



White Paper

¿Por qué necesitas un sistema de tráfico y planificación?

Contenido

00 _	Introducción	pág. 4
01 _	¿Qué es un BMS y en cómo puede ayudar a su empresa ?	pág. 6
02 _	Breve historia de la programación de contenidos	pág. 8
03 _	El camino de los contenidos: de la ingesta a la emisión	pág. 11
04 _	Requisitos esenciales con los que debe contar un sistema BMS	pág. 15
05 _	VSNCrea, el BMS de VSN	pág. 19
06 _	La opinión del experto: Oriol Egea, main developer de VSNCrea	pág. 22



ON

TUE

WED

THU

31

1

2

3

4

8

9

10

11

12

7

15

16

17

18

19

14

15

23

24

25

26

22

30

1

2

3

00 _ Introducción

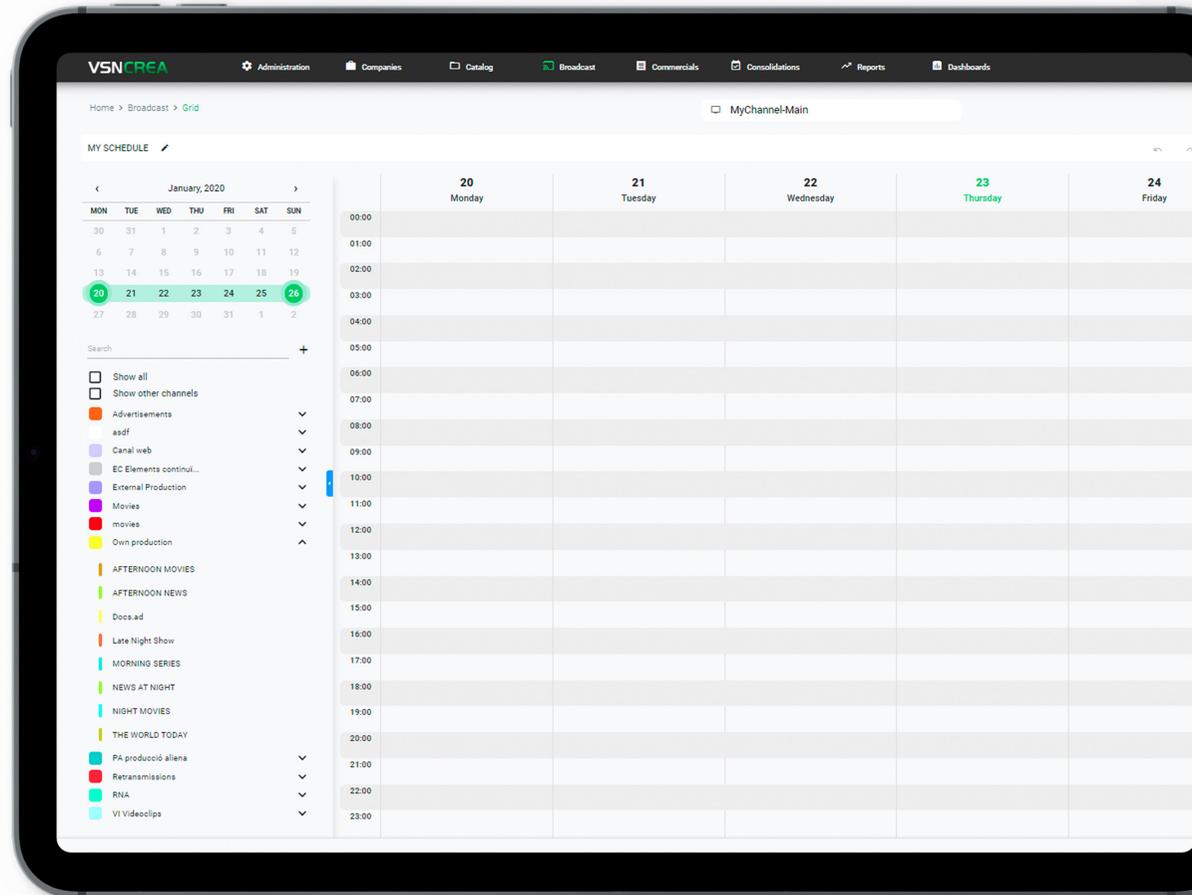
Hoy en día, la competitividad en la industria de broadcast y media ha crecido hasta el punto en el que cada segundo cuenta, más aún si nos centramos en la programación de contenidos. Resulta imposible comprender el sector sin prestar atención a una de las herramientas más cruciales para sus operaciones diarias: los sistemas de programación de contenidos o BMS por sus siglas en inglés (Broadcast Management System).

