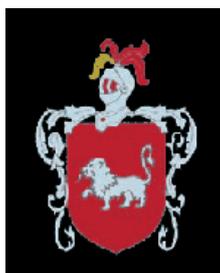


MEMORIA DE LA IMPLANTACIÓN DE LA RED Wi-Fi MUNICIPAL DE ARESO

AYUNTAMIENTO DE ARESO



2012 CONTIGO
AVANZAMOS



iRyTel

Índice

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	SITUACIÓN PLANTEADA	2
3.	PROBLEMÁTICAS A RESOLVER	3
4.	DETALLE DE LA SOLUCIÓN	4
4.1	EL REPETIDOR EN EL TEJADO DEL AYUNTAMIENTO.	5
4.2	EL REPETIDOR EN LA TORRE DE LA IGLESIA.....	6
4.3	EL REPETIDOR EN LIZARDI.....	7
4.4	EL REPETIDOR EN OLATXETA.	8
5.	FASES DEL PROYECTO Y DURACIÓN.....	9
6.	GESTIÓN Y ESTADÍSTICAS	10
7.	BENEFICIOS DE LA PROPUESTA	13
8.	 PRESUPUESTO Y FINANCIACIÓN14	

1. INTRODUCCIÓN

En una sociedad en la que el avance de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación han sufrido un desarrollo tan importante, y se han convertido en tan necesarias para el funcionamiento socio-económico, no tener opción de acceso es hoy en día un problema importante.

Esto es lo que ha sucedido en el municipio de Areso, que al ser un pueblo de apenas 300 habitantes dispersados en caseríos ha hecho que las grandes compañías que ofrecen acceso a Internet a través de banda ancha, no estén interesadas en realizar la inversión necesaria para dar el servicio.

Por otro lado el Ayuntamiento de Areso, junto con otros ayuntamientos de la comarca ha puesto en marcha la Agenda Local 21 de Mendialdea. Tras la fase de diagnóstico y tras un largo debate entre entidades locales, técnicos y población, entre otros se ha identificado como proyecto muy prioritario a poner en marcha **“Continuación y coordinación del las acciones de mejora del acceso a los nuevos sistemas de comunicación de Internet y telefonía móvil” (Acción 1.2.9)**

En este sentido, el Ayuntamiento de Areso, y liderado por el alcalde del municipio, muy consciente de esta situación y con el propósito de cubrir esta necesidad, ha impulsado:

- la creación de la infraestructura adecuada para que todos los habitantes de Areso puedan tener acceso a Internet.
- darse de alta como distribuidor del servicio de Internet en su municipio.

Entre las múltiples opciones estudiadas, finalmente se ha optado por crear una red de acceso a Internet a través del sistema WIFI.

Por tanto los objetivos que se pretenden conseguir con este proyecto son:

- posibilitar el acceso a Internet a todos los habitantes de Areso, tanto a las personas que viven en el centro urbano como en los caseríos.
- posibilitar un acceso de calidad y velocidad adecuados
- ofrecer costes más asequibles ya que es el ayuntamiento la entidad distribuidora del servicio.

Es de resaltar que en un municipio tan pequeño se haya promovido un proyecto tan innovador que cubre una necesidad importante, y que ya se está convirtiendo en una referencia para otros municipio de Navarra que están impulsando iniciativas similares.

2. SITUACIÓN PLANTEADA

Areso es un municipio de unos 300 habitantes, de la provincia de Navarra, que desde el pasado mes de Abril cuenta con un nuevo servicio de acceso a Internet mediante tecnología Wi-Fi, para todos los vecinos que deseen suscribirse a él.

Esta oferta supone llevar a la práctica una política de desarrollo de la Sociedad Digital y la promoción de las nuevas tecnologías en el municipio.



