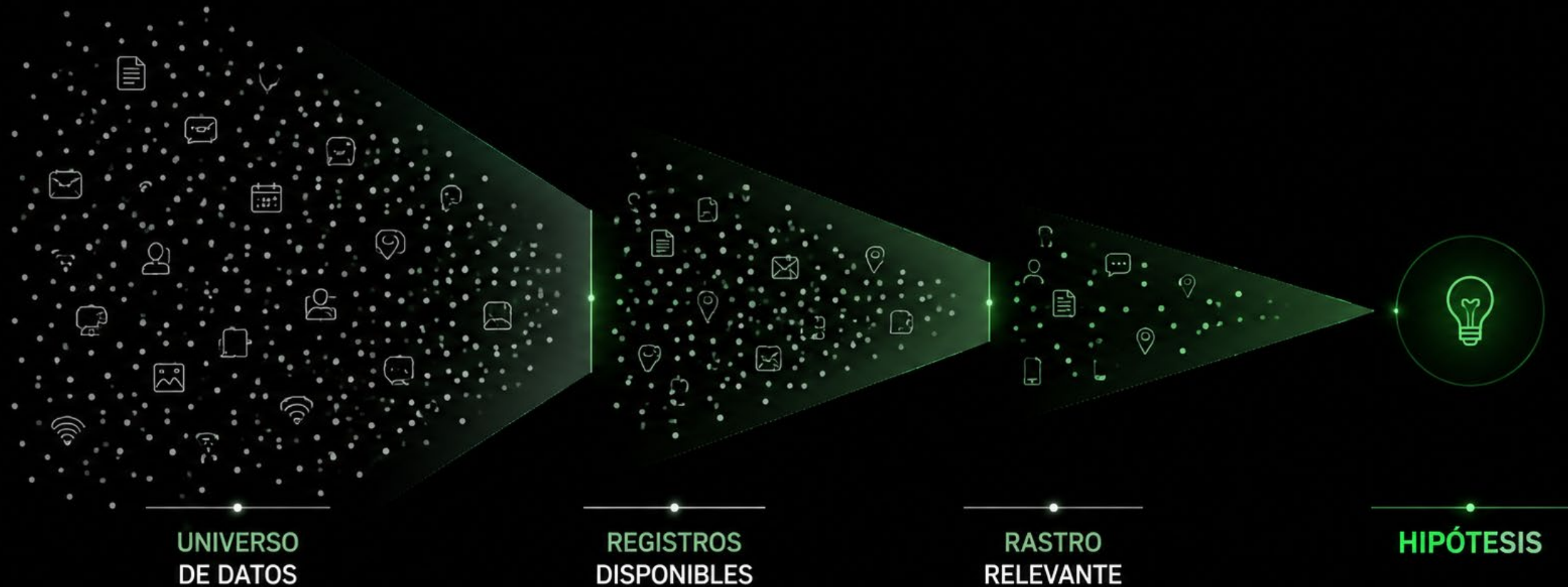
El registro se convierte en rastro cuando...

	TRANSFERENCIA	→	Se vincula con otras operaciones
	IP	→	Identifica un origen relevante
	CHAT	→	Explica una decisión
	DOCUMENTO	→	Acredita una operación
	GEOLOCALIZACIÓN	→	Ubica a una o varias personas
	Un registro aislado informa. Varios registros relacionados explican un hecho.		

2. ¿Cómo identificar el **rastreo digital**?

