

# Makenai

**Simplicity is the ultimate sophistication**

# Makenai

Makenai, es una joven compañía española creada en 2014 compuesta por profesionales con amplia experiencia en entornos de Redes de Comunicaciones, Colaboración, Soluciones IoT y Desarrollo Software.

En Makenai **buscamos hacer simple lo complejo** y garantizar la máxima satisfacción de nuestros clientes, con los que poder establecer relaciones de fidelización que nos posicionen como su partner tecnológico de confianza.

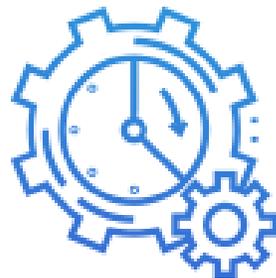
La misión de Makenai se basa en la **Simplicidad, Responsabilidad, Calidad y Confianza.**

# Oferta

1. Portfolio de soluciones
2. Integración de Redes
3. Desarrollos Software
4. Colaboración
5. Soluciones IoT
6. Servicios de valor añadido



Simplicidad



Responsabilidad



Calidad



Confianza



# 1. Portfolio de soluciones

2. Integración de Redes
3. Desarrollos Software
4. Colaboración
5. Soluciones IoT
6. Servicios de valor añadido

# Portfolio de soluciones



## Redes de comunicaciones

**CONECTIVIDAD** de dispositivos, personas y lugares. Mejora la conectividad tanto en cantidad como en calidad y convierte en la pieza clave de la transformación digital.



## Colaboración

**ADAPTABILIDAD.** Las nuevas tecnologías están cambiando la forma de relacionarnos. Los sistemas deben adaptarse a las nuevas necesidades de tus clientes (internos y externos).



## Soluciones IoT

**EDGE.** IoT es la base de la digitalización de tu negocio. Estamos especializados en la implantación de Sistemas de Adquisición de Datos. Controlamos las comunicaciones a todos los niveles.



## Desarrollo de software

**AGILE.** Impulsa el rendimiento de tu negocio y el desarrollo empresarial con nuevas aplicaciones. Asignamos el mejor equipo en función de las necesidades de tu proyecto, equipo de desarrollo SCRUM (front, back, UX, QA, etc). Product Owner y Scrum Master.



1. Portfolio de soluciones

# 2. Integración de Redes

3. Desarrollos Software

4. Colaboración

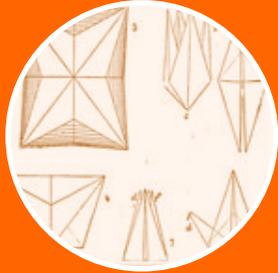
5. Soluciones IoT

6. Servicios de valor añadido



# Ciclo de vida del producto

Cubrimos todo el ciclo de vida de servicios



## PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN

Asesoramiento  
Elaboración de RFP

Dirección de Proyecto

Auditoría Técnica



## EJECUCIÓN

Instalación  
Configuración

Traslado/Migración  
Desmontaje  
Desarrollo de apps  
Integración  
Formación  
Certificación



## SOORTE Y MONITORIZACIÓN

Mantenimiento  
Estándar  
Silver  
Gold  
Platinum  
Pack de horas  
Reparación  
Asistencia técnica  
Personal Destacado



## ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN

Servicio gestionado

Operación  
Evolutivo  
Optimización



# Fabricantes y tecnologías

## Networking Wifi



## Redes ópticas Interconexión de CPDs



## Comunicaciones unificadas Colaboración



## Seguridad lógica SD-WAN



## Electrónica industrial

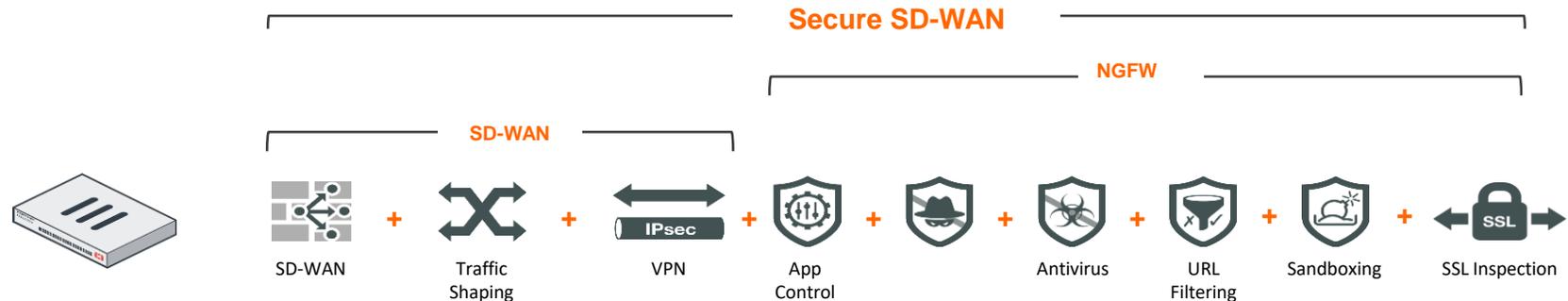
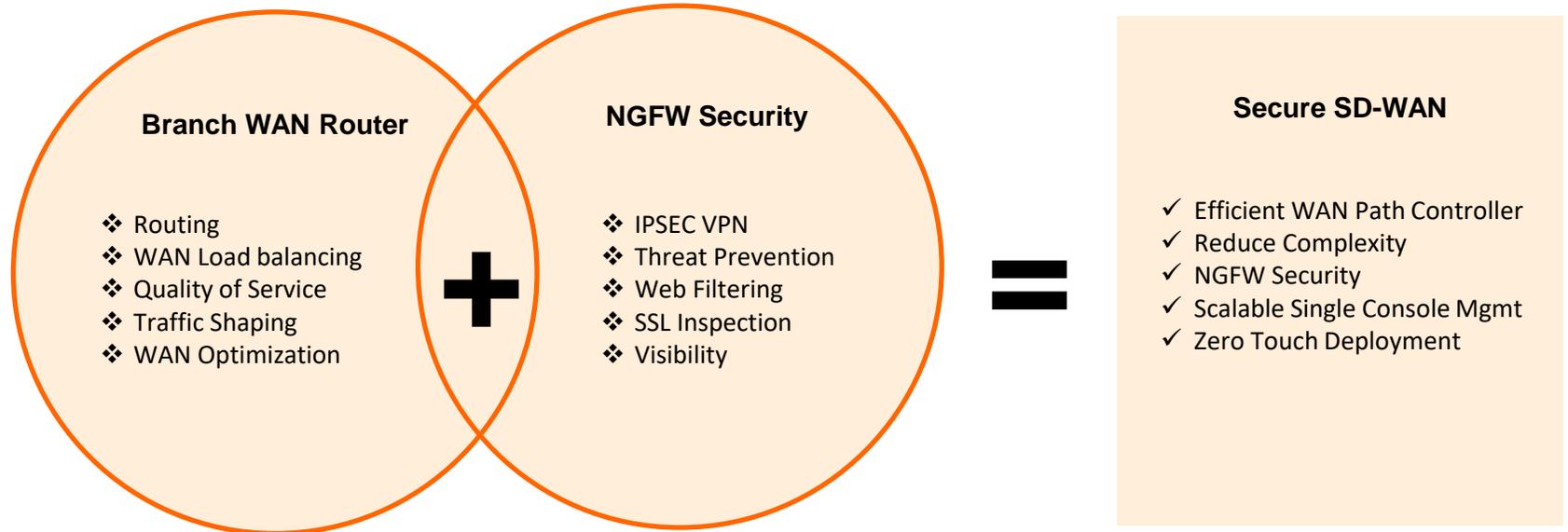




# Secure SD-WAN



- WAN link load balancing
- Routing, QoS and WAN Optimization
- ADVPN (Site to Site VPN)
- Best quality WAN path selection
- SD-WAN Controller replaces WAN LLB
- FortiManager SD-WAN support
- Application traffic shaping for SD-WAN
- BGP Dynamic Routing for SD-WAN
- Minium SLA enforcement link steering
- Multiple SLA per SD-WAN rule
- Set link preference in SD-WAN rule
- Auto failback to primary link
- Interface percentage based traffic shapping
- Expanded application signatures for steering (~3000 apps)





# Ciberseguridad: Solución integral y sincronizada

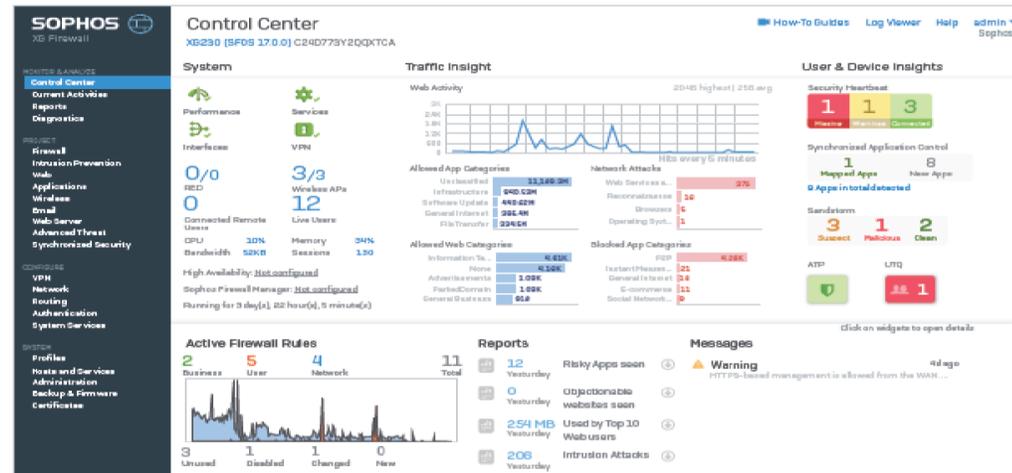


Links your Sophos endpoints with your firewall to deliver unparalleled protection from advanced threats and reduce the time and complexity of responding to security incidents.

- Endpoint – Antivirus y antiransomware
- Seguridad perimetral
- WiFi
- Encriptación
- MDM

Makenai **sumnistra, instala, configura, integra, mantiene** y da **soporte** a la totalidad de la Solución Sincronizada Sophos.

Analizamos desde la perspectiva de red y de negocio la estrategia de seguridad lógica desplegada y planteamos un plan de evolución y mejora, aplicable de forma progresiva y sin impacto en servicio.



XG Firewall Control Center (home screen) with the menu on the left.



