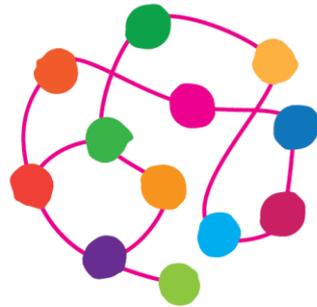


PROYECTO DE EXTENSIÓN DE LA RED FIBERMUA MEDIANTE WiFi OFFLOAD EN ERMUA



fibermua

1 Antecedentes

2 Datos de partida

3 Estudio de viabilidad

4 Otras aplicaciones

5 Conclusiones



fibermua

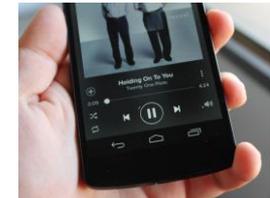
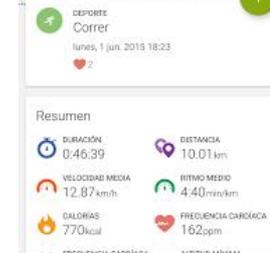
En los últimos años, el consumo de datos, tanto en casa como en movilidad, ha sufrido un gran incremento.

Hoy en día son muchos los operadores que ofrecen a sus clientes tarifas muy ventajosas de datos en movilidad, obteniendo, de este modo, un aumento de penetración.

El **OBJETIVO** de este estudio es determinar la **VIABILIDAD** de la extensión de la red FIBERMUA con datos en movilidad en las calles de mayor tránsito de Ermua mediante tecnología WiFi.