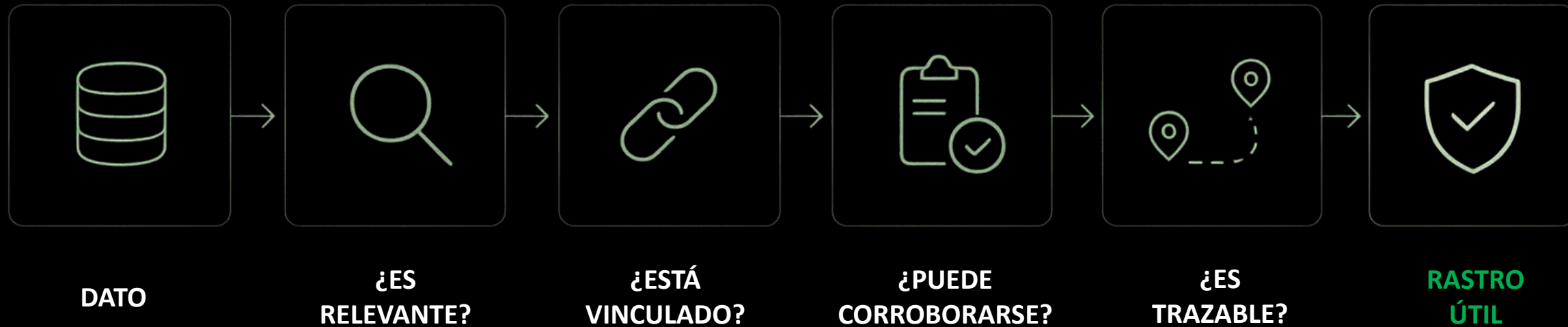


Del universo de datos al **rastro relevante**



Investigar no es acumular datos. Es reducir incertidumbre.

Un dato se vuelve rastro útil, **sólo si supera cada filtro**



Mas datos $\neq$ Mas evidencia

La calidad de una investigación no depende de la cantidad de datos... sino de la calidad de su selección

3. ¿Cómo convertir el rastro digital en evidencia?



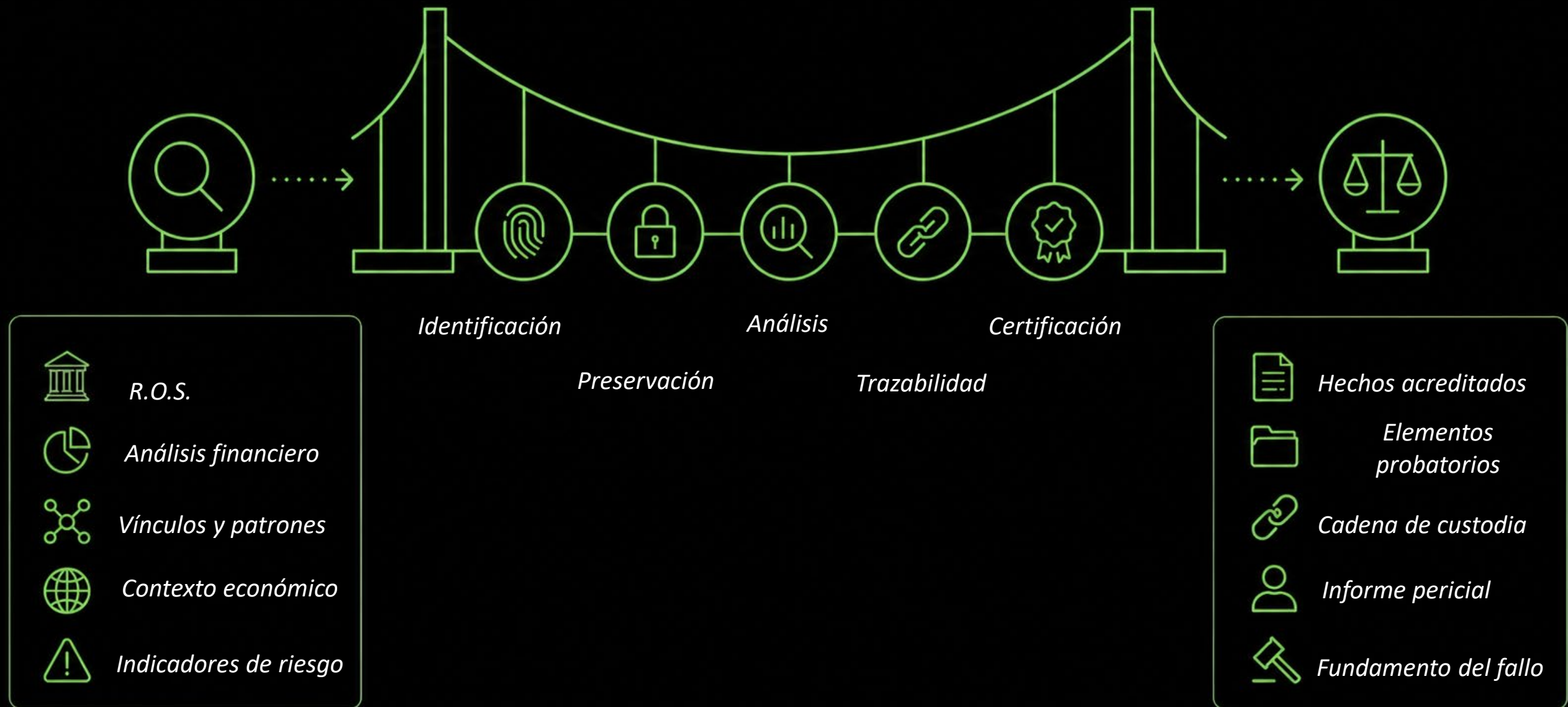
Del rastro a la evidencia



No basta con encontrar un rastro útil...

