

Blockchain.

Aplicación y casos reales de uso para mejorar la eficiencia en el Transporte y la Logística



Juan Manuel Martínez Mourín

CEO de Grupo **Eurogestión** Ingeniería

Senior Business Consultant Transformación Digital en Transporte y Logística

Vicepresidente de la Asociación Española de Transporte **AET**

Coordinador del sectorial de transporte y logística de **ALASTRIA**

Representante de **AECHAIN** en el Consejo de Transporte y Logística de la CEOE



01

Quienes somos

EUROGESTION

02

Blockchain

En flash

03

El sector

Caracterización

04

Casos de uso

Qué estamos haciendo

05

Conclusiones

Hacia dónde vamos

06

Despedida y cierre

Seguimos

Blockchain

Aplicación y casos reales de uso para mejorar la eficiencia en el Transporte y la Logística

- 01** **Quienes somos**
EUROGESTION
- 02** **Blockchain**
En flash
- 03** **El sector**
Caracterización
- 04** **Casos de uso**
Qué estamos haciendo
- 05** **Conclusiones**
Hacia dónde vamos
- 06** **Despedida y cierre**
Seguimos

CONSULTORÍA e INGENIERÍA



PLANES DE NEGOCIO



EEFF: LICENCIA,
CERTIFICADO DE
SEGURIDAD Y
SURCOS.



CERTIFICADOS DE
SEGURIDAD: SGS,
PLANES DE
CONTINGENCIA,
ANÁLISIS DE
RIESGOS.



HOMOLOGACIONES:
LOCOMOTORAS Y VAGONES.



SISTEMAS
EMBARCADOS



AUDITORÍAS



GESTIÓN DE TERMINALES E
INFRAESTRUCTURAS

TRANSFORMACIÓN DIGITAL



Sistemas y productos Ferroviarios



Automatización de procesos



Blockchain



Big Data / Business Intelligence



IoT



Inteligencia Artificial



Seguridad de la información

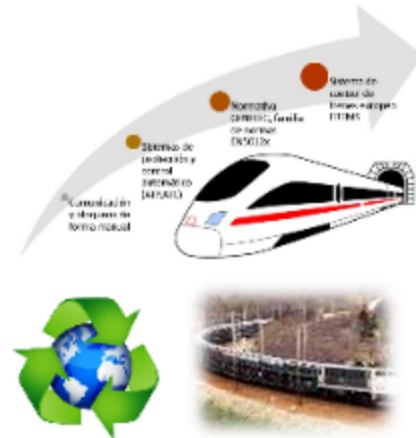
Un poco de historia



Consultoría de Negocio, Tecnología e Ingeniería para el sector del transporte y la logística



- Consultoría e Ingeniería Ferroviaria
- Redes y Comunicaciones



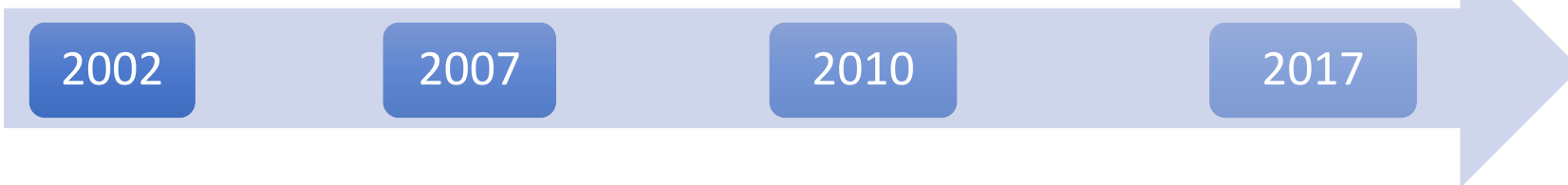
- Sistemas de Gestión y Control
- Energías Renovables



- Consultoría Estratégica
- Sistemas de Seguridad en Transporte



- Transformación Digital
- Transporte 4.0
- Tecnologías Disruptivas
- **Blockchain**



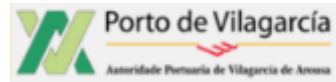
Algunos clientes



Asociaciones



Pasaia Portuko Agintaritza
Autoridad Portuaria de Pasaia

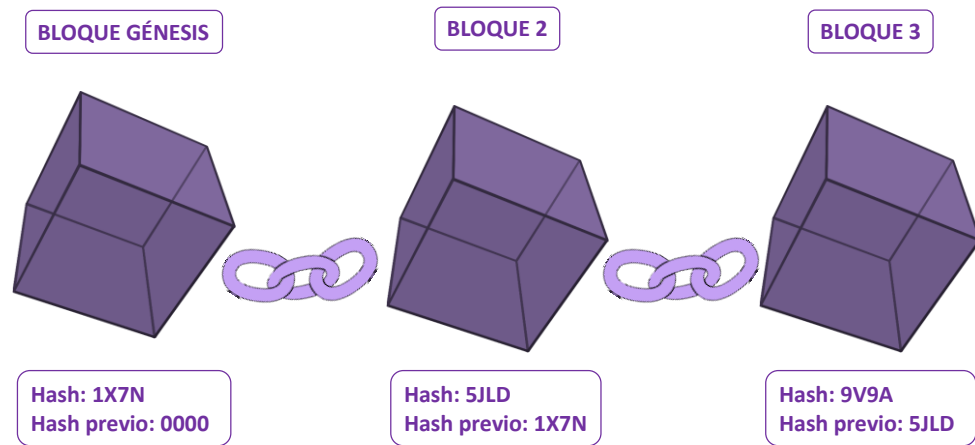


Blockchain

Aplicación y casos reales de uso para mejorar la eficiencia en el Transporte y la Logística

- 01 Quienes somos
EUROGESTION
- 02 Blockchain
En flash
- 03 El sector
Caracterización
- 04 Casos de uso
Qué estamos haciendo
- 05 Conclusiones
Hacia dónde vamos
- 06 Despedida y cierre
Seguimos

