

encuentro
agesic 2018

CONTINUIDAD DE
LA TRANSFORMACIÓN:
aprendizaje permanente

Blockchain: Aplicado al Modelado del Negocio



#agesic2018

Agenda

- ¿Qué es Blockchain?
- Asesoramiento Tecnológico
- Modelado de Caso de Negocio
- Conclusiones Finales

¿Qué es Blockchain?

Un **registro distribuido, sincronizado** y sin necesidad de **confianza** entre los miembros que la conforman.

Características

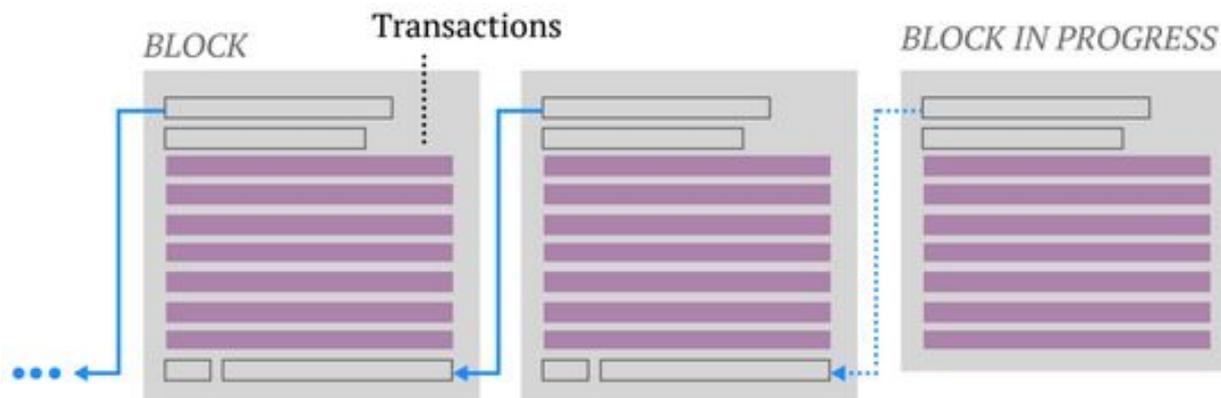
- La información no puede ser borrada
- Incorruptible
- Actualizado a partir del consenso

Utilidad

- Múltiples actores sin intermediarios
- Información descentralizada
- Rápida detección de alteraciones

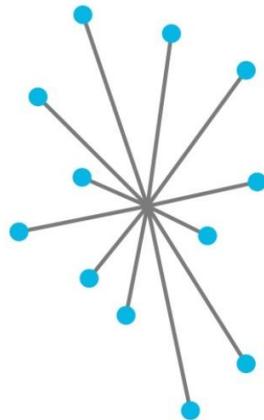
Elementos

- Nodos
- Autoridad certificadora
- Transacciones
- Bloques
- Orquestador

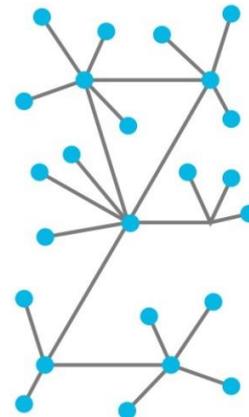


Tipos de Blockchain

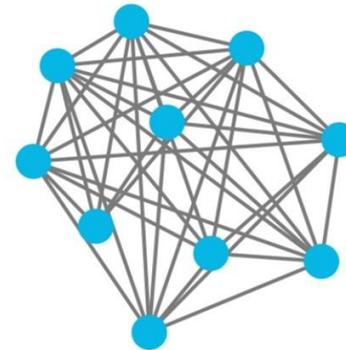
- Pública
- Privada
- Federada



Centralized



Decentralized



Distributed

Caso de Uso - Posibles Ventajas

- Emisión y Registro en Blockchain de documento tipo, Carné de Salud (para éste ejemplo).
- Única Presentación del Documento.
- Verificación de Existencia y Validez (vencimiento) desde Múltiples Instituciones.
- Confianza en la Institución Emisora del Documento (Gobernanza).



