

Televes®

INFO

Nº 189 JUNIO 2024



La TDT en UHD y la radio digital en DAB+ necesitan un empuje del sector en Europa

Con el avance de las telecomunicaciones es necesario adaptar las infraestructuras existentes para poder estar a la última y ofrecer servicios de calidad. Por ello, la sede de Televes Corporación, en Santiago de Compostela, se ha encargado de acoger la **sesión informativa realizada por RTVE sobre el avance de emisiones UHD en TDT y de DAB+ para la radio digital**, contando también con la asistencia de Cellnex Telecom, Retegal, asociaciones sectoriales y empresariales, SETELECO (Secretaría de Estado de Telecomunicaciones) y de la Secretaría Xeral de Medios de la Xunta Galicia.

El motivo de que este evento se celebre en nuestras instalaciones se debe al **liderazgo** de nuestras principales empresas, Televes, TRedess y Gsertel en el diseño y fabricación de productos para el desarrollo de las infraestructuras de comunicaciones electrónicas en edificios y hogares. En su intervención, **Santiago Rey, CEO de Televes Corporación** resaltaba que para poder llevar a cabo proyectos de despliegue de la televisión digital terrestre en UHD y la radio digital en DAB+ en España es necesario una regulación a través de un plan técnico.

Y por ello, se debe invertir en estos proyectos ya que **la radio y la televisión deberían de ser medios de comunicación universales, gratuitos y de libre acceso**, que asegurasen la **democratización de contenidos audiovisuales**, y

que actualmente se están viendo amenazados por la **limitación de los rangos de frecuencia** para su uso en otros sectores.

Además, se ha hablado abiertamente de la pérdida que está sufriendo este sector en lo referido a avances. **Ángel García Castillejo, director de Políticas Audiovisuales de RTVE**, reflexionó sobre la importancia que tiene la **comunicación audiovisual como herramienta de cohesión social**. Sobre todo, ha recalado que se dispone de la tecnología para este avance y la filosofía de las empresas debería de ser unificar los avances a nivel mundial para que ningún país se quede a la cola.

Sobre DAB+ ahondaba más **Javier Sánchez, responsable de estrategia del Centro de Innovación de RTVE**, que ha aprovechado para alertar de que **sin un plan técnico de despliegue de DAB+, puede incrementarse la piratería de emisiones**, fuera de cualquier regulación o control.

Las empresas de la Corporación, **TRedess, Televes y Gsertel están especializadas en diseñar y fabricar equipos para la transmisión, distribución y medición de señales de radio y televisión desde hace más de 60 años**. Esto les hace entender que el salto a las emisiones UHD en TDT y DAB+ en radio digital son la mejor manera de garantizar el **futuro de contenidos gratuitos para una población cohesionada** ■

El sector reclama con urgencia un plan técnico para el despliegue de contenidos UHD en TDT y DAB+ para la radio digital

SUMARIO

TELEVÉS CORPORACIÓN

La Radio DAB: Un salto hacia el futuro de la radio en España

ENTRE NOSOTROS

David Goldar, director de Televes Middle East (TME)

NOVEDAD DE PRODUCTO

Proyectores Flex Mini

IDEA

Cómo mejorar la seguridad vial en pasos de cebra

PREGUNTAS FRECUENTES

¿Qué es el CRI y por qué es importante en los proyectos de iluminación?

INSTALACIÓN DESTACADA

Sanasaryan Han, a Luxury Collection Hotel (Estambul, Turquía)

TELEVÉS EN EL MUNDO

Sesiones informativas de RTVE sobre UHD y DAB+ (Barcelona, Catalunya)

DVB World forum 2024 (Múnich, Alemania)

NAB Show (Las Vegas, Nevada, EE.UU.)

FORMACIÓN

Cómo realizar un despliegue completo en sólo 10 pasos con nuestra OLT512EVO



PUNTO DE ENCUENTRO

10-12 Septiembre **Hotel & Hospitality Expo**
Riad (Arabia Saudita)



Televes S.A.U. Rúa B. de Conxo, 17 - 15706
Santiago de Compostela - España

42° 51' 43.6212" N, 8° 33' 27.702" W

Tel.: 902 686 400 - televes@televes.com

www.televes.com



David Goldar
Director de Televes Middle East (TME)

Ante la creciente escalada del conflicto armado en Oriente Próximo, la preocupación por el bienestar de nuestros compañeros de la filial de TME se ha vuelto primordial. Con el objetivo de comprender mejor cómo estos eventos están impactando directamente en sus operaciones, hemos entrevistado a nuestro director para obtener una visión directa de los hechos y las medidas que están tomando para hacer frente a los desafíos actuales

¿Podrías explicarnos cómo están afectando los eventos actuales en Gaza a la subsidiaria de TME?