3. PROBLEMÁTICAS A RESOLVER

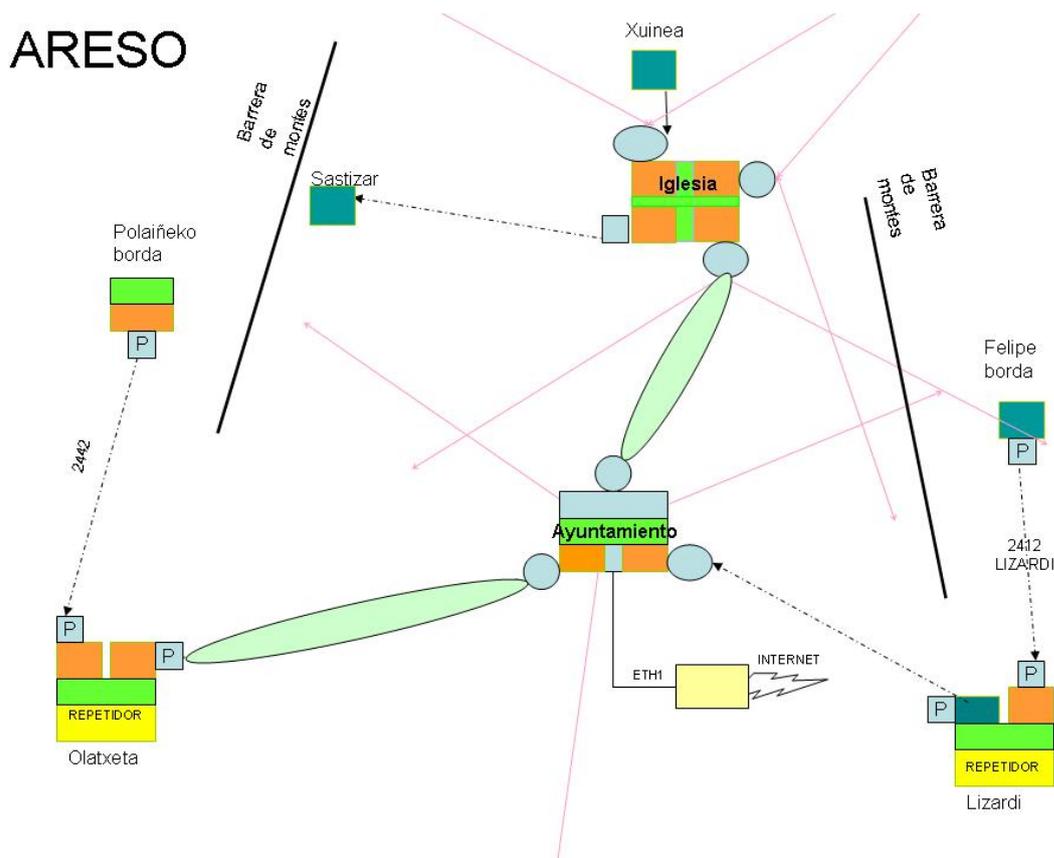
Mediante este proyecto, el Ayuntamiento de Areso ha proporcionado acceso a Internet y banda ancha inalámbrica (Wi-Fi) a los vecinos de Areso, carentes de conexión, llegando a todas las casas y bordas del municipio.

Reducir la brecha digital existente donde los operadores tradicionales no ofrecen servicio.

4. DETALLE DE LA SOLUCIÓN

Dada la orografía del municipio de Areso, no hay visión directa entre cada una de las casas y bordas, y el Ayuntamiento; por lo que es preciso instalar repetidores en:

- La torre de la Iglesia. Para dar servicio a las casas de Xuinea por un lado, Sastizar por otro y las casas del pueblo por otro.
- Casa Lizardi. Para dar servicio a Felipeborda.
- Casa Olatxeta. Para dar servicio a Polaiñekoborda.



4.1 EL REPETIDOR EN EL TEJADO DEL AYUNTAMIENTO.

Desde el repetidor central situado en el ayuntamiento se ha establecido un enlace Wi-Fi (802.11-b/g) con cada una de las ubicaciones anteriores, en la frecuencia de 2,4 Ghz.



Así mismo, cada repetidor proporciona servicio global de conectividad Wi-Fi a las casas y bordas de su área de influencia, siendo el “Punto de Acceso” en la frecuencia de 2,4Ghz.

Desde cada casa o borda que lo ha solicitado, se tiene acceso a esta red de banda ancha mediante la interconexión con la misma a través de un “Punto de Acceso cliente”.

4.2 EL REPETIDOR EN LA TORRE DE LA IGLESIA.

Para dar servicio a las casas de Xuinea por un lado, Sastizar por otro y las casas del pueblo por otro.



4.3 EL REPETIDOR EN LIZARDI.

Para dar servicio a Felipeborda.



4.4 EL REPETIDOR EN OLATXETA.

Para dar servicio a Polaiñekoborda.



5. FASES DEL PROYECTO Y DURACIÓN

El proyecto se planteó en dos fases:

- 1ª) Proporcionar acceso a las casas del pueblo, y bordas cercanas. Aproximadamente el 90% de los usuarios.

Este objetivo se consiguió colocando los equipos en el tejado del ayuntamiento y en la torre de la iglesia.

