

ALBU.NET, caminando hacia el presente

Plan de convergencia de tecnologías para las
localidades de Albudeite y Campos del Rio



José Antonio Solís Ruiz

Consultor: José López Vicario
PRA: Pere Tusot Peiró

Enero 2018

ÍNDICE



- ★ PROBLEMÁTICA
- ★ OBJETIVOS
- ★ SOLUCIÓN
- ★ DESCRIPCIÓN WIMAX
- ★ DISEÑO FUNCIONAL
- ★ PÚBLICO OBJETIVO
- ★ REQUISITOS
- ★ CUESTIONES DE SEGURIDAD
- ★ PLANIFICACIÓN
- ★ VALORACIÓN
- ★ CUESTIONES LEGALES (ALBUNET)
- ★ RESULTADOS MATERIALES
- ★ CONCLUSIONES
- ★ DESPEDIDA

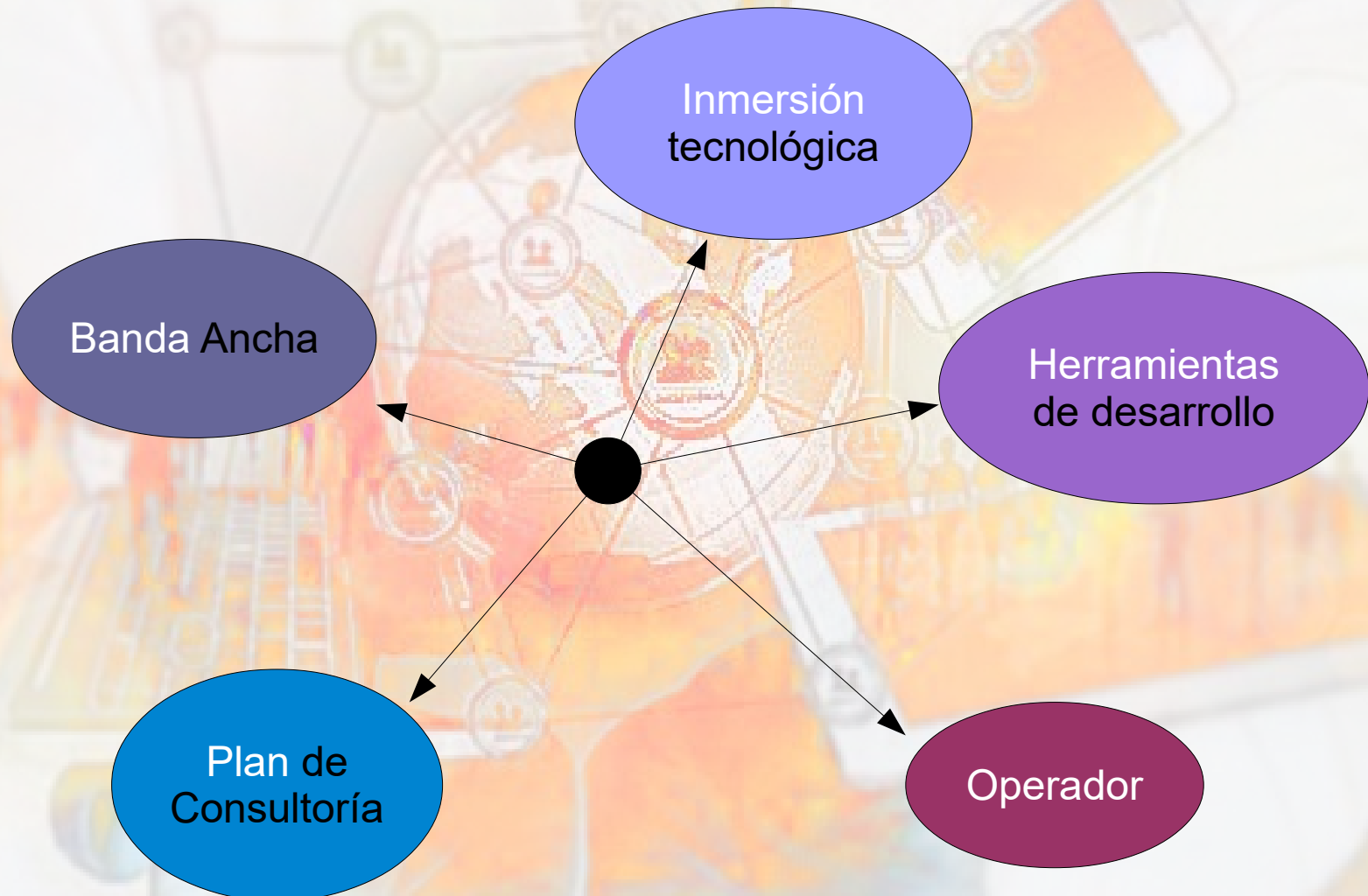
PROBLEMÁTICA



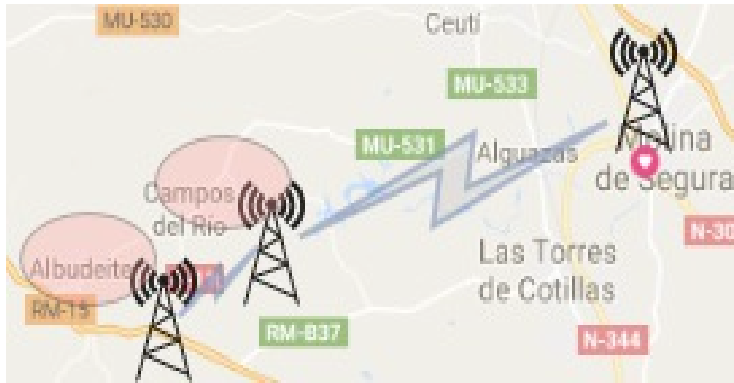
- PEQUEÑA POBLACIÓN
- FALTA DE SERVICIOS DE CALIDAD
- NECESIDADES DE CONECTIVIDAD
- ORGANISMOS PÚBLICOS NO PREPARADOS