1. Portfolio de soluciones
2. Integración de Redes

# 3. Desarrollos software

4. Colaboración
5. Soluciones IoT
6. Servicios de valor añadido



# 3. Desarrollos software

## 3.1. CISCO – Desarrollos a medida

Comunicaciones Unificadas

Webex

myAPPs

Meraki/ACI

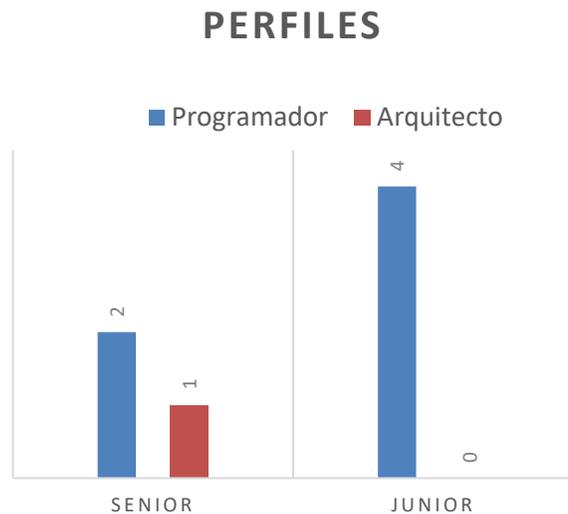
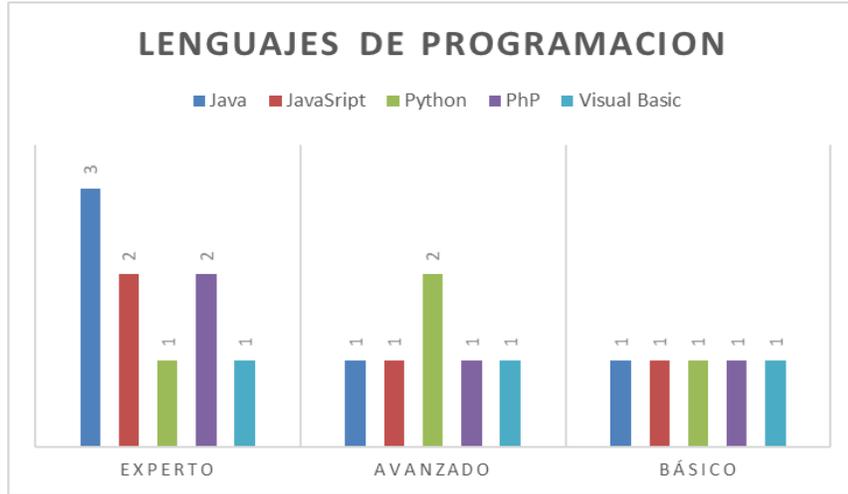
## 3.2. Integraciones con aplicaciones de terceros

## 3.3. Otros entornos

Google

Aplicaciones de negocio

# Capacidades, Certificaciones



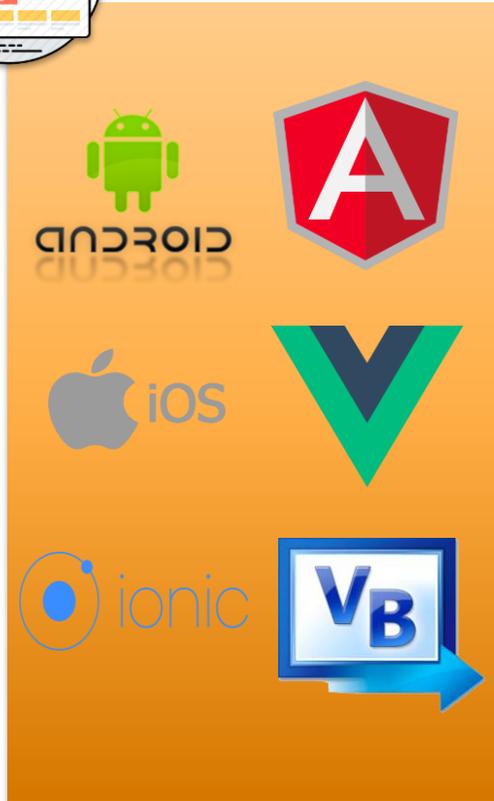
## Enrolado en el Cisco Unified Workspace for Partners (CUWP)



# Tecnologías



Front End



Logos for Front End technologies: Android, Angular, iOS, Vue.js, Ionic, and Visual Basic.



Back End



Logos for Back End technologies: Java, C#, Python, PHP, Microsoft .NET, and Node.js.



Storage



Logos for Storage technologies: MySQL, MongoDB, Oracle, PostgreSQL, and MS SQL.



## 3. Desarrollos Software

### 3.1. CISCO – Desarrollos a medida

# Comunicaciones Unificadas

Webex

myAPPs

Meraki/ACI

### 3.2. Integraciones con aplicaciones de terceros

### 3.3. Otros entornos

Google

Aplicaciones de negocio

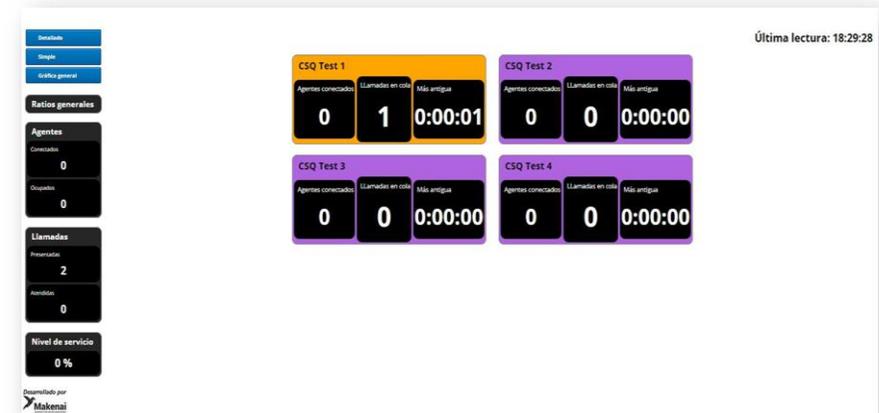
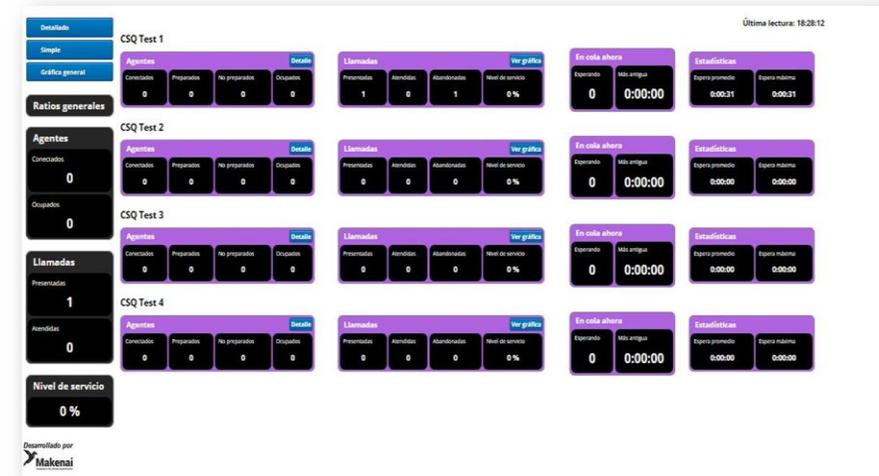


# Contact Center

# MKDashboard

**MKDashboard** es una herramienta que permite monitorizar *en tiempo real* el estado de las colas y agentes que forman parte del UCCX de CISCO, permitiendo una visión del estado del servicio y complementando los informes proporcionados por las herramienta de CISCO. Se integra desde la versión 7 en adelante.

**MKDashboard** está pensado para su presentación en un monitor mural en la sala de operadores. La aplicación puede mostrar diferentes campos y valores en función de si está orientado a agentes o a supervisores, pudiendo coexistir ambas.



## Gadget Finesse

Makenai cuenta con experiencia en el desarrollo de **Gadget Finesse**, mediante los cuales puede customizar la experiencia de usuario, tanto agente como supervisor, realizar una gestión de agentes según la lógica predefinida e intercomunicar el sistema mediante web services con aplicaciones de terceros (ERP, CRM, BBDD,...)





# Call Manager

## MKPhoneLock

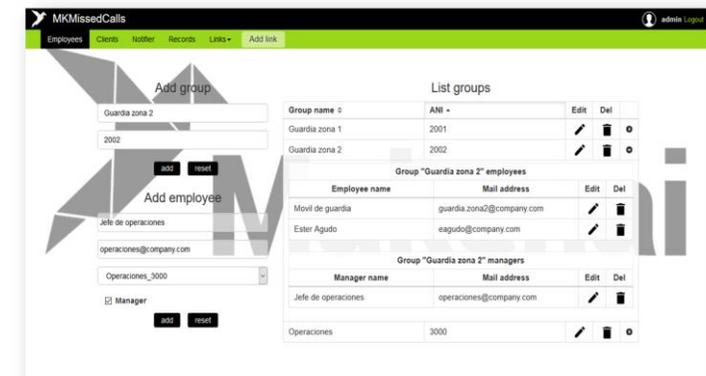
Implementar en terminales IP de CISCO la funcionalidad de bloqueo del terminal.

**MKPhoneLock** permite bloquear el terminal impidiendo la realización de llamadas hasta que el terminal es liberado, evitando su uso no autorizado.



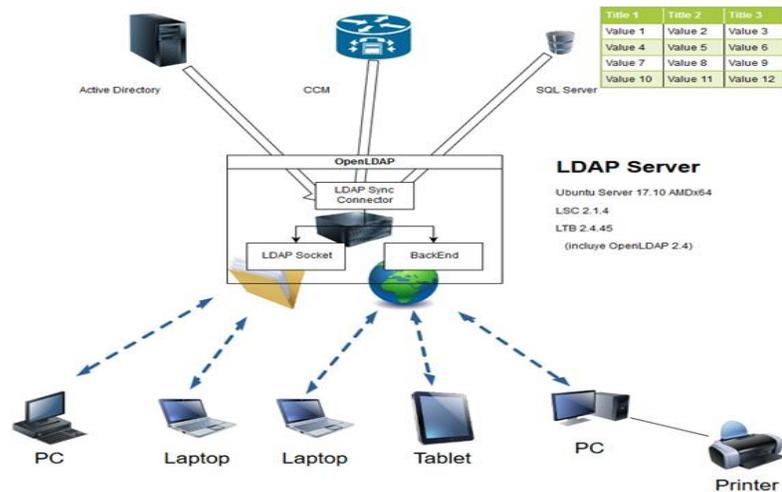
## MKMissedCalls

**MKMissedCalls** es una aplicación que permite informar al número llamado (B) de una llamada entrante perdida mediante el envío de un correo electrónico donde se informa no sólo de la identidad del número A sino que se puede añadir toda la información de que disponga asociada a dicho número. Adecuado para escenarios en los que, por redirecciones, se pierde la identidad original del número A.



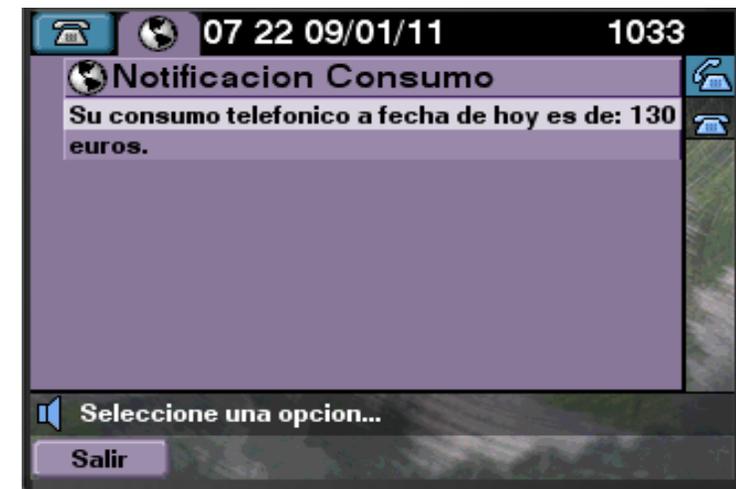
## MKPhoneBook

**MKPhoneBook** es un desarrollo que permite interconectar varios orígenes de datos consolidándolos en un solo punto de consulta; con especial relevancia de los datos de contacto y números de teléfono de los miembros de una organización.



## MKJefeSecretaria

La aplicación **MKJefeSecretaria** gestionará de forma dinámica la señalización asociada a la extensión de cada Jefe, la cual será configurada de forma remota (vía Web) de modo que puedan ser gestionadas por un grupo de extensiones alternativas (secretarias).