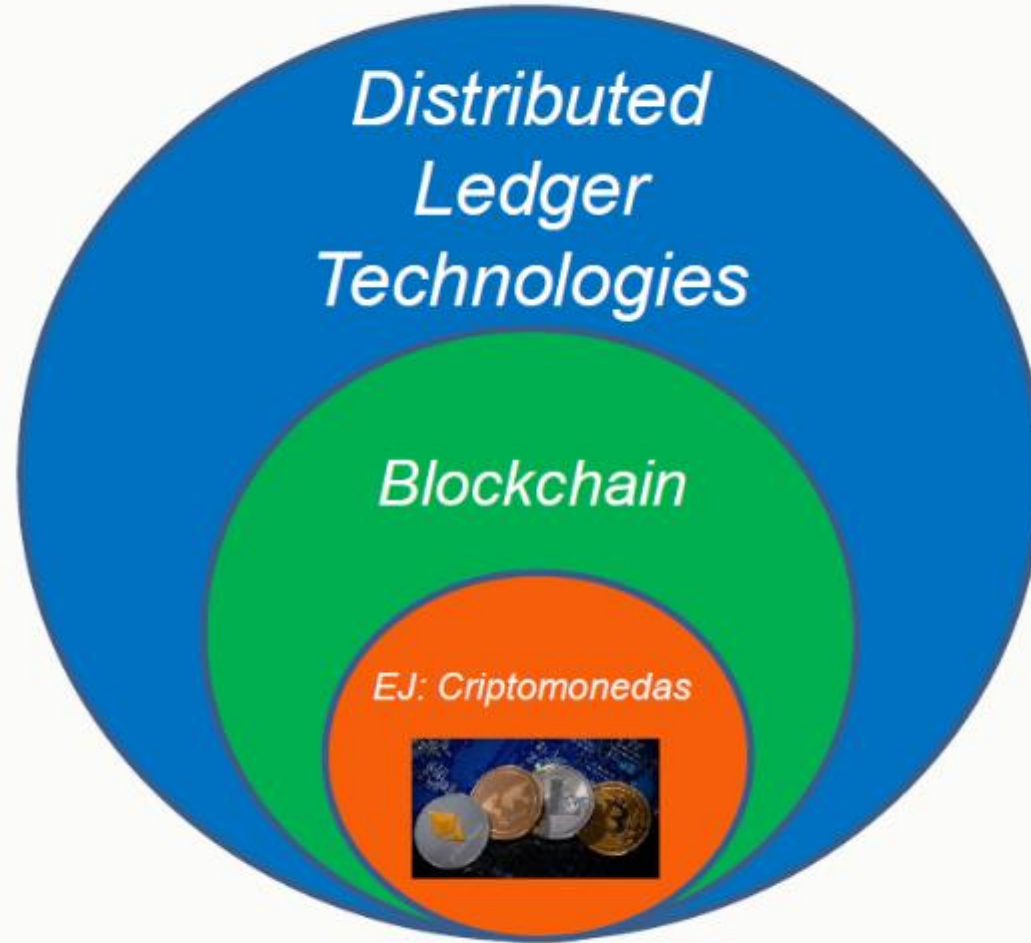
¿Que es Blockchain?



- ¿Qué es Blockchain?
 - Es una tecnología disruptiva e innovadora que permite almacenar cualquier información en un registro abierto, distribuido e inmutable.
 - Los registros (bloques) se entrelazan unos con otros (cadena) formando un conjunto cifrado de datos que es lanzado a una red descentralizada, sin servidores, formada por nodos que son los propios usuarios de la red.
 - Dentro de estas redes se pueden desplegar procedimientos (Smart Contracts) que ejecutan acciones de manera automática.

- ¿Qué no es Blockchain?
 - No es una criptomoneda
 - No es la panacea. Por sí sola, no sirve para todo

¿Que es Blockchain?



¿Que es Blockchain?

Características Estructurales



Características Comunes

- | | | | | |
|-----------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Descentralizado | Colaborativo. Diferentes Fuentes | Confianza por Diseño y Protocolo | Inmutable y Auditable. Trazabilidad | Automatiza Procesos. Autoejecutable |
| Propiedad Distribuida | Sincronizado en Tiempo Real | Autenticación basada en Consenso | Lista de Actividad Cronológica | Eficiencia y Rapidez |