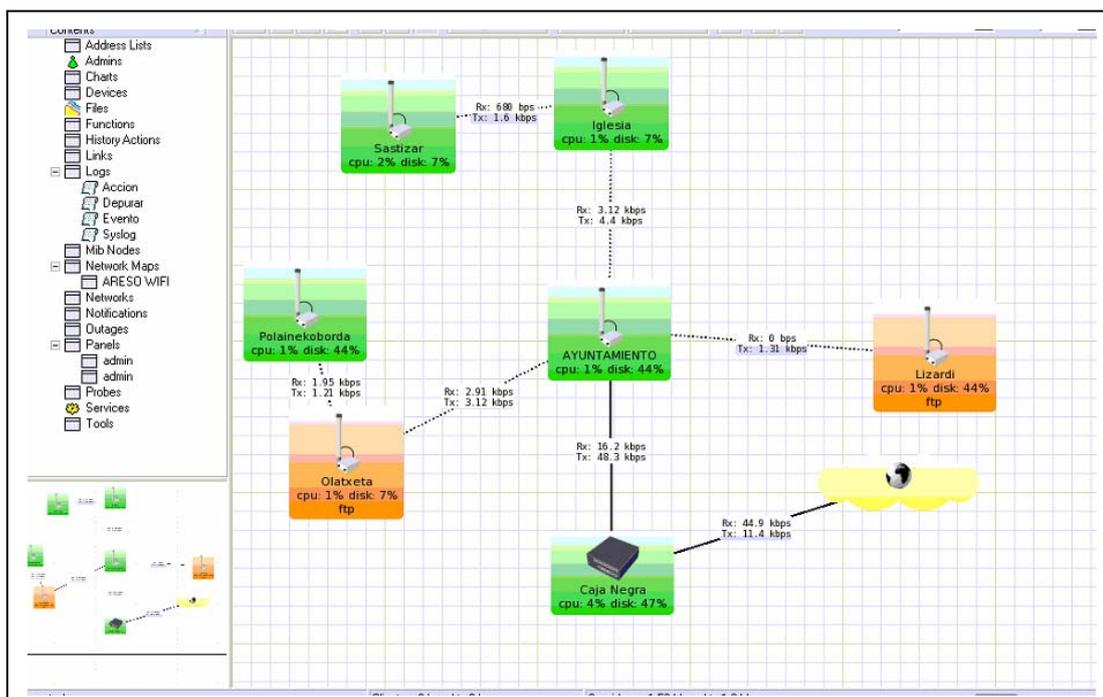
- 2ª) Proporcionar acceso a las bordas más alejadas. Aproximadamente el 10% de los usuarios.

Para lograr este objetivo hubo que colocar dos repetidores, en Lizardi y Olatxeta respectivamente.

El periodo de implantación ha sido de de dos meses.

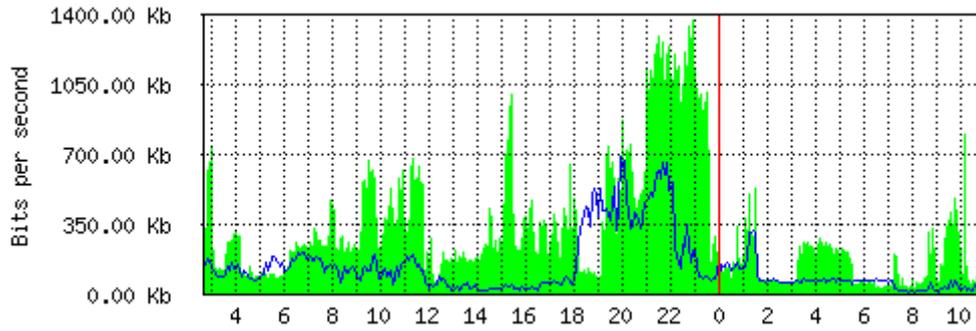
6. GESTIÓN Y ESTADÍSTICAS

También se ha puesto una estación de gestión (PC) en el ayuntamiento, que permite conocer en cada momento el estado de las radios, así como el tráfico que soportan los enlaces entre ellas.



Este sistema de gestión también proporciona datos estadísticos del tráfico y del consumo real de ancho de banda tanto de subida como de bajada

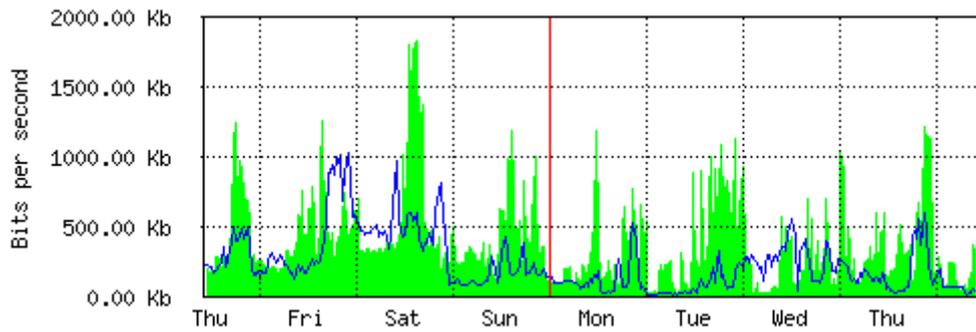
"Daily" Graph (5 Minute average)



