



continental



“Despliegue de redes de fibra óptica RFoG y PON para aplicaciones 3DTV y HDTV”

Continental Producciones, Gradiant, Televes, y las universidades de Vigo y Santiago de Compostela proponen un proyecto de despliegue de aplicaciones 3DTV, HDTV y servicios interactivos en redes de fibra óptica.

La apuesta por la fibra óptica, como paradigma de red de muy alta capacidad y gran eficiencia energética es el principal motivo del proyecto. Dicha red, que se desplegará con los elementos que se desarrollarán en el ámbito del proyecto ampliará las posibilidades de distribución y permitirá asimismo hacer otro tipo de distribuciones, combinando técnicas de multiplexación de longitud de onda WDM para la distribución de señales de satélite.

El despliegue de fibra óptica está basado en la tecnología RFoG, que habilita el despliegue de servicios de difusión y servicios interactivos en una red pasiva óptica con un coste menor que los despliegues xPON de las denominadas “telcos”.

Para llevar a cabo el despliegue de RFoG, el proyecto desarrollará en primer lugar los elementos necesarios, tanto en cabecera de distribución como en recepción. El proyecto se centrará en despliegue RFoG para las aplicaciones consideradas, al ser ésta la tecnología idónea para que las redes de cable de tamaño mediano o los operadores de cable realicen sus despliegues de fibra óptica utilizando la misma infraestructura DOCSIS utilizada en estos momentos para la provisión de interactividad en la red al mismo tiempo que se provee una migración a futuros despliegues de alta velocidad futuros con tecnologías xPON.

RFoG permite a operadores de cable, sea cual sea su tamaño, el despliegue de redes “pensadas para el futuro” de fibra óptica para las conexiones de última milla y evita el hecho de tener que desplegar redes coaxiales ahora y tener que cambiarlas por fibra a corto o medio plazo. RFoG también presenta otras ventajas respecto a la distribución coaxial proveniente del hecho de desplegar una red pasiva, lo que precisa menor consumo energético (menor necesidad de refrigeración de los elementos que se desplieguen). Por otra parte, permite extender tramos largos sin necesidad de alimentación (sin mantenimiento), mientras que un despliegue coaxial requiere de la necesidad de ubicar reamplificaciones cada cierta distancia para mantener la calidad de la señal.

Finalmente, y no por ello menos importante, RFoG puede ser compatible con aplicaciones de distribución de servicios de TDT y vía satélite, proveyendo al mismo tiempo un canal de retorno, lo que podría ser aplicable a instalaciones tipo ICT, sin más que adecuar algunos elementos de distribución a la topología y al tamaño de la red.

Proyecto financiado por:



plan
avanza2,,,



"Una manera de hacer Europa"

Número de expediente: TSI-020100-2010-167