



Reproductor de señalización digital de ultraalta definición



Manual del usuario

Serie DS200

Versión 2.1

Tabla de contenido

1. PRIMEROS PASOS	5
1.1 Funciones clave	5
1.2 Configuración de hardware	5
1.3 Configuración de NovoDS.....	6
1.3.1 Opciones de visualización	6
1.3.2 Ajustes.....	7
1.3.3 Reajuste.....	8
1.4 Modos de funcionamiento	8
1.4.1 Modo autónomo	8
1.4.2 Modo de red.....	9
1.5 Instalación y descarga de software.....	10
2. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL SOFTWARE DE NOVODS.....	12
2.1 Listas de reproducción DS	12
2.2 Dispositivos DS.....	12
3. LISTAS DE REPRODUCCIÓN DE DS (EDICIÓN DE LISTAS DE REPRODUCCIÓN)	13
3.1 Definiciones de terminología.....	13
3.2 Creación de una lista de reproducción	14
3.2.1 Selección de una plantilla	14
3.2.2 Creación de una plantilla personalizada.....	15
3.2.3 Edición de una lista de reproducción.....	17
3.2.4 Adición de contenido a una lista de reproducción	18
3.2.4.1 Importar desde una región de lista de reproducción existente.....	18
3.2.4.2 Adición de contenido multimedia (archivos de imagen o vídeo).....	19
3.2.4.3 Adición de páginas web	21

3.2.4.4 Adición de texto	22
3.2.4.5 Adición de transmisión IP.....	23
3.2.4.6 Adición de feeds de Twitter	24
3.2.4.7 Adición de un feed de cámara USB.....	24
3.2.4.8 Adición de un reloj	25
3.2.4.9 Adición de un parte meteorológico para 5 días.....	26
3.2.4.10 Adición de Google Calendar.....	27
3.2.4.11 Adición de un feed RSS	28
3.3 Edición de páginas.....	28
3.3.1 Adición de páginas a listas de reproducción.....	29
3.3.2 Gestión de páginas dentro de una lista de reproducción.....	29
3.3.3 Importación de una página de otra lista de reproducción	30
3.4 Vista previa de una lista de reproducción.....	31
3.5 Exportación de una lista de reproducción	32
3.6 Importación de una lista de reproducción.....	33
3.7 Configuración de preferencias.....	34

4. DISPOSITIVOS DS (ADMINISTRACIÓN DE DISPOSITIVOS)..... 35

4.1 Adición de un dispositivo.....	35
4.1.1 Adición manual de un dispositivo	35
4.1.2 Adición de un dispositivo a través de la detección automática	36
4.2 Edición de una lista de dispositivos	37
4.2.1 Configuración del dispositivo.....	37
4.3 Creación de un grupo	41
4.3.1 Reproducción sincronizada.....	43
4.4 Programación	43
4.4.1 Creación de un programa	43
4.4.2 Importación de un programa.....	45
4.4.3 Asignación de un programa	46
4.5 Instantánea remota.....	46
4.6 Superposición de un mensaje.....	47

5. CONFIGURACIÓN DE LA RED	49
6. ESPECIFICACIONES DEL DISPOSITIVO	50
7. INFORMACIÓN DE COPYRIGHT	51

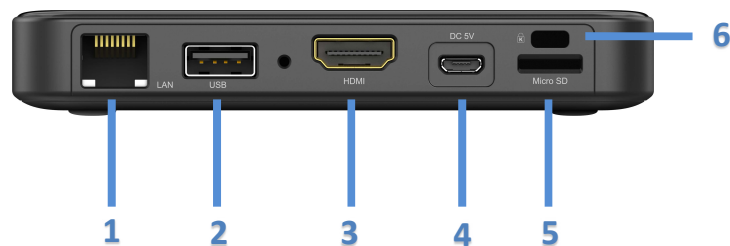
1. Primeros pasos

1.1 Funciones clave

NovoDS es una solución de señalización digital fácil de usar para crear contenido multimedia dinámico para una variedad de aplicaciones corporativas y educativas a gran escala. Diseñado con una interfaz fácil de usar, NovoDS permite a los usuarios generar contenido de señalización sin conocimientos de programación. Sus características incluyen

- Resolución de pantalla 4K;
- WiFi incorporado y almacenamiento interno incorporado;
- Creación de listas de reproducción intuitivas;
- Reproducción programada;
- Gestión basada en la red;
- Supervisión remota.

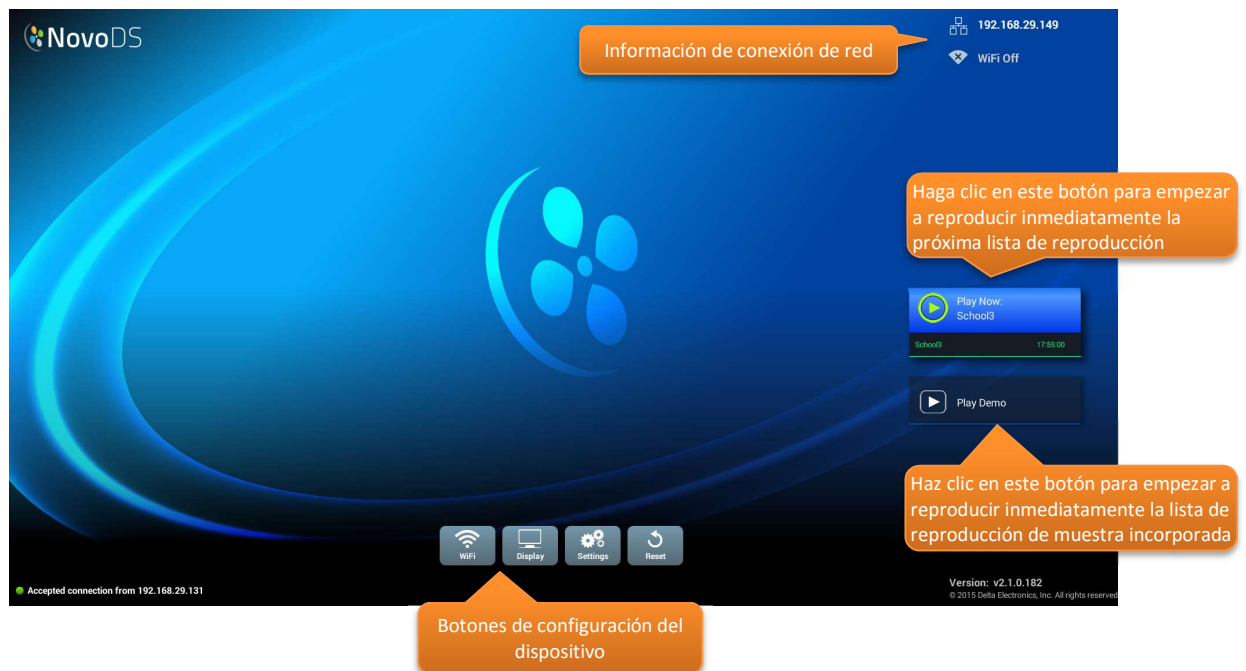
1.2 Configuración de hardware



Componente	Función
1 Puerto RJ45	Conexión Ethernet
2 Puerto USB	Ratón/Teclado USB y memoria USB
3 Puerto HDMI	Salida de pantalla
4 Conector de alimentación de 5 V CC	Entrada de alimentación
5 Ranura para tarjetas microSD	Tarjeta microSD para almacenamiento adicional
6 Conector de seguridad Kensington®	Cerradura de seguridad

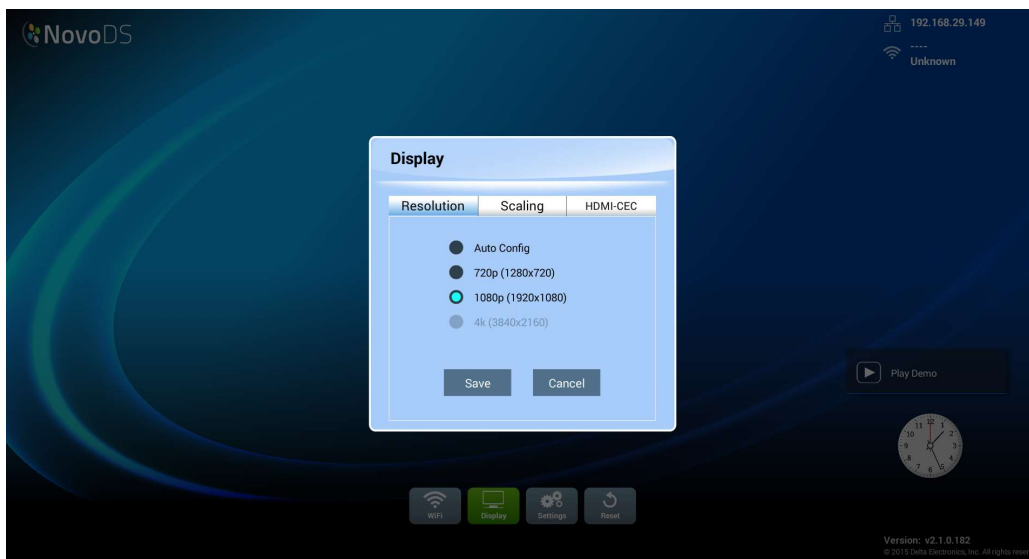
1.3 Configuración de NovoDS

Dispone de varios botones en la pantalla de inicio de NovoDS para la configuración del dispositivo, tales como resolución de la pantalla, configuración WiFi, etc. La siguiente figura muestra las funcionalidades clave y la información que aparece en la pantalla de inicio después de la puesta en marcha.



1.3.1 Opciones de visualización

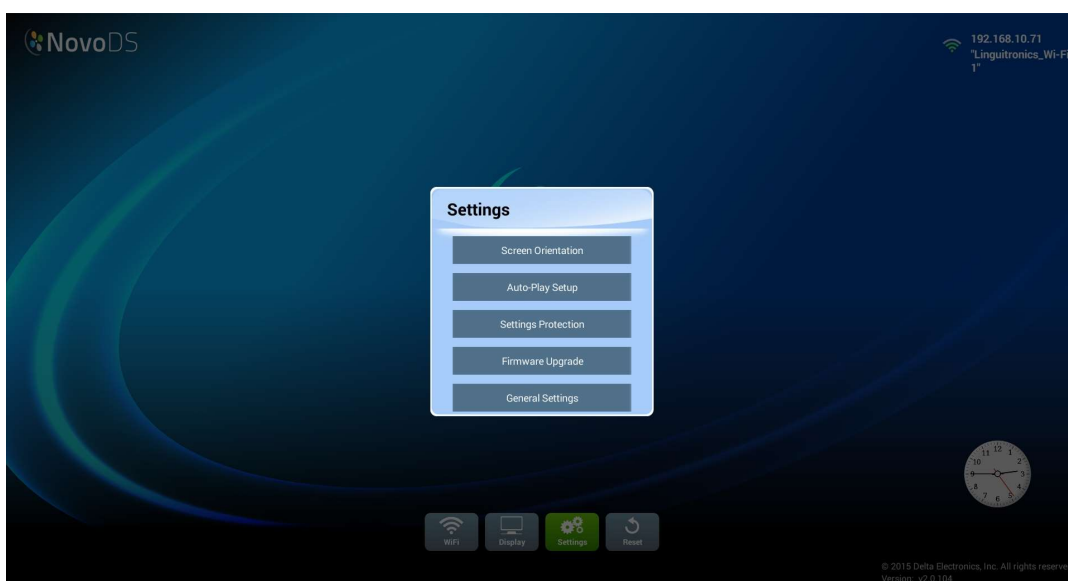
El Botón "Pantalla" le permite seleccionar la resolución de pantalla adecuada a través de la ficha "Resolución", y cambiar el tamaño de las dimensiones de salida de pantalla a través de la ficha "Escala". Tenga en cuenta que las resoluciones de pantalla no compatibles se deshabilitarán. Por ejemplo, si conecta un monitor no 4K a NovoDS, la resolución "4K" se atenuará, como se muestra en la figura siguiente. La ficha "HDMI-CEC" le permite habilitar o deshabilitar la función HDMI-CEC. Una vez que esté habilitada, puede utilizar el mando a distancia del televisor para controlar también el dispositivo NovoDS.



1.3.2 Ajustes

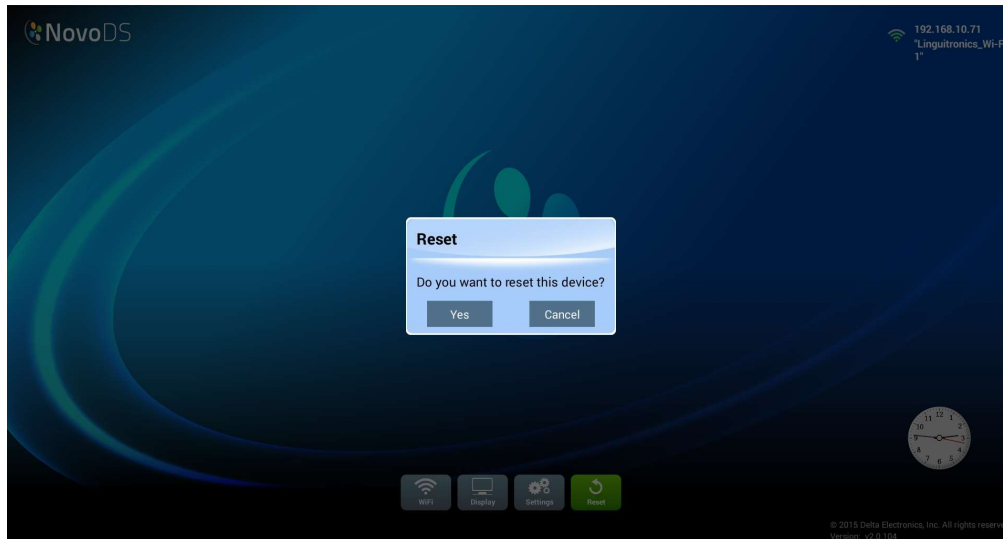
Puede realizar varias acciones en “Ajustes”.

- (1) “Orientación de la pantalla” – Configurar la pantalla de salida en el modo “Horizontal” o “Vertical”.
- (2) “Configuración de reproducción automática” – Configurar la reproducción automática después de encender el dispositivo y al introducir la tarjeta microSD.
- (3) “Protección de los ajustes” – Bloquear o desbloquear los ajustes del dispositivo con una contraseña.
- (4) “Actualización de firmware” – Comprobar la actualización del firmware en nuestro servidor de Internet.
- (5) “Configuración general” – Establecer el idioma, fecha y hora, etc.



1.3.3 Reajuste

Haga clic en el botón “Reiniciar” para reiniciar el dispositivo de NovoDS.



1.4 Modos de funcionamiento

Los usuarios pueden gestionar contenidos de dos formas:

- (1) **Modo autónomo** (mediante el uso de una tarjeta microSD)
- (2) **Modo de red** (a través de la red)

1.4.1 Modo autónomo

El modo autónomo es una simple operación plug-and-play y no requiere ninguna gestión directa del dispositivo NovoDS, lo cual es útil para la implementación de un único dispositivo.

