



BLOCKCHAIN
FEDERAL ARGENTINA

¿Qué es blockchain?

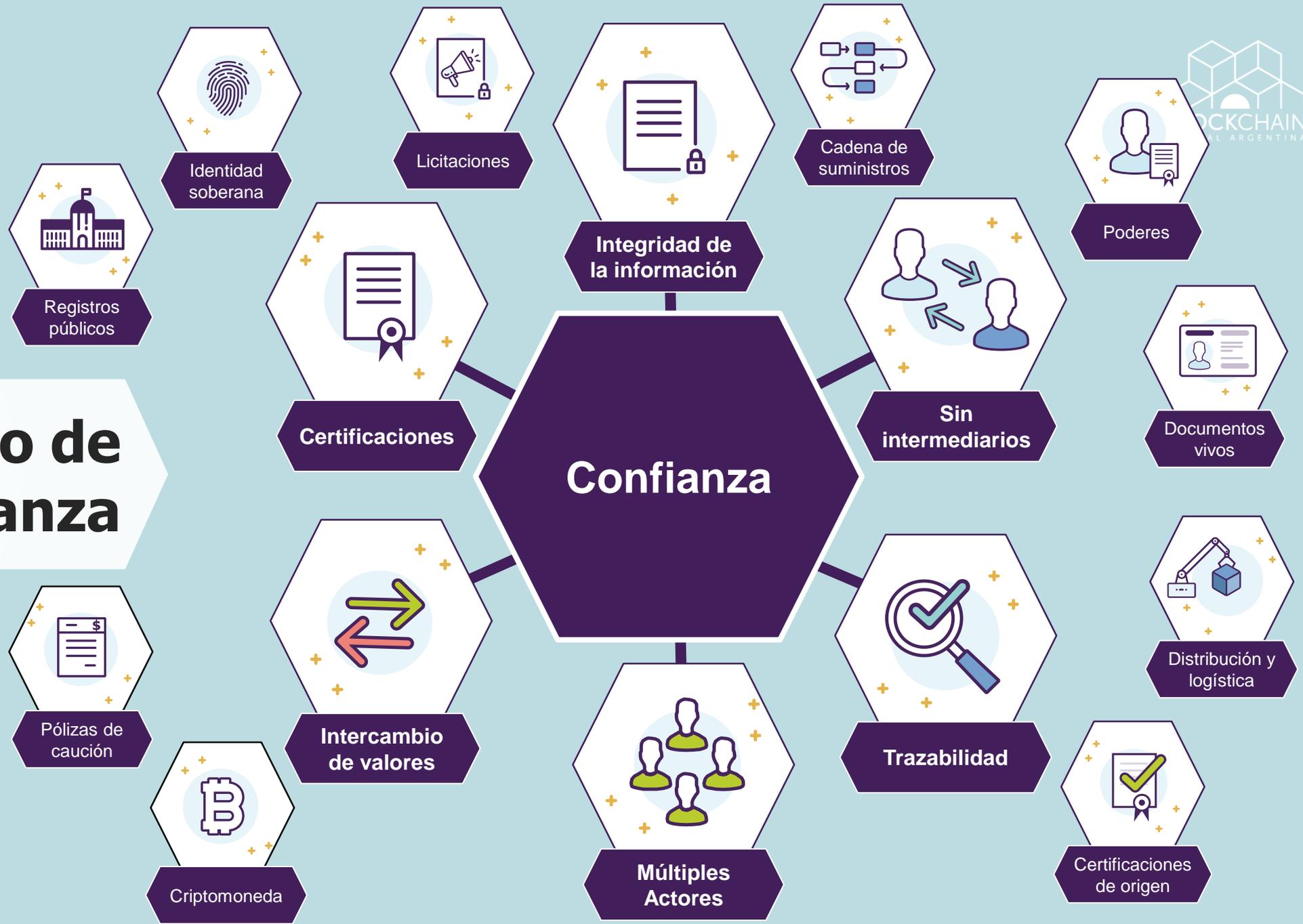
**Registro de
datos online
incorruptible**