O en Google: “blockchain playbook si o no”

Asesoramiento Tecnológico (Assessment)

1. ¿El caso de uso involucra una red que abarca múltiples organizaciones/agencias? 4
2. ¿Existe una falta de confianza entre los participantes de la red y/o las fuentes de datos? 4
3. ¿Se benefician las organizaciones de un enfoque compartido de gobernanza de datos? 4
4. ¿Puede este caso de uso resolverse de manera más eficiente con otras tecnologías (por ejemplo, una base de datos distribuida)? 2

Asesoramiento Tecnológico (Assessment)

5. ¿Es interesante contar con una estricta inmutabilidad de las transacciones? 4
6. ¿Es interesante usar libros contables distribuidos (ledgers) y un enfoque de autoridad descentralizada? 3
7. ¿Puede su organización beneficiarse al pasar a formar parte de una organización descentralizada? 3
8. Si puede reutilizar la lógica comercial en una organización distribuida, ¿ha identificado cómo se beneficiarán sus Competencias Básicas (core competencies)? 0

Asesoramiento Tecnológico (Assessment)

9. ¿Existen ineficiencias en los procesos de negocios entre las organizaciones? 2
10. ¿Está buscando cómo compartir de forma segura los datos de referencia entre los miembros de la red? 5
11. ¿Hay algún activo que sea controlado o sea propiedad de diferentes miembros de la red? 1
12. ¿Existe un sistema que pueda servir como tercero de confianza (TTP, Trusted Third Party) para todas las partes involucradas? 1
13. ¿El caso de uso tiene requisitos de alto rendimiento? 4

Total:

37

Blockchain

20

~~Blockchain~~

Conclusiones

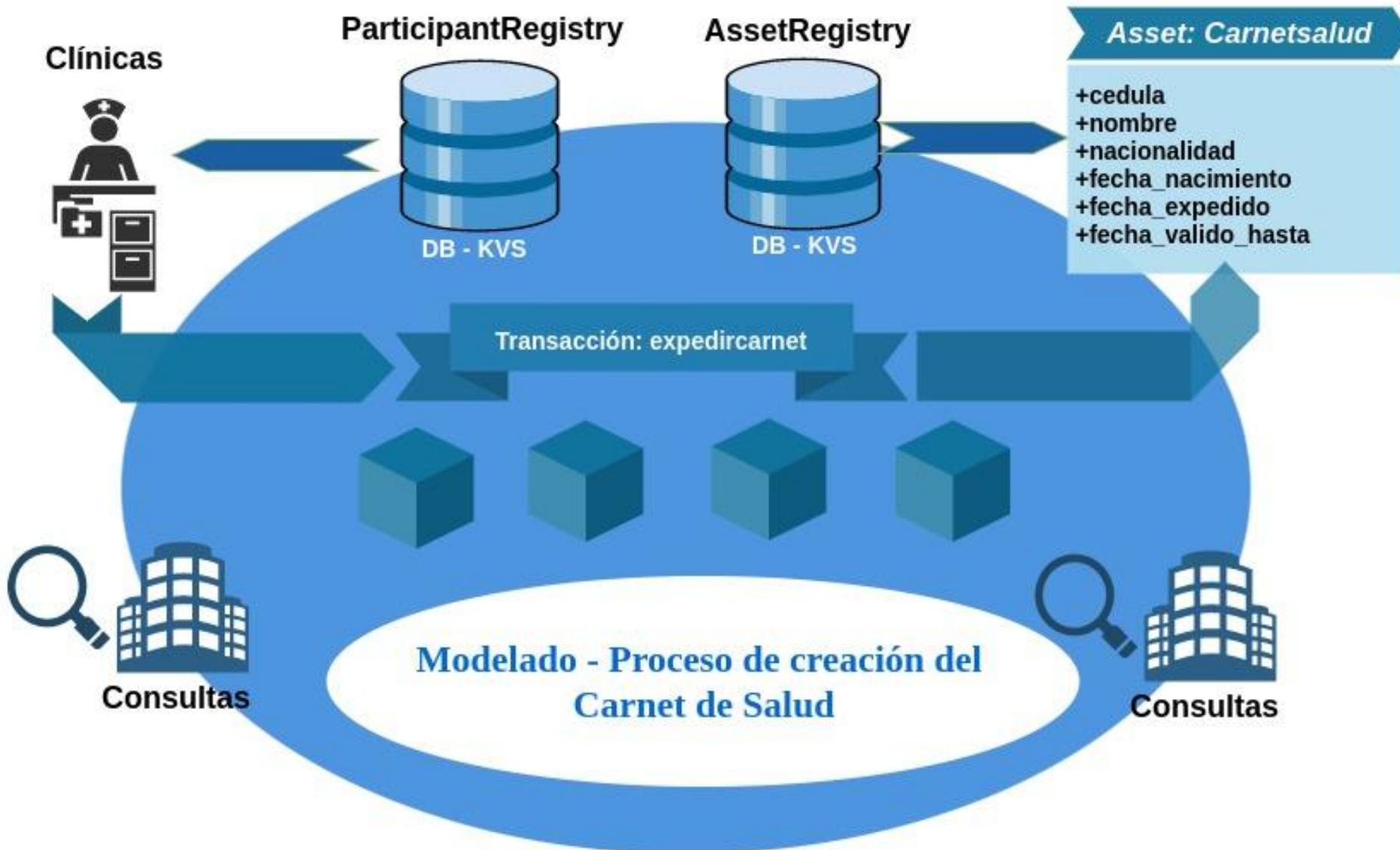
- Es importante que participen la mayor cantidad de perfiles al contestar este cuestionario.
- La participación multidisciplinaria, aumenta la precisión de las respuestas.
- Aquellos que conocen más el caso de negocio, son pieza clave en el éxito del cuestionario en conjunto con el equipo técnico.
- El cuestionario es un guía, pero puede no cubrir el 100% de los casos.
- Algunos casos de negocio pueden ser buenos candidatos independientemente del assessment.

