

Solución Cisco StadiumVision



La solución Cisco StadiumVision™ es una solución IPTV (del inglés, "Internet Protocol Television", televisión sobre protocolo de Internet) de alta definición, probada y de punta a punta, que proporciona administración y transmisión avanzada de contenido digital, capaz de transformar la experiencia de los lugares de espectáculos. Construida sobre la base de la solución Cisco® Connected Stadium y administrada de manera central a través de StadiumVision Director, la solución Cisco StadiumVision permite la integración y la entrega automatizada de contenido personalizado y dinámico desde varias fuentes a distintas zonas del estadio en SD (del inglés "standard definition", definición estándar), HD (del inglés "high definition", alta definición), o en ambas definiciones.

La solución Cisco StadiumVision está diseñada específicamente para lugares deportivos y de entretenimientos que cuentan con muchos sistemas de video implementados en todas partes. Está diseñada para mejorar la experiencia de los fans y para proporcionarles a los lugares de espectáculos un mayor caudal de ingresos a través de publicidad orientada a los clientes con contenido personalizable. Además, utiliza sistemas de video en restaurantes, clubes y suites de lujo para que los fans vean, tanto la programación interna, como los canales de redes externas.

Beneficios de Cisco StadiumVision

Las características de la solución Cisco StadiumVision han superado las barreras de los servicios ofrecidos por los sistemas convencionales de anuncios digitales y de difusión selectiva, y ahora se combinan para ofrecer a los fans una experiencia mejorada, generar más caudales de ingresos y mejorar las eficiencias operativas del lugar.

Experiencia mejorada de los fans

Gracias a las características de la solución Cisco StadiumVision, los fans disfrutan de una experiencia mejorada, ya sea en las tribunas, en el campo, en las suites de lujo o en los clubes y restaurantes.

HD en todas partes: calidad de video, flexibilidad y confiabilidad mejoradas

Compatible con contenido de video HD e incluso SD en formatos MPEG-2 o MPEG-4, la solución Cisco StadiumVision puede emitir video de manera simultánea en miles de pantallas con igual o mejor calidad de la que se emite en los hogares. La pantalla recibe resolución HD (1920 x 1080) completa a través de una HDMI (del inglés "High-Definition Multimedia Interface", interfaz para medios de alta definición) por medio del DMP (del inglés, "digital media player", reproductor de medios digitales). Se puede prácticamente adaptar cualquier pantalla, porque las entradas incluyen HDMI, video compuesto y S-video.

Como la solución Cisco StadiumVision admite la emisión confiable de contenido hasta en 5000 terminales, los lugares de espectáculos cuentan con la flexibilidad para colocar muchos televisores en todo el campo, en los bares y restaurantes, suites de lujo, vestuarios, puestos de atención al cliente, zonas de venta de entradas, e incluso en los baños.

Además, la solución Cisco StadiumVision admite contenido de video de varias fuentes internas y externas, lo que hace que los lugares de espectáculos puedan ofrecer contenido de muchas fuentes internas, proveedores por cable y satelitales, y de canales locales desde las fuentes terrestres a todos los terminales del lugar.

Más allá del video: una experiencia totalmente digital

La solución Cisco StadiumVision ofrece a los lugares la flexibilidad necesaria para gozar de una gama mucho más amplia de experiencias basadas en contenido de video y digital de alta calidad, lo que brinda a los patrocinadores y publicistas un medio más atractivo y eficaz para comunicar su mensaje. El contenido digital, ya sea en forma de gráficos o de inserciones publicitarias de video estáticos o animados, se puede dirigir y emitir a cualquier pantalla o grupo de pantallas del lugar, con o sin el video del espectáculo. Con la solución Cisco StadiumVision, la integración de contenido de video HD con contenido digital de alto impacto aumenta la visibilidad de las pantallas y del respectivo contenido, lo que proporciona a los fans una experiencia de visualización única, y a los patrocinadores, un público más numeroso y atento.