**Imposible
alterar datos**

**Apoyado
en una
comunidad
de pares**

Servicio de confianza



El origen



Características



Autoría



Fecha cierta



**Información
inmutable**



Transparencia



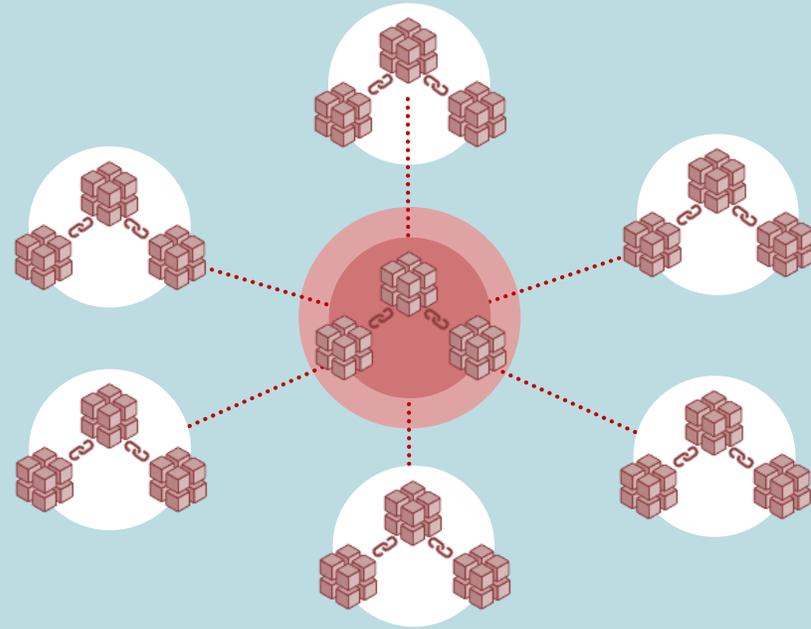
Sin Intermediarios



**Registro
Creciente**



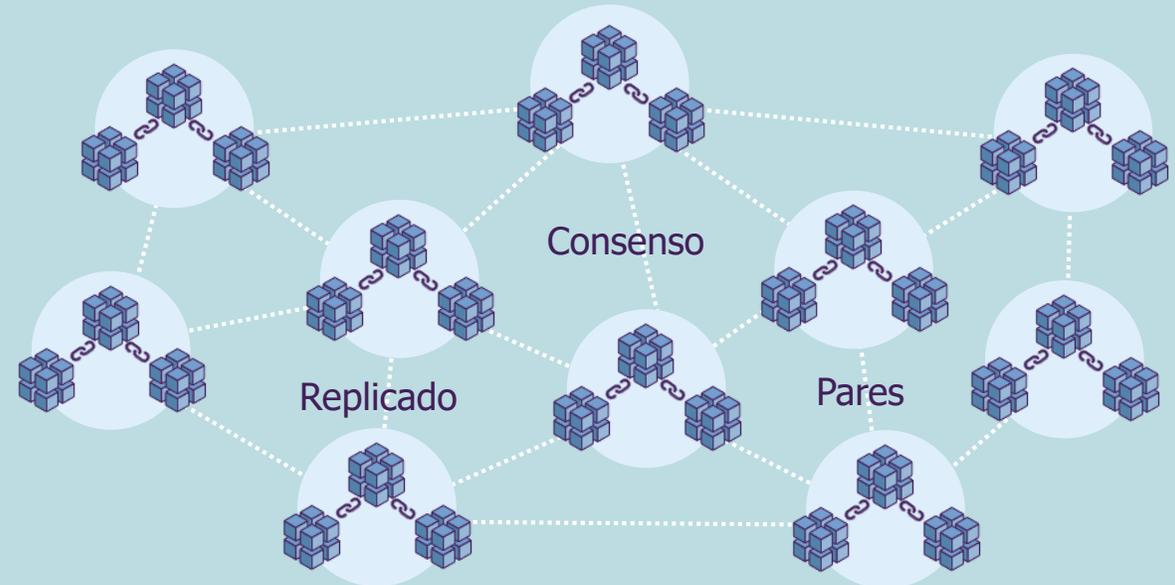
**Red
centralizada**



**¿Cómo
funciona?**
Una red de pares



**Red
distribuida**





Modificación



09e57c8da5b22b31
ed763a71cb6ef3a02
fd9a10c9f068bc1d0
6bc00c34703232

hash



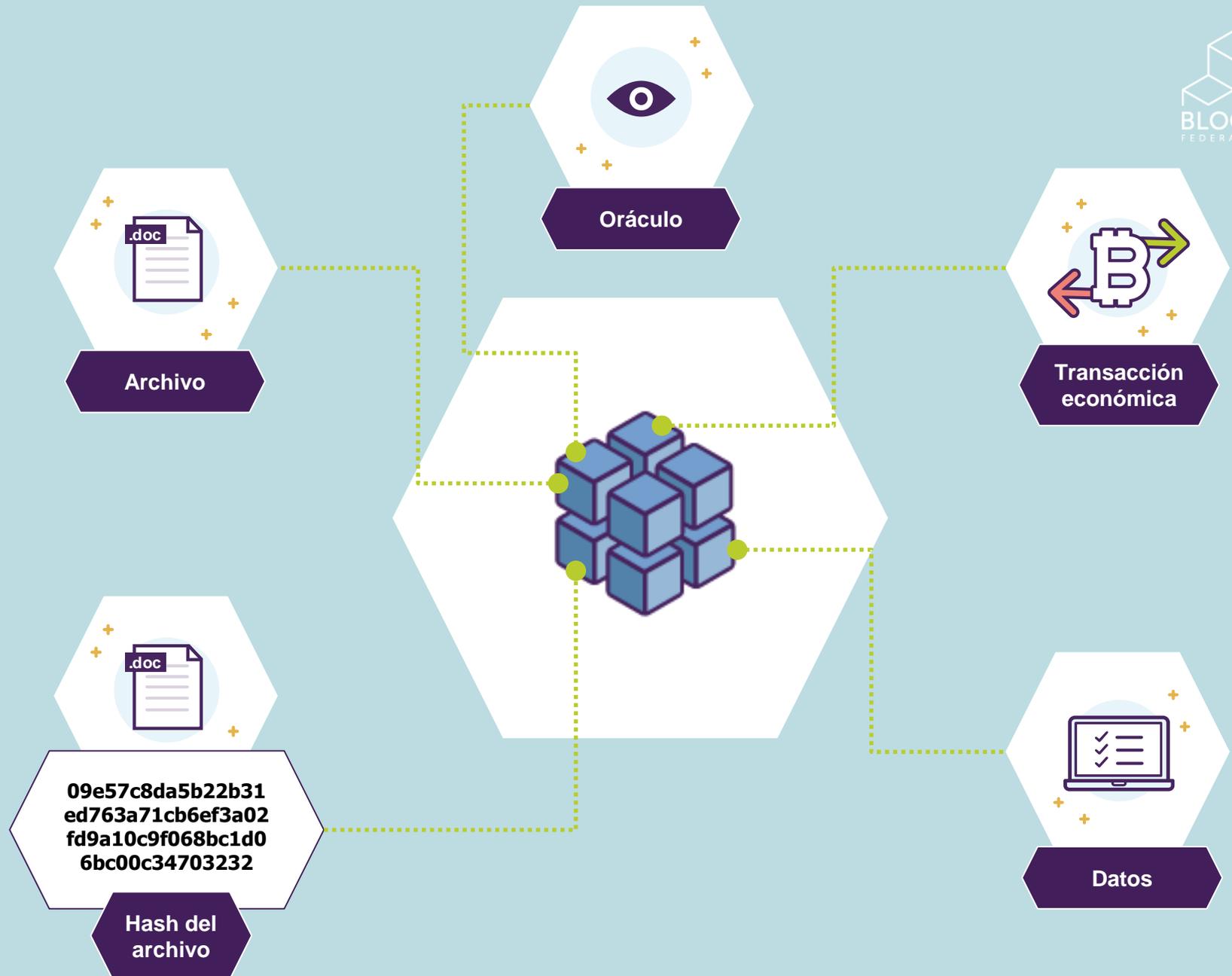
711112012c322261
414067094263e284
6de7a8cbcf2e56193
bd91adf7036bcd8

hash

¿Cómo funciona?
¿Qué es un hash?

¿Cómo funciona?

Las transacciones





Así, la transacción queda completada.

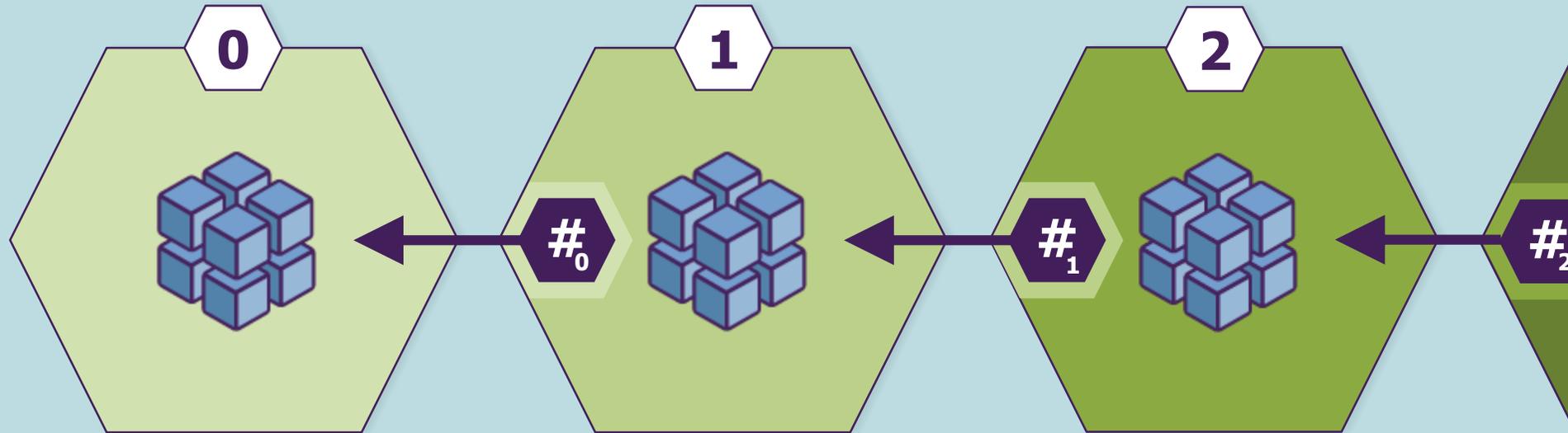


¿Cómo funciona?

El agregado de transacciones

¿Cómo funciona?

El agregado de bloques



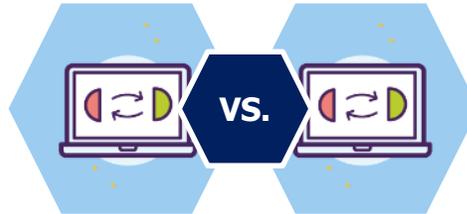
¿Cómo funciona?

