

BUENA PRÁCTICA

ConectAragón – Prepirineo

Proyecto de Banda Ancha de Nueva Generación de Aragón en las cinco comarcas aragonesas del Prepirineo

JORGE BERNABÉ PANÓS
Jefe del Servicio de Telecomunicaciones

Programa Operativo Fondo Europeo de Desarrollo Regional Aragón 2014-2020

Construyendo Europa desde Aragón



ARAGÓN

Datos Generales:

< 1.400.000 hab.

> 50.000 km²

Y grandes áreas de muy baja
densidad de población

Programa Operativo Fondo Europeo de Desarrollo Regional Aragón 2014-2020
Construyendo Europa desde Aragón

Contrato de Banda Ancha de Nueva Generación

“CONTRATO DE COLABORACIÓN PÚBLICO PRIVADA PARA EL DESPLIEGUE, EXPLOTACIÓN, MANTENIMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA RED DE ACCESO Y TRANSPORTE DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS CON CARÁCTER DE OPERADOR MAYORISTA PARA PERMITIR A OPERADORES MINORISTAS LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE BANDA ANCHA SUPERIOR A 30 MBPS EN LAS ZONAS DE ARAGÓN OBJETO DE ACTUACIÓN, Y LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONEXIÓN DE BANDA ANCHA A INTERNET DE 50MBPS COMO OPERADOR MINORISTA EN DETERMINADOS CENTROS EDUCATIVOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN, abreviadamente “Proyecto de Banda Ancha de Nueva Generación”.

**Programa Operativo Fondo Europeo de Desarrollo Regional Aragón 2014-2020
*Construyendo Europa desde Aragón***

Contrato de Banda Ancha de Nueva Generación

Agenda Digital para Europa plantea los retos de disponer en 2020 para todos de acceso a Internet a una velocidad de 30 Mbps o superior y que el 50% o más de los hogares europeos dispongan de conexión a Internet de más de 100 Mbps

Objetivo del proyecto: Cumplir esos retos y adelantar las fechas a 2018

Contrato de Banda Ancha de Nueva Generación

- **El mecanismo administrativo aplicado es la celebración de un Contrato de Colaboración entre el Sector Público y el Sector Privado según lo establecido en los Artículos 11 y otros del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (RDL 3/2011).**
- **Forma de adjudicación: Diálogo Competitivo**
- **Cofinanciado con Fondos Europeos FEDER en el periodo 2014-2020, con un 50% de financiación en el 2016-2017-2018 y del 100% en 2019 y 2020.**

Características Generales

- Con el Proyecto de Banda Ancha de Nueva Generación se dota de cobertura de al menos 30 Mbps a 348 núcleos de población, lo que supone en términos poblacionales 97.371 habitantes.

(74,26 % de los habitantes de las zonas blancas)

- ***Zona blanca:*** Zona en la que actualmente no existe infraestructura de banda ancha para garantizar redes de alta velocidad (> 30 Mbps) y en las que no es probable que sean construidas en un plazo de 3 años por inversores privados.
- Prepirineo: 63 localidades, 13.624 aragoneses con servicio de BANG.

Características Generales

- El proyecto incluye además la prestación de servicio de banda ancha de 50 ó 100 Mbps simétricos a 351 centros educativos.
- El hecho de llegar a esos 351 centros educativos tendrá un efecto multiplicador sobre las zonas objeto de actuación ya que, 137 centros educativos están ubicados en localidades distintas a las *348 localidades* donde se va a desplegar la red, con lo que puede asegurarse que al contratar el servicio para dichos centros educativos se promoverá el despliegue de la BANG en esas localidades.
- Prepirineo: 47 centros educativos.

Solución de Red de Transporte Mayorista

- Solución basada en fibra óptica. Puntualmente y donde las dificultades del terreno no lo permitan, se usará como recurso, equipamientos de Radioenlace IP.
- Red mallada y redundada para garantizar su disponibilidad.
- El 85% de los Puntos de Interconexión de Red (PIR) están en el núcleo de las poblaciones (el restante 15% está a menos de 1,5 Km).
- La solución general está basada en fibra óptica, con las garantías de ancho de banda (más de 500Mbps de media en el PIR), perdurabilidad, disponibilidad y escalabilidad (todas las localidades tienen capacidad de crecimiento hasta una media de 5Gbps por PIR).
- Todos los PIR contarán con la disponibilidad de acceso indirecto desde el inicio de la puesta en servicio de éstos.
- Se garantiza la ausencia de límites de descarga de datos en los servicios minoristas de banda ancha de Internet.

