



OSIsoft.

Mexico City Regional Seminar
29 de Noviembre | W Hotel

Recolección de datos de IIoT con PI System

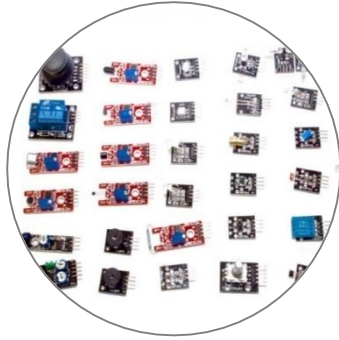
Ruben Gonzalez, Staff Field Service Engineer OSIsoft

29 de Noviembre, 2017



“Conectar a las personas con los datos de los sensores de maneras que anteriormente eran irreales **física o económicamente**”

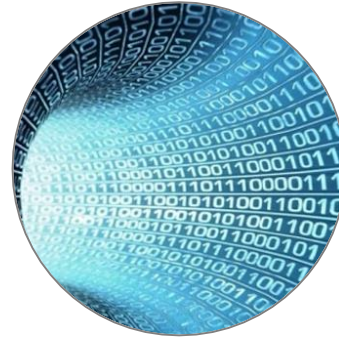
¿Qué impulsa el interés en IoT?



Sensores
pequeños y
económicos



Reducción de los
costos
informáticos y de
almacenamiento



Nuevas
capacidades para
procesar y
analizar los datos

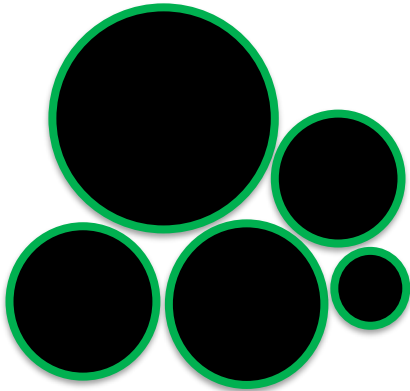


Conectividad
generalizada u
omnipresente

¿Qué tiene de diferente IIoT?

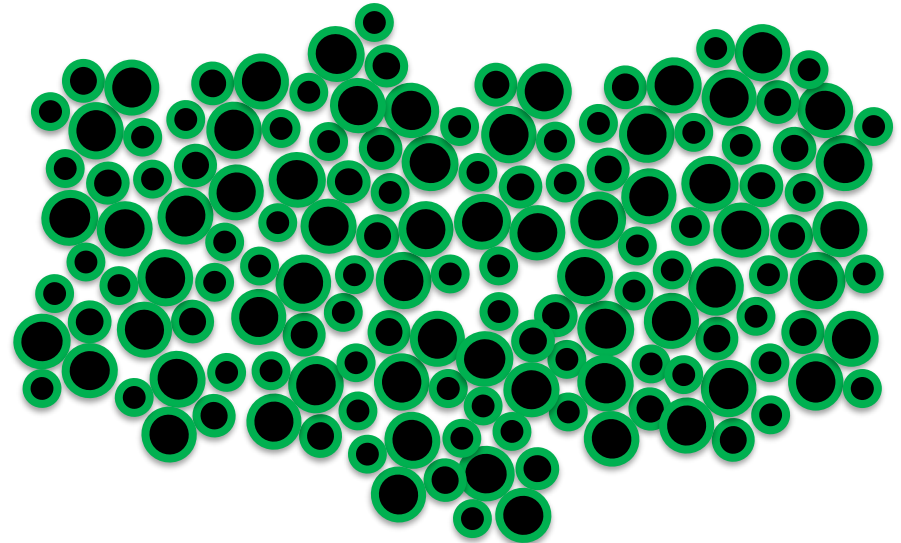
Modelo de datos tradicional de PI System

Algunas “tuberías” grandes para los sistemas en las instalaciones



Modelo de datos de IIoT

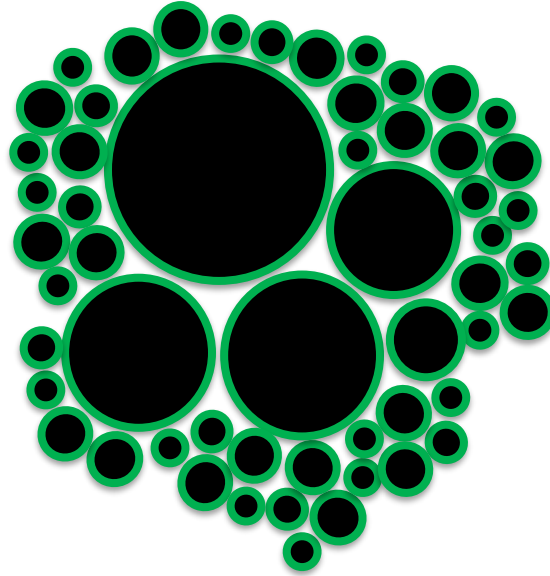
Muchas “tuberías” pequeñas desde los dispositivos IoT



Entorno de PI System para IIoT

Un híbrido entre el modelo de datos tradicional de PI System y de IIoT

Algunas “tuberías” grandes para los sistemas y muchas tuberías pequeñas para los dispositivos en las instalaciones o en la nube