Protocolos de consenso

Prueba de Trabajo



Participan todos los nodos de la red, de forma anónima



Compiten para sellar un bloque



El primer nodo que logre sellarlo obtiene una recompensa en criptomoneda

Prueba de Autoridad



Participan solo algunos nodos autorizados



Su identidad debe estar verificada

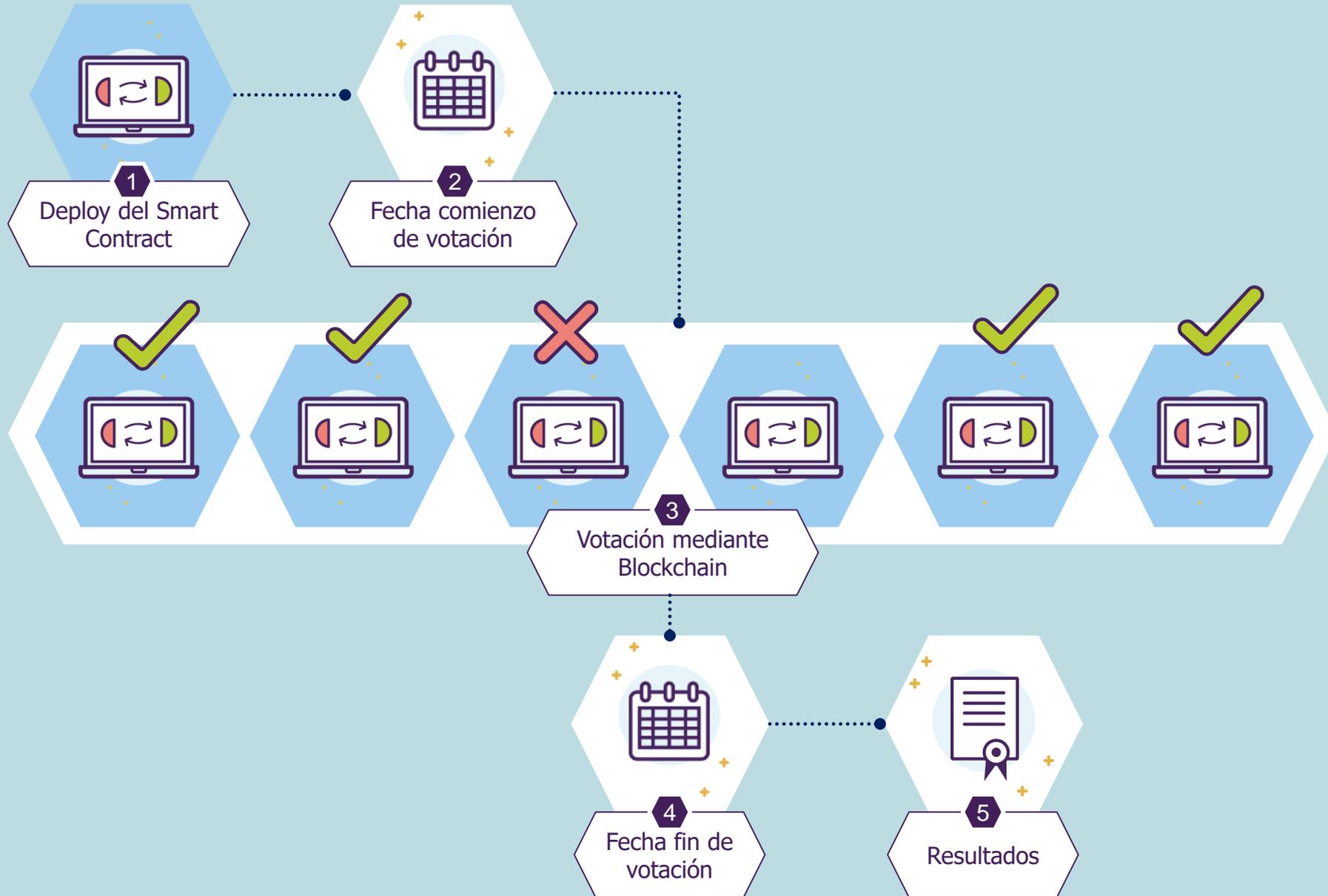


No hay criptomoneda circulante

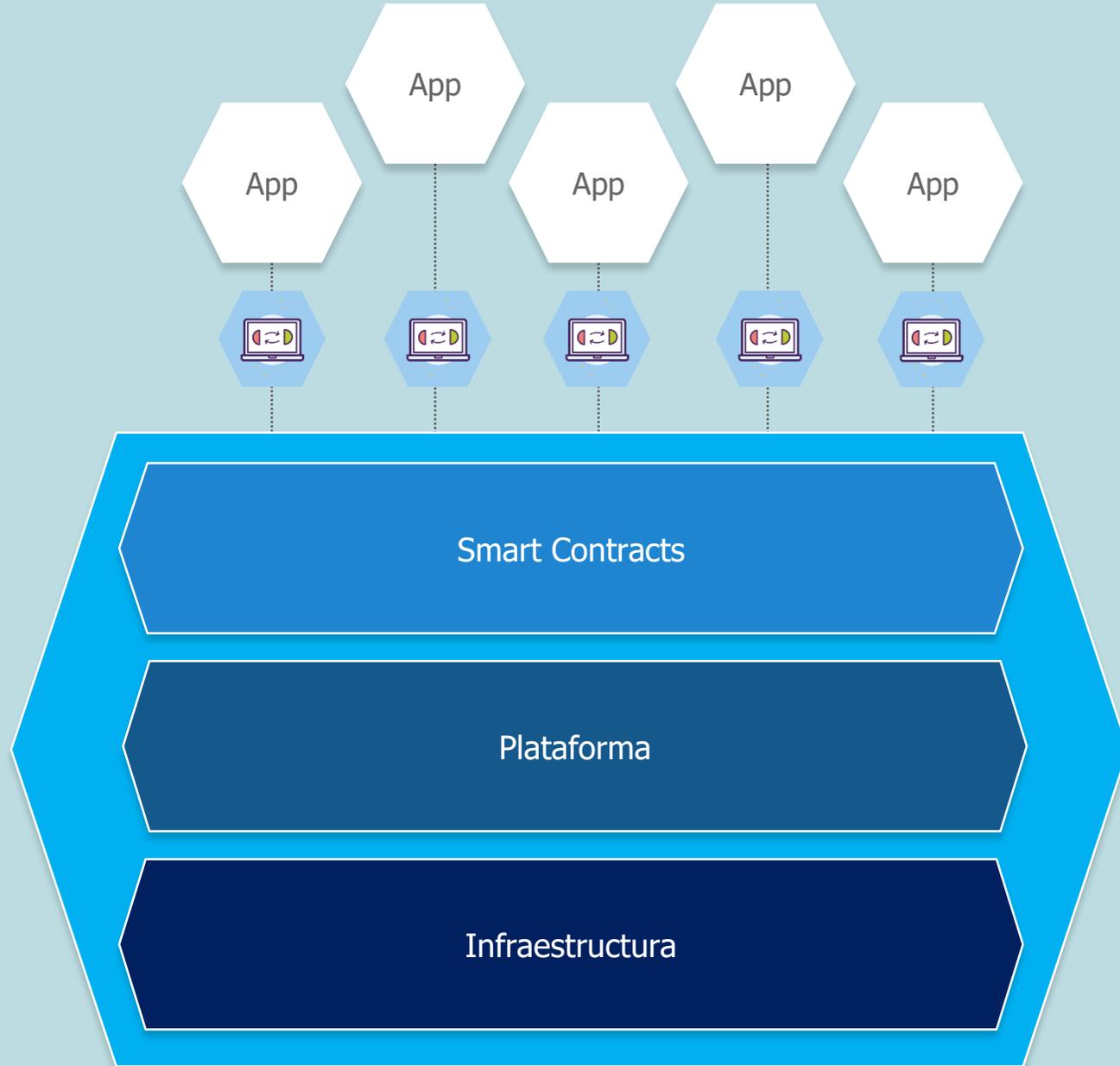