...BLOCKCHAIN TRABAJA LA CADENA DE VALOR DE LOS NEGOCIOS



Ahorra Tiempo

Transacciones
de días a
prácticamente
inmediatas



Reduce Costes

Costes
generales
operativos y de
intermediación



Reduce Riesgos

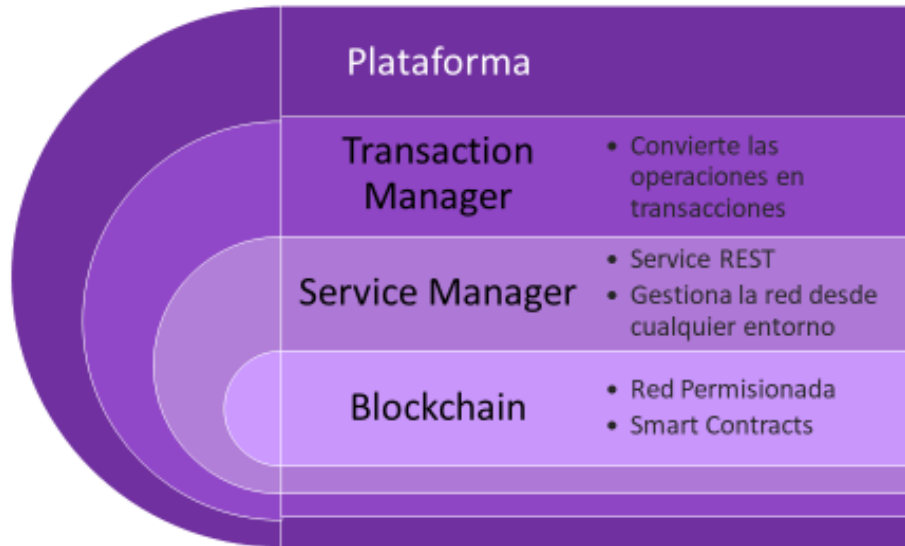
Falsificación,
Fraude y
Ciberataques



Aumenta Confianza

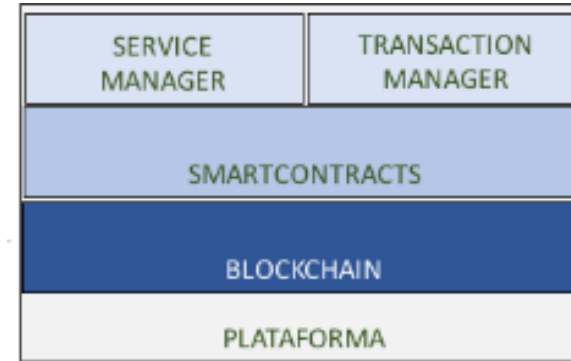
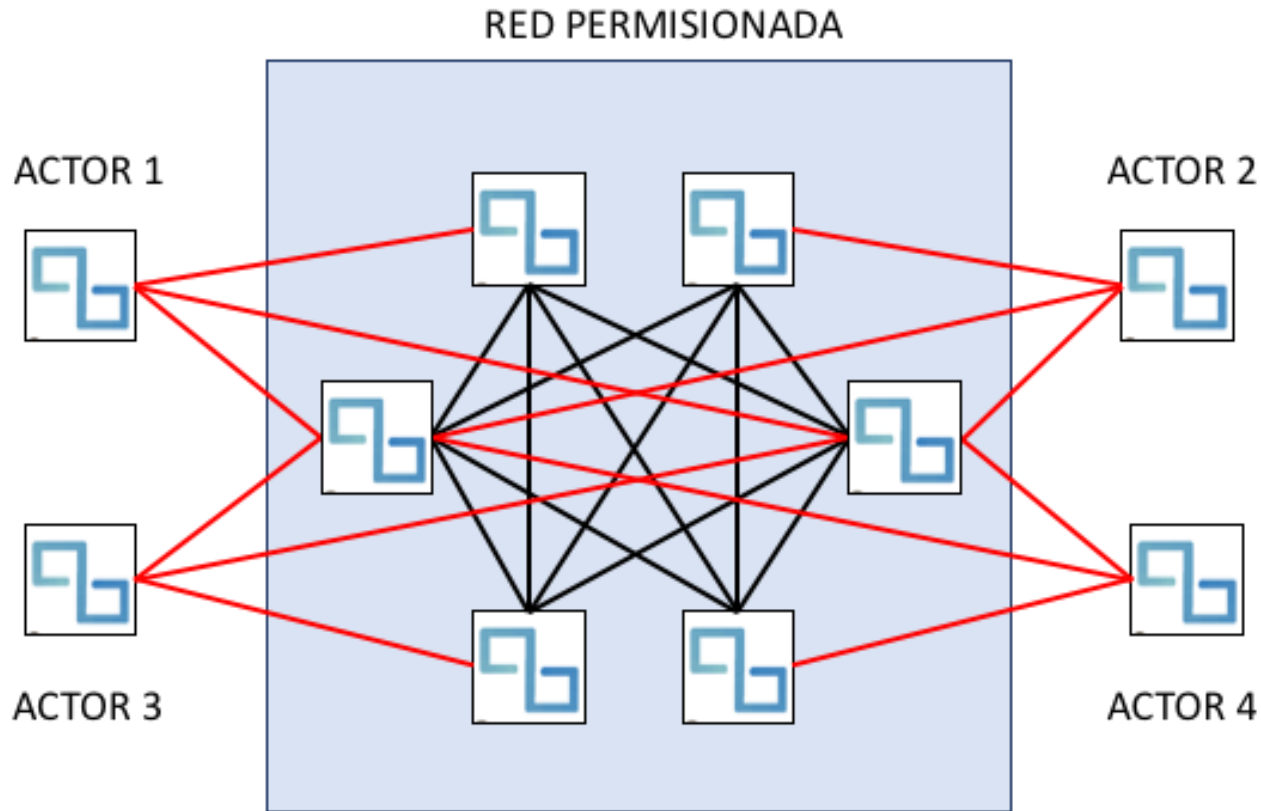
Procesos
compartidos y
reducción de
riesgos

¿Cómo implementarlo?