OBJETIVOS

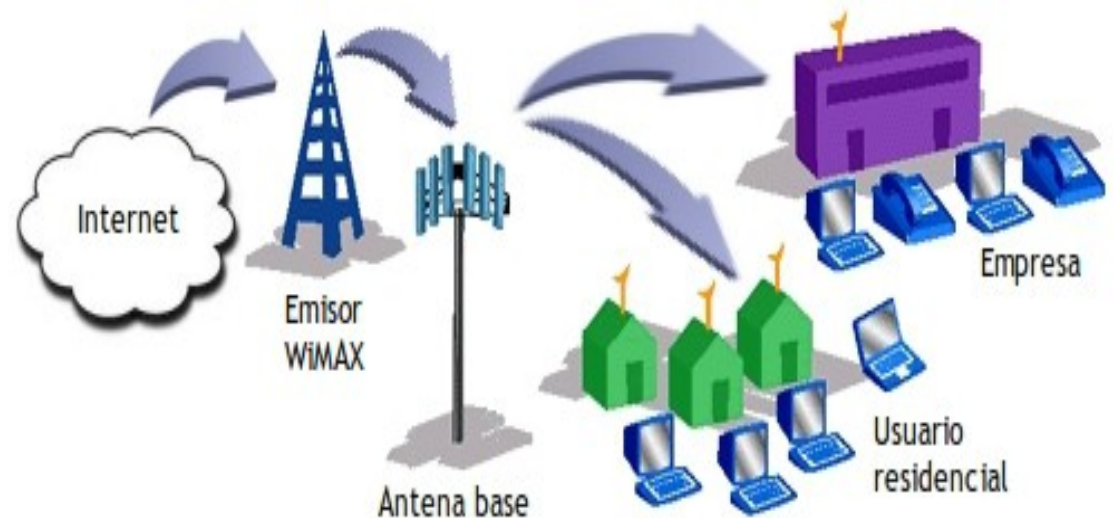


SOLUCIÓN

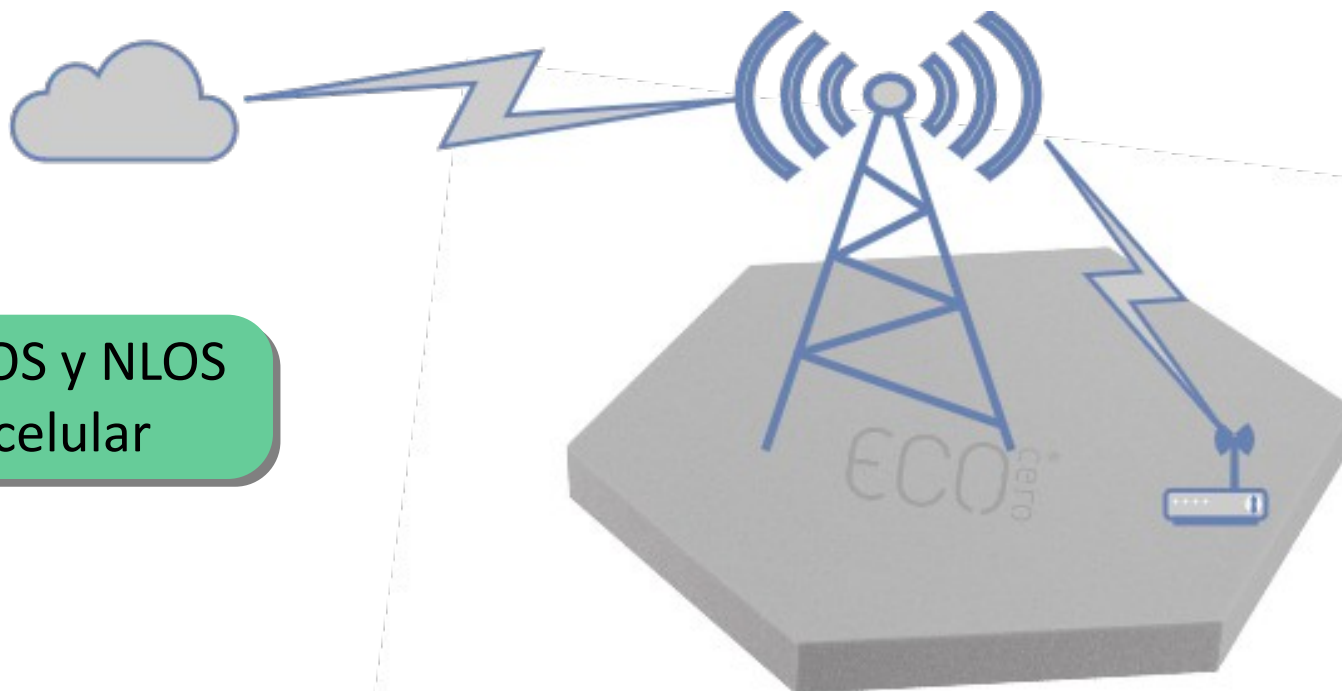


- Cabecera acceso a servicios
- Transporte con radioenlaces
- Distribución WIMAX Triple-Play

- Sin instalación de cableado
- Fácil escalabilidad
- Viabilidad económica
- Interoperabilidad de servicios