Smart Contracts

Smart Contracts



Una plataforma sobre blockchain



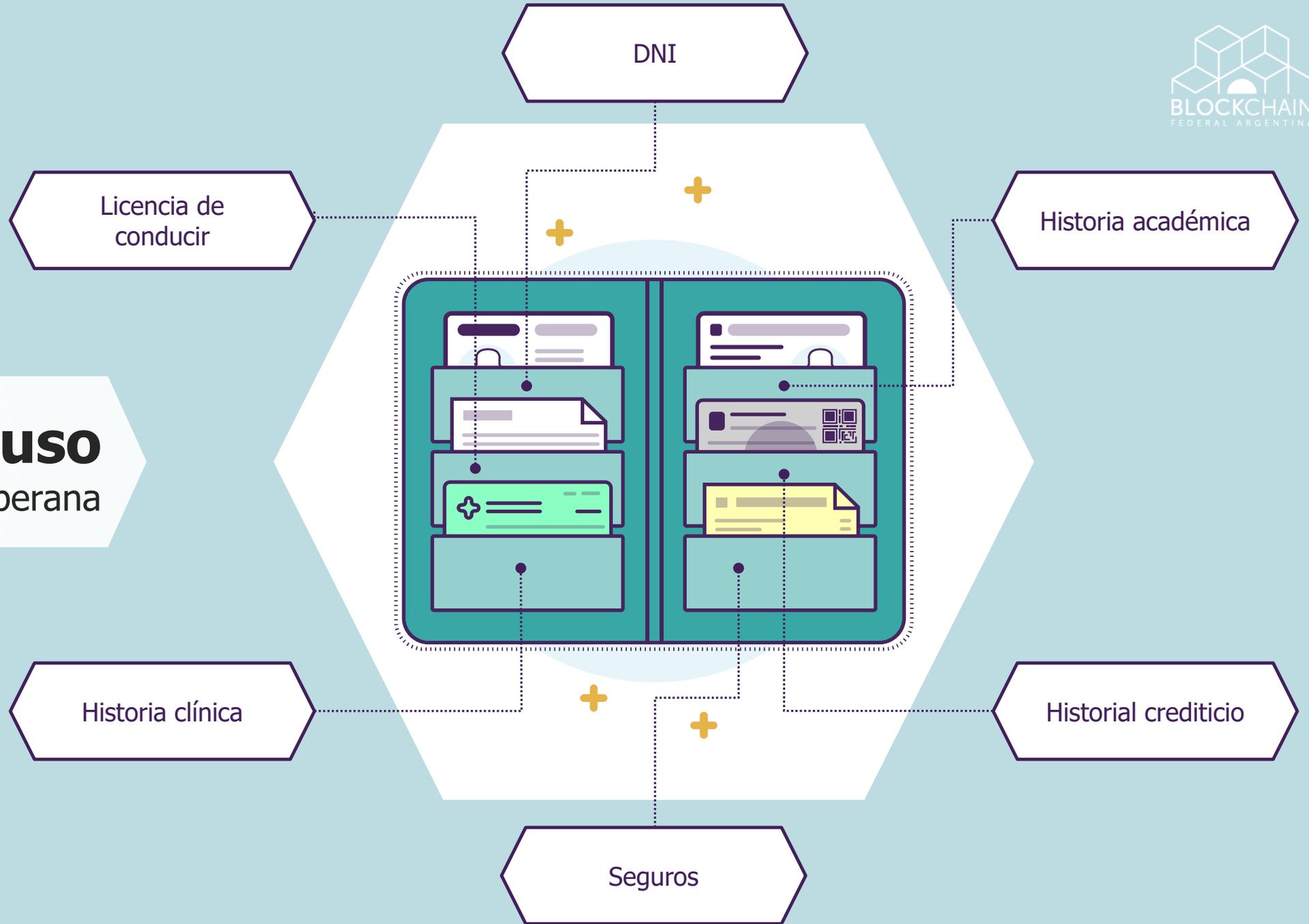
Casos de uso

Identidad Digital Soberana



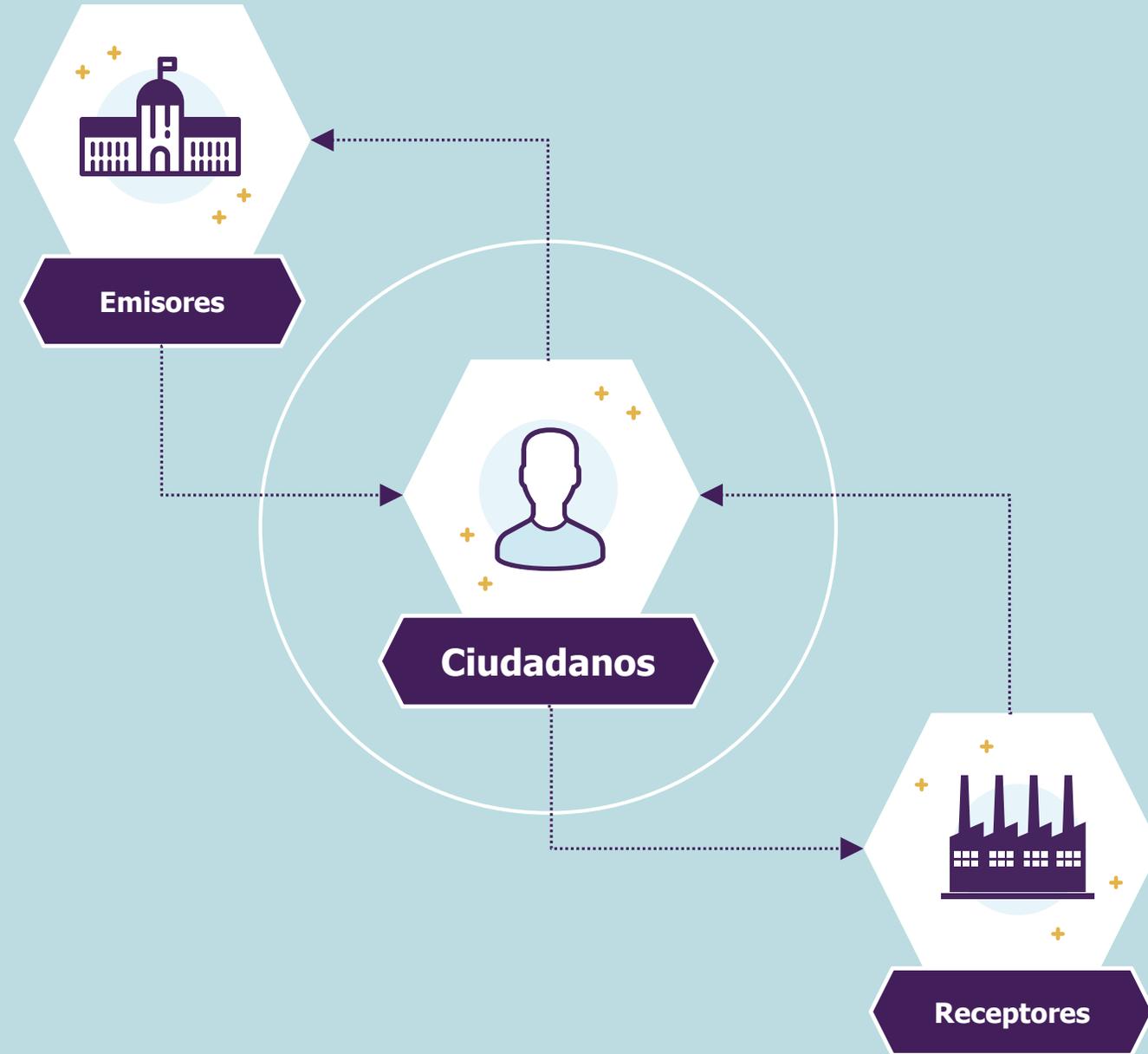
Casos de uso

Identidad Digital Soberana



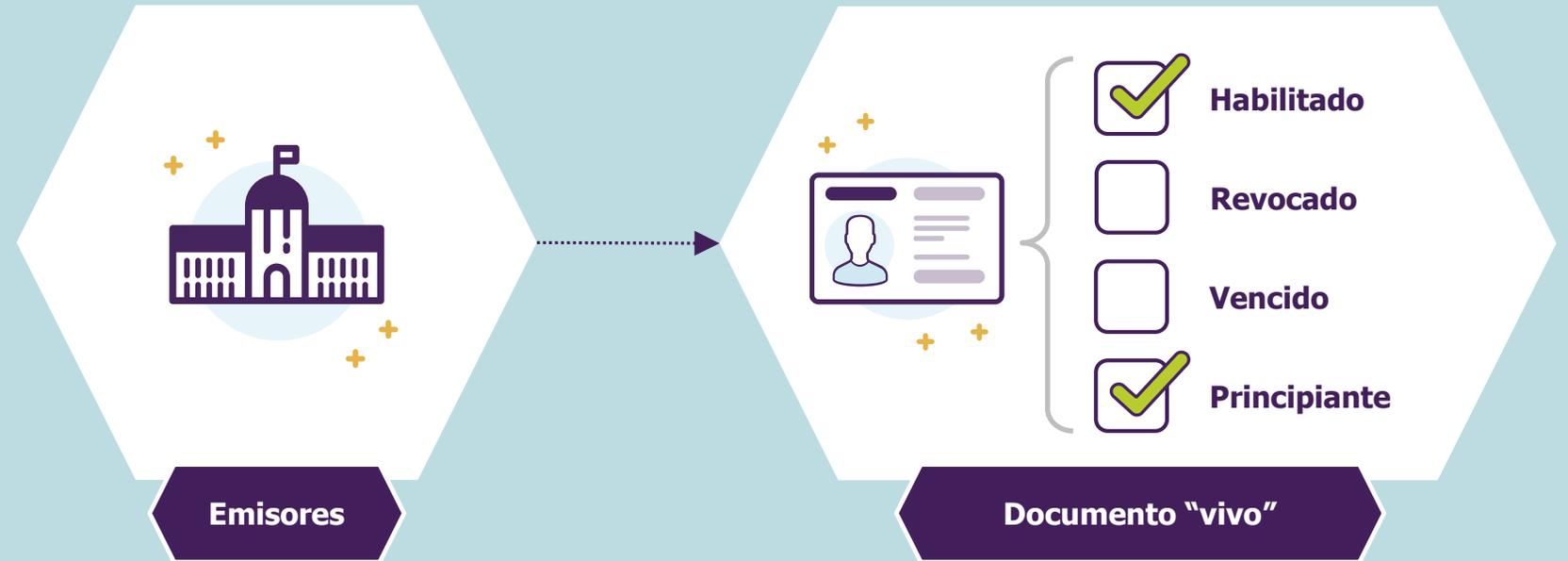
Casos de uso

Identidad Digital Soberana



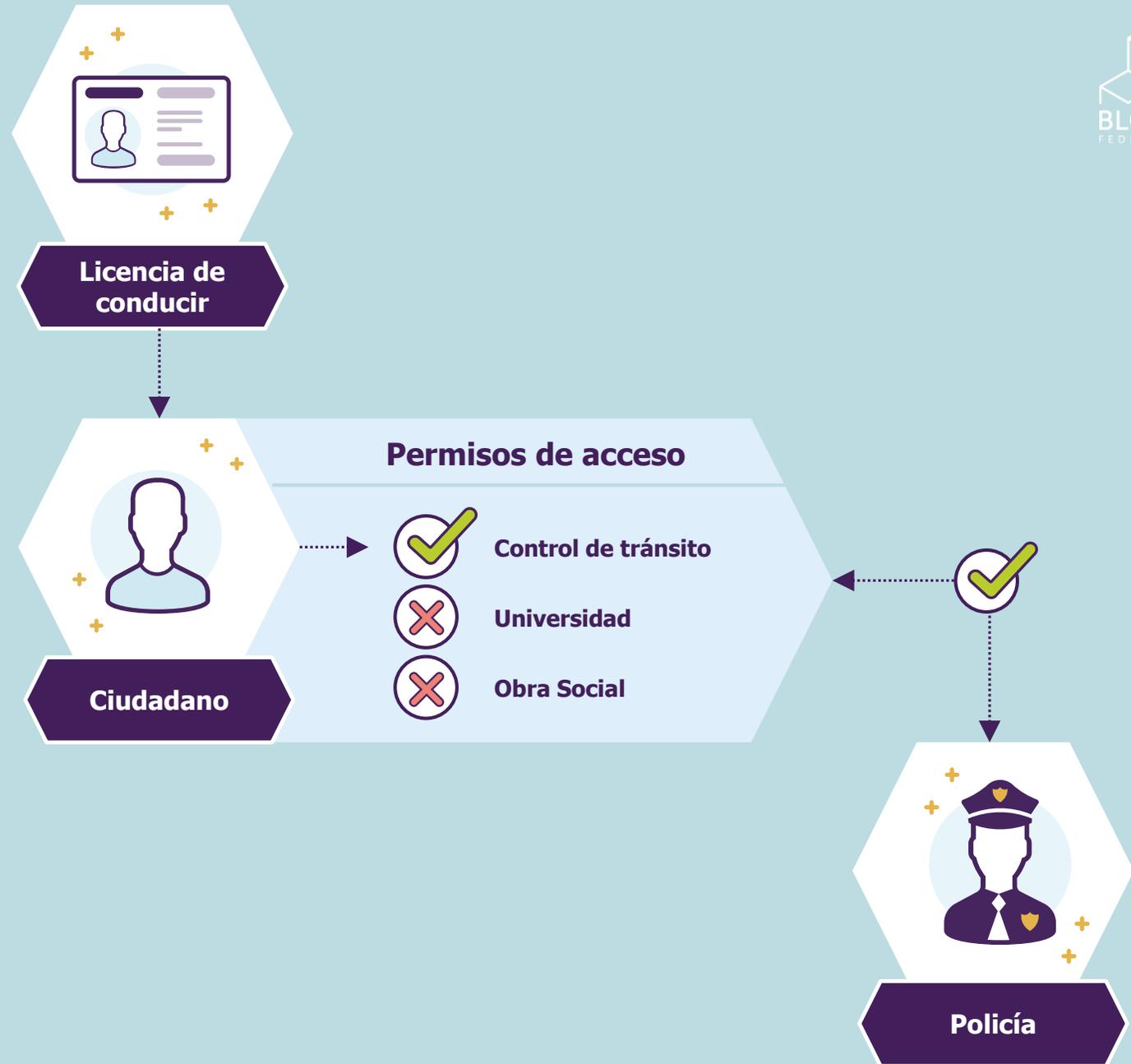
Casos de uso

Identidad Digital Soberana



Casos de uso

Identidad Digital Soberana