Innovadoras suites de lujo

La solución Cisco StadiumVision ofrece características innovadoras a los invitados de las suites de lujo para que gocen de una experiencia mejorada del espectáculo (figura 1). En las suites de lujo, se pueden instalar varias pantallas y controlar cada una de ellas (ya sea de manera individual o en grupos) mediante un Cisco IP Phone o una pantalla táctil de otro proveedor. Con la emisión de medios de difusión y canales internos en las suites de lujo, los invitados pueden optar por mirar otro deporte o partido en un televisor, mientras miran el espectáculo interno en otro. La solución incluso permite el uso de fuentes de video externas, como reproductores de DVD o PC, de manera que los invitados puedan mantener a los niños entretenidos con una película durante el espectáculo o realizar una presentación antes del espectáculo.

Con integración opcional con una aplicación POS (del inglés "point-of-sale", de punto de venta), los lugares de espectáculos pueden darles a los invitados de suites de lujo la oportunidad de comprar comida, bebidas y mercancías con facilidad, o de que los presentes en las suites hagan lo mismo, de manera que nadie tenga que abandonar las suites y perderse la acción. Cuando se realiza el pedido, las opciones disponibles se pueden visualizar en una de las pantallas de la suite de lujo para que todos puedan verlas.

Figura 1. Servicios de las suites de lujo de la solución Cisco StadiumVision



Experiencia mejorada de los fans en clubes, restaurantes y bares

De modo similar a lo que sucede en las suites de lujo, el contenido de las pantallas que se encuentran en clubes, restaurantes y bares se puede controlar localmente por medio de grandes pantallas táctiles. De este modo, los clientes pueden mirar no solo el espectáculo interno, sino también otros espectáculos de difusión como se estén reproduciendo en los televisores.

Virtual Ribbon Board

La solución Cisco StadiumVision admite la creación de un Virtual Ribbon Board, el cual da lugar a una experiencia visual única a partir de pantallas verticales y horizontales dispuestas una al lado de la otra hasta formar una sola imagen grande. Con Virtual Ribbon Board, una sola imagen estática o animada se divide en una pared de distintas pantallas. El sonido del audio, junto con el contenido visual, aporta una dimensión envolvente a las experiencias de los fans.

Nuevas oportunidades de ingresos

La atracción de más fans y la posibilidad de cobrar las entradas más caras sin duda son un beneficio para los propietarios de los lugares de espectáculos. Sin embargo, la solución Cisco StadiumVision ofrece muchas otras oportunidades para generar más ingresos, incluidas la capacidad de proporcionar más servicios de primera a los propietarios e invitados de suites de lujo, más una variedad de opciones de publicidad orientadas para los patrocinadores.

Distinguidas ofertas de primera en suites

Las suites de lujo, por definición, están diseñadas para ofrecerles a los propietarios e invitados una experiencia de primera sin precedentes. La característica de suites de lujo de la solución Cisco StadiumVision aumenta el valor de las suites, lo cual hace que se vendan o alquilen con más facilidad.

Integración de las publicidades en el contenido interno

Con la idea de que la publicidad no se reduce solo a sistemas de anuncios digitales tradicionales y carteles estáticos que suelen colgarse en los lugares de espectáculos, la solución Cisco StadiumVision hace posible que los lugares de espectáculos vendan espacios publicitarios dentro de su propia difusión interna. Los anuncios de video grabados se pueden insertar en el contenido de video en vivo antes del espectáculo, después del espectáculo o durante cualquier pausa. Gracias a ello, los patrocinadores pueden acceder inmediatamente a miles de espectadores, y el lugar adquiere una nueva manera de generar ingresos.

Anuncios orientados

Aprovechando el concepto de zonas o grupos, el contenido de publicidades únicas (logotipos, gráficos estáticos o animados o videos grabados) se puede reproducir en la pantalla junto con el video de las distintas zonas del lugar. El lugar de espectáculos puede mostrar la información promocional en pantallas seleccionadas; los patrocinadores del lugar pueden reproducir distintos anuncios en diferentes ubicaciones; y las concesionarias pueden publicitar sus productos en pantallas cercanas.

