

Blockchain más allá de las criptomonedas

Agenda

1. De lo complejo a lo básico - Blockchain
2. ¿Por qué se habla tanto de él?
3. Características y limitaciones.
4. Casos de uso
5. ¿Hacia dónde vamos?

¿Quién soy?

DAVID BELGOFF

Emprendedor

Co-founder de **Licens3d**

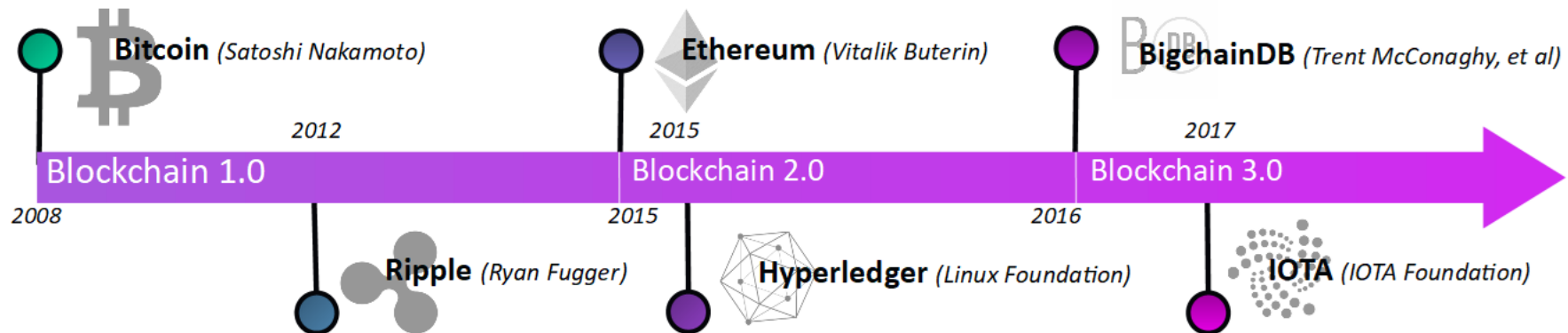
Founder de **Darco y Block4Change**

Consultor Blockchain

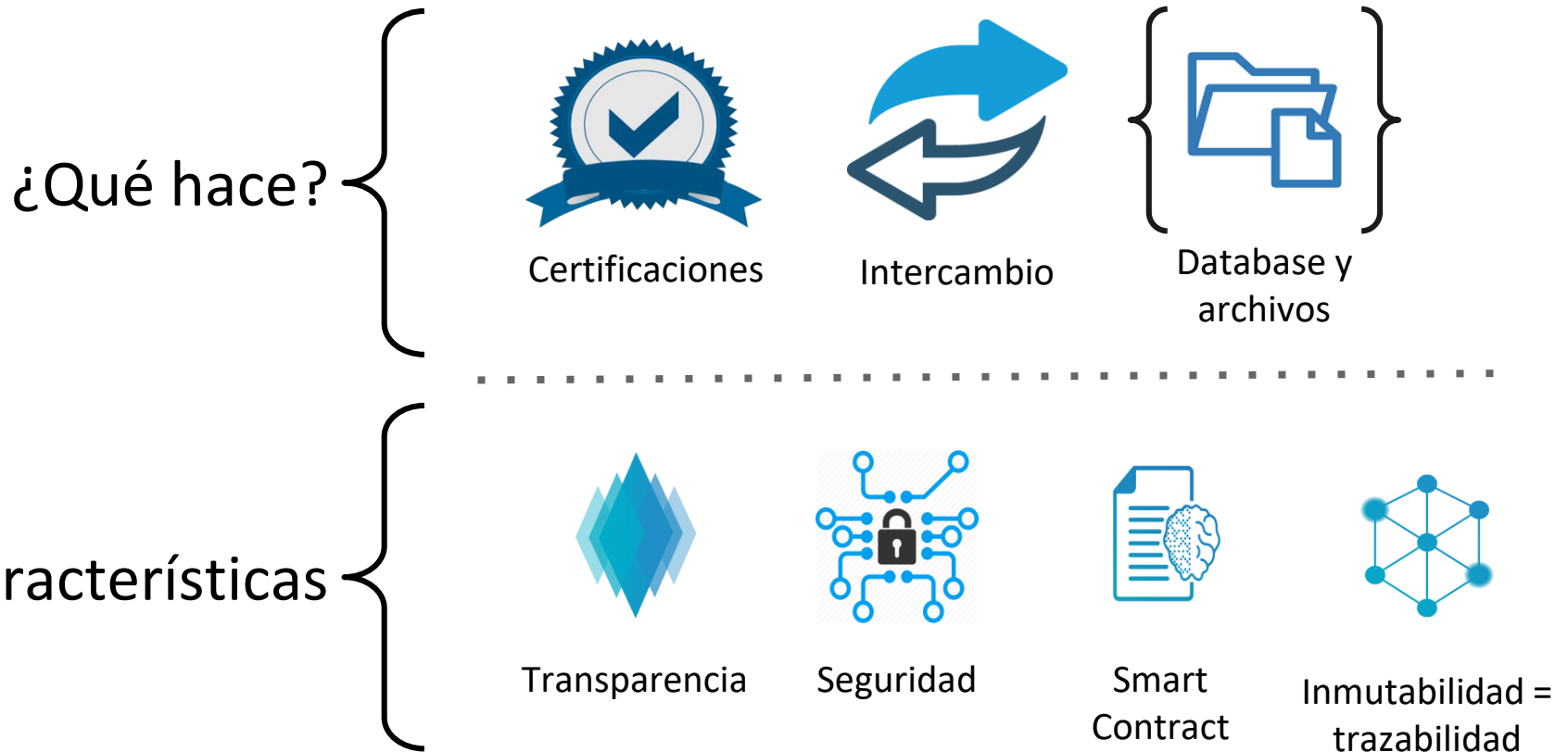
¿Qué es blockchain-DLT?