Solución de Servicio de Acceso a Internet a los CE

- En el 100% de los casos (351 centros educativos) se llega con acometida de fibra óptica.
- La solución se basa siempre en un acceso de fibra óptica dedicado sobre el cual se proporciona un servicio a Internet con las siguientes características:

192 Centros (55%) dispondrán de acceso a Internet de 100 Mbps simétricos con garantía del 10% del caudal. Tecnología FTTH (Fiber To The Home).

159 Centros (45%) dispondrán de una conexión de 50 Mbps simétricos con garantía del 100% del caudal. Tecnología DIBA (Data Internet Banda Ancha)

- 137 Centros Educativos están en localidades no objeto de actuación.
- **PREPIRINEO:**
 - 47 CE, 21 con FTTH y 26 con DIBA
 - 16 CE se encuentran en localidades no objeto de actuación.

Programa Operativo Fondo Europeo de Desarrollo Regional Aragón 2014-2020
Construyendo Europa desde Aragón

Características técnicas del Proyecto

- La inversión desde Gobierno de Aragón en este tipo de medio de transporte (fibra óptica), garantiza los principios básicos que una red de acceso y transporte requiere:

Escalabilidad

Posibilidad de crecimiento según la demanda de los usuarios, o por cambios tecnológicos sobre la tecnología utilizada.

Perdurabilidad

Los plazos de vida útil de una infraestructura de estas características supone un múltiplo frente a otras tecnologías que están sujetas al avance y desarrollo tecnológico.

Rentabilidad

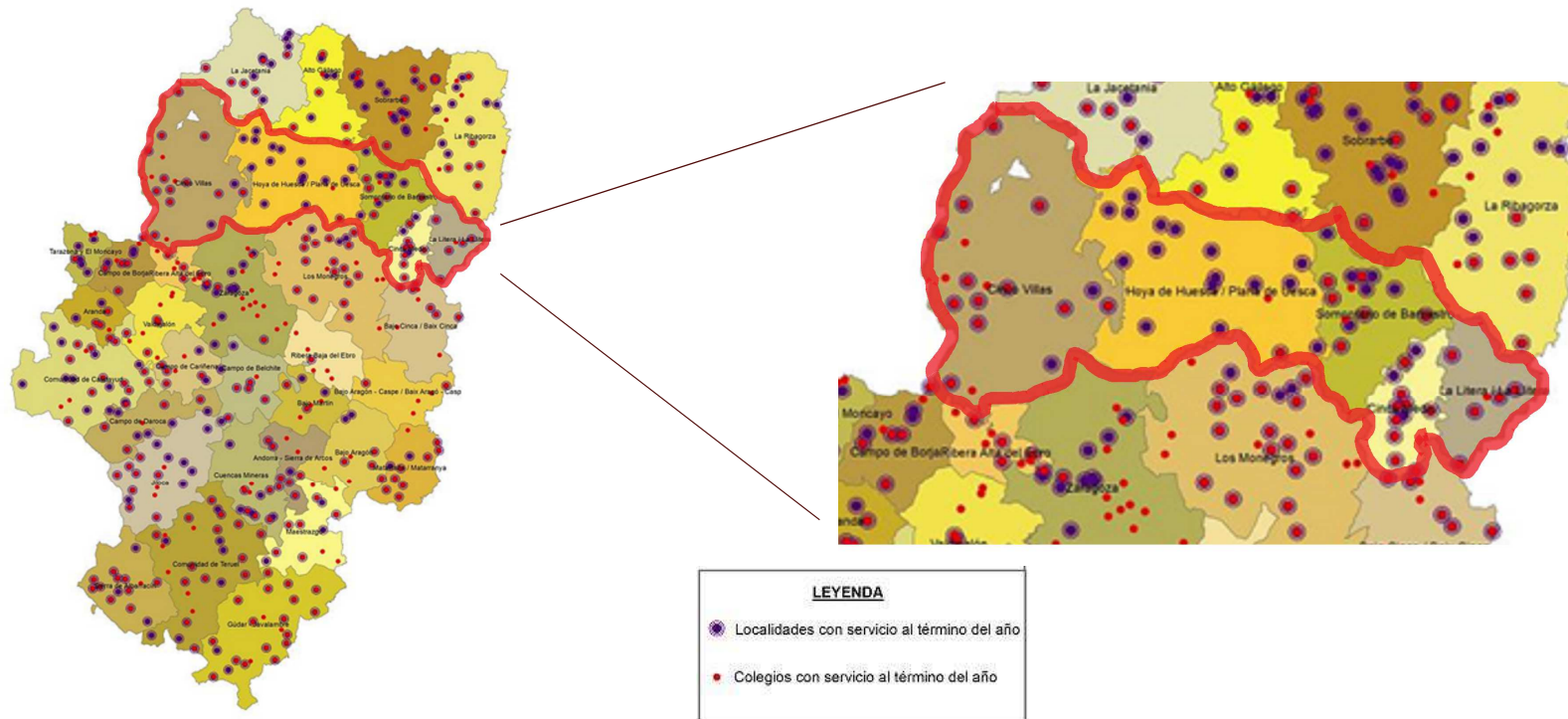
Los costes de mantenimiento, garantía, y la atención técnica que supone atender las averías e incidencias de soluciones de Fibra son reducidos, frente a soluciones con equipo de intemperie.