Buscar en Google o escribir URL



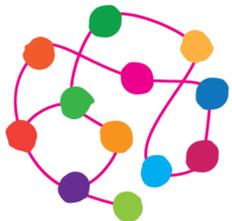
1 Antecedentes

2 Datos de partida

3 Estudio de viabilidad

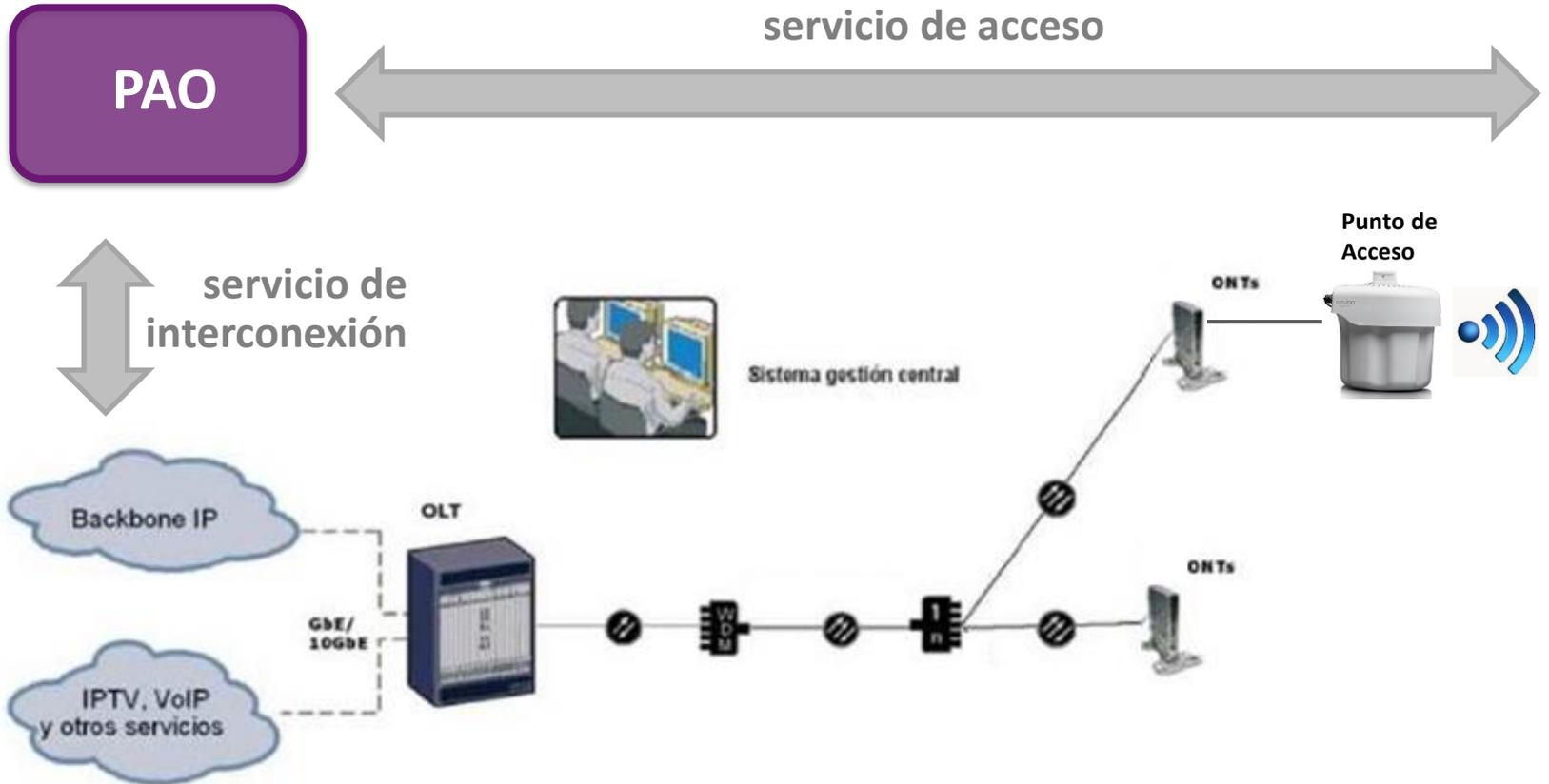
4 Otras aplicaciones

5 Conclusiones



fibermua

Punto de Acceso a Operadores





OBJETIVOS DE COBERTURA (ZONAS DE MAYOR TRÁNSITO)

- Parque de San Pelayo
- Plaza Cardenal Orbe
- Atrio Biblioteca
- Parque de Goiko
- Parque del bar Frankfurt
- Gradas Polideportivo Miguel Ángel Blanco
- Parque de San Lorenzo
- Colegio San Lorenzo
- Plaza Euskaldunberri
- Beti Ondo
- Zubiaurre

- ❑ La cobertura WiFi se proporcionará mediante 32 Puntos de Acceso (APs) WiFi conectados a la red FIBERMUA.
- ❑ Los APs se instalarán, principalmente, en farolas o edificios públicos.
- ❑ El despliegue de la red WiFi no requiere apenas de obra civil.
- ❑ La extensión de la Red FIBERMUA mediante WiFi Offload permitirá a los clientes de la red navegar por Internet en las zonas de cobertura WiFi, desde sus dispositivos con seguridad y fiabilidad.





- Frecuencia de Transmisión: 2,4 y 5 GHz
- Conexión mediante autenticación para los usuarios de FIBERMUA.

¿CUÁL SERÍA LA INVERSIÓN A REALIZAR?

Se ha estimado el PRESUPUESTO basado en la cobertura mostrada mediante 32 puntos de acceso WiFi.

DESPLIEGUE DE RED WiFi OFFLOAD

Suministro	109.503,84 €
Equipamiento WiFi	93.503,60 €
Servicios	8.795,29 €
Equipamiento Auxiliar	7.204,95 €
Instalación	27.351,54 €
TOTAL EJECUCIÓN	136.855,38 €
GG + BI (19%)	26.002,52 €
TOTAL INVERSIÓN	162.857,90 €

* Total OPEX Anual: **24.366,35€**

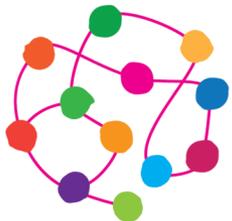
1 Antecedentes

2 Datos de partida

3 Estudio de viabilidad

4 Otras aplicaciones

5 Conclusiones



fibermua

¿CUÁL ES EL ESCENARIO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN?

Estableciendo un escenario de recuperación basado en una amortización del equipamiento a 10 años y considerando:

Inversión TOTAL
estimada:
162.857,90€

Mercado Residencial

Servicio Estándar 100/100 con 16€ de
cuota mensual sin coste de alta

ESTIMACIÓN DE CRECIMIENTO DE USUARIOS NECESARIO

85 USUARIOS / AÑO

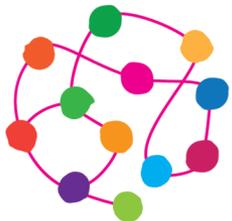
1 Antecedentes

2 Datos de partida

3 Estudio de viabilidad

4 Otras aplicaciones

5 Conclusiones



fibermua

PROMOSA puede ofrecer algunos servicios a los ciudadanos a través del WiFi Offload, bajo los modelos de explotación de Autoprestación o de Servicio de Acceso a Internet Limitado.