Historia y evolución



Entonces... ¿Qué hace un blockchain?

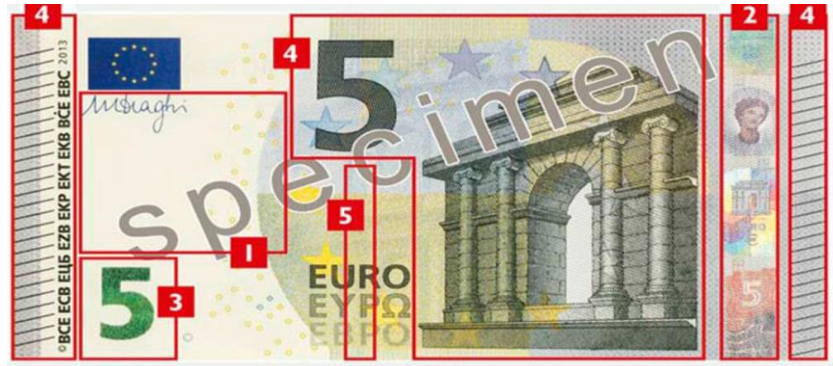


¿Qué es lo que se intercambia en un blockchain?

Token: Es un código criptográfico único asociado a una llave privada única y secreta.
Único, irreproducible y trazable.

Usos: representación digital de un activo tangible o intangible.

- Propiedad Inmueble
- Propiedad Intelectual
- Participación accionaria
- Activos financieros, etc.



Público vs. Permissionado

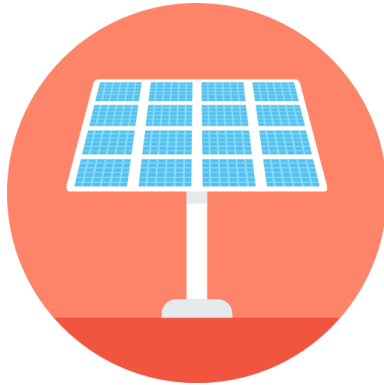
Redes abiertas y de open source donde cualquier utiliza la red y puede ser parte de ellas en cualquier figura. Minero o usuario. **Ethereum**

- Más lento
- Multipropósito
- Más seguras
- Mayor grado de anonimato

Redes semi privadas/privadas integradas por entes independientes con algún factor en común. Zona geográfica, vertical de la industria. Ej: **Alastria**.

- Más rápidas.
- Mayor control global sobre los procesos y aplicaciones.
- Identidades reconocibles

Limitaciones del blockchain



Eficiencia



Escalabilidad



Marco legal



Privacidad y
GDPR

Consumo de la red Bitcoin

15% energía que genera España.
69 millones de toneladas CO2.
Y donde está?



Muchas tecnologías - Riesgo?

SMART CONTRACT PLATFORMS

PUBLIC (PERMISSIONLESS)



ETHEREUM



EOS



LISK



RADIX



UBIQ



ETHEREUM
CLASSIC



NEO



TEZOS



CALYSTO



QTUM



BITSHARES



NXT



WAVES



DFINITY



BITCOIN



COUNTERPARTY



URBIT



ROOTSTOCK

PRIVATE (PERMISSIONED)