Max In: 1.37 Mb Average In: 321.73 Kb Current In: 78.13 Kb

Max Out: 689.53 Kb Average Out: 130.04 Kb Current Out: 13.95 Kb

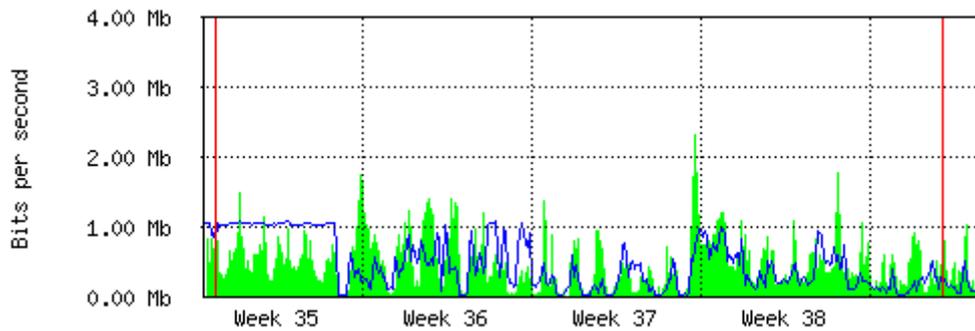
"Weekly" Graph (30 Minute Average)



Max In: 1.83 Mb Average In: 408.04 Kb Current In: 326.61 Kb

Max Out: 1.02 Mb Average Out: 232.57 Kb Current Out: 25.16 Kb

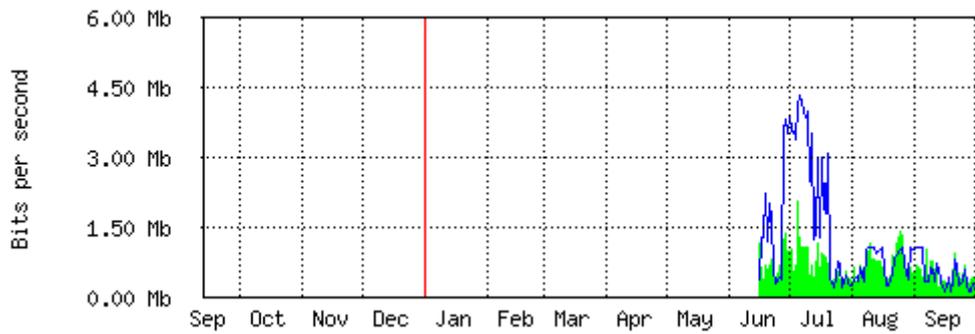
"Monthly" Graph (2 Hour Average)



Max **In**: 2.31 Mb Average **In**: 476.67 Kb Current **In**: 171.77 Kb

Max **Out**: 1.08 Mb Average **Out**: 445.52 Kb Current **Out**: 18.56 Kb

"Yearly" Graph (1 Day Average)



Max **In**: 2.02 Mb Average **In**: 642.44 Kb Current **In**: 331.33 Kb

Max **Out**: 4.32 Mb Average **Out**: 1.17 Mb Current **Out**: 135.04 Kb

7. BENEFICIOS DE LA PROPUESTA

UNA PROPUESTA ATRACTIVA PARA LOS VECINOS

El acceso al nuevo servicio WI-FI es universal para todos los residentes en el municipio y supone un primer paso para avanzar en la penetración y desarrollo de las nuevas tecnologías.

UNA INICIATIVA PIONERA

El uso de esta tecnología ha permitido mejorar la calidad de vida de los vecinos, reduciendo la brecha digital entre núcleos urbanos y rurales, permitiendo ofrecer servicios de banda ancha en zonas donde las operadoras tradicionales no podían ofrecerlo.

SENCILLO, CÓMODO Y ECONÓMICO

La facilidad de implantación, sus bajos costes de mantenimiento y la garantía de calidad y servicio, han sido los principales factores de éxito de una iniciativa encaminada a desarrollar la Sociedad Digital entre los habitantes de este pequeño municipio.

8. PRESUPUESTO EJECUTADO

El coste total de este proyecto ha sido de 29.678,94€ (IVA incluido) de los cuales 17.909,71€ han sido subvencionados con la Ayuda LEADER (Eje 4 del Plan de Desarrollo Rural de Navarra) y el resto por el Ayuntamiento de Areso.

La ejecución del proyecto ha sido realizada por la empresa IRYTEL.