Y como puede personalizar el contenido para cada zona del lugar, los patrocinadores de clubes, restaurantes y bares gozan de una oportunidad única. Durante el espectáculo, cada ubicación reproduce sus propios anuncios de mercancías, comidas o bebidas, junto con el contenido de video, independientemente de qué canal se esté visualizando.

Tableros de promociones dinámicas

En las zonas de promociones, se puede cambiar el contenido del menú a lo largo de todo el espectáculo para reflejar los cambios de precios o selección, lo que da lugar a una sencilla adaptación a distintos espectáculos en un lugar de varios usos. Los propietarios de los puestos de promociones pueden resaltar algunos productos y cambiar la lista de productos disponibles.

Además, varios proveedores pueden utilizar las mismas zonas de promociones en distintos momentos. Por ejemplo, una zona se puede usar para vender mercancías para niños durante "el Día del Niño" en un partido y para vender programas y camisetas para un concierto esa noche.

Eficiencias operativas mejoradas

Si bien muchos lugares para espectáculos buscan sumar características que atraigan a los fans, no todos están dispuestos a agregar complejidad en sus operaciones diarias. Una vez superado el objetivo de no agregar complejidad, Cisco StadiumVision Director puede simplificar el funcionamiento del lugar mediante el control central de todas las pantallas y su contenido. Ello facilita una transformación sencilla del lugar para admitir muchos espectáculos y ofrece a las concesionarias la capacidad de cambiar los menús de forma dinámica.

Control centralizado

Con Cisco StadiumVision Director, puede controlar la totalidad del sistema de emisión de video del lugar desde una ubicación central. Esto incluye la capacidad para encender y apagar todas las pantallas automática o manualmente desde una ubicación central; así como la capacidad de controlar el volumen de cada una de ellas, ya sea de forma individual o en grupos.

Con las capacidades centralizadas de Cisco StadiumVision Director, puede programar el contenido de los canales, publicidades, promociones, entradas y mensajes (como los mensajes direccionales posteriores a los partidos) con anticipación para que se reproduzcan de manera automática durante el espectáculo. Si se produce una interrupción o emergencia, puede reproducir mensajes informativos en todo el lugar con simplemente presionar un botón.

StadiumVision Director también mantiene información de prueba de reproducción de todos los anuncios que se reproducen durante todo el espectáculo. Los patrocinadores, que generalmente pagan por las publicidades según la cantidad de veces que se reproducen durante el espectáculo, utilizan esta información.

Transformación del lugar

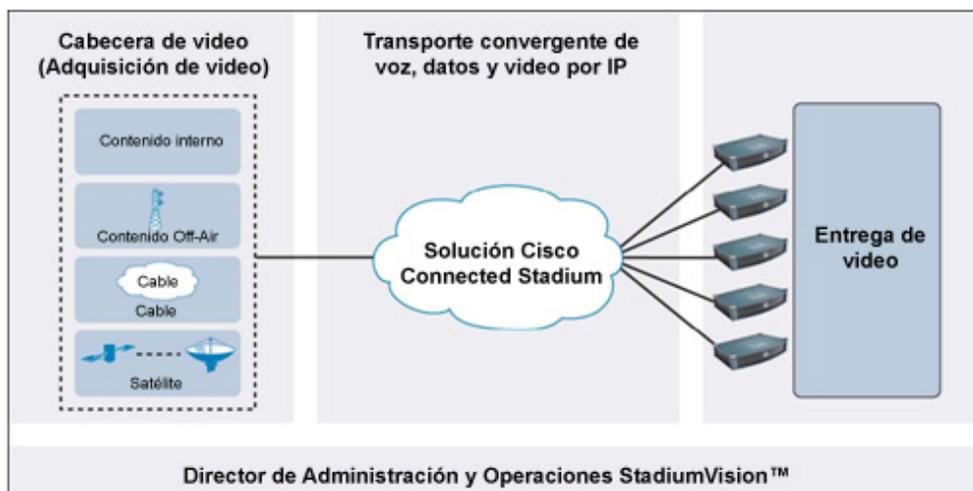
Cada vez son más los lugares donde se llevan a cabo eventos deportivos, conciertos y ferias comerciales. En estos lugares, es recomendable utilizar distintos temas para los diferentes espectáculos. Con StadiumVision Director, los lugares de espectáculos se pueden transformar con facilidad de un tema (colores, logotipos y patrocinio) a otro, de un día para el otro o incluso de la noche a la mañana.