## MKNotificadorConsumo

La aplicación **MKNotificadorConsumo** controla las llamadas realizadas por las extensiones de los usuarios dados de alta en el sistema. Todas las extensiones a gestionar y sobre las que notificar el consumo o el tiempo empleado en sus llamadas, podrán ser indicadas por los administradores del sistema de forma periódica

La solución de “Notificador de Consumo” necesita contar con una fuente de información donde se le indique que extensiones deben ser controladas y cual es el consumo acumulado de las mismas (dato a mostrar por pantalla).

### Fuentes de integración:

Puede obtener la información de diferentes soportes (Bases de Datos):

- MySQL
- SQLServer
- Webservice
- Ficheros de Texto

## MKNotificadorAlarmas

**MKNotificadorAlarmas** es un desarrollo que recibe la notificación de las alarmas procedente de los elementos de la fábrica y envía dichos avisos a los interlocutores designados mediante un mensaje a su terminal Cisco.

Esta solución permite que las alarmas generadas en cualquier elemento de la fábrica sea notificada en el terminal de VoIP de forma rápida y con garantía de que será visible por parte del operador o operadores encargados.



**Emisor  
Alarmas**

**1) Notifica Alarma  
en fábrica**

**MKNotificadorAlarmas**



**2) Envía avisos**



## MKBotonDelPanico

**MKBotonDelPanico** es un desarrollo que, ante situaciones de emergencia, permite establecer una comunicación silenciosa entre el emisor y el grupo de receptores configurado en cada caso.

Al pulsarse el botón del pánico en un terminal de telefonía de forma automática se establecerá una conferencia entre dicho emisor y varios destinatarios.

Emisor: Permanecerá en silencio, dando la apariencia de que no está en una llamada.

Receptor: Automáticamente escuchará el audio enviado por el emisor y recibirá por pantalla información del origen de la llamada para ubicar perfectamente dicho origen.

### Emisor



### Receptor/es



## MKBotonDelPanico

**MKBotonDelPanico** es un desarrollo que, ante situaciones de emergencia, permite establecer una comunicación silenciosa entre el emisor y el grupo de receptores configurado en cada caso.

Al pulsarse el botón del pánico en un terminal de telefonía de forma automática se establecerá una conferencia entre dicho emisor y varios destinatarios.

Emisor: Permanecerá en silencio, dando la apariencia de que no está en una llamada.

Receptor: Automáticamente escuchará el audio enviado por el emisor y recibirá por pantalla información del origen de la llamada para ubicar perfectamente dicho origen.

### Emisor



### Receptor/es

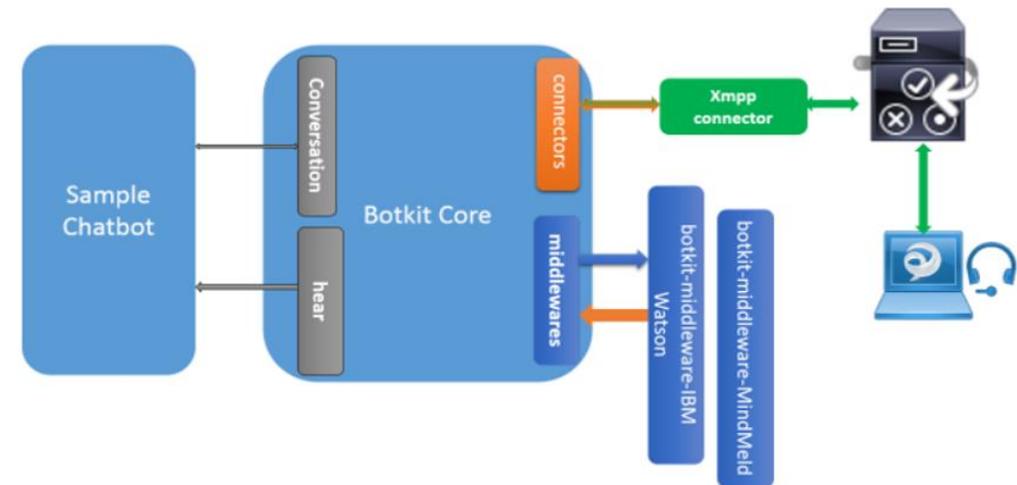
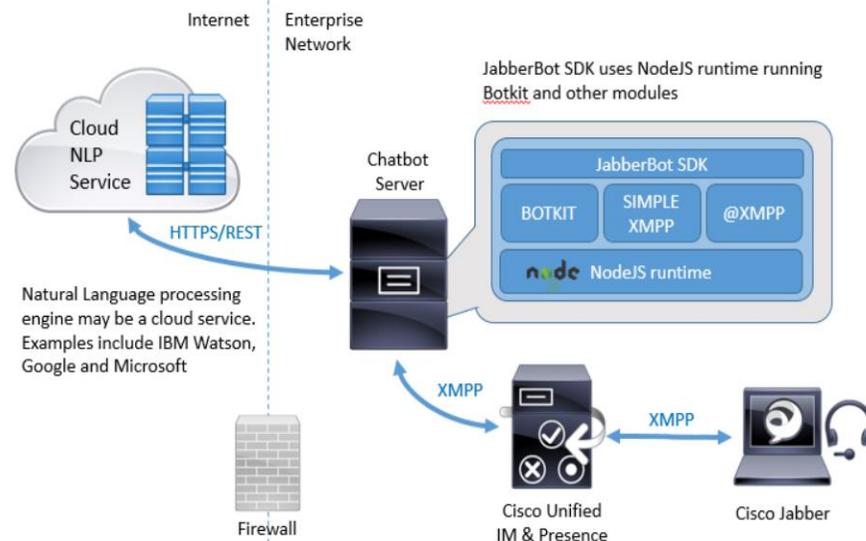




# Jabber/Bots

# Jabber/Bots

Los bots de **Jabber** ofrecen una manera nueva y flexible para las empresas de crear una nueva experiencia para sus usuarios de **Jabber**. Las respuestas de los bots de Jabber pueden ser command-driven o conversational, proporcionando información, contestando consultas, procesando ordenes, actualizando las últimas noticias, etc.





## 3. Desarrollos Software

### 3.1. CISCO – Desarrollos a medida Comunicaciones Unificadas

# Webex

myAPPs

Meraki/ACI

### 3.2. Integraciones con aplicaciones de terceros

### 3.3. Otros entornos

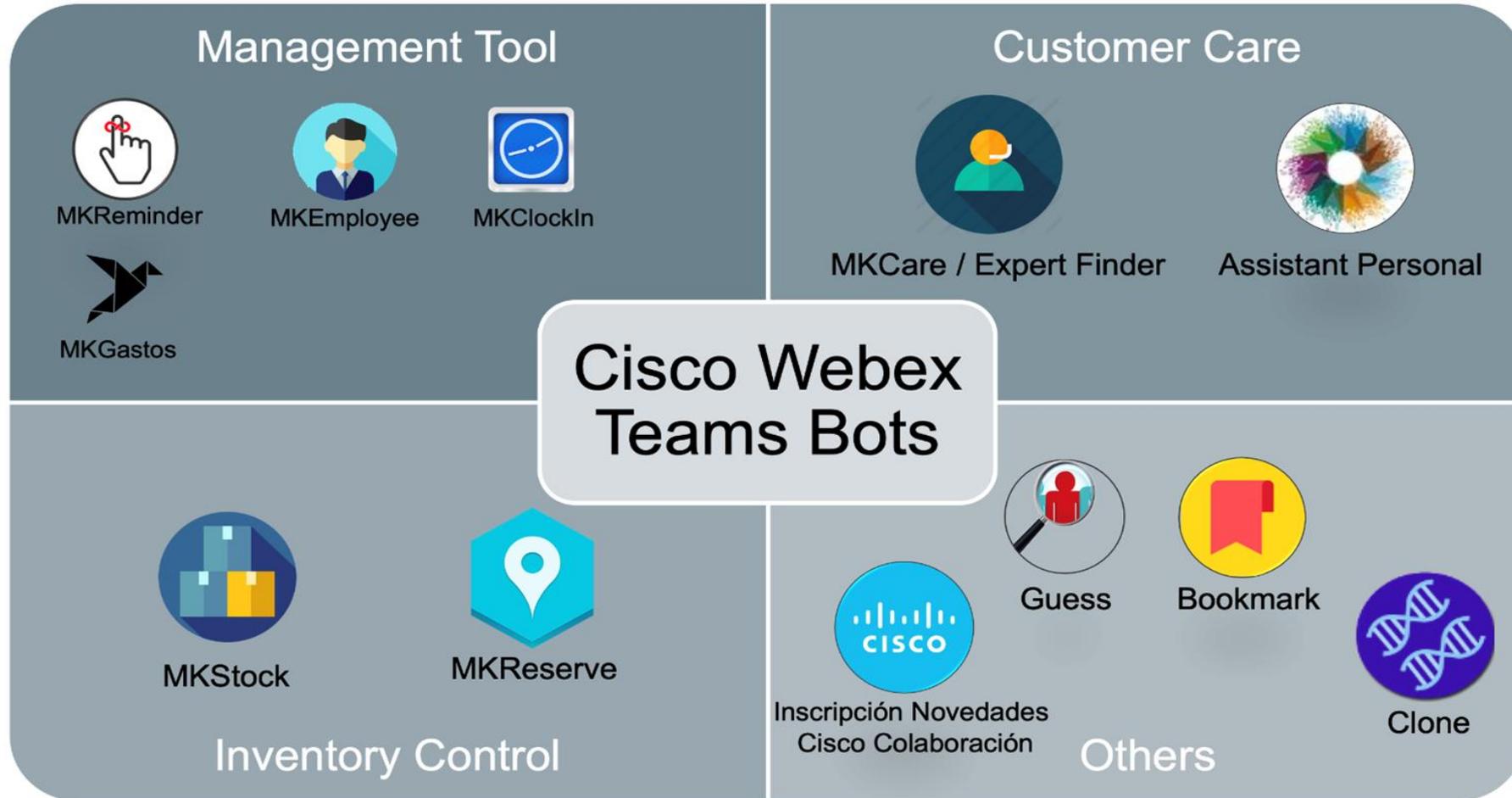
Google

Aplicaciones de negocio



# Webex Teams

# Bots



# Adaptative Cards



EventInfo 12/09/2019, 16:40

 CiscoLive 2019  
 28-31th October · Cancún

We'll build the bridge to get you where you want to go so you can make anything possible. At Cisco Live, you'll learn new things, be inspired, and create the path to endless opportunities.



[More information](#)

[Last CiscoLive](#)

[Buy tickets](#)

[Join Cisco space](#)

## Fichar

Hoy es 11/09/2019



Hora de entrada 08:30 AM

Hora de salida 02:00 PM

Hora de entrada 03:00 PM

Hora de salida 06:00 PM

[Fichar](#)

1. Webex Clients: Meetings, Teams, Calling, Devices,
2. Webex Platform: Security/Compliance, Control Hub
3. Webex Contact Center

PD.: El curso se impartirá en castellano.

No te pierdas esta oportunidad. Únete a nuestro CTU para conocer más.