Teniendo en cuenta el proceso de transformación que ha experimentado la distribución y la producción de contenidos en los últimos años, la programación asume ahora nuevas realidades, como la **distribución y consumo multidispositivo y multiplataforma**, unido a la fragmentación de las audiencias y la demanda de inmediatez en el consumo. Operadores de tráfico, editores y responsables de publicidad y contenidos juegan un papel cada vez más destacado.

00 - Introducción

La planificación (mono o multicanal), la gestión de los horarios de programación, así como el análisis de la rentabilidad de los contenidos y anuncios emitidos son algunos de los aspectos cruciales en este nuevo entorno. Los sistemas de tráfico y planificación o BMS se han convertido, por tanto, en una pieza indispensable para el óptimo desarrollo de la actividad de canales lineales y no lineales (VoD, OTT, Web TV, etc.).

En VSN queremos ofrecer una visión general sobre esta tecnología y sobre cómo es posible extraer el máximo valor añadido de los recursos disponibles, potenciando el trabajo simultáneo y colaborativo entre departamentos y profesionales e impulsando a las empresas a gestionar sus recursos de la forma más eficiente posible para **satisfacer a su activo más importante: sus audiencias.**



01 - ¿Qué es un BMS y cómo puede ayudar a su empresa?

Un **BMS** o Broadcast Management System es un software que se ocupa de procesos cruciales para las empresas de contenidos, como canales de TV, plataformas de streaming, OTT o de vídeo bajo demanda (VoD).

“
Sus tareas principales son la programación de contenidos y la gestión de su tráfico, publicidad y otros espacios, así como la gestión de licencias de emisión y la monetización de éstos. Adicionalmente, estos sistemas también pueden generar información analítica en base a la programación emitida, creando informes personalizados.”

Un sistema de estas características puede ser de gran utilidad, ya sea para una cadena de televisión lineal de cualquier tamaño o un canal no lineal (OTT, VoD, Web TV, etc.) a la hora de habilitar una **visión completa y en tiempo real de todos los contenidos planificados** o ya emitidos, así como de los ingresos generados por publicidad. Gracias a sus distintas características, estos sistemas permiten a las compañías ahorrar costes y agilizar procesos que pueden resultar vitales para generar retornos.

01 - ¿Qué es un BMS y cómo puede ayudar a su empresa?

Dada la importancia capital que puede llegar a tener un sistema así, es muy relevante tener en cuenta aspectos como una interfaz sencilla e intuitiva, que permita realizar toda la operativa desde la propia aplicación y ofrecen una visión rápida y clara del catálogo, escaletas, programación y la disponibilidad de espacios, sin necesidad de acceder a una aplicación o sistema externo.

Además, también debe tenerse en cuenta la flexibilidad y capacidad de personalización del entorno de trabajo, con metadatos personalizados y nuevas funcionalidades vía API y plugins; la posibilidad de programar tanto de forma diaria

como a largo plazo; la planificación inteligente de la publicidad, que permita hacer previsiones de los costes e ingresos esperados; o la adaptación a las especificaciones de cada mercado, como pueden ser las regulaciones publicitarias.

Adicionalmente, otras características como el desarrollo 100% web del sistema, la capacidad de funcionar en entornos cloud, su disponibilidad bajo modelos de pago por uso (SaaS) o su estrecha integración con sistemas de gestión de contenidos tipo MAM, playouts y plataformas no lineales, resultan de crucial importancia a la hora de garantizar un **flujo de trabajo fluido, cohesionado e ininterrumpido.**

02 - Breve historia de la programación de contenidos

El **uno de julio de 1941**, durante la emisión de un canal neoyorquino, aparecía por primera vez un anuncio pagado en la televisión estadounidense. Pese a que el medio televisivo había comenzado su andadura años antes con una programación tan escasa como pionero del sistema, quizá este punto podría considerarse el inicio de la relevancia de la programación de contenidos, ya que no solo por primera vez en la historia surgía la necesidad de planificar la emisión de contenidos publicitarios además de los originales, sino que de ello dependían parte de los ingresos del canal. Desde entonces, esta labor ha evolucionado con las décadas, ganando en complejidad, importancia y posibilidades, siempre con Estados Unidos a la cabeza de la innovación.