SERVICIO DE AUTOPRESTACIÓN

- TIPO DE SERVICIO: Dotación de conectividad a usuarios de la Administración con movilidad (brigadas, policías, etc) para el desarrollo de sus funciones dentro de los servicios corporativos municipales.
- Servicio no abierto a los ciudadanos.
- No tiene implicaciones legales

SERVICIO DE ACCESO A INTERNET LIMITADO

- TIPO DE SERVICIO: Acceso inalámbrico a los ciudadanos limitado a la [Página web del Ayuntamiento de Ermua](#)
- No afecta a la libre competencia.
- Implicaciones legales ligeras:
 - Notificación a la CMT
 - Inscripción en el Registro de Operadores

	 Autoprestación	 Acceso a Internet limitado (no afecta a la libre competencia)	 Acceso sin restricciones
Casos de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> - Usuarios de la Administración - Bibliotecas - Centros educativos 	<ul style="list-style-type: none"> - Menos de 256 kbps y zonas de uso residencial o mixto - Sólo acceso a páginas web del ayuntamientos 	Resto de casos
Notificación a la CMT e inscripción en el reg. de operadores	No es necesaria	Necesaria	Necesaria
Principios generales de actuación			<ul style="list-style-type: none"> - Seguir el principio de inversor privado - Separación de cuentas - Neutralidad, transparencia y no discriminación - Protección de datos - Derecho de los usuarios - Interoperabilidad - Calidad del servicio - Secreto de las comunicaciones - Interceptabilidad de las comunicaciones electrónicas - Conservación de datos de comunicación electr. (1 año)
Obligaciones dependiendo del modelo de negocio (gratuito o no gratuito)		<ul style="list-style-type: none"> - La CMT puede solicitar la presentación de cuentas separadas - Si constituye ayuda pública no exenta de notificación se debe notificar a la Comisión Europea 	<ul style="list-style-type: none"> - Notificación a la CMT - La CMT hará un análisis de sustituibilidad - Si existe ayuda pública no exenta de notificación se debe notificar a la Comisión Europea - Notificación a la CMT - Informar al usuario del tiempo que será gratuito y el precio posterior - Enviar a la CMT plan de negocio - Remitir a la CMT el primer trimestre de cada año - Flujo de caja positivo - Posible incorporación de inversores privados
Obligaciones si existe financiación mediante patrocinio/ publicidad		<ul style="list-style-type: none"> - Enviar a la CMT el primer semestre de cada año relación de empresas que han patrocinado el año anterior - No podrán actuar como patrocinadores o anunciantes aquellas entidades que reciban algún tipo de fondos de las AAPP 	

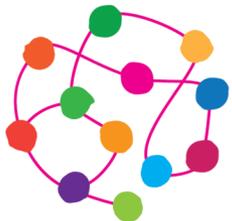
1 Antecedentes

2 Datos de partida

3 Estudio de viabilidad

4 Otras aplicaciones

5 Conclusiones



fibermua

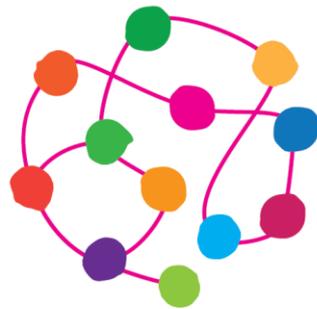


1. El servicio de WiFi Offload es un valor añadido tanto para la red FIBERMUA como para los Operadores, ya que servirá por un lado para aumentar el volumen de clientes y por otro para ayudar a mantener los ya existentes.

2. Visión Estratégica: Extender la red FIBERMUA “hasta la calle” es una manera de poner al alcance de los ciudadanos el acceso a los Servicios de la Información de forma cómoda y accesible.

3. La oferta de servicios de Autoprestación y de Acceso a Internet LIMITADO por parte de PROMOSA a través de la red WiFi podría dar visibilidad a PROMOSA entre los habitantes de Ermua.

PROYECTO DE EXTENSIÓN DE LA RED FIBERMUA MEDIANTE WiFi OFFLOAD EN ERMUA



fibermua