Cisco Spain

[!!INSCRÍBETE YA!](#)

[Ver Ponentes ^](#)

[Ver Contraseña v](#)

### Ponentes

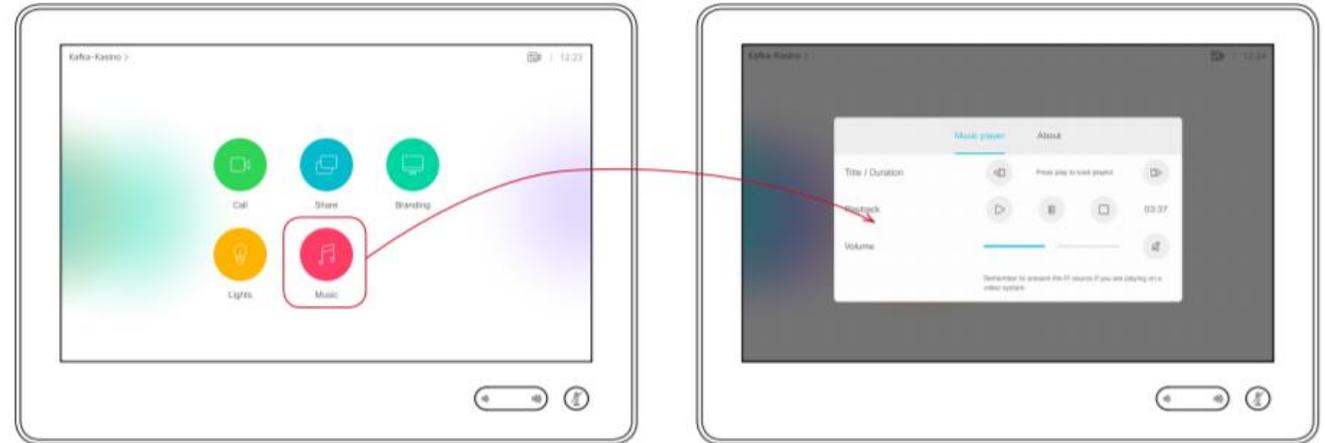
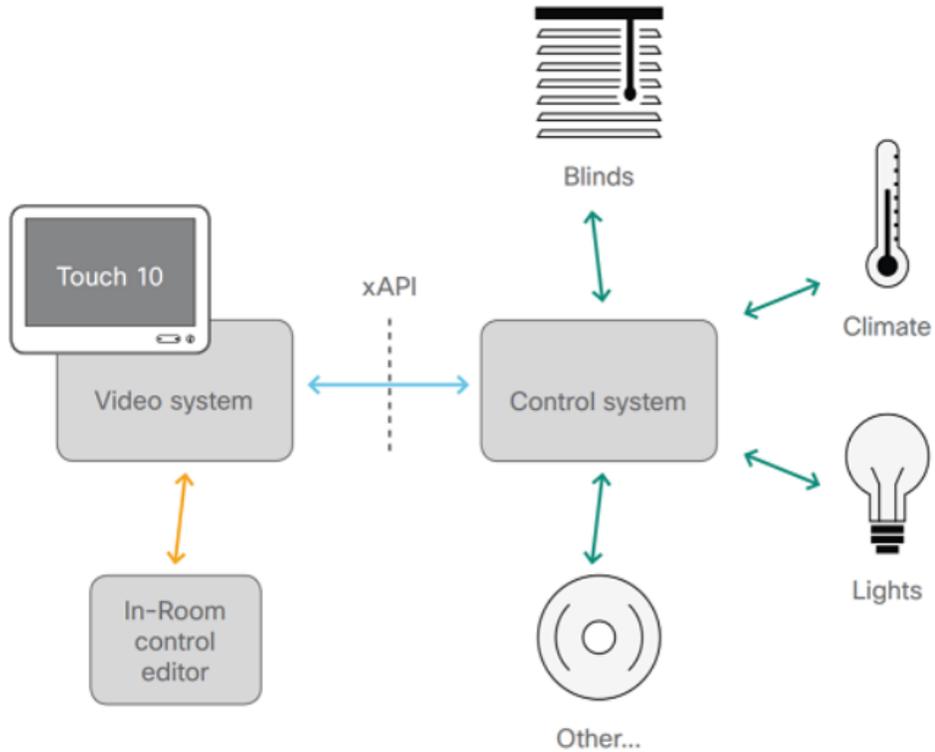


Diana Mate (*Sales Specialist*)  
[Click aquí para contactar](#)



# Webex Devices

# xAPIs



**Caso de desarrollo real:** control de los micros de un Room Kit Plus desde el Touch

# Digital Signage



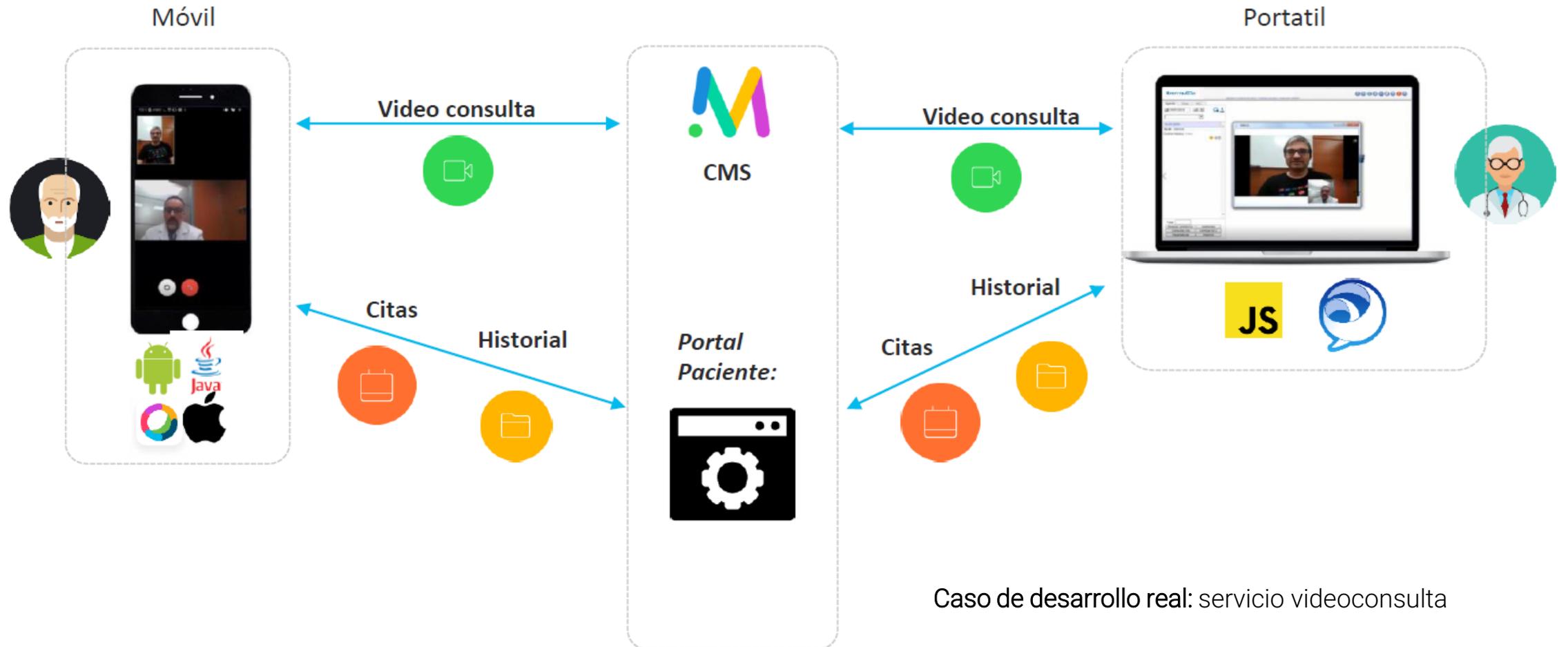
The digital signage interface features several widgets on a light brown background:

- Chat De Soporte:** A chat window with a header "Chat De Soporte" and a message from "Soporte" (Asistente Personal) at 1:44 PM: "Hola, ¿con qué puedo ayudarle? Para hablar conmigo tiene que mencionarme con la @".
- REGISTRO DE ENTRADA:** A registration form with the Makenai and Cisco logos. It includes input fields for "Diego", "Barón", and "dbaron@makenai.es". A dropdown menu shows "Selecciona a quien vas a visitar:" with "Angel Violero Ortiz" selected. A checkbox "Voy a necesitar acceso a WIFI" is checked. A "REGISTRARSE" button is at the bottom.
- Mapa:** A widget displaying a map interface.
- Conoce Cisco:** A widget with a dark background and the text "Conoce Cisco" over a photo of people.



# Webex SDK's

# Entorno multidispositivo





# Inteligencia Artificial

# MindMeld



Contacts



Calendar



Webex Teams



Events

turn off the lights  
Of course, which lights?  
bedroom  
Ok. The bedroom lights have  
been turned off.



Weather



Smart Home



World Times



Search Images



## 3. Desarrollos Software

### 3.1. CISCO – Desarrollos a medida

Comunicaciones Unificadas

Webex

# myAPPs

Meraki/ACI

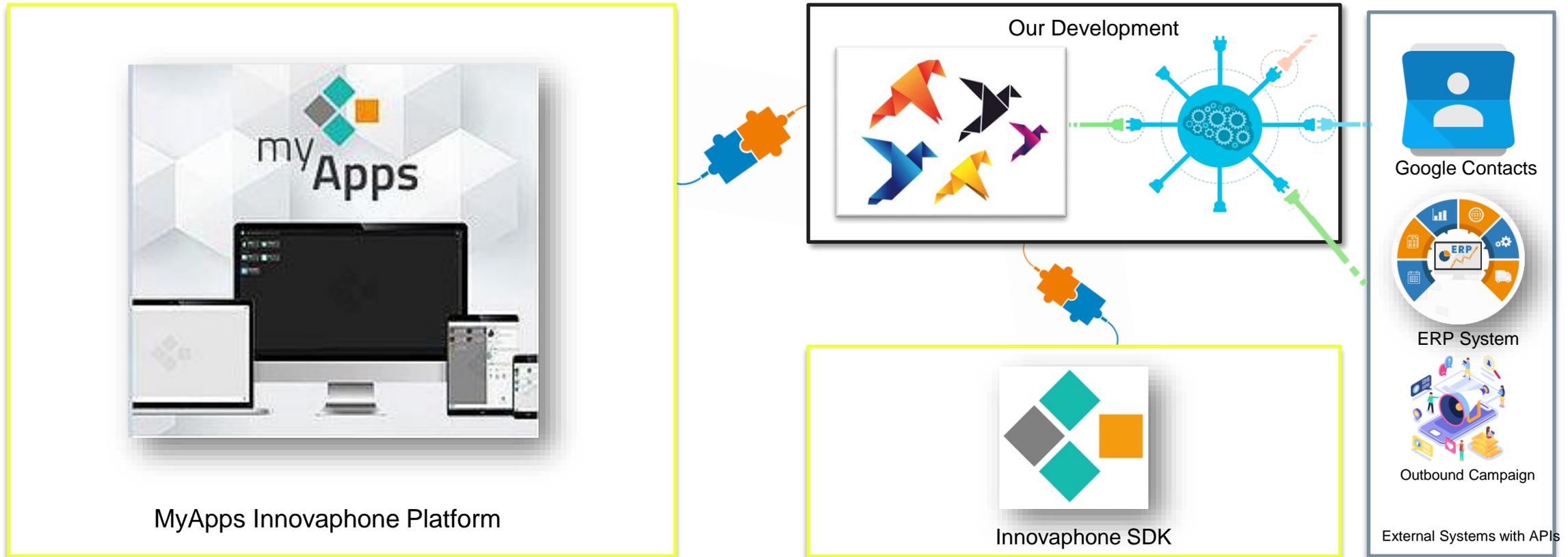
### 3.2. Integraciones con aplicaciones de terceros