APLA



CARDANO



CORDA



HYPERLEDGER



NEM



CIPHER

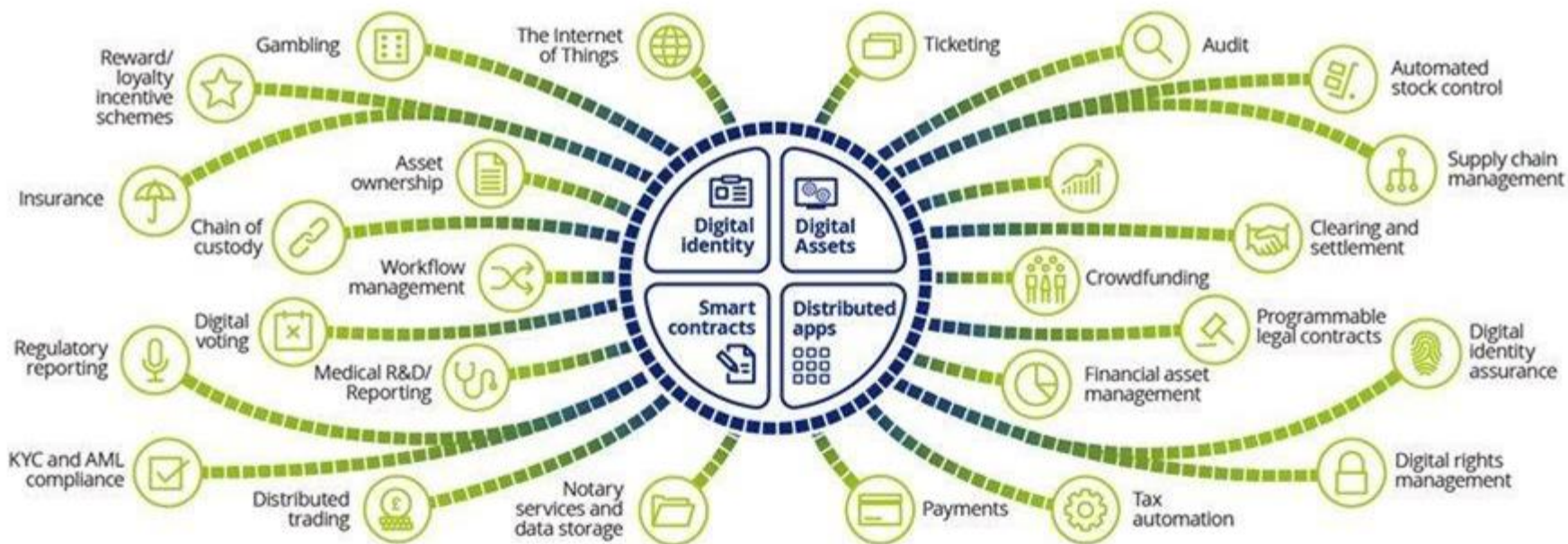


MONAX



QUORUM

Aplicaciones y caso de uso



Caso 1 - Protección de IP en archivos 3D

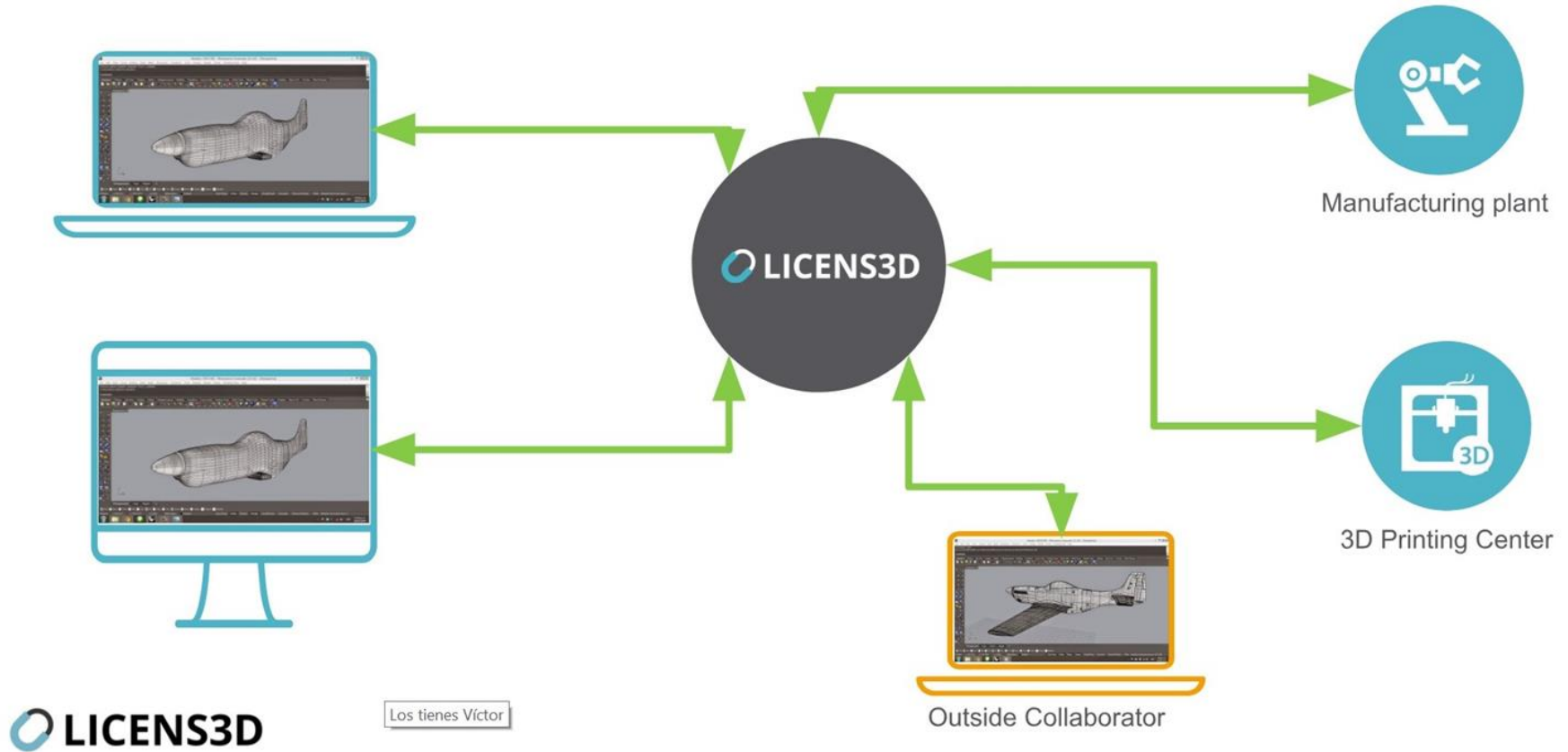


The
COLLIDER

A programme of



Licens3d - DApps



IoT + DLT (blockchain)

- Máquinas y dispositivos como generadores de datos.
- Integridad y autenticidad del dato.
- Seguridad durante todo su ciclo de vida
- Intercambio de datos/valor.

Caso 2 - Coche conectado



