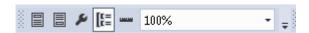
Barra de herramientas informes

Esta barra aparece en el menú de herramientas, si no puedes verla porque tienes poca resolución su nombre en el selector contextual es "Informes", y cuenta con varias opciones bastante interesantes.

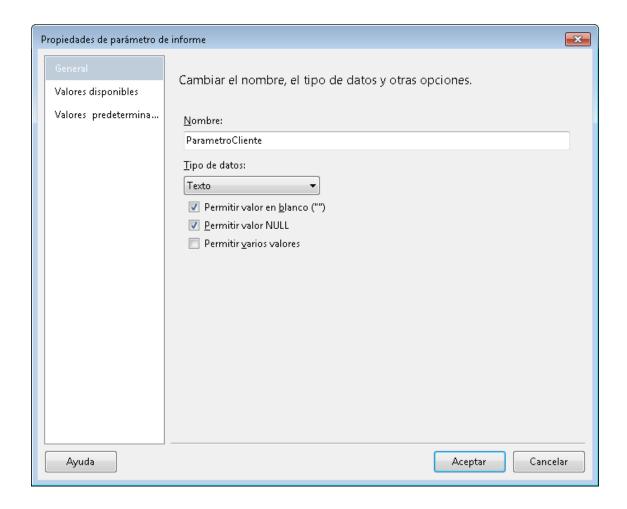


- El primer botón, agregar encabezado de página, incluye en nuestro informe una sección de cabecera, la cabecera se repite en los informes con múltiples páginas.
- El segundo botón, agregar pie de página, incluye en nuestro informe una sección de pie, el pie se repite en los informes con múltiples páginas.
- Tercer botón, propiedades del informe, abre el formulario de propiedades donde se puede indicar si se imprime en vertical o en horizontal así como el tamaño de los márgenes. Desde este formulario también se pueden definir variables globales para el informe
- El cuarto botón, ventana de agrupación, muestra las ventanas de agrupación por fila o por columna de la parte inferior del diseñado.
- El quinto botón, regla, muestra una regla en ambos ejes que nos permite hacernos una idea de cómo van a quedar posicionados los elementos, hay que tener en cuenta que en el diseñador no se incluyen los márgenes que hayamos indicado en el formulario de propiedades de informe.

Propiedades de un parámetro

Al añadir un parámetro deberemos tener en cuenta las siguientes consideraciones.

- Nombre, que nos permitirá identificarlo cuando queramos asignarle un valor por código.
- Tipo de datos, muy importante, asigna el tipo de dato esperado y según este tipo se le aplicara un formato apropiado, si el dato que le asignemos en ejecución no coincide con el tipo esperado se produce un error.
- Permitir valor en blanco y permitir valor NULL, si no los marcamos y el dato no existe se producirá una excepción.
- Valores predeterminados, en el caso de permitir valores vacíos automáticamente se asignará el valor que indiquemos.

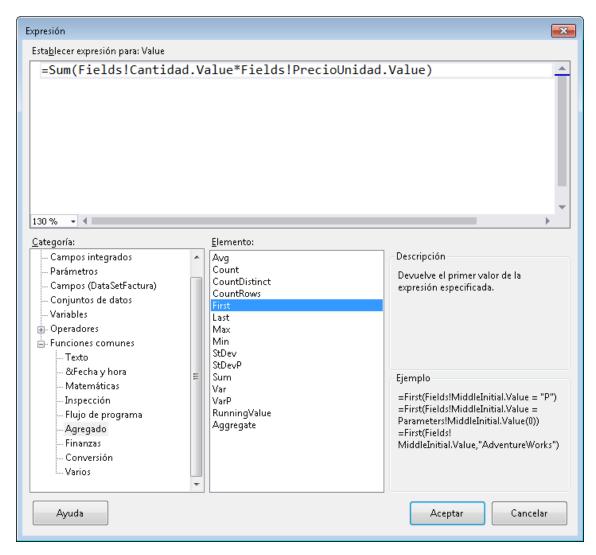


Expresiones

Una expresión es un campo calculado o simplemente un dato, el diseñador de expresiones se parece bastante al diseñador de funciones de Excel. Deberemos seleccionar en la categoría la operación deseada e ir concatenando los distintos parámetros hasta obtener la función deseada.

