



## Redes

# Red Asturcón Programa del gobierno regional para eliminar la brecha digital

*Artículo cedido por FTTh Council*

**E**l Gobierno del Principado de Asturias tomó la inusual decisión de crear una empresa pública para ofrecer FTTH a las pequeñas poblaciones a las que los proveedores de telecomunicaciones tradicionales habían ignorado.

El Principado de Asturias es una comunidad autónoma situada en la costa norte española. En los últimos años, muchas pequeñas poblaciones han sufrido un declive industrial. Las formas tradicionales de empleo basadas en la minería, pequeñas granjas, la pesca y la construcción naval han tenido que adaptarse, a veces de forma muy traumática, a la economía global.

Desde hace tiempo se ha reconocido que la inversión pública en los pueblos rurales y pequeños es un motor de desarrollo económico y social. Si esto es adecuado para otras infraestructuras (carreteras, aparcamientos, aeropuertos), ¿por qué no para las infraestructuras de telecomunicaciones? Esta fue la lógica detrás de la decisión del Principado de Asturias de mejorar la infraestructura de comunicaciones en los valles mineros. El objetivo era dar a la población rural, el acceso a los mismos servicios que se ofrecen en las ciudades más grandes, y eliminar la "brecha digital".

### Información General:

#### **Promotor del proyecto :**

Gobierno del Principado de Asturias

#### **Desarrollador del proyecto :**

**GITPA** (100 % propiedad del Gobierno del Principado de Asturias)

**Ubicación:** Principado de Asturias, España

**Proyecto:** Red ASTURCÓN

**Estado de la red :** Operativa

La nueva red de acceso estaría abierto a todos los proveedores de servicios y gestionada por un operador público.



Este modelo de negocio fue elegido por las autoridades locales porque querían separar la infraestructura de los servicios: la inversión pública "construye los caminos" y la inversión privada puede entonces "añadir los coches". Este enfoque ha sido aprobado por la Unión

Europea, ya que no distorsiona los mercados.

Una razón de la falta de inversión por los proveedores de telecomunicaciones comerciales era la geografía montañosa de la región de Asturias. Las poblaciones de los valles mineros eran pequeñas y distribuidas, y muchas líneas telefónicas eran demasiado largas para soportar la tecnología ADSL. Encontrar una solución a este reto tecnológico en última instancia, resultó en la creación de la primera red FTTH en España.

El presupuesto inicial fue de 18,7 millones de , lo que incluye la creación del operador público, Gestión de Infraestructuras Públicas de Telecomunicación del Principado de Asturias (GITPA). El 60% de la financiación llegó del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y el 40% llegó de un fondo nacional para la regeneración de las antiguas comunidades mineras. El alcance original del proyecto era cubrir alrededor de 31.000 viviendas



en las ciudades de más de 1000 habitantes y con una o ninguna red de acceso de banda ancha. La primera fase de implementación alcanzó 21 comunidades de las cuencas mineras del Nalón, Caudal y Narcea, entre los años 2005 y 2007.

La red se ha ampliado en varias ocasiones cuando nuevas fuentes de financiación han estado disponibles. El proyecto "Llanes, Paraíso Digital", en el marco del Plan Nacional AVANZA extendió la red en unas 1.500 viviendas en Llanes en 2007. En 2008, mediante el Fondo Regional ACEBA, hubo una importante expansión a 19 comunidades más en un período de tres años - un total de cerca de 19.000 viviendas más. Teniendo en cuenta la ampliación a cuatro pueblos con entre 500 y 1.000 habitantes, finalizados en marzo de 2011, la red ASTURCÓN ahora presta servicios a 45 municipios, que representan aproximadamente el 9,5% de todas las viviendas de Asturias.

### Despliegue e Adopción

**Tecnología / Arquitectura:** GPON con división 1/32

#### Método de implementación:

Cable y conductos en fachada, utilizando la infraestructura pública, como semáforos o conductos de alumbrado público cuando era posible.