1930 - 1950

Nace el concepto de **prime time**, inicialmente referido a las horas de la tarde en las que se emitían todos los contenidos diarios. Pese a que la mayoría de emisiones se interrumpieron durante la II Guerra Mundial, las bases para que la televisión se convirtiera eventualmente en el medio de difusión más popular durante el siguiente medio siglo quedaron establecidas. Nacimiento de algunos de los grandes grupos de Broadcast que siguen activos actualmente.

02 - Breve historia de la programación de contenidos



1950 - 2000

Masificación gradual de la TV en color. Se suceden distintas formas de recibir la señal a lo largo de las décadas (analógica, cable, satélite, TDT), pero salvo los modelos de suscripción públicos o privados (BBC, HBO), la mayoría de canales **dependen en gran medida de sus ingresos publicitarios**, lo que a su vez dependía de la popularidad de sus contenidos. A consecuencia de ello, la programación de ambos se vuelve cada vez más crucial. Prueba de ello son las distintas técnicas para crear parrillas que atrajeran y retuvieran a la audiencia lo máximo posible que van surgiendo (contraprogramación, maratones, hammocking, bridging...).



2000 - 2020

Siguiendo la estela de la revolucionaria creación de YouTube, Netflix estrena su plataforma de Video on Demand en 2007, el **primer sistema de difusión de contenidos no lineal**, mientras Internet crece exponencialmente como medio, llegando a superar a otros tradicionales (TV, radio y prensa) por primera vez en 2019, de acuerdo a distintas métricas. De la mano de este cambio de paradigma, el consumo de contenidos también sufre una transformación radical, hacia un futuro donde la Inteligencia Artificial gana protagonismo en la programación de publicidad en detrimento de las parrillas diarias.

A hand holding a black remote control in front of a blurred television screen. The remote has several buttons, including a circular navigation pad, a power button, and various media control buttons. The background is a blurred television screen showing a colorful image.

Los últimos tramos de esta evolución están marcados, como tantas otras áreas, por la revolución digital y sus consecuencias. La programación en papel y más tarde en hojas de cálculo dio paso paulatinamente a software específico para programación a finales de los años noventa, lo que marca el inicio de los BMS como herramienta vital, primero para canales de televisión lineales que buscaban optimizar procesos, y en la actualidad también para cualquier entidad que dependa del seguimiento de sus contenidos.

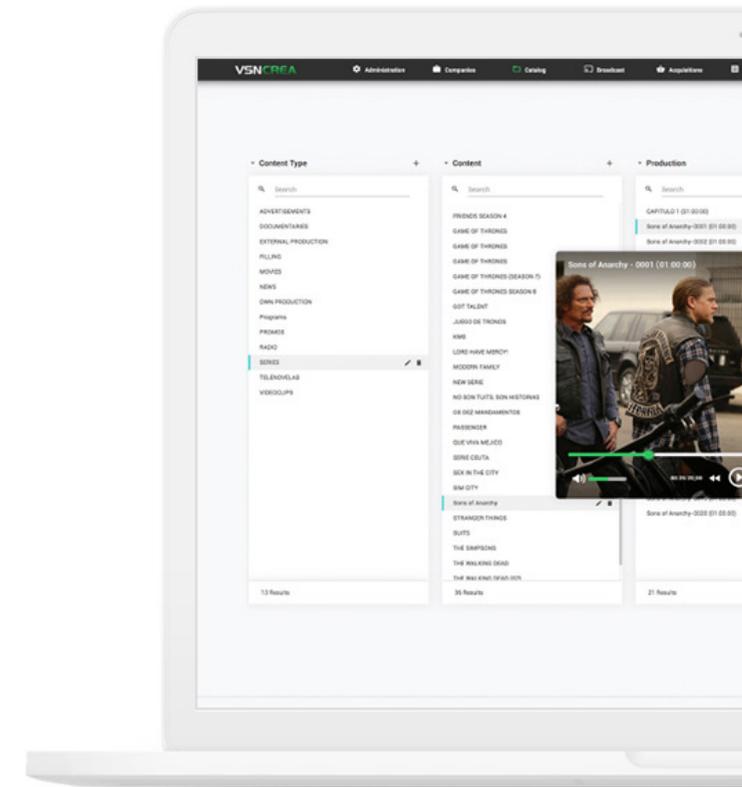
03 _ El camino de los contenidos: de la ingesta a la emisión

Un contenido a emitir, por ejemplo, en una cadena de televisión puede tener distintos orígenes: puede ser de una producción propia, de una adquisición a terceros (como una película o una serie) o puede también tratarse de un reportaje de noticias enviado desde un equipo móvil desplazado a la zona del evento.