Modelado con Hyperledger Composer

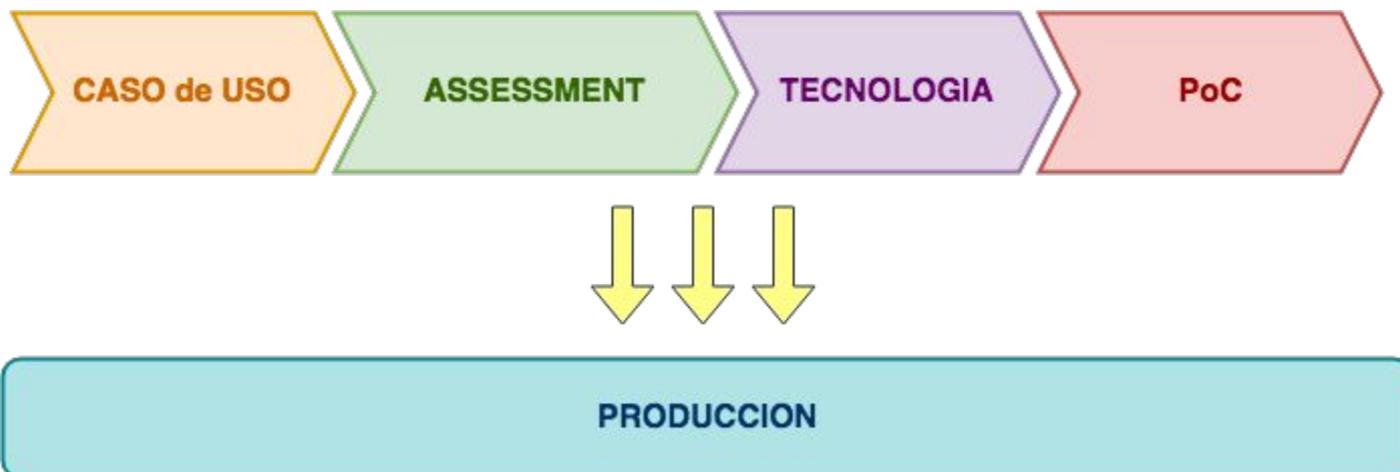
- **Composer** y **Fabric**, proyectos OpenSource en Linux foundation.
- Blockchain Permissionada, orientada a ambientes corporativos.
- **Composer** es una herramienta de modelado de casos de negocio que permite rápidamente construir aplicaciones y API's para **Pruebas de Concepto**.
- Se modelan **Activos**, **Participantes** y **Transacciones**.



HYPERLEDGER



Conclusiones Finales



¿Preguntas?

Fernando Cormenzana - fernando.cormenzana@agesic.gub.uy

Franklin Gomez - franklin.gomez@agesic.gub.uy

Nicolás Pence - nicolas.pence@agesic.gub.uy

Juan Ortellado - juan.ortellado@agesic.gub.uy

¡Muchas gracias!