### 3.3. Otros entornos

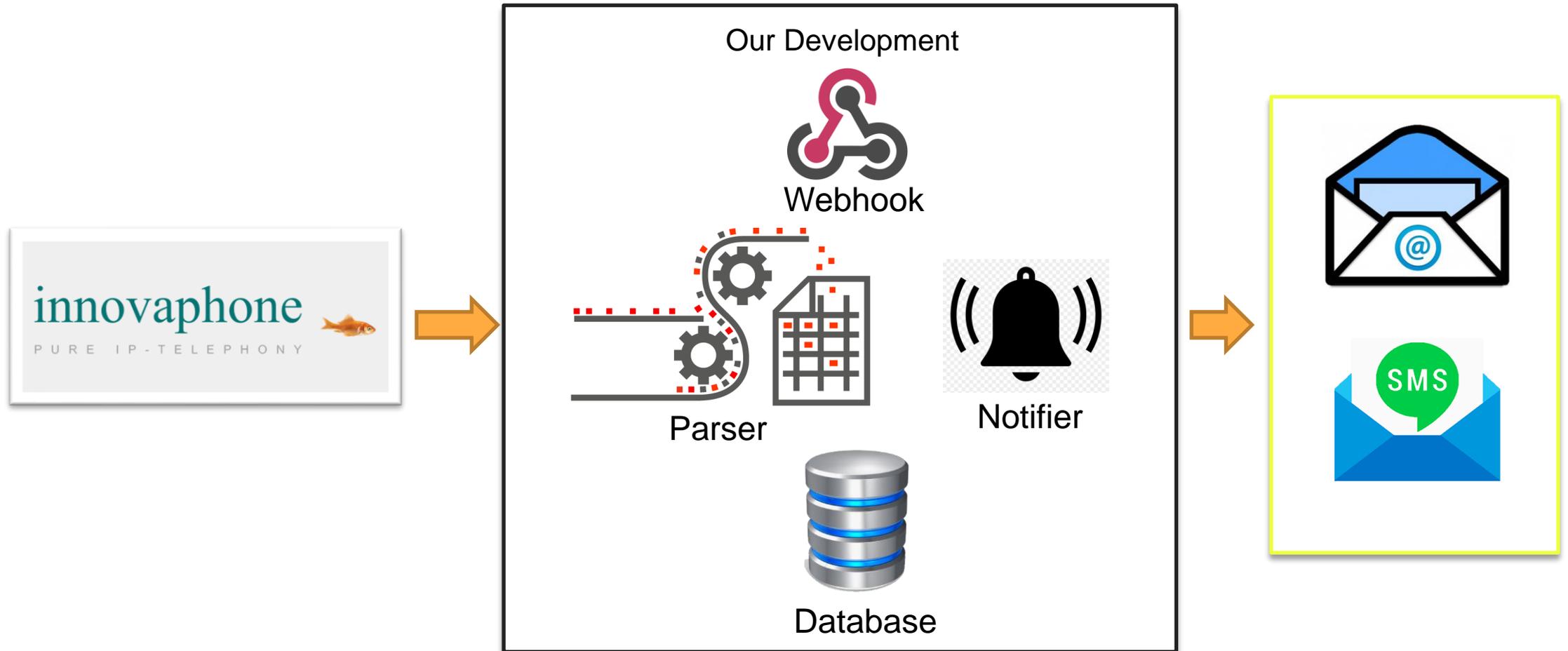
Google

Aplicaciones de negocio

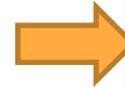
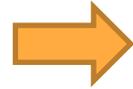
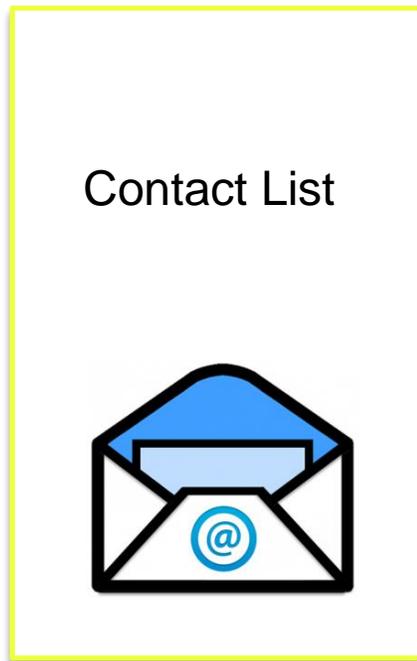
# Innovaphone Application Development v13



# Missed Calls Alert System



# Contact Center functionality improvement



Outbound campaign: From a list of predefined phone# as long as the operator o pool of operators are free a new call is automatically made



Our Development

Call management  
Call dispatching  
Agent usage  
Agent queueing  
Action if call not successful

Dashboard to monitor&track



Outbound Campaign



## 3. Desarrollos Software

### 3.1. CISCO – Desarrollos a medida

Comunicaciones Unificadas

Webex

myAPPs

# Meraki

### 3.2. Integraciones con aplicaciones de terceros

### 3.3. Otros entornos

Google

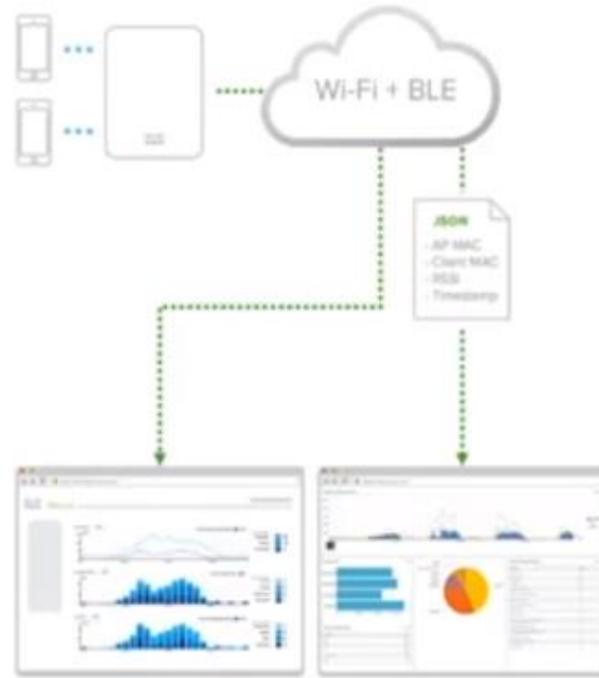
Aplicaciones de negocio

# Cisco Meraki. APIs

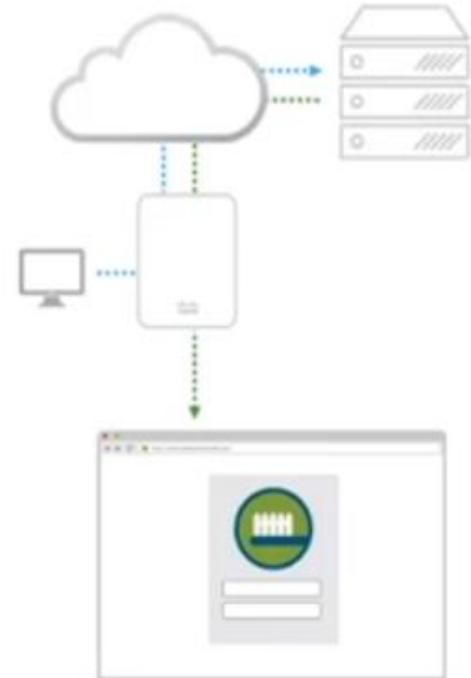
## Dashboard API



## Scanning API



## Captive Portal API





## 3. Desarrollos Software

### 3.1. CISCO – Desarrollos a medida

Comunicaciones Unificadas

Webex

myAPPs

Meraki/ACI

## 3.2. Integraciones con aplicaciones de terceros

### 3.3. Otros entornos

Google

Aplicaciones de negocio

# Integraciones

Integrar el entorno de comunicaciones de una empresa con las herramientas de gestión utilizadas es una necesidad que los clientes de MAKENAI tienen continuamente y así nos lo trasladan.

MAKENAI aporta soluciones técnicas a las integraciones requeridas.

Ejemplo: una necesidad habitual es el Click to Call (C2C) desde diversos entornos.



¿Mis herramientas internas de gestión también se pueden integrar?



**¡¡¡ Si hay una API lo podemos INTEGRAR !!!!**



## 3. Desarrollos Software

### 3.1. CISCO – Desarrollos a medida

Comunicaciones Unificadas

Webex

myAPPs

Meraki/ACI

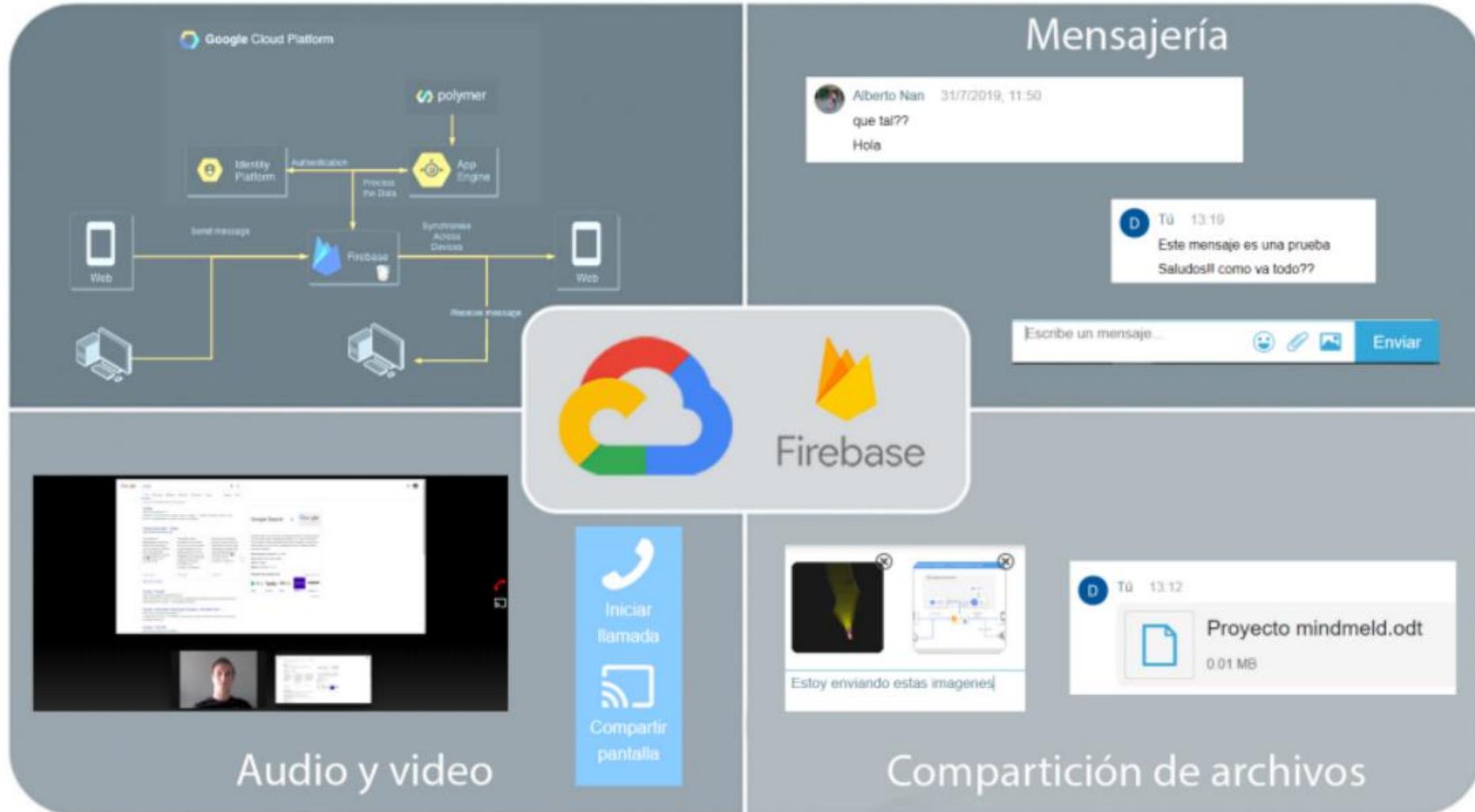
### 3.2. Integraciones con aplicaciones de terceros