Para ejecutar NovoDS en modo autónomo:

- a. Cree la lista de reproducción deseada en el ordenador mediante el software NovoDS (*ver sección 3.1 Definiciones de terminología*).
- b. Guarde y exporte la lista de reproducción a una tarjeta microSD (*ver sección 3.5 Exportación de una lista de reproducción*).
- c. Inicie el dispositivo NovoDS.
- d. Si lo desea, puede deshabilitar la WiFi mediante el botón “WiFi” en la pantalla de inicio de NovoDS.
- e. Inserte la tarjeta microSD en el dispositivo NovoDS. A continuación, el dispositivo iniciará la reproducción automáticamente.

1.4.2 Modo de red

El modo de red permite a los usuarios sincronizar listas de reproducción de varios dispositivos desde un ordenador a través de conexión WiFi o Ethernet.

Para ejecutar NovoDS en modo de red:

- a. Encienda sus dispositivos de NovoDS.
- b. Puede utilizar Ethernet o WiFi.
 - Para utilizar Ethernet, sólo tiene que conectar un cable Ethernet.
 - Para utilizar la conexión WiFi, debe realizar algunos pasos más, en concreto:
 - i. Haga clic en el botón **“WiFi”** en la pantalla de inicio de NovoDS
 - ii. Seleccione **“Conectar a WiFi”** y haga clic en el botón **“Configurar”**. Esto le llevará a una página de configuración de WiFi, donde puede seleccionar la red WiFi deseada. Puede que tenga que introducir las credenciales de red en algún momento.
 - iii. Una vez que esto se ha completado con éxito, la red SSID y la dirección IP se mostrarán en la esquina superior derecha de la pantalla.



- c. Conecte su PC a la misma red (Ethernet o WiFi) que la usada por los dispositivos NovoDS.
- d. A partir de aquí, podrá utilizar el software NovoDS en su ordenador para gestionar sus dispositivos NovoDS.

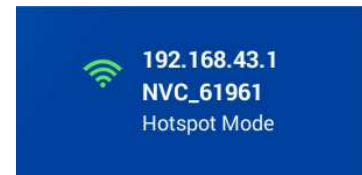
Zona de red WiFi

NovoDS puede funcionar como zona de red WiFi, que puede ser conveniente para la implementación a pequeña escala o para la evaluación del producto. Para conectar mediante el modo Zona hotspot WiFi:

- a. En la pantalla de configuración de WiFi, seleccione **“Activar punto de conexión WiFi”** y haga clic en el botón **“Aplicar”**



- b. Se mostrarán una dirección IP y su SSID para el dispositivo de NovoDS en la esquina superior derecha. (En la figura siguiente, la dirección IP es 192.168.43.1 y el SSID es “NVC_61961.”)

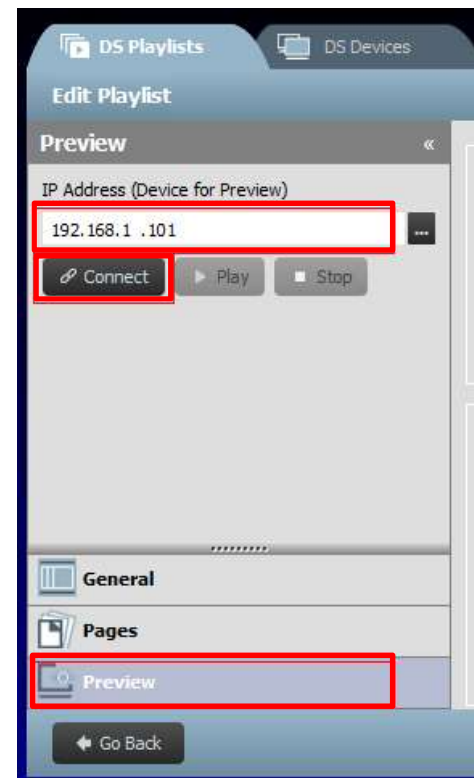


- c. Ahora puede conectar su ordenador a este punto de conexión WiFi y empezar a gestionar este dispositivo NovoDS.

Para probar la conexión

Podemos utilizar la función de “Previsualizar” para probar la conexión de red.

- a. Abra el software NovoDS y seleccione una lista de reproducción
- b. Haga clic en la ficha de “Previsualizar” en el panel izquierdo y después introduzca la correspondiente dirección IP del dispositivo NovoDS.
- c. Haga clic en el botón “Conectar” para conectarse al dispositivo. Si la configuración de red se hace correctamente, la conexión se establecerá con éxito.



IMPORTANTE: Para que un dispositivo NovoDS funcione correctamente, debe evitar que el cortafuegos de la red bloquee puertos TCP y UDP específicos. Si utiliza un cortafuegos de red, asegúrese de que los puertos TCP y UDP utilizados por NovoDS estén abiertos. Para obtener información sobre los puertos utilizados por NovoDS, consulte la sección 5. Configuración de la red. Para obtener información sobre cómo abrir puertos específicos, consulte el manual del usuario de su router.

1.5 Instalación y descarga de software

NovoDS incluye edición de listas de reproducción software de gestión de dispositivos para ordenadores Windows y Mac. Visite el sitio web de Vivitek (<http://www.vivitekcorp.com>) para descargar la última versión.

Title	Version	Type
NovoDS Digital signage software V2.x (Windows XP, Vista, 7, and 8)	V2.1	
NovoDS Digital signage software V2.x (Mac OS 10.7 above)	V2.1	

2. Información general sobre el software de NovoDS

Hay dos fichas disponibles en el software, Listas de reproducción DS y Dispositivos DS.

2.1 Listas de reproducción DS



Esta ficha permite a los usuarios crear y organizar listas de reproducción para señalización digital, incluyendo

- Crear una lista de reproducción
- Seleccionar o personalizar una plantilla
- Colocar y editar su contenido
- Probar la lista de reproducción
- Configurar las preferencias de usuario, incluyendo las rutas de idioma y listas de reproducción

2.2 Dispositivos DS



Esta ficha permite al usuario controlar y gestionar los dispositivos NovoDS a través de la red. Las características clave incluyen

- Adición/eliminación de dispositivos NovoDS
- Agrupamiento de varios dispositivos y sincronización de su reproducción
- Establecimiento de una lista de reproducción específica para un dispositivo o grupo de dispositivos
- Establecimiento de un horario para diferentes dispositivos o grupos
- Supervisión del estado de la reproducción de cada dispositivo NovoDS

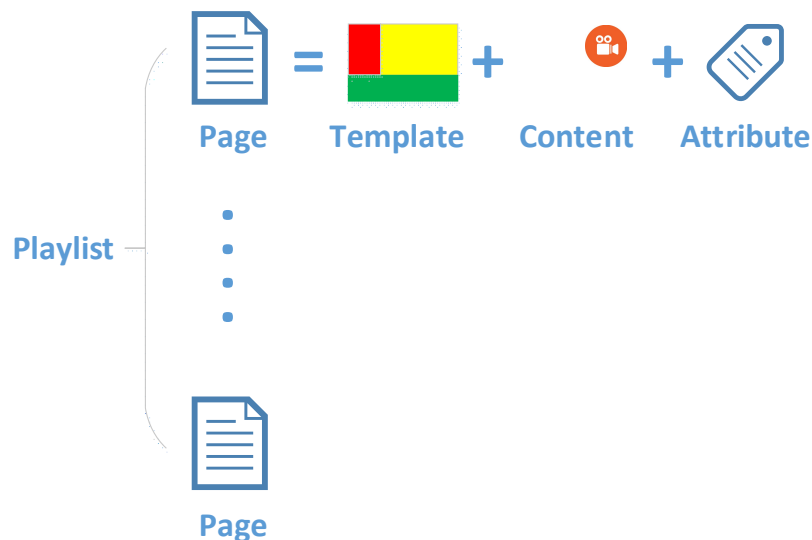
3. Listas de reproducción de DS (edición de listas de reproducción)

3.1 Definiciones de terminología

“Lista de reproducción” es el concepto clave del software de NovoDS. Antes de describir cómo crear listas de reproducción, vamos a definir algunos términos.

- **Lista de reproducción:** Un paquete de contenido multimedia diseñado para reproducirse en dispositivos NovoDS, que consta de una o varias páginas.
- **Página:** Un diseño de pantalla con contenido.
- **Plantilla:** Un diseño de pantalla que consta de una o varias “regiones” y se puede aplicar a cualquier “página”.
- **Contenido:** Recursos que pueden ser colocados en una “página”, incluyendo texto, imágenes, música/audio, vídeo, páginas web, vídeos en streaming a través de IP, feeds RSS y de Twitter, así como tiempo, reloj y Google Calendar.
- **Atributo:** Principalmente se refiere a las características de reproducción asociadas, tales como duración, efecto de renderizado, etc.

La siguiente figura ilustra su relación.



3.2 Creación de una lista de reproducción

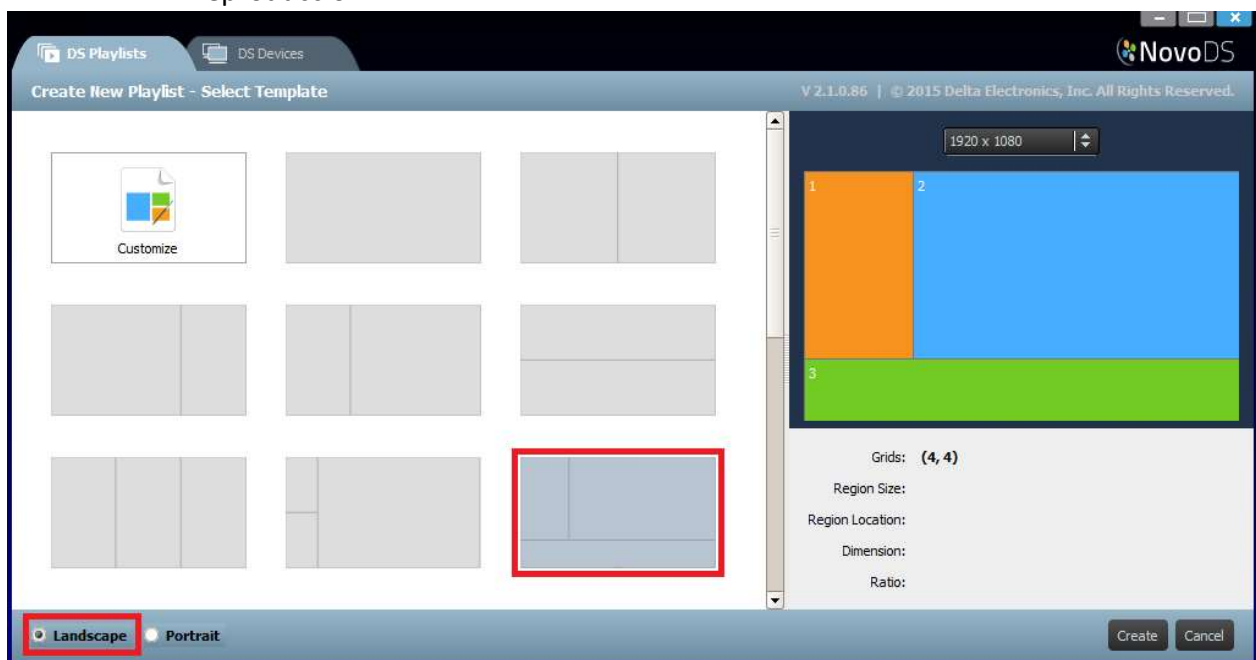
3.2.1 Selección de una plantilla

NovoDS tiene 40 plantillas integradas en orientación horizontal y vertical.

- Para seleccionar una plantilla, abra la ficha Listas de reproducción DS y seleccione el botón **+ Lista de reproducción** en la pantalla de Editar lista de reproducción. Tendrá la opción de crear una configuración personalizada o elegir una de las 40 plantillas incorporadas.



- Marque "Horizontal" o "Vertical" según la orientación de su pantalla. Después seleccione una plantilla haciendo clic en la que desea.
 - Haga clic en el botón **"Crear"** para crear esta lista de reproducción.
 - Haga clic en el botón **"Cancelar"** para descartar la creación de listas de reproducción.



En la parte derecha de la ventana,

- Puede ajustar la resolución de pantalla.
- Puede encontrar la geometría de cada región pasando por encima el ratón.



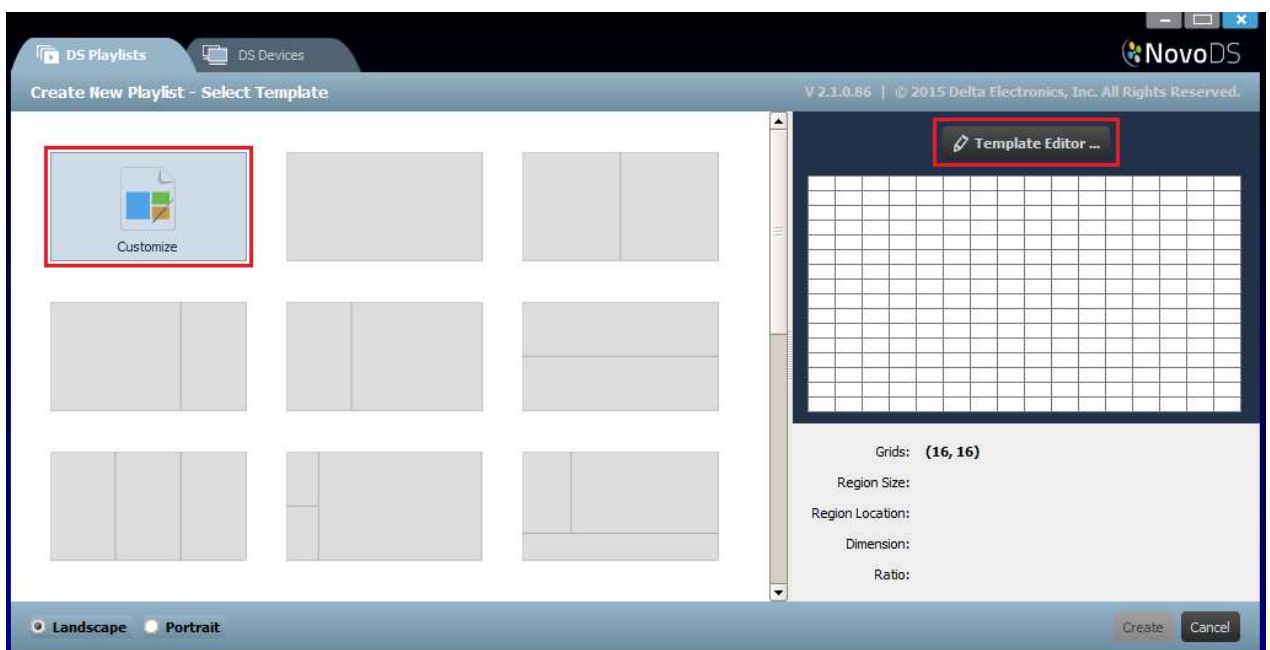
3.2.2 Creación de una plantilla personalizada

También tiene la opción de crear su propia configuración de pantalla para su lista de reproducción.