Por supuesto. Nos está afectando de dos maneras significativas. En primer lugar, cualquier incertidumbre, especialmente en regiones con una historia de inestabilidad geopolítica, afecta nuestro negocio. Ya lo hemos experimentado antes, como en Siria, donde nuestros esfuerzos por desarrollar el mercado se vieron frustrados por la guerra civil. De manera similar, nuestra preocupación ahora radica en la posible expansión del conflicto a áreas donde estamos creciendo nuestro negocio, como Iraq.



¿Cómo están afectando las interrupciones en el transporte marítimo global a sus operaciones?

Las interrupciones en el transporte marítimo global, especialmente debido a los ataques en aguas yemeníes y en el Mar Rojo, son una preocupación compartida para nosotros. Hemos observado que los tiempos de tránsito para los contenedores desde España se han duplicado, principalmente debido a la falta de espacio en los buques y a rutas más largas alrededor de Sudáfrica. Esto afecta nuestra capacidad para recibir materiales a tiempo, especialmente para proyectos que involucran varios productos.

¿Qué medidas está tomando TME para mitigar el impacto de estos desafíos?

Estamos revisando proactivamente nuestros requisitos para los próximos meses e intentando anticiparlos trayendo materiales antes. Sin embargo, es una tarea desafiante, especialmente en una subsidiaria donde una parte importante de las ventas se basa en proyectos y abarca múltiples productos ■

El impacto de la escalada de violencia en la región de Gaza afecta el flujo normal en el transporte marítimo global y en el negocio de la compañía



Televes Corporation®



GSERTEL®



LA RADIO DAB:

UN SALTO HACIA EL FUTURO DE LA RADIO EN ESPAÑA

La radio **DAB (Digital Audio Broadcasting)** está conquistando Europa como la evolución natural de la radio tradicional, aportando una experiencia auditiva superior y una mayor variedad de contenido para los oyentes.

Sonido nítido, libre de interferencias y similar al CD, mayor variedad de emisoras y programas especializados, e incluso servicios adicionales como información y hasta interacción, son algunas de las ventajas que DAB ofrece a los oyentes. Para las emisoras, DAB significa optimizar recursos gracias a la eficiencia espectral y la nula interferencia con la radio FM. Además, se abren nuevas oportunidades de negocio a través de la transmisión de datos adicionales.

Para garantizar la calidad de la señal DAB en toda la red del Operador, **Gsertel ofrece soluciones tecnológicas como la sonda RCS DAB/DAB+ y el medidor portátil Hexylon.**

La sonda RCS DAB/DAB+ realiza una monitorización proactiva 24/7, detectando automáticamente cualquier anomalía en la señal. Por su parte, el medidor portátil Hexylon analiza exhaustivamente la señal DAB, incluyendo medidas, análisis de ecos y constelación, así como parámetros como el ID del transmisor.

DAB representa un paso importante hacia el futuro de la radiodifusión, con el potencial de transformar la forma en que consumimos la radio. Gsertel, con su experiencia y compromiso, está lista para apoyar a los radiodifusores en esta transición y contribuir al desarrollo de una radio más moderna, variada y enriquecedora ■



Proyectores Flex Mini

Iluminación de alta eficiencia en dimensiones compactas



En el ámbito deportivo, la **iluminación desempeña un papel crucial**, no solo influye en la seguridad y el rendimiento de los participantes, sino que también afecta a la experiencia general de los espectadores. Sin embargo, lograr los niveles óptimos de iluminación puede ser un desafío, especialmente en casos donde el espacio disponible para la instalación es limitado, afectando negativamente a la práctica deportiva.

Los **proyectores Flex Mini** son una solución de iluminación diseñada especialmente para **espacios deportivos medianos y pequeños**. Su formato **compacto y autoinstalable**, con el soporte integrado en la estructura, los hace ideales para zonas donde el espacio es limitado pero las exigencias de iluminación son altas. Estos proyectores destacan por combinar un tamaño reducido y práctico con la capacidad de proporcionar una **iluminación uniforme y sin deslumbramientos**, además de ofrecer una **potencia de hasta 240W y una eficiencia lumínica de hasta 144 lm/W**. A nivel mecánico, su tamaño compacto ofrece una resistencia al viento muy baja, que combinado con su robusta construcción en aluminio anodizado y una

producción en nuestras líneas automatizadas, garantizan una **durabilidad excepcional**, incluso en condiciones climáticas adversas.