WIMAX



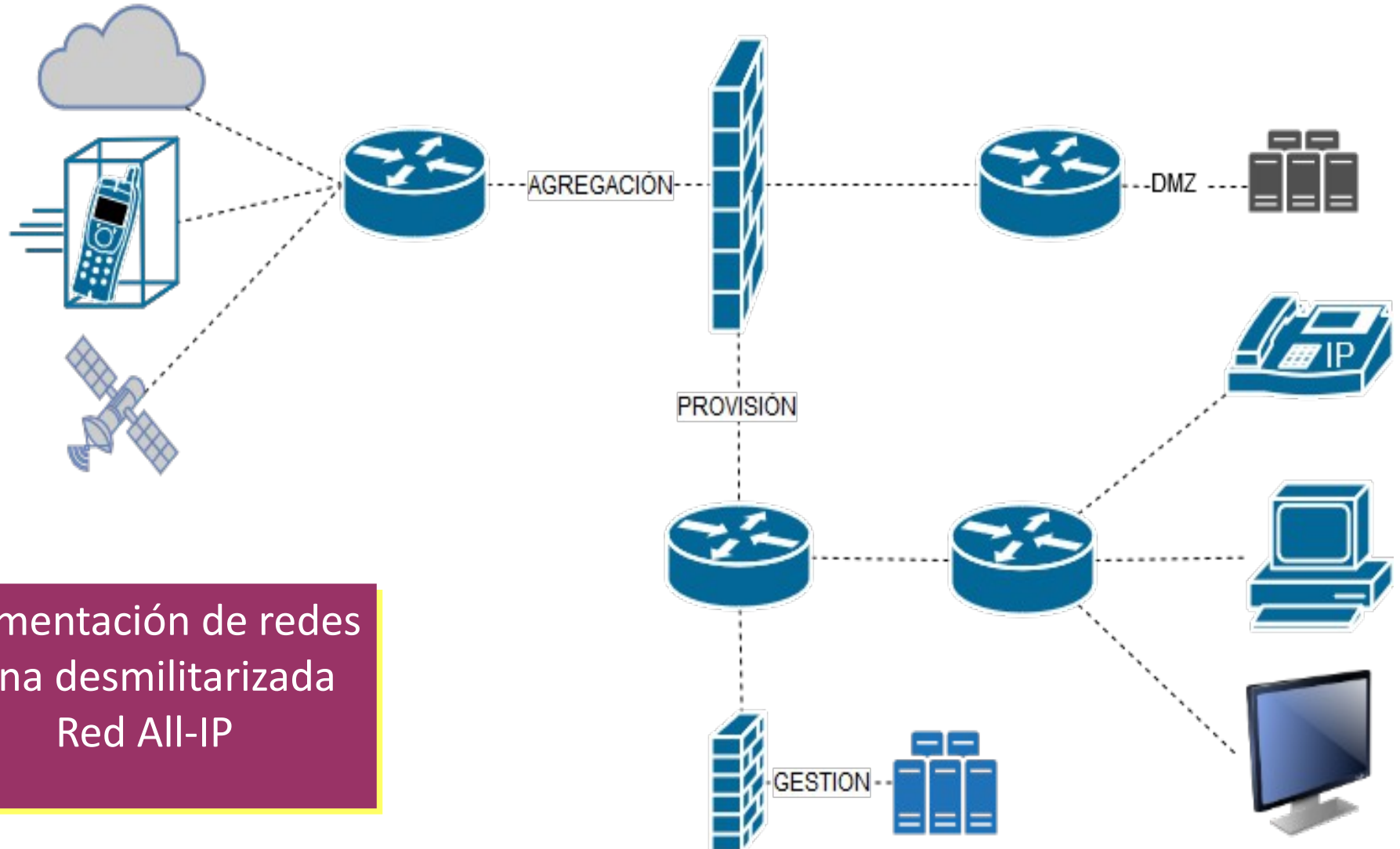
Visión LOS y NLOS
Idea celular



- Estándar 802.16 IEEE
- Red MAN por Microondas