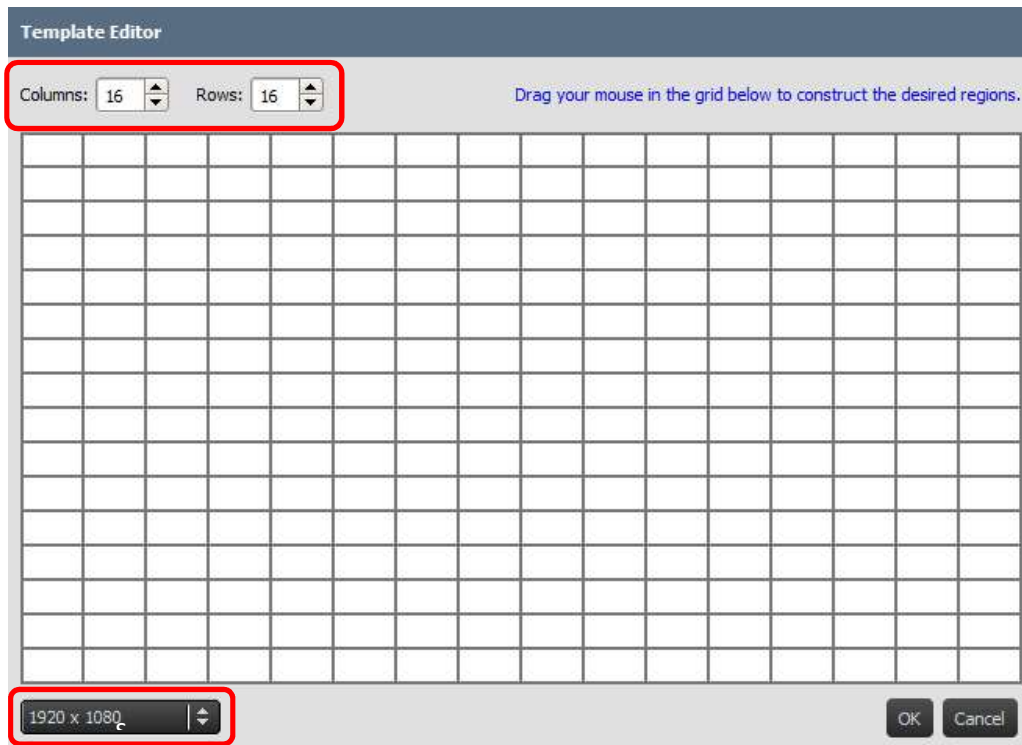
- Abra la ficha **Lista de reproducción DS** y seleccione el botón **+ Lista de reproducción** en la pantalla Editar lista de reproducción.



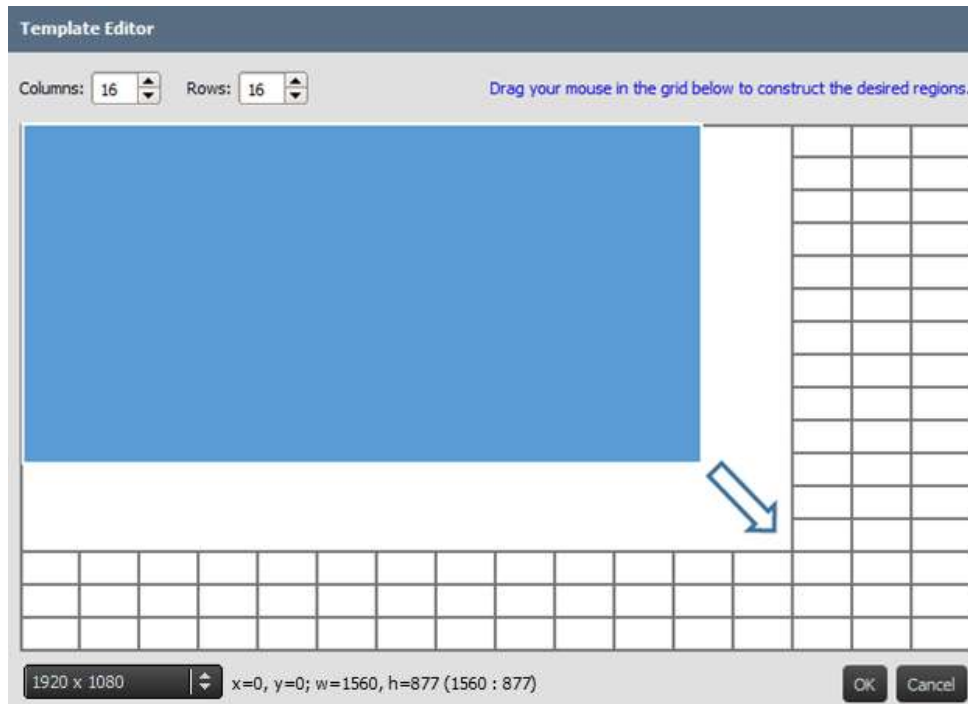
- Haga clic en **"Personalizar"** y después **"Editor de plantillas"** para abrir un cuadro de diálogo de editor.



- c. El cuadro de diálogo de editor muestra una cuadrícula, que se utilizará para definir regiones dentro de esta plantilla personalizada. Puede ajustar el número de columna y fila con los dos controles de número de la esquina superior izquierda. También puede cambiar la resolución deseada en la esquina inferior izquierda.



- d. Haga clic y arrastre el cursor por la cuadrícula para formar las regiones que desee.

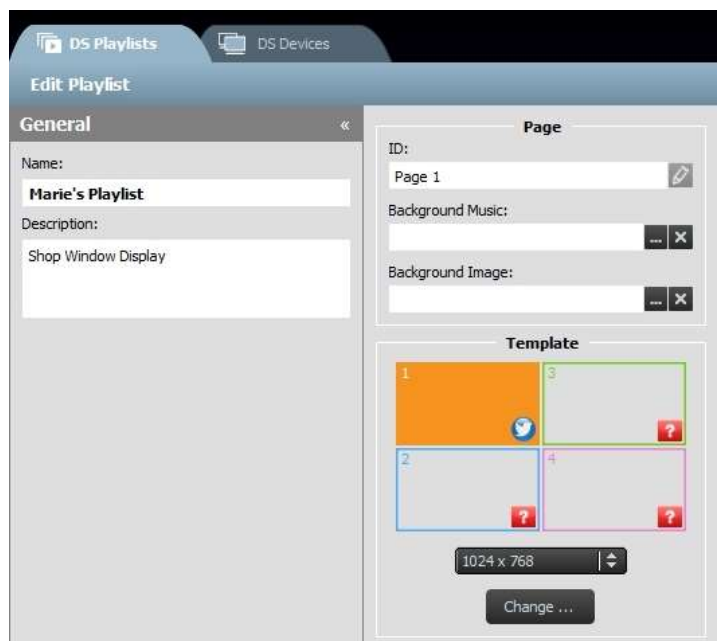


- e. Haga clic en “Aceptar” para volver a la pantalla de selección de plantilla. Después haga clic en “Crear” para crear una lista de reproducción con esta plantilla personalizada.

3.2.3 Edición de una lista de reproducción

Una vez elegida una plantilla, ya puede editar su lista de reproducción.

- Nombre:** Nombre de la lista de reproducción.
- Descripción:** Texto opcional para describir esta lista de reproducción.
- Música de fondo:** Audio de fondo opcional (archivo MP3). Este audio se reproducirá repetidamente a menos que la reproducción de vídeo esté en curso.
- Imagen de fondo:** Imagen de fondo opcional (fondo de pantalla).

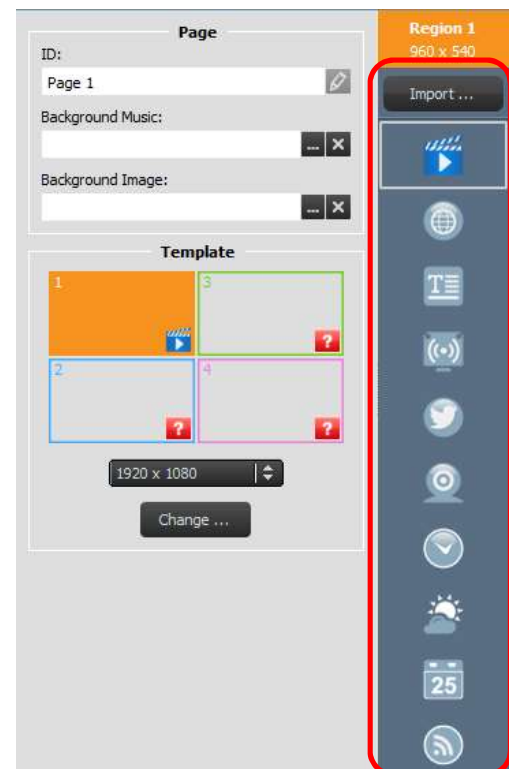


- e. **Controles de número de resolución:** Cambio de la resolución de salida de la pantalla.
- f. **Botón “Cambiar...”:** Cambiar la plantilla actual.

3.2.4 Adición de contenido a una lista de reproducción

Ahora puede añadir contenido a las regiones de la plantilla. Seleccione una región para editarla. Aparecerá la barra de herramientas de la región.

- 1) El botón “**importar...**” permite importar contenido de una región de otra lista de reproducción.
- 2) Otros botones le permiten añadir los siguientes tipos de contenido:
 - **Medios:** Imágenes y videoclips
 - **Página Web*:** Contenido en línea y sin conexión
 - **Texto**
 - **IP Streaming*:** Una transmisión de vídeo desde un servidor de red (IP)
 - **Twitter ***
 - **Cámara USB:** Una transmisión de vídeo desde una cámara USB conectada al dispositivo NovoDS
 - **Reloj:** Un reloj análogo o digital
 - **Tiempo*:** Un parte meteorológico basado en la ubicación
 - **Google Calendar***
 - **Feed RSS***



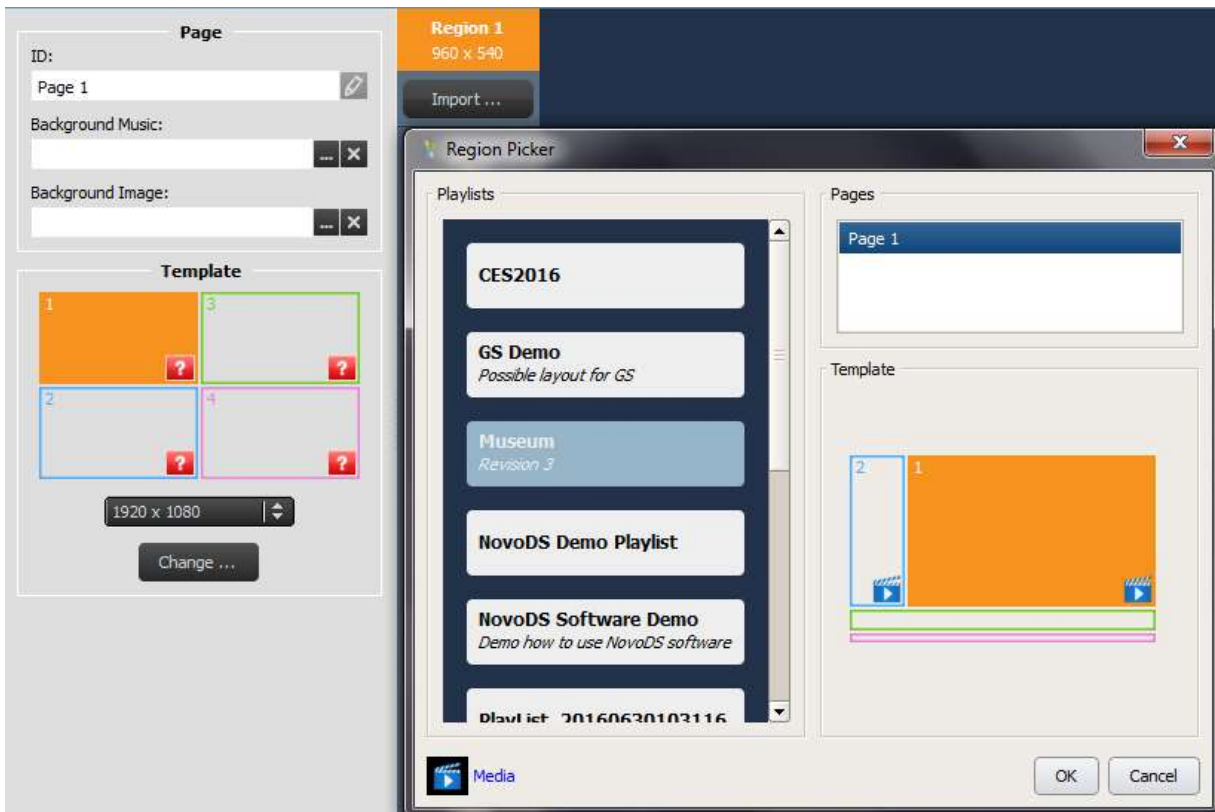
**Se requiere acceso a Internet o a la intranet para utilizar este tipo de contenido.*

NOTA: En cada página de una lista de reproducción sólo puede haber una región reproduciendo un archivo de vídeo al mismo tiempo. Esto no incluye feeds de cámaras USB.

3.2.4.1 Importar desde una región de lista de reproducción existente

Esta opción le permite importar el contenido y los atributos asociados desde una región de una lista de reproducción existente. Para ello,

- 1) Haga clic en el botón “Importar...”.
- 2) En el cuadro de diálogo nuevo, seleccione una “Lista de reproducción”, después una “Página” y por último una “Región”.
- 3) Haga clic en el botón “Aceptar” para completar esta acción.



3.2.4.2 Adición de contenido multimedia (archivos de imagen o vídeo)

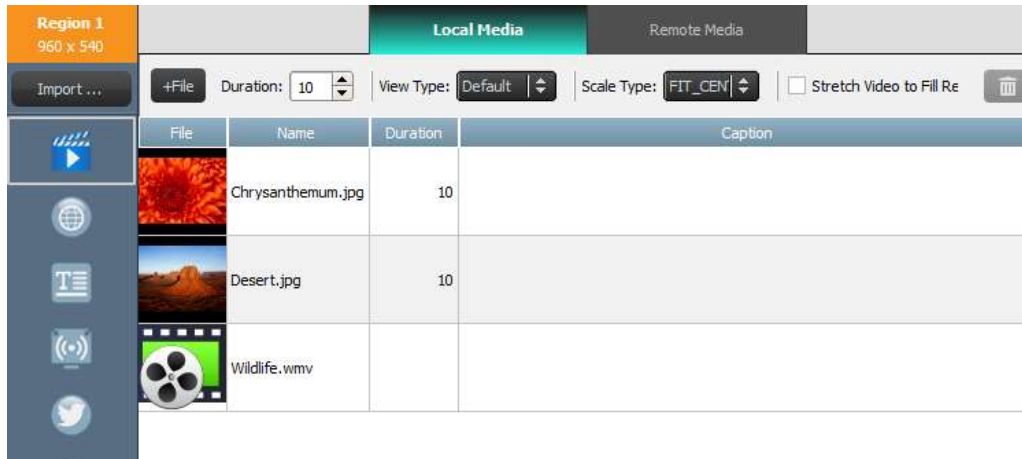
Esta opción le permite agregar uno o varios archivos de imagen y vídeos a una región. Estos archivos multimedia pueden residir en el equipo local (llamado “medios locales”) o en un servidor remoto FTP/Samba o Dropbox (llamado “medios remotos”).