Estos proyectores han sido especialmente diseñados para aquellas instalaciones deportivas que requieran niveles de iluminación elevados en un espacio moderado. Desde clubes de pádel, pistas de tenis y canchas de baloncesto, hasta complejos deportivos municipales, estos proyectores ofrecen un rendimiento profesional en un formato eficaz y manejable.

Los proyectores **Flex Mini son una elección confiable y eficiente** para iluminar espacios deportivos medianos y pequeños. Presentan un buen equilibrio entre **calidad, practicidad y durabilidad, satisfaciendo las necesidades de iluminación más exigentes** para ofrecer una experiencia óptima para el desarrollo de la práctica deportiva, tanto para jugadores como para espectadores ■



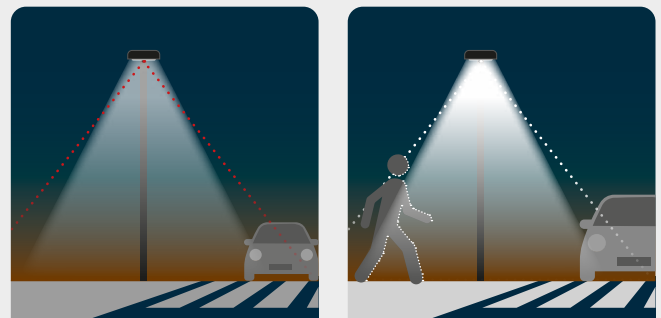
IDEA

Cómo mejorar la seguridad vial en pasos de cebra

La **prevención de atropellos** en pasos de cebra supone un **desafío prioritario en materia de seguridad vial**. La falta de visibilidad de los peatones y los posibles descuidos de los conductores son factores críticos que contribuyen a estas situaciones de riesgo.

Una solución eficaz para minimizar accidentes y proteger a los ciudadanos es la **sensorización de las luminarias instaladas en los pasos de cebra**. Al dotar a las luminarias de sensores de movimiento, es posible **elegir automáticamente el nivel de iluminación** de la zona de paso cuando se detectan personas en la acera. Este aumento de contraste en el momento necesario, advierte eficazmente a los conductores de que hay peatones cruzando. Al **garantizar la visibilidad de los peatones**, podemos **reducir notablemente el riesgo de accidentes** en vías urbanas e interurbanas, al mismo tiempo que se optimiza el empleo de la iluminación.

Nuestra **gama CIES Crosswalk** combina **luminarias CIES** con ópticas específicas para iluminar pasos de peatones, y **sensores de movimiento** de alta sensibilidad. Estos sensores, diseñados con un



ángulo de 180°, se activan al detectar a las personas en la acera, pero ignoran a los vehículos que transitan por la calzada. También se comunican entre sí mediante Bluetooth, para **sincronizar las luminarias de ambos lados del paso de cebra** y activarse simultáneamente. Se trata de una **alternativa inteligente para iluminar pasos de peatones, y reforzar la seguridad ciudadana** ■



¿Qué es el CRI y por qué es importante en los proyectos de iluminación?



El concepto CRI, estrechamente ligado a la iluminación LED, significa Índice de Reproducción Cromática (siglas del inglés, *Color Rendering Index*). Este parámetro mide la **precisión con la que una fuente de luz es capaz de reproducir fielmente los colores de los objetos**. Su valor se da en comparación con una fuente de luz de referencia, que sería el sol (radiador de cuerpo negro), y se expresa en **una escala del 0 a 100**, donde un mayor CRI significa una mejor reproducción del color. El CRI depende de la composición espectral de la luz emitida por la fuente, y no de la propia temperatura de color. Sin embargo, dos fuentes luminicas deben tener la misma temperatura de color para que sus CRIs puedan compararse.

Para medir el CRI, se analizan 8 muestras cromáticas, denominadas Ra, que van desde R1 a R8. Cada muestra R recibe una puntuación del 0 a 100 según la naturalidad del color en comparación con la apariencia que tendría bajo la fuente de luz de referencia.