El coche como auditor en tiempo real de las carreteras.

- 4 Sensores para los amortiguadores.
- Datos de sensores + GPS
- Múltiples clientes de la información
 - Servicios de mapas
 - Conducción autónoma y empresas de coches.
 - Oficinas públicas - mantenimiento predictivo + planeamiento inteligente.



Datos de confianza para aseguradoras

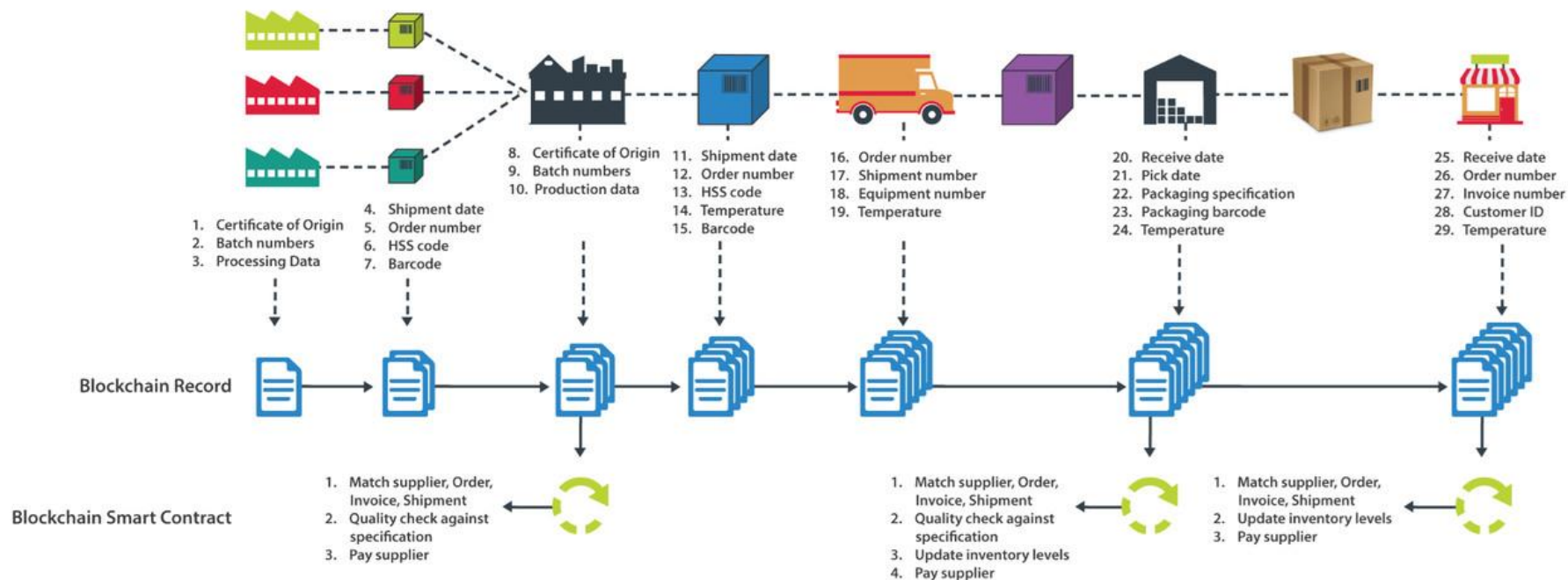
Nuevos modelos de tarifa para aseguradoras basadas en datos de IoT autenticados y trazables.