NovoDS es compatible con archivos de imagen con las siguientes extensiones: .jpg, .jpeg, .png y .bmp. También admite los siguientes formatos de archivo de vídeo: .wmv, .MP4, .3GP, .avi, .MP4 y .mov.

Para añadir archivos de “medios locales”:

- Selecione la ficha “**medios locales**” y después **+ Archivo** y elija un archivo multimedia con una de las extensiones de archivo indicadas anteriormente.

- b. Si ha seleccionado un archivo de imagen, las opciones de imagen se mostrarán en la parte superior de la página, incluyendo “Duración”, “Tipo de vista” y “Tipo de escala”. Si ha seleccionado un archivo de vídeo, también tendrá la opción “Estiramiento de vídeo para llenar Región”.

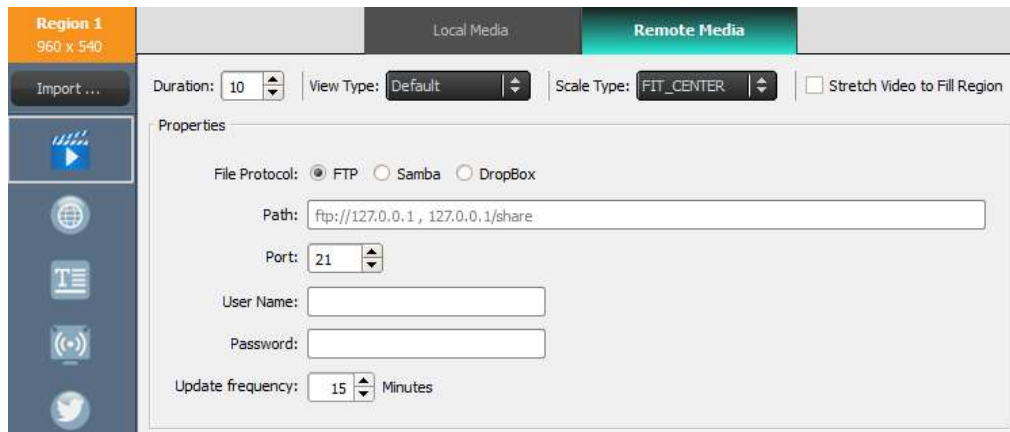


- c. Una vez seleccionado el archivo, verá la información del archivo, incluida una imagen en miniatura, el nombre de archivo y ubicación, la duración del archivo y la ventana para leyenda opcional.
- d. Para ajustar la duración del archivo multimedia (si carga varios archivos en el campo), seleccione el tiempo de visualización en el campo **Duración**.
- e. La opción **Tipo de vista** le permite seleccionar una vista estática estándar llamada “Predeterminada” o un efecto visual pan y scan, llamado “efecto Ken Burns”.
- f. La opción **Tipo de escala** le ofrece tres opciones de escala:
- **Fit_Center**: Ajusta la imagen entera dentro de la región sin cambiar la relación de aspecto.
 - **Fit_XY**: Estira toda la imagen para rellenar la región. (Puede alterarse la relación de aspecto).
 - **Center_Crop**: Adapta la imagen de manera uniforme para que ambas dimensiones de la imagen (anchura y altura) sean iguales o mayores que la dimensión correspondiente de la región. No se modifica la relación de aspecto de la imagen y esta ocupa toda la región.
- g. Una leyenda opcional se puede Añadir a un archivo multimedia haciendo clic en el campo **Leyenda** y escribiendo texto.
- h. Añada imágenes adicionales para un efecto de presentación de diapositivas seleccionando el botón **+ Archivo**, eligiendo más archivos multimedia y siguiendo los pasos descritos.
- i. Los archivos multimedia se pueden quitar de la lista de reproducción seleccionando el archivo y el icono de papelera.

Para añadir archivos desde “medios remotos”:

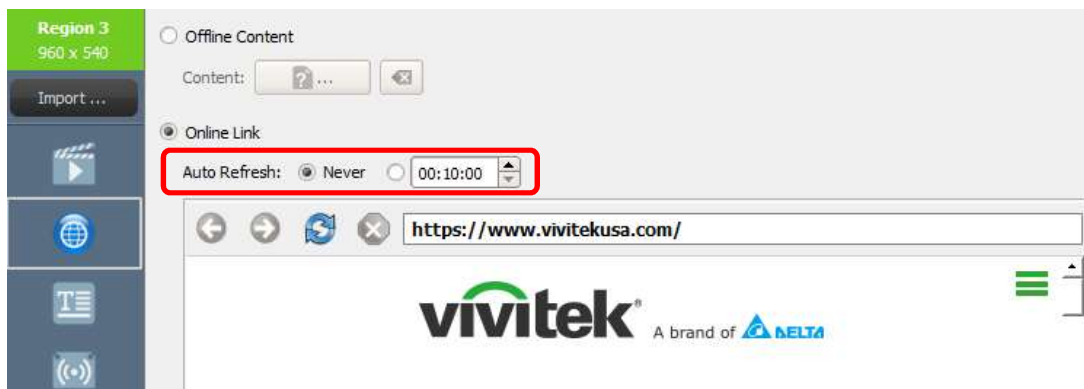
- a. Seleccione la ficha “**Medios remotos**” y luego configure las propiedades adecuadas para acceder a su servidor remoto FTP/Samba o Dropbox.

- El campo “**Actualización de frecuencia**” permite definir el periodo durante el cual los dispositivos NovoDS pueden recuperar contenido actualizado (de haberlo).
- El resto de propiedades de visualización, tales como duración, tipo de vista, etc. son las mismas que las de los “medios locales”.



3.2.4.3 Adición de páginas web

Esta opción permite a los usuarios añadir contenido de una página web a una región.



- Para comenzar, seleccione la región deseada y el botón **Página web** de la barra de herramientas de la región.
- Para elegir una página web sin conexión guardada en su PC, seleccione **Contenido offline** y seleccione la carpeta que contiene los archivos HTML/JavaScript/archivos multimedia.
- Para elegir una página web activa, seleccione **Enlace online**. Escriba la dirección URL de la página web deseada en la ventana y pulse entrar o pulse el botón de recarga para cargar de nuevo la página.

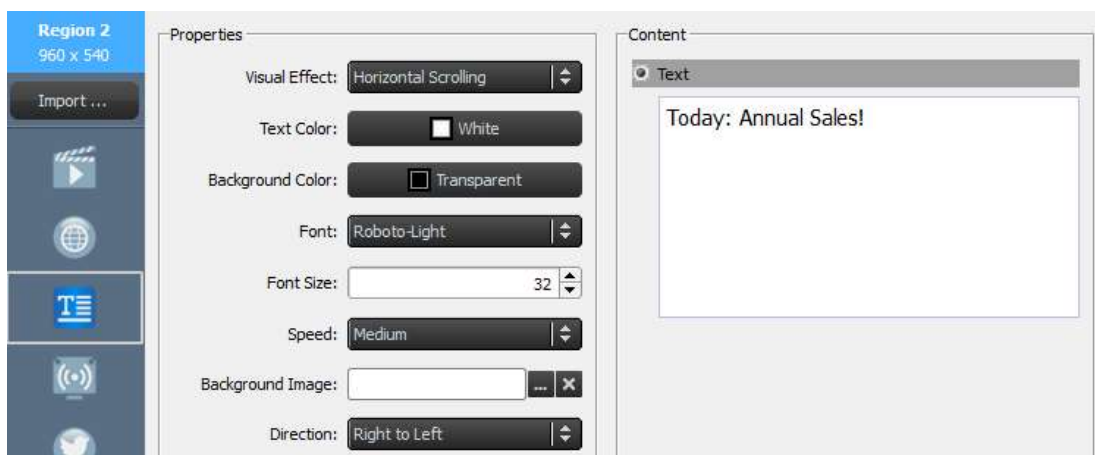
NOTA: NovoDS no puede mostrar animaciones en flash o vídeo dentro de una página web, así que téngalo en cuenta al elegir una página web para

- d. También puede definir el periodo para que los dispositivos NovoDS recarguen la página.
- e. A diferencia de otros formatos multimedia, las páginas web no se pueden adaptar en tamaño, cambiar de posición o estirar para cubrir una región. Tenga esto en cuenta al elegir una región para mostrar páginas web. Es una buena idea primero probar la página web en la región deseada antes de guardar la lista de reproducción.

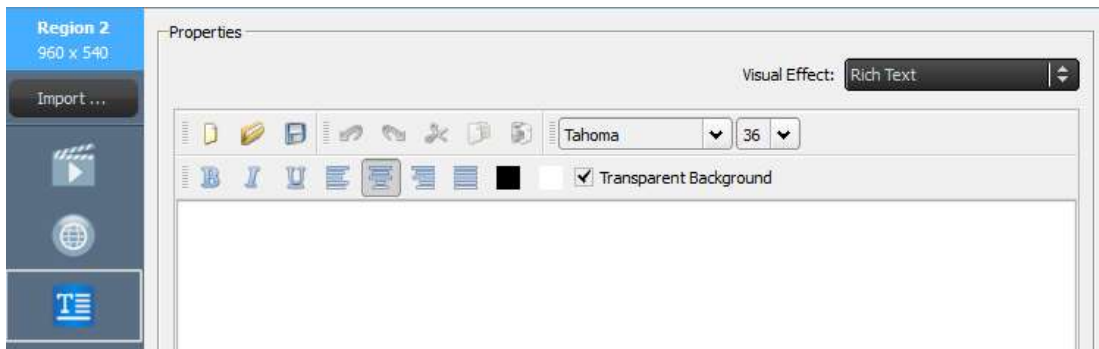
3.2.4.4 Adición de texto

Puede añadir texto a una región específica. Para empezar, seleccione el botón **Texto** de la barra de herramientas de la región.

- a. Seleccione **Texto** en el panel contenido y escriba el texto deseado en el campo de abajo.



- b. En la ficha **Efectos visuales**, puede elegir “Estático”, “Desplazamiento Horizontal”, “Desplazamiento Vertical” o “Texto enriquecido”.
- c. Ajuste el **Color de texto**, **Color de fondo**, **Fuente** y **Tamaño de fuente** en las fichas correspondientes.
- d. Si elige el desplazamiento de texto en la ficha **Efectos visuales**, seleccione la velocidad de desplazamiento en la ficha **Velocidad**. Además, si elige **Desplazamiento horizontal**, puede elegir desplazarse de derecha a izquierda o viceversa.
- e. Si elige “Estática” en la ficha **Efectos visuales**, seleccione la alineación del texto en la ficha **Alinear**. Esta ficha sólo aparece cuando se selecciona “Estática”.
- f. Use la ficha **Imagen de fondo** para seleccionar una imagen sobre la que superponer texto.
- g. Elija “Texto enriquecido” para que aparezca un editor de texto dedicado para entrada de texto y edición.



- h. Seleccione **Guardar** y siga editando la lista de reproducción.

3.2.4.5 Adición de transmisión IP

Puede transmitir contenido de vídeo desde una cámara IP o desde Internet. NovoDS puede emitir transmisiones de IP con formatos RTSP, UDP y HTTP URL.

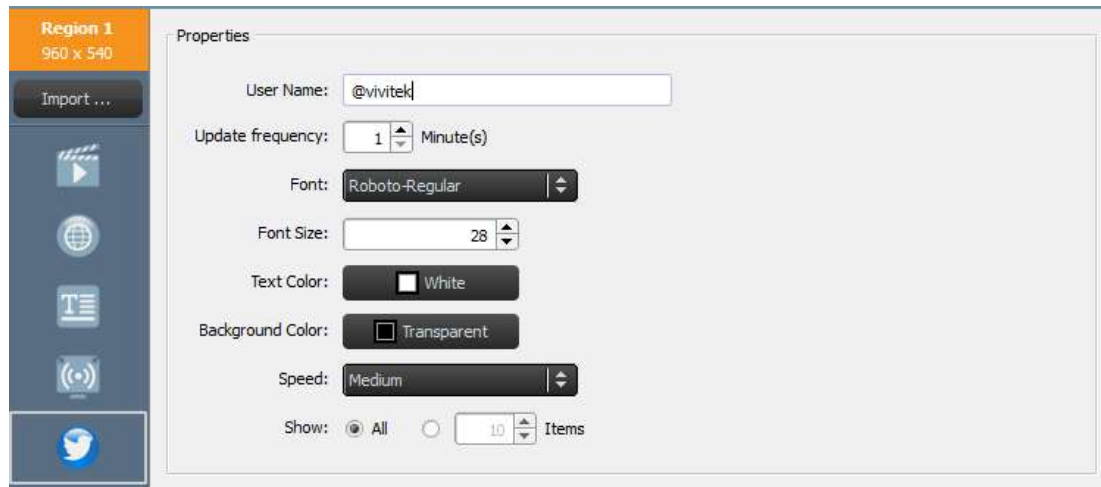


- a. Seleccione la región deseada y seleccione el botón **IP Streaming** de la barra de herramientas de la región.
- b. Escriba la dirección URL de la transmisión de vídeo en la ventana **URL**.
- c. Seleccione Guardar y siga editando la lista de reproducción.

NOTA: En cada página de una lista de reproducción sólo puede haber una región reproduciendo un archivo de vídeo al mismo tiempo. Esto no incluye feeds de cámaras USB.

3.2.4.6 Adición de feeds de Twitter

Puede Añadir un feed de Twitter a una región y que se desplace con actualizaciones en directo.

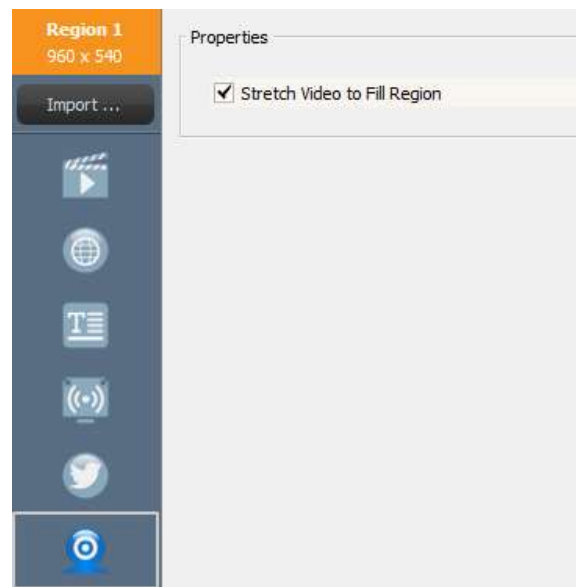


- Para empezar, seleccione el botón **Twitter** de la barra de herramientas de región.
- Introduzca el nombre de la cuenta de Twitter en la ventana **Nombre de usuario**. Solo puede usarse un nombre de cuenta por región.
- Ajuste la ficha **Frecuencia de actualización** para cambiar con qué frecuencia se actualiza el feed.
- Ajustar la **Fuente, Tamaño de la fuente, Color del texto, Color de fondo, Velocidad y Mostrar** número de elemento para el feed de Twitter en las fichas respectivas.
- Seleccione **Guardar** y siga editando la lista de reproducción.