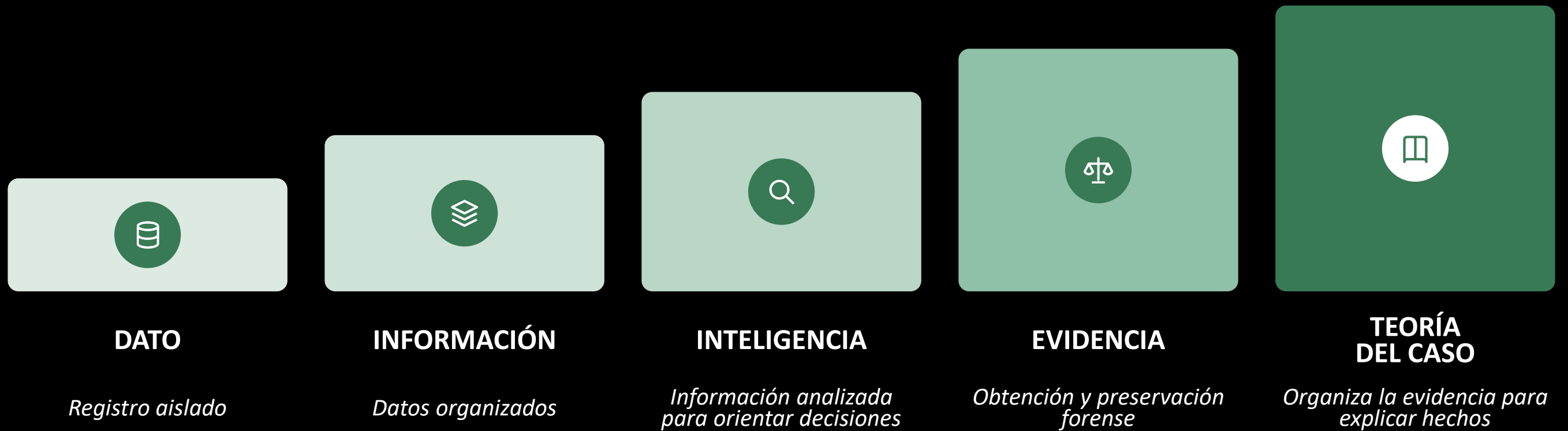
Hay que transformarlo en evidencia jurídicamente útil

El puente probatorio



La inteligencia orienta... **La evidencia acredita**

Cadena de Valor Probatorio



Cada paso agrega valor jurídico, **no solamente información.**

4. ¿Qué necesita la evidencia para ser válida en un proceso penal?



Los elementos de la validez probatoria



AUTENTICIDAD

¿Es genuino?



INTEGRIDAD

¿Fue alterado?



TRAZABILIDAD

*¿Coincide con otras
fuentes?*



PERTINENCIA

*¿Prueba un hecho
relevante?*



LICITUD

*¿Puede utilizarse en
juicio?*

La evidencia depende de su contenido y de cómo fue **obtenida, preservada y presentada.**

Las cuatro respuestas

¿Por qué todo lavado deja un rastro digital?

1

Porque toda operación interactúa con personas, sistemas y tecnologías que generan registros.

¿Cómo identificar ese rastro?

2

Aplicando criterios de relevancia, vinculación, corroboración y trazabilidad

¿Cómo convertirlo en evidencia?

3

Mediante el puente probatorio: Identificación, preservación, análisis y certificación.

¿Qué necesita para ser útil en proceso penal?

4

Ser auténtica, íntegra, pertinente, lícita y capaz de sostener una teoría del caso.

Estas cuatro respuestas conducen inevitablemente
a la pregunta original.

¿Qué espera un fiscal de la evidencia digital para transformar una sospecha en una acusación?

Un fiscal no espera datos. Espera una historia que pueda probar.

Y esa historia debe estar construida sobre cinco pilares:

1. Identificación del rastro relevante.
2. Preservación de su integridad.
3. Análisis técnicamente fundado.
4. Trazabilidad completa del recorrido del dato.
5. Certificación que permita incorporarlo al proceso.



MUCHAS
GRACIAS