Velocidad
Frenado
Aceleración
Conducción

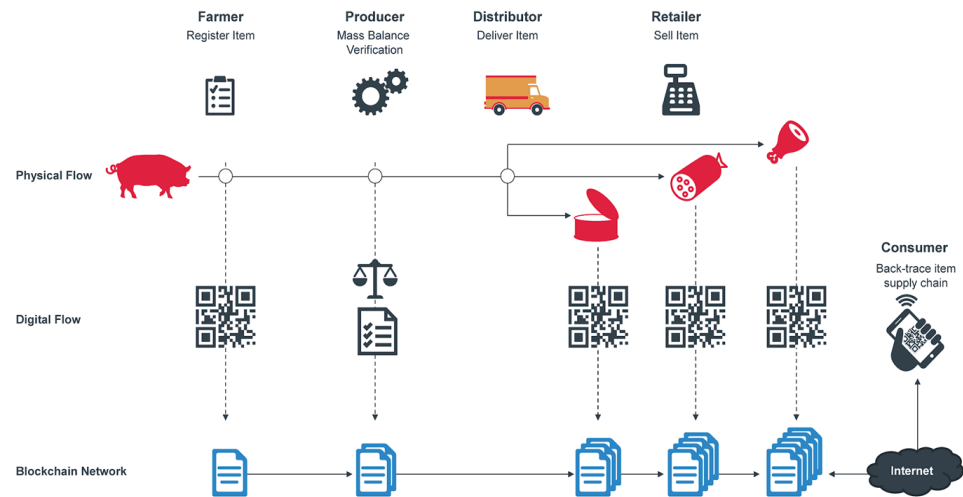


Prima de seguro

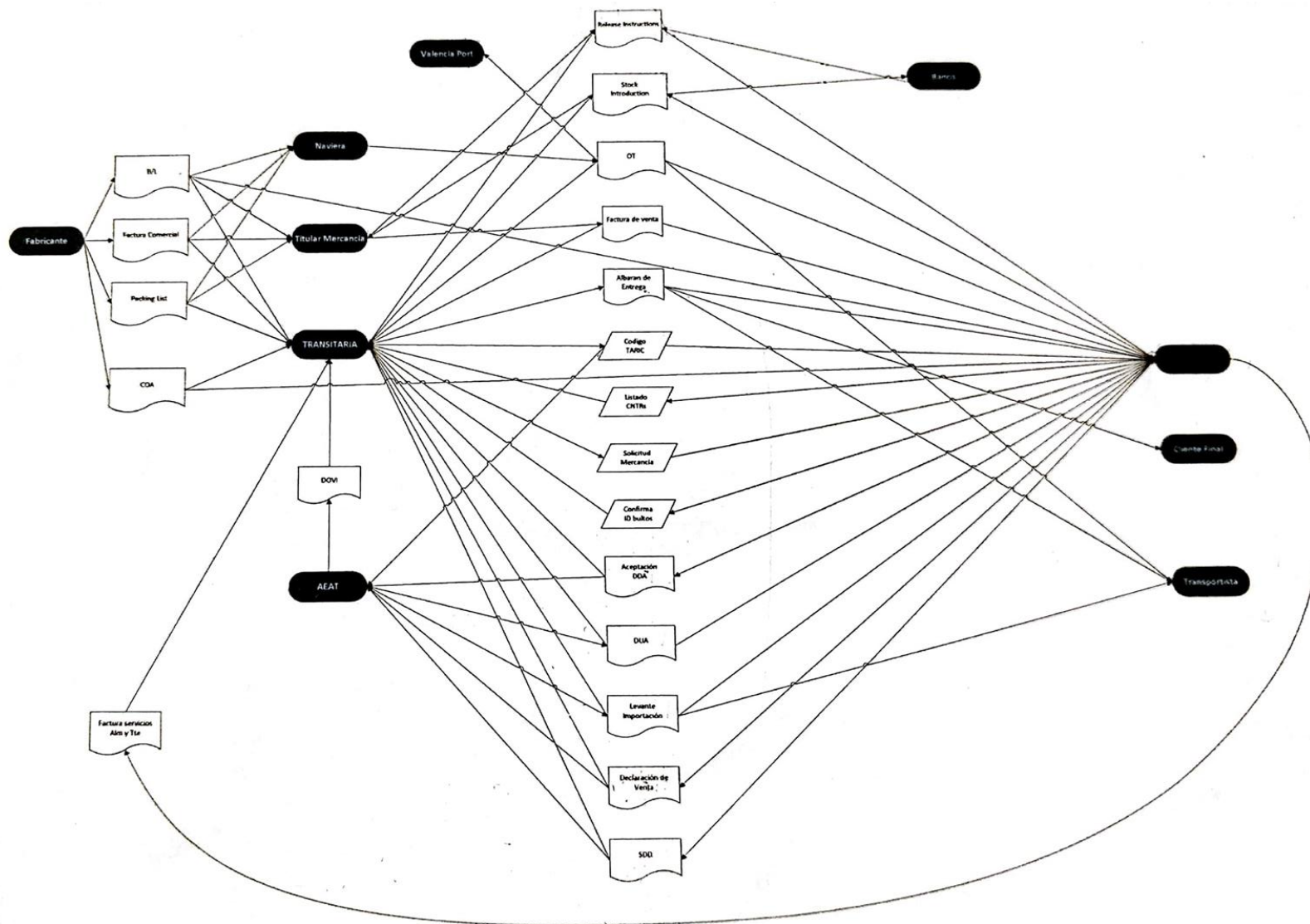
Caso 3 - Supply chain + logística



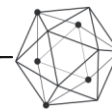
Trazabilidad en Alimentos (Medicamentos)