Casos de uso

Identidad Digital Soberana

Documento en papel



- Estático
- Estado inmutable
- Permisos irrevocables
- Sin garantías



Documento digital



- Digital
- Estático
- Estado inmutable
- Permisos irrevocables
- Firma digital

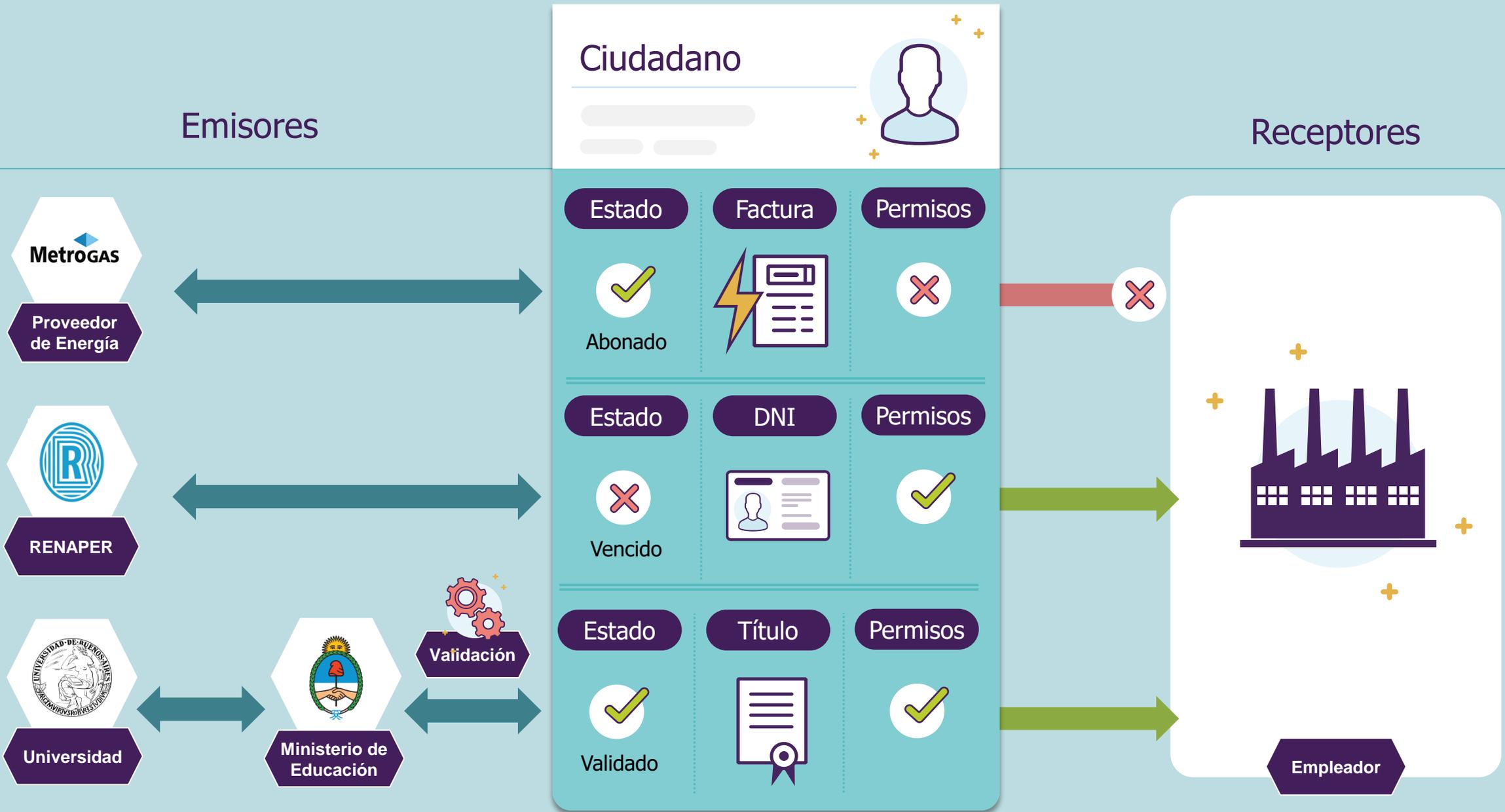


Documento en portadocumentos



- Digital
- Vivo
- Estados dinámicos
- Permisos modificables
- Verificado minuto a minuto
- Garantías de Blockchain

