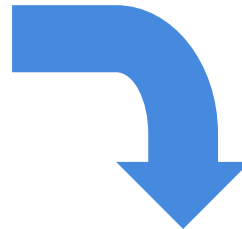


# Manual de software

## Dynamic 3



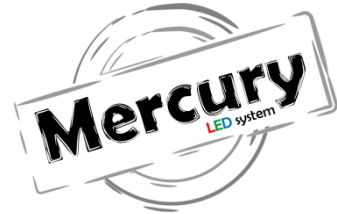
## ÍNDICE GENERAL

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1. Configuración mínima PC .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Instalación del software Dynamic 3 .....</b>	<b>2</b>
<b>2. SOFTWARE DYNAMIC 3 .....</b>	<b>4</b>
<b>3. COMUNICACIÓN – CONEXIÓN DEL DISPOSITIVO .....</b>	<b>5</b>
<b>3.1. Tipo de conexión .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2. Búsqueda de dispositivos .....</b>	<b>5</b>
<b>4. EDICIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>4.1. Menú de programa .....</b>	<b>6</b>
<b>4.2. Explorador de páginas .....</b>	<b>7</b>
<b>4.3. Edición de líneas .....</b>	<b>7</b>
<b>4.4. Propiedades de ventana .....</b>	<b>8</b>
<b>4.5. Menú acciones .....</b>	<b>9</b>
<b>4.5.1. Fuentes .....</b>	<b>9</b>
<b>4.5.2. Modos .....</b>	<b>10</b>
<b>4.5.3. Gráficos .....</b>	<b>10</b>
<b>4.5.4. Tokens .....</b>	<b>11</b>
<b>5. PROGRAMAS .....</b>	<b>12</b>
<b>6. RELOJ .....</b>	<b>14</b>
<b>7. CONFIGURACIÓN DE APLICACIÓN .....</b>	<b>15</b>
<b>8. EDITOR DE FUENTES Y GRÁFICOS .....</b>	<b>16</b>
<b>8.1. Editor de fuentes .....</b>	<b>16</b>
<b>8.2. Editor de gráficos .....</b>	<b>18</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

Dynamic 3 es un software para la gestión de pantallas LED y edición de su contenido. Desarrollado íntegramente por DITEL. Entre sus principales características encontramos:

- Compatible con Windows XP, 7 y 8.
- Permite trabajar con varios paneles simultáneamente.
- Fácil e intuitivo.
- Edición de gráficos, fuentes y animaciones personalizadas.
- Prueba de comunicaciones gratuitas.
- Actualizaciones gratuitas de licencia.
- Mercury LED System.



### 1.1 Configuración mínima del PC

Los requisitos mínimos del PC son:

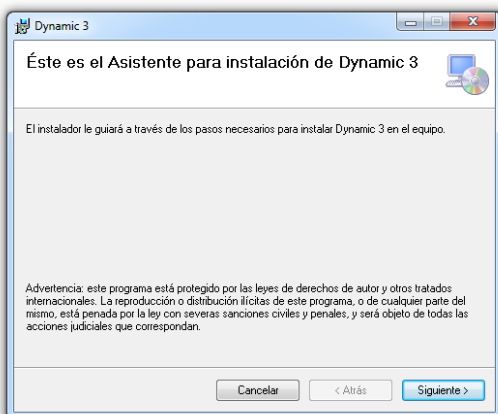
- Sistema operativo Windows XP o posterior.
- Microsoft.NET Framework 4.0.
- Resolución mínima de pantalla 1280 x 720.

### 1.2 Instalación del Software Dynamic 3

Para instalar el programa debemos ejecutar **Setup.exe** (puedes descargar el software en nuestra web) y seguir las instrucciones del programa explicadas a continuación:

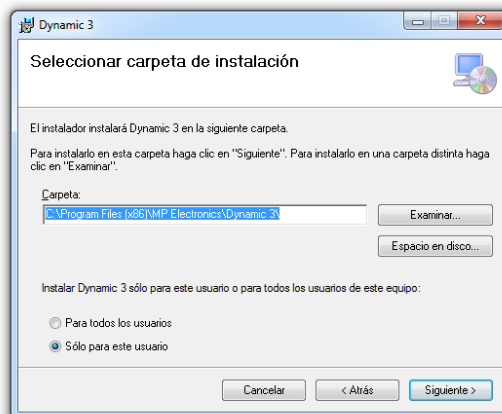
#### Paso 1:

Inicio del asistente para instalación de Dynamic 3.



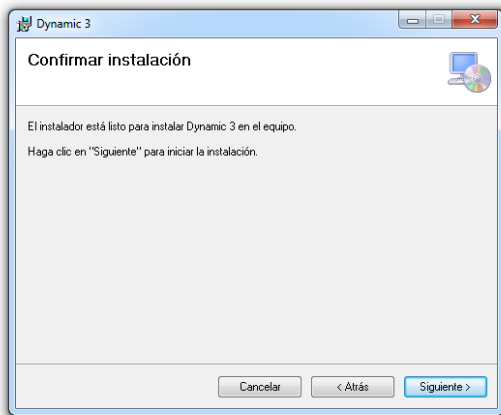
#### Paso 2:

Seleccionar carpeta de instalación, por defecto "C:\Program Files (x86)\DITEL\Dynamic 3\".

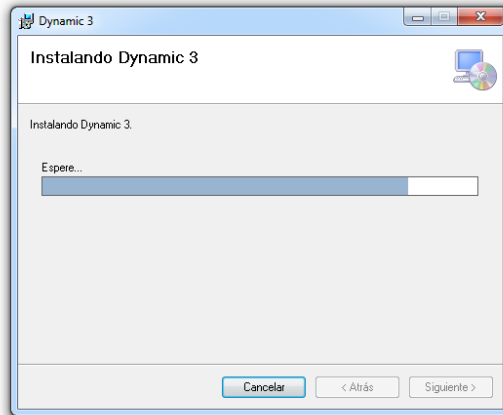


**Paso 3:**

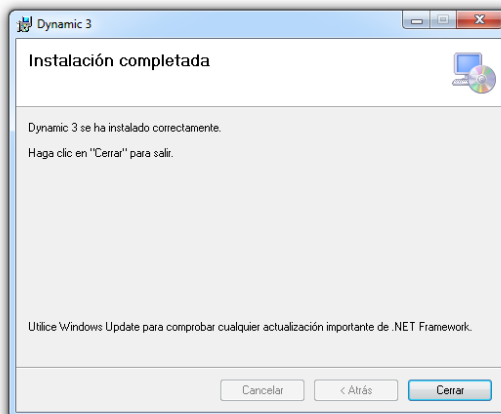
Confirmar instalación.

**Paso 4:**

Instalando Dynamic 3.

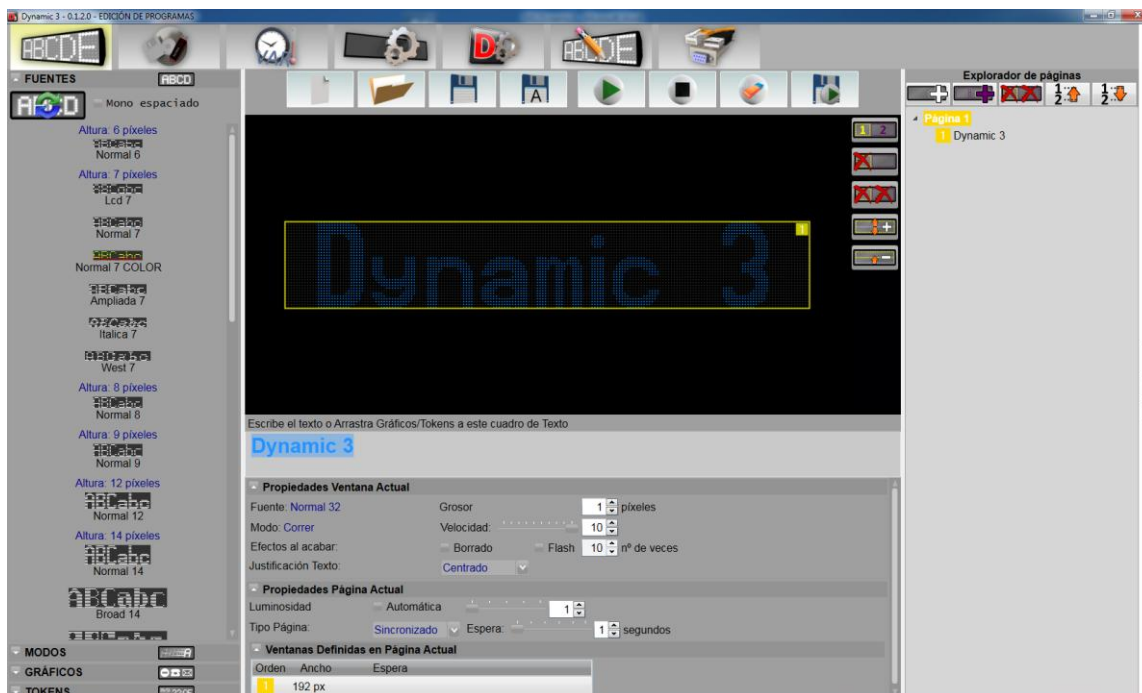
**Paso 5:**

Resumen de instalación (Cerrar).



Una vez realizados estos pasos, el software Dynamic 3 ya estará preparado para funcionar. Recuerde actualizar Windows para obtener Microsoft.NET Framework 4.0 o posterior.

## 2. SOFTWARE DYNAMIC 3



El **menú principal** del software consta de:



- **Edición:** Apartado donde editaremos los textos y gráficos que aparecerán en la pantalla LED.
- **Programas:** Aquí se pueden administrar los programas creados para la pantalla LED, así como su lista de reproducción.
- **Reloj:** En esta pestaña podemos enviar la hora y fecha de nuestro PC al dispositivo, obtener la hora o temperatura del dispositivo o introducirle una hora, fecha o temperatura manualmente. También permite trabajar con variables.
- **Configuración dispositivo:** Aquí podemos configurar las múltiples opciones del dispositivo, como luminosidad, la dirección del dispositivo, el número de dispositivos, entre otros parámetros. (Solo para usuarios avanzados).
- **Configuración aplicación:** Aquí podremos configurar las opciones del programa. Por ejemplo el idioma, el modelo por defecto, los valores en la edición por defecto, los avisos o el estado de la licencia.
- **Editor de fuentes:** Aquí podremos tanto administrar, modificar como crear nuevas fuentes y gráficos para nuestras pantallas. (Se incluyen fuentes y gráficos prediseñados).
- **Comunicación:** En este apartado podremos elegir en qué modo queremos conectar el dispositivo a nuestro ordenador. Puede ser por USB, RS232/RS485 o Ethernet.

### 3. COMUNICACIÓN - CONEXIÓN DEL DISPOSITIVO



Para trabajar con cualquiera de nuestras pantallas, primero es necesario conectarnos a nuestro dispositivo, para ello vamos al apartado “comunicaciones” del menú superior.

El primer paso es conectarnos con el dispositivo, para ello en “Comunicaciones”, elegiremos el tipo de conexión.

#### 3.1 Tipo de conexión

Para empezar, tenemos que seleccionar el tipo de conexión que vamos a utilizar para conectarnos a nuestras pantallas. Existen tres tipos de conexión:



USB



RS232/RS485



Ethernet

En el caso de utilizar una conexión Ethernet debemos introducir la dirección IP de nuestro dispositivo. La dirección IP por defecto es 192.168.1.100 y el puerto TCP el 53. Si tenemos más de una pantalla LED podemos seleccionar un rango de IP en las que buscar el dispositivo.

#### 3.2 Búsqueda de dispositivo

Una vez seleccionada la comunicación correctamente y los parámetros de la misma, deberemos pulsar el botón “Buscar”. Al realizar la búsqueda nos aparecerán los dispositivos encontrados en la lista.

Descripción	ID Dispositivo	COM Port	Placa de Control	Vr	Modelo	PRJ
Dispositivo 1 COM3	1	COM3 9600/8N1	CONPACK	6.3	*CFG 1	<input checked="" type="checkbox"/>

**Importante:** En caso de error en la comunicación, se pueden modificar los valores en “configuración avanzada” tal y como se detalla a continuación:



*Timeout Respuesta Dispositivo y Timeout Búsqueda Dispositivos: + 1,00.*

*Timeout Socket TCP y Delay Socket TCP: + 0,05.*

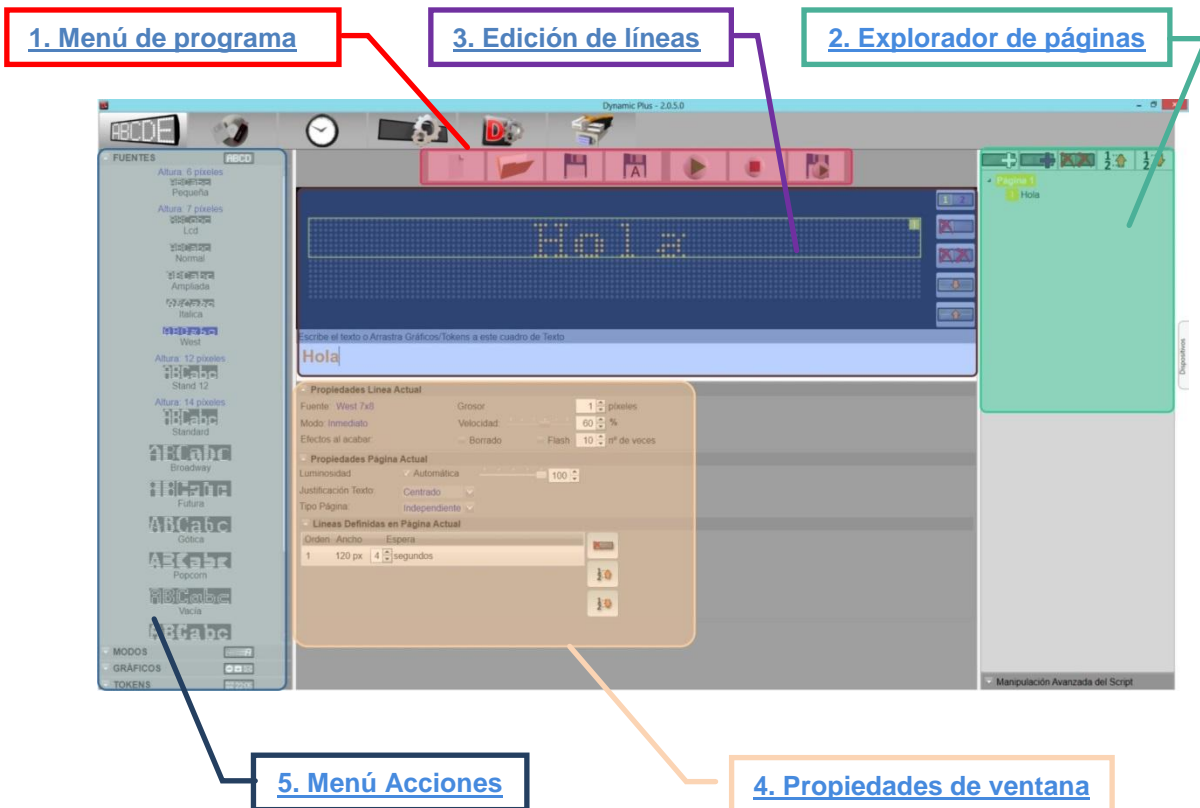
Para añadir el dispositivo pulsaremos “Añadir al archivo de dispositivos”, mientras que si queremos reemplazar los dispositivos pulsaremos “Reemplazar archivo de dispositivos”. La lista de dispositivos se guarda en un fichero de nuestro PC.

Baudios, Bits de datos, Paridad y Bits de stop son por defecto 9600, 8, N y 1 respectivamente.

## 4. EDICIÓN



Estas son las diferentes partes que forman el programa de Edición de Dynamic 3.  
A continuación veremos en detalle cada una de ellas.



### 4.1 Menú de programa



- 1. Nuevo:** Crea un programa nuevo según la configuración del sistema y los valores por defecto. Un nuevo programa se genera automáticamente cuando se abre Dynamic 3.
- 2. Abrir:** Abre un programa existente, guardado en un disco duro y accesible desde el PC. Puede provocar error con archivos de versiones anteriores. No se garantiza la correcta visualización de programas creados para diferentes tipos de pantalla.
- 3. Guardar:** Guarda las modificaciones hechas en el programa actualmente abierto.
- 4. Guardar como:** Crea un fichero ".dtp" del nuevo programa en un disco duro accesible desde el PC local.

5. **Ejecutar:** Envía el programa a la pantalla conectada y seleccionada para su ejecución inmediata. El programa no se memoriza en la pantalla.
6. **Detener pantalla:** Detiene la ejecución del programa en la pantalla conectada y seleccionada. Esta se apaga y queda en estado de espera.
7. **Guardar y ejecutar:** Envía el programa a la pantalla, para su ejecución inmediata y una copia del programa se guarda en la memoria de la pantalla. El nombre del programa debe ser de 8 caracteres máximo.

## 4.2 Explorador de páginas

El explorador de páginas proporciona una vista de las páginas creadas y permite navegar entre ellas.



Los iconos que podemos encontrar en la parte superior del explorador de páginas son los siguientes respectivamente:

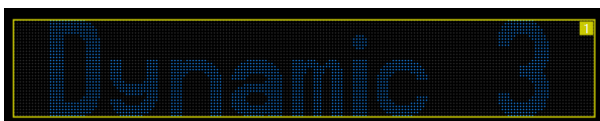
- **Nueva página:** Crea una nueva página en blanco.
- **Nueva página copiando actual:** Crea una nueva página copiando la seleccionada
- **Eliminar página:** Elimina la página seleccionada.
- **Mover hacia arriba:** Mueve hacia arriba la página seleccionada.
- **Mover hacia abajo:** Mueve hacia abajo la página seleccionada.

Opciones del botón secundario del mouse sobre la página:

- Cambiar el nombre de la página.
- Ejecutar el programa a partir de la página seleccionada.

## 4.3 Edición de líneas

**Simulador de pantalla:**

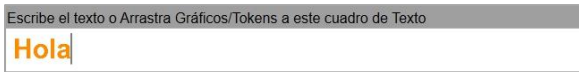


En esta parte del programa se visualiza lo que posteriormente veremos en la pantalla LED. Haciendo clic en el espacio en blanco crea una nueva línea. Podemos crear un máximo de 14 ventanas. Para modificar el tamaño de cada ventana basta con arrastrar cualquiera de sus esquinas.



Podemos manipular cada una de las pantallas

#### Edición de texto:



Aquí podemos escribir de igual modo que en la ventana seleccionada el texto que queramos o bien insertar un gráfico, hora, tiempo, temperatura... También se ve reflejado los “tokens” y efectos.

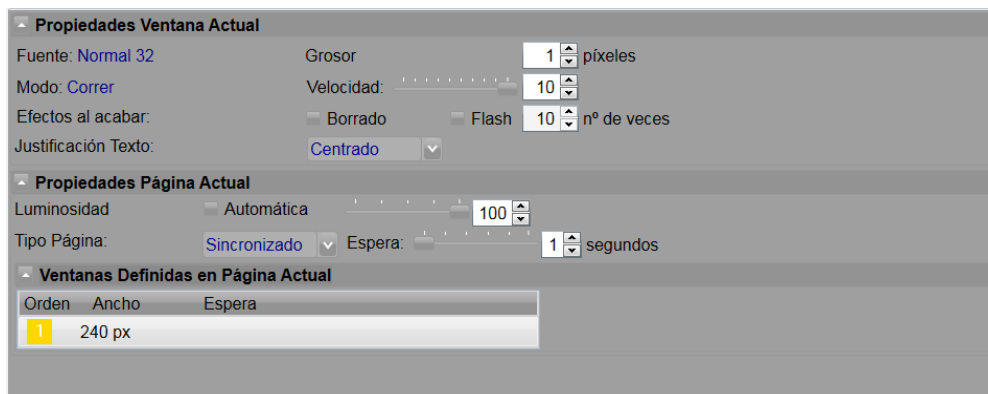
#### Administrador de líneas:



Pequeño menú que permite identificar las líneas donde muestra el número de línea, eliminar una o todas las líneas y maximizar o minimizar la línea seleccionada.

## 4.4 Propiedades de ventana

En la parte inferior de “edición” encontramos las propiedades de línea. Permite modificar y ver las propiedades de la ventana o página actual. Básicamente aquí controlaremos los tiempos de los efectos y las características de la ventana o página.



#### Propiedades de ventana actual:

- **Fuente:** Muestra el tipo de fuente actual y permite modificar el grosor de la misma.
- **Modo:** Muestra el efecto seleccionado y permite modificar su velocidad.
- **Efectos al acabar:** Efectos al acabar el tiempo de espera.
  - Borrado:* Borra la línea de modo que no se solape con la siguiente página.
  - Flash:* Número de parpadeos.
- **Justificación texto:** Permite alinear el texto a izquierda, centro o derecha.

**Propiedades de la página actual:**

- **Luminosidad:** Permite establecer la luminosidad de los LEDs, se pueden seleccionar dos opciones:  
*Automática:* Luminosidad de la página establecida por el sensor de la pantalla.  
*Manual:* Se puede establecer la luminosidad de los LEDs del 1 al 100%.
- **Tipo de página:** En el caso de que tengamos varias ventanas creadas en la página, podemos seleccionar entre estos dos tipos:  
*Sincronizado:* Todas las ventanas aparecen al mismo tiempo.  
*Independiente:* Van apareciendo las ventanas de una en una, hasta completar la página.

**Ventanas definidas en página actual:**

Nos muestra una lista de todas las ventanas creadas en la página actual. En el caso de que el tipo de página seleccionado este en independiente, es decir, que aparezcan las ventanas una tras otra sucesivamente, podremos modificar su orden de aparición y el tiempo de espera desde que acaba el efecto hasta que prosigue con la siguiente ventana.

**4.5 Menú acciones**

El menú acciones lo encontramos en la parte izquierda de la pantalla. Dentro de este menú encontramos las opciones que detallamos a continuación:

- Fuentes.
- Modos.
- Gráficos.
- Tokens.

**4.5.1 Fuentes**

Aquí encontramos las fuentes que podemos elegir y veremos en las propiedades de la línea actual.

En el caso de que queramos utilizar una fuente más grande que la ventana actual, deberemos primero aumentar el tamaño de la ventana. Lo mismo pasaría en el caso de querer utilizar una fuente más pequeña que la ventana actual, previamente deberíamos modificar el tamaño de la ventana.

Dynamic 3 cuenta con varias fuentes predefinidas en varios tamaños, fuentes monocolor o multicolor.

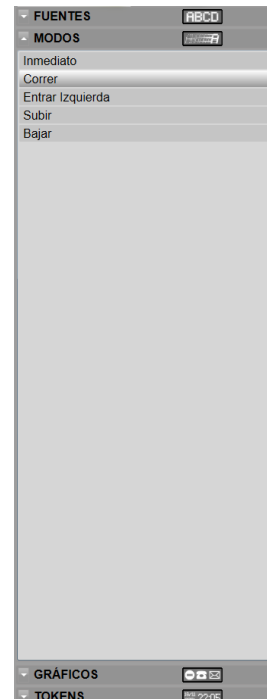
**Nota:** Se pueden crear fuentes personalizadas en el apartado "Editor de fuentes" explicado más adelante.



### 4.5.2 Modos

En este apartado encontramos los diferentes modos de aparición disponibles para las ventanas. Entre ellos encontramos los siguientes:

- **Inmediato:** La ventana aparece de inmediato, es decir, sin ningún efecto.
- **Correr:** El contenido de la ventana se desplaza de derecha a izquierda.
- **Entrar izquierda:** El contenido de la ventana se desplaza de izquierda a derecha.
- **Subir:** El contenido de la ventana se desplaza de abajo a arriba.
- **Bajar:** El contenido de la ventana se desplaza de arriba a abajo.



### 4.5.3 Gráficos

En este apartado encontramos los gráficos predefinidos disponibles en Dynamic 3. En la parte superior del apartado encontramos una lista con las diferentes alturas de gráficos disponibles.

Para poder utilizar por ejemplo, un gráfico de 16 pixeles de altura, necesitamos que la ventana actual cuente con esa misma altura.

**Nota:** Se pueden crear gráficos personalizados en el apartado “Editor de fuentes” explicado más adelante.



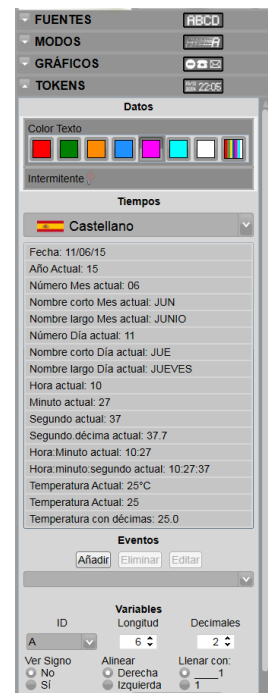
#### 4.5.4 Tokens

Los “tokens” son una cadena de caracteres que tienen un significado coherente en cierto lenguaje de programación, como puede ser por ejemplo la fecha actual.

**Datos:** En esta sección podremos modificar la apariencia del texto.

- **Color:** Primero debemos seleccionar el texto que queremos modificar en el apartado de “Edición de texto”, una vez seleccionado, simplemente seleccionamos un color.
- **Intermitente:** Si clicamos sobre esta opción, se añadirá en “Edición de texto” una pequeña bombilla, que hará que todo el contenido de la ventana tenga un efecto intermitente. Si queremos únicamente que el efecto se produzca sobre unos caracteres sin afectar a otros, deberemos colocar el efecto alrededor de estos.

**Tiempos:** Añade fecha, hora o temperatura y el idioma en que aparecerá. Con tipo de página “sincronizado” sólo se puede utilizar un idioma por página. Únicamente hay que hacer doble-clic sobre el que queramos añadir, o bien, arrastrarlo a “Edición de texto”.



**Eventos:** Añade una cuenta atrás para un evento. Para crearlo, seleccionamos la fecha del evento en el calendario, le damos un nombre y añadimos a la lista.

Podemos seleccionar el tiempo que falta por una sola unidad.

Una vez creado el evento únicamente hay que hacer doble-clic sobre el que queramos añadir, o bien, arrastrarlo a “Edición de texto”.

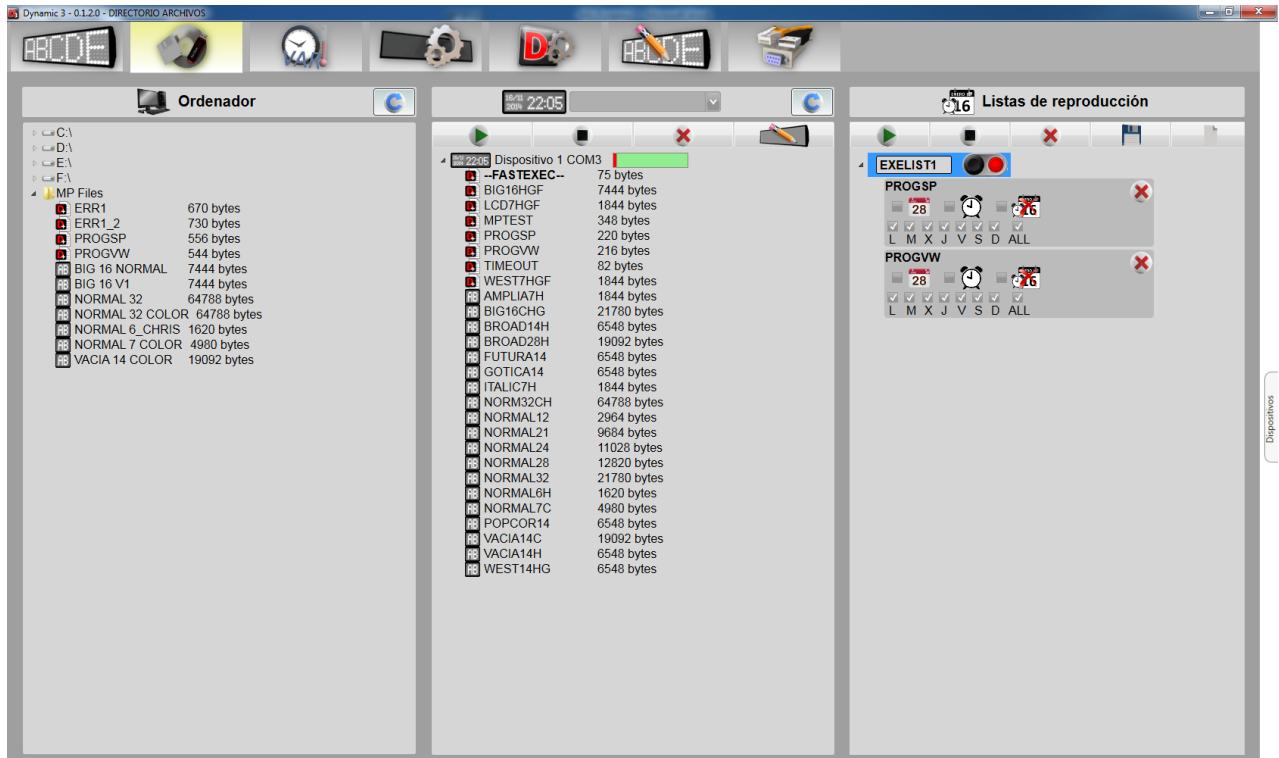
**Variables:** Es una magnitud que puede tener un valor cualquiera y podemos cambiar rápidamente. Por ejemplo, el precio de un producto o contar las piezas en una cadena de producción.

Podemos elegir la Id de la variable, mostrar o no el signo, la alineación, su longitud (nº de caracteres), los decimales o mostrar o no los 0 a la izquierda.

El valor de la variable que se da en este apartado, es únicamente un valor de muestra para la pantalla virtual que vemos en nuestro PC. Es decir, el apartado valor de la variable no modifica el valor real de la variable.

Para modificar el valor de la variable, tenemos que entrar en el apartado “RELOJ” del menú principal. Una vez allí podremos modificar los valores de las variables.

## 5. PROGRAMAS



Desde aquí podemos editar los diferentes programas guardados en el ordenador, en la pantalla y unir varios programas como ciclos. Para acceder al directorio de la pantalla debemos “actualizar el directorio”.

1. **Ordenador (primera columna):** Por defecto Dynamic 3 crea una carpeta llamada “MP Programs” en la carpeta “Mis documentos”. Simplemente es un explorador de archivos para nuestro PC.
2. **Dispositivo (segunda columna):** En la columna dispositivo podremos ver todos los programas que hay dentro de la pantalla. Con la posibilidad de ejecutarlos, pararlos, eliminarlos y editarlos.

**Importante:** El nombre de los programas guardados en la pantalla no puede ser superior a 8 caracteres. Por ellos es recomendable no guardas los programas en el PC con nombres de más de 8 caracteres.

3. **Listas de reproducción (tercera columna):** Aquí podremos ver las listas creadas en la pantalla actual. También podremos ejecutarlas, pararlas, eliminarlas, guardarlas y crear nuevas listas.



**Importante:** Para poder añadir programas a las listas, los programas deben estar dentro del dispositivo (pantalla).

En cada uno de los programas añadidos nos aparecerán varias opciones, son las siguientes:

- **Ejecutar según fecha:** Podemos establecer la fecha de inicio del programa y la fecha final. El programa únicamente se ejecutara en este intervalo de tiempo.
- **Ejecutar según hora:** Podemos establecer la hora de inicio del programa y la hora final. El programa únicamente se ejecutara en este intervalo de tiempo.
- **Eliminar programa al terminar ejecución:** Si seleccionamos esta opción, el programa desaparecerá de la lista una vez finalice su ejecución.
- **Seleccionar días de la semana:** Podemos establecer que días de la semana queremos que se ejecute el programa.

Todas estas opciones se pueden combinar para así poder crear listas automatizadas sin necesidad de mantenimiento diario.

## 6. RELOJ

Dynamic 3 - 0.1.2.0 - RELOJ DISPOSITIVO

Hora y fecha del dispositivo

Hora y fecha del ordenador: 11/06/2015 11:58

Establecer hora y fecha manualmente

Temperatura del Dispositivo: -- °C

Offset Temperatura

Variables

ID	Descripción	Valor	Type	Nº
A		0	Númerica	3
B		0	Númerica	
C		0	Númerica	

Dispositivos

Núm.	Descripción
1	Dispositivo 1 COM3
2	Dispositivo 1 COM3

Editar Lista Eliminar

- Hora y fecha:** Se pueden configurar de tres modos:
  - Importar la hora y fecha del dispositivo al PC.
  - Sincronizar o exportar la hora y fecha del PC al dispositivo.
  - Configurar la hora y la fecha manualmente y enviar al dispositivo.
- Temperatura:** Se puede obtener la temperatura en Cº del dispositivo y añadir manualmente una diferencia. *(Solo se puede obtener la temperatura en dispositivos con sonda de temperatura).*
- Variables del Dispositivo:** Permite modificar los valores de 26 variables. Para introducir el valor, elegimos la letra de la variable, el tipo, agregamos una descripción, el valor por defecto y pulsamos "Enviar valor variables dispositivo".  
Para ver el valor de las variables guardadas en el dispositivo pulsamos "Obtener valor variables dispositivo".

**Nota:** Las variables solo se puede utilizar en determinados dispositivos.

## 7. CONFIGURACIÓN APLICACIÓN



**Idioma del programa:** Define el idioma del programa. Podemos seleccionar el idioma según el idioma del sistema operativo. También podemos seleccionar manualmente entre tres idiomas (castellano, inglés y francés).

**Modelo por defecto:** Define el modelo del dispositivo por defecto. Primero seleccionamos la familia y luego el modelo. En caso de que el modelo sea “custom”, en familia seleccionamos “CUSTOM CFG” y en modelo seleccionamos entre “GRÁFICA” y “MULTILINEA”, a continuación solo tenemos que modificar los valores de tamaño.

**Archivos de configuración XML:** En el caso de que salga alguna actualización, se puede elegir el archivo para su actualización a través de este apartado.

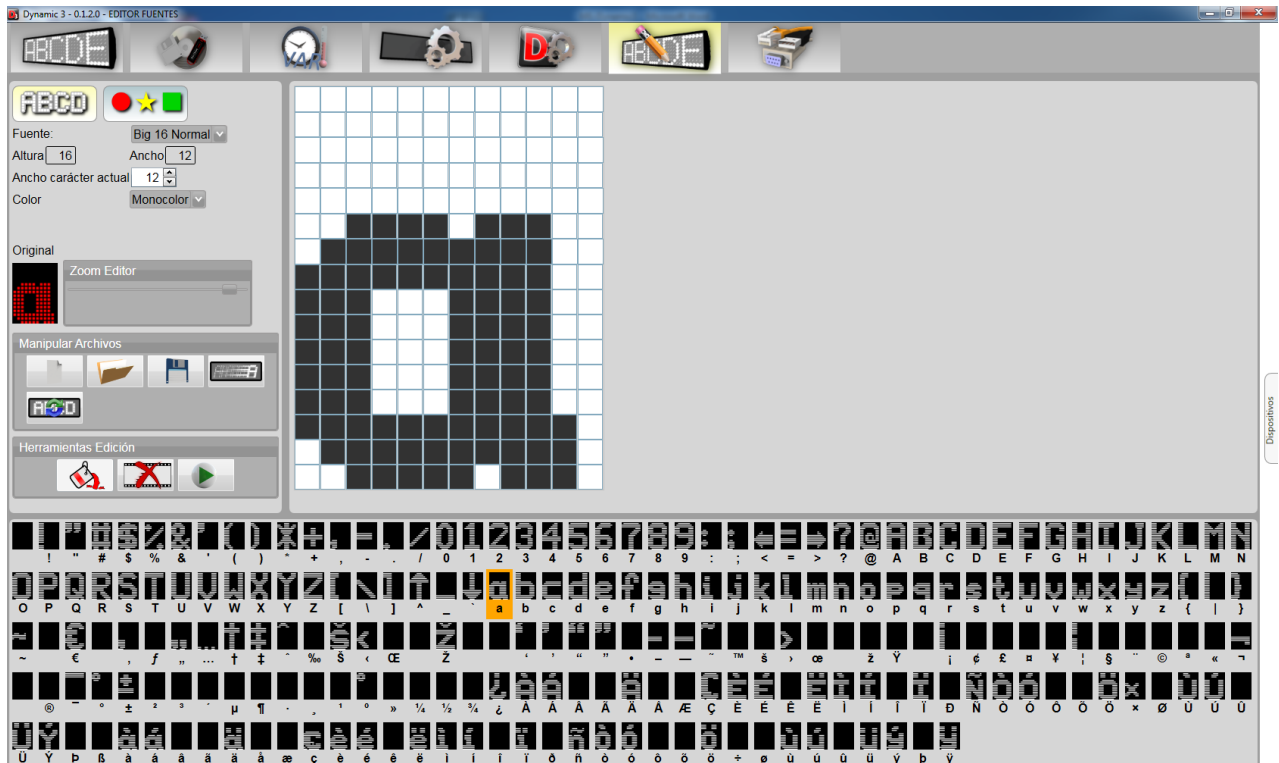
**Formato de las variables:** Se define el formato por defecto de las variables. Como su longitud, decimales, valor, visibilidad del signo, alineación, y llenado.

**Valores edición por defecto:** Aquí podemos modificar los valores de edición por defecto tales como: Fuente, Color del texto, modo, justificación del texto, tipo de página, texto inicial, velocidad, espera, grosor, luminosidad, flash y borrado.

**Mensajes de aviso:** Aquí puedes activar o desactivar los mensajes de aviso que muestra el programa por defecto en algunas situaciones.



## 8. EDITOR DE FUENTES Y GRÁFICOS

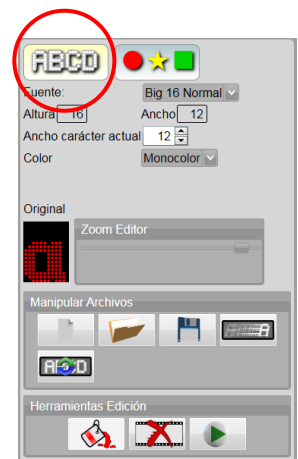


El editor de fuentes sirve para modificar, crear y gestionar las fuentes disponibles para nuestro dispositivo. En el menú del editor de fuentes podemos encontrar las siguientes opciones:

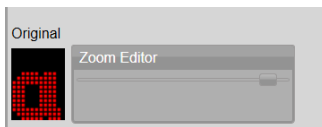
### 8.1 Editor de fuentes

Para entrar en el “editor de fuentes” tenemos que tener seleccionado el botón que podemos ver en la imagen de la izquierda. Una vez aquí encontramos las siguientes propiedades:

- **Fuente:** En esta pestaña encontraremos las fuentes existentes, ya sean creadas por nosotros o bien predefinidas de Dynamic 3. Simplemente aquí seleccionaremos la fuente que queramos modificar.
- **Altura y ancho:** Este número define el número de píxeles de altura y anchura para todos los caracteres de la fuente seleccionada.
- **Ancho de carácter actual:** Aquí podremos modificar la anchura en píxel de cada una de las letras, siempre sin superar la anchura general de la fuente comentada en el punto anterior.



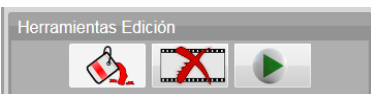
- **Color:** En este menú encontramos 3 opciones: Monocolor, Tricolor o RGB. Las explicamos a continuación:
  - o **Monocolor:** Si seleccionamos esta opción, la fuente aparecerá únicamente en blanco y negro en el editor. No obstante, en nuestra pantalla se verá dependiendo del color de nuestros LEDs. Las fuentes monocolor se pueden utilizar en cualquier pantalla.
  - o **Tricolor:** En este caso, nos aparecerán tres colores (rojo, verde y ámbar) justo debajo del menú color, con los que podremos modificar o crear nuestras fuentes. Las fuentes tricolor solo funcionan en pantallas tricolor o RGB, en el caso de utilizarlas en una pantalla monocolor, únicamente se verán de un color.
  - o **RGB:** Si seleccionamos RGB, nos aparecerán 8 colores (rojo, ámbar, verde, cyan, azul, magenta, blanco y negro) justo debajo del menú color., con los que podremos modificar o crear nuestras fuentes. Las fuentes RGB solo funcionan en pantallas RGB, si se utilizan en pantallas monocolor o tricolor, se verán de uno o máximo tres colores.
  
- **Original y zoom del editor:** Nos aparecerá una miniatura del carácter actual, esto es de gran ayuda en caso de estar modificando caracteres porque nos permite tener una referencia de cómo era antes. También nos proporciona la posibilidad de modificar el zoom del editor para trabajar de una manera más cómoda.



- **Manipular archivos:** Este es un menú que nos permitirá crear nuevas fuentes, abrir fuentes existentes, guardar las modificaciones de la actual, enviar archivo (fuente actual) al dispositivo o bien sincronizar fuentes del PC al dispositivo respectivamente.



- **Herramientas de edición:** Encontraremos tres herramientas que nos facilitan las tareas, empezando por:

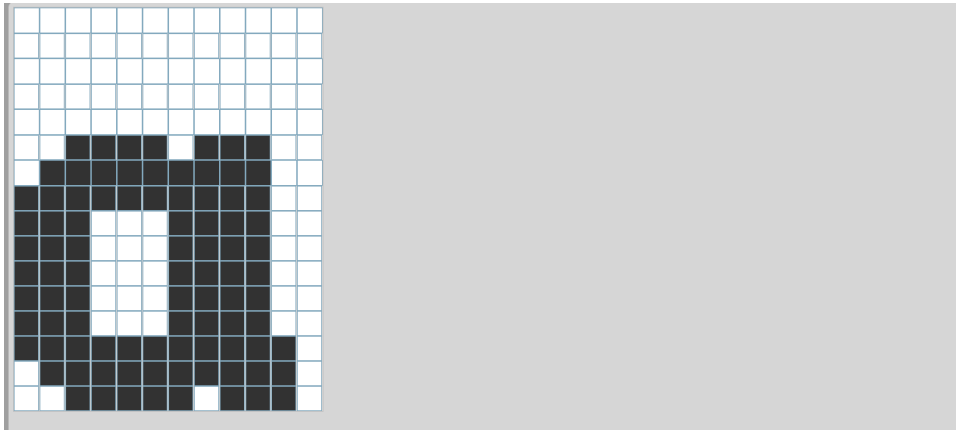


- o **Rellenar:** Con esta herramienta podremos modificar un color de todos los caracteres de la fuente, con un solo clic.
  - o **Eliminar:** Elimina el carácter actual, sin necesidad de eliminarlo manualmente.
  - o **Previsualizar:** Visualiza una pequeña muestra de la fuente que estamos trabajando en una pantalla virtual.
- **Explorador de caracteres:** Simplemente nos permite seleccionar el carácter que queremos modificar o crear de la fuente actual. La fuente seleccionada aparecerá marcada en ámbar. Y se podrá visualizar en el editor de fuente.

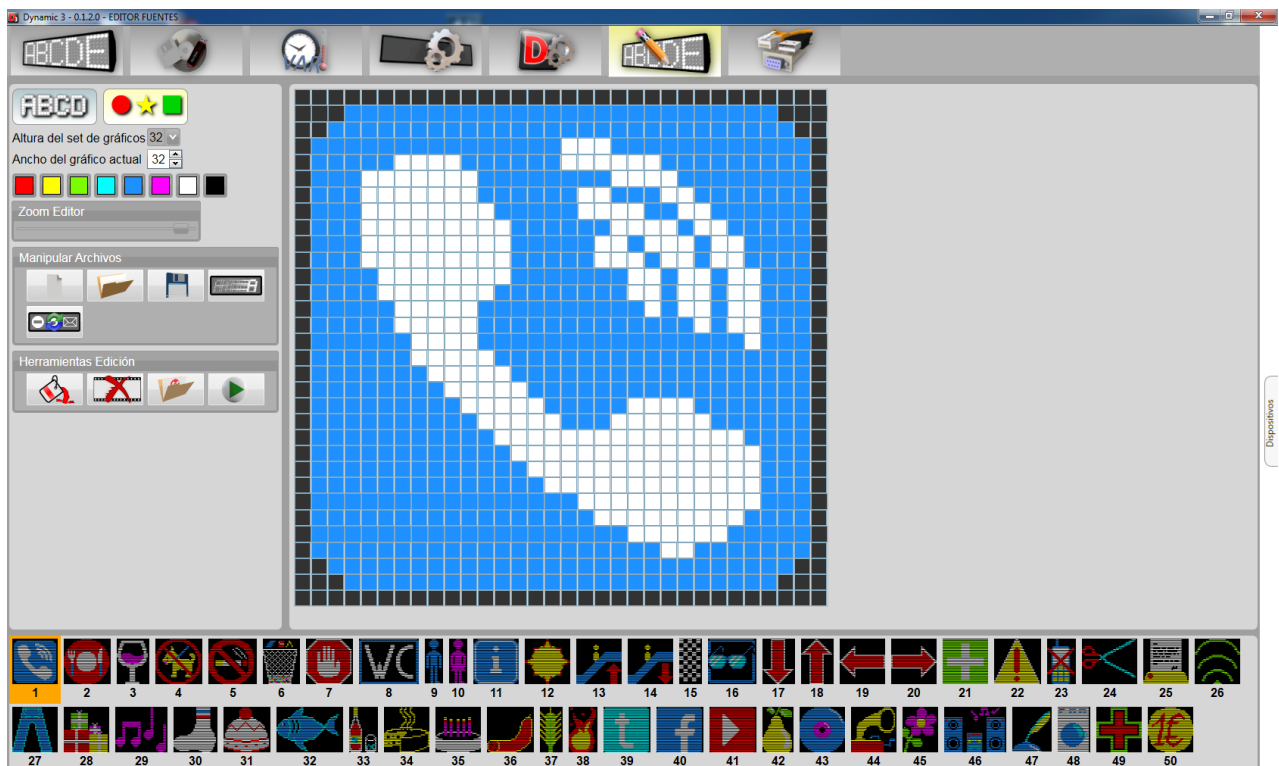


- **Editor de carácter:** Este apartado, nos mostrara el carácter actualmente seleccionado, y nos permitirá modificarlo o crearlo en caso de que este vacío.

**Importante:** Para dibujar, simplemente hacemos clic con el botón izquierdo del ratón. Para borrar hacemos clic con el botón derecho del ratón.



## 8.2 Editor de gráficos



**Importante:** Existen 7 sets de gráficos, cada uno de ellos cuenta con 50 gráficos. No puede haber más de 50 gráficos por set, es decir, que no se pueden crear nuevos gráficos. Pero si podemos borrar los que no necesitamos para crear nuevos.

El editor de gráficos sirve para modificar, crear y gestionar los gráficos disponibles para nuestro dispositivo. En el menú del editor de fuentes podemos encontrar las siguientes opciones:

Para entrar en el “editor de fuentes” tenemos que tener seleccionado el botón que podemos ver en la imagen de la izquierda. Una vez aquí encontramos las siguientes propiedades:



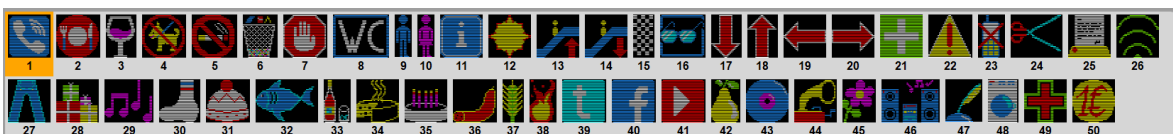
- **Altura del set de gráficos:** Este desplegable simplemente sirve para seleccionar el set de gráficos que queremos modificar, se dividen por altura: 7, 8, 9, 14, 16, 24 o 32.
- **Ancho del gráfico actual:** Este valor establece el ancho en pixeles del gráfico seleccionado actualmente. Se puede incrementar o disminuir según nos convenga.
- **Colores:** Los gráficos se pueden crear a partir de 8 colores diferentes: Rojo, ámbar, verde, cyan, azul, magenta, blanco y negro. Simplemente debemos seleccionar el color con el que queremos pintar.
- **Zoom del editor:** Nos proporciona la posibilidad de modificar el zoom del editor para trabajar de una manera más cómoda.
- **Manipular archivos:** Este es un menú que nos permitirá crear nuevo gráfico, abrir set de gráficos existentes, guardar las modificaciones del actual, enviar archivo (set actual) al dispositivo o bien sincronizar gráficos del PC al dispositivo respectivamente.



- **Herramientas de edición:** Encontraremos tres herramientas que nos facilitan las tareas, empezando por:

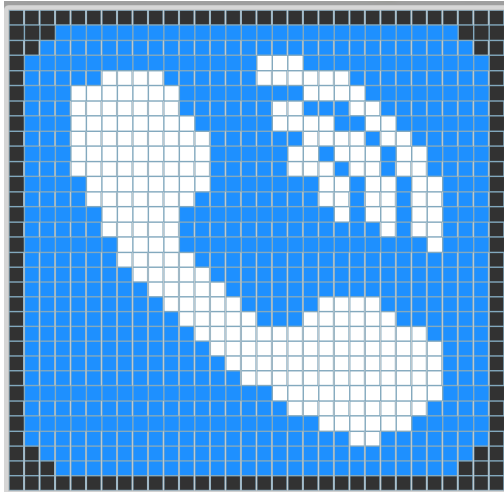


- **Rellenar:** Con esta herramienta podremos modificar un color de todos los caracteres de la fuente, con un solo clic.
  - **Eliminar:** Elimina el carácter actual, sin necesidad de eliminarlo manualmente.
  - **Previsualizar:** Visualiza una pequeña muestra de la fuente que estamos trabajando en una pantalla virtual.
- **Explorador de gráficos:** Simplemente nos permite seleccionar el gráfico que queremos modificar. El gráfico seleccionado aparecerá marcado en ámbar. Y se podrá visualizar en el editor de gráfico.



- **Editor de gráfico:** Este apartado, nos mostrara el gráfico actualmente seleccionado, y nos permitirá modificarlo o crearlo en caso de que este vacío.

**Importante:** Para dibujar, simplemente hacemos clic con el botón izquierdo del ratón. Para borrar hacemos clic con el botón derecho del ratón.



## 9. PREGUNTAS FRECUENTES

### 9.1. ¿Cómo conectar el dispositivo vía USB?

**Importante:** Necesitamos los drivers de USB (puedes descargarlos en nuestra web en el apartado de descargas) para poder conectar nuestra pantalla a Dynamic 3 vía USB.

1. Conectamos el dispositivo mediante un cable USB al PC.
2. Vamos al apartado **COMUNICACIÓN** del menú superior de Dynamic 3.
3. Una vez dentro seleccionamos **Comunicación por USB**.
4. En el apartado **Puerto** hacemos clic sobre actualizar y seleccionamos el puerto de la lista. (Si tenemos la pantalla conectada por otro tipo de conexiones, nos aparecerán varios puertos disponibles).
5. Hacemos clic sobre el botón **buscar** y nos aparecerá el dispositivo en la lista.
6. Seleccionamos el dispositivo (por defecto esta seleccionado al encontrarlo).
7. Hacemos clic sobre el botón **Añadir al archivo de dispositivos**.

En el caso de que ya tengamos un dispositivo en el listado de **archivos de dispositivos** podemos substituirlo haciendo clic en **Reemplazar archivo de dispositivos**.

#### 9.1.1 Quiero conectar varios dispositivos vía USB:

1. Realizamos los pasos del 1 al 4 del apartado anterior.
2. En el apartado **Dirección Dispositivo** seleccionamos el rango de ID de dispositivo que queremos buscar. (Cada pantalla debe tener un ID diferente). El rango puede ir de 1 hasta 254.
3. Ahora marcamos la casilla de **Múltiples dispositivos**.
4. Hacemos clic sobre el botón **buscar** y nos aparecerán todos los dispositivos encontrados en la lista. (por defecto estarán seleccionados al encontrarlos).
5. Hacemos clic sobre **Añadir al archivo de dispositivos** para añadirlos o bien hacemos clic sobre **Reemplazar archivo de dispositivos** para substituir los existentes.

### 9.2. ¿Cómo conectar el dispositivo vía RS232-RS485?

1. Conectamos el dispositivo mediante un cable RS232-RS485.
2. Vamos al apartado **COMUNICACIÓN** del menú superior de Dynamic 3.
3. Una vez dentro seleccionamos **Comunicación por RS232-RS485**.
4. En el apartado **Puerto** hacemos clic sobre actualizar y seleccionamos el puerto de la lista. (Si tenemos la pantalla conectada por otro tipo de conexiones, nos aparecerán varios puertos disponibles).
5. El apartado **Baudios, Bits de datos, Paridad, Bits de stop** dejaremos las opciones por defecto.
6. Hacemos clic sobre el botón **buscar** y nos aparecerá el dispositivo en la lista.
7. Seleccionamos el dispositivo (por defecto esta seleccionado al encontrarlo).
8. Hacemos clic sobre el botón **Añadir al archivo de dispositivos**.

En el caso de que ya tengamos un dispositivo en el listado de **archivos de dispositivos** podemos substituirlo haciendo clic en **Reemplazar archivo de dispositivos**.

### 9.2.1 Quiero conectar varios dispositivos vía RS232-RS485:

1. Realizamos los pasos del 1 al 5 del apartado anterior.
2. En el apartado **Dirección Dispositivo** seleccionamos el rango de ID de dispositivo que queremos buscar. (Cada pantalla debe tener un ID diferente). El rango puede ir de 1 hasta 254.
3. Ahora marcamos la casilla de **Múltiples dispositivos**.
4. Hacemos clic sobre el botón **buscar** y nos aparecerán todos los dispositivos encontrados en la lista. (por defecto estarán seleccionados al encontrarlos).
5. Hacemos clic sobre **Añadir al archivo de dispositivos** para añadirlos o bien hacemos clic sobre **Reemplazar archivo de dispositivos** para substituir los existentes.

## 9.3. ¿Cómo conectar el dispositivo vía TCP/IP?

1. Conectamos el dispositivo mediante un cable Ethernet.
2. Vamos al apartado **COMUNICACIÓN** del menú superior de Dynamic 3.
3. Una vez dentro seleccionamos **Comunicación por TCP/IP**.
4. En el apartado **Dirección IP** le indicaremos la IP de nuestro dispositivo o bien un rango donde buscar.
5. En el apartado **Puerto TCP** dejamos el valor por defecto.
6. Hacemos clic sobre el botón **buscas** y nos aparecerá el dispositivo en la lista.
7. Hacemos clic sobre el botón **Añadir al archivo de dispositivos**.

En el caso de que ya tengamos un dispositivo en el listado de **archivos de dispositivos** podemos substituirlo haciendo clic en **Reemplazar archivo de dispositivos**.

### 9.3.1 Quiero conectar varios dispositivos vía TCP/IP:

1. Realizamos los pasos del 1 al 3 del apartado anterior.
2. En el apartado **Dirección IP** le indicaremos el rango de IP en el cual deberá buscar los distintos dispositivos.
3. En el apartado **Puerto TCP** dejamos el valor por defecto y marcamos la casilla de **Múltiples dispositivos**.
4. En el apartado **Dirección Dispositivo** seleccionamos el rango de ID de dispositivo que queremos buscar. (Cada pantalla debe tener un ID diferente). El rango puede ir de 1 hasta 254.
5. Hacemos clic sobre el botón **buscar** y nos aparecerán todos los dispositivos encontrados en la lista. (por defecto estarán seleccionados al encontrarlos).
6. Hacemos clic sobre **Añadir al archivo de dispositivos** para añadirlos o bien hacemos clic sobre **Reemplazar archivo de dispositivos** para substituir los existentes.

## 9.4. ¿Cómo editar una fuente existente?

**Nota:** Para pintar > clic izquierdo del ratón. Para borrar > clic derecho del ratón.

**Importante:** Todas las fuentes se pueden modificar a excepción de Normal 7, Normal 8, Normal 9, Normal 14 y Normal 16.

1. Vamos al apartado **EDITOR DE FUENTES** del menú superior de Dynamic 3.
2. Una vez dentro seleccionamos **FUENTES**.
3. En el apartado **Fuente** seleccionamos la fuente que queremos editar (a excepción de las mencionadas anteriormente.)
4. Los apartados **Altura** y **Ancho** no se pueden modificar en una fuente ya creada. Pero nos mostrara sus valores de altura y de ancho máximo de la fuente.
5. En el apartado **Ancho de carácter actual** podremos visualizar y modificar el ancho de cada uno de los caracteres, siempre y cuando no superen el ancho máximo de la fuente.
6. En el apartado **Color** nos muestra el tipo de color del que está hecha la fuente (monocolor, tricolor o RGB). En el caso de tricolor nos aparecerán 3 colores con los que poder trabajar (rojo, verde y ámbar) y en caso de RGB nos aparecerán 8 colores con los que poder trabajar (rojo, ámbar, verde, cyan, azul, magenta, blanco y negro).
7. A partir de aquí podemos proceder a realizar diferentes modificaciones.

### 9.4.1. ¿Cómo cambiar los colores de una fuente multicolor?

**Importante:** Si solo queremos modificar el color de un solo carácter, o varios, pero no de todos los caracteres de la fuente. Simplemente debemos elegir un color y pintar directamente sobre cada uno de ellos.

Si queremos cambiar los colores de toda una fuente podemos hacerlo siguiendo estos sencillos pasos:

1. Realizamos los pasos del 1 al 3 mencionados en el apartado anterior.
2. Seleccionamos el tipo de color que queremos para la fuente (Tricolor o RGB). Las monocolor solamente pueden ser de un color concreto, su color dependerá del color de los LED de nuestra pantalla o bien del color seleccionado en el apartado **Edición de programas > TOKENS > Color**.
3. Seleccionamos cualquiera de los caracteres de la fuente. (Por defecto se selecciona "a" al principio).
4. Ahora utilizaremos la herramienta de edición **Bote de pintura** (situado a la izquierda de la pantalla), que sirve para modificar un color pero en toda la fuente a la vez.
5. En **Color** seleccionamos el color deseado.
6. Ahora simplemente tenemos que clicar sobre el color que queremos modificar en el **Editor**. (Situado en la parte central de la pantalla, donde podemos visualizar el carácter en grande) y ya tendremos el color modificado en todos los caracteres.
7. Una vez hechos los cambios de color que queremos simplemente **Guardamos** la fuente y la clicamos en **Enviar archivo al dispositivo**.



### 9.4.2. ¿Cómo cambiar la forma de los caracteres?

1. Realizamos los pasos del 1 al 3 mencionados en el apartado anterior (9.4 Como editar una fuente existente).
2. Seleccionamos el carácter que queremos cambiar en el **Explorador de caracteres**.
3. Ahora simplemente debemos modificar el carácter en el **Editor** pintando encima directamente.
4. Una vez hechas las modificaciones deseadas simplemente **Guardamos** la fuente y clicamos en **Enviar archivo al dispositivo**.

### 9.5. ¿Cómo crear una fuente nueva?

Para crear una fuente nueva, existen dos posibilidades a tener en cuenta. Crear una fuente nueva a partir de una existente. O crear una fuente totalmente nueva.

1. Vamos al apartado **EDITOR DE FUENTES** del menú superior de Dynamic 3.
2. Una vez dentro seleccionamos **FUENTES**.
3. Ahora en el **Manipulador de archivos** seleccionamos **Nuevo**.
4. A partir de aquí tenemos dos opciones:
  - a. Crear fuente nueva:
    - Seleccionamos la altura de la fuente. Este parámetro no se podrá modificar más adelante.
    - Seleccionamos el ancho máximo de la fuente. Este parámetro no se podrá modificar más adelante.
    - Le ponemos un nombre a la nueva fuente.
    - Ahora hacemos clic sobre aceptar.
    - A partir de aquí ya tendremos la fuente creada, deberemos crear cada uno de los caracteres, simplemente entrando en cada uno de ellos y dibujándolo.
    - Una vez hecho **Guardamos y** clicamos sobre **Enviar archivo a dispositivo**.
  - b. Crear fuente a partir de otra fuente:
    - Seleccionamos la fuente de origen.
    - Le ponemos un nombre a la nueva fuente.
    - Hacemos clic sobre aceptar.
    - A partir de aquí ya tendremos la fuente creada, pero idéntica a la fuente de origen seleccionada. Ahora deberemos hacer las modificaciones que creamos convenientes. (Para ver como modificar fuentes puedes visitar el apartado **9.4 Como editar una fuente existente** de este manual).
    - Una vez hecho **Guardamos y** clicamos sobre **Enviar archivo a dispositivo**.

## 9.6. ¿Cómo editar gráficos?

**Nota:** Para pintar > clic izquierdo del ratón. Para borrar > clic derecho del ratón.

**Importante:** Existen 7 Sets de gráficos distribuidos por altura (7, 8, 9, 14, 16, 24 y 32). A diferencia de las fuentes, en **Gráficos** no se pueden crear nuevos gráficos. Por ese motivo si queremos un grafico nuevo, simplemente deberemos eliminar el que más nos convenga para dibujar así uno nuevo.

1. Vamos al apartado **EDITOR DE FUENTES** del menú superior de Dynamic 3.
2. Una vez dentro seleccionamos **GRÁFICOS**.
3. Seleccionamos el set de gráficos que más nos convenga según la altura del grafico.
4. En el apartado **Ancho del gráfico actual** nos aparecerá la anchura de cada uno de los gráficos. (El ancho máximo seleccionable es de 64 px).
5. Ahora simplemente seleccionamos el grafico que queremos modificar en el **Explorador de gráficos**.
6. Si queremos borrar el grafico en cuestión para dibujar uno nuevo, haremos clic en **Borrar** en el apartado de **Herramientas de edición**. Si simplemente queremos hacerle algún retoque podremos dibujar directamente encima del grafico en el **Editor**.
7. Una vez hecho clicamos sobre el botón **Guardar**, y a continuación clicamos sobre el botón **Enviar archivo al dispositivo**.

## 9.7. ¿Cómo sincronizar el reloj del PC con el reloj del dispositivo?

**Nota:** A parte de sincronizar el reloj del PC con el reloj del dispositivo, también podemos establecer manualmente la hora que queremos que aparezca en el dispositivo. En **RELOJ DEL DISPOSITIVO > Establecer hora y fecha manualmente**.

1. Vamos al apartado **RELOJ DEL DISPOSITIVO** del menú superior de Dynamic 3.
2. Una vez dentro en el apartado **Hora y fecha del ordenador** hacemos clic sobre el botón **Sincronizar reloj del PC con Reloj del dispositivo**.

## 9.8. ¿Cómo saber el nivel de la pila de tu pantalla?

**Nota:** La pila sirve, básicamente para mantener la hora y la fecha actualizadas en nuestros dispositivos. Es decir, gracias a la pila no importa si desconectas el dispositivo de la corriente, va a tener la hora actualizada cuando lo vuelvas a conectar. La pila suele durar unos 4 años.

**Importante:** Nuestros dispositivos, estas preparados para avisar de que la batería es baja. Nos aparecerá un mensaje al iniciar la pantalla advirtiéndonos sobre ello.

1. Vamos al apartado **RELOJ DEL DISPOSITIVO** del menú superior de Dynamic 3.
2. Una vez dentro en el apartado **Batería de la pila** clicamos sobre el botón **Informar de la batería**. Nos aparecerá un mensaje informándonos de la batería restante.