- Certificación WIMAX FORUM

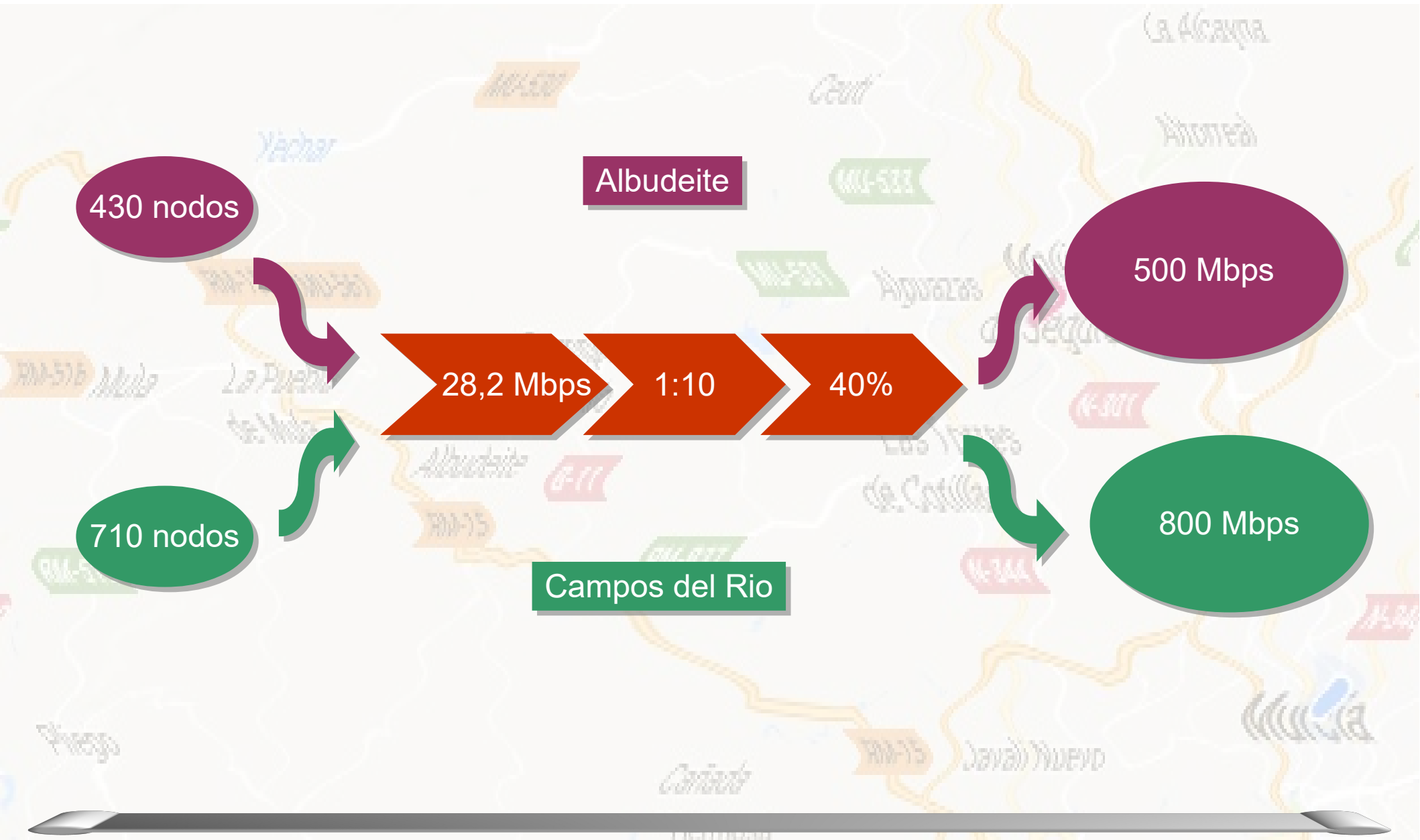
Multiplexación OFDMA
Modulación adaptativa
Posibilidades MIMO