Componentes de Cisco StadiumVision

La solución Cisco StadiumVision está formada por cuatro componentes principales, como se observa en la figura 2:

- Adquisición de video (o cabecera de video)
- Red convergente de voz, video y datos IP de alta velocidad
- Emisión de video (contenido dinámico y estático)
- Administración y operaciones centralizadas

Figura 2. Componentes de la solución Cisco StadiumVision



Cabecera de video

La cabecera es donde se recibe el video de las fuentes, como el contenido interno (a través de la sala de control de video del lugar), los canales terrestres (generalmente de redes de difusión locales), y los canales de difusión de proveedores por cable y satelitales. La cabecera es responsable de colocar el contenido de video en la red convergente. El contenido de video que se adquiere se puede emitir en resolución HD o SD, y en formatos cifrados o no.

La cabecera de la solución Cisco StadiumVision está diseñada para adaptar todos estos contenidos y para realizar la codificación, transcodificación y extracción necesarias a fin de crear un contenido en MPEG-2 o MPEG-4. Luego, la cabecera toma el contenido procesado, le asigna una dirección de IP Multicast única a cada uno y lo coloca en la red IP para que los terminales de video los levanten.

Red IP convergente

La infraestructura de red IP, que conecta la cabecera de video con los terminales de video, viene incluida en la solución Cisco Connected Stadium. La solución Cisco Connected Stadium es una red convergente, segura y con muchas posibilidades de ampliación, especialmente diseñada para lugares de espectáculos deportivos y de entretenimiento, que unifica todas las formas de acceso, comunicaciones, entretenimiento y operaciones. Esta infraestructura está diseñada para permitir la emisión de video de alta calidad mediante el uso de características avanzadas de IP Multicast y de QoS (del inglés "quality of service", calidad del servicio). La red también funciona como base para admitir otros servicios dentro del lugar de espectáculos, como las comunicaciones inalámbricas, la seguridad física, las comunicaciones IP y PoE (del inglés "Power over Ethernet", alimentación por Ethernet (PoE)).

Transmisión de video

El componente de emisión de video incluye Cisco Digital Media Player (DMP), que se conecta a cada pantalla interna o externa (televisores) del lugar (figura 3). El DMP es el responsable de controlar las funciones básicas de la pantalla (como la corriente y el volumen), así como de emitir video a la pantalla a partir del contenido dinámico y estático.

Figura 3. Cisco Digital Media Player



Cisco DMP trabaja junto con el componente de administración centralizada de la solución Cisco StadiumVision para emitir el contenido de video, contenido personalizado y teleimpresores a los televisores en un formato seleccionado.

Administración y operaciones centralizadas

La administración y operaciones centralizadas de la solución Cisco StadiumVision son posibles gracias a StadiumVision Director, que funciona como único punto de control para administrar todos los terminales de video (DMP), determinar y emitir contenido (video, gráficos y teleimpresores), definir zonas de visualización especiales (zonas y grupos), y para crear zonas aptas (bares, restaurantes, clubes y suites de lujo). También incluye la interfaz para aplicaciones y dispositivos de otros proveedores, como las aplicaciones de POS y las pantallas táctiles de terceros (para control de visualización local).