Identidad Digital Soberana





Características de blockchain



Autoría



Fecha cierta



Información inmutable



Transparencia

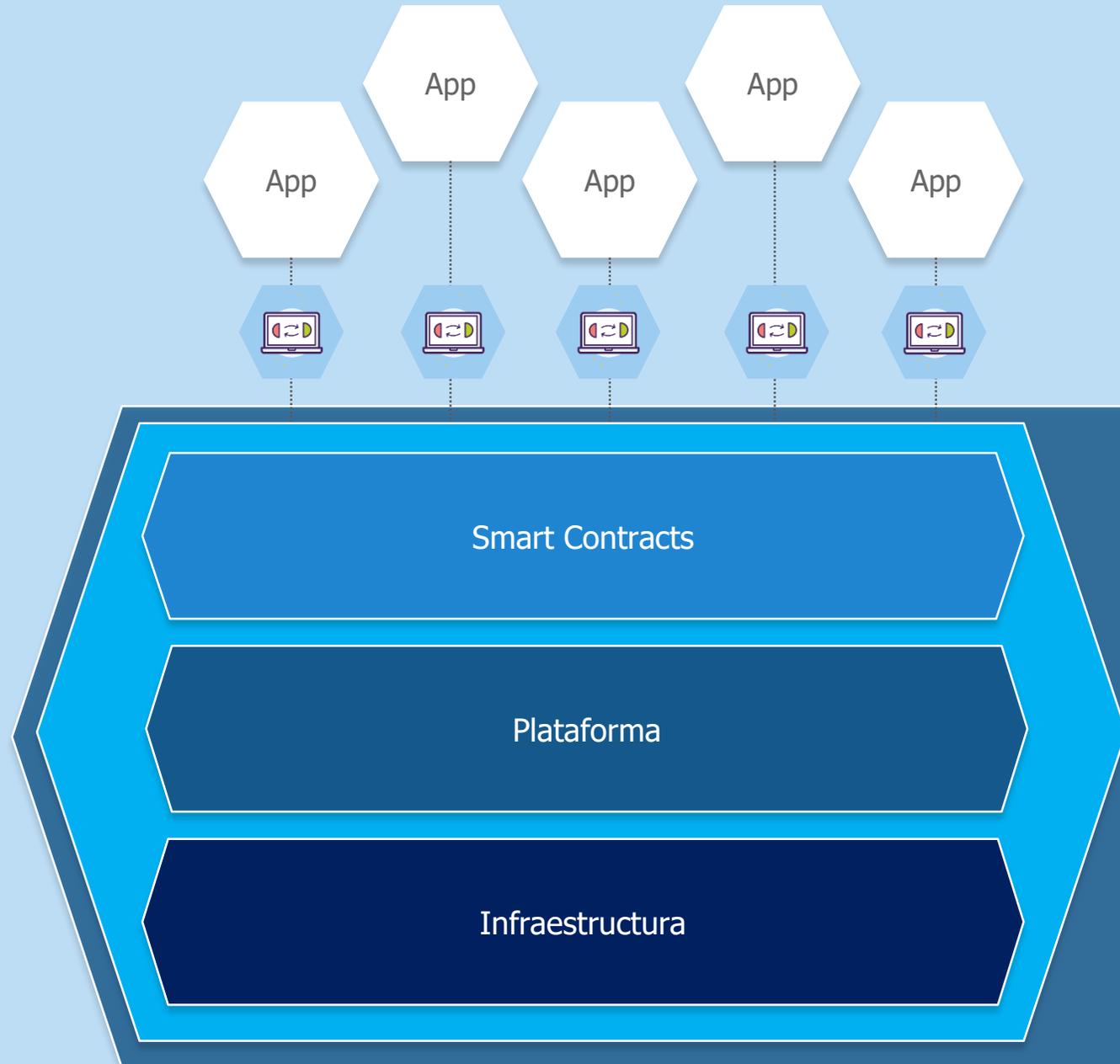


Sin Intermediarios

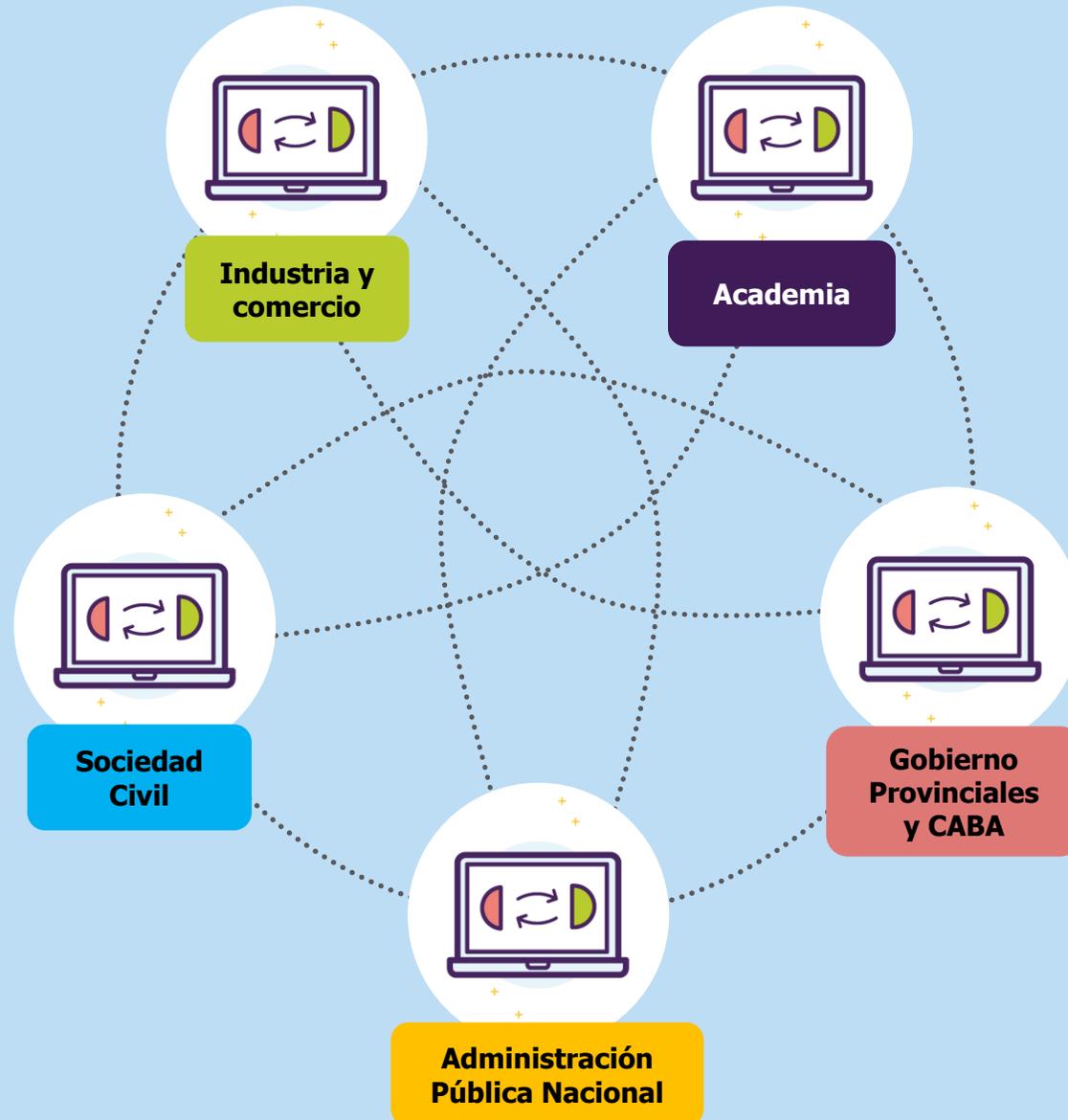


Registro Creciente

Modelo



Múltiples Partes Interesadas



Modelo



Permisiónada



Modelo liviano



**Sin
criptomonedada**



**Transacciones
gratuitas**



Software libre



**Almacenamiento
Off-chain**

Tecnología

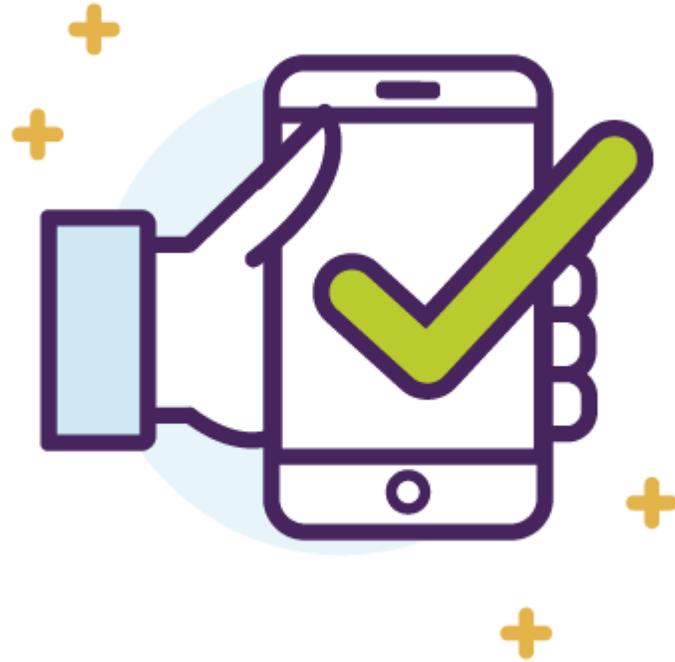
Nodos Selladores



- ❖ **ARIU**
- ❖ **UN Córdoba**
- ❖ **UN San Juan**
- ❖ **UN Rosario**
- ❖ **UN La Plata**
- ❖ **DGSI**
- ❖ **Prefectura Naval Argentina**
- ❖ **ONTI**
- ❖ **ASI GCBA**
- ❖ **CABASE** (Bs. As., Bahía Blanca, Mendoza, Puerto Madryn y Posadas)
- ❖ **EVERIS**
- ❖ **SYT**
- ❖ **Universidad de Palermo**
- ❖ **Marandu Comunicaciones SE**
- ❖ **SMGP**
- ❖ **Última Milla S.A.**
- ❖ **Superintendencia de Riegos del Trabajo**
- ❖ **IPLAN**
- ❖ **Agencia Nacional de Seguridad Vial**
- ❖ **Belatrix**
- ❖ **Red Link**
- ❖ **Colegio de Escribanos de la Provincia de Bs. As.**