3.2.4.7 Adición de un feed de cámara USB

Puede mostrar feeds en directo desde una cámara USB conectada a NovoDS.

- Para comenzar, seleccione la región deseada y el botón **Cámara USB** en la barra de herramientas de la región.
- Seleccione la ficha **Estiramiento de vídeo para llenar Región** para rellenar el área de pantalla de la región.
- Seleccione **Guardar** y siga editando la lista de reproducción.



3.2.4.8 Adición de un reloj

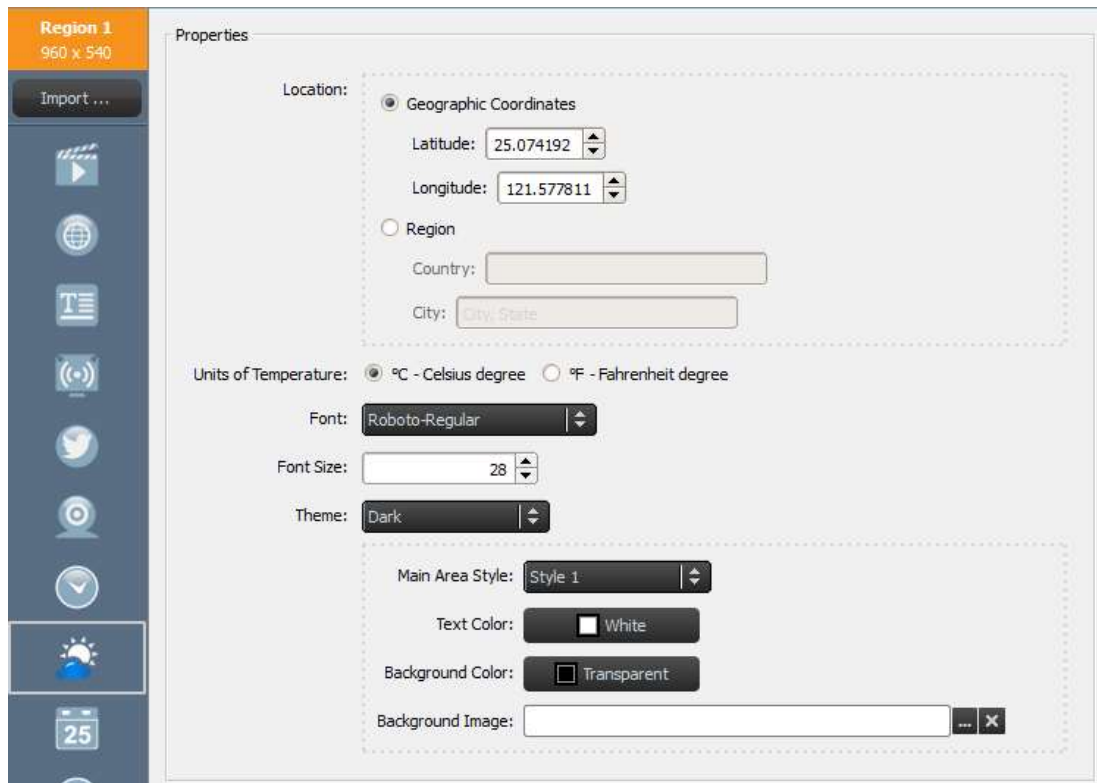
Puede añadir un reloj digital o analógico para mostrarlo en una región.



- Para comenzar, seleccione la región deseada y seleccione el botón **Reloj** de la barra de herramientas de la región.
- Para una versión analógica, seleccione **Reloj analógico**. Esto generará un reloj analógico basado en la hora y ubicación del dispositivo NovoDS.
- Para una versión digital, seleccione **Reloj digital**.
- Con el reloj digital, puede ajustar los siguientes parámetros en sus respectivas fichas: **Fuente, Tamaño de fuente, Color de texto, Color de fondo, Formato de hora, Formato de fecha, Estilo de orden, Estilo de año, mes, día, semana y Separador decimal**.
- Seleccione **Guardar** y siga editando la lista de reproducción.

3.2.4.9 Adición de un parte meteorológico para 5 días

Puede añadir un parte meteorológico para 5 días para cualquier ubicación geográfica en una región en la pantalla.



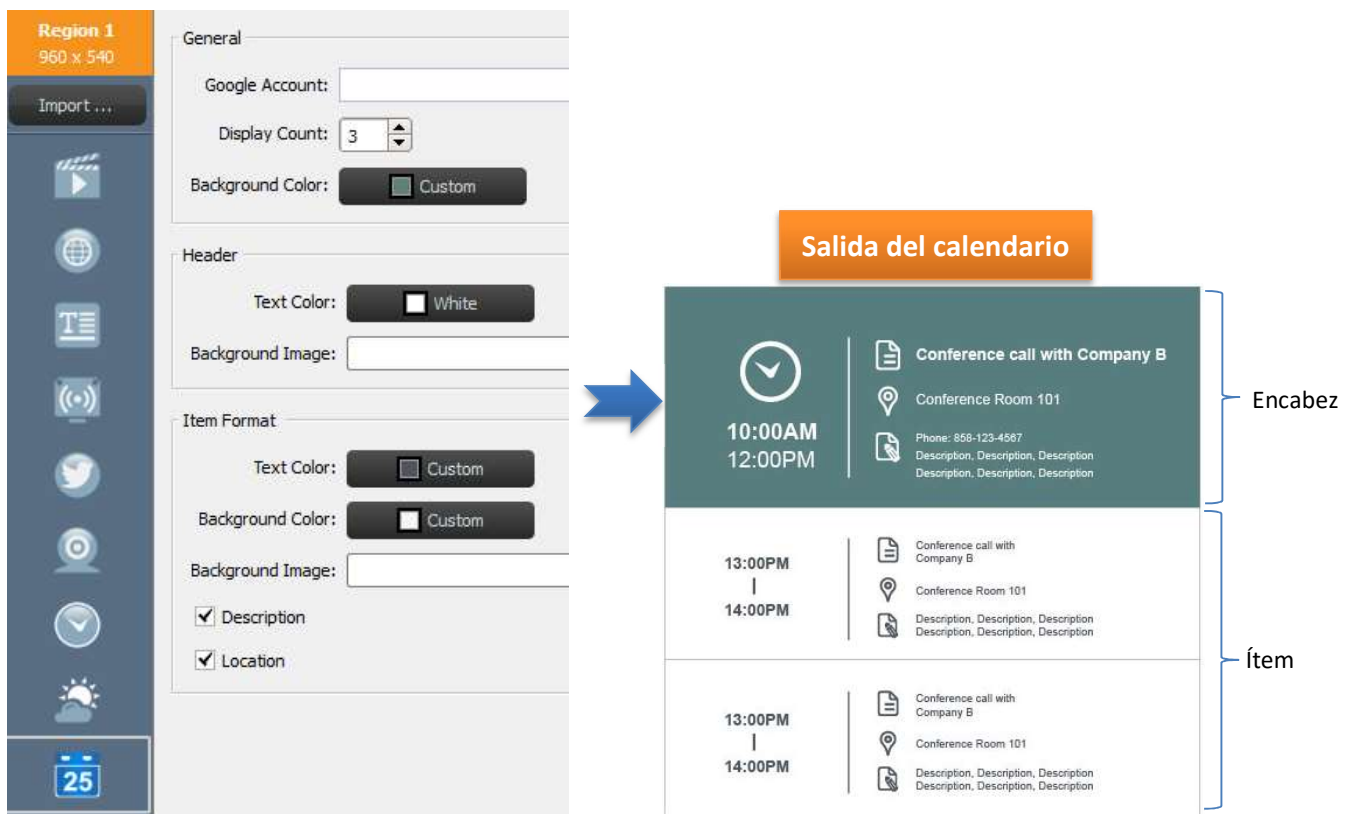
- Para comenzar, seleccione la región deseada y el botón **Tiempo** en la barra de herramientas de la región.
- Para la ubicación:, puede seleccionar el botón **Coordenadas geográficas** para introducir la latitud y longitud del lugar donde se mostrará, o seleccione el botón **Región** para introducir una ciudad y país en los campos proporcionados.
- Ajuste las **Unidades**, **Tema**, **Estilo de área principal**, **Color del texto**, **Color de fondo** e **Imagen de fondo** en las fichas correspondientes.
- Seleccione **Guardar** y siga editando la lista de reproducción.

NOTA: Tamaño de la fuente se conserva para compatibilidad con software NovoDS Ver2.0 y versiones anteriores. En la versión 2.1 y posteriores, este campo deja de utilizarse.

3.2.4.10 Adición de Google Calendar

Puede añadir un widget de Google Calendar a una región específica. Básicamente, muestra acontecimientos de hoy secuencialmente. La siguiente figura ilustra la relación entre propiedades y salida de pantalla. En particular,

- “Encabezado” muestra el evento actual
- “Ítem” muestra eventos



- Para comenzar, seleccione la región deseada y el botón **Calendario** de la barra de herramientas Región.
- Escriba su nombre de la cuenta en el campo Cuenta de Google.
- Defina el número de eventos que se mostrarán y el color de fondo.
- Defina el formato de encabezado y artículo, incluidos el Color del texto y Color de fondo.

Nota: cuando usted escucha o reproduce por primera vez la lista de reproducción con el contenido de Google Calendar, NovoDS necesita que inicie sesión en su cuenta de Google en la interfaz del sistema operativo Android de NovoDS. A menos que cambie el nombre de la cuenta de Google, basta con iniciar sesión una vez.

3.2.4.11 Adición de un feed RSS

Puede añadir un feed RSS a una región específica. Para empezar, seleccione el botón **RSS** de la barra de herramientas de la región.

- Escriba la dirección RSS en el campo **Feed (URL)**.
- Ajuste la ficha **Frecuencia de actualización** para cambiar la frecuencia de los feeds en la región.
- Ajuste la ficha **Recuento en pantalla** para cambiar la cantidad de feeds que se muestran en la región.
- Defina las propiedades de pantalla, incluidas **Color de texto**, **Color de fondo**, **Fuente**, **Tamaño de fuente**, **Speed**, **Imagen de fondo** y **Dirección**.
- Seleccione **Guardar** y siga editando la lista de reproducción.

The screenshot shows two panels for configuring an RSS feed:

- Properties Panel:**
 - Text Color: White
 - Background Color: Transparent
 - Font: Roboto-Light
 - Font Size: 32
 - Speed: Medium
 - Background Image: [Empty field with browse and delete icons]
 - Direction: Right to Left
- Content Panel:**
 - Feed (URL): [Empty text input field]
 - Update frequency: 1 Minute(s)
 - Display count: 3

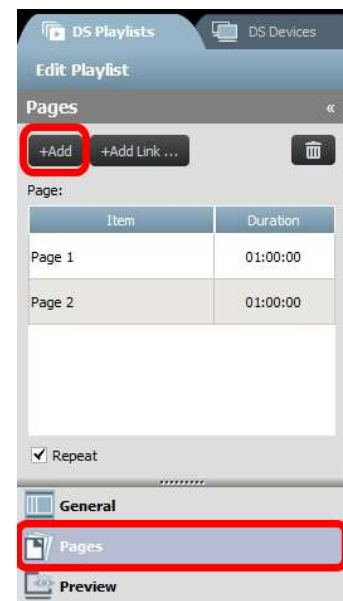
3.3 Edición de páginas

Las páginas están diseñadas para que los usuarios tengan múltiples diseños dentro de una lista de reproducción. Cada página tiene sus propios parámetros de diseño. También puede duplicar ciertas páginas para conservar un diseño sin cambiar el contenido mostrado en esa plantilla.

3.3.1 Adición de páginas a listas de reproducción

Cada plantilla creada para una lista de reproducción automáticamente cuenta como una sola página. Para agregar páginas adicionales:

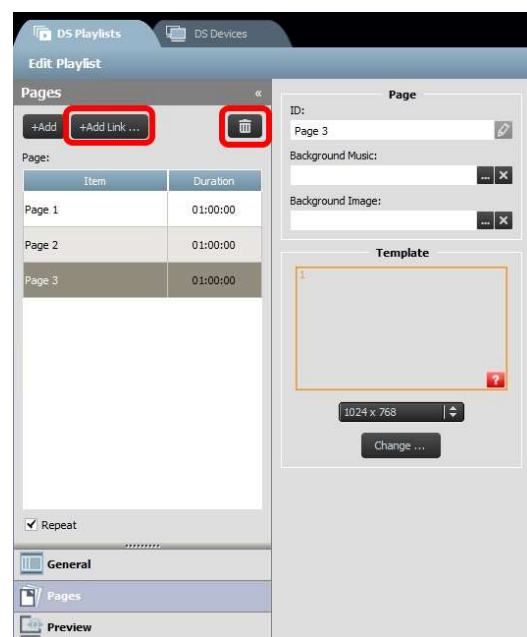
- En la pantalla de Editar lista de reproducción, seleccione el botón **Páginas** de la esquina inferior izquierda.
- Para utilizar un diseño completamente nuevo para la nueva página de lista de reproducción, seleccione el botón **+ Añadir**. Se abrirá la ventana Elegir plantilla.
- Seleccione una plantilla integrada o personalice el diseño de una plantilla (consulte 3.2.2 *Creación de una plantilla personalizada*) y seleccione **Guardar**. La nueva página aparecerá en la lista de páginas y se llamará "Página 2".
- Para añadir contenido a las regiones de la nueva página, selecciónela en la lista de páginas y edite las regiones basadas en los pasos detallados en 3.2.4 *Adición de contenido a una lista de reproducción*.



3.3.2 Gestión de páginas dentro de una lista de reproducción

Puede cambiar el orden de las páginas, duplicarlas o eliminarlas, así como ajustar la duración de la reproducción para crear su presentación en pantalla.