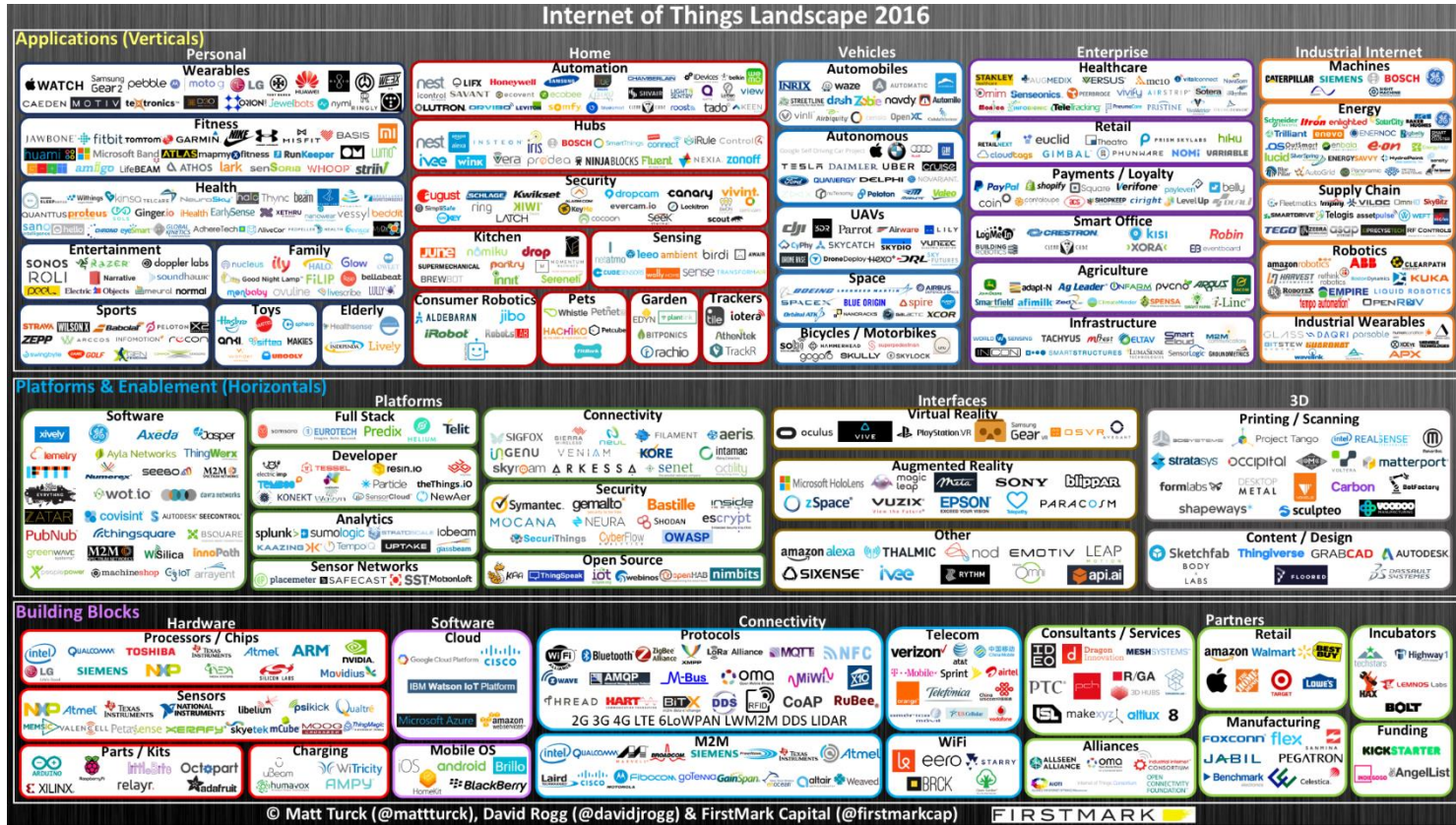
IoT industrial

Amigo

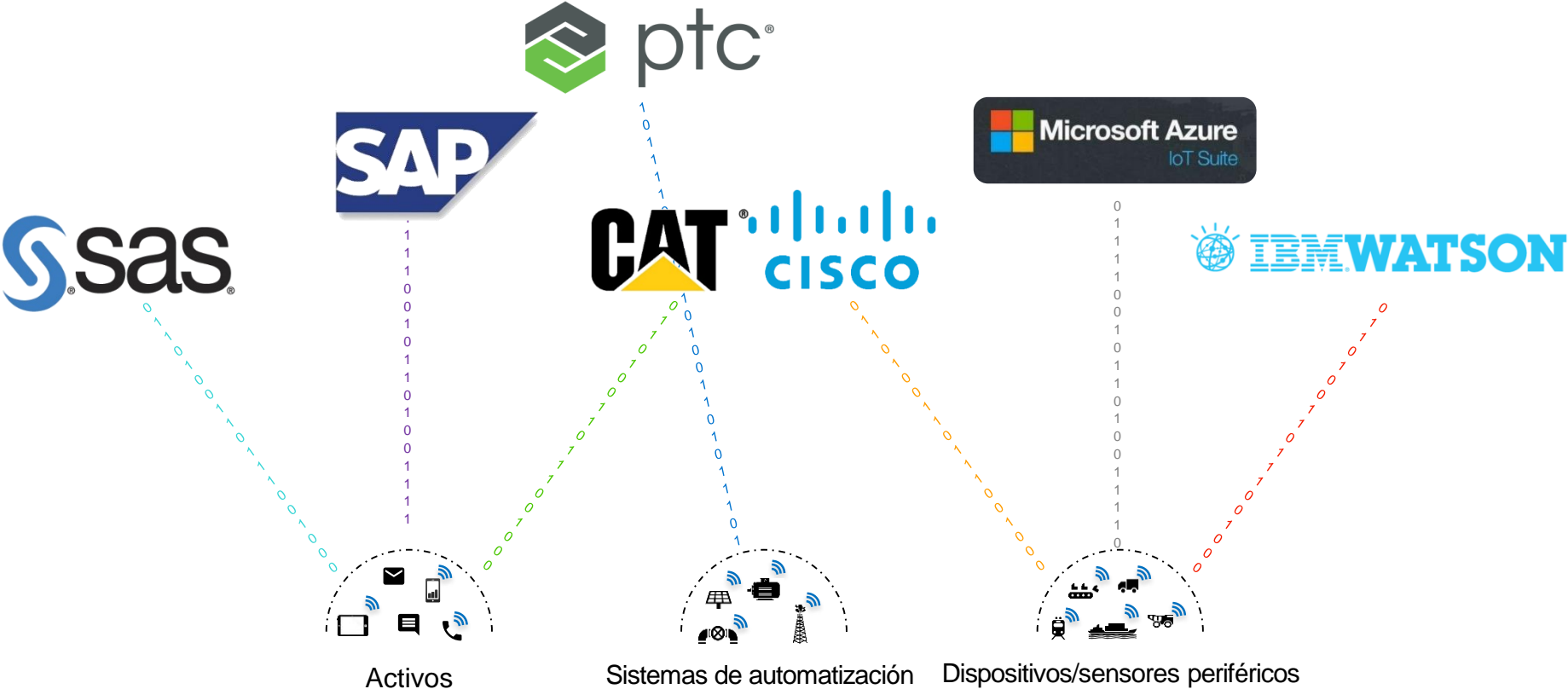
Enemigo



El interés en IoT es inmenso



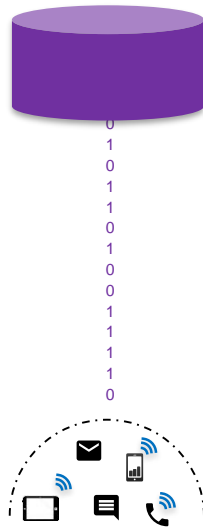
IoT impulsa la innovación en todo el mundo industrial