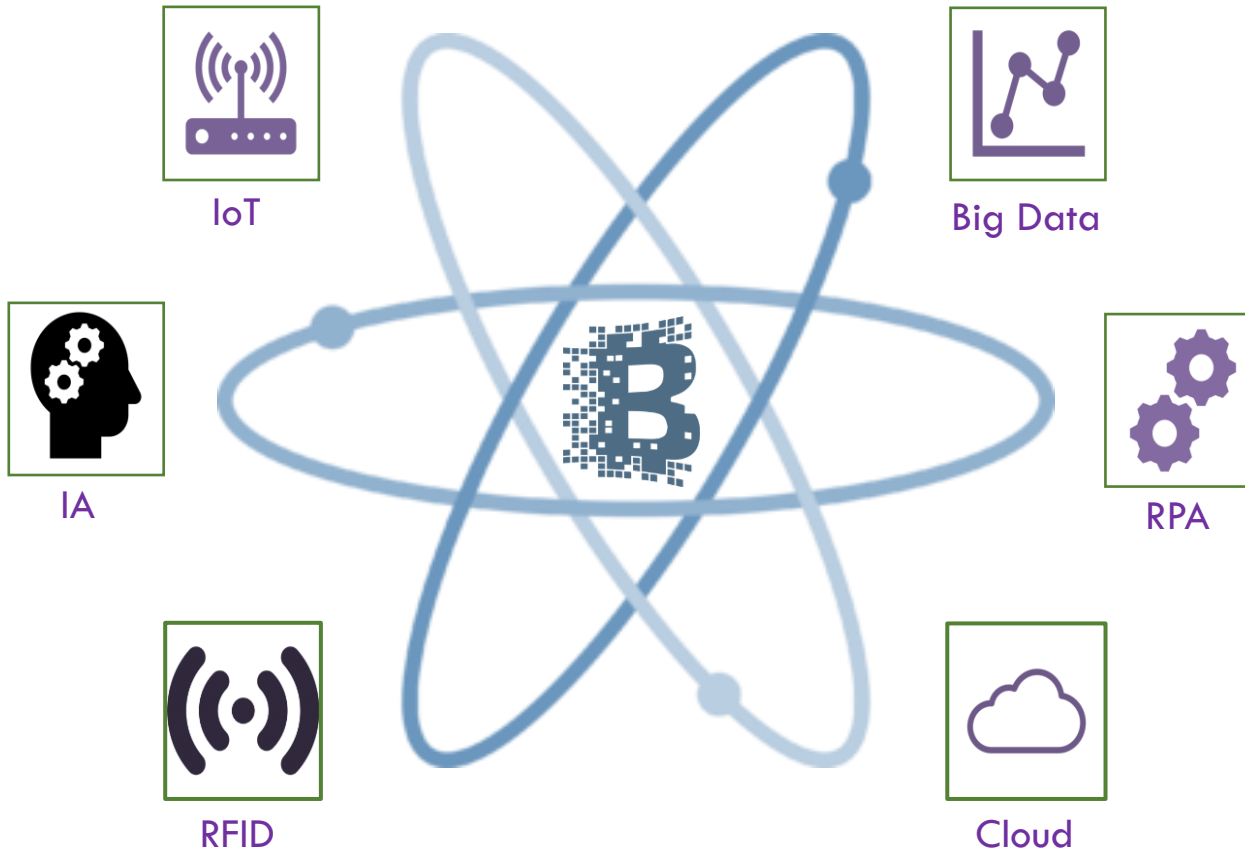
Beneficios





Red de nodos:

- **Permissionada:** acceso bajo autorización
- **Validación** controlada de las transacciones
- **Rendimiento:** capaz de soportar altos volúmenes de transacciones por segundo
- **Transparencia:** los datos públicos se comparten
- **Privacidad:** de las transacciones privadas y de los datos personales.



- Blockchain como elemento central.
- Conjunción con el resto de tecnologías.
- Descentralización: Nuevo modelo de gobernanza.
- Eje de la digitalización.
- Introducción de nuevos ecosistemas y marketplaces.
- Ámbito colaborativo
- Evolución tecnológica.

Atributos de un buen caso....¿Cuándo usarlo?



**INFORMACIÓN
COMPARTIDA**



**MUCHOS
PARTICIPANTES**



**REGISTROS
INMUTABLES**



**CONFLICTO DE
INTERESES**



**REGLAS
UNIFORMES**



**ACCESO POR
TERCEROS**

Blockchain

Aplicación y casos reales de uso para mejorar la eficiencia en el Transporte y la Logística

- 01 Quienes somos
EUROGESTION
- 02 Blockchain
En flash
- 03 El sector
Caracterización
- 04 Casos de uso
Qué estamos haciendo
- 05 Conclusiones
Hacia dónde vamos
- 06 Despedida y cierre
Seguimos

Sectores que utilizan blockchain en Europa



Fuente: Blockchain Economía

- El ***Sector del Transporte y la Logística*** es uno de los que más **beneficios** puede obtener de la automatización de procesos y la incorporación de *Smart Contracts*
- El nivel de **automatización** es bajo
- La **sensibilidad** hacia las nuevas tecnologías y la transformación digital por parte de sus máximos responsables es muy alta
- Hace falta difundir **conocimiento** en un lenguaje que entienda el sector
- ***Evangelizar sin dogmatismos tecnológicos, con visión agnóstica***
- ***Identificar claramente los mejores casos de uso***

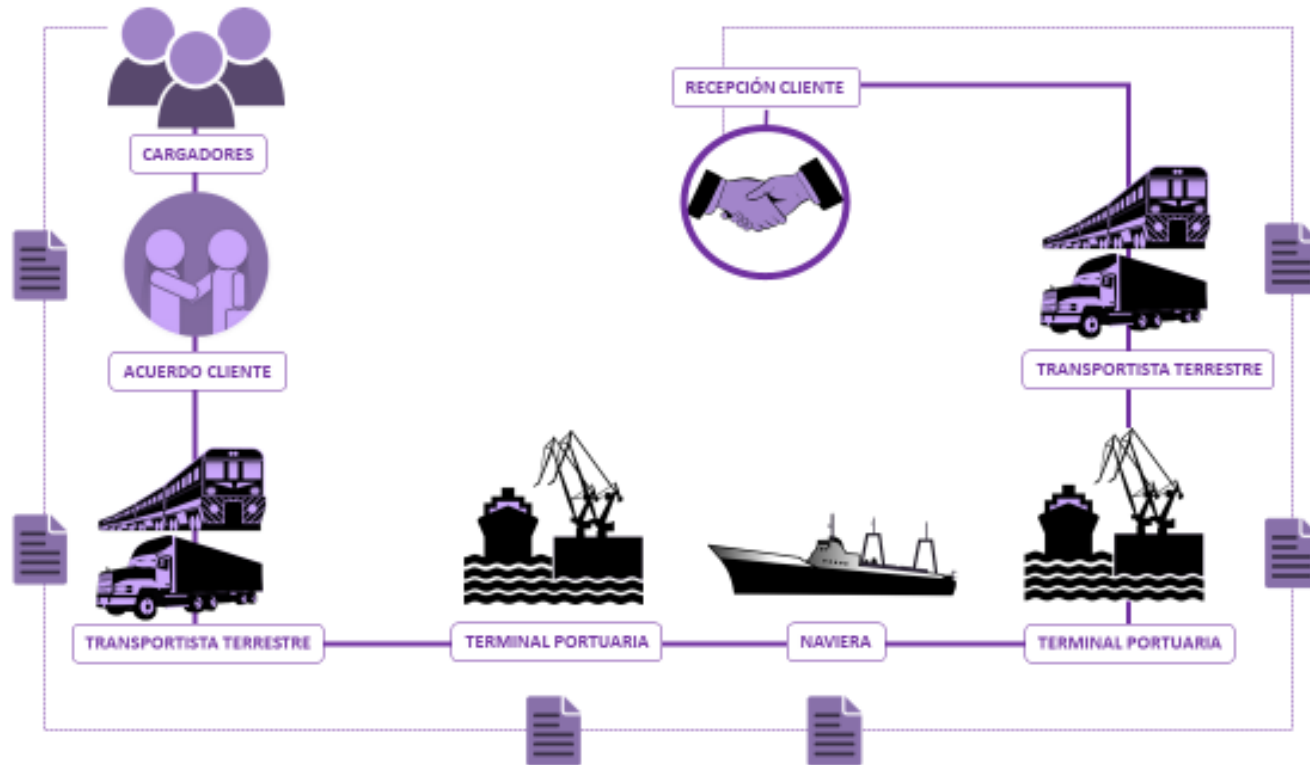
“El cambio ha llegado, podemos ignorarlo y morir, sumarnos y seguir la corriente o liderar la revolución”