### 3.3. Otros entornos

# Google

Aplicaciones de negocio

# MKTalk





## 3. Desarrollos Software

### 3.1. CISCO – Desarrollos a medida

Comunicaciones Unificadas

Webex

myAPPs

Meraki/ACI

### 3.2. Integraciones con aplicaciones de terceros

### 3.3. Otros entornos

Google

# Aplicaciones de negocio

# MKEasy



GASTOS



RRHH



ENTIDADES



CALENDARIO



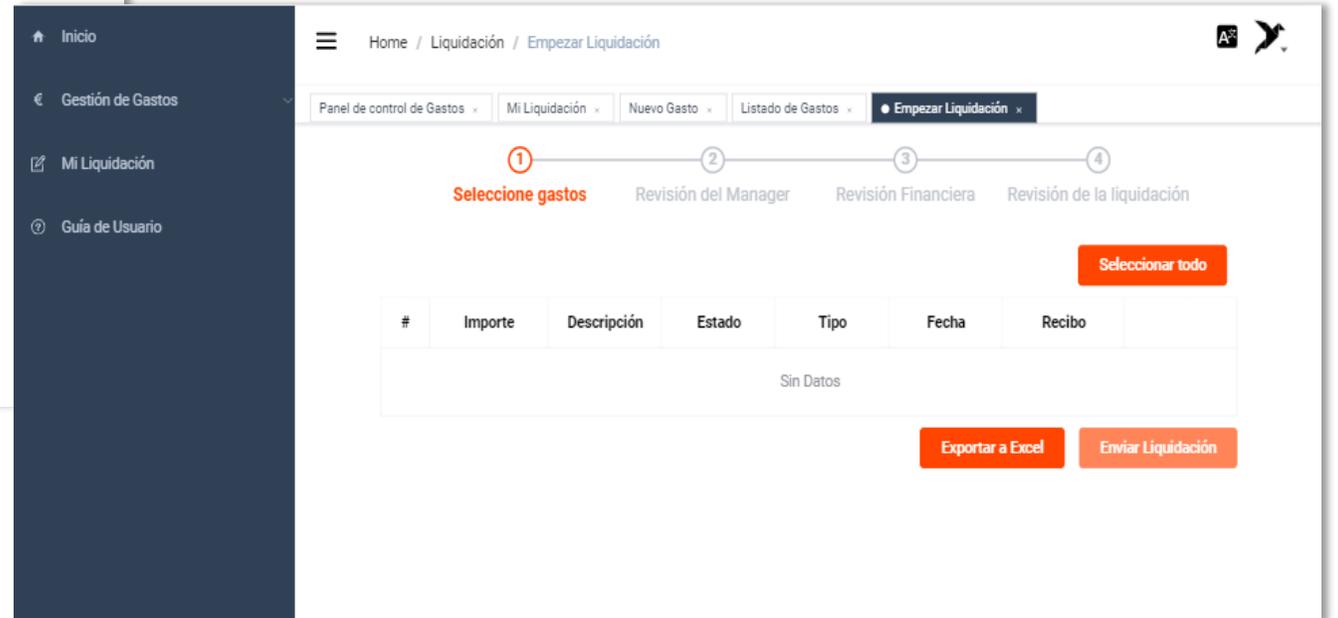
FICHAJE



DPTOS



INVENTARIO



Home / Liquidación / Empezar Liquidación

Panel de control de Gastos | Mi Liquidación | Nuevo Gasto | Listado de Gastos | **Empezar Liquidación**

1 **Seleccione gastos** | 2 Revisión del Manager | 3 Revisión Financiera | 4 Revisión de la liquidación

[Seleccionar todo](#)

#	Importe	Descripción	Estado	Tipo	Fecha	Recibo
Sin Datos						

[Exportar a Excel](#) [Enviar Liquidación](#)

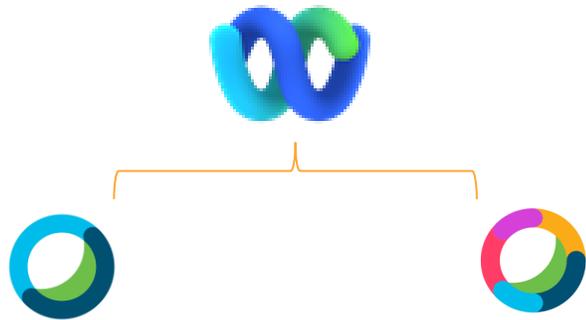


1. Portfolio de soluciones
2. Integración de Redes
3. Desarrollos software

# 4. Colaboración

5. Soluciones IoT
6. Servicios de valor añadido

CISCO



### Webex Meetings

Video meetings  
Made simple

### Webex Teams

Continuous teamwork  
in one place



### Webex Devices

Video devices to  
connect and create



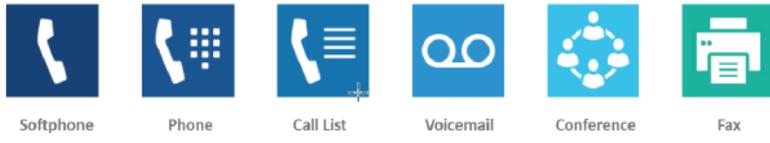
### Integrations

Webex Works well  
with others

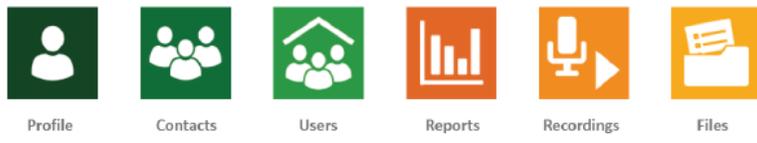
# Innovaphone



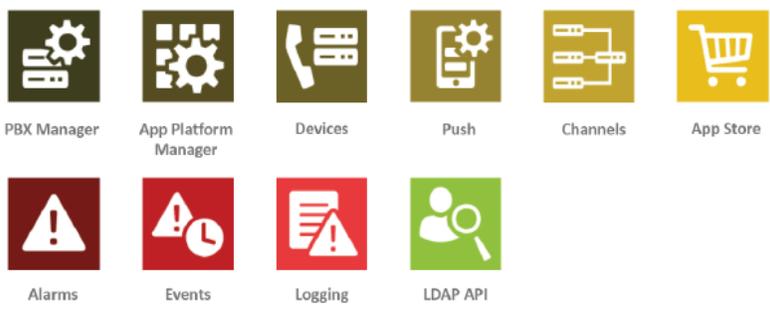
• [APPs Comunicación.](#)



• [Apps Productividad](#)



• [Apps Administración](#)



## Innovaphone V13



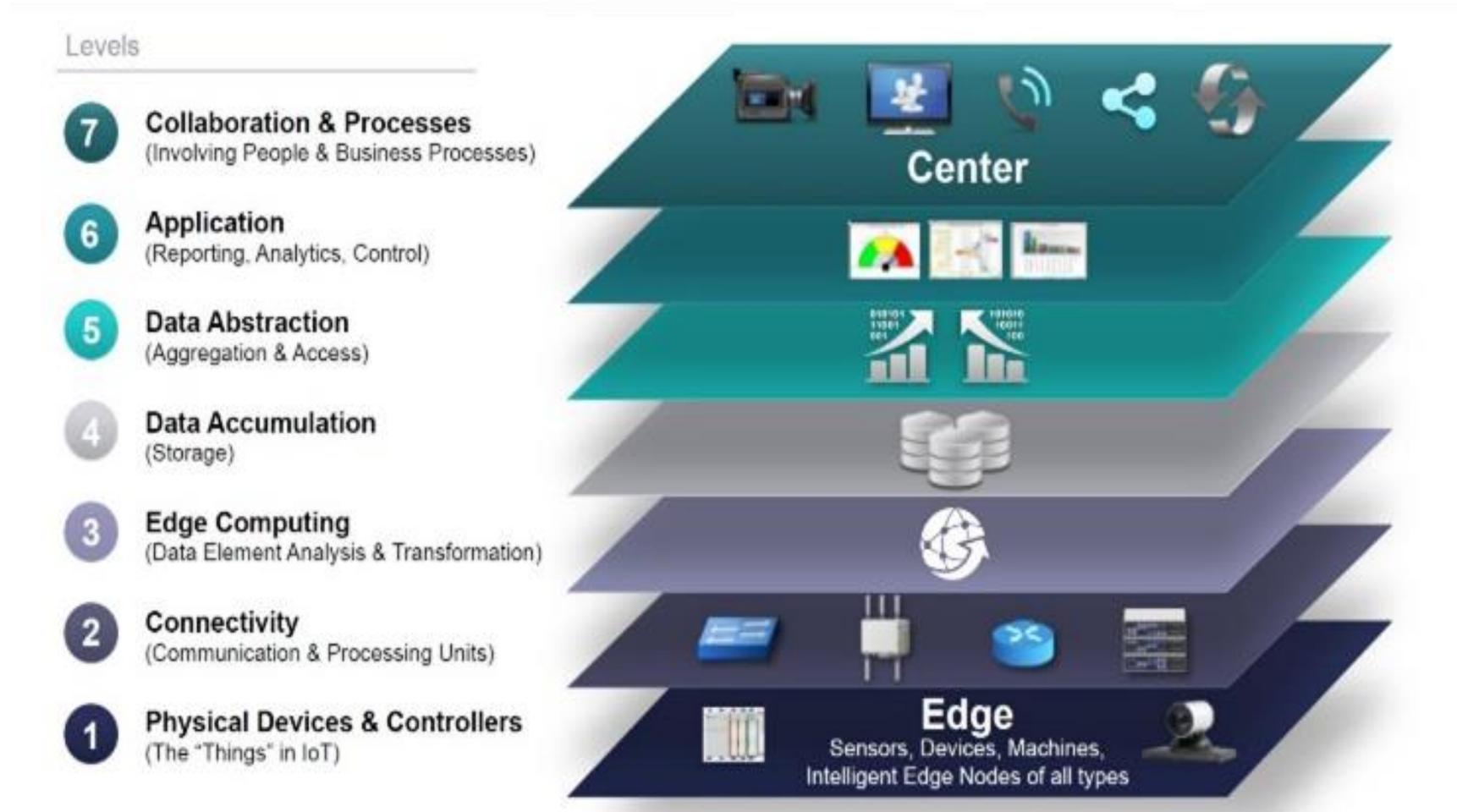


1. Portfolio de soluciones
2. Integración de Redes
3. Desarrollos software
4. Colaboración

# 5. Soluciones IoT

6. Servicios de valor añadido

# Soluciones IoT globales, escalables, personalizadas y securizadas





- Grandes volúmenes de datos
- Múltiples formatos
- Múltiples protocolos
- Tiempo Real
- Streaming/Batch

IoT

- Cuadros de Mando
- Alertas
- Preventivos
- Predictivos



Metodología  
(Lean/Scrum)