Neutralidad Tecnológica

La alta capacidad de los transportes de Fibra, permiten la neutralidad tecnológica en los servicios minoristas (VDSL, FTTH, LTE, Wimax, Wifi).

Programa Operativo Fondo Europeo de Desarrollo Regional Aragón 2014-2020
Construyendo Europa desde Aragón

Proyecto Banda Ancha Nueva Generación situación final



Programa Operativo Fondo Europeo de Desarrollo Regional Aragón 2014-2020
Construyendo Europa desde Aragón

Cifras del Proyecto en Prepirineo

- **Importe de la operación: 5.276.162€**
- **Cofinanciación FEDER 50%-100%: 3.184.670,12€. Financiación del 60,36%.**
- **63 localidades tienen servicios de Banda Ancha de Nueva Generación.**
- **13.624 aragoneses en esa zona tienen acceso a Banda Ancha de al menos 30 Mbps.**
- **47 centros educativos disponen de BA de 50 ó 100 Mbps.**

ConectAragón – Buena Práctica


- Gran difusión entre los beneficiarios potenciales y el público en general.
- Incorporación de elementos innovadores.
- Adecuación de los resultados obtenidos a los objetivos establecidos.
- Contribución a la resolución de una problemática o debilidad detectada en el ámbito territorial de ejecución.
- Alto grado de cobertura sobre la población destinataria de la actuación.
- Consideración de los criterios horizontales de igualdad de oportunidades, sostenibilidad ambiental y/o responsabilidad social.
- Sinergias con otras políticas o instrumentos de intervención pública.

Programa Operativo Fondo Europeo de Desarrollo Regional Aragón 2014-2020
Construyendo Europa desde Aragón

Difusión

- Web del Gobierno de Aragón.
- Web propia de ConectAragón: www.conectaragon.com
- Campaña de comunicación en prensa online.
- Folletos informativos.
- Cuñas publicitarias en radio.
- Video divulgativo: origen, medidas y resultados logrados.

<https://www.youtube.com/watch?v=qv7OyL6PoQI>



The screenshot shows the website for the 'Proyecto de Banda Ancha de Nueva Generación en Aragón (ConectAragón)'. The header includes the Government of Aragón logo and the European Union flag. The main content area features a search bar and navigation links. A prominent section titled 'El Proyecto ConectAragón' describes the project's goal: to provide broadband access to 348 nuclei of population, reaching approximately 100,000 inhabitants. It mentions that the project is funded by the European Union and aims to improve connectivity in rural areas.



The screenshot shows the mobile application interface for ConectAragón. The top banner features the text '30 Mbps para 100.000 habitantes' alongside a network diagram. Below this, there are navigation tabs for 'LOCALIDADES', 'CENTROS EDUCATIVOS', 'MAPAS', and 'LOGIN'. The main content area displays the project title and a brief description. A video player is embedded, showing a video titled 'Descubre Conecta Aragón' with a play button and a progress bar. The video player interface includes standard controls like play/pause, volume, and full screen.

Programa Operativo Fondo Europeo de Desarrollo Regional Aragón 2014-2020
Construyendo Europa desde Aragón

Difusión

- Placa en cada uno de los Puntos de Interconexión de Red.
- Pegatinas en los equipos, serigrafía en arquetas, cables, etc.
- Medios de comunicación de la CCAA: Heraldo de Aragón, Diario del Alto Aragón
- Repercusión a nivel nacional: Expansión
- Revistas especializadas en la materia: Aragón Investiga

La banda ancha llega al 95% de localidades y centros del Plan ConectAragón

Se prevé que esté finalizado antes del mes de noviembre y se trabaja ya en otro complementario con las diputaciones para llevar el servicio a núcleos pequeños que no figuraban dentro.