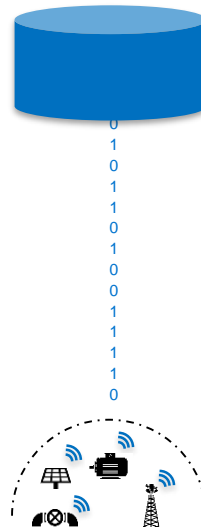
Existen riesgos y desafíos inherentes

Silos de datos

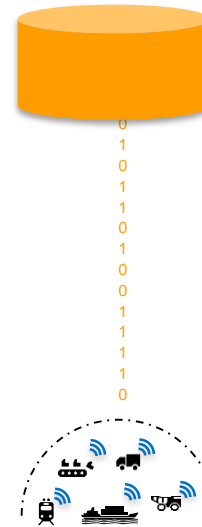
¿Una versión de la verdad?
Los datos están aislados de los demás casos de uso
Desafíos en la gestión de los datos



Activos



Sistemas de automatización



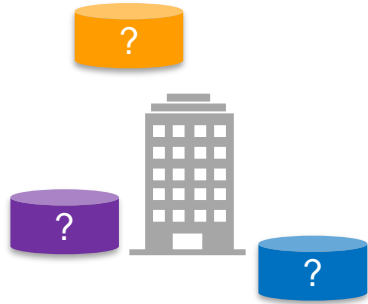
Dispositivos/sensores periféricos



Existen riesgos y desafíos inherentes

Propiedad de los datos

¿Tengo acceso a mis propios datos?
¿Cómo garantizo que pueda cambiarme de una solución a otra?