MINIMUM VIABLE PRODUCT

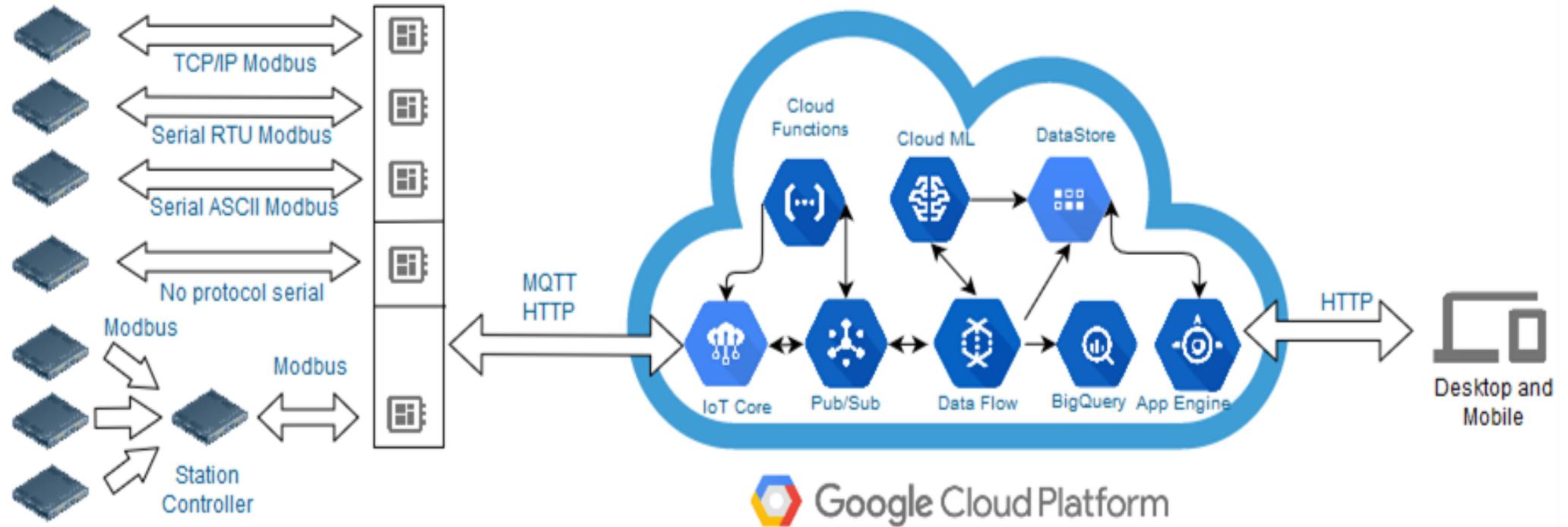
GLOBAL SOLUTION

Desarrollo de **prototipos de bajo coste, Pruebas de Concepto**, cuyo objetivo es verificar que la solución tiene potencial para la aplicación en el mundo real.

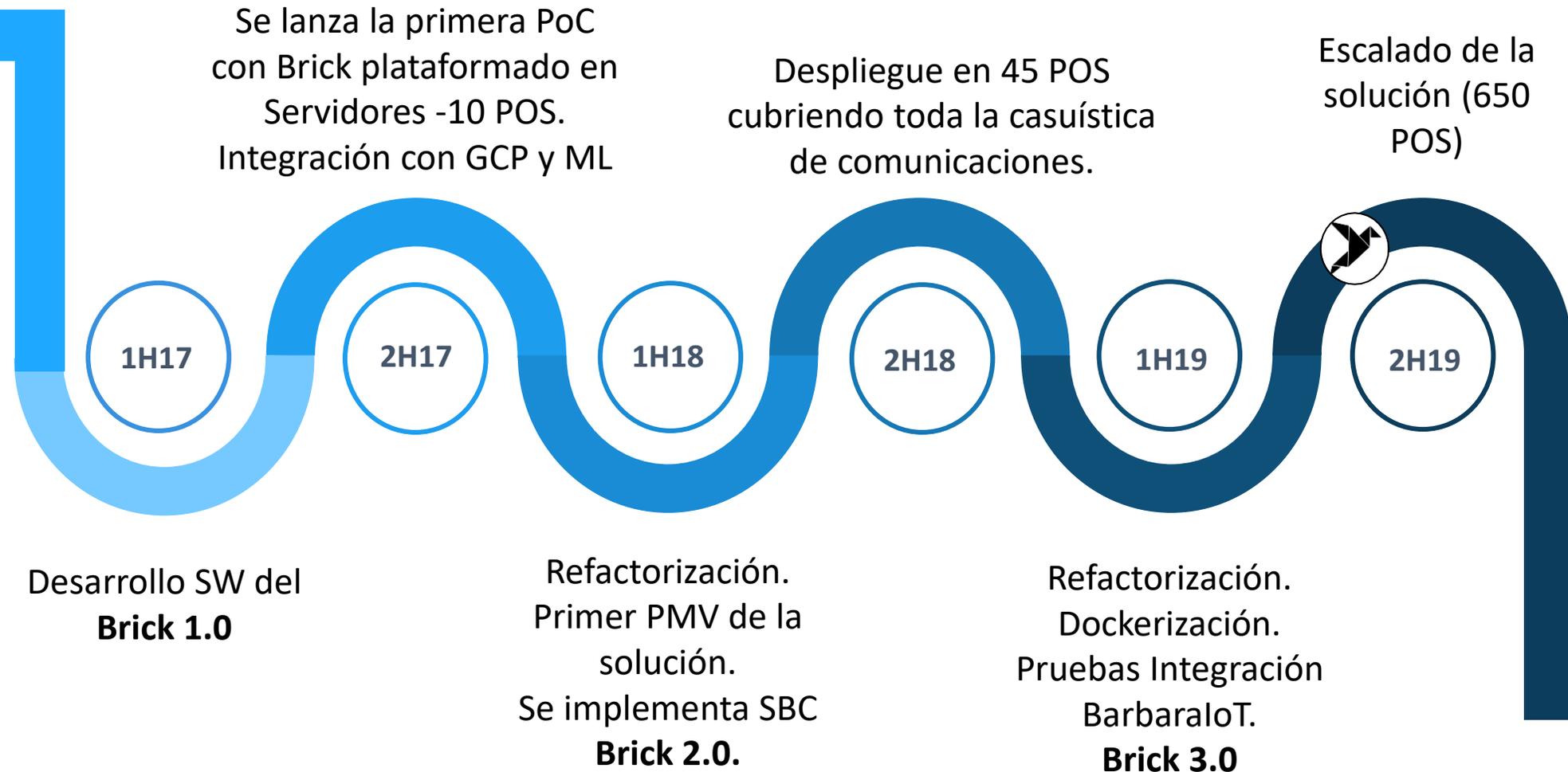
Desarrollo de un **Producto Mínimo Viable** con características suficientes para satisfacer a los primeros usuarios.

**Despliegue global** de la solución contrastada

# IoT EDGE. Solución desarrollada con SBC

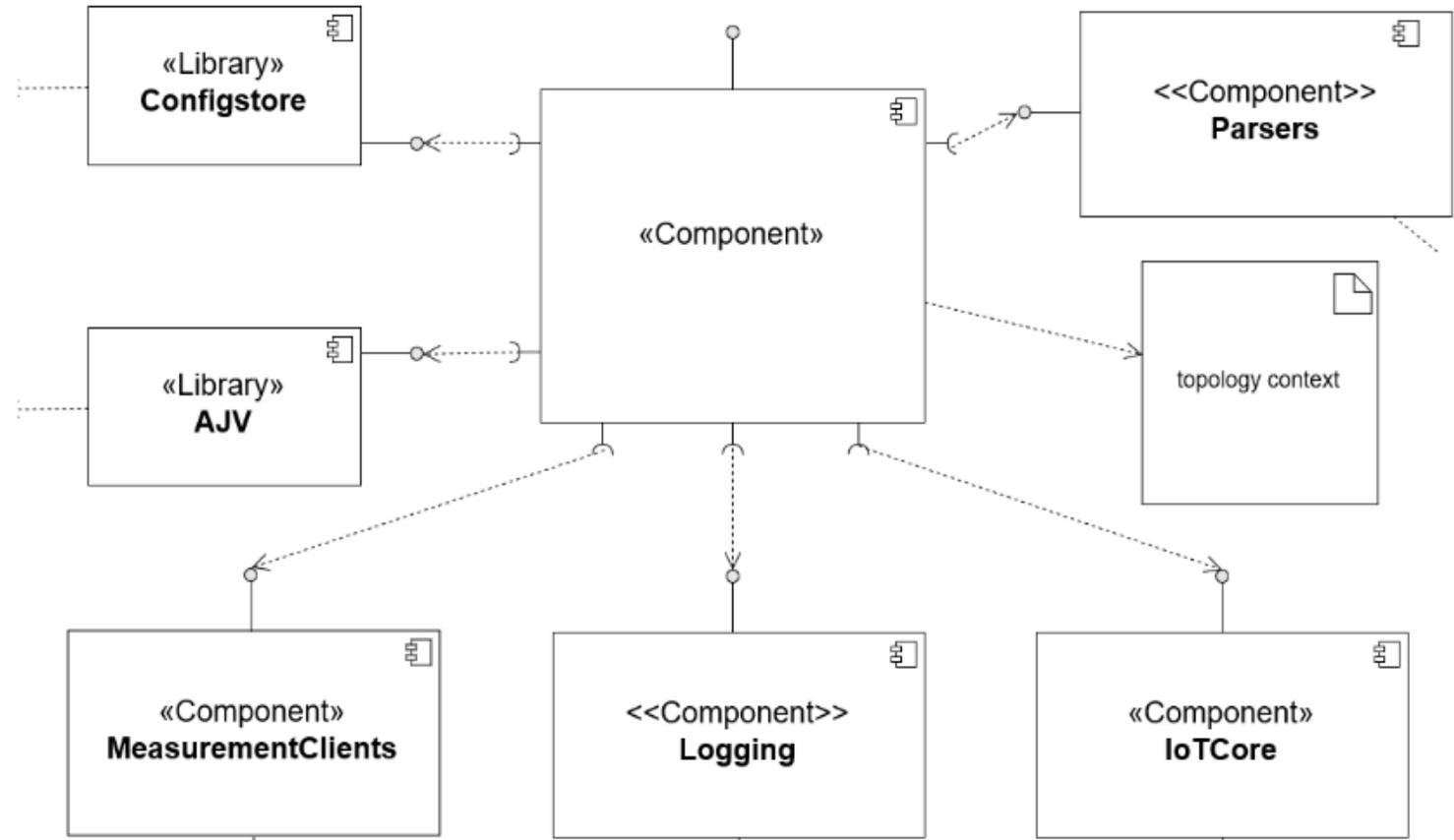


# IoT EDGE. Evolución



# IoT EDGE. Arquitectura de Software

Está diseñado con módulos independientes, ejecutándose simultáneamente, que se comunican por emisión de eventos.



EDGE. Diagrama de componentes

# IoT EDGE. Multi Hardware



Raspberry Pi 3+

- **Raspbian.** Una distribución de GNU/Linux.
- Lenguajes de programación **Node.js** y **Python.**
- Conexiones tipo **RS-232, RS-485** y **TCP/IP.**
- Protocolos industriales estándar:
- **ModBus-TCP, ModBus-RTU** y **ModBus-ASCII.**
- Conexiones con la nube **LAN (TCP/IP).**



- **Reloj de tiempo real.**
- Carril DIM integrado.
- Alimentación a 9-24V.
- Puertos **RS-232 / RS-485 físicos.**
- Presentación en caja ruggedizada.
- Interfaces **Digitales y analógicas.**
- Compatible con SD Industrial, hasta 64GB de alta velocidad.