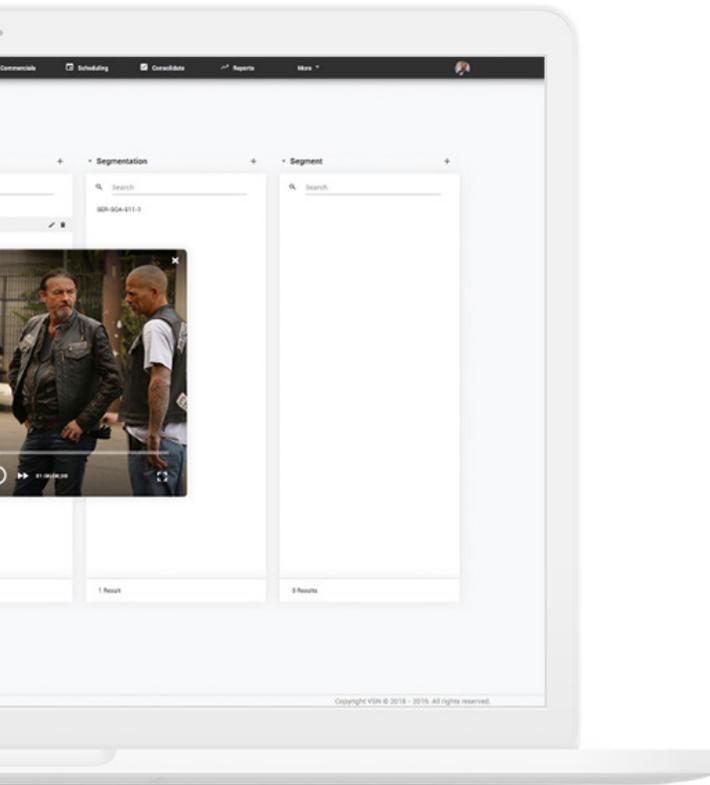
En cualquier caso, el primer paso a realizar por parte del equipo será la **ingesta y transcodificación** del contenido. La ingesta, en este contexto y como su propio nombre indica, es el proceso de incorporar elementos de un nuevo contenido a un estudio o instalación. La ingesta puede ser en forma de vídeo convencional, flujos de datos comprimidos o archivos de datos.

Por lo general, el material se almacena en un servidor. La transcodificación o la conversión digital directa de una codificación a otra, es un paso opcional, pero habitualmente necesario debido a la gran variedad de formatos de vídeo disponibles y las distintas opciones de compatibilidad para cada tipo de emisión.

Estos contenidos rara vez llegan solos, ya que cada uno de ellos contiene **metadatos**, (literalmente datos sobre datos) que nos permiten conocer información sobre el archivo a gestionar y facilitan su identificación, descripción y clasificación, incluyendo, por ejemplo, si se trata de una producción de terceros, detalles acerca de la licencia de emisión de la que disponemos para programar el contenido.



03 _ El camino de los contenidos: de la ingesta a la emisión



Si nos referimos a solo unos pocos contenidos, la gestión de nuestra biblioteca no podría ser más sencilla, y con toda probabilidad no necesitaríamos la ayuda de un sistema de gestión de contenidos para que sirviera de núcleo de nuestras operaciones. Sin embargo, la realidad para la gran mayoría de empresas de media es muy distinta, y la necesidad de manejar con soltura miles y miles de contenidos es vital para muchas de ellas. Tomemos en este caso como modelo **un canal de televisión tradicional** que, dados los cambios en la industria, ahora también emite sus contenidos no solo en sus canales lineales, sino también en su VoD privada, además de publicar snippets, teasers, trailers y otro tipo de contenido promocional en redes sociales.

Un sistema de estas características permite al canal -entre otras funcionalidades- una catalogación precisa, búsquedas avanzadas, gestionar distintos perfiles de usuario, trabajar desde la nube, una mayor seguridad, integración con terceros, interoperabilidad y, sobre todo, **acceso a distribución multiplataforma**. Es en este punto donde entra en juego todo el potencial de un BMS o sistema de gestión de Broadcast. Si se trata de un sistema de fácil integración, el software ya tendrá a su disposición todos los contenidos ingestados en el MAM, de forma que podrá comenzar a organizarlos para su emisión de inmediato.