10 participantes + 20 documentos



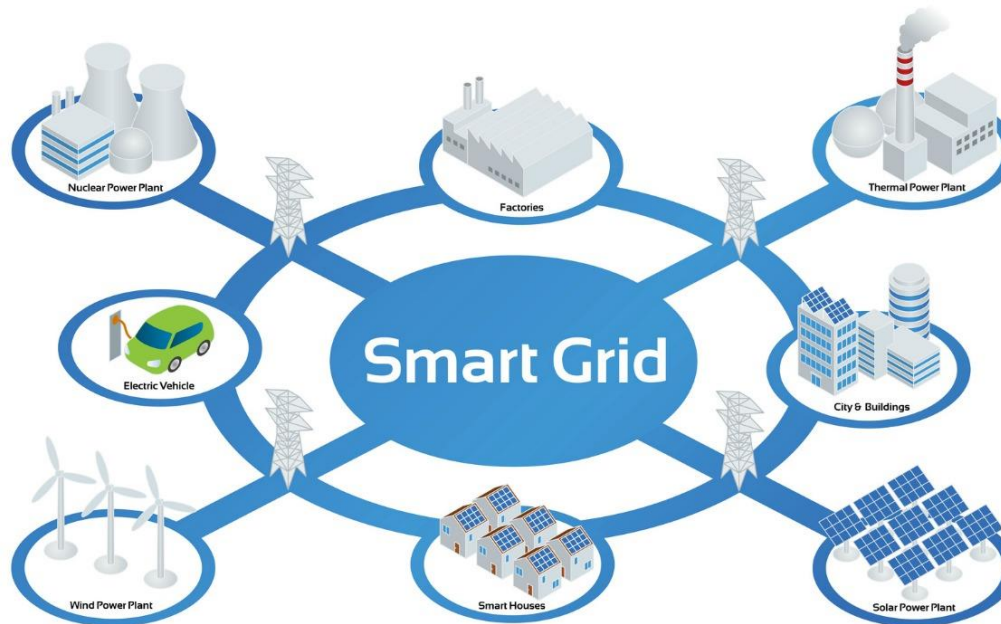
Proyectos



HYPERLEDGER



Caso 4 - Smart Grid



- Muchos productores
- Tarifas dinámicas
- Mercado descentralizado
- Libre oferta y demanda
- Precio justo.
- Admita regulaciones a través de SC.