- Interfaces 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T (PoE) Serial: RS-232/485 USB:mini USB tipo BRed
- Protocolo de transporte: TCP/IP, UDP/IP, L2TP, RSVP, ICMP/IP, IPSec, SLIP, FTP, DNS, L2TPv3, DDNS, RTP
- Protocolo móvil: GSM, GPRS, UMTS, EDGE, HSPA+, LTE, DC-HSPA+
- Procesador: Qualcomm MDM9215
- Memoria RAM: 2 GB (instalados) / 2 GB (máx.)
- Memoria Flash 4 GB (instalados) / 8 GB (máx.)

# IoT EDGE. Captación de datos, protocolos

El diseño modular permite añadir de manera sencilla la captación de datos e inclusión de nuevos protocolos de conexión, equipos y sus mapas **ModBus** (con su *parser* correspondiente).

## PROTOCOLO MODBUS:

- ModBus RTU
- ModBus ASCII
- ModBus TCP
- ModBus RTU *Passive*

Los *parsers* interpretan los datos recibidos de los equipos de medida y los convierten a un formato predefinido, común a todos para enviarlos a la nube. De esta manera, independientemente de lo que se capture en EDGE, a IoT Core todos los datos llegan coherentes y con el mismo formato

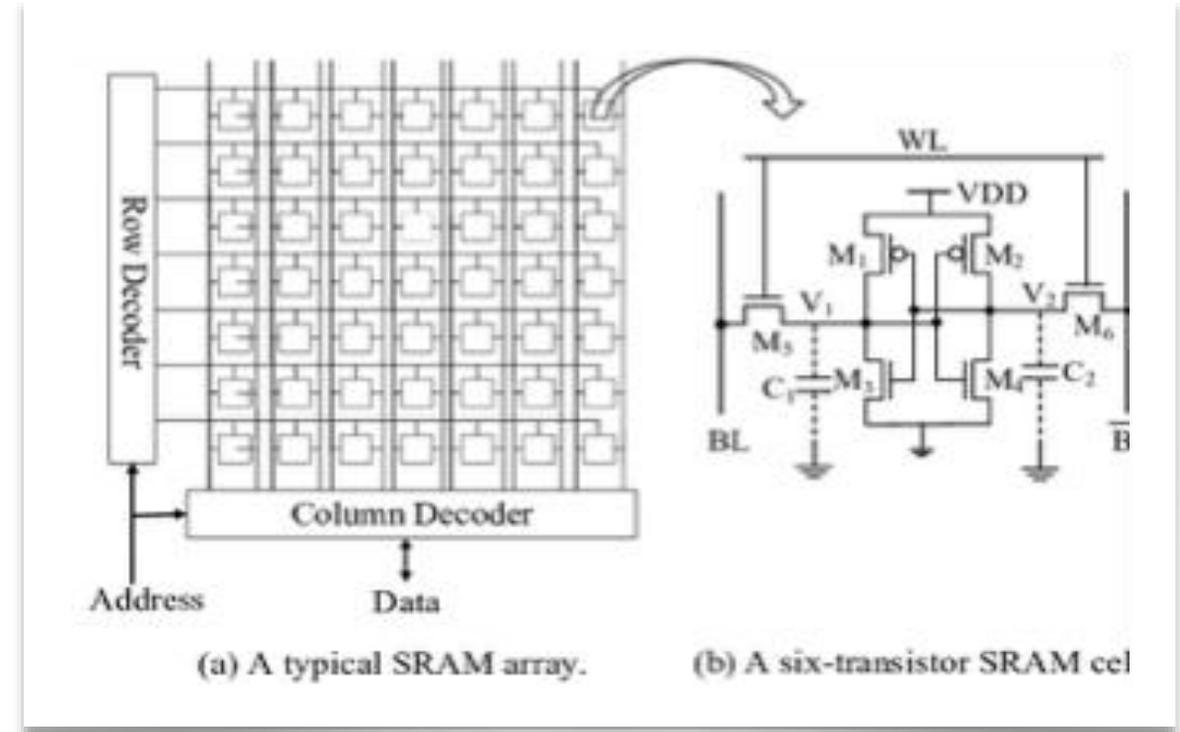
# IoT EDGE. Blockchain, solución Anti-Tampering

## Objetivo:

- Verificar y asegurar la identidad de un dispositivo EDGE en todo momento
- Recibir alertas de tampering (dispositivo clonado o manipulado) o de acceso físico al dispositivo

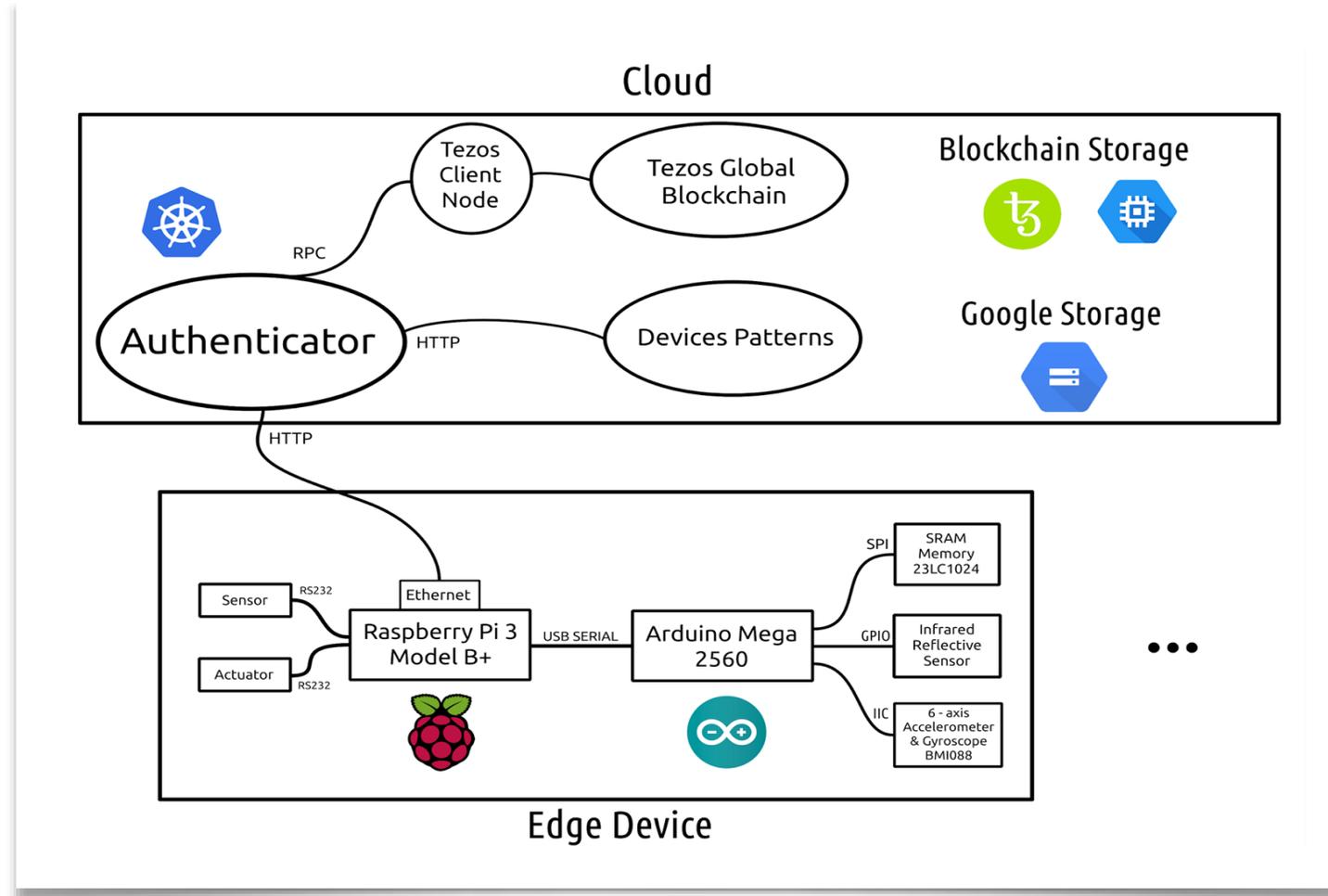
## Fundamento tecnológico:

- Variaciones físicas de los semiconductores en los procesos de fabricación
- Generación de claves criptográficas seguras y huella digital de dispositivo



SRAM PUF (Physically Unclonable Functions)

# IoT EDGE. Blockchain, solución Anti-Tampering



Arquitectura



1. Portfolio de soluciones
2. Integración de Redes
3. Desarrollos software
4. Colaboración
5. Soluciones IoT

# 6. Servicios de valor añadido

# Servicios de Consultoría

## **Redes de comunicaciones**

- Plan director TIC
- Gestión del cambio
- Evolución tecnológica
- Informe de salud en ciberseguridad

## **Soluciones IoT**

- Pruebas de concepto
- Plan de desarrollo de solución
- Testeo de mercado
- Análisis de seguridad y escalabilidad

## **Colaboración**

- Gestión del cambio
- Adaptación de procesos de negocio
- Formulación de indicadores
- Trabajo con las personas

## **Desarrollo de software**

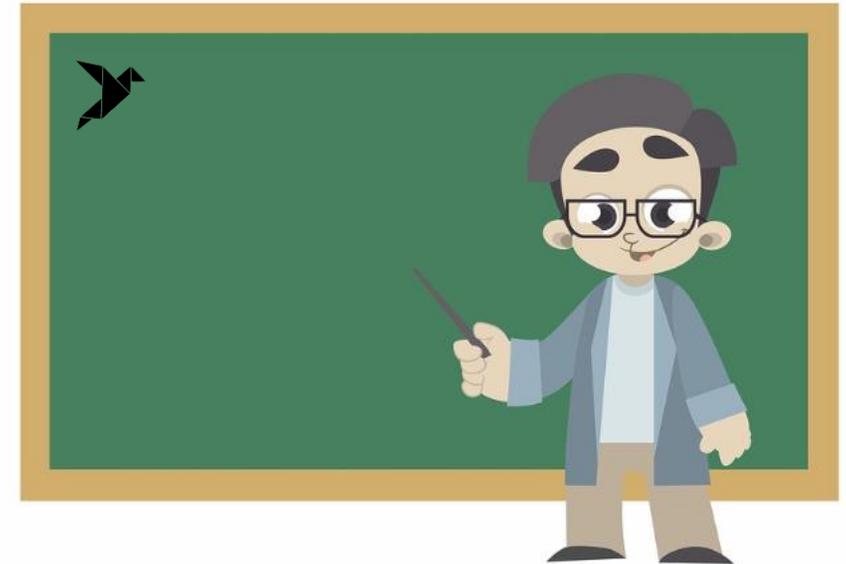
- Definición de requisitos funcionales a partir de la necesidad planteada
- Análisis de mercado
- Análisis de contexto e integración con el ecosistema existente de aplicaciones

# Servicios de formación

## Workshops

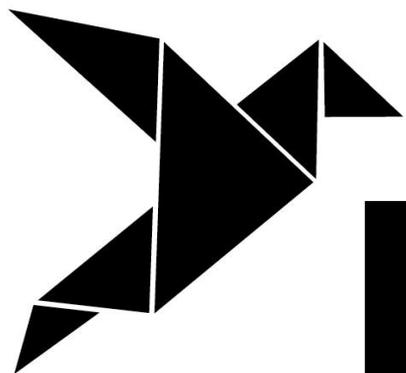
- Fundamentos APIs Cisco Webex
- Make your own bot
- xAPIs/Macros: desarrollos en los Cisco Devices  
Signage mode en Dispositivos Webex e Integraciones  
Webex – O365
- Fundamentos APIs Meraki

## Formación a medida



# Soporte en eventos





# Makenai

**We are ready!**



[info@makenai.es](mailto:info@makenai.es)



+34 91 193 95 21

+34 93 199 12 00

[www.makenai.es](http://www.makenai.es)