1
0
1
1
0
0
0
1
1
1
1
1
0



Activos



0
1
0
0
0
0
1
1
1
1
1
1
0



Sistemas de automatización



0
1
0
1
1
1
0
1
0
0
0
1
1
1
1
1
0



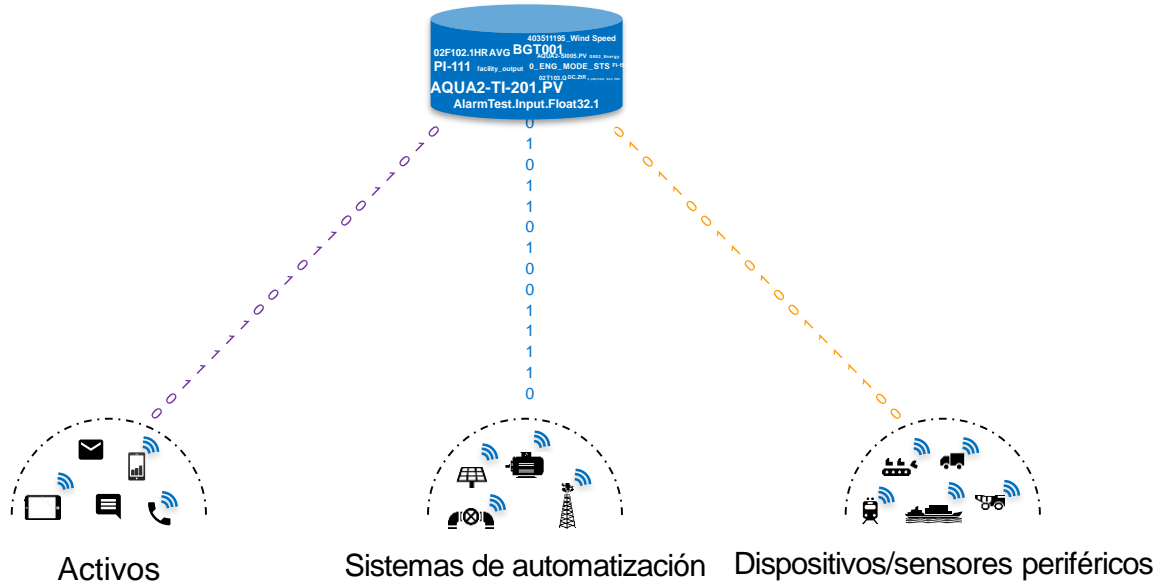
Dispositivos/sensores periféricos



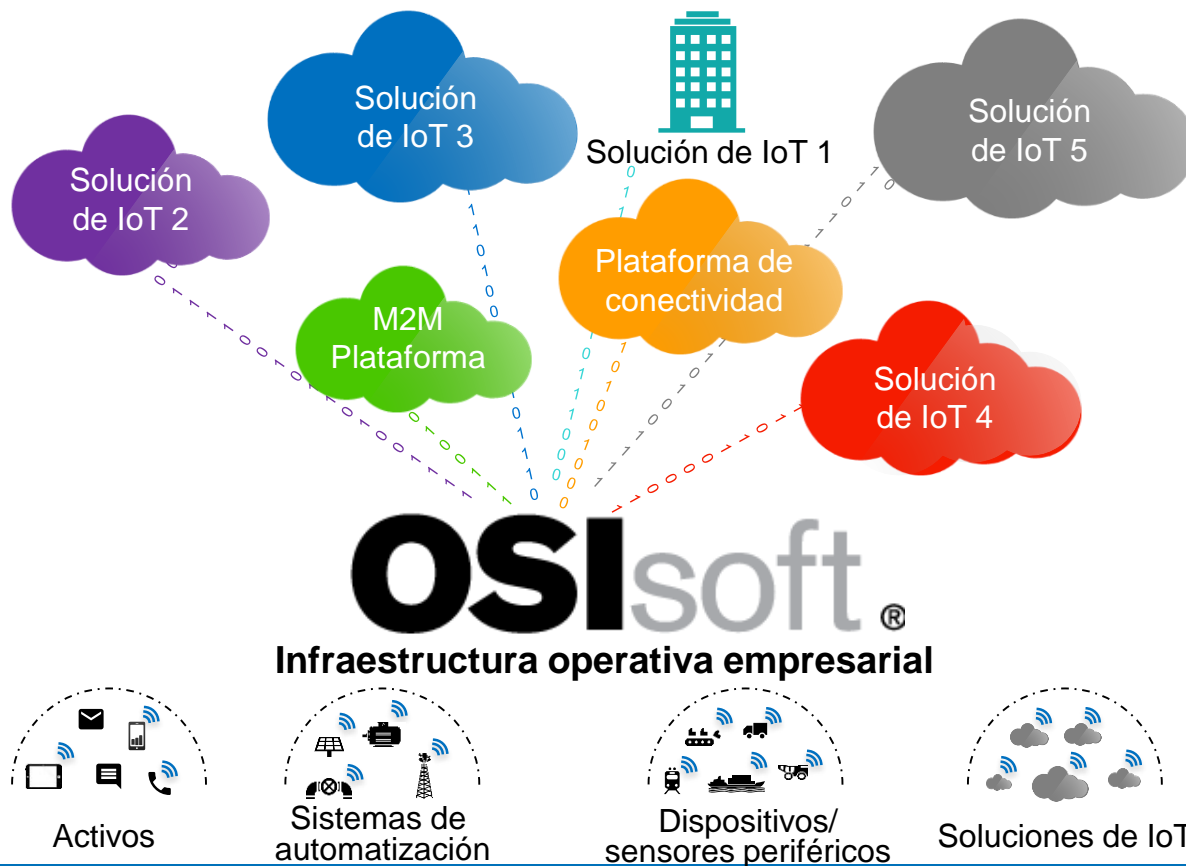
Existen riesgos y desafíos inherentes

Contexto de los datos

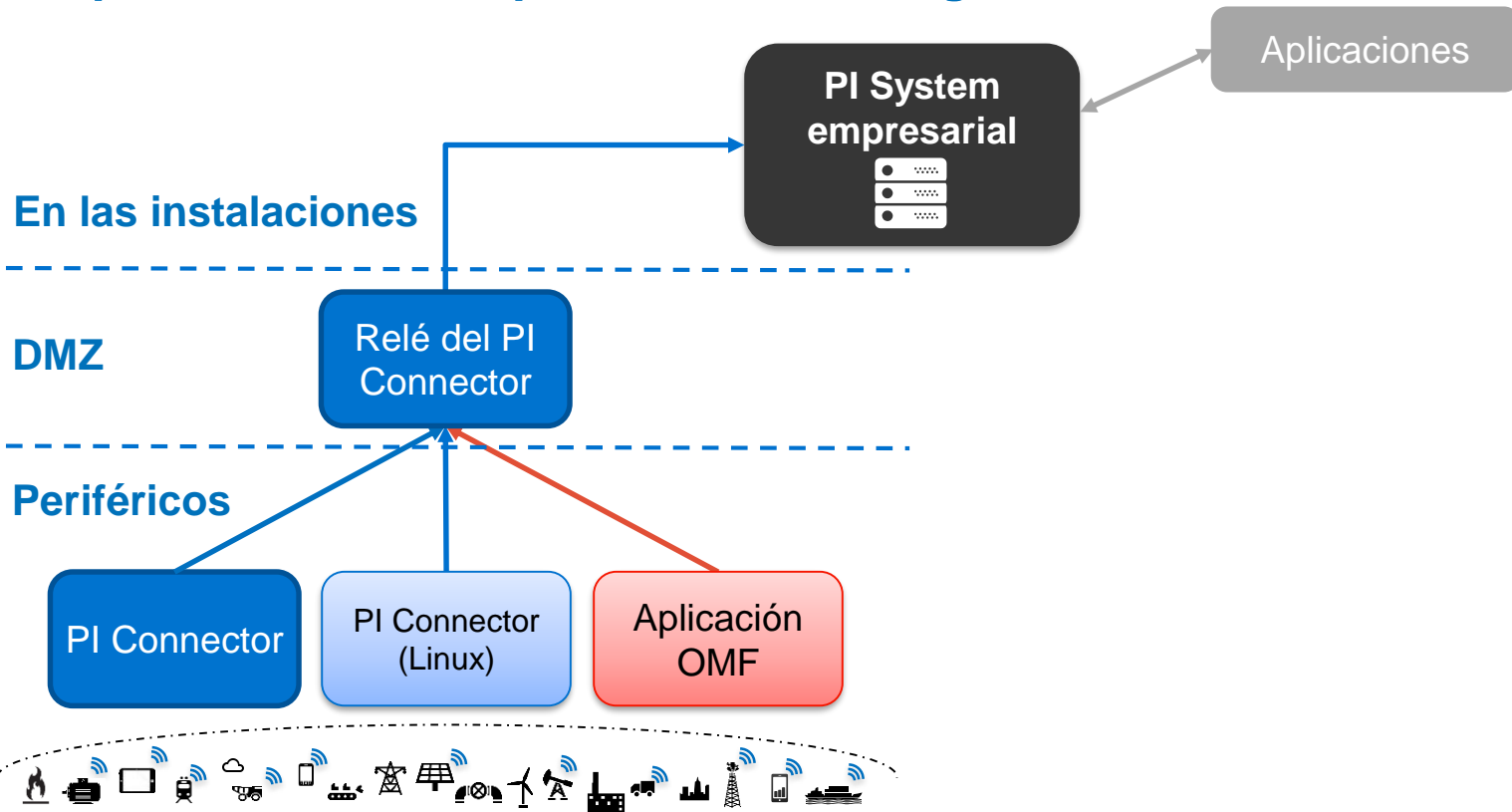
La comprensión de los criterios para analizar los datos es tan importante como los propios datos. Mientras más avancen los datos desde el SME, más importante es el contexto.



Ampliación de la infraestructura de series cronológicas de los periféricos a la empresa