ARAGÓN

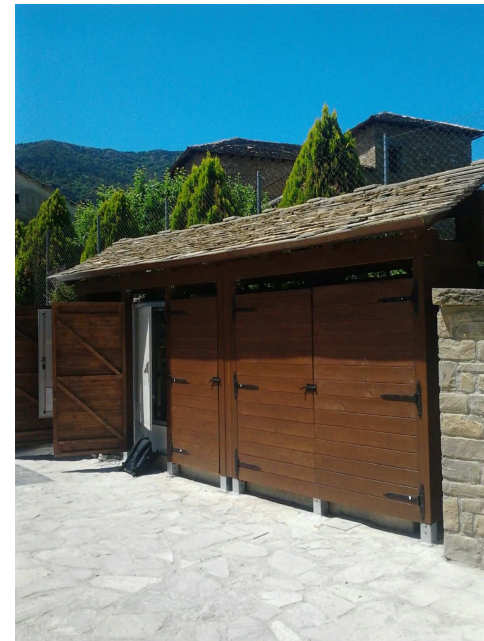
Un año clave para la extensión de la banda ancha a todo Aragón



Programa Operativo Fondo Europeo de Desarrollo Regional Aragón 2014-2020
Construyendo Europa desde Aragón

Innovación

- Contrato de Colaboración Público Privada.
- Neutralidad Tecnológica: posibilita servicios en distintas tecnologías.
- Singularidades de la zona.
- Minimizar el impacto paisajístico.
- Sostenibilidad medioambiental de los dispositivos.



Programa Operativo Fondo Europeo de Desarrollo Regional Aragón 2014-2020
Construyendo Europa desde Aragón

Adecuación resultados vs objetivos

- 13.624 aragoneses con acceso a BA de al menos 30Mbps
- 47 Centros Educativos
- Fomento del despliegue de redes y servicios de Nueva Generación en zonas poco pobladas y promoviendo la unidad de mercado.

Contribución a la resolución de un problema o debilidad

- Aragón, una de las más afectadas por la despoblación en España.
- Objetivo para combatirla: conexión de Banda Ancha
- Zona prepirenaica : relevantes desafíos demográficos, muy baja densidad demográfica, fuerte dispersión poblacional y envejecimiento elevado.
- ConectAragón posibilita el cumplimiento adelantado de la Agenda Digital Europea en Aragón.
- Posibilita la administración electrónica, sanidad electrónica, cultura electrónica, etc.
- Acceso para todos al Crecimiento Digital.

Alto grado de cobertura sobre la población destinataria

- Actuación dirigida a la población de Aragón – zona prepirenaica:
 - Cinco Villas
 - Hoya de Huesca
 - Somontano de Barbastro
 - Cinca Medio
 - La Litera
- Cobertura de al menos 30 Mbps en 63 localidades, 13.624 aragoneses.
- Núcleos en zonas blancas

Consideración de los criterios horizontales

- Igualdad de oportunidades:
 - cualquier persona puede hacer uso de los servicios que se presten por parte de las operadoras.
 - Todas las personas, sin distinción de género o edad se verán igualmente beneficiadas.
 - Favorece la posibilidad de un mayor y más efectivo acceso al uso de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, lo cual supone la aparición de nuevas oportunidades para el acceso al mercado laboral acordes con las políticas de igualdad de oportunidades.
- Sostenibilidad ambiental:
 - mejores redes, suponen un innegable apoyo en la lucha contra situaciones de riesgo para la conservación del medio ambiente.
 - Aprovechamiento de infraestructuras existentes
- Responsabilidad social

Sinergias con otras políticas o instrumentos de intervención pública

- Programa de Extensión de la Banda Ancha de Nueva Generación (PEBA)
- Plan Todos Banda Ancha Aragón
 - **Objetivo:** acelerar la extensión de la Banda Ancha de alta o muy alta velocidad a las zonas sin cobertura actual ni prevista en los próximos años lo que permitirá mejorar la funcionalidad y la calidad de los servicios digitales, aumentar el bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos, contribuyendo al éxito de un modelo de crecimiento sostenible en el territorio, al mismo tiempo que permitirá reducir las distancias entre empresas, ciudadanos y administraciones públicas.
- Tejido empresarial:
 - Apoyando la organización de congresos, ferias y eventos TIC en Aragón
 - Desarrollando actuaciones para reforzar el sistema aragonés TIC, fomentando la innovación mediante la colaboración de empresas del sector, universidades, clústeres y otros agentes del sistema innovador.

Sinergias con otras políticas o instrumentos de intervención pública

- **Desarrollo rural, desarrollo territorial equilibrado,...**
- **Inclusión social, telemedicina,**
- **Educación,...**
- **Comercio electrónico, innovación empresarial,...**
- **Accesibilidad, urbanismo,...**
- **Ordenación del territorio**

Continuación

- Continuar mejorando las infraestructuras y servicios de telecomunicaciones
- España Digital 2025
- Alineación con las políticas digitales de la Unión Europea
- Garantizar una conectividad digital adecuada para el 100% de la población
- Implantación de nuevas tecnologías: 5G

Muchas gracias

Programa Operativo Fondo Europeo de Desarrollo Regional Aragón 2014-2020
Construyendo Europa desde Aragón