El CRI se obtiene de la media de estos valores Ra. Existe una extensión de la métrica, en la que además de estos 8 tonos pastel, se contemplan muestras adicionales con color más saturado, hasta un total de 14 muestras (R1 a R14).

Existen otras métricas para medir la reproducción cromática como el TM-30 (con 99 muestras), pero el CRI todavía sigue siendo la más común y extendida en el mercado.

Por tanto, el CRI es un parámetro que se debe conocer y considerar en términos de impacto de la luz en la precisión del color. Así como un CRI elevado es muy demandado en iluminación orientada a tareas o de espacios interiores, valores de CRI entre 70 y 80 son más que adecuados en iluminación ambiental y alumbrado exterior. **Conocer la influencia del CRI en la iluminación, mejorará la toma de decisiones que influirán en la experiencia visual de los proyectos** ■



III INSTALACIÓN DESTACADA

SANASARYAN HAN, A LUXURY COLLECTION HOTEL (ESTAMBUL, TURQUÍA)



El hotel Sanasaryan Han, de la **gama hotelera Luxury Collection de Marriott** se convierte en el primer proyecto IPTV en colaboración con Marriott que Televés realiza en Turquía.

Este hotel cuenta con una ubicación privilegiada ya que se encuentra en el **centro turístico de Estambul**, un país en el que

se prevé un crecimiento exponencial del turismo. Por ello, este proyecto supone un hito para Televés ya que nos coloca entre las mejores opciones, introduciendo toda la **gama de soluciones Hospitality**, en la que destaca la OLT512EVO, primera en el mundo especialmente diseñada para el sector hotelero ■



SESIONES INFORMATIVAS DE RTVE SOBRE UHD Y DAB+

(BARCELONA, CATALUNYA)

30 DE ENERO - 2 DE FEBRERO

Nuestra sede central fue la encargada de acoger la sesión informativa para Galicia, organizada por RTVE, para potenciar el **avance de emisiones UHD en TDT y de DAB+ para la radio digital**. La conclusión fue clara: todo el sector reclama con carácter urgente un plan técnico para su desarrollo en España.



DVB WORLD FORUM 2024

(MÚNICH, ALEMANIA)

19 - 20 DE MARZO

Nuestro **director de negocios, Ángel Álvarez** se encargó de dar una conferencia sobre la **necesidad de innovación en el sector de los operadores de TDT**, pues en los dos mercados más grandes de Europa ya han aprovechado esta oportunidad para lanzar, este 2024, servicios 4K UHD en sus redes DVB-T2.



NAB SHOW

(LAS VEGAS, NEVADA, EE.UU.)

13 - 17 DE ABRIL

En esta exhibición con presencia de varias empresas de Televés Corporación, **TRedess** presentó en su stand su nueva gama de soluciones innovadoras y optimizadas para broadcasters y operadores de red de TDT y radio. Por su parte, **Gsertel** presentó las últimas novedades en sus sistemas de medida RCS y portátil Hexylon para redes de Operador. **Televés** también desplegó todas sus soluciones NextGenTV para un mercado americano que cada vez más empieza a combinar TV radiodifundida con accesos a internet en sus hogares ■



Cómo realizar un despliegue completo en sólo 10 pasos con nuestra OLT512EVO

Especialmente concebida para Hospitality, esta OLT agiliza el proceso de instalación de sistemas FTTH



Nuestra OLT512EVO ofrece una **configuración intuitiva mediante una interfaz web sencilla y homogénea**. Esto aporta una **gran flexibilidad en la puesta en marcha y en el despliegue de servicios Hospitality**.

Gracias a sus funcionalidades específicas, podemos **crear una infraestructura GPON adaptada a las necesidades reales del sector hotelero**, y desplegar hasta 16 servicios en una misma ONT. Realizaremos toda la configuración sobre la OLT512EVO, siguiendo **10 sencillos pasos**:

FASE DE VERIFICACIÓN

1. Accedemos a la interfaz web para **registrar y visualizar las ONTs de la instalación** (Figura 1).
2. **Visualizamos las potencias ópticas para comprobar el estado físico de la red** y detectar posibles irregularidades en la fibra.

FASE DE PROVISIONAMIENTO

3. Definimos las VLANs a propagar en la red GPON, teniendo en cuenta que podemos desplegar hasta **16 VLANs en una misma ONT**.
4. Definimos y asignamos los **perfiles de ancho de banda (BW) por servicio y por ONT**.