#### Tamaño de la red:

~ 51.951 locales aprobaron con 15 parques industriales

**Adopción:** 10.600 clientes (finales de 2011).

La penetración es aproximadamente el 40% en el área del proyecto original de los valles mineros. La adopción es más baja en los pueblos de la costa, donde hay muchas casas de vacaciones.

¿Ha logrado el Principado de Asturias sus objetivos? Definitivamente sí, afirma Juan Manuel Rodríguez, Director General del GITPA. La inversión pública ha erradicado la brecha digital en la región, y ha creado un nuevo y atractivo modelo de negocio para los operadores. "Se necesita este nuevo modelo de telecomunicaciones basado en compartir las infraestructuras con el fin de cubrir la demanda fuera de las grandes ciudades", explicó. "Hay oportunidades reales para los operadores al desplegar nuevos servicios que utilizan este modelo de negocio, puesto que ellos tienen bajas necesidades de inversión, y reduce drásticamente su tiempo de comercialización"



La red se ha diseñado como una única infraestructura operada por GITPA, que ofrece servicios mayoristas a múltiples proveedores de servicios al por menor. GITPA ofrece un único punto común de interconexión de toda la red que se encuentra cerca de la infraestructura ferroviaria (comúnmente utilizado por los operadores de telecomunicaciones en España para ampliar su red), en el que también ofrece instalaciones de ubicación.

Los proveedores de servicios compran servicios de Capa 2 Ethernet entre el punto de interconexión y la terminal de red óptica en la propiedad del cliente.

### Caso de Negocio

**Inversión total:** 56,7 millones de Euros.

**Coste de Funcionamiento y Mantenimiento (2011):** 656.000 Euros.

**Ingresos (2011):** 1,9 millones de Euros.

Para que sea más fácil para los nuevos proveedores de servicios, el comprometerse con el operador público, los procesos del operador fueron diseñados para tener un aspecto similar a la oferta de Telefónica de los servicios mayoristas de banda ancha basados en la desagregación del bucle local. GITPA también desarrolló un sistema de atención al cliente de alta calidad, basado en el estándar TeleManagement Forum e-TOM, para proporcionar sistemas y soporte para servicio al cliente y la gestión de los fallos de funcionamiento.

Los operadores y el GITPA interactúan a través de una web [www.gitpa.es](http://www.gitpa.es) que da acceso directo a una amplia gama de funciones, como la cobertura de la red, soli-

cidad de estado para todos los servicios, registros de incidencias y más. Aunque se ha tomado un tiempo para tomar impulso, ahora hay tres proveedores de servicios la red, incluyendo al titular francés, Orange, que lanzó sus servicios en junio de 2011.

### Servicios para el usuario final

Tres operadores ofrecen servicios (Diciembre de 2011):

**Telecable:** [www.telecable.es](http://www.telecable.es) 40 canales de TV RF, voz (POTS), e Internet: 15, 70, 100 Mbps de descarga y desde 1,2 hasta 1,5 Mbps

**Adamo:** [www.adamo.es](http://www.adamo.es) 100/100Mbps Internet de alta velocidad y VoIP

**Orange:** [www.orange.es](http://www.orange.es) 100/100Mbps Internet de alta velocidad, VoIP y el paquete de TV con canales de alta definición.

El principal objetivo - utilizar fondos públicos para impulsar el desarrollo económico - también se ha logrado, comenta el Sr. Rodríguez. La Fundación CTIC de Asturias calcula que la inversión pública en infraestructura de comunicaciones ha añadido 189 millones de Euros en el VAB (Valor Añadido Bruto) en Asturias, lo que equivale al 0,9% del VAB asturiano en 2009.

La disponibilidad de Internet de alta velocidad de hasta 100 Gbps ha atraído a un gran número de empresas a la región, como El Corte Inglés.