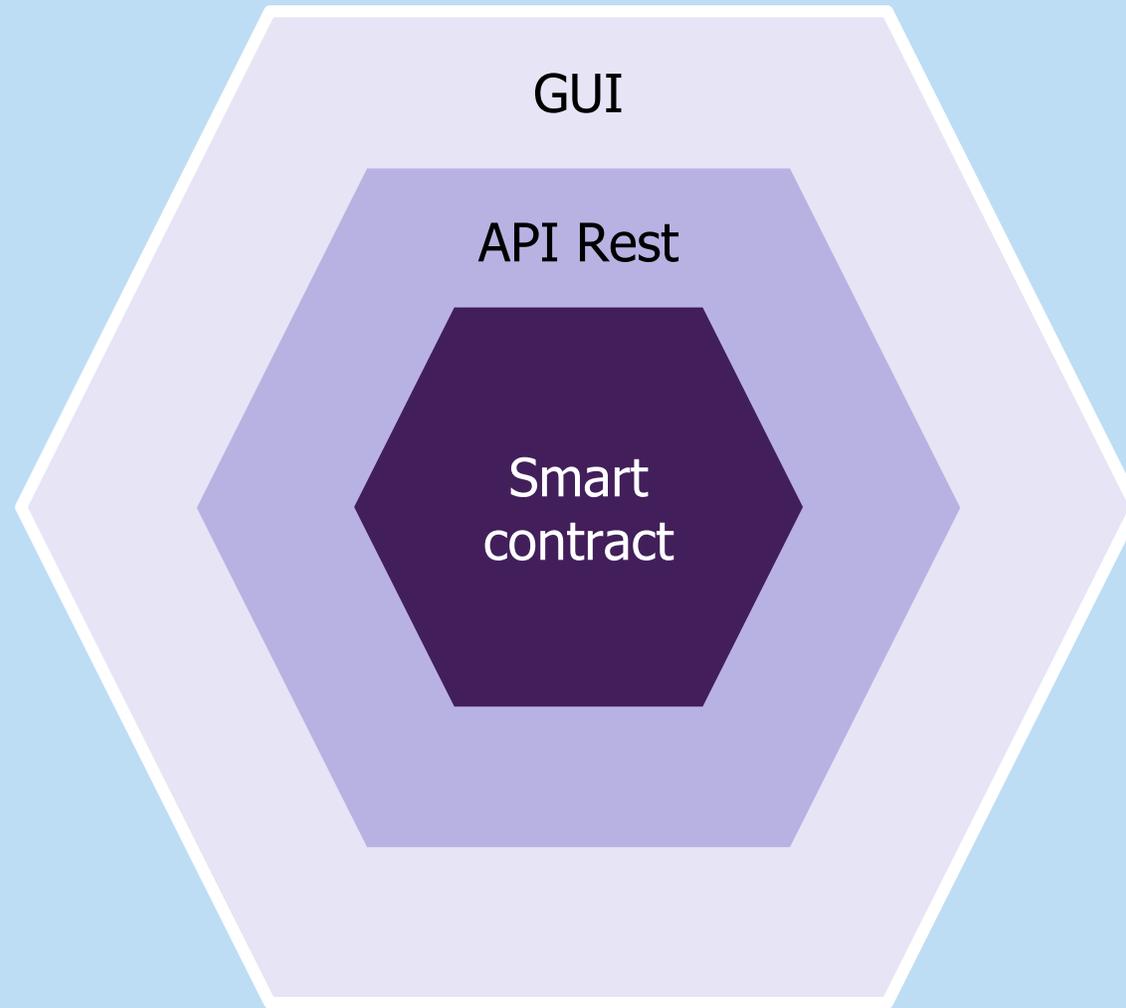
Tecnología

Sello de Tiempo

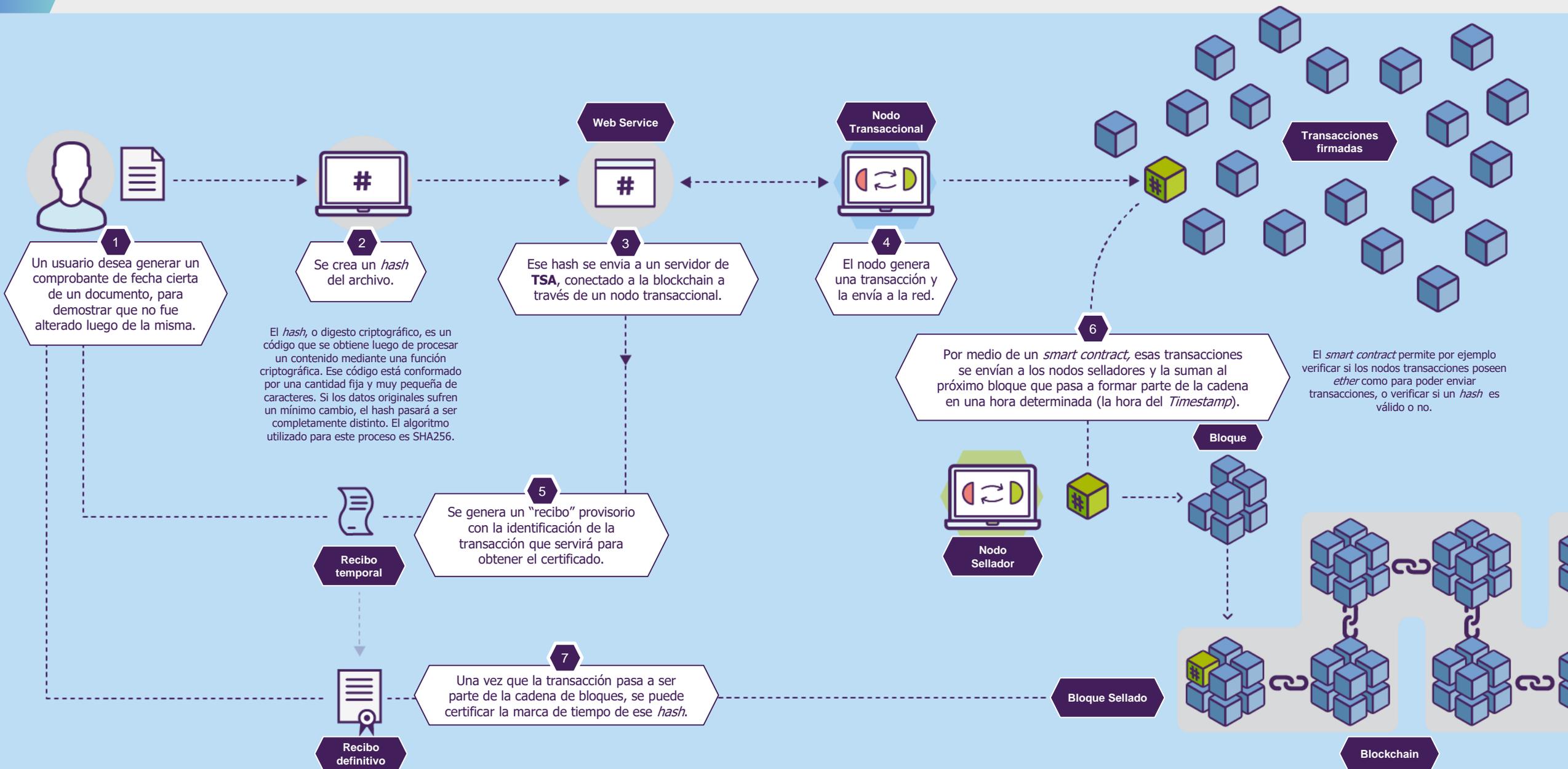


Tecnología

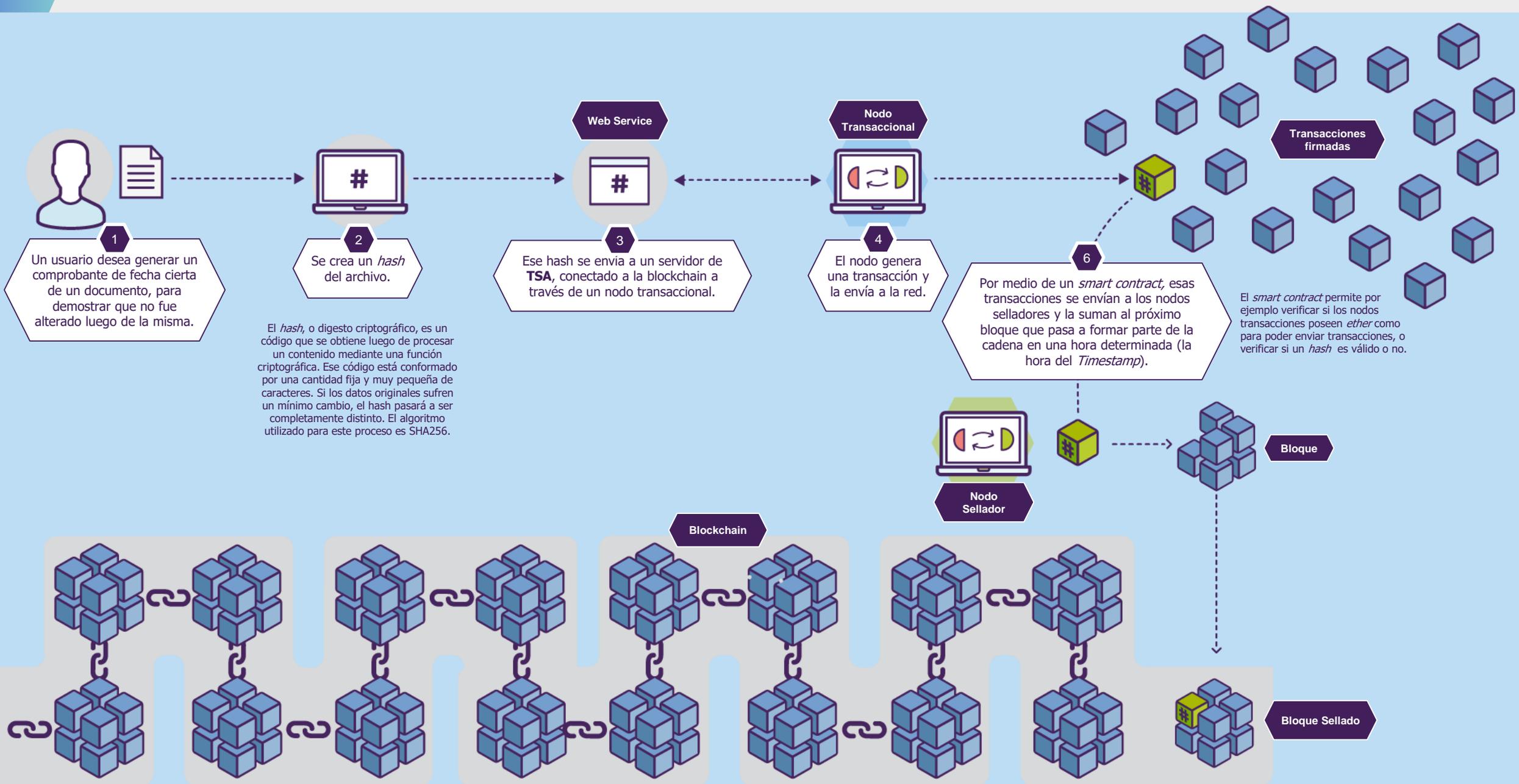
Sello de Tiempo



Sello de Tiempo (TSA1)



Sello de Tiempo (TSA2)



Tecnología

Sello de Tiempo (GUI)



Sello de Tiempo

El servicio de Sello de Tiempo de BFA permite demostrar que el contenido de cualquier documento digital existió en un momento y que desde entonces, no ha cambiado. Al sellar un archivo, cualquiera podrá verificar el día y la hora en que su hash fue almacenado en Blockchain Federal Argentina. Tené en cuenta que el documento seleccionado nunca se sube a la red, garantizando su privacidad.