Además, Cisco StadiumVision Director ofrece licencias opcionales para el control local:

- Cisco StadiumVision Director Luxury Suite Applications: servicios de administración de video
- Cisco StadiumVision Director Luxury Suite Applications: servicios comerciales
- Cisco StadiumVision Director: servicios de dispositivos alternativos

Servicios de Cisco para la solución StadiumVision

Obtenga todo el valor empresarial de su inversión en Cisco StadiumVision con servicios inteligentes y personalizados de Cisco. Los servicios de Cisco para la solución Cisco StadiumVision incluyen planificación de la arquitectura, diseño de soluciones y servicios de implementación. Estos servicios están diseñados para facilitar la implementación sencilla y el mantenimiento constante de la solución, con cobertura de hardware y actualizaciones de software incluidas. Si desea obtener más información sobre los servicios de Cisco para la solución StadiumVision, comuníquese con el gerente local de cuentas de Cisco.

Especificaciones de la solución Cisco StadiumVision

En la tabla 1, se detallan las especificaciones de la solución Cisco StadiumVision.

Tabla 1. Especificaciones de la solución Cisco StadiumVision 2.2

Fuentes de video compatibles	<ul style="list-style-type: none"> • Fuentes internas utilizadas para cobertura en vivo del espectáculo. Este contenido se emite por medio de cámaras ubicadas en distintas zonas del lugar y dirigidas desde la sala de control. • Fuentes (off-air) de televisión terrestre que se envían desde transmisores de difusión de afiliadas de la red local y desde estaciones de televisión públicas. • Fuentes por cable y fibra que incluyen MSO (del inglés "multiple service operators", operadores de servicios múltiples), como Comcast y Cablevision, así como también proveedores ILEC (del inglés "incumbent local exchange carrier", compañías de teléfono locales), como AT&T y Verizon. • Fuentes satelitales que incluyen los proveedores satelitales de difusión directa, como DirecTV y Dish Network. La solución también admite el contenido 3D (tridimensional) de DirecTV y los canales de música de Sonic Tap.
Formatos de video admitidos	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución SD y HD • Formatos cifrados y no cifrados • MPEG-2 y MPEG-4 • Audio incorporado e independiente
Características y funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Centralización y funcionamiento del espectáculo • Inserción de anuncios con prueba de reproducción • Contenido de teleimpresores con intercalación y emisión • Contenido orientado al cliente y zonas de autopromoción • Guía de canales • Control centralizado y de canales locales • Subtítulos para sordos • Control de medios y de pantallas en suites de lujo • Integración POS en suites de lujo • Tableros de promociones dinámicas
Posibilidad de ampliación	<p>Hasta</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5000 terminales de video • 100 tableros de menú • 250 canales de video • 500 suites de lujo • 1000 listas de reproducción en la base de datos • 1200 elementos por lista de reproducción; 2200 elementos por espectáculo • 50 estados por espectáculo • 100 zonas • 20 grupos por zona; 500 grupos en total
Rendimiento: Latencia de punta a punta de contenidos internos*	<ul style="list-style-type: none"> • MPEG-2 \leq 500 ms • MPEG-4 \leq 550 ms

* Resultados obtenidos en un entorno de prueba MPEG-2 con Cisco D9050 y DMP sin sintonizar. MPEG-4 con Cisco D9094 y DMP con valores predeterminados. Se espera que el rendimiento con codificación DVB sea de \leq 525 ms (MPEG-2) y \leq 575 ms (MPEG-4).

Requisitos de la solución Cisco StadiumVision

En la tabla 2, se detallan los componentes de la solución Cisco StadiumVision.