- Si desea duplicar páginas, seleccione la página que se duplicará en la lista de páginas. Seleccione el botón **+ Añadir enlace** de la parte superior. Esa página y su diseño de regiones serán duplicados a continuación. Puede cambiar el nombre la página en el campo **ID**.
- Para reordenar las páginas de una lista de reproducción, seleccione la página que será movida en la lista de páginas y arrastre hacia arriba o hacia abajo a la posición deseada.
- Si quiere eliminar una página de una lista de reproducción, seleccione la página antes de eliminarla de la lista de páginas y seleccione el



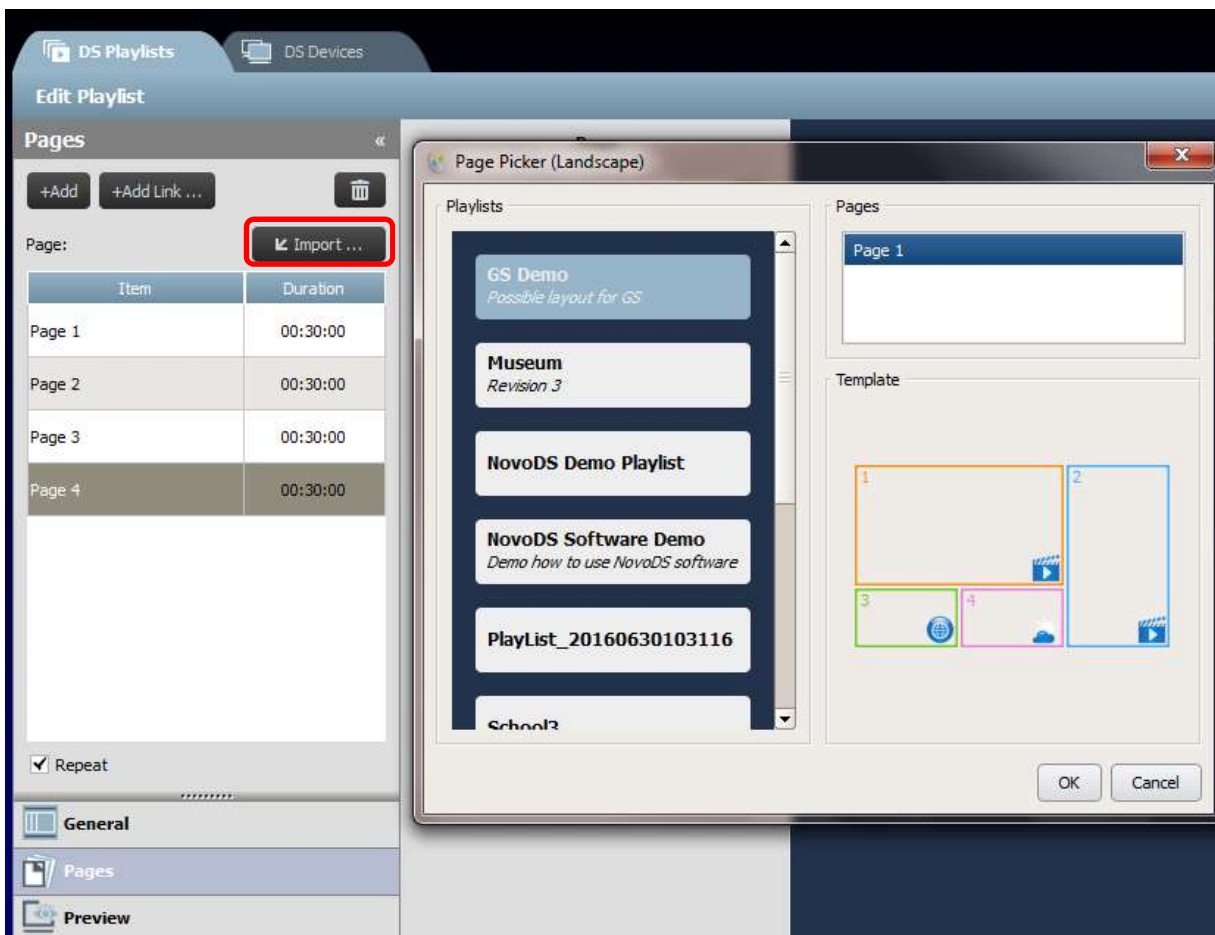
botón de **papelera**. Aparecerá un cuadro de diálogo; seleccione “Sí” o “Cancelar” para confirmar.

- d. Para cambiar la duración de una página, haga doble clic en el valor del tiempo al lado de la página en la lista de páginas.
- e. Las páginas de la lista de reproducción se definen automáticamente para transmitirse en repetición. Para que la lista de reproducción se transmita sólo una vez, anule la selección del botón **Repetir**.

3.3.3 Importación de una página de otra lista de reproducción

Puede importar una nueva página de una lista de reproducción existente. Para hacer esto:

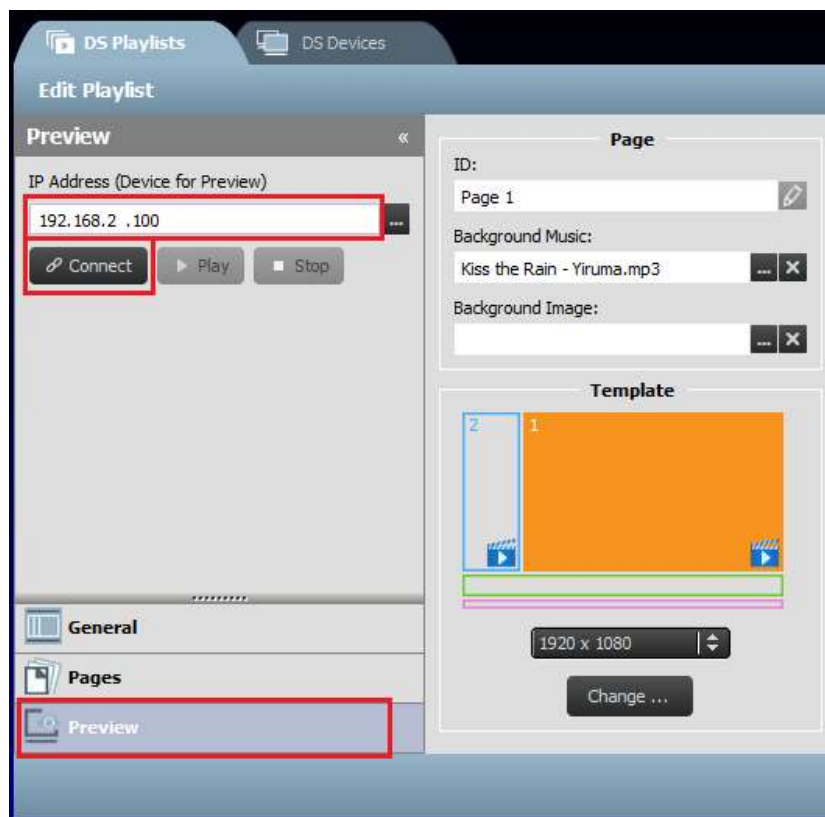
- a. Haga clic en el botón **Importar...**; se mostrará la ventana de “Selector de página”.
- b. Seleccione una lista de reproducción de “Listas de reproducción” y después seleccione una página.
- c. El cuadro “Plantilla” mostrará la plantilla de la lista de reproducción seleccionada. Cuando haga clic en **Aceptar**, se importará toda la página en la lista de reproducción actual.



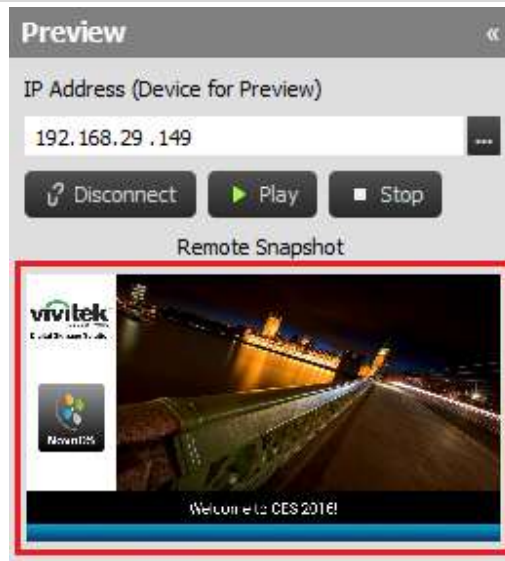
3.4 Vista previa de una lista de reproducción

Tras crear una lista de reproducción, puede utilizar la función “Vista previa” para cargarla a un dispositivo NovoDS o a “**NovoDS Simulator** (para tablets Android)” para ver los resultados visuales reales. Para ello,

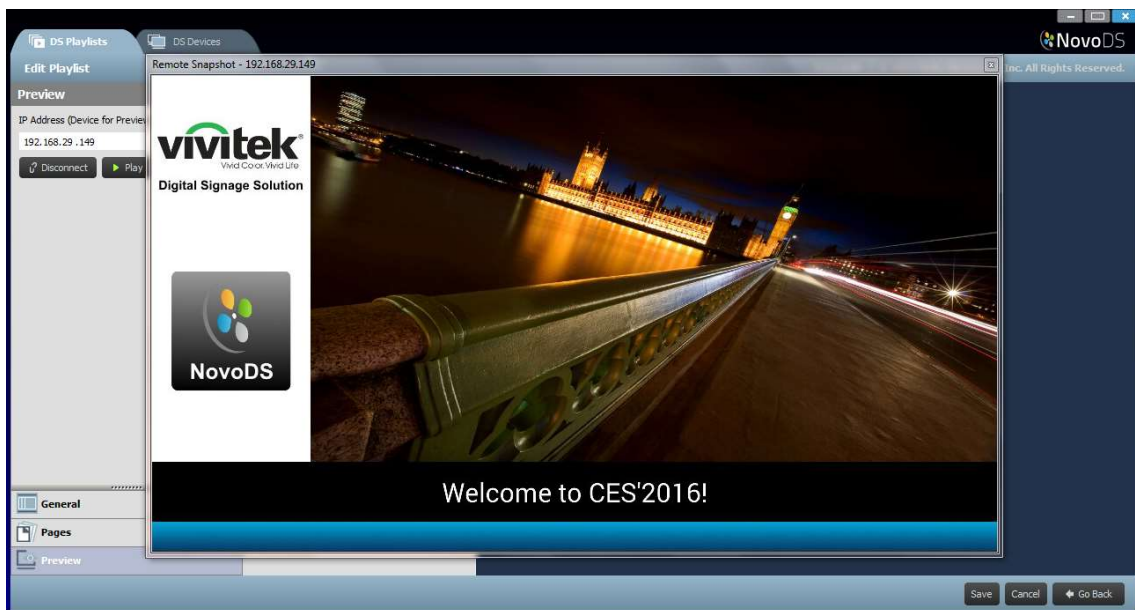
- Haga clic en la ficha “Previsualizar” en el panel izquierdo e introduzca la dirección IP correspondiente del dispositivo de NovoDS o el tablet Android donde funciona “**NovoDS simulador**”.
- Haga clic en el botón “Conectar” para conectarse al dispositivo.



- Haga clic en el botón “Reproducir” para iniciar la sincronización de contenido y posterior reproducción. Puede notar que justo a continuación se muestra una instantánea de la reproducción real justo debajo del botón “**Conectar**”.



- d. Si hace clic en la pantalla de instantáneas, aparecerá en una ventana más grande, como se muestra a continuación.

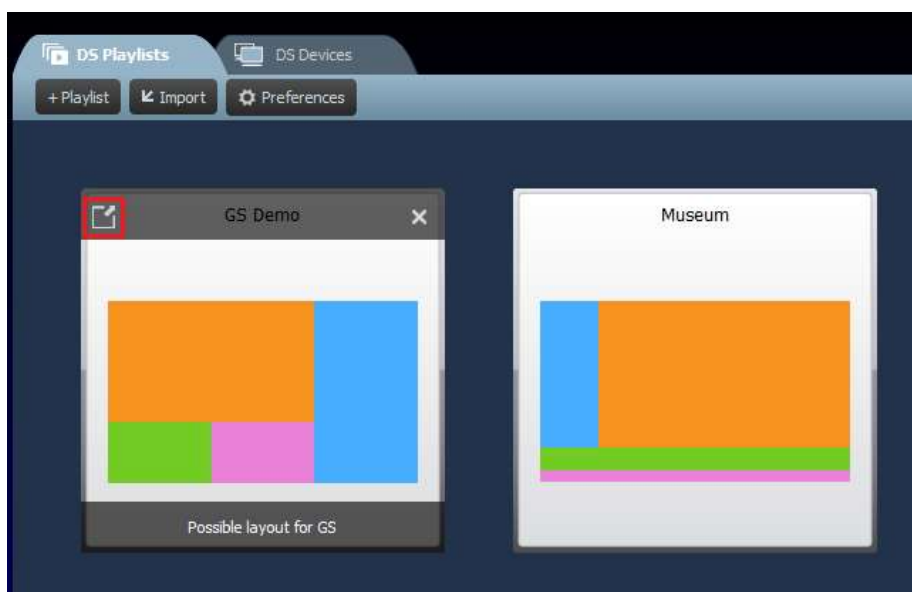


3.5 Exportación de una lista de reproducción

La función de **exportación de lista de reproducción** permite al usuario guardar una lista de reproducción en una tarjeta microSD que puede usar en modo autónomo o para crear una copia que se importará en otros equipos. Para exportar una lista de reproducción:

- a. En la pantalla Listas de reproducción DS, mueva el cursor sobre la lista de reproducción que desea exportar.

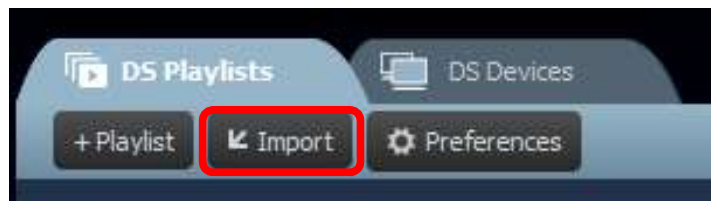
- b. Haga clic en el icono **Exportar** (marcado en rojo) en la esquina superior izquierda de la lista de reproducción.
- c. Se le pedirá que seleccione una carpeta.
 - Si desea exportarla como una lista de reproducción de inicio, seleccione la tarjeta microSD.
 - Si desea crear una copia para “importarla” a otros equipos, puede seleccionar cualquier carpeta.
- d. Cuando aparezca el cuadro de diálogo “¿Exportar como lista de reproducción de inicio de NovoDS?”
 - Seleccione **Sí** para exportarla como una lista de reproducción de inicio.
 - Seleccione **No** para exportarla como una copia de la lista de reproducción normal.



3.6 Importación de una lista de reproducción

Puede importar listas de reproducción desde otros ordenadores.

- a. Consulte la sección 3.3 para saber cómo exportar las listas de reproducción.
- b. Seleccione el botón **Importar** desde la página principal.
- c. Busque y seleccione las listas de reproducción que vayan a importarse.



3.7 Configuración de preferencias

El botón “Preferencias” le permite configurar dos preferencias de usuario.

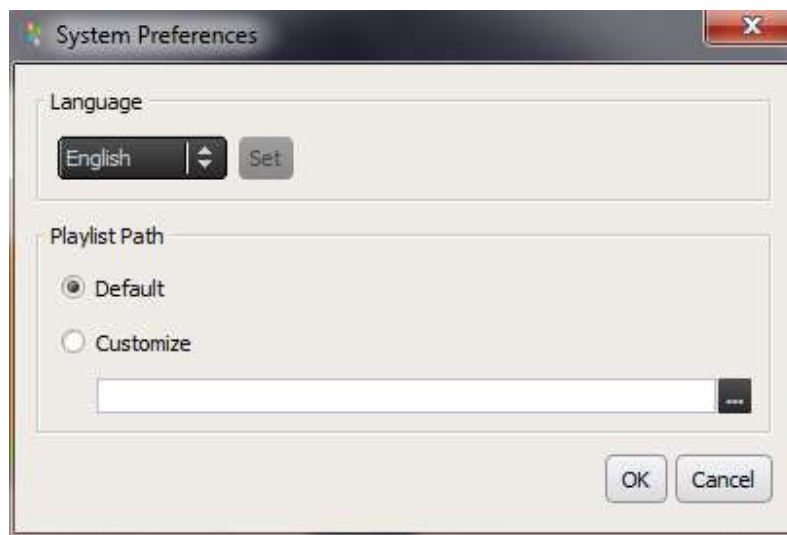
1) Idioma

Esta lista desplegable le permitirá configurar el idioma local de este software.

2) Ruta de lista de reproducción

Esta es la carpeta para guardar listas de reproducción.