Blockchain

Aplicación y casos reales de uso para mejorar la eficiencia en el Transporte y la Logística

- 01 Quienes somos
EUROGESTION
- 02 Blockchain
En flash
- 03 El sector
Caracterización
- 04 Casos de uso
Qué estamos haciendo
- 05 Conclusiones
Hacia dónde vamos
- 06 Despedida y cierre
Seguimos

Qué papel que juega dentro de los transportes y la cadena de suministros



- ❖ Pasar de modelo vertical a horizontal.
- ❖ Interoperabilidad con los sistemas corporativos de cada participante.
- ❖ Datos introducidos únicamente una vez.

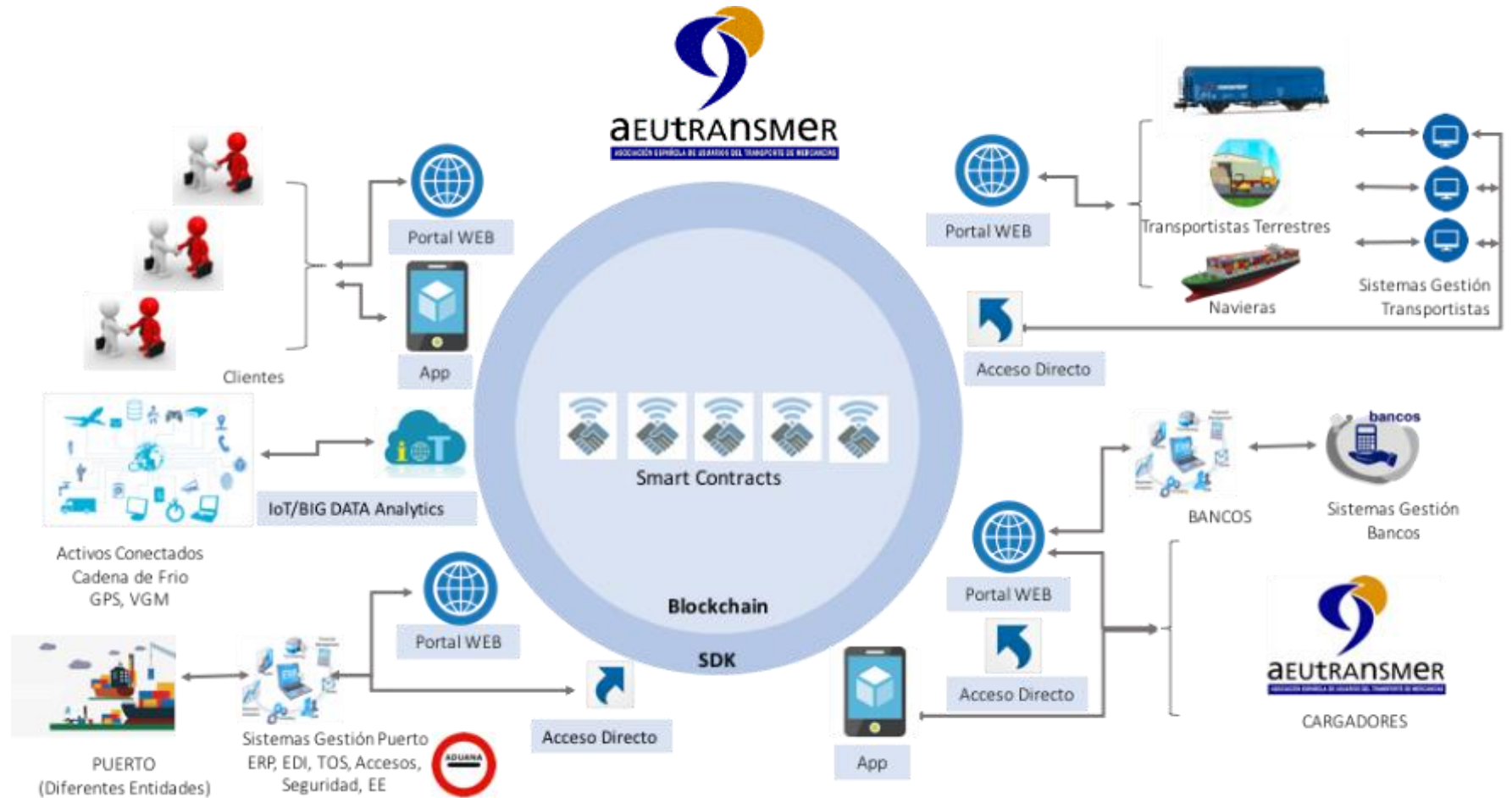
Sin Blockchain



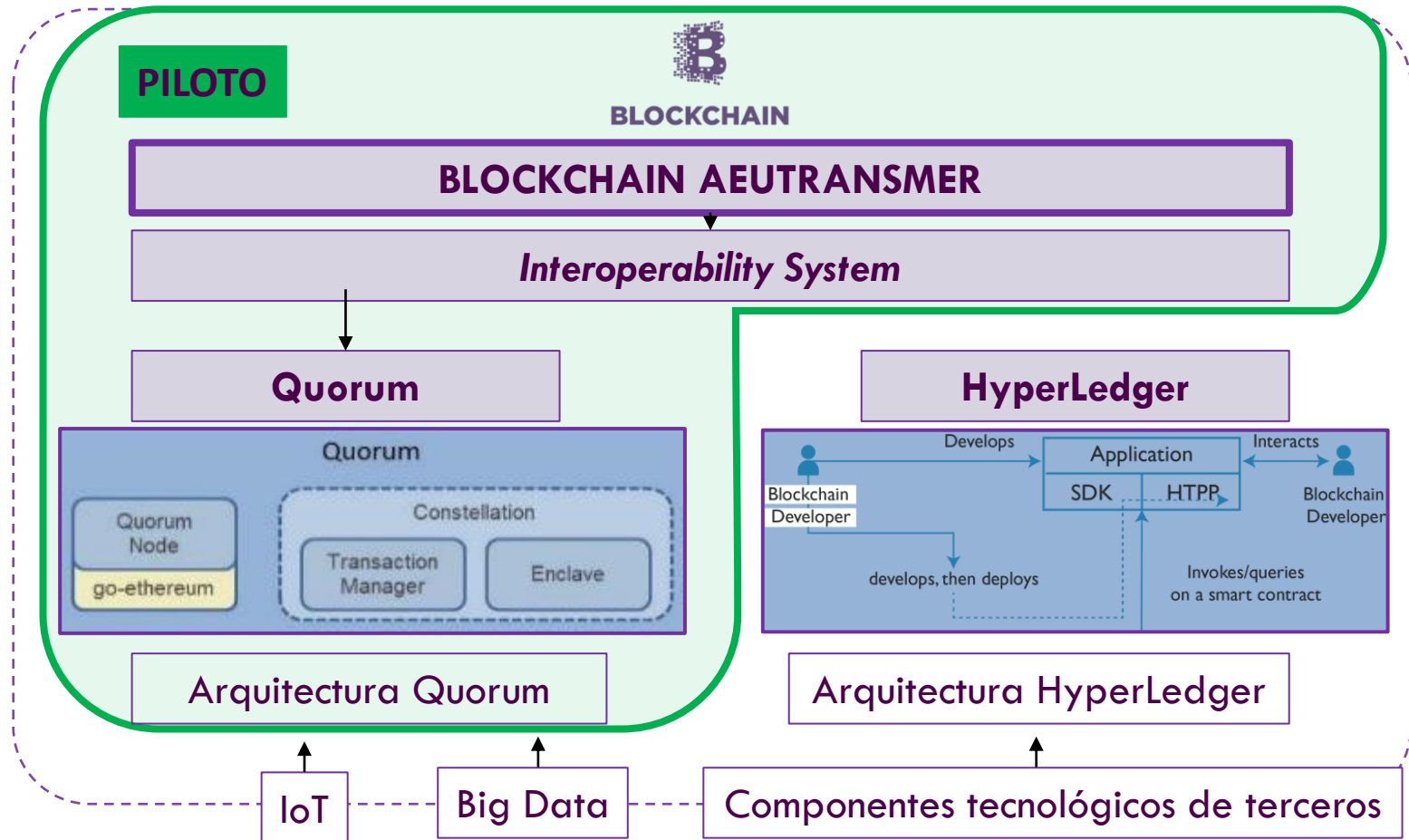
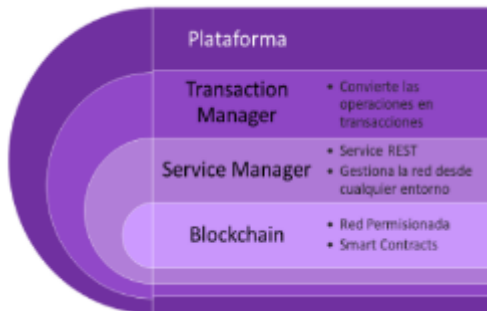
Con Blockchain



- Una infraestructura común para todo el sistema logístico
- Implementando las normativas y regulaciones.
- Un modelo de explotación descentralizado y transparente
- Garantizando la privacidad y la confidencialidad
- Con mecanismos reforzados de supervisión y control
- Trazabilidad y control completos de las transacciones y procesos.