Fíjate que contamos entre otros con referencias a los parámetros, a las fuentes de datos, a operadores y a funciones comunes. Con esto deberíamos de ser capaces de localizar y personalizar cualquier valor.

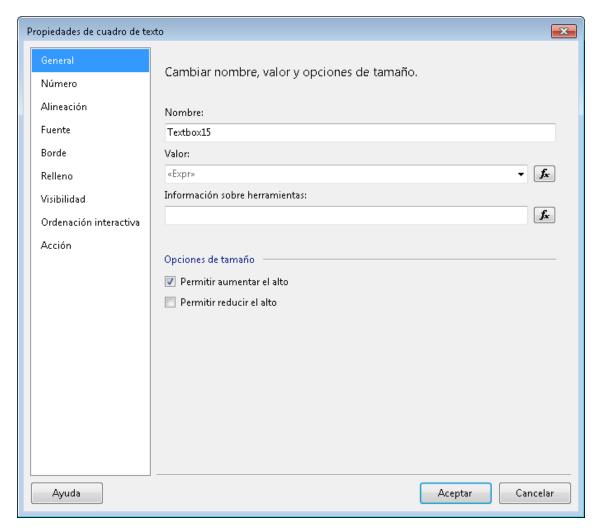
Son especialmente comunes las funciones Sum, First, Count y IIF, que me devuelven un sumatorio, el primer elemento de una colección y la posibilidad de crear un condicional.



NOTA: no confundir en los menús contextuales las propiedades de una expresión con las propiedades del contenedor (caja de texto o celda).

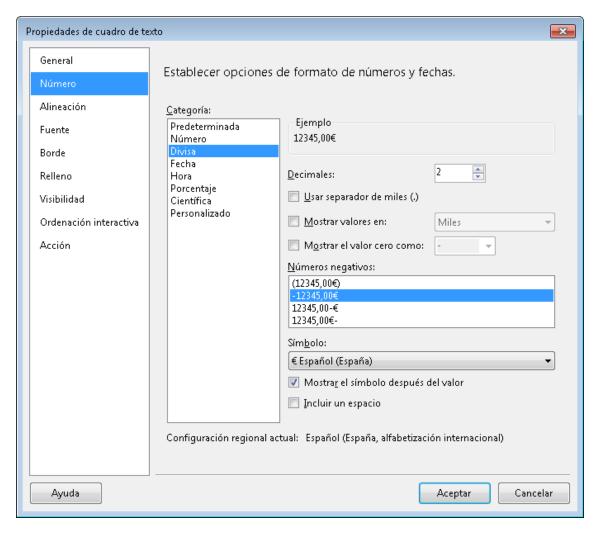
Propiedades del cuadro de texto

Una vez que hemos definido las expresiones, nos damos cuenta de que su aspecto es bastante tosco o poco refinado, suele ser necesario personalizar su presentación. En el formulario de propiedades de la expresión o elemento seleccionado tenemos múltiples opciones de configuración como muestra la siguiente imagen.



En la pestaña "general" destacar las opciones de tamaño, a través de las cuales indicamos como crecerá el campo cuando el valor que intentemos representar sea demasiado grande o demasiado pequeño.

Más interesante resulta la pestaña "número", en los informes, por defecto los números negativos se muestran entre paréntesis, si queremos que tengan el formato habitual con el signo de negación al comienzo deberemos asignárselo nosotros. También es importante indicar el número de decimales deseado. Algo parecido nos pasa con los datos de tipo fecha que cuentan con múltiples opciones de personalización.