03 _ El camino de los contenidos: de la ingesta a la emisión

Por descontado, el contenido será emitido **en uno o varios de los canales lineales de la cadena**. Elegir cuándo y dónde en la parrilla de programación diaria (o semanal o mensual si se planean reposiciones) es la tarea esencial de un BMS, pero no la única. Contar con los datos internos de otras programaciones para decidir cuál es su franja de emisión óptima, conocer de un solo vistazo las condiciones de la licencia asociadas al contenido y situar los anuncios más adecuados a su target son otras de las funcionalidades que un sistema completo debería ofrecer.

Si además el software cuenta con herramientas que faciliten la programación de ese mismo contenido en **canales no lineales**, la gestión del canal se simplifica en gran medida al disponer de una plataforma centralizada desde la que enviar su programación lineal a su VoD, además de incorporar también todo tipo de vídeos promocionales a sus redes para anunciarlo.

Por último, una característica deseable sería el acceso directo a un sistema de monitorización con el que se garantiza que la emisión se ha desarrollado correctamente.

Por supuesto, todas estas tareas no tienen por qué ser llevadas a cabo por un solo usuario: la flexibilidad organizativa derivada de ofrecer múltiples perfiles de usuario con funciones específicas separadas es sin duda una característica que los operadores del canal aprovecharán para aumentar su eficiencia.



04 - Requisitos esenciales con los que debe contar un sistema BMS



Programación para cualquier tipo de modelo de emisión

Ya sea para un canal de televisión tradicional, para una VoD, para una OTT o para cualquier otra variación de entrega de contenidos (Web TV, redes sociales...), un sistema BMS debe estar preparado para cualquier circunstancia, en particular teniendo en cuenta la gran transformación que ha experimentado el sector en los últimos años y que ha forzado a muchas empresas a la emisión multiplataforma de sus contenidos. **Trabajar con un único catálogo**, pero con cada tipo de programación organizada en distintos apartados y sumando herramientas que aumenten la fluidez y claridad de los procesos se antoja esencial para mantener la competitividad en un campo en el que cada vez hay menos intermediarios y la monetización publicitaria es cada vez más precisa.



Software 100% web, disponible en cualquier navegador

Dado que el trabajo en remoto ya es una realidad, fomentar un acceso rápido y sencillo desde cualquier navegador u equipo resulta crucial para cualquier forma de emisión, además de potenciar el trabajo colaborativo mediante el registro y acceso de múltiples perfiles de usuario. Esta capacidad permite a los profesionales **el control y organización necesarios** para gestionar su programación en cualquier lugar y momento. Adicionalmente, disponer de la capacidad de operar de forma local o en la nube, además de poder acceder al software mediante un modelo de servicio SaaS permite a los operarios una mayor flexibilidad en función de sus necesidades.

04 - Requisitos esenciales con los que debe contar un sistema BMS



Información centralizada en un único software

La ventaja de poder **centralizar todos los flujos de programación** de una empresa de broadcast y media resulta hoy día imprescindible: poder gestionar el catálogo, la publicidad y el propio estado de la media desde una única interfaz, además de supervisar su exportación hacia el sistema de continuidad y la posibilidad de importar ficheros logs de emisión. Disponer de una interfaz única desde la que poder ejecutar y monitorizar todos estos procesos resulta esencial, ya que permite una toma de decisiones rápida, minimizando errores y optimizando todos los flujos de trabajo relacionados con la programación.



Gestión avanzada de la publicidad

Contar con funcionalidades dedicadas en exclusiva a la gestión publicitaria debería ser, por tanto, una prioridad para los operarios de programación y los perfiles decisores de la compañía, ya que estas permiten manejar las campañas y espacios publicitarios de la mejor manera posible, definiendo **franja temporal y reglas inteligentes** para su emisión en el mejor horario o contenido posible.

El sistema ideal debería contar con este set de reglas automáticas, como por ejemplo evitar la repetición de anuncios del mismo tipo y/o producto o industria, así como evitar un determinado tipo de publicidad en horarios concretos (ej.: horario infantil). Esto permite a los usuarios automatizar buena parte de sus necesidades publicitarias, habilitando la libertad necesaria para ocuparse de detalles clave para la monetización de sus contenidos.