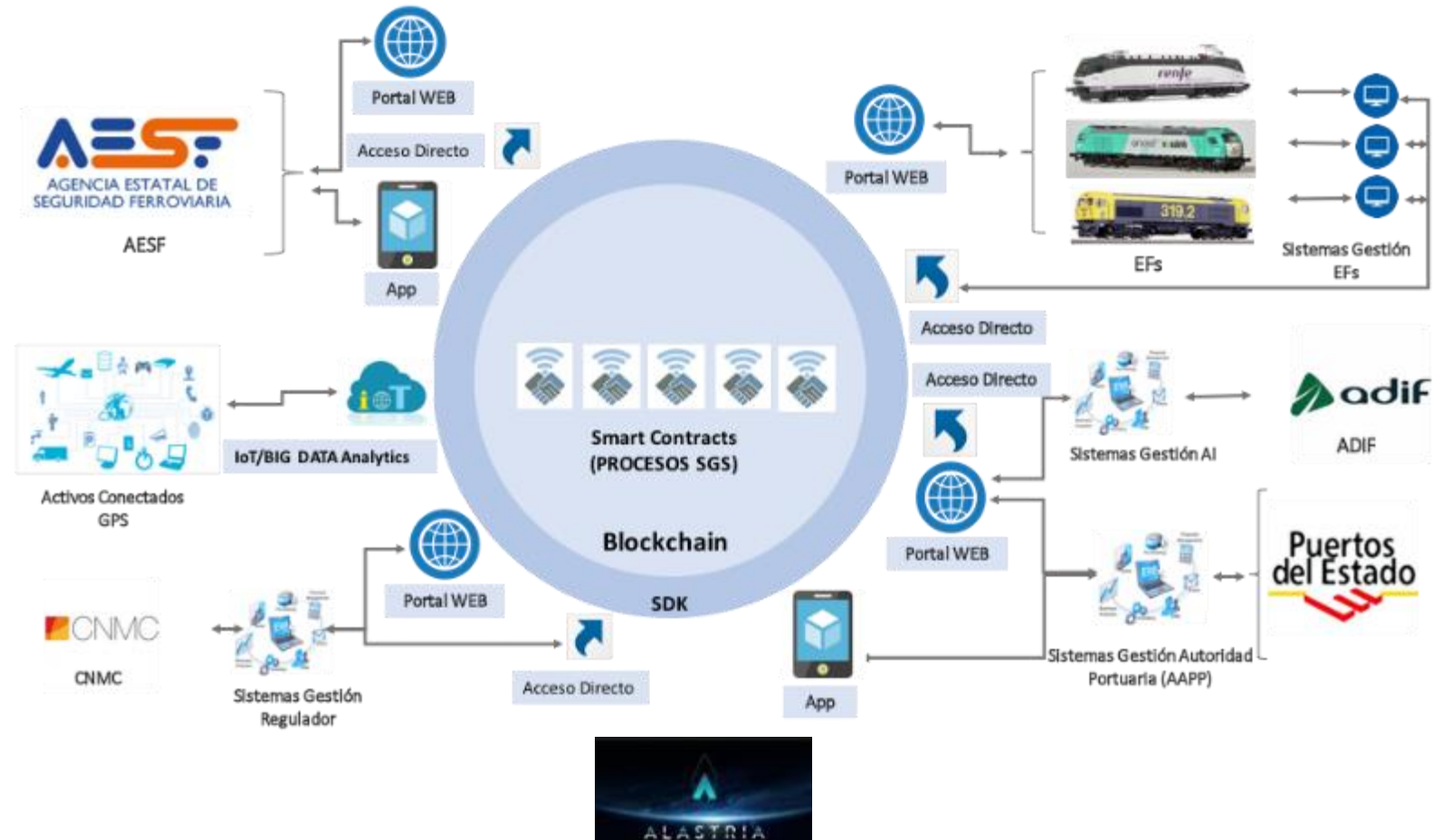
- Gestionar las identidades de los usuarios.
- Procesar los registros y transacciones.
- Tokenizar transacciones.
- Distribuir la información a los agentes, creando registros y transferencias de responsabilidades .
- Automatización de los procesos:
 - ✓ Comunicaciones
 - ✓ Expedición de documentos
 - ✓ Autorizaciones de acceso
 - ✓ Facturación
 - ✓ Pagos



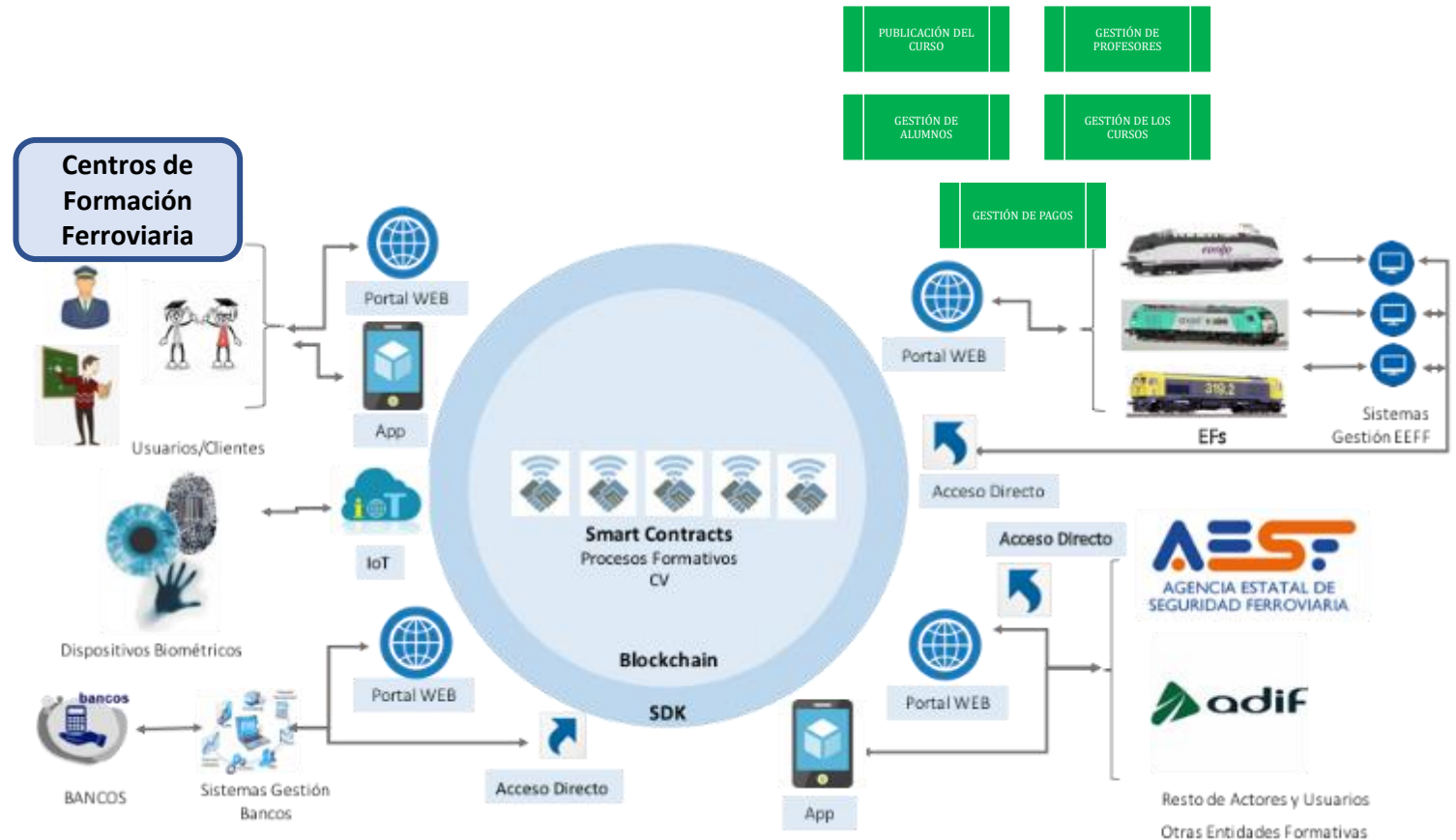
- **Garantizar el control de los riesgos creados por la actividad ferroviaria**
- **Plataforma Transversal** (Seguridad, Habilitaciones, Operaciones, Explotación, Inspecciones,..)