Caso 5 - Medical devices



Diagnóstico Hematológico

rápido
económico
conectado



Análisis para anomalías en
las **células sanguíneas**

Diagnóstico y seguimiento
del **paciente hematológico**

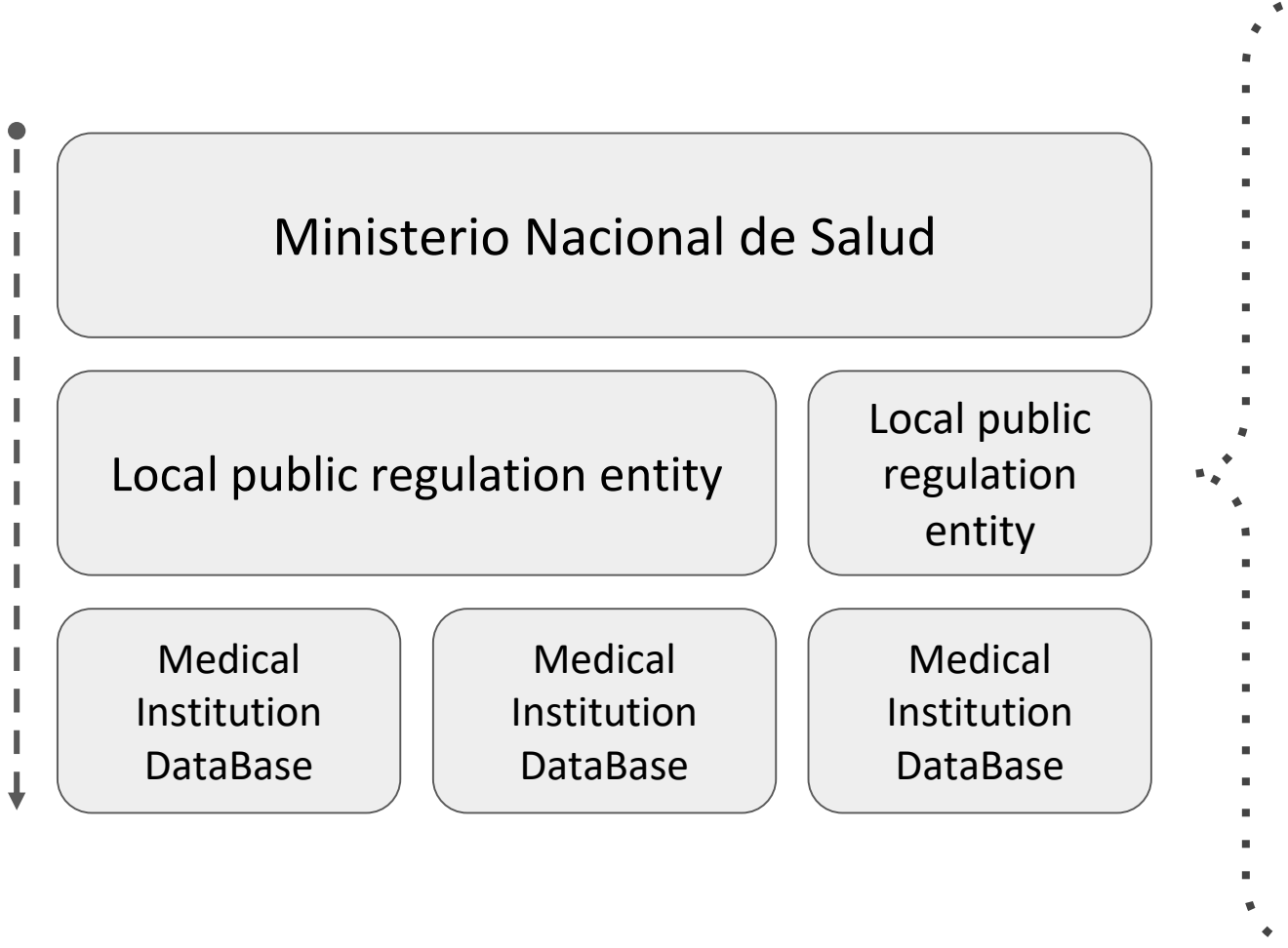


Sin reactivos

Procesa los datos
en la nube

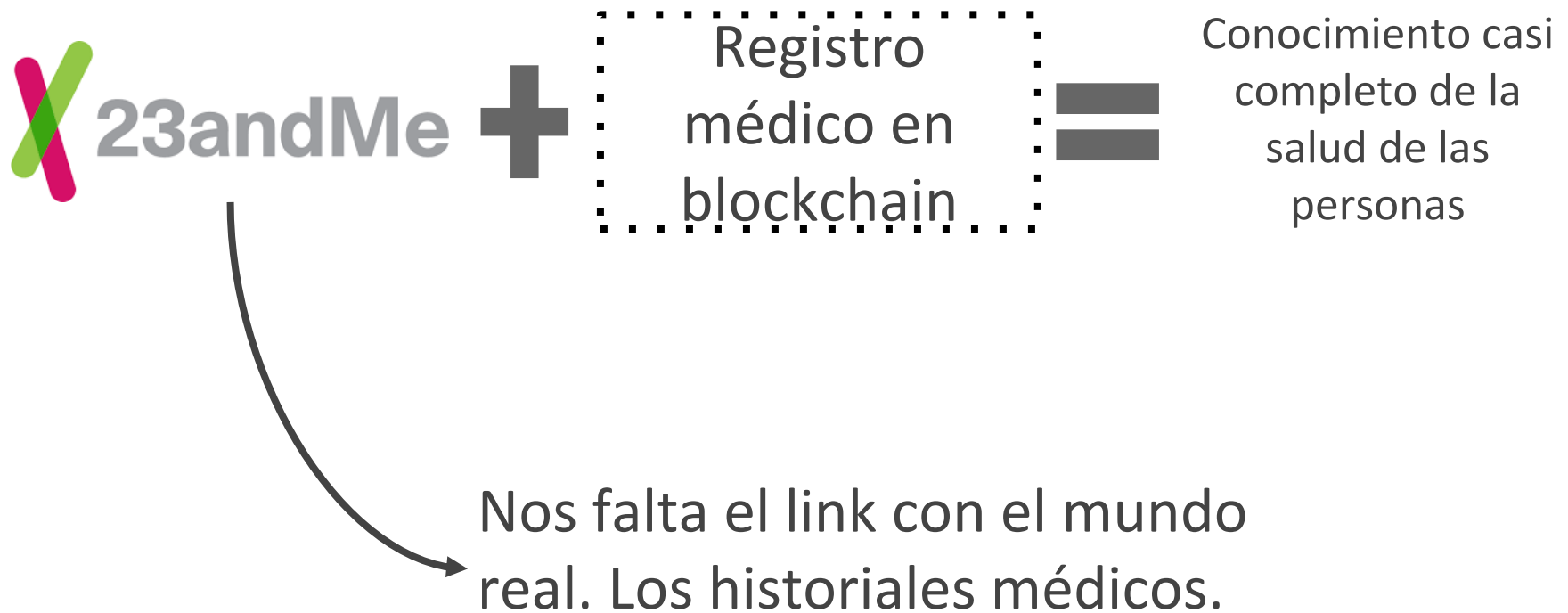
Recibe los
resultados en
5 minutos

Caso 6 - Historiales médicos



- Trazabilidad
- Interoperabilidad
- Inmutabilidad
- Control de Identidad
- Control de acceso
- Base de datos