04 - Requisitos esenciales con los que debe contar un sistema BMS



Generación de informes analíticos

A día de hoy, cualquier software dedicado a tareas corporativas que generen retorno no puede permitirse el lujo de no contar con funcionalidades que ayuden a comprender su desempeño a medio y largo plazo, generando **inteligencia de mercado y estadísticas** que ayuden a la toma de decisiones. En el caso particular de los BMS, la capacidad para crear informes y cuadros de mando personalizados que permitan analizar la rentabilidad y el retorno de la inversión (RoI) de los contenidos son herramientas de gran utilidad para conocer el detalle de las inversiones realizadas y planificar de manera acorde en función de los resultados.



Integración con sistemas de terceros y sistemas de gestión de contenidos (Media Asset Management)

La interoperabilidad entre distintos sistemas resulta igualmente muy relevante para cualquier organización emisora, ya que en términos generales nos referimos a empresas que cuentan con distintos operarios para gestionar distintos procesos clave hasta que los contenidos llegan a las pantallas adecuadas. De ahí la importancia de que el software BMS que escojamos sea **abierto e interoperable**, es decir, que facilite la integración con terceros y el encaje con sistemas de playout o de gestión de contenidos. Respecto a estos últimos, cabe destacar que la bidireccionalidad entre ambos sistemas garantiza, que todos los cambios que se realizan en el sistema de tráfico se puedan replicar automáticamente en la plataforma MAM, habilitando así que los usuarios puedan previsualizar contenido desde la interfaz del tráfico y no necesitan acceder al sistema MAM para realizar cambios sobre los metadatos y/o segmentos de los assets almacenados según lo requieran.



05 _ VSNCrea, el BMS de VSN

El software de tráfico y planificación VSNCrea, 100% web, permite programar contenidos en múltiples pantallas y plataformas con total libertad.

Este sistema permite tener un control del catálogo de producciones (tanto para publicidad, programas, directos, promos, etc.), así como planificar de forma inteligente dichos contenidos, pudiendo realizar todo tipo de informes analíticos para rentabilizar la emisión de la publicidad y también gestionar los derechos de todas sus producciones en base a reglas personalizadas.

Asimismo, el sistema también **se integra de manera avanzada con todo tipo de sistemas propios y de terceros** (sistemas MAM, de automatización de la emisión, EPGs, softwares de facturación, etc.) para ofrecer un flujo de trabajo lo más fluido posible entre sistemas y centralizado en una única plataforma a la

que múltiples usuarios pueden acceder desde cualquier explorador para coordinarse mediante distintos roles y funciones, optimizando los recursos y la sincronía de la empresa de forma sencilla y transparente, facilitando su personalización y con independencia de si se trata de programación de canales lineales, VoD, OTT, Web TV o redes sociales.

05 - VSNCrea, el BMS de VSN

Estos son las principales áreas y características de los que se compone el sistema:



Catálogo

Desde aquí, los usuarios pueden gestionar y organizar de forma jerárquica todos los contenidos de la plataforma, según sus permisos. El catálogo de VSNCrea es clave para controlar todas las producciones (ya sean programas, series, publicidad, etc.), incluyendo la posibilidad de realizar segmentaciones de estos contenidos, añadir todo tipo de metadatos que pueden estar sincronizados de forma automática con la herramienta de gestión de media o permitir incluso previsualizar los contenidos que van a ser emitidos.



Publicidad

Permite a los usuarios preparar y planificar campañas publicitarias, estipulando para cada uno de ellos los anuncios relacionados, el número de emisiones, las franjas horarias en las que deben programarse, así como el precio de emisión por franja horaria, la rentabilidad y la viabilidad económica de cada una de las campañas.



Analíticas

Permite realizar informes avanzados, gráficos y paneles de control totalmente personalizables de forma rápida y sencilla. El sistema está preparado para cruzar datos e información de diversos aspectos de la aplicación y resumir en forma de tabla o gráfico los resultados más relevantes. Además, todos estos informes pueden exportarse posteriormente en distintos formatos digitales (Word, Excel, PDF, etc.).

05 - VSNCrea, el BMS de VSN

Estos son las principales áreas y características de los que se compone el sistema:



Adquisiciones

Controla el material adquirido a través de terceros (películas, series u otros tipos de contenido), que una vez incluidos en el sistema pueden programarse junto al resto de contenidos, con la particularidad de que, en este caso, el programa tendrá en cuenta los derechos de emisión asociados además de los metadatos asociados habituales.