Dirigido a los agentes principales del sector.

- AI (Adif, Autoridades Portuarias)
- AESF y ANS
- Empresas Ferroviarias (EF)



- Certificados y Títulos
- Verificar Habilitaciones
- Prácticas (IoT)
- CV formativo automatizado
- Uso de identidades soberanas



Cuál es tú caso?



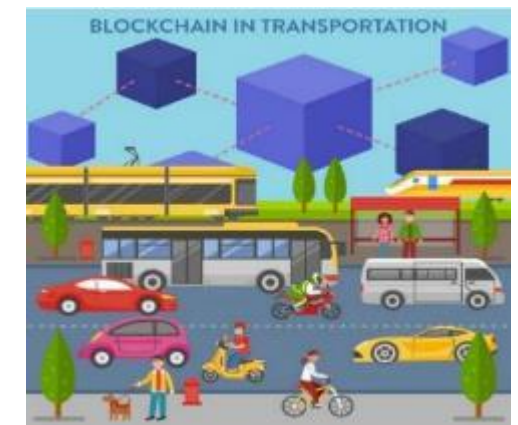
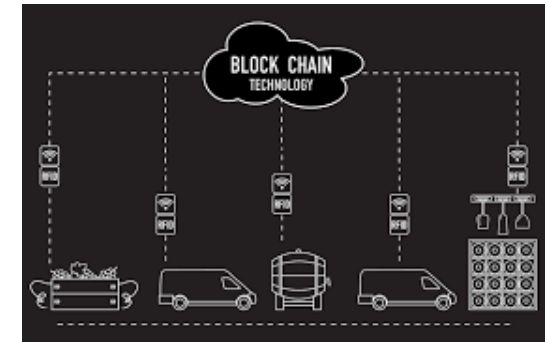
Blockchain

Aplicación y casos reales de uso para mejorar la eficiencia en el Transporte y la Logística

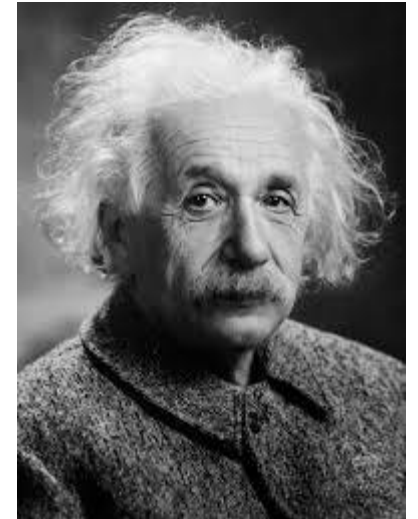
- 01 Quienes somos
EUROGESTION
- 02 Blockchain
En flash
- 03 El sector
Caracterización
- 04 Casos de uso
Qué estamos haciendo
- 05 Conclusiones
Hacia dónde vamos
- 06 Despedida y cierre
Seguimos

RAZONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BLOCKCHAIN EN EL SECTOR

- Implementación **barata y rápida**
- **Beneficios** inmediatos y exponenciales
- Reducción de **tiempos** de hasta el 90%
- Automatización y agilización de **procedimientos**
- Transparencia y **trazabilidad** en los procesos
- **Interoperabilidad** total y fácil interacción con otras plataformas
- **Confianza** y colaboración entre entidades
- **Adaptación** a nuevos procesos y sistemas



“Si buscas resultados diferentes no hagas siempre lo mismo”.



By



Blockchain

Aplicación y casos reales de uso para mejorar la eficiencia en el Transporte y la Logística

- 01 Quienes somos
EUROGESTION
- 02 Blockchain
En flash
- 03 El sector
Caracterización
- 04 Casos de uso
Qué estamos haciendo
- 05 Conclusiones
Hacia dónde vamos
- 06 Despedida y cierre
Seguimos

Gracias

Web: eurogestion.eu
Twitter: [@EurogestionCel](https://twitter.com/EurogestionCel)
LinkedIn: www.linkedin.com/company/eurogestion-ingenieria

Juan Manuel Martínez Mourin
jmmartinez@eurogestion.eu
Movil +34 650494048

Twitter: [@JuanmaMartinezM](https://twitter.com/JuanmaMartinezM)
LinkedIn: www.linkedin.com/in/juanmamartinezmourin
Skype: [juan.manuel.martinez.mourin](https://www.skype.com/people/juan.manuel.martinez.mourin)