DISEÑO FUNCIONAL



Segmentación de redes
Zona desmilitarizada
Red All-IP

PÚBLICO OBJETIVO



REQUISITOS



Ver Tabla 3 y
Anexo I
Memoria



REQUISITOS II



500 Mbps agregados

Red All-IP

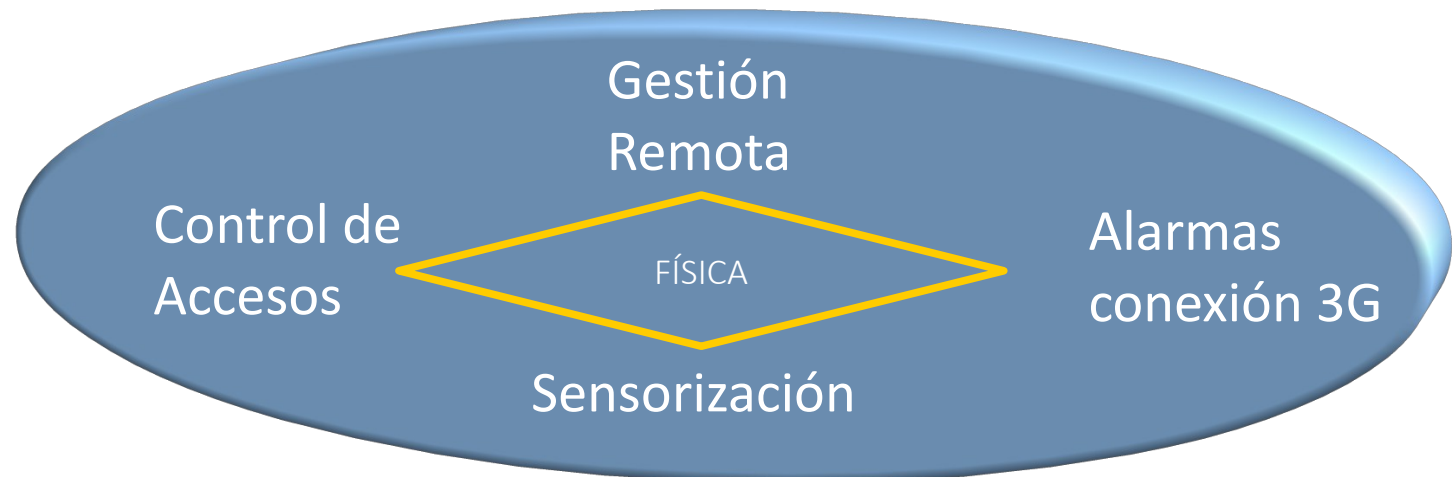
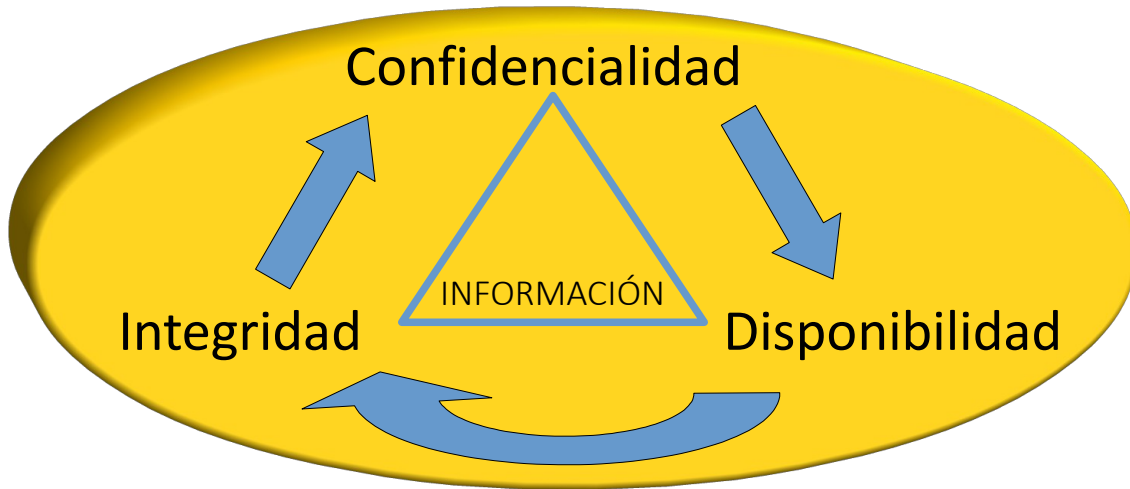
Banda 5 GHz

Protocolo IPSec

Canalización 10 MHz

Atención!!

SEGURIDAD



PLANIFICACIÓN



INICIO DEL
PROYECTO

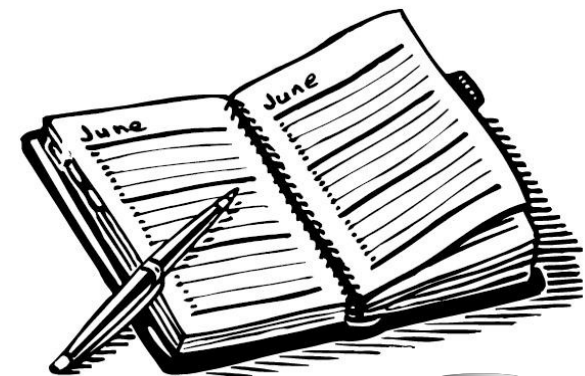
02/01/2018

HITOS

Sociedad constituida	11/05/2018
Contrato licitado	10/07/2018
Ubicaciones dispuestas	26/12/2018
Sistema en producción	12/04/2019