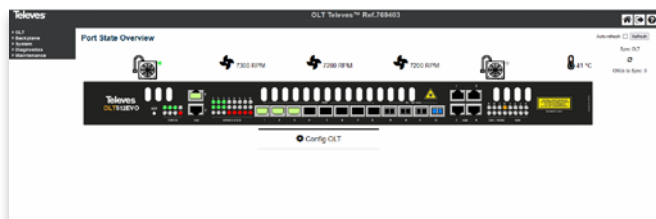


Figura 1

5. **Creamos los servicios GPON** mediante pares VLAN y su perfil de ancho de banda asociado.
6. **Asociamos los servicios GPON por perfiles diferentes**, en función de los distintos grupos de ONTs definidos previamente por el hotel.
7. Con un solo clic, aplicamos el **perfil que mejor se adapte a cada ONT**.

FASE DE CONFIGURACIÓN

8. **Configuramos las ONTs con un backup asociado a cada perfil**, que se grabará en la OLT para facilitar la tarea.
9. Establecemos **los parámetros específicos de cada ONT**, dependiendo de las necesidades previamente establecidas.

FASE DE MONITORIZACIÓN

10. **Monitorizamos la instalación para asegurarnos de que la hemos configurado con éxito** (Figura 2).

Gracias a la información en tiempo real de la interfaz y del estado físico de la red, además del sistema de alarmas, podemos saber lo que pasa antes, durante y después del despliegue ■

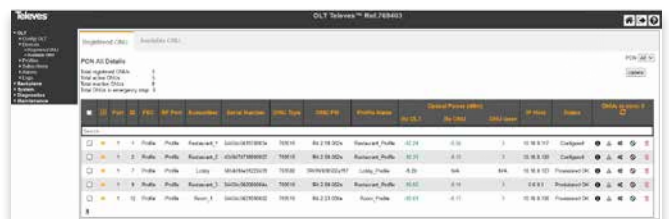


Figura 2

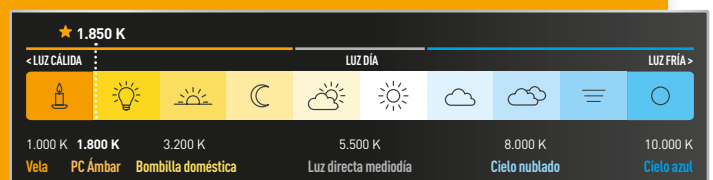
¡No te lo pierdas!

Nueva temperatura de color: 1850 K reales

En el contexto de la iluminación pública, la conservación del cielo nocturno y el respeto a la naturaleza son temas cada vez más relevantes. Por ello, buscamos soluciones innovadoras para **iluminar mejor y de forma responsable**, alcanzando un equilibrio saludable entre la vida urbana y la naturaleza.

Por ello, ofrecemos una **nueva temperatura de color 1850 K** para nuestras luminarias de alumbrado exterior, que destaca por ser la más cálida después del PC Ámbar, con una mayor eficiencia lumínica.

Con frecuencia se las iguala, pero es importante destacar que, **en realidad 1850 K no es lo mismo que PC Ámbar**. La diferencia radica en su eficiencia y en sus características lumínicas: la temperatura **1850 K ofrece mayor eficiencia con una cantidad de luz azul**



inferior al 1%. En cambio, **PC Ámbar no emite radiación azul y resulta prácticamente inocua para los ritmos circadianos de los seres vivos**, por lo que, aunque es menos eficiente, es la opción demandada en zonas protegidas con legislaciones estrictas. Sin embargo, en los casos donde la normativa no es excluyente, **la temperatura 1850 K consigue preservar el cielo nocturno con una eficiencia superior** ■

OLT512EVO

Extraordinariamente
propia del mundo Hospitality



Diseñada específicamente para la realidad del sector hotelero,
esta OLT satisface las demandas de comunicación y entretenimiento actuales:

más servicios a más velocidad

Hasta 16 servicios por habitación con ancho de banda personalizable

Sus funcionalidades avanzadas, a medida de los profesionales del sector,
agilizan la puesta en marcha, gestión y mantenimiento de la infraestructura GPON

CONFIGURACIÓN EFICIENTE

Define perfiles y provee los
servicios por grupos de habitaciones

GESTIÓN CENTRALIZADA

Configura en masa múltiples
ONU/ONTs desde la OLT

INSTALACIÓN FLEXIBLE

Intercambia e instala libremente
las ONTs en las habitaciones
independientemente del PON