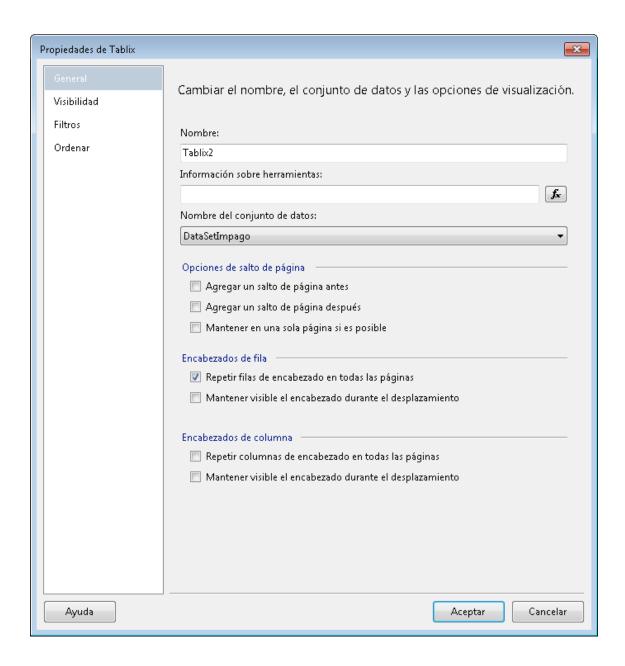


Otras pestañas importantes son "alineación", "fuente", "borde" y "relleno". Puedes intuir por sus nombres de que se encargan cada una de ellas.

NOTA: la pestaña alineación es especialmente relevante a la hora de trabajar con tablas ya que el contenido o datos automáticos suele aparecer por defecto sobre el borde de las celdas por lo que resulta necesario ajustar su alineación.

Propiedades de las tablas

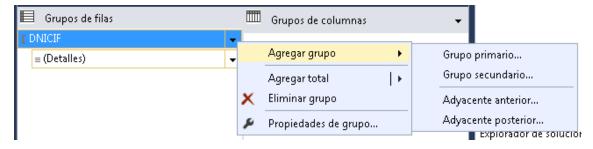
Las tablas también tienen un conjunto de propiedades interesantes, fíjate en los valores de la siguiente imagen, son bastante descriptivos. Indicar que resultan especialmente interesantes las opciones de conservar la fila de cabecera en cada página y las opciones de agregar un salto de página antes de la tabla.



Agrupaciones

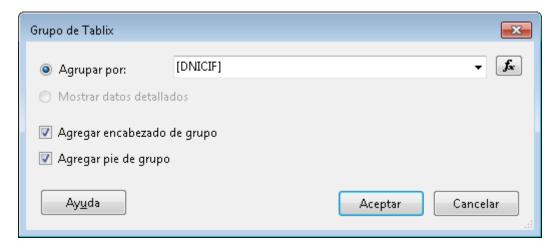
Las agrupaciones son una funcionalidad muy importante a la hora de generar informes, por ejemplo, es muy posible que necesitemos realizar informes del tipo notas por alumno, compras por producto, facturas no pagadas por cliente, entre otros. Como ves, tienen una utilidad real en el mundo empresarial.

Crear un grupo por fila es tan sencillo como usar el menú contextual y seleccionar el campo de agrupación. Normalmente realizaremos esta agrupación desde una tabla ya creada en el diseñador, aunque también podemos gestionarlo desde la "ventana de agrupación" a los pies del diseñador. Cada vez que creemos un grupo nuevo aparecerá en dicha ventana de agrupación permitiéndonos editar sus valores posteriormente. También podemos realizar agrupaciones por columnas, pero no es lo habitual. La siguiente imagen muestra la ventana de agrupación con el menú contextual desplegado.



Fíjate que podemos anidar agrupaciones hijas o padres.

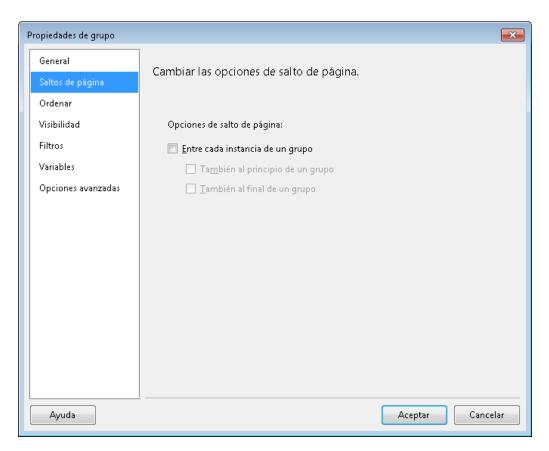
En la siguiente imagen se muestra el cