

# SOFTWARE PECO-GRAPH

## Manual de usuario



**SOFTWARE PARA LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA  
Y GESTIÓN DE DATOS DE CONTEO**

Manual de usuario - versión 4.10

ESPAÑOL

**Copyright**

© 2018 AX Solutions, S.L. Todos los derechos reservados.

Los productos Visual Tools son propiedad de AX Solutions, S.L.

Los nombres de otros productos y empresas mencionados aquí pueden ser marcas registradas o marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

**Restricciones**

AX Solutions, S.L. se reserva el copyright de este documento. Bajo ninguna circunstancia, puede ser reproducido, distribuido o modificado, parcial o totalmente, sin autorización formal de AX Solutions, S.L.

**Renuncia**

AX Solutions, S.L. se esfuerza por verificar la integridad y corrección de los contenidos de este documento, aunque no puede proporcionar garantía formal de ello. El diseño y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

El uso de este documento, así como los resultados del mismo son responsabilidad del usuario.

AX Solutions, S.L. se reserva el derecho de modificar los contenidos sin previo aviso.

# ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>INSTALACIÓN</b> .....	<b>6</b>
2.1.	Requisitos .....	6
2.2.	Instalación y ejecución.....	6
<b>3.</b>	<b>FUNCIONALIDAD</b> .....	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>USO DE PECO-GRAPH</b> .....	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>PASO 1: CONFIGURACIÓN</b> .....	<b>9</b>
5.1.	Definición y configuración de locales.....	9
5.2.	Equipos del local.....	10
5.3.	Variables del local.....	11
5.4.	Edición de datos descargados.....	14
5.5.	Definición de Grupos .....	15
5.6.	Opciones .....	16
<b>6.</b>	<b>PASO 2: DESCARGA DE DATOS</b> .....	<b>18</b>
6.1.	Descarga Manual.....	19
6.2.	Descargas Programadas .....	19
<b>7.</b>	<b>PASO 3: CREACIÓN DE GRÁFICOS</b> .....	<b>20</b>
7.1.	Edición de gráficos .....	21
7.2.	Tipos de gráficos .....	22
7.3.	Opciones de presentación y ajustes de tiempo .....	25
7.4.	Exportar datos, Crear plantillas e Imprimir gráficos. ....	26
<b>8.</b>	<b>PASO 4: ANÁLISIS</b> .....	<b>27</b>
8.1.	Opciones de presentación y ajustes de tiempo. ....	28
8.2.	Exportar análisis e Imprimir gráficos.....	29
<b>9.</b>	<b>MENÚ AYUDA</b> .....	<b>30</b>
<b>10.</b>	<b>IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE DATOS DE CONTEO</b> .....	<b>31</b>
10.1.	Exportación automática de datos.....	31
10.2.	Importación de datos externos.....	31
10.3.	Archivos de cuentas de PeCo-Graph .....	31

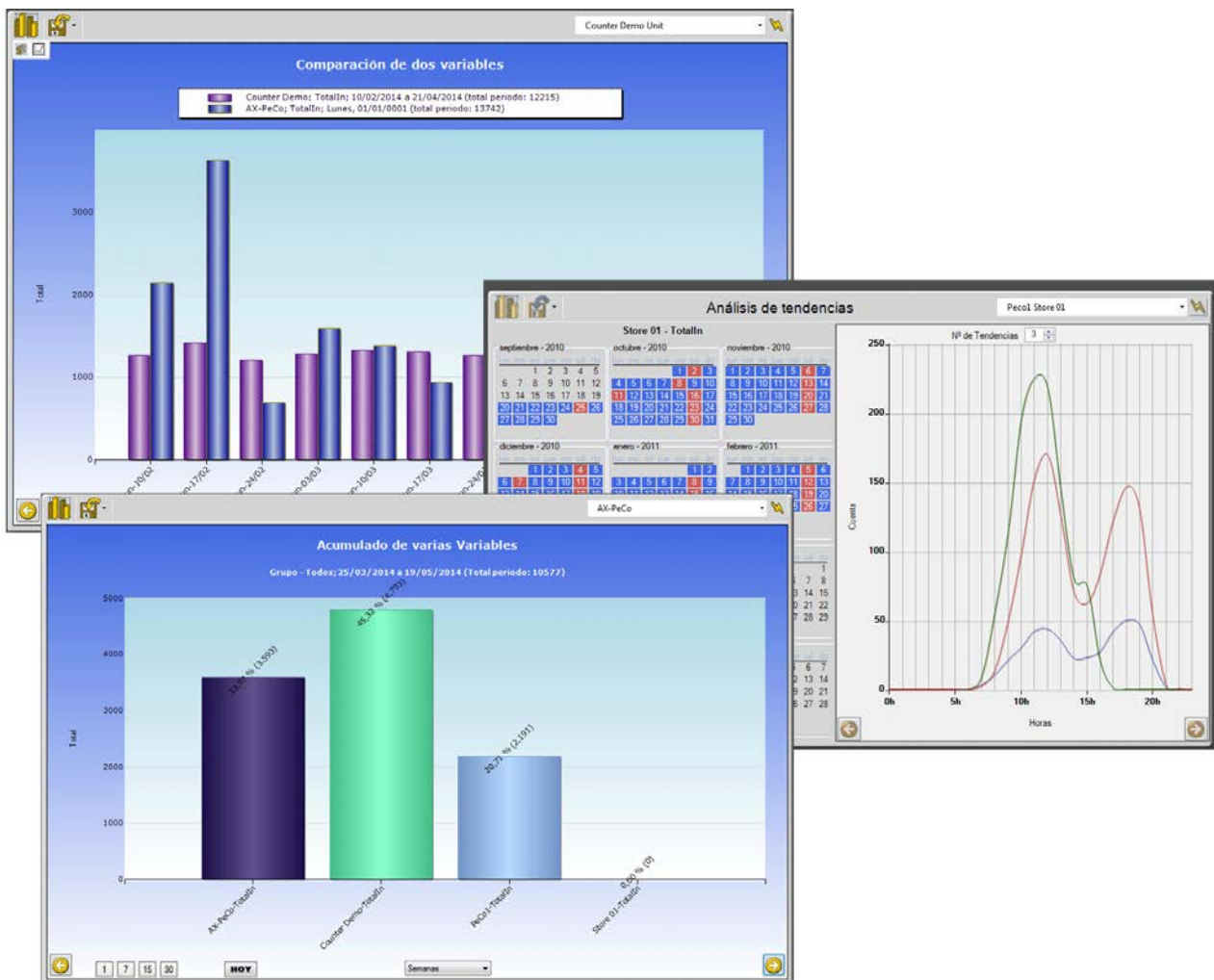


# 1. INTRODUCCIÓN

PeCo-Graph es una aplicación multilingüe para Windows compatible con los equipos de conteo PeCo y con las aplicaciones de conteo de personas y conteo de tráfico peatonal para cámaras AXIS AX-PeCo y AX-Click.

PeCo-Graph permite llevar a cabo la descarga de datos de las distintas cámaras o equipos de conteo de manera conjunta, su consulta, representación gráfica y exportación.

La gestión de los datos se realiza de una manera intuitiva mediante la organización en locales y grupos, pudiendo de este modo estudiar detalladamente la afluencia de personas en los locales y establecer todo tipo de comparativas entre establecimientos, contadores en un mismo local o valores de un mismo contador en diferentes días.



## 2. INSTALACIÓN

---

### 2.1. Requisitos

La aplicación PeCo-Graph puede instalarse en un PC o portátil que tenga instalados previamente los siguientes programas:

Sistema operativo: Windows Vista, Windows XP con Service Pack 2 o Windows 7, 8 ó 10.

Mínimo .NET Framework v 4.0

En caso de no tener instalado el .NET Framework v4.0 la aplicación mostrará un mensaje de advertencia y una dirección de internet para obtenerlo.

**Nota:**

*Si parte de una versión anterior de PeCo-Graph, al instalar la nueva versión se conservan los datos de conteo existentes. La base de datos de locales y la configuración se convierten a la nueva versión sin pérdida de información.*

### 2.2. Instalación y ejecución

Una vez completados los requisitos descargue en su PC la aplicación PeCo-Graph, que puede encontrar en la zona de descargas de nuestra web.

Ejecute el fichero setup.exe y siga las instrucciones de instalación del asistente. Finalizada la instalación podrá abrir la aplicación desde Inicio/Programas/PeCo-Graph o desde el icono de acceso de su escritorio.

Al ejecutar la aplicación por primera vez aparecerá un diálogo inicial donde podrá seleccionar el idioma.

Este diálogo no volverá a aparecer cuando vuelva a ejecutar la aplicación, sin embargo, podrá modificar el idioma cuando lo desee en la pantalla de *Configuración* dentro de la pestaña de *Opciones* seleccionando el menú *Avanzado*.

### 3. FUNCIONALIDAD

---

La aplicación PeCo-Graph está diseñada para facilitar el análisis y la gestión de los datos de conteo obtenidos de equipos de la gama PeCo y aplicaciones AX-PeCo y AX-Click. Entre sus principales funcionalidades se engloban:

- **Definición de locales con uno o más contadores PeCo, AX-PeCo y AX-Click.**  
En cada local se pueden definir variables para cualquiera de los contadores de cada uno de los equipos. La aplicación detecta automáticamente el número y tipo de contadores disponibles en cada uno. Por defecto siempre hay definida una variable que agrupa los datos de conteo de todos los contadores de los equipos que componen el local.
- **Creación de grupos**  
Permite agrupar locales por áreas temáticas para disponer de forma fácil y accesible a la información de éstos. Por defecto se crea un grupo que incluye todos los locales.
- **Descargas de datos de conteo de locales y grupos.**  
Las descargas se pueden solicitar de forma manual, ejecutándose en el instante o mediante múltiples descargas programadas. Las descargas simultáneas se hacen a velocidad mejorada, reduciendo así el tiempo necesario de descarga.  
El tipo de descarga puede ser incremental desde la última descarga realizada o total, recogiendo todos los datos disponibles (6 meses en equipos PeCo1 y 24 meses para el resto)
- **Información de las descargas**  
se puede solicitar información detallada sobre las descargas realizadas, con posibilidad de filtrar, ordenar y exportar la información
- **Edición de datos descargados**  
Una vez descargados los datos, es posible borrar o clonar días completos para evitar datos anómalos.
- **Validación de datos**  
Los datos de cada variable pueden validarse estableciendo en su configuración un valor máximo y un valor mínimo. También puede definirse el envío de un aviso por email en el caso de que algún valor máximo o mínimo se alcance o también si el valor es igual a 0.
- **Envío de informes**  
Se puede configurar la aplicación para que envíe un email con un informe según el resultado de la descarga, y para que adjunte o no el archivo de las cuentas correspondientes.
- **Generación de distintos tipos de gráficos**  
Se dispone de diferentes tipos de gráficos de locales o grupos y de los intervalos de tiempo que se desean utilizar. Se puede cambiar de escala temporal en el gráfico de forma inmediata y situarse en el día actual usando el botón "HOY".
- **Análisis gráfico de tendencias**  
Incorpora un gráfico de tendencias para analizar el comportamiento a lo largo del día de la variable seleccionada basándose en los datos obtenidos en un período de tiempo configurable (un trimestre, por ejemplo). Es posible seleccionar los niveles de información que se muestran e ignorar días concretos para facilitar la presentación y el análisis de los datos.
- **Grabación y recuperación de plantillas gráficas**  
Permite guardar las gráficas que más se utilizan para recuperarlas en cualquier momento.
- **Exportación e impresión de los gráficos**  
Los gráficos se pueden exportar o imprimir como imágenes o como datos numéricos en archivo con formato CSV.
- **Exportación automática de los datos**  
Los datos de conteo descargados se pueden exportar a un formato configurable por el usuario para su uso en aplicaciones externas.
- **Importación de locales de otras bases de datos**  
Está disponible la opción de importar locales de otras bases de datos y de exportar e imprimir la lista de locales y grupos definidos en la propia.

## 4. USO DE PECO-GRAPH

---

PeCo-Graph dispone de una interfaz de fácil navegación con un menú principal en la parte superior que permite acceder a las diferentes pantallas de las que consta la aplicación: **Ver gráfico, Análisis, Descarga de datos y Configuración.**

En la parte inferior, la barra de estado proporciona información sobre la hora del sistema. Dispone también de un icono de ayuda donde encontrará este manual e información sobre la versión de la aplicación instalada.

La dinámica de funcionamiento básica es la siguiente:

### PASO 1: configuración

El primer paso es crear los locales de los que se desea obtener información. Un local se corresponde con una instalación y dispone de uno o varios equipos en los que hay que definir el nombre, usuario de conexión y dirección IP, así como las variables de los respectivos contadores que vamos a utilizar.

Recuerde que la aplicación detecta automáticamente el número de contadores de los que dispone cada equipo, de esa forma se facilita la creación de variables. Por defecto cada equipo o cámara de conteo tiene creada una variable denominada *TotalIn* que agrupa los datos de los contadores de entrada.

A continuación, podemos crear grupos de locales, esta opción es especialmente útil para facilitar la descarga de datos. Por defecto hay un grupo creado denominado *Todos* que engloba todos los locales definidos.

### PASO 2: descarga de datos

El siguiente paso es descargar los datos de conteo.

Se puede realizar de forma individual de cada local o a través de un grupo. Hay dos tipos de descarga: descarga de los datos acumulados en los últimos dos años (seis meses en el caso de los equipos Peco1) y descarga incremental desde la última descarga realizada. Cada descarga puede realizarse de modo manual o puede programarse.

Generalmente la primera descarga, ya sea de un local o de un grupo, se hace solicitando el acumulado de los últimos dos años para posteriormente programar descargas incrementales, que se realizan tomando como punto de partida la última descarga ejecutada.

### PASO 3: creación de gráficos

Una vez obtenidos los datos de conteo de los locales/grupos, en la pestaña *Ver gráficos* se pueden generar varios tipos de gráficos en función de las variables y los intervalos de tiempo elegidos.

### PASO 4: análisis

El gráfico de Análisis es especialmente útil para analizar el comportamiento y la evolución de una variable a lo largo de un periodo. Los resultados se presentan clasificando automáticamente los días del periodo en grupos de días de comportamiento similar.



## 5. PASO 1: CONFIGURACIÓN

En el menú de Configuración se definen los Locales y Grupos que se van a utilizar en la generación de los gráficos, así como las opciones de las que dispone la aplicación.

### 5.1. Definición y configuración de locales

Un local es una instalación que consta de uno o varios equipos de la gama Peco, AX-PeCo o AX-Click y una o varias variables definidas en función de los contadores de que dispone cada equipo.

Cuando se selecciona el menú de configuración aparece por defecto la pantalla donde se realiza la gestión de los locales.

1

En la tabla de la parte superior de la ventana se muestran todos los locales definidos. Los campos de la tabla pueden ordenarse haciendo clic sobre el nombre de la columna deseada. Para seleccionar un local basta con situarse sobre el registro correspondiente. Puede exportar e imprimir la lista de equipos y grupos definidos en la base de datos.

2

Junto a la tabla se sitúan las herramientas para realizar búsquedas y filtrados. Para buscar un local escriba el dato que desea utilizar en el campo *Clave*, seleccione el criterio y el campo sobre el que va a realizar la búsqueda, pulse sobre el botón *Buscar* y en la tabla aparecerá seleccionado el primer local que cumpla los criterios de búsqueda que ha establecido. Si quiere ver solo los equipos que han resultado de la búsqueda pulse sobre el botón *Filtro*.

3

Una vez hecha la selección del local, en la parte inferior de la ventana se presenta la información relativa al mismo: propiedades, equipos instalados y variables de cada equipo.

The screenshot displays the configuration interface. At the top, there are navigation buttons: 'Ver gráfico', 'Análisis', 'Descargar datos', and 'Configuración'. Below these are sub-navigation buttons: 'Locales', 'Grupos', and 'Opciones'. The main area is divided into two sections. The upper section contains a search form with fields for 'Clave', 'Criterio', and 'Campo', and buttons for 'Buscar', 'Siguiete', 'Filtro', and 'Sin filtro'. To the right of the search form is a table with columns: 'Nombre', 'Dirección', 'Ciudad', 'CP', 'Provincia', 'País', and 'Comentarios'. The table contains two rows: 'Counter Demo' and 'Shop Visual Tools'. The 'Shop Visual Tools' row is selected. To the right of the table are buttons: 'Nuevo', 'Editar', 'Borrar', 'Imprimir', 'Exportar', and 'Importar'. The lower section is titled 'Propiedades' and has tabs for 'Equipos' and 'Variables'. It contains form fields for 'Nombre', 'Dirección', 'Ciudad', 'Provincia', 'País', and 'Comentarios', with a text area for 'Comentarios'. The 'Shop Visual Tools' local is selected, and its details are shown in the form fields. Three numbered callouts (1, 2, 3) are present: '1' points to the selected row in the table, '2' points to the search form, and '3' points to the 'Dirección' field in the details form.

Nombre	Dirección	Ciudad	CP	Provincia	País	Comentarios
Counter Demo	Isla Graciosa 1	Madrid	28034		Spain	
Shop Visual Tools	Isla Graciosa 1	Madrid	28034	Madrid	Spain	

Propiedades Equipos Variables

Nombre: Shop Visual Tools

Dirección: Isla Graciosa 1 CP: 28034

Ciudad: Madrid Provincia: Madrid País: Spain

Comentarios:

## Creación y edición de locales

Los botones *Nuevo*, *Editar* y *Borrar* permiten gestionar la base de datos de locales. Para definir un nuevo local pulse sobre el botón *Nuevo*. En la pantalla que aparece a continuación podrá definir las propiedades, los equipos y las variables que forman parte del local.

Local

Propiedades

Nombre: Counter Demo

Dirección: Isla Graciosa 1 CP: 28034

Ciudad: Madrid Provincia: País: Spain

Fórmula (Cadena de tiendas): Demos

Comentarios:

Equipos

	Nombre	Usuario	Dirección IP:Puerto (Por defecto)	Situación	Tipo
▶	Counter Demo Unit	peco	vspeco.vtdemo.net	C	VS-Peco

Variables

	Nombre	Tipo de variable	Máximo valor válido	Mínimo valor válido	Variable A	Variable B
▶	TotalIn	Variables Calculadas	-	-	-	-

Guardar Cancelar

### Propiedades del local

En la parte superior se definen las propiedades del local: Nombre, Dirección (Ciudad, Provincia, Código Postal) y Cadena, así como el campo *Comentarios*, donde se pueden añadir datos adicionales sobre la instalación.

Solo el Nombre es obligatorio. El resto propiedades sirve para identificar el local, facilitar búsquedas y le permite opcionalmente exportar sus datos de conteo con esta información adicional.

## 5.2. Equipos del local

Los equipos que forman parte del local se añaden en la parte central de la pantalla de configuración del local. Pulse sobre el botón *Nuevo* y en la ventana que aparece a continuación defina el Nombre del equipo. La Situación y el Tipo son campos opcionales para identificar mejor el equipo de conteo, y opcionalmente exportar sus cuentas con esta información adicional.

El usuario por defecto para la conexión y descarga de los datos de conteo con los equipos es Peco, aunque también están disponibles los usuarios *Supervisor* y *Administrador* para equipos VX-Peco. Al seleccionar un usuario se rellena el campo de contraseña con la contraseña por defecto. Modifíquela si ha cambiado la contraseña en el equipo de conteo.

Introduzca la dirección IP y el puerto separado por el carácter ":" (por ejemplo 192.168.1.122:80). Por defecto el puerto es 80.

Cuando el equipo dispone de varias direcciones IP una de ellas se define como predeterminada. La dirección IP secundaria se usa automáticamente en caso de que la primaria no conecte.

Equipo

Nombre: Counter Demo Unit

Usuario: peco Contraseña: \*\*\*\*\* Confirmar: \*\*\*\*\*

Situación: C Tipo: VS-Peco

Lista de direcciones IP

Dirección primaria: vspeco.vtdemo.net:80

Dirección IP secundaria:

Datos del equipo

Automático Conectar con el equipo para obtener la información

Forzar número de pecos: 1

Guardar Cancelar

### 5.3. Variables del local

En la parte inferior de la pantalla de la pantalla de configuración del local se definen las variables que serán utilizadas posteriormente para la generación de los gráficos y el análisis de tendencias.

#### Variables por defecto

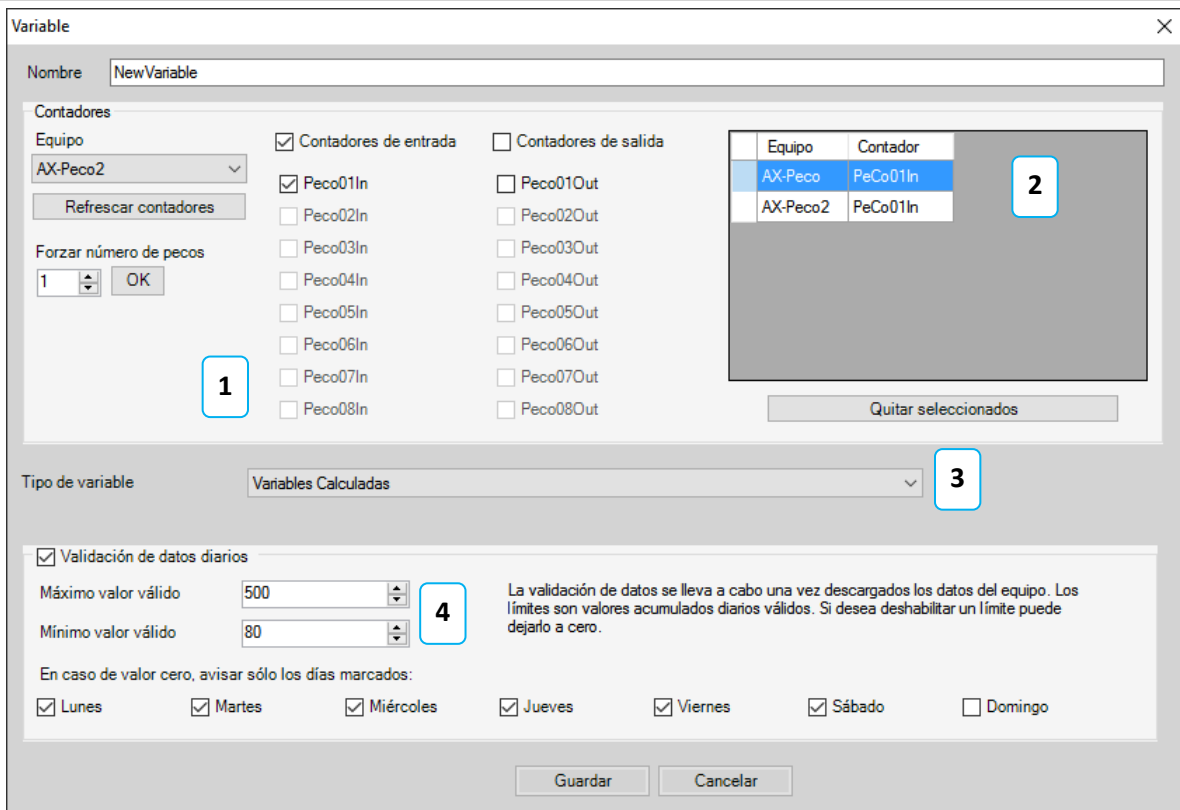
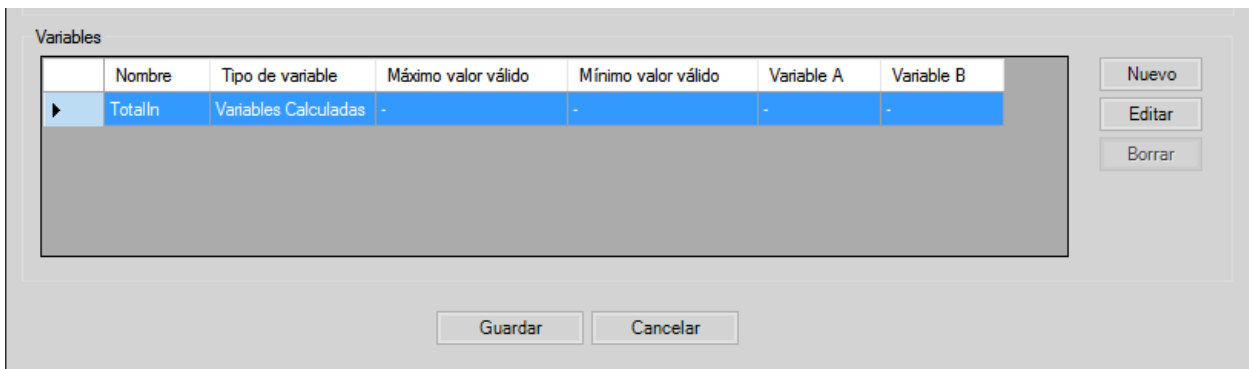
Todos los locales tienen definida una variable calculada por defecto denominada **TotalIn** que agrupa todos los contadores de entrada de los equipos pertenecientes al local.

Aquellos locales que tengan un contador de tráfico peatonal AX-Click tendrán definidas por defecto dos variables más: **TotalClick** con el conteo de tráfico peatonal y **TotalRatio** con la relación TotalIn/TotalClick, o lo que es lo mismo, el porcentaje de personas que entra en el local respecto del total que pasa por la calle.

Estas variables por defecto (TotalIn, TotalClick y TotalRatio) no se pueden borrar, sólo se pueden modificar.

#### Añadir o editar variables

Para definir una nueva variable pulse sobre el botón *Nuevo* a la derecha de la lista de variables. Para editar una existente selecciónela primero y luego pulse en el botón *Editar*.



**1** Introduzca el nombre de la variable y seleccione el equipo o equipos del local y los contadores que desea incluir en la variable calculada. A la izquierda dispone de una lista desplegable para ir seleccionando los diferentes equipos y en el centro una lista con los contadores disponibles para que marque los que desea añadir a la variable.

Los contadores disponibles para cada equipo se leen automáticamente del equipo de conteo. Pulse el botón 'Refrescar contadores' de la izquierda para actualizar esta información si piensa que es incorrecta. Cuando se define una variable y no es posible conectar con el equipo de conteo, la opción 'Forzar número de pecos' permite definir el número de contadores con que cuenta cada equipo.

**2** A la derecha tiene una lista donde se muestran todos los contadores incluidos hasta el momento en la variable calculada. Puede eliminar contadores desmarcándolos del listado de la izquierda o bien seleccionándolos en la ventana y pulsando 'Quitar seleccionados'

### Tipos de variables:

**3** El tipo de variable por defecto es '**Variable Calculada**', que suma los contadores que se incluyen en ella. Se puede definir una variable con contadores de varios equipos siempre que pertenezcan al mismo local.

Las variables pueden ser de varios tipos:

**Variable calculada:** definida como suma de los contadores seleccionados procedentes de uno o de varios equipos del local.

**Contador importado:** permite incorporar datos externos como número de tickets o cifras de ventas. Los contadores importados pueden ser utilizados como una variable más del equipo o como un dato para cálculo de ratios.

**Ratio:** definida como la proporción de una variable calculada respecto de otra variable calculada. Ambas variables deben definirse previamente en el local. Por ejemplo, para calcular el porcentaje de gente que entra por una puerta respecto del total de entradas. Seleccione las variables utilizadas y salve la nueva variable.

**Variable Diferencial:** definida como la diferencia entre dos variables calculadas previamente definidas en el local. Seleccione las variables utilizadas y guarde la nueva variable.

#### Validación de datos diarios:

4

Los datos de cada variable, una vez descargados, pueden ser validados estableciendo un valor máximo y un valor mínimo diario. También existe la opción de generar un aviso en caso de que el valor de la variable sea cero en los días de la semana seleccionados.

Si los datos descargados no superan el mínimo o sobrepasan el máximo se genera un aviso que se envía por correo electrónico. Para ello el correo tiene que estar habilitado en la sección *Configuración/Opciones/Avanzado/Informe de descarga por email*.

Para guardar todos los datos definidos pulse en el botón *Guardar*.

## 5.4. Edición de datos descargados

En la pestaña de equipos (dentro de Configuración / Locales) hay una opción que permite borrar días completos en el caso de que tenga datos anómalos. Primero seleccione el equipo del cual quiere borrar la información, seleccione el día y pulse sobre el botón Borrar. También es posible clonar la información de un día seleccionado en el día que elijamos.

Ver gráfico    Análisis    Descargar datos    **Configuración**    ?

Locales    Grupos    Opciones

Buscar  
Clave     Buscar  
Criterio: En cualquier parte    Siguiente  
Campo: Nombre    Filtro    Sin filtro

Nombre	Dirección	Ciudad	CP	Provincia	País	Comentarios
AX-PeCo						
Counter Demo						
PeCo1	Isla Graciosa, 1	Madrid	28041	Madrid	España	
Store 01						

Nuevo  
Editar  
Borrar  
Imprimir  
Exportar

Propiedades    **Equipos**    Variables

Nombre	Usuario
AX-PeCo	peco

Equipo  
Nombre: AX-PeCo  
Usuario: peco

Lista de direcciones IP

Dirección IP	Puerto	Por defecto
192.168.4.34	80	<input checked="" type="checkbox"/>

Datos del equipo  
Fecha de los datos más antiguos: 18/11/2013  
Fecha de los datos más recientes: 22/04/2014

abril 2014  
lun ma mi jue vie sáb do  
1 2 3 4 5 6  
7 8 9 10 11 12 13  
14 15 16 17 18 19 20  
21 22 23 24 25 26 27  
28 29 30

Borrar día seleccionado  
 Clonar día seleccionado

Borrar

## 5.5. Definición de Grupos

Elija en el menú de Configuración la opción Grupos para crear grupos de locales y poder realizar acciones sobre ellos de manera simultánea (descargas o representación gráfica del acumulado del grupo).

**1** En la ventana de la parte superior de la pantalla se muestran todos los grupos definidos en forma de tabla. Los campos de la tabla pueden ordenarse haciendo clic sobre el nombre de la columna deseada. Para seleccionar un grupo basta con situarse sobre el registro correspondiente.

**2** Al igual que en el menú de configuración de locales, a la izquierda de la pantalla dispone de un panel para realizar búsquedas y filtrados sobre la tabla que contiene los datos de los grupos.

**3** Cada grupo queda definido con un nombre y con los locales que lo componen. Opcionalmente pueden añadirse también comentarios.

Ver gráfico | Análisis | Descargar datos | Configuración | ?

Locales | Grupos | Opciones

Buscar

Clave  Buscar

Criterio: En cualquier parte Siguiente

Campo: Nombre Filtro

Sin filtro

Nombre	Comentarios
Todos	

**1**

**2**

Propiedades del grupo

Nombre: Todos

Comentarios:

Locales

Nombre	Dirección	Ciudad	CP	Provincia	País	Comentarios
AX-PeCo						
Counter Demo						
PeCo1	Isla Graciosa, 1	Madrid	28041	Madrid	España	
Store 01						

**3**

Nuevo

Editar

Borrar

Imprimir

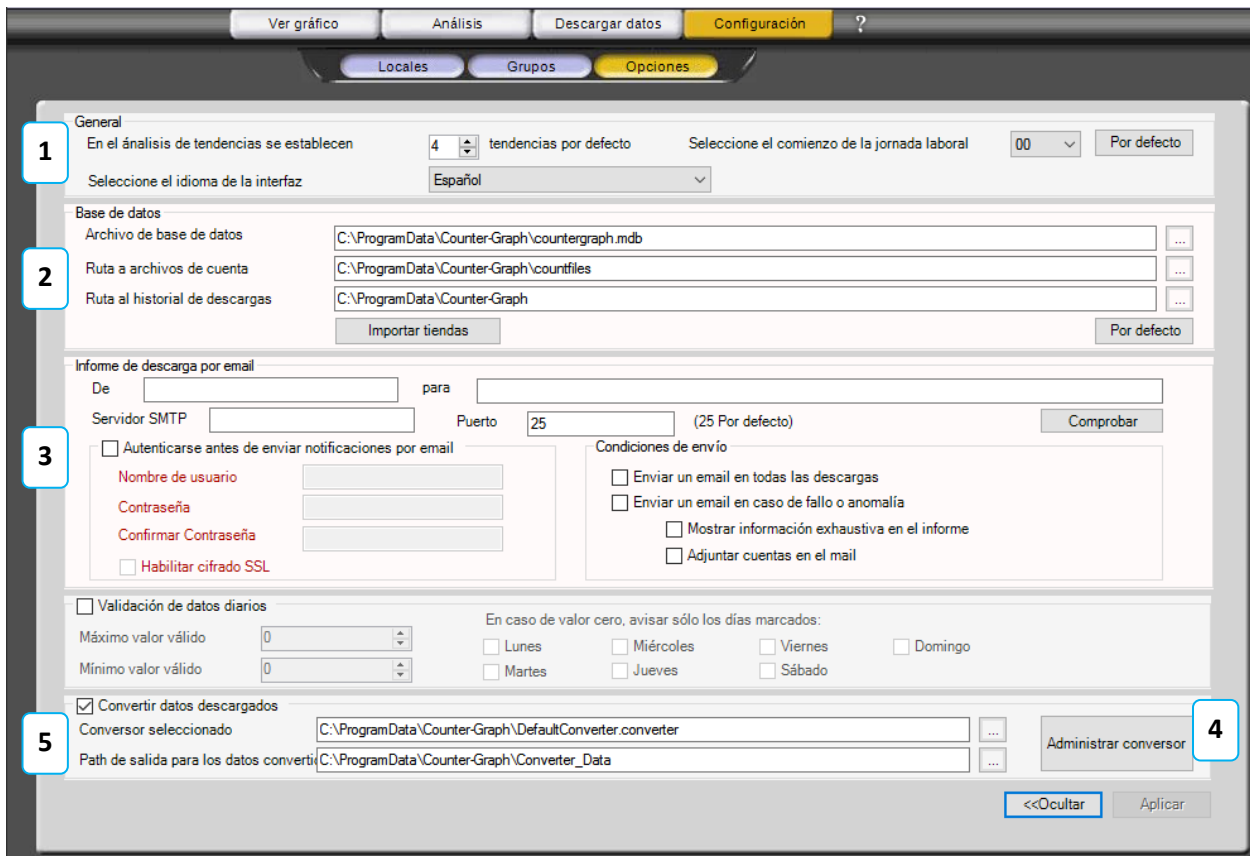
Exportar

Por defecto la aplicación incluye el grupo *Todos*, que engloba todos los locales definidos en la base de datos. Este grupo no se puede borrar, sólo se puede modificar.

Utilizando los botones situados junto a la tabla podrá añadir un nuevo grupo a la base de datos (*Nuevo*), modificar los datos del grupo (*Editar*), o eliminarlo de la base de datos (*Borrar*).

## 5.6. Opciones

La pantalla *Opciones* se encuentra dentro del menú *Configuración*. En ella se modifican las opciones de la aplicación. La ventana consta de dos partes: **General** visible por defecto y **Avanzado**, la cual solo es visible pulsando sobre el botón *Avanzado* situado en la parte inferior de la pantalla.



1

En la sección *General* se establece el número de **niveles del gráfico de análisis** de tendencias que se va a mostrar por defecto y el **comienzo de la jornada laboral** (por defecto las 00:00 h.).

El comienzo de la jornada laboral puede modificarse para evitar que las jornadas que acaban más tarde de las 00 h se partan a esa hora en los gráficos.

El botón '**Por Defecto**' cargará las opciones por defecto del PeCo-Graph borrando los cambios que haya realizado tanto en la configuración general como en las opciones avanzadas.

Dentro de la opción **Avanzado** se pueden configurar varios conceptos:

2

Aquí puede encontrar la **ubicación de la base de datos y de los archivos de conteo** junto con la selección del idioma de la aplicación.

Por defecto la base de datos de la aplicación (countergraph.mdb) en Windows Vista y Windows XP, se almacena en la carpeta *C:\Documents and Settings\All Users\Datos de programa\Counter-Graph* mientras que los ficheros de datos de conteo se almacenan en la carpeta *C:\Documents and Settings\All Users\Datos de programa\Counter-Graph\CountFiles*.

En Windows 7 la base de datos se almacena en *C:\ProgramData\Counter-Graph\countergraph.mdb* y los ficheros de datos de conteo en *C:\ProgramData\Counter-Graph\countfiles*.

Para la selección del idioma de la interfaz, pulse sobre el menú desplegable y seleccione el idioma que desea utilizar.



3

La aplicación permite **enviar un correo electrónico con cada descarga**. Dentro de la opción *Informe de descargas por email*, se configuran las direcciones de correo del remitente, del destinatario y del servidor de correo SMTP. Si el servidor SMTP necesita autenticación será necesario rellenar datos adicionales.

El correo podrá enviarse en todas las descargas o solo en caso de anomalía o fallo. La opción de *“mostrar información exhaustiva en el informe”* muestra el resultado por cada equipo. Además del informe, puede adjuntar los ficheros con las cuentas.

4

**Los datos una vez descargados pueden ser validados** estableciendo un valor máximo y un valor mínimo válido. También existe la opción de generar un aviso en caso de que el valor de la variable sea cero en los días seleccionados. Esta validación solo se aplica en aquellos locales que no tenga definida una validación de datos particular en la configuración del local.

5

Finalmente, puede **exportar automáticamente los datos descargados** por el PeCo-Graph a una ruta de su elección y con un formato configurable. Para activar esta opción, tilde la casilla ‘Convertir los datos descargados’. Puede encontrar más información en una nota técnica independiente de este manual que puede encontrar en nuestra página web.

Una vez realizadas las modificaciones pulse sobre el botón **“Aplicar”** para guardarlos. Tenga en cuenta que para que los cambios surtan efecto deberá reiniciar la aplicación.

## 6. PASO 2: DESCARGA DE DATOS

Una vez que han quedado definidos los locales y grupos donde están instalados los equipos PeCo, elija la pestaña *Descargar Datos* para definir y realizar la descarga de los datos.

1

La descarga puede realizarse de manera manual o programada, referida a un local o a un grupo, y descargando los datos acumulados en los contadores (hasta 2 años - 6 meses en el caso de equipos Peco1) o bien realizando una descarga incremental desde la última descarga realizada (recomendado).

The screenshot shows the 'Descargar datos' (Download data) interface. At the top, there are tabs for 'Ver gráfico', 'Análisis', 'Descargar datos', and 'Configuración'. The 'Descargar datos' tab is active.

**Descarga Manual**

Local / Grupo: AX-PeCo

Tipo de Descarga:

- Incremental desde la última descarga
- Todo de los últimos dos años (Seis meses si es Peco1)

Descargar Ahora

Validar datos

Última Descarga Manual

Grupo: Todos

Fecha: 24/04/2014 11:05:08

**Descarga Programada**

Añadir descarga

Editar descarga

Borrar descarga

Local / Grupo	Frecuencia	Tipo de Descarga	Hora de inicio	Hora límite	Última ejecución	Próxima ejecución
Store 01	Cada día	Incremental	05:00	24:00	24/04/2014 9:12	25/04/2014 9:12

Estado del servicio de descargas: OK

Descarga	Fecha	Local	Equipo	Mensaje
20140424002 (4)				
✓ 20140424002	24/04/2014 11:03:55	Counter Demo	Counter Demo Unit	Equipo 'Counter Demo Unit': descarga realizada con éxito.
20140422005 (1)				
✓ 20140422005	22/04/2014 13:53:16	PeCo1	PeCo1	Equipo 'PeCo1': descarga realizada con éxito.
20140422004 (1)				
✓ 20140422004	22/04/2014 13:50:55	Counter Demo	Counter Demo Unit	Equipo 'Counter Demo Unit': descarga realizada con éxito.
20140422003 (1)				
✓ 20140422003	22/04/2014 13:50:29	AX-PeCo	AX-PeCo	Equipo 'AX-PeCo': descarga realizada con éxito.

Mostrar Filtros

Historial de logs

Refrescar

Limpiar

Guardar log en fichero

2

Dispone además de un histórico con de los datos descargados: nombre de archivo, fecha, local, equipo y mensaje informativo. La última descarga es la primera de la lista.

Las descargas se muestran organizadas bajo el número de descarga (AAAAMMDDXXX; donde AAAA es el año, MM el mes, DD el día y XXX número de descarga del día). La información del panel puede ordenarse por columnas o mediante el uso de filtros. Para usar los filtros seleccione la opción *Mostrar Filtros*. En las cabeceras de las columnas aparecerán ventanas donde podrá introducirse el criterio de filtrado.

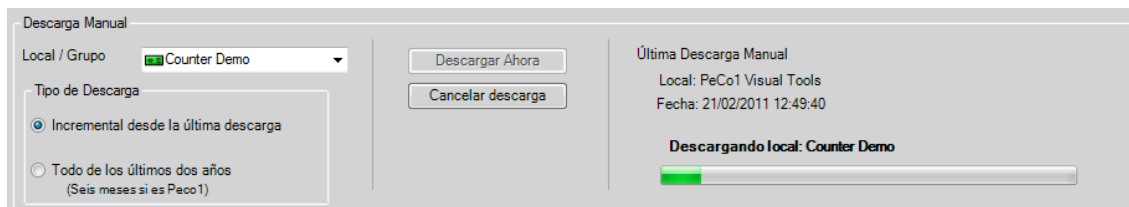
Esta información puede ser exportada como un fichero de texto o ser eliminada pulsando sobre el botón *Limpiar*.

Puede acceder a los logs anteriores desde el botón "*Historial de logs*".

## 6.1. Descarga Manual

La descarga manual permite al usuario obtener los datos de los dos últimos años acumulados en el equipo (seis meses en los equipos Peco1) o actualizar los obtenidos desde la última descarga hasta el momento actual (descarga incremental).

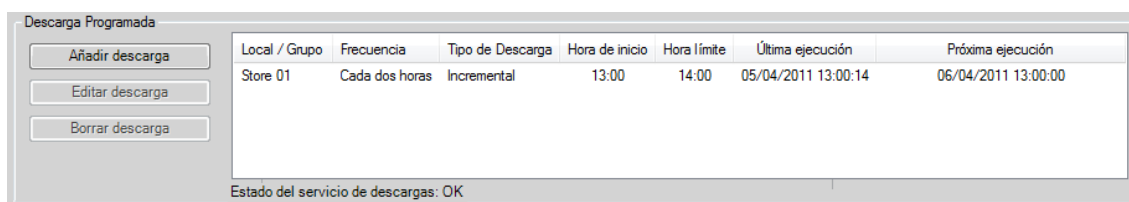
En la parte superior de la pantalla se sitúa la zona para definir y realizar la descarga manual. Seleccione el **local o grupo** y el **tipo de descarga** que desea realizar.



Para comenzar el proceso pulse el botón **Descargar ahora**. Puede cancelar la descarga pulsando sobre el botón **Cancelar Descarga**. En la parte derecha se ofrece información de la última descarga realizada (local y fecha).

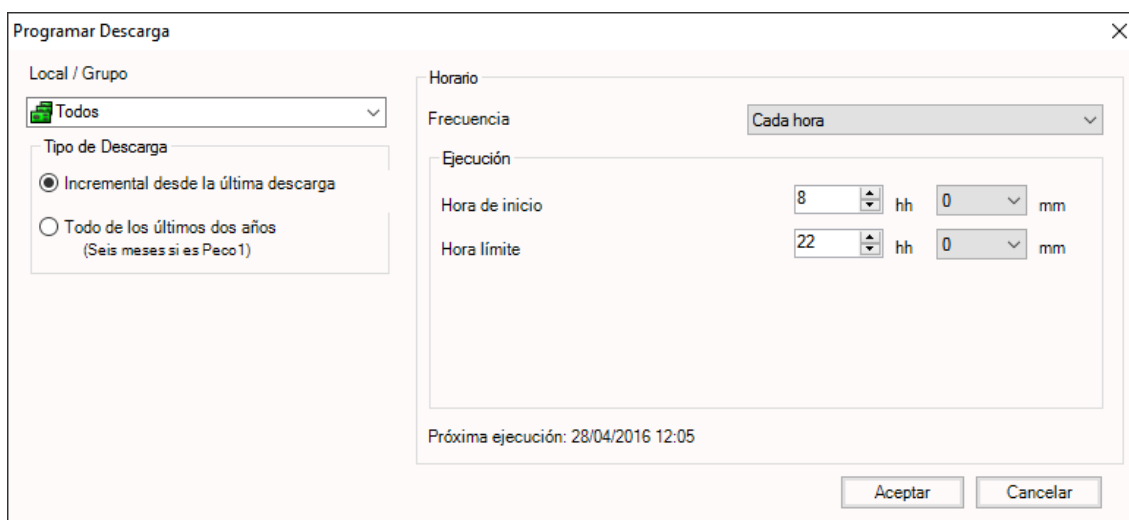
## 6.2. Descargas Programadas

Las descargas programadas permiten realizar periódica y automáticamente la descarga de datos acumulados o incrementales de un local o de un grupo.



Local / Grupo	Frecuencia	Tipo de Descarga	Hora de inicio	Hora límite	Última ejecución	Próxima ejecución
Store 01	Cada dos horas	Incremental	13:00	14:00	05/04/2011 13:00:14	06/04/2011 13:00:00

Para añadir una descarga programada, pulse sobre el botón **Añadir Descarga**. Se abre una nueva ventana para configurar las descargas.



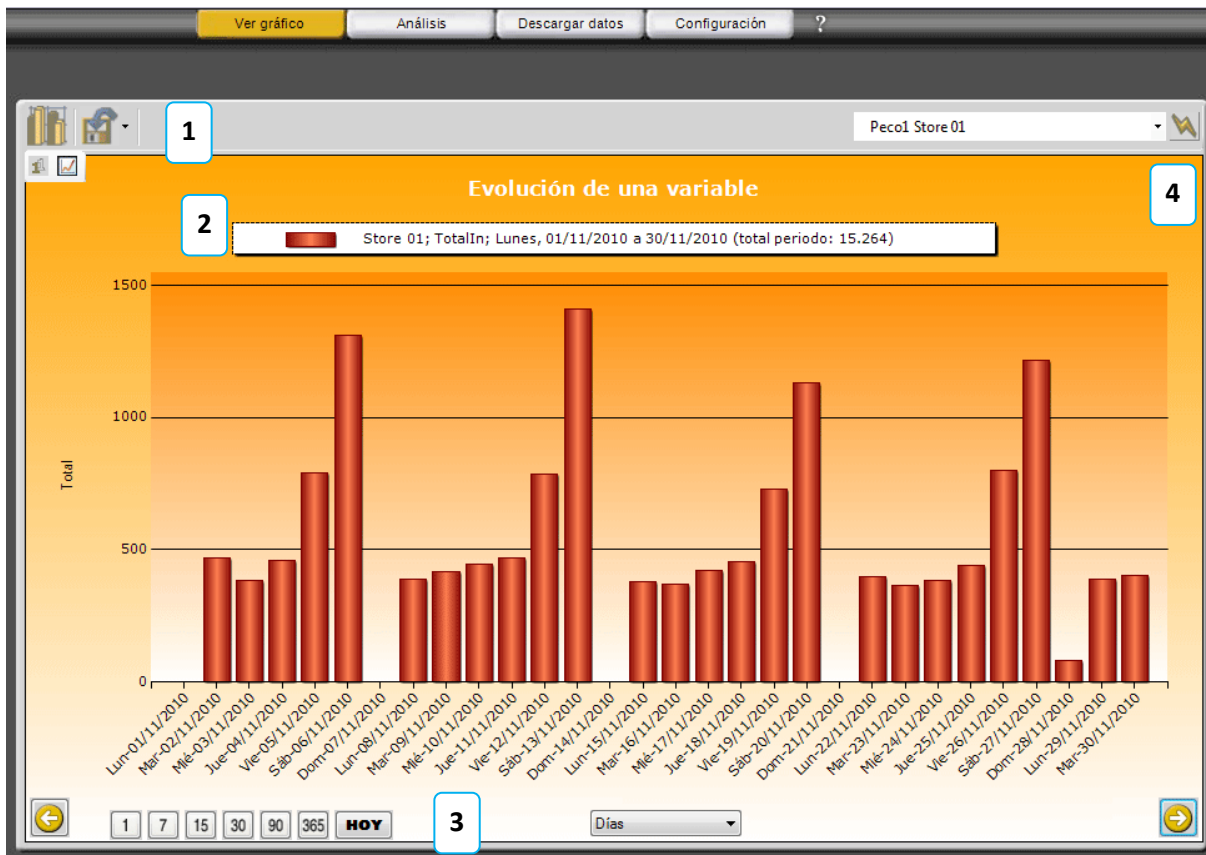
Seleccione el **local/grupo** y el **tipo de descarga**. Seleccione la **frecuencia** y la **Hora de inicio** y la **Hora límite**. La descarga solo se lanzará en el intervalo de horas autorizado. Pulse en **Aceptar** para finalizar el proceso.

Pueden programarse múltiples descargas con diferentes horarios y locales/grupos.

## 7. PASO 3: CREACIÓN DE GRÁFICOS

Una vez que se han definido los locales/grupos y que ha descargado los datos de conteo correspondientes, puede comenzar con la creación de los gráficos desde la pestaña “Ver Gráfico” del menú principal.

En esta pantalla podrá definir las acciones necesarias para representar sus gráficos. Por defecto, siempre que abra la aplicación aparecerá la pantalla de gráficos y le mostrará el último con el que haya estado trabajando.



1 En la barra superior a la izquierda se encuentran los **controles para definir los gráficos**, la forma de mostrarlos en pantalla y para exportarlos e importarlos.

2 En el centro de la pantalla se encuentra el panel de visualización, donde se muestra el **tipo de gráfico, la leyenda** con los detalles de las variables visualizadas y el gráfico correspondiente.

3 En la parte inferior de la pantalla se sitúan los **controles de tiempo**, donde puede moverse adelante y atrás, cambiar la longitud del gráfico o la forma de agrupar los datos en horas, días, semanas o meses. También tiene la opción “HOY” para mostrar el gráfico del día en curso.

4 En la barra superior a la derecha aparece una lista con los **equipos involucrados en el gráfico** y la posibilidad de conectarse a ellos para acceder a su interfaz web (para verificación y mantenimiento, por ejemplo)

## 7.1. Edición de gráficos



Para definir un gráfico pulse sobre el icono *Seleccionar parámetros del Gráfico*. Se abrirá un nuevo diálogo para la edición de los parámetros del gráfico.

Seleccione el tipo de gráfico que desea mostrar en el desplegable de la parte superior. En función del tipo de gráfico seleccionado, los datos requeridos para su configuración pueden variar.

La aplicación ofrece 7 tipos de gráficos predefinidos:

- Evolución de una variable.
- Evolución de un día de la semana.
- Comparación de dos periodos.
- Comparación de dos variables.
- Acumulado de varios locales.
- Acumulado de varias variables.
- Acumulado de todos los grupos.

Cada gráfico se define por la selección de las variables y de un intervalo horario. El intervalo horario se define o bien por su duración (1 – n días, 1 – n semanas...) o introduciendo una fecha de inicio y fin.

Seleccione la **variable o variables** que se van a mostrar en el gráfico

Seleccione el **intervalo de tiempo** que desea mostrar. Tenga en cuenta al definir la **duración** que no es lo mismo mostrar 60 días (60 datos agrupados por días) que 2 meses (2 datos agrupados por meses).

La opción **selección de hora** de la parte inferior de la pantalla permite hacer un filtrado de los datos, de modo que solo se tienen en cuenta para el cálculo aquellos que estén dentro del intervalo horario dado.

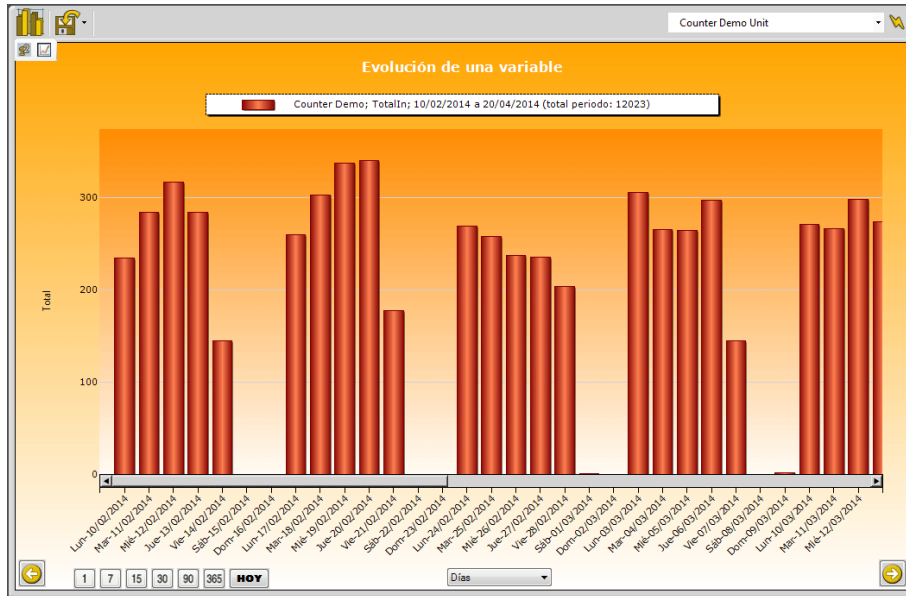
Pulse **Aplicar** para ver el gráfico resultante sin cerrar la ventana de edición, o **Aceptar** para ver el gráfico cerrando la ventana de edición. Una vez mostrado el gráfico podrá modificar fácilmente los datos relativos al intervalo de tiempo y período de agrupación de datos sin necesidad de volver a esta pantalla.

## 7.2. Tipos de gráficos

### Evolución de una variable

Permite ver la evolución de los datos de una variable a lo largo de un periodo. Se deben definir el local o grupo, la variable a utilizar y el intervalo de tiempo.

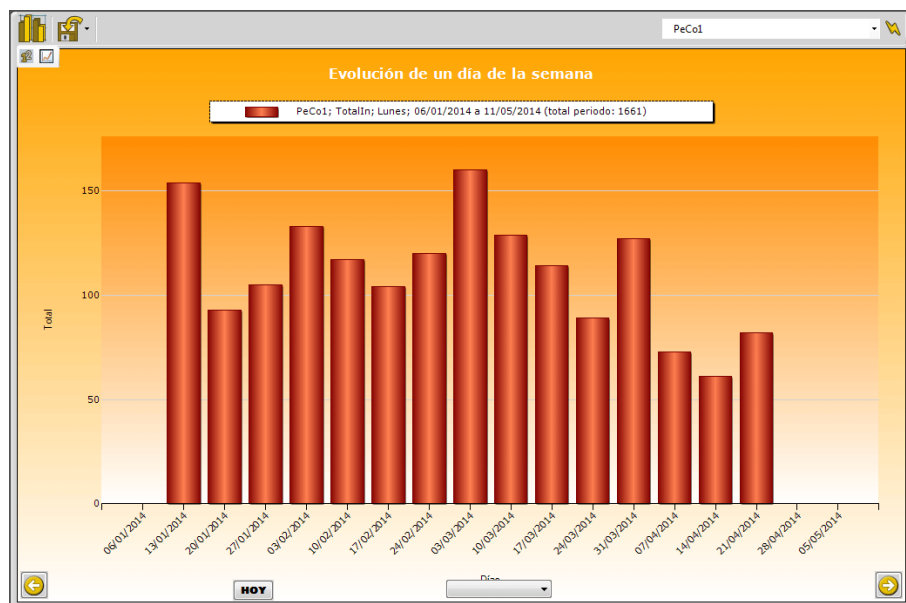
Los datos se mostrarán divididos por franjas horarias o diarias en función del intervalo de tiempo elegido.



### Evolución de un día de la semana

Permite analizar los datos obtenidos en un día concreto de la semana a lo largo de un período (máximo 52 semanas). Se deben definir el local, la variable, el día de la semana y el intervalo de tiempo: número de semanas a mostrar o fecha de inicio y fin de periodo.

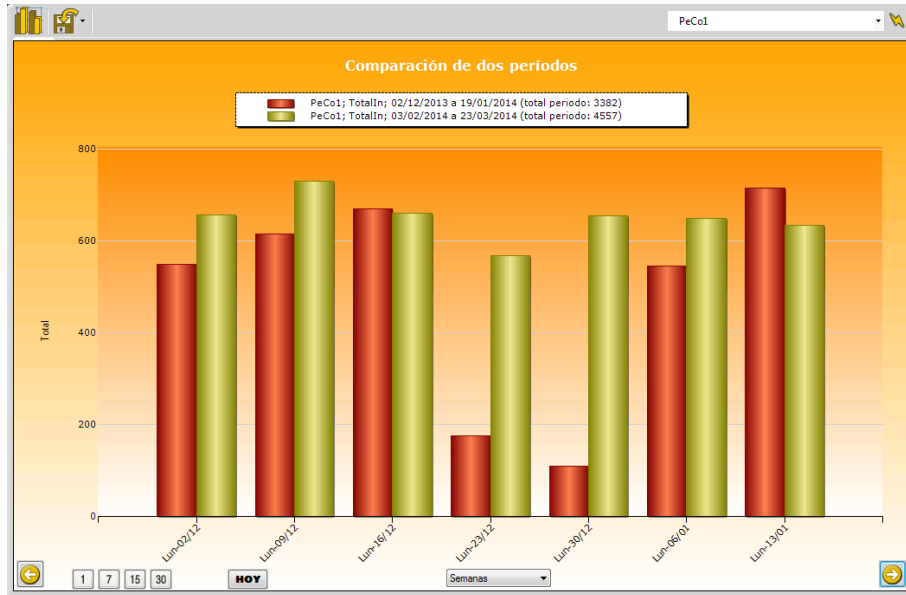
Los datos se mostrarán divididos por franjas semanales.



## Comparación de dos periodos

Este gráfico permite comparar la evolución de una misma variable durante dos periodos diferentes. Se deben definir el local, la variable a utilizar y dos intervalos de tiempo distintos, definidos por una fecha de inicio y la duración de los periodos a comparar.

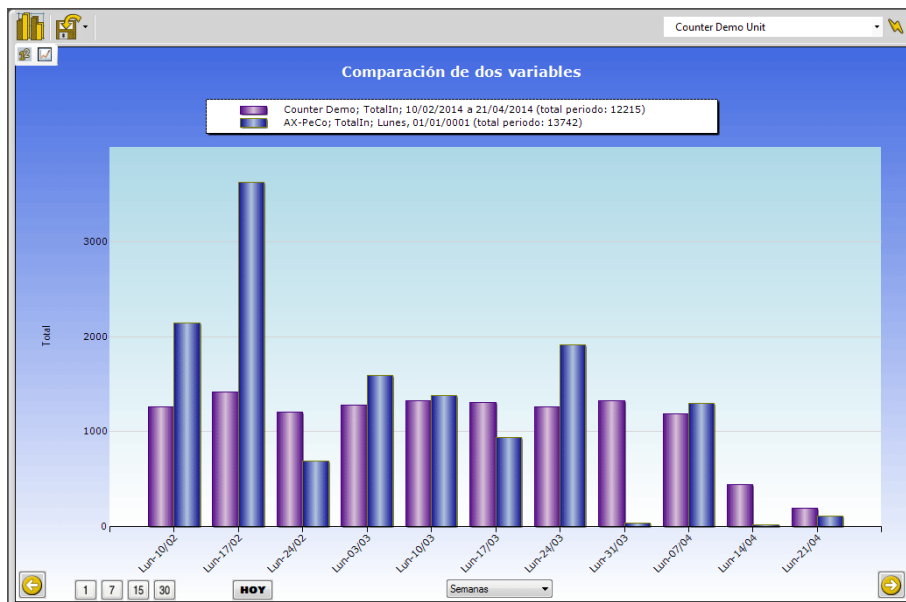
Los datos se muestran divididos por franjas horarias o diarias en función del periodo elegido.



## Comparación de dos variables

Permite comparar dos variables distintas en un intervalo de tiempo. Se deben definir los locales o los grupos y las variables a comparar, el intervalo de tiempo y su duración en días.

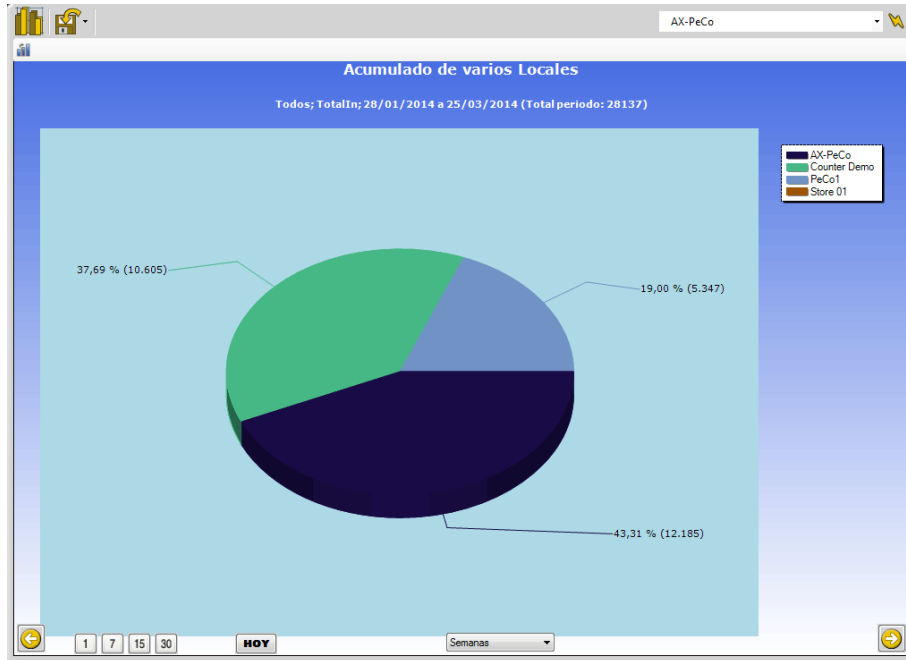
Los datos se muestran divididos por franjas horarias o diarias según corresponda.



### Acumulado de varios locales

Este gráfico es exclusivo para grupos. Permite ver los datos acumulados de un grupo de locales durante un periodo de tiempo. Se deben definir un grupo, una variable común a todos y un intervalo de tiempo.

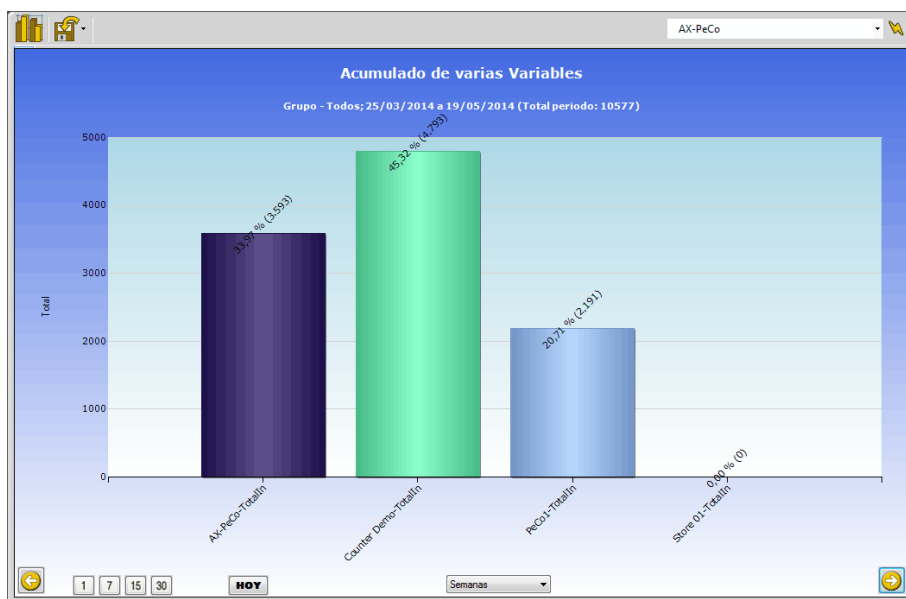
Los datos se mostrarán en forma de tarta con tantas divisiones como locales tenga el grupo diferenciadas con colores y con sus valores correspondientes o en forma de gráfico de barras.



### Acumulado de varias variables

Permite ver el acumulado de varias variables de un local o grupo. Se deben definir un grupo o local y un intervalo de tiempo.

Los datos se mostrarán con tantas divisiones como variables tenga el grupo o local, diferenciadas con colores y con sus valores correspondientes.

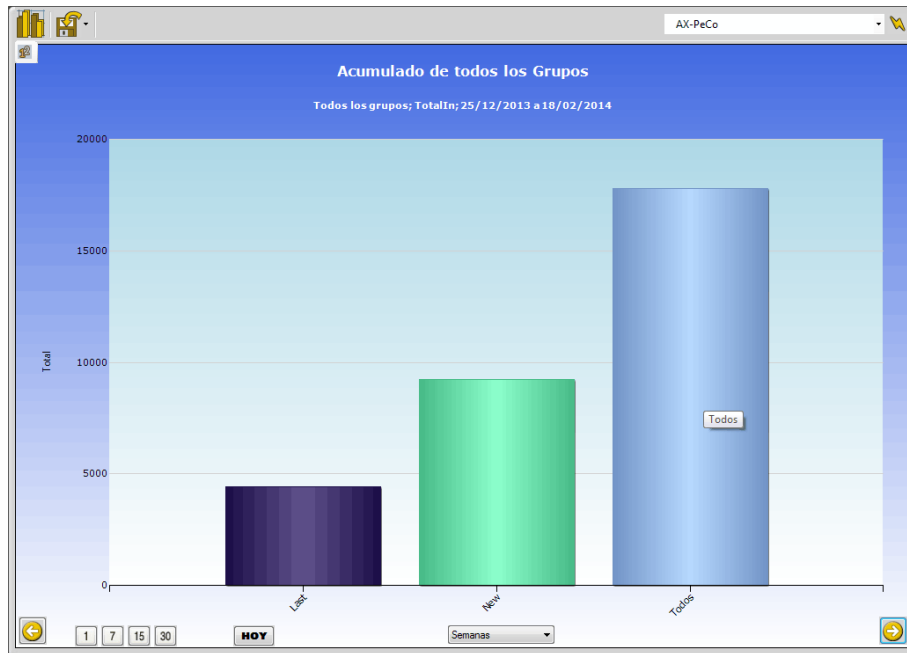




## Acumulado de todos los grupos

Este gráfico es exclusivo para grupos. Permite ver el acumulado de todos los grupos. Se deben definir una variable común a todos los grupos (Ej: TotalIn) y un intervalo de tiempo.

Los datos se mostrarán con tantas divisiones como grupos haya definidos.



## 7.3. Opciones de presentación y ajustes de tiempo

Una vez tenemos un gráfico en pantalla podemos hacer diferentes ajustes.

En la esquina superior izquierda del gráfico se muestran los **controles de presentación**. Según el tipo de gráfico mostrado estarán disponibles unos u otros controles.



Ver totales. Para superponer en el gráfico los valores numéricos.



Gráfico de líneas



Gráfico de barras



Gráfico circular (tarta)

Bajo el gráfico se muestran los **controles de tiempo**:



Las **flechas** permiten saltar al intervalo de tiempo anterior o siguiente al intervalo mostrado

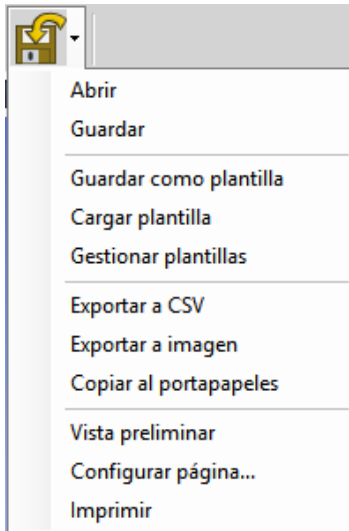
El botón **HOY** posiciona la gráfica de modo que finalice en el día actual

El desplegable del centro permite elegir la **unidad de tiempo** (horas, días, semanas o meses) en que se agrupan los datos mostrados.

Los botones numéricos permiten modificar la **longitud de la gráfica** medida en la unidad de tiempo seleccionada en el desplegable.

## 7.4. Exportar datos, Crear plantillas e Imprimir gráficos.

Una vez que ha definido un gráfico con sus criterios se pueden realizar las siguientes acciones utilizando el control de exportación de gráficos situado a la izquierda de la barra superior:



**Abrir/ Guardar:** para guardar el gráfico tal como se está mostrando y poder mostrarlo en otro momento. Se guarda un archivo .cfg que contiene los datos del gráfico. Si abre un gráfico guardado no podrá modificarlo. Utilice las plantillas en su lugar si desea poder modificarlo posteriormente.

**Guardar como plantilla/Cargar plantilla:** Para guardar la configuración del gráfico actual de modo que pueda cargarla posteriormente y modificar –por ejemplo- el intervalo de tiempo. Se genera un archivo .xml con la configuración del gráfico.

**Gestionar plantillas:** Abre la carpeta donde se guardan las plantillas para poder eliminar las que ya no se usen o cambiarles el nombre.

**Exportar a CSV:** Exporta los valores del gráfico a un archivo .csv (archivo de texto separado por comas). Un archivo CSV puede abrirse, por ejemplo, con Microsoft Excel para tratar sus datos o representarlos gráficamente.

**Exportar a imagen:** Genera un archivo de imagen .jpg para su uso en informes, correos electrónicos etc.

**Copiar al portapapeles:** Copia al portapapeles de Windows una imagen del gráfico para poder insertarlo en un programa de edición o en un documento abierto en Windows.

**Vista Preliminar:** muestra cómo quedaría el gráfico impreso

**Configurar página:** Permite configurar las opciones de impresión del gráfico

**Imprimir:** Abre el diálogo de impresión

## 8. PASO 4: ANÁLISIS

La pestaña *Análisis* del menú principal permite realizar un estudio del **comportamiento típico de un contador a lo largo del día**. Seleccionando la variable que quiere analizar y el intervalo de tiempo del estudio, la aplicación agrupará los días en grupos de comportamiento similar mostrando para cada uno de ellos su comportamiento tipo.



Pulse sobre el icono de selección de gráfico a la izquierda de la barra superior y seleccione los datos y el período de tiempo que desea analizar. El intervalo se establece mediante una fecha de inicio y una fecha de fin o su duración en meses con un máximo de 12.

Parámetros del Gráfico

Análisis de tendencias

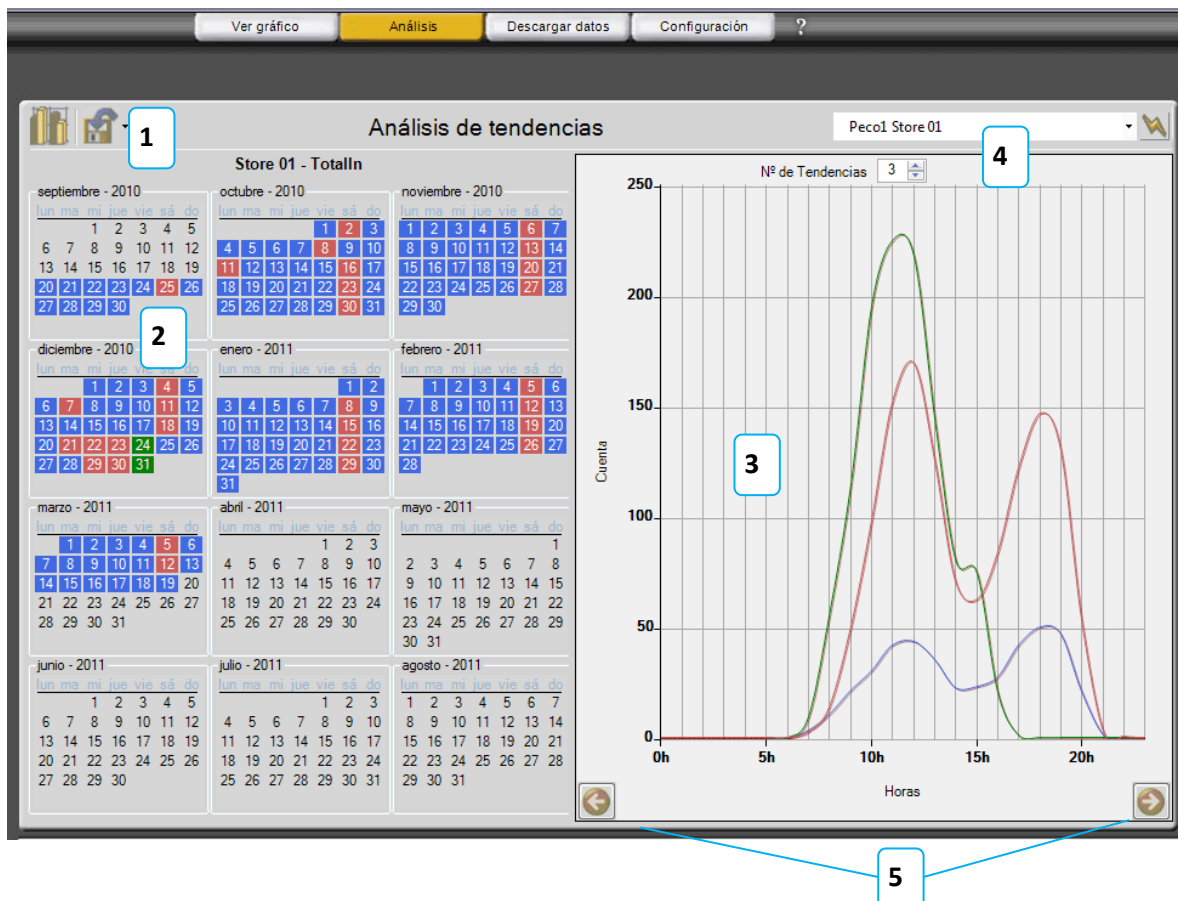
Variable  
Local / Grupo: Counter Demo  
Variable: Totalln  
\* variables comunes a todos los grup

Intervalo  
Inicio: jueves, 19 de noviembre de 2015  
Duración: 6 Meses  
Fin: [ ]  
 Restaura el calendario para contar todos los días del intervalo

Cerrar Aplicar Aceptar

La opción de “**Restaura el calendario para contar todos los días del intervalo**” sirve para borrar del calendario todas las excepciones creadas por el usuario (ver epígrafe de opciones del calendario)

El análisis de tendencias de una variable se muestra de la siguiente forma:



1

En la izquierda de la barra superior se encuentran los controles para definir los parámetros para el análisis y para exportar e importar datos.

2

En la parte izquierda de la ventana se muestra un calendario en que el que aparecen marcados los días tenidos en cuenta en el análisis actual. Los días se clasifican automáticamente en grupos de comportamiento similar, y cada grupo de días es identificado con un color diferente.

3

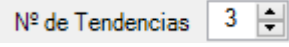
En la parte derecha de la ventana se muestran el **comportamiento tipo** a lo largo del día **de cada grupo**. Cada gráfica corresponde a un grupo de días similares, del mismo color que los días a los que representa.

## 8.1. Opciones de presentación y ajustes de tiempo.

Con el análisis en pantalla podemos hacer diferentes ajustes:

4

Sobre la gráfica hay un control para modificar el **número de tendencias** (número de grupos) del análisis.

 Al modificar este número la aplicación realiza automáticamente una nueva clasificación de días similares según el número de grupos elegido y se crea la gráfica correspondiente.

5

Podemos ver representado el **intervalo de tiempo anterior o el siguiente** usando las flechas situadas en la parte inferior de la gráfica.

2

Se pueden ignorar determinados días en caso de que tengan datos anómalos para que no afecten a los resultados del análisis y también mostrar en las gráficas los datos particulares de un día o grupo. Situando el cursor sobre un día del calendario y pulsando el botón derecho del ratón, aparece el siguiente menú de opciones:



**Seleccionar tendencia:** muestra resaltada la gráfica correspondiente al grupo al que pertenece el día marcado, con los valores correspondientes hora a hora superpuestos sobre la gráfica.

**Seleccionar día:** muestra una nueva gráfica con los datos particulares del día seleccionado

**Quitar selección:** borra las selecciones previas

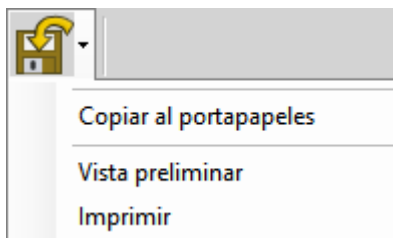
**Ignorar día:** elimina un día particular del análisis para evitar que un día con valores anormales desvirtúe el resultado del análisis. Es posible ignorar múltiples días.

**Ignorar tendencia:** elimina del análisis todos los días que pertenecen al mismo grupo que el día marcado.

**Restaurar** vuelve a dejar todo el calendario operativo, eliminando todas las excepciones creadas por el usuario con Ignorar día o Ignorar tendencia.

## 8.2. Exportar análisis e Imprimir gráficos

Una vez que ha definido el análisis de tendencias, pueden realizarse las siguientes acciones utilizando el control de exportación de gráficos situado a la izquierda de la barra superior:



**Copiar al portapapeles:** Copia al portapapeles de Windows una imagen del gráfico para poder insertarlo en un programa de edición o en un documento abierto en Windows.

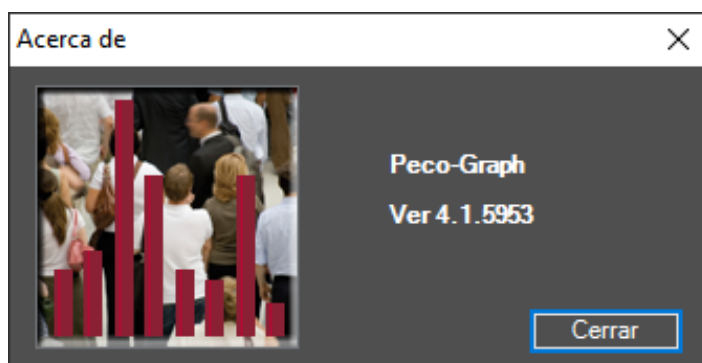
**Vista Preliminar:** muestra cómo quedaría el gráfico impreso

**Imprimir:** Abre el diálogo de impresión

## 9. MENÚ AYUDA

---

En el menú principal podrá ver un icono de *Ayuda* donde, además del manual de usuario (este documento), encontrará la opción *Acerca de*, con información sobre la versión de la aplicación que tiene instalada.



El manual de ayuda, en Windows XP y Windows Vista, deberá estar en el directorio:  
C:\Documents and Settings\All Users\Datos de programa\Counter-Graph\

En Windows 7 ó 10 deberá estar en el directorio:  
C:\ProgramData\Counter-Graph\

El formato del nombre del manual es el siguiente:

CounterGraph\_UserManual\_XX.pdf

Donde XX corresponde a las siglas del idioma (ES, EN, FR, IT, PT, PL, SI, HR y NL).

## 10. IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE DATOS DE CONTEO

---

### 10.1. Exportación automática de datos

Puede **exportar automáticamente los datos descargados** por el PeCo-Graph a una ruta de su elección y con un formato configurable, de manera que pueda usarlos en otras aplicaciones de su elección.

Para más información, consulte la nota técnica disponible en nuestra web.

### 10.2. Importación de datos externos

La aplicación PeCo-Graph ofrece la posibilidad de utilizar contadores externos o datos de otro tipo, como el número de tickets del TPV por ejemplo. Para poder incluir datos externos tendrá que hacer que algún tipo de aplicación tome los datos de su fuente y los convierta a la estructura y formato requeridos por PeCo-Graph.

Si desea más información contacte con Visual Tools en soporte@visual-tools.com.

### 10.3. Archivos de cuentas de PeCo-Graph

PeCo-Graph genera automáticamente una carpeta por cada local que se da de alta en la base de datos y, dentro de cada local, una carpeta por cada equipo de conteo. En cada carpeta se guardan los ficheros de las descargas que se han realizado ordenados por fecha.

En Windows Vista y Windows XP, la base de datos de PeCo-Graph se almacena en la carpeta C:\Documents and Settings\All Users\Datos de programa\Counter-Graph mientras que los ficheros de datos de conteo se almacenan en la carpeta C:\Documents and Settings\All Users\Datos de programa\Counter-Graph\CountFiles.

En Windows 7 la base de datos se almacena en C:\ProgramData\Counter-Graph\countergraph.mdb y los ficheros de datos de conteo en C:\ProgramData\Counter-Graph\countfiles.

Puede cambiar las ubicaciones de estos ficheros en la pestaña de Opciones del menú de Configuración.

Si desea conocer el formato en que se archivan los datos de conteo en PeCo-Graph contacte con Visual Tools en soporte@visual-tools.com.

# SOFTWARE PECO-GRAPH

Manual de usuario - versión 4.10

ESPAÑOL