- La carpeta predeterminada es “C:\Users\{nombre usuario}\NovoDS.PlayLists”
- Puede cambiarla a cualquier carpeta local o de su red.



4. Dispositivos DS (administración de dispositivos)

Esta función permite a los usuarios administrar uno o más dispositivos NovoDS de un mismo ordenador de la red, incluyendo sincronización de listas de reproducción, el control de reproducción, etc.

NOTA: Todos los dispositivos deben conectarse a la misma red que el ordenador que los controla.

4.1 Adición de un dispositivo

Para que el software NovoDS pueda gestionarlos, los dispositivos deben agregarse a la lista de dispositivos. El software NovoDS permite añadir dispositivos manualmente o a través de la detección automática.


4.1.1 Adición manual de un dispositivo

- Vaya a la ficha Dispositivos DS y seleccione el botón + **Dispositivo**. Haga clic en “**Nuevo**”.



- Introduzca el nombre y la dirección IP del dispositivo. Los usuarios también pueden seleccionar un grupo y lista de reproducción desde el menú desplegable correspondiente. Seleccione **Aceptar** para completar la acción.



- c. Vaya a la lista de dispositivos a la derecha de la pantalla. Puede conectarse a un dispositivo específico de NovoDS navegando hasta él y seleccionando el icono de conectar .

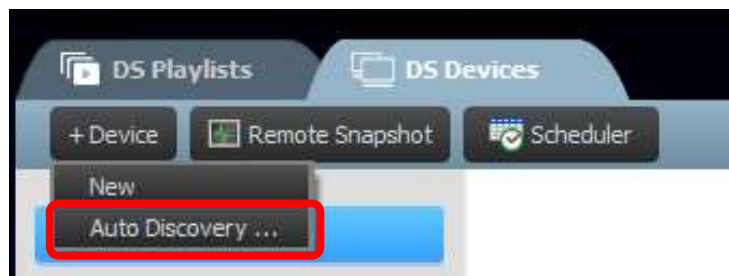
Name	IP Address	Group	Playlist	Action	Status
 Lobby Sign	192.168.10.71				

- d. Para cada dispositivo de la lista, verá los campos de: **Nombre, Dirección IP, Grupo, Lista de reproducción, Acción y Descripción** (opcional).
- e. Para asignar una lista de reproducción para un dispositivo particular, haga doble clic en el campo de lista de reproducción para el dispositivo y elija una lista de reproducción en la lista desplegable.

NOTA: Deberá haber creado o importado listas de reproducción antes (consulte 3.1 Definiciones de terminología y 3.3 Edición de páginas).

4.1.2 Adición de un dispositivo a través de la detección automática

- a. Vaya a la ficha Dispositivos DS y seleccione el botón + **Dispositivo**. Haga clic en “**Detección automática...**”



- b. Aparecerá una nueva ventana de diálogo, “Detección automática”, con la lista de dispositivos de NovoDS encontrados en la misma subred. Destaque los dispositivos deseados y luego añádalos a la lista de dispositivos haciendo clic en el botón **Añadir**.








4.2 Edición de una lista de dispositivos

Controles individuales:

Los usuarios pueden controlar dispositivos individuales con los botones **Acción** de cada dispositivo.



- Conecte con un dispositivo individual seleccionando el botón **Conectar** de ese dispositivo .
- Envíe una lista de reproducción a un dispositivo y reproduzca seleccionando el botón **Reproducir** .
- Detenga la reproducción con el botón **Detener** .
- Administre la configuración de un dispositivo seleccionando el botón **Ajustes** . La siguiente sección 4.2.1 ofrece una descripción detallada de la configuración del dispositivo.
- Gestione la configuración de programación seleccionando el botón **Programar** .

4.2.1 Configuración del dispositivo

Después de conectar un dispositivo con éxito, puede ver y cambiar su configuración a través de la ventana Configuración de dispositivo remoto.

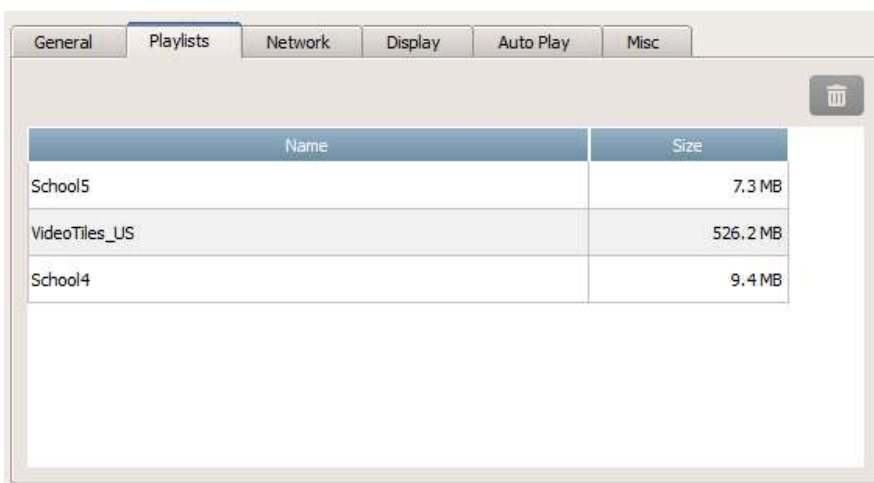
General:

- Muestra información básica del dispositivo.
- Puede cambiar su configuración de idioma o reiniciar el dispositivo desde este cuadro de diálogo.



Listas de reproducción:

- Muestra una lista de listas de reproducción almacenadas actualmente en este dispositivo.
- Puede eliminar cualquier lista de reproducción de este cuadro de diálogo.



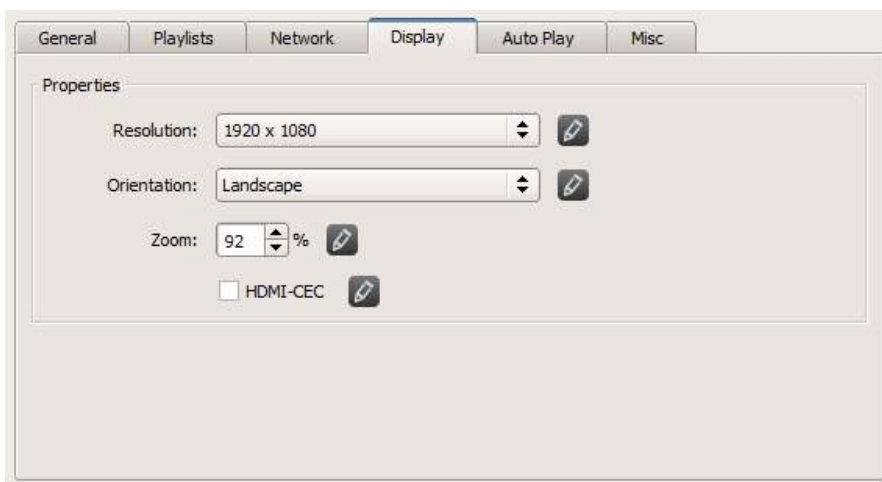
Red:

- Muestra las propiedades de red básicas.
- Puede configurar la conexión WiFi o apagarla completamente desde este cuadro de diálogo.



Visualización:

- Muestra propiedades de visualización.
- Puede cambiar la resolución, orientación, relación de zoom y ajuste de HDMI-CEC.



Reproducción automática:

- Puede ajustar la configuración de reproducción automática.

**Misc.:**

- Puede establecer una contraseña de dispositivo, activar/desactivar el protocolo de alerta común (CAP, por sus siglas en inglés) y desencadenar la actualización del firmware.



El CAP es un formato de datos basado en XML para el intercambio de avisos públicos y emergencias entre tecnologías de alertas. EL CAP permite difundir un mensaje de advertencia simultáneamente por muchos sistemas de advertencia para muchas aplicaciones. Su última versión es 1.2, consulte <https://docs.oasis-open.org/emergency/cap/v1.2/CAP-v1.2-os.html> para obtener más información.

NovoDS es compatible con CAP, lo que ofrece una gran ventaja a los clientes. Les permite obtener mensajes de alerta tan pronto como los difunden los gobiernos. Puede definir los ajustes de CAP mediante la siguiente ventana, incluida la URL de RSS/Atom para obtener mensajes, su estilo de visualización y formato de visualización.



4.3 Creación de un grupo

Los dispositivos pueden agruparse y gestionarse colectivamente.

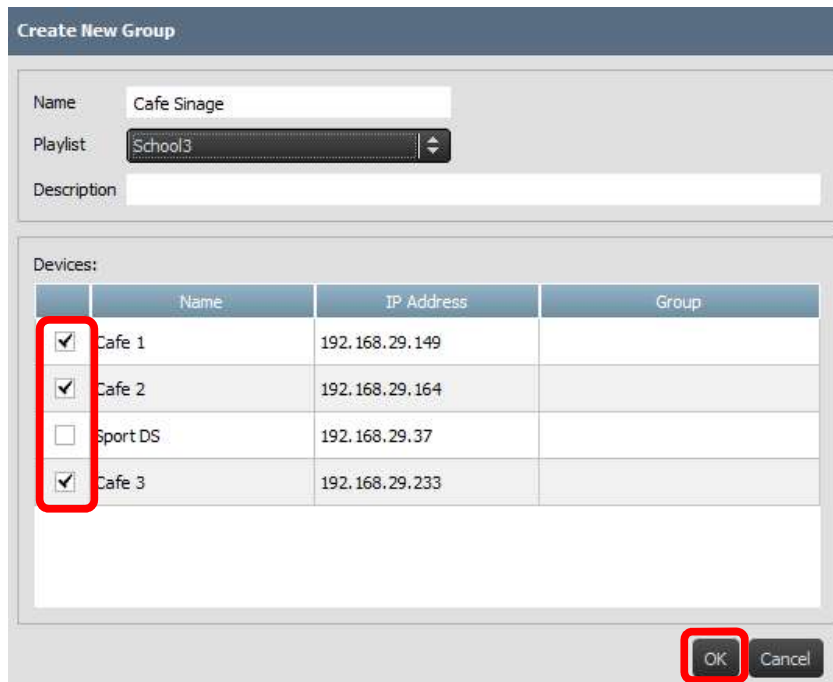
- Para crear un nuevo grupo, seleccione el botón **+ Grupo**.



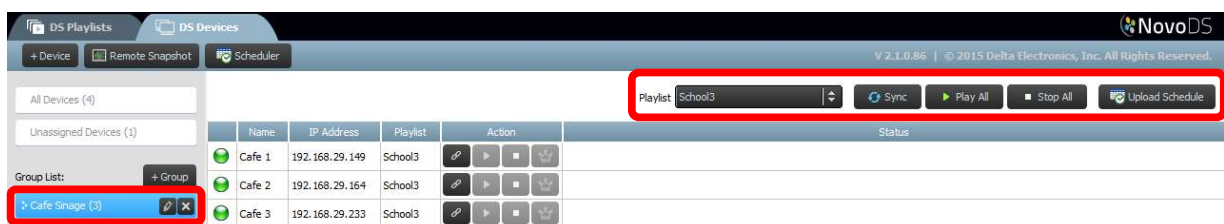
- Se abrirá la ventana **Crear nuevo Grupo**, que permite al usuario poner un nombre al grupo, añadir una descripción opcional y seleccionar una lista de reproducción para el grupo.

- c. Una vez que se haya elegido un nombre, lista de reproducción y descripción, añada dispositivos al grupo marcando las casillas correspondientes.

*NOTA: Solo los dispositivos que se han añadido al software NovoDS aparecerán en la lista de dispositivos de la ventana **Crear nuevo Grupo**.*



- d. Seleccione **Aceptar** para finalizar el grupo.
- e. El grupo se muestra en la lista de grupos del lado izquierdo de la página de dispositivos DS.
- f. Seleccione el nombre del grupo en la lista de grupos para mostrar los dispositivos de ese grupo.




- g. Los dispositivos se pueden sincronizar y reproducir simultánea o individualmente:
 La ficha **Lista de reproducción** le permite asignar una lista de reproducción a todos los dispositivos del grupo.
 El botón **Sincronizar** descarga el contenido de la lista de reproducción a todos los dispositivos del grupo.
 El botón **Reproducir** comienza la reproducción simultánea en todos los dispositivos.
 El botón **Detener** para todos los dispositivos del grupo.

El botón **Cargar programa** asigna un programa previamente elaborado al grupo (*consulte la sección 4.4 Programación*).

- h. Los dispositivos dentro del grupo también se pueden controlar individualmente mediante los botones **Acción**.

4.3.1 Reproducción sincronizada

Dentro de un grupo, puede sincronizar sus tiempos de reproducción, lo que significa que todos los dispositivos de este grupo mostrarán el mismo contenido “casi” al mismo tiempo. Para ello,

- 1) Seleccione un dispositivo NovoDS como la “unidad principal” haciendo clic en el botón.  Los otros se convierten en las “unidades seguidoras” automáticamente.
- 2) Sincronice la lista de reproducción deseada a todos estos dispositivos.
- 3) Una vez que la unidad principal inicie la reproducción, todas las unidades seguidoras sincronizarán su tiempo de reproducción con la principal.



NOTA: Antes de la reproducción sincronizada, asegúrese de que todos los dispositivos NovoDS del grupo tienen la misma lista de reproducción que va a reproducir. Si no es así, utilice la función de sincronización para sincronizar la lista de reproducción de destino en todos los dispositivos NovoDS.

4.4 Programación

Esta función permite a los usuarios asignar una lista de reproducción en un momento específico del día y luego aplicar ese horario a un dispositivo o grupo.

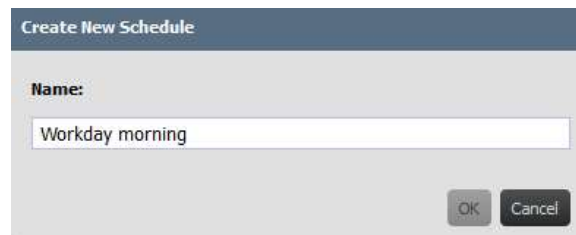
4.4.1 Creación de un programa

Para crear un programa:

- a. Vaya a la ficha Dispositivos DS y seleccione el botón **Programador**.



- b. Aparecerá la ventana **Crear programa**. Escriba un nombre para el programa y seleccione **Aceptar**.



- c. Su nuevo programa aparecerá en el lado izquierdo de la página Programador. Un programa consta de uno o varios elementos de programación, que define las reglas de sincronización para su ranura específica. Seleccione un programa para empezar a editarlo.



Type	Duration	Next Run	Description
<input checked="" type="checkbox"/> Daily at 09:00:00	01:00:00 (3600 s)	2016.07.03 - 09:00:00	Morning Welcome
<input checked="" type="checkbox"/> Weekly on Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday at 10:00:00	01:00:00 (3600 s)	2016.07.04 - 10:00:00	Morning advertisement

- d. El campo **Lista de reproducción por defecto** se reproducirá cuando no haya ninguna lista de reproducción programada en cualquier momento. El campo **Espera** define la duración de transición cuando se cambia de elemento de un programa a otro.
- e. Para añadir un nuevo elemento de calendario, seleccione el botón **Añadir...** El botón **Editar...** editará un elemento existente de programa. Para eliminar un elemento de programa, seleccione **Eliminar**. Desmarque la casilla a la izquierda del elemento del programa para desactivarlo del programa actual sin eliminarlo.
- f. Puede indicar una lista de reproducción predeterminada que se reproducirá si el dispositivo no tiene ninguna lista de reproducción programada en ese momento. Puede definir los segundos de espera hasta la reproducción de la lista de reproducción predeterminada.
- g. Cuando añada o edite un elemento de programa, aparecerá una ventana de propiedades donde puede establecer sus reglas de sincronización:

La ficha **Tipo** establece que el elemento de calendario se aplique una vez, cada hora, a diario o semanalmente.