FIN DEL PROYECTO
15/10/2019

+ 6 MESES DE MARGEN



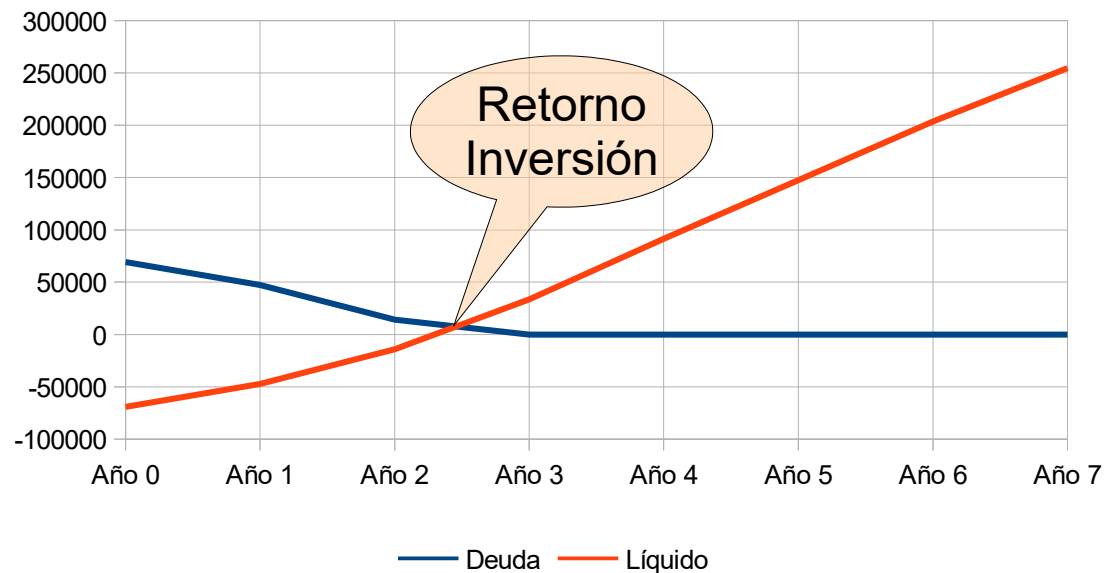
VALORACIÓN



INVERSIÓN

GENERALES	33.450 €
CABECERA	82.400 €
REPETIDOR (CON EB CAMPOS DEL RIO)	46.350 €
EB ALBUDEITE	44.650 €
TOTAL	206.850 €

- Viabilidad económica
- Sostenibilidad temporal
- Retorno rápido
- Necesidad de inversión



ALBUNET



...una administración sólo puede instalar y explotar redes ...de comunicaciones ... a través de sociedades con este objeto social.

Art. 9 Ley 9/2014 General de Telecomunicaciones

Alta en el registro de operadores → Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia

- ✓ Permisos de obras
- ✓ Licencia de actividad
- ✓ Contratos de los emplazamientos
- ✓ Acuerdos municipales, en su caso
- ✓ Contratos de aprovisionamiento

RESULTADOS



RESULTADOS MATERIALES CON EL EQUIPAMIENTO PROPUESTO

VANO 1

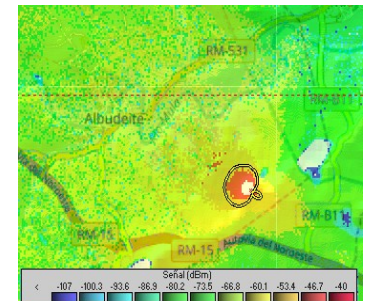
Radioenlaces	-76.9 dBm	16QAM MIMO	550 Mbps
	- 63.1 dBm	256QAM	1024 Mbps

VANO 2

Suscriptores

> -85 dBm > 28,2 Mbps

SE CUMPLEN LOS REQUISITOS



CONCLUSIONES



PROYECTO INTEGRAL TRIPLE-PLAY



OBJETIVOS



REQUISITOS

ESCALABILIDAD



SEGURIDAD



VIABILIDAD
ECONÓMICA



***MUCHAS GRACIAS
POR SU
ATENCIÓN***

ALBUMENT
Creando tecnología