23andMe - El negocio de los datos genéticos



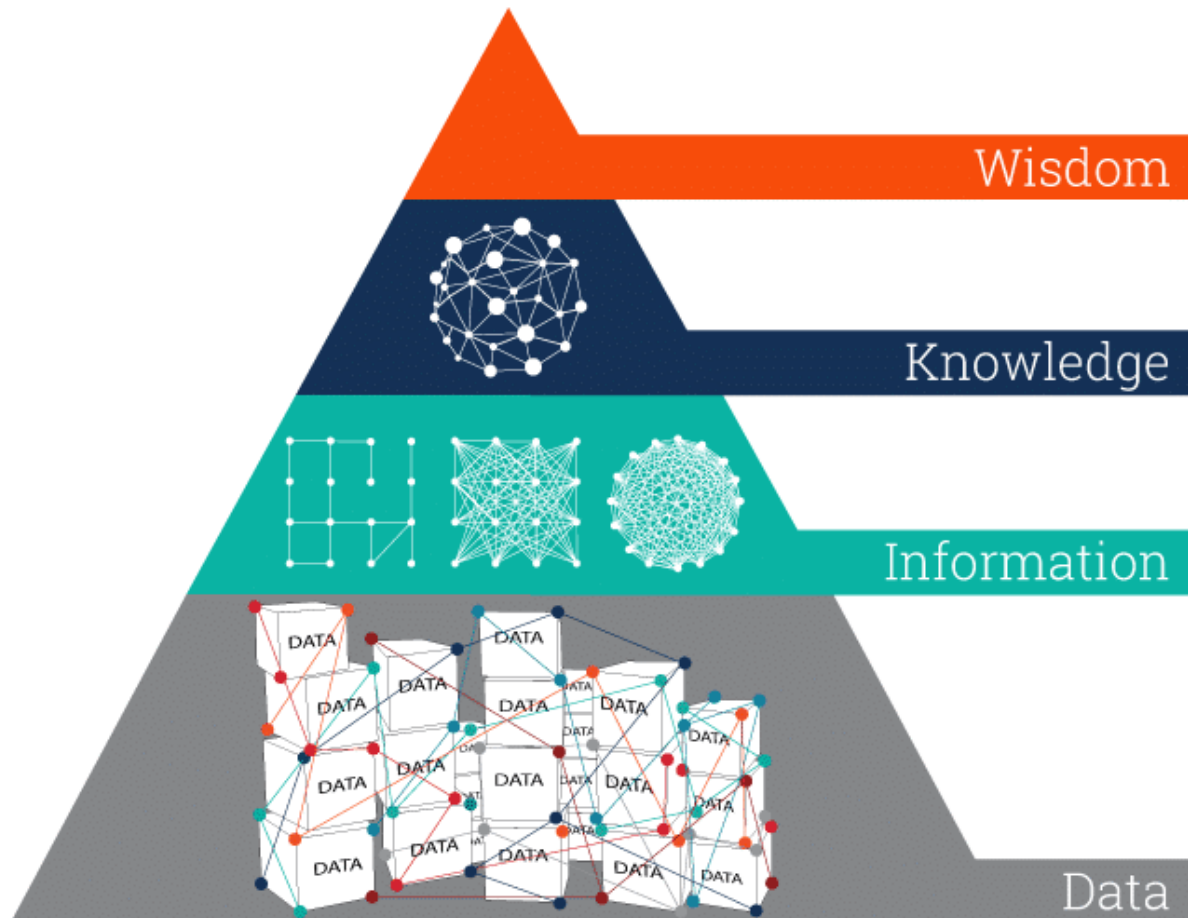
¿Hacia dónde vamos?



Datos, datos y más datos.



El camino a la sabiduría.



Each step up
the pyramid
answers
questions
about and
adds value
to the initial data.

Conclusión y desafíos.

1. **Estandarización y regulación:** Intervención de Estados y Gobiernos para regular su uso.
1. **Marco Legal.** Valor probatorio de los eventos, datos y documentos registrados en un DLT.
1. **Adopción:** Reemplazar o adaptar sistemas legacy pre-existentes
1. **Tecnológico:** Seguridad, funcionalidad y escalabilidad.
1. **Incertidumbre de ROI:** Cuesta cuantificar los beneficios en muchos casos de uso
2. **Coopetición:** Lograr acuerdo entre todas las partes involucradas para poder traer transparencia, eficiencia y economía a un proceso que actualmente presenta altas incidencias.

Muchas gracias!

www.darco.tech
david@darco.tech
M: +34.618.991.613