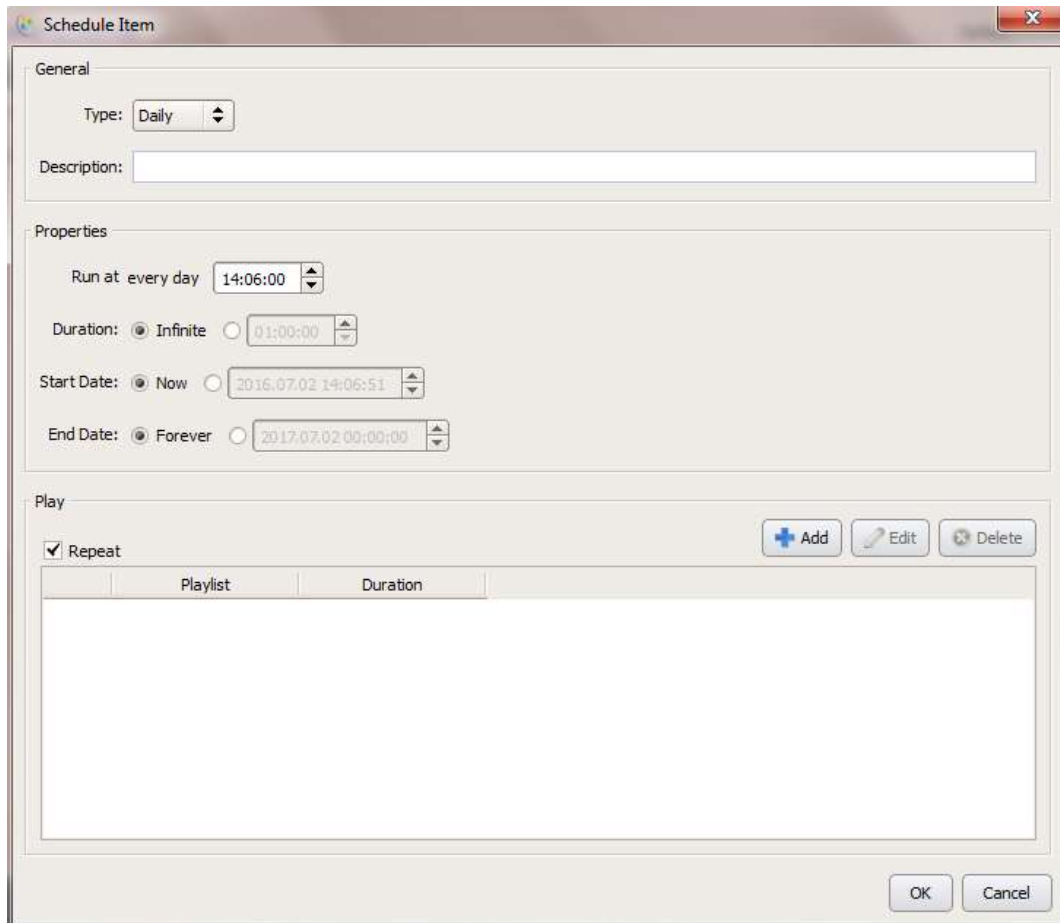
El campo **Descripción** permite a los usuarios añadir una descripción opcional para el elemento de programa.

El campo **Ejecutar** define la hora de inicio de la reproducción.

El campo **Duración** permite a los usuarios establecer la duración del elemento del programa a "Infinito" o un determinado periodo de tiempo.

Las opciones **Fecha de inicio** y **Fecha final** permiten a los usuarios definir las fechas de inicio y finalización.

La casilla **Reproducción** permite a los usuarios agregar varias listas de reproducción para reproducir una tras otra. La opción **Repetir** permite a los usuarios repetir la reproducción de múltiples listas de reproducción.



4.4.2 Importación de un programa

Para importar un programa previamente guardado:


- Vaya a la ficha Dispositivos DS y seleccione el botón **Programador**.

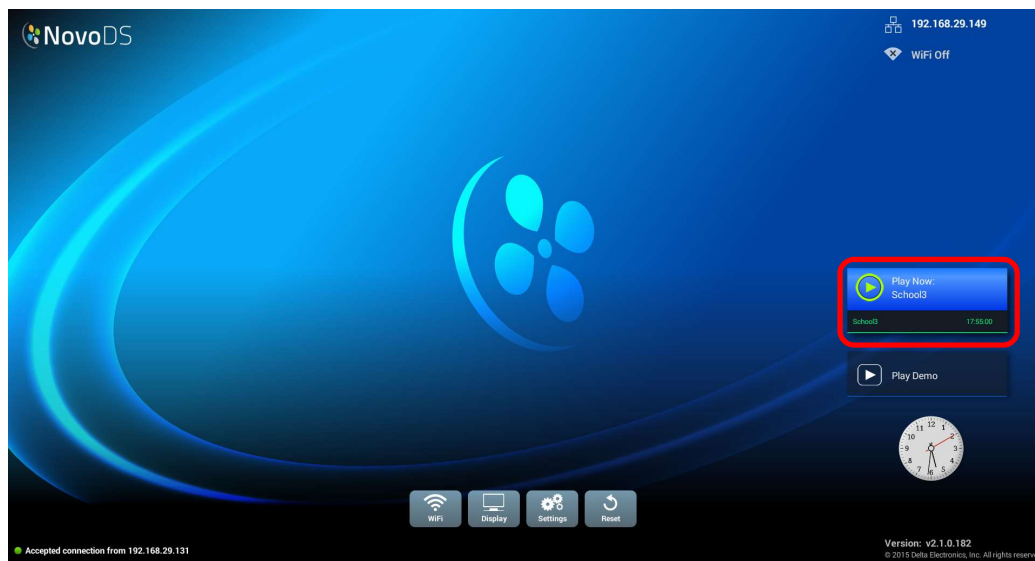


- Seleccione el archivo .ndss guardado en su sistema para importarlo y seleccione **Abrir**.
- El programa importado aparecerá en la izquierda de la página Programa.

4.4.3 Asignación de un programa

Para asignar un programa a un dispositivo de NovoDS o grupo de ellos:

- En la ficha Dispositivos DS, seleccione el botón de programa  situado junto al dispositivo específico y seleccione el programa que desee aplicar.
- Si desea aplicar un calendario a un grupo, seleccione el grupo y seleccione el botón **Cargar programa**. Seleccione el programa que desea aplicar y seleccione **Sincronizar** para actualizar.
- Una vez que los programas se han sincronizado con un dispositivo o grupo, la pantalla de inicio de NovoDS mostrará todas las listas de reproducción programadas que se reproducirán a continuación.



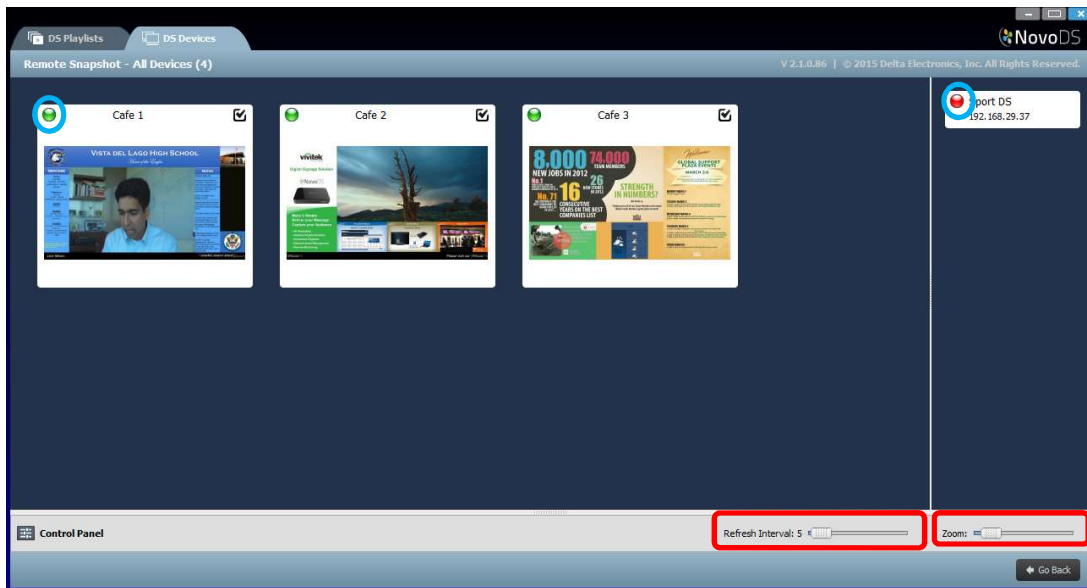
4.5 Instantánea remota

Esta característica permite a los usuarios controlar la reproducción del dispositivo de NovoDS frente a sus ordenadores. Para ello,

- Vaya a la ficha Dispositivos DS y seleccione los dispositivos o los grupos de la izquierda y seleccione el botón **Instantánea remota**.




- b. La página **Instantánea remota** aparecerá y mostrará miniaturas grandes de sus dispositivos.





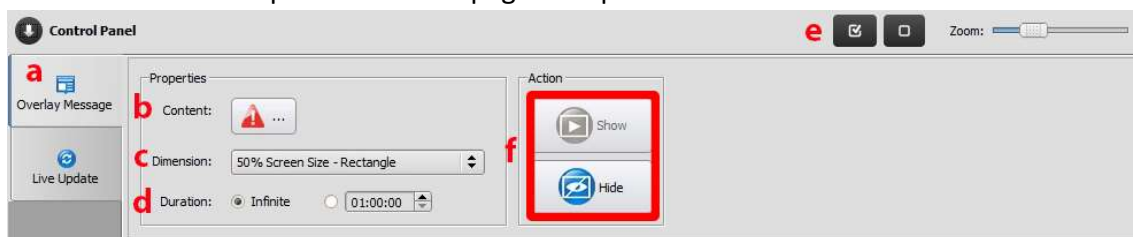
- c. Una luz verde en la parte superior izquierda de la miniatura indica un dispositivo que está conectado, mientras que una luz roja señala los dispositivos que no lo están.
- d. Use la barra de herramientas **Zoom** para aumentar el tamaño de las miniaturas de la pantalla. Use el **Intervalo de actualización** para definir la frecuencia con la que desea que se actualice la instantánea de dispositivos.

4.6 Superposición de un mensaje

Esta característica permite a los usuarios mostrar un mensaje en la parte superior de la reproducción actual, como una alerta de emergencia, anuncio, etc... Para ello,

- En la página Instantánea remota, seleccione el botón **Panel de control**  para acceder al panel de control.
- Seleccione la ficha **Mensaje superpuesto** en el Panel de control.
- Seleccione el botón **Contenido** para insertar el contenido que desea superponer. Puede elegir entre los botones **Texto enriquecido**, **Presentación de diapositivas** (imágenes) o **Página Web**. Cuando haya terminado de elegir el contenido a añadir, seleccione **Aceptar** para volver a la ficha **Mensaje superpuesto**.
- Elija el tamaño del mensaje de superposición en la ficha **Dimensión**.
- Escoja la cantidad de tiempo que debe aparecer la superposición seleccionando "Infinito" o una cantidad específica de tiempo en la ficha **Duración**.

- f. Seleccione los dispositivos a los que desea asignar el mensaje superpuesto seleccionando o cancelando la selección en la parte superior izquierda de la miniatura de un dispositivo en la ventana Instantánea remota. Para elegir superponer el mensaje a todos los dispositivos, use el botón **Seleccionar todo** . Use el botón **Quitar selección a todo**  para deselegionar todos los dispositivos.
- g. En el menú Acción, seleccione el botón **Mostrar** para mostrar el mensaje u **Ocultar** para ocultar el mensaje de los dispositivos. Aparecerá el mensaje superpuesto en el icono en la parte superior de la página Instantánea remota, así como el dispositivo de pantalla.
- h. Seleccione **Volver** para volver a la página Dispositivos DS.



5. Configuración de la red

NovoDS es un dispositivo TCP/IP-basados en red y la comunicación entre un dispositivo NovoDS y los ordenadores se realizan a través de puertos varios TCP y UDP. La siguiente tabla resume todos los números de puerto que se utilizan.

Número de puerto	Tipo	Descripción
20110	TCP	Puerto de control
20111	TCP	Puerto para transferencia de archivos (comandos FTP)
20112	UDP	Puerto de estado de información, Mostrar u ocultar mensaje en tiempo real, inicio/parada de captura de pantalla
20113	TCP	Puerto para la actualización
20114	TCP	Puerto para captura de pantalla
20116	UDP	Puerto de detección automática de dispositivos
20117	TCP	Puerto para cargar archivos
20118	UDP	Puerto para sincronización de dispositivos a través de transmisión
20119	TCP	Puerto para la reproducción sincronizada entre dispositivos
20120		Reservado para uso futuro
20121	TCP	Puerto para transferencia de archivos en modo FTP pasivo

Para permitir que un dispositivo NovoDS funcione correctamente, los puertos indicados arriba no deben ser bloqueados por el cortafuegos de la red.

6. Especificaciones del dispositivo

Dispositivo	
Característica	Especificaciones
Resoluciones de pantalla	<ul style="list-style-type: none"> • 1280 x 720 (16:9, 720p a 60 fps) • 1920 x 1080 (16:9, 1080P a 60 fps) • 3840 x 2160 (16:9, UHD 4K a 30 fps)
Conexión de red	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi (802.11 AC, 2,4 GHz y 5 GHz) • Ethernet
Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Interno: 8 GB (5,4 GB disponibles) • Externo: Tarjeta de micro SD (hasta 64 GB), disco USB
Requisitos de PC	
SO	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 7 y posterior • Mac OS 10.7 y posterior

7. Información de copyright

Copyright 2016 Delta Electronics, Inc. All Rights Reserved.

Android y Google son marcas registradas de Google Inc.

ARM es una marca comercial registrada de ARM Inc.

App Store, iPad, iTunes, Mac y Mac OS son marcas de servicio, marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Apple Inc.

IOS es una marca comercial o marca comercial registrada de Cisco en Estados Unidos y otros países, y se utiliza bajo licencia.

miniSD, microSD, miniSDHC, microSDHC, microSDXC, smartSD, smartSDHC, SDIO y miniSDIO son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de SD-3C, LLC en Estados Unidos, en otros países o ambas cosas.

Microsoft y Windows son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.

Pentium y Core i3 son marcas comerciales registradas de Intel Corporation.

VGA y XGA son marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation.

Los nombres de productos, logotipos, marcas y otras marcas indicadas o mencionadas en esta documentación son propiedad de sus respectivos titulares.