Tabla 2. Requisitos de la solución Cisco StadiumVision

Cabecera	<p>Codificación interna</p> <ul style="list-style-type: none"> Codificador Cisco D9022 (MPEG-2/SD) Codificador Cisco D9050 (MPEG-2/HD) Codificador Cisco D9094 (MPEG-4/HD) <p>Canales de televisión terrestres</p> <ul style="list-style-type: none"> Demodulador Cisco D9887 <p>Contenido DirecTV</p> <ul style="list-style-type: none"> Chasis DirecTV COM-100 Tarjetas DirecTV COM-24 <p>Contenido especial DirecTV (3D y Sonic Tap)</p> <ul style="list-style-type: none"> Chasis DirecTV COM-100 Tarjetas DirecTV COM-24, versión ST02.00.03 <p>Contenido ClearQAM</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Demodulador Cisco Spectra QAM <p>Administrador de contenido digital</p> <ul style="list-style-type: none"> Cisco D9900 DCM <p>Switch de distribución de video</p> <ul style="list-style-type: none"> Switches Cisco Catalyst de la serie 6500 Switches Cisco Catalyst de la serie 3560 E Switches Cisco Catalyst de la serie 3750 E <p>Inserción de anuncios por canal interno</p> <p>Integración de sistemas heredados</p> <ul style="list-style-type: none"> Transcodificador Cisco D9858
Red convergente de voz y video	<p>Solución Cisco Connected Stadium</p> <ul style="list-style-type: none"> IP Multicast QoS NTP (del inglés "Network Time Protocol", protocolo de tiempo de red) PoE
Transmisión de video	Reproductor digital de medios Cisco StadiumVision
Suites de lujo	<ul style="list-style-type: none"> Cisco Unified Communications Manager, versiones 6.1 y 7.1 Cisco MCS 7825-I3 Unified Communications Manager Appliance con 2-GB RAM y dos discos de 160-GB Serial Advanced Technology Attachment (SATA) Cisco Unified Application Environment Services 2.4 de primera o mejorado Cisco Unified IP Phone 7975 (Firmware 8.5.2es4)
Administración y control centrales	<p>Cisco StadiumVision Director 2.2 (con las licencias adecuadas)</p> <ul style="list-style-type: none"> Licencia básica Licencia para el conjunto de administración de video Licencia para el conjunto comercial Licencia para dispositivos alternativos Licencias para pantallas Licencia para la pared Ribbon <p>Para obtener más información, consulte la planilla de datos de la solución <i>Cisco StadiumVision Director, versión 2.2</i>.</p>
Control local de televisores	<ul style="list-style-type: none"> Cisco Unified IP Phone 7975 Cisco DMP IR Remote Paneles táctiles AMX o Crestron (consulte la tabla 3)

En la tabla 3, se detallan los componentes de terceros que admite Cisco StadiumVision 2.2.

Tabla 3. Integración con terceros compatible con Cisco StadiumVision

Punto de venta	<p>El pedido de promociones y mercancías requiere una solución POS compatible</p> <ul style="list-style-type: none"> Quest (http://www.quest.com.au/) Micros (http://www.micros.com/)
-----------------------	---

Panel táctil	El hardware y software compatible para los paneles están disponibles en estos proveedores: <ul style="list-style-type: none"> • Crestron (http://www.crestron.com/) • AMX (http://www.amx.com/)
Campañas y análisis de prueba de reproducción	Programación maestra de todos los tipos de medios (radio, prensa escrita, etc.) y generación de informes relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • KORE Interactive (http://www.koreinteractive.com/)

Más información

Para obtener más información sobre la solución Cisco StadiumVision y los beneficios que proporciona, visite <http://www.cisco.com/web/strategy/sports/> o comuníquese con el representante local de cuentas de Cisco.



Sede central en Estados Unidos
Cisco Systems, Inc.
San José, CA

Sede central en Asia-Pacífico
Cisco System (USA) Pte.Ltd.
Singapur

Sede central en Europa
Cisco Systems International BV
Amsterdam, Países Bajos

Cisco tiene más de 200 oficinas en todo el mundo. Las direcciones, los números de teléfono y fax se encuentran en la Web de www.cisco.com/go/offices.

Cisco y el logotipo de Cisco son marcas comerciales de Cisco Systems, Inc. o de sus filiales en los Estados Unidos y en otros países. Puede consultar una lista de las marcas comerciales de Cisco en www.cisco.com/go/trademarks. Todas las marcas comerciales de terceros mencionadas en este documento pertenecen a sus respectivos propietarios. El uso de la palabra partner no implica la existencia de una asociación entre Cisco y cualquier otra empresa. (1005R)us

Impreso en EE. UU.

C78-614622-00 08/10