Emisión

Área desde donde se realiza la planificación de contenidos a emitir por canales lineales (televisión tradicional) mediante una intuitiva interfaz de calendario, desde el detalle diario hasta parrillas mensuales. Gracias a su sistema de plantillas, resulta sencillo programar con antelación grandes períodos de tiempo siguiendo una estructura similar, que llegado el momento se enviarán al sistema de automatización de emisión integrado o a cualquier plataforma no lineal (Web TV, OTT, VoD).

Las distintas funcionalidades disponibles permiten programar a largo plazo todo tipo de contenidos en plataformas lineales y no lineales, con independencia de que esté asociado a un contrato con terceros o comercial. Permite a los usuarios realizar con total libertad de programación secuencial o no secuencial, así como programación de jingles; y todo ello tan a largo plazo como se quiera.

06 – La opinión del experto: Oriol Egea, main developer de VSNCrea

Comenzamos a diseñar **VSNCrea**, el sucesor de nuestro antiguo sistema de tráfico y programación, en 2018. Sin duda, la motivación más importante fue el papel clave que juega un sistema BMS en cualquier organización que pretenda gestionar, distribuir y monetizar contenido, sea un canal de TV convencional, un medio no-lineal u otro tipo de compañía audiovisual. La necesidad de disponer de un sistema moderno, fiable y que aporte al usuario final el control no solo de la programación y distribución de contenidos en sí, sino de todos los procesos relacionados con éstas y con la propia empresa, es innegable.

Otra de las motivaciones fue arquitectural: queríamos articular un sistema totalmente nuevo en la nube, que pudiera dar servicio simultáneamente a más de una organización (lo que se conoce como multi-tenant) y además ofrecer un entorno altamente extensible y personalizable para cada organización sin la necesidad de incurrir en costes de desarrollo, al mismo tiempo que garantizábamos la estabilidad y mantenibilidad del sistema.

Esto nos llevó a articular VSNCrea en la forma en la que lo conocemos hoy en día: una solución robusta, 100% web, con unos cimientos muy sólidos

pero extensibles, personalizable para cada cliente, pero de forma modular y acoplable, para que los usuarios solo tengan que elegir las partes que les interesan del sistema. En este sentido, VSNCrea seguirá evolucionando para cubrir lo mejor posible las necesidades de gestión, distribución, monetización y análisis de toda organización que quiera distribuir contenido audiovisual.

06 – La opinión del experto: Oriol Egea, main developer de VSNCrea

Respecto a esa evolución, y desde un punto de vista estrictamente técnico, es interesante saber que cuando empezamos a planificar e implementar una nueva funcionalidad en el programa, nos aseguramos de que ésta cumpla con los principios y patrones que conforman la arquitectura del producto, así como todas las pautas de buenas prácticas, y una vez desarrollada, la sometemos a rigurosas pruebas de calidad, usabilidad y seguridad, tanto automatizadas como manuales.

Debemos tener en cuenta que los cambios tecnológicos que se producen a ritmo vertiginoso hoy en día nos permiten y nos emplazan a mejorar constantemente nuestros productos para, o bien

solventar nuevos problemas, o bien para mejorar la forma en que nuestras soluciones funcionan.

Estos cambios tecnológicos aplican en mayor o menor medida directamente en futuras mejoras de producto, y es probable que VSNCrea mejore también el análisis de información, la programación del contenido y publicidad, o cualquier aspecto al que pueda ser aplicable, siempre y cuando tenga sentido y sea provechoso.

Estos mismos cambios también provocan cambios positivos en la propia industria, que a su vez abre más **aspectos en los cuales un sistema BMS puede solucionar nuevos retos**: sucedió ya con

los sistemas no-lineales bajo demanda, que sin duda son el presente que debe cubrir cualquier sistema BMS completo, permitiendo gestionar la programación del contenido en estos entornos, la compleja gestión de derechos que puede llegar a articularse, así como su rentabilización y posterior análisis.

06 - La opinión del experto: Oriol Egea, main developer de VSNCrea

“

Personalmente, también creo que es interesante observar la evolución que están experimentando los medios televisivos lineales para aprovechar las nuevas tecnologías y crear un ecosistema más cohesionado.