Si tenés un archivo con Recibo Digital (.rd) verificalo aquí



Arrastrá un archivo aquí
ó

Seleccioná un archivo



Tecnología

Sello de Tiempo (GUI)



Sello de Tiempo

El servicio de Sello de Tiempo de BFA permite demostrar que el contenido de cualquier documento digital existió en un momento y que desde entonces, no ha cambiado. Al sellar un archivo, cualquiera podrá verificar el día y la hora en que su hash fue almacenado en Blockchain Federal Argentina. Tené en cuenta que el documento seleccionado nunca se sube a la red, garantizando su privacidad.

Si tenés un archivo con Recibo Digital (.rd) verificalo aquí

Nombre del archivo: **prueba.pdf**

Hash del archivo:

e4d18bc27b50dfca1da4afbfa8587e0259452836452e5d142320761bd4528b07

Sellar

Verificar

Seleccionar otro archivo

Tecnología

Sello de Tiempo (GUI)



Sello de Tiempo

El servicio de Sello de Tiempo de BFA permite demostrar que el contenido de cualquier documento digital existió en un momento y que desde entonces, no ha cambiado. Al sellar un archivo, cualquiera podrá verificar el día y la hora en que su hash fue almacenado en Blockchain Federal Argentina. Tené en cuenta que el documento seleccionado nunca se sube a la red, garantizando su privacidad.

Si tenés un archivo con Recibo Digital (.rd) verificalo aquí

- ✓ El archivo **prueba.pdf** se encuentra sellado por:
 - **0x902c0CdC1bb06670Efb526b2E5252311D629a229** en el bloque **1678245** 29 de agosto de 2019 14:07:05 ART

Volver a Sellar o Verificar



Gobernanza

¿Cómo se puede participar?

Usuarios



Pueden enviar transacciones a la red de forma gratuita.



Solo pueden desplegar nodos transaccionales o read-only.

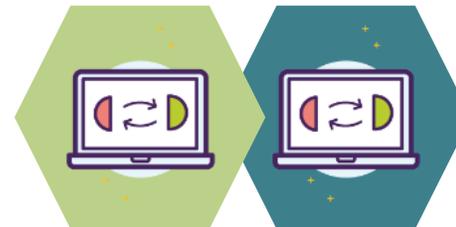


Pueden desarrollar sus propias aplicaciones sobre la red.

Partes



Pueden participar en la toma de decisiones respecto al futuro de la iniciativa.



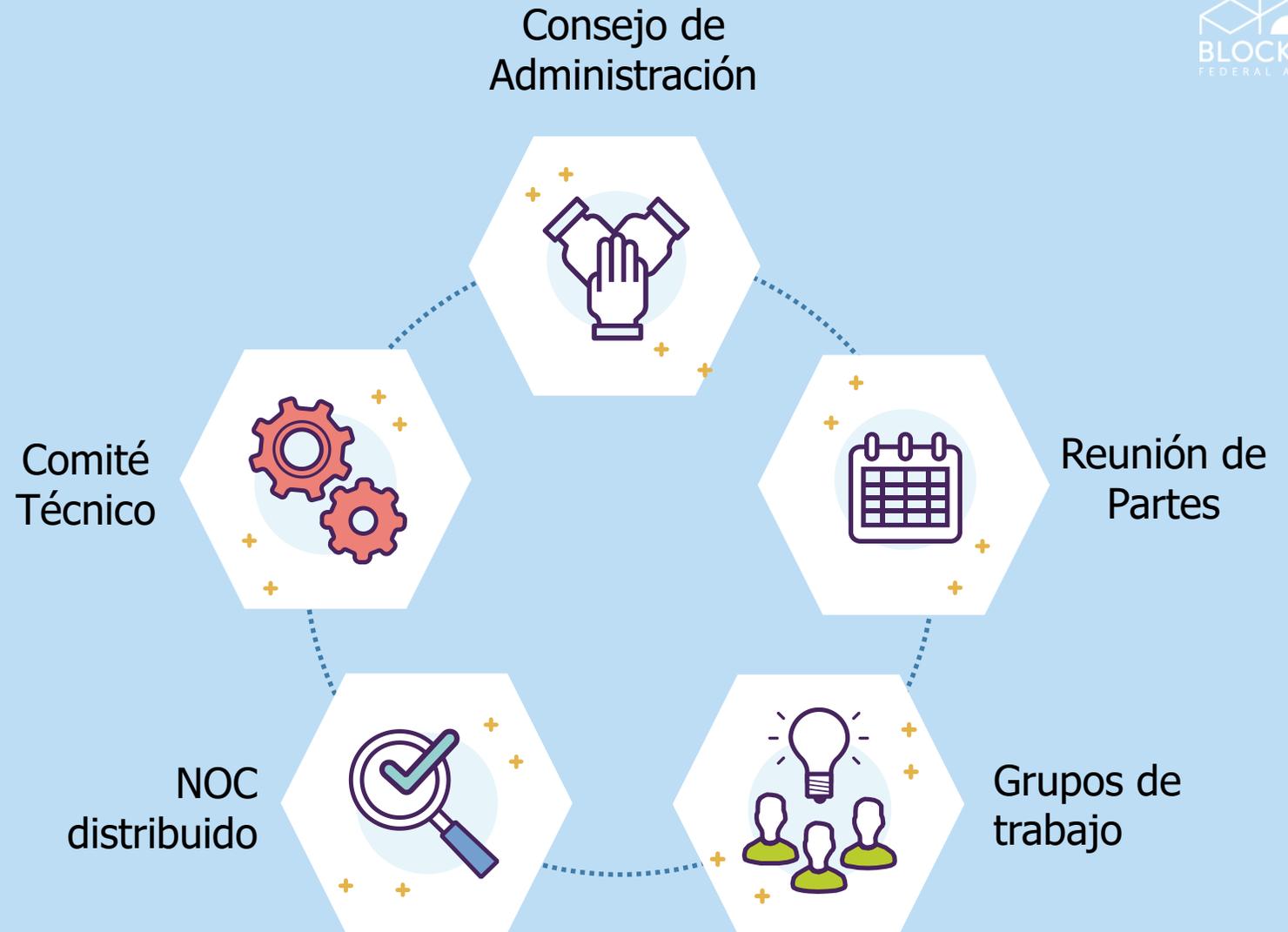
Pueden aportar a la infraestructura del core de la red con nodos selladores.



Deben firmar un acuerdo de participación.

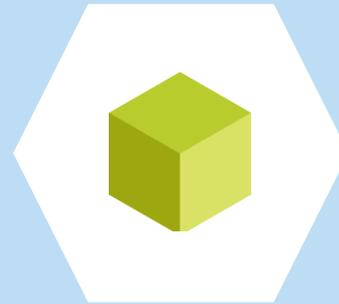
Gobernanza

Órganos de
Participación y Gestión



Gobernanza

Grupos de Trabajo



Grupos de
trabajo

Tecnología

Casos de Uso

Monitoreo

Comunicación

Legales

Partes

Academia



Administración Pública Nacional



Gobiernos Provinciales y CABA



Industria y Comercio



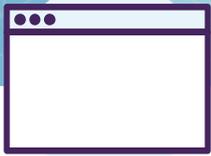
Sociedad Civil



Desarrollo Digital

Casos de Uso

- 📦 **Sello de Tiempo** (BFA)
- 📦 **Smart Voting** (BFA)
- 📦 **Firma Conjunta de Documentos** (GDE)
- 📦 **Libros Digitales SAS** (Secretaría de Modernización)
- 📦 **Carpeta Ciudadana** (Ciudad de Buenos Aires)
- 📦 **Portadocumentos Digital** (RedLink)
- 📦 **Actas Universitarias** (Universidad Nacional de Córdoba)
- 📦 **Edición digital del Boletín Oficial de la República Argentina** (Secretaría Legal y Técnica)
- 📦 **Publicación de Altas y Transferencias de Dominios de Internet** (NIC Argentina)
- 📦 **Pagarés Digitales** (Garbarino)
- 📦 **Publicación de Altura de Ríos** (Prefectura Naval Argentina)
- 📦 **Licitaciones Públicas** (Oficina Nacional de Compras)
- 📦 **Pólizas Digitales** (Superintendencia de Riegos del Trabajo)
- 📦 **Publicación de Datos Abiertos** (ENACOM)
- 📦 **Títulos Universitarios** (SIU)
- 📦 **Sistema de Documentos Notariales Digitales - GEDONO** (Colegio de Escribanos CABA)



<https://bfa.ar>



contacto@bfa.ar

Taller de Casos de Uso



Juntarse en grupos

Taller de Casos de Uso

2

Pensar en 1 caso de uso por grupo e identificar:

- **Actores involucrados:** diferentes empresas, organizaciones, dependencias, direcciones o unidades, entre otros, que interactúan entre sí.
- Cuál es **el activo en juego** a lo largo de la cadena: algún bien, material o inmaterial, que posea algún tipo de valor. Puede ser información.
- Cuáles son las **certificaciones** que se emiten a lo largo de la cadena: certificados que garanticen la validez de cierta información, procesos o activos.
- Si hay instancias en las que se requiere asegurar **la integridad de la información:** hitos a lo largo de la cadena en los que se necesita garantizar la integridad de la información que se registra.

Taller de Casos de Uso

3

Diagramar el proceso del caso



Taller de Casos de Uso

4

Identificar qué puede aportar
Blockchain en ese proceso



Taller de Casos de Uso

5

Puesta en común

¡Muchas gracias!



<https://bfa.ar> - contacto@bfa.ar