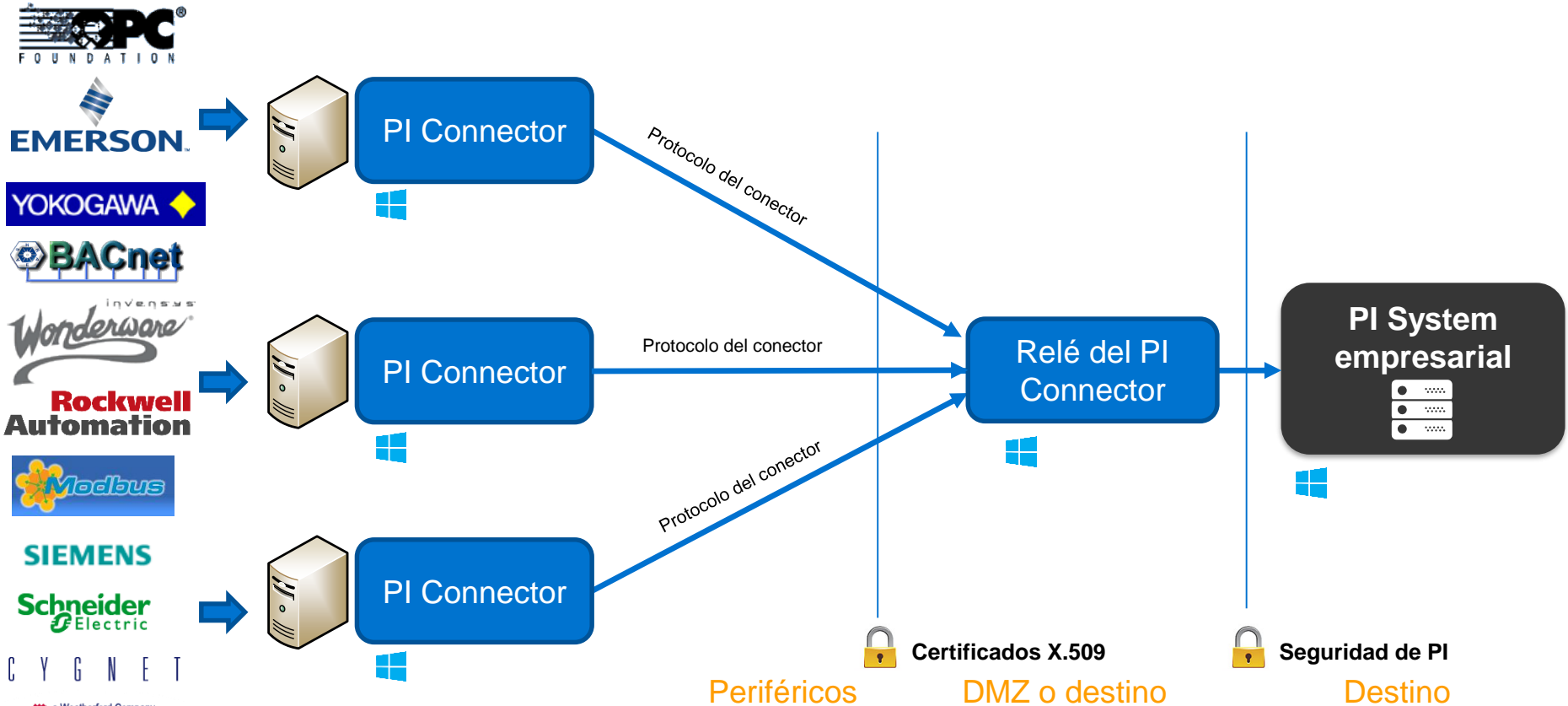


Arquitectura de recopilación de datos generalizada

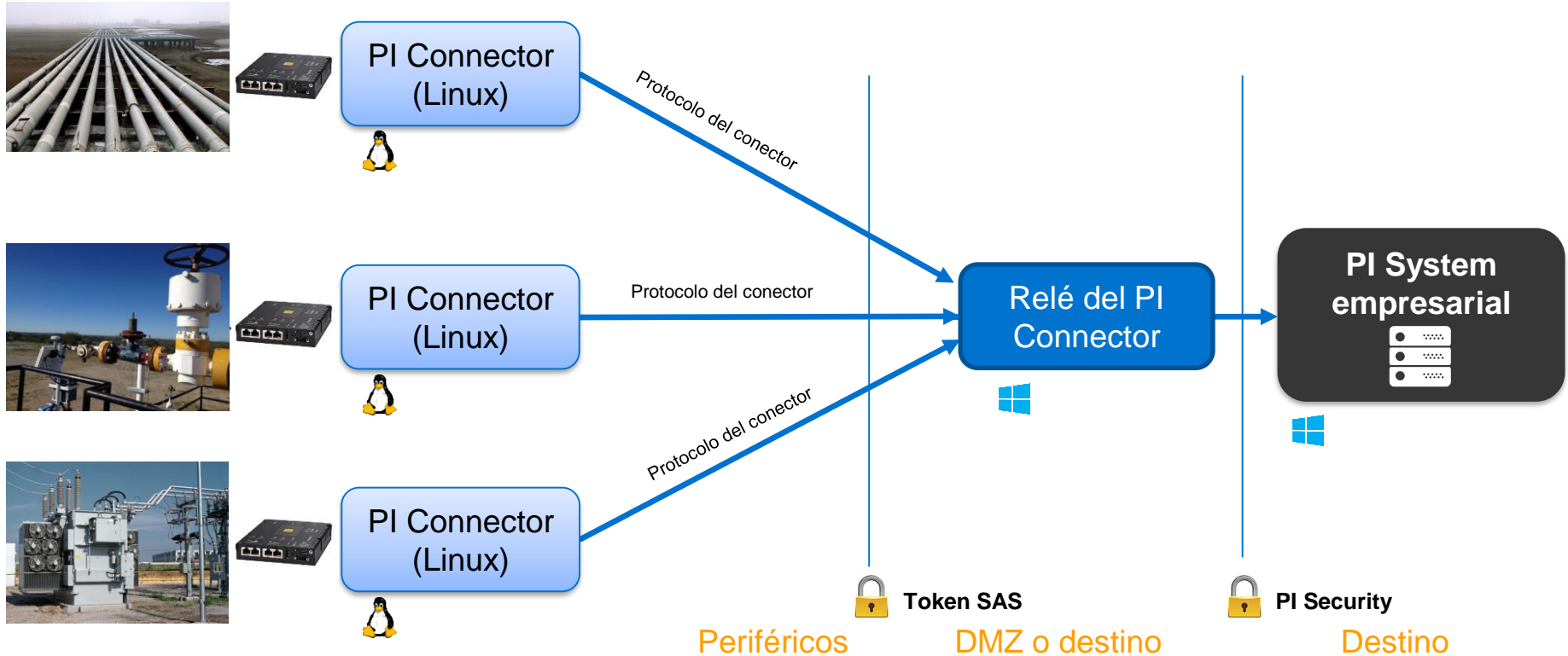


Activos Sistemas de automatización Dispositivos/sensores periféricos

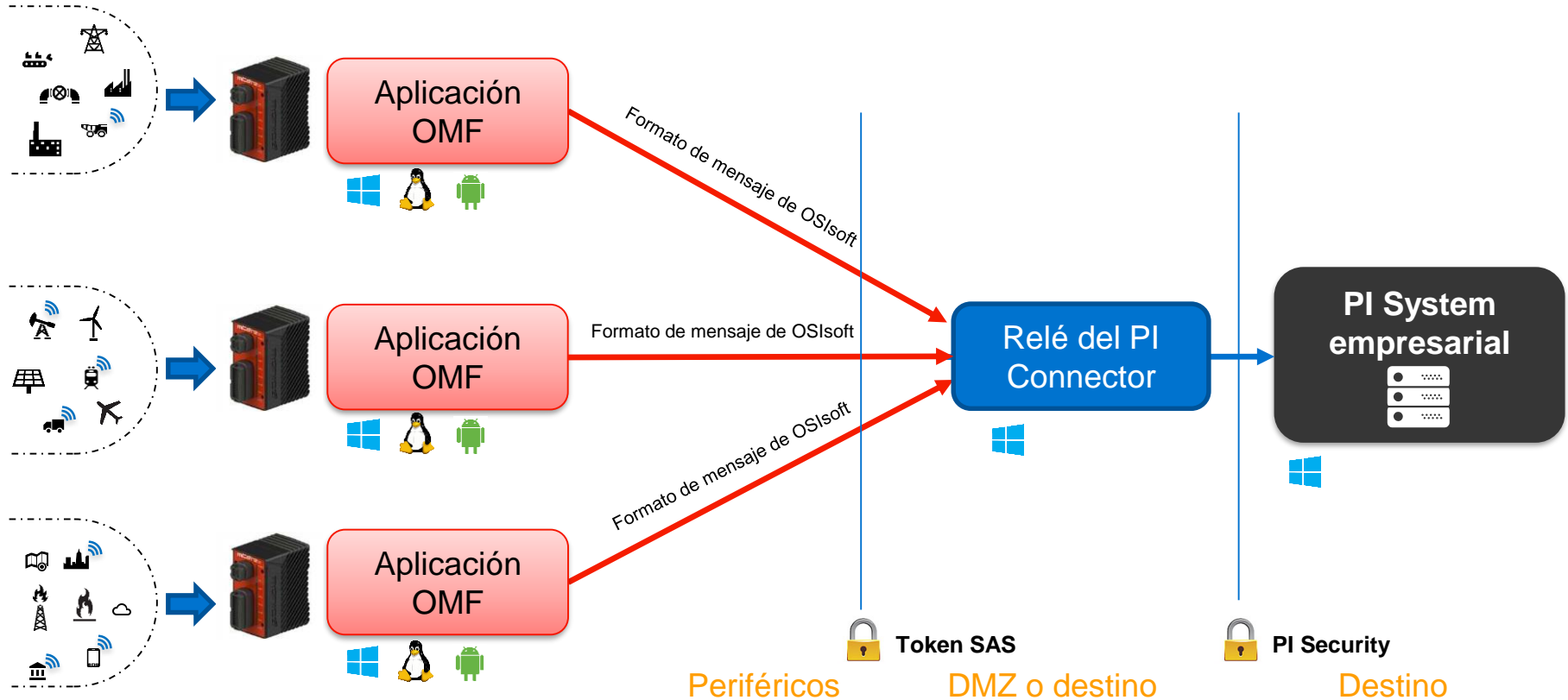
Conectividad de la fuente de datos tradicional



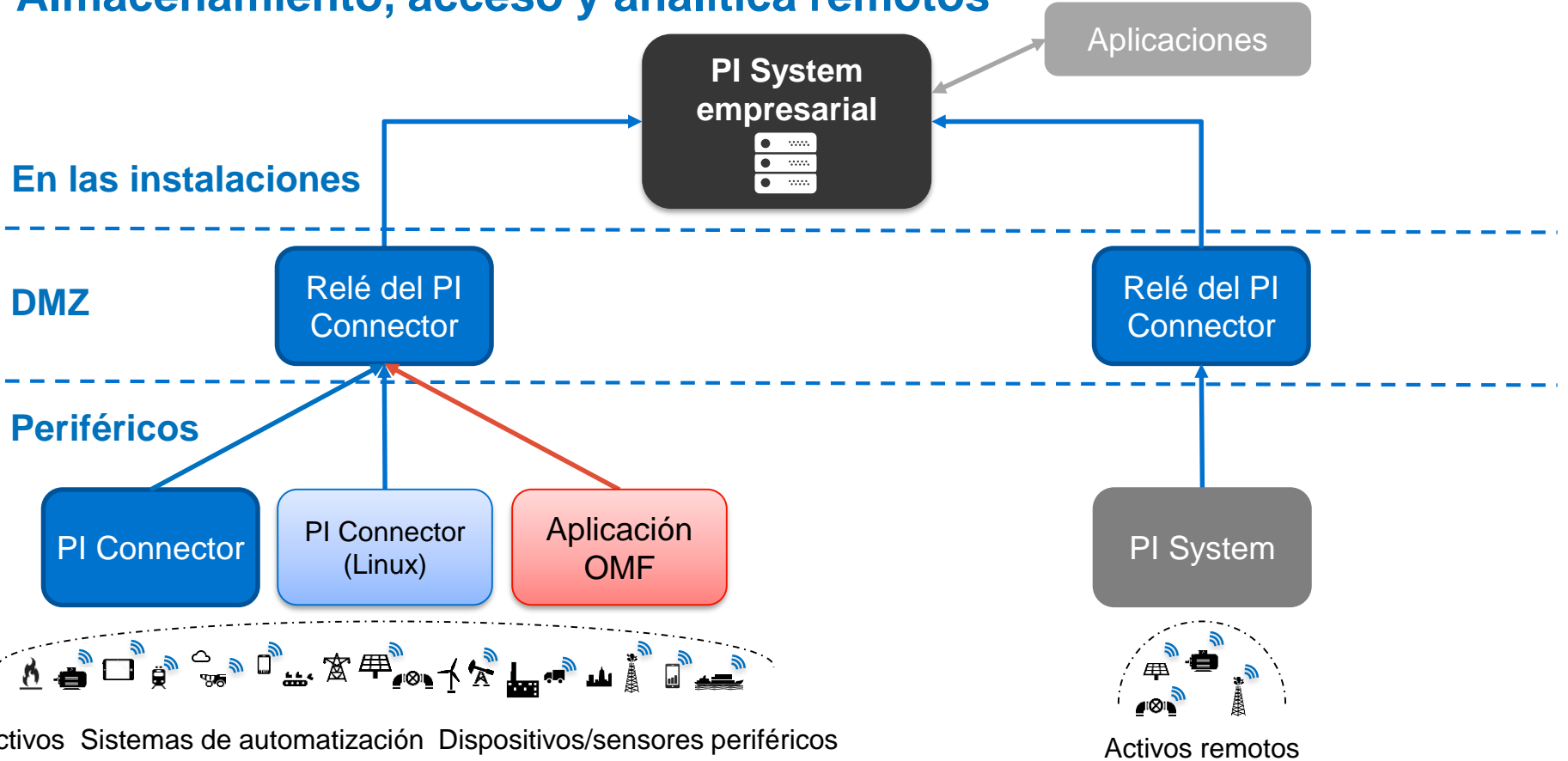
Conectividad remota de dispositivos y activos



Conectividad extendida de dispositivos



Almacenamiento, acceso y analítica remotos



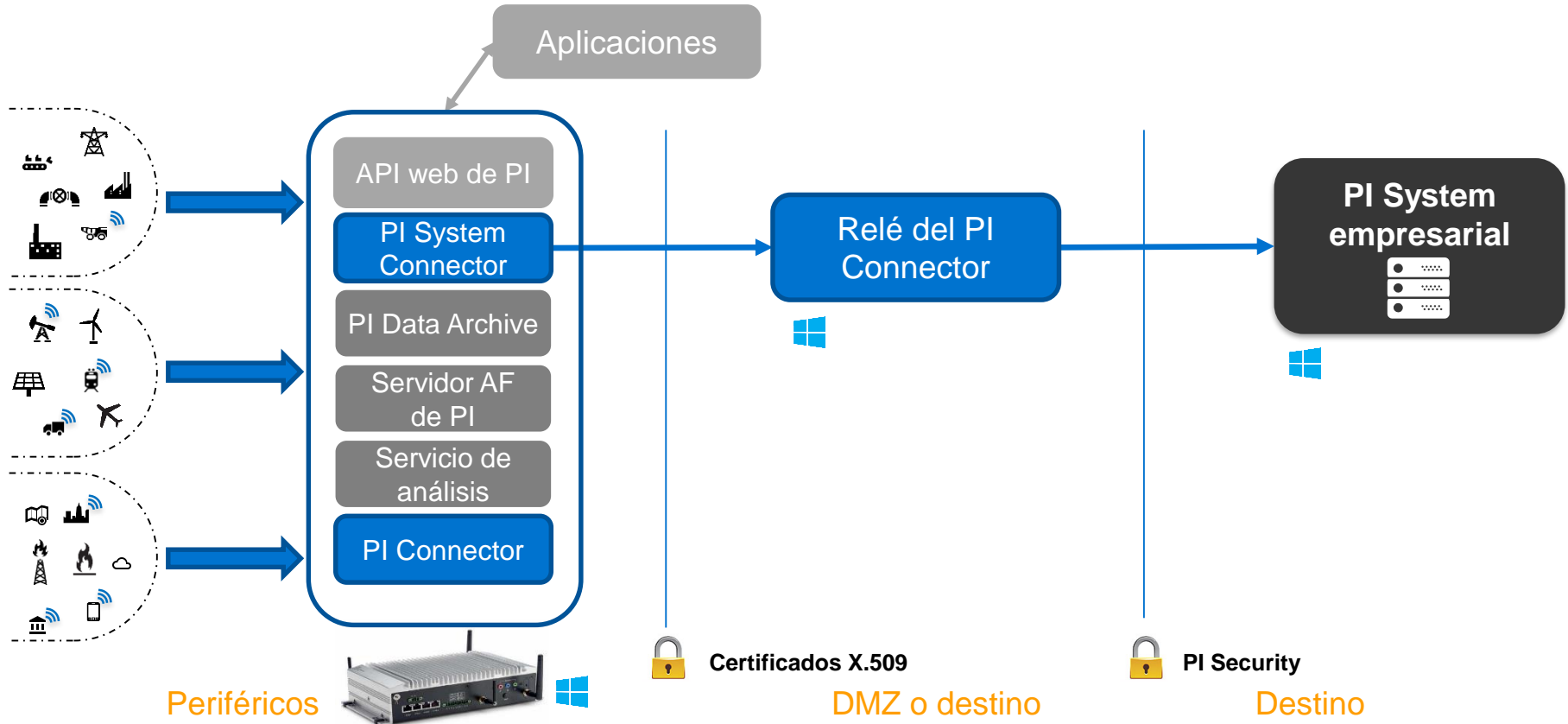
Puertas de entrada de periféricos: un nuevo tipo de hardware



- ✓ Sólido
- ✓ Hardware económico
- ✓ Windows 10 IoT Enterprise
- ✓ Ampliable de 1000 a 2500 tags de PI



PI System for Edge Gateways



Ejemplos de tecnología incorporada de OSIssoft

Proveedor de servicios
Monico
(Aplicación OMF)



Hardware de TI
HPE
(Implementación de PI System)



Hardware de TI
Dell
(Implementación de PI System)



Hardware de automatización
Socio
(PI Connector en Linux)



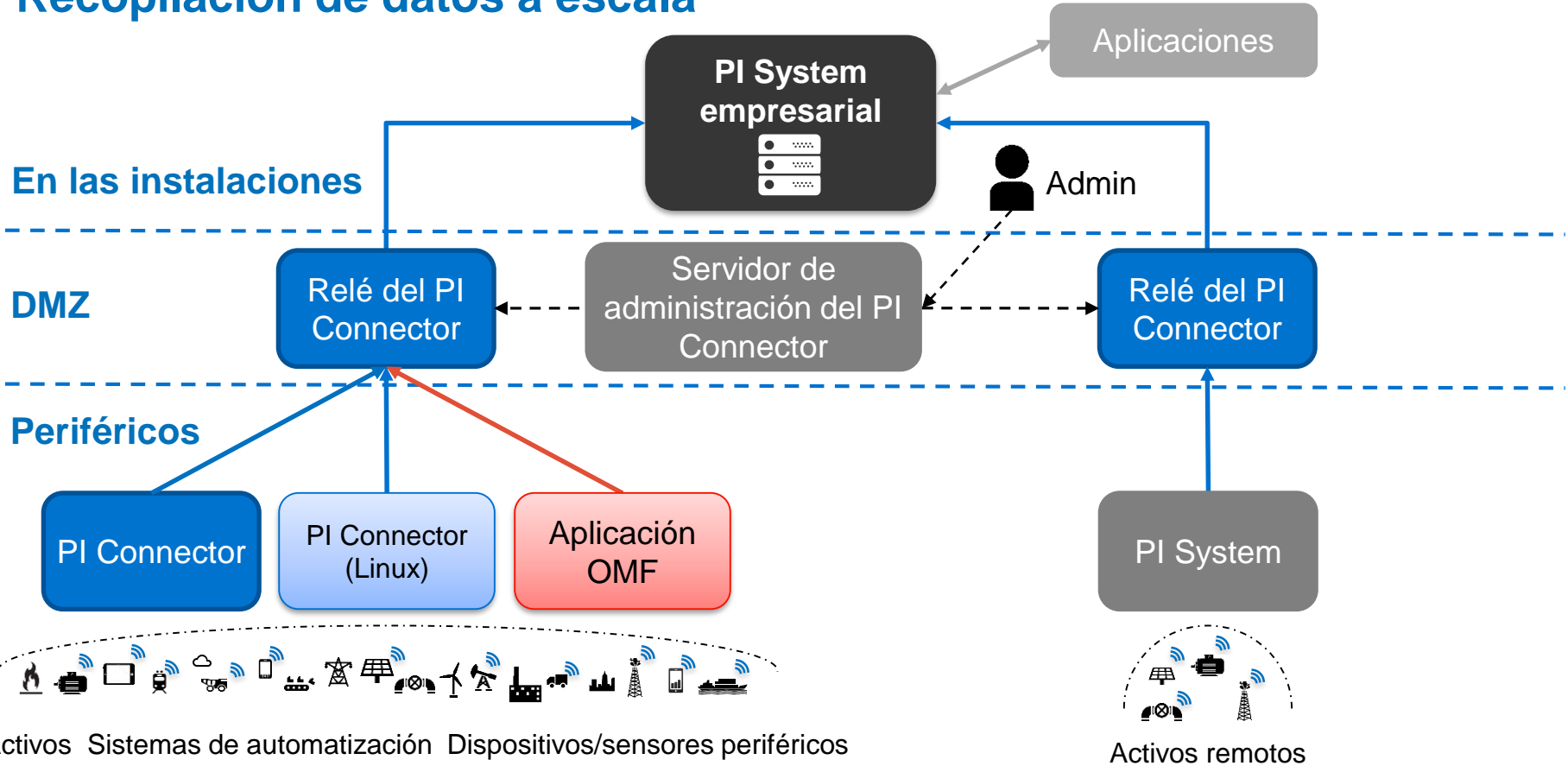
Hardware de TI
Cisco
(PI Connector en Linux)



Proveedor de servicios
Soluciones Stratus IoT
(Aplicación OMF)



Recopilación de datos a escala



Recopilación de datos a escala

En las instalaciones

DMZ

PI System empresarial

Aplicaciones

Admin

Relé del PI

Servidor de

Relé del PI Connector

PI System



Activos remotos

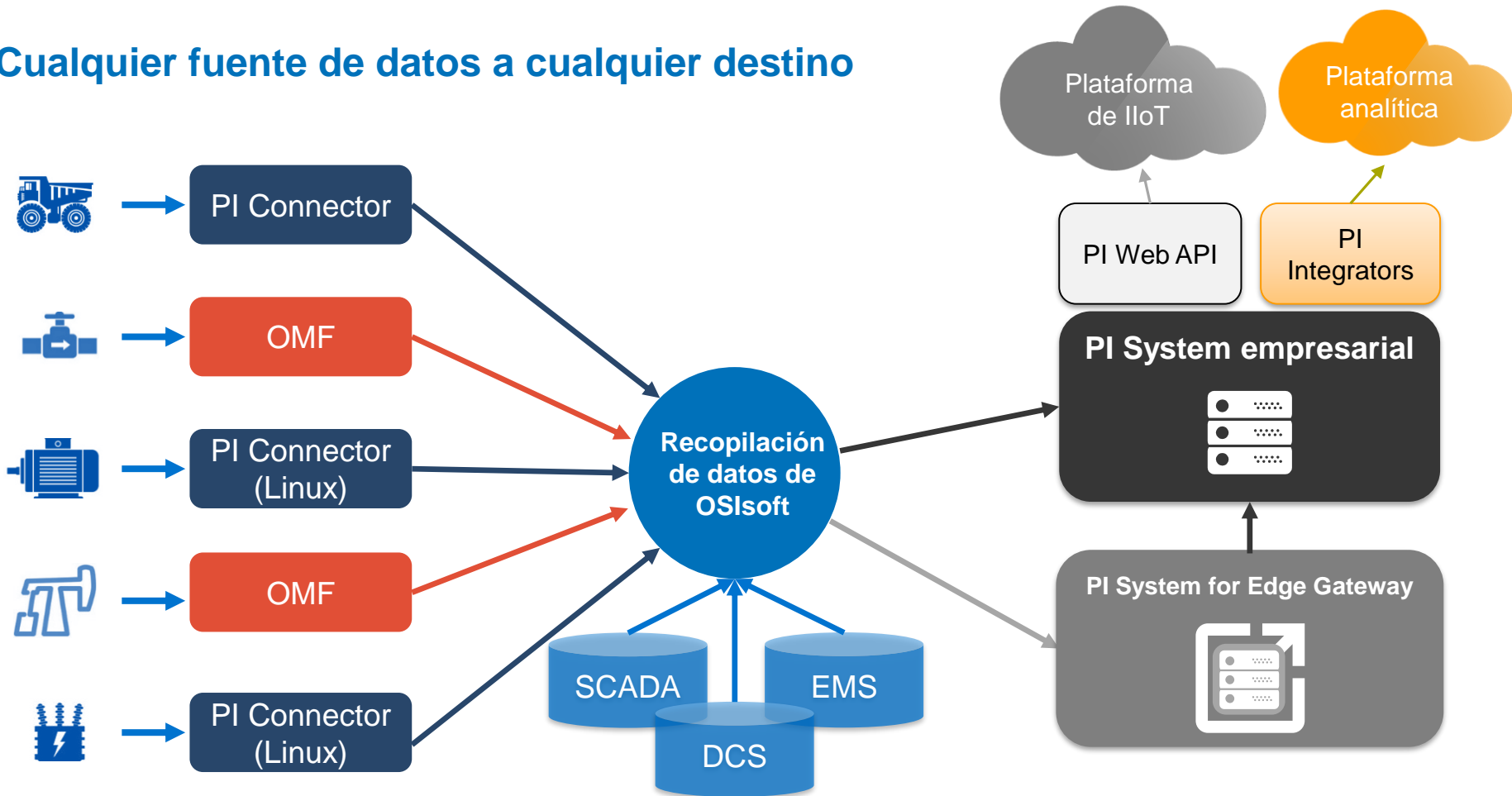
PI Connector Administration

| Components | Routing |
|--|--|
| Data Sources <ul style="list-style-type: none">OPC UA Server 1OPC UA Server 2Redfish Server 1Redfish Server 2Redfish Server 3 | Data Sources <ul style="list-style-type: none">OPC UA Server 1OPC UA Server 2Redfish Server 3Redfish Server 1Redfish Server 2 |
| Connectors <ul style="list-style-type: none">OPC UA Connector 1 OPC UARedfish Connector 1 RedfishRedfish Connector 2 Redfish | Connectors <ul style="list-style-type: none">OPC UA Connector 1 OPC UARedfish Connector 2 RedfishRedfish Connector 1 Redfish |
| Relays <ul style="list-style-type: none">Connector RelayDMZ Connector Relay | Relays <ul style="list-style-type: none">Connector RelayDMZ Connector Relay |
| Destinations <ul style="list-style-type: none">Corporate PI Server PI ServerCorporate PI Server 2PI ServerDMZ PI Server PI Server | Destinations <ul style="list-style-type: none">Corporate PI Server PI ServerCorporate PI Server 2PI ServerDMZ PI Server PI Server |

A

Gracias

Cualquier fuente de datos a cualquier destino



¿Por qué utilizar una infraestructura de OSIsoft?

Los conjuntos de datos de series cronológicas más importantes del mundo se encuentran en la tecnología de OSIsoft

Flujos de datos de 1,5 B

Más de 35 años

65 % de los integrantes industriales de Fortune 500



Contact Information

Ruben Gonzalez

rgonzalez@osisoft.com

Staff Field Service Engineer

OSIsoft LLC