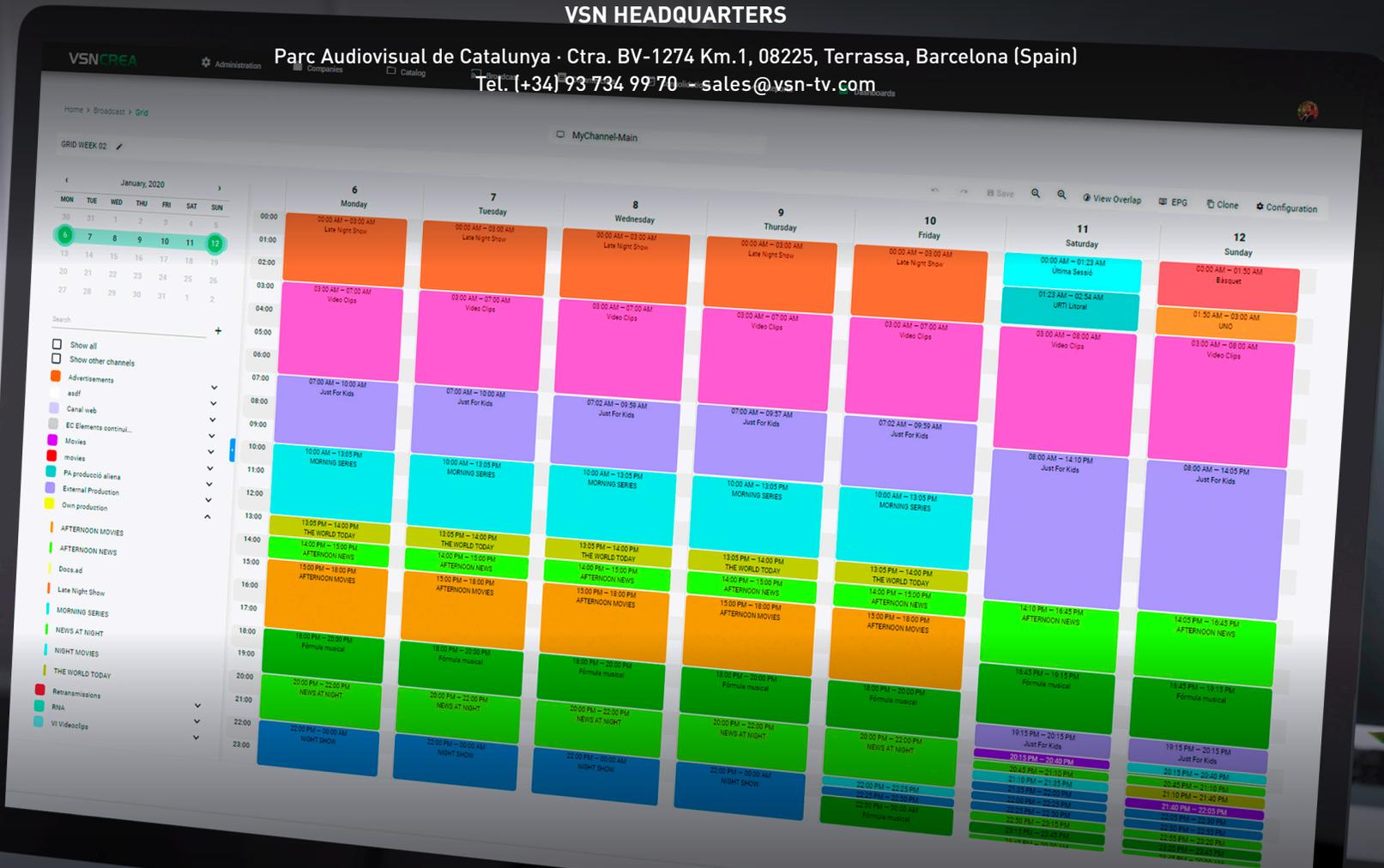
”



En esta transformación un **BMS** tiene mucho que sumar, ya sea permitiendo la gestión de publicidad dirigida en medios lineales que sean consumidos a través de *streaming*, *apps* u otros medios, o en la gestión de cualquier otro aspecto que pueda ser mejorado gracias a la tecnología, mejorando las formas tradicionales de trabajar.

VSN HEADQUARTERS

Parc Audiovisual de Catalunya · Ctra. BV-1274 Km.1, 08225, Terrassa, Barcelona (Spain)
 Tel. [+34] 93 734 99 70 · sales@vsn-tv.com



Copyright © VSN Video Stream Networks S.L. 2020 · All Rights Reserved.

All the registered and non-registered trademarks and company names contained in this manual are property of their respective owners. No part of this document can be reproduced or translated without previous consent from VSN Video Stream Networks S.L. The information contained in this document has been provided by VSN Video Stream Networks S.L. and has been examined before printing. All functionalities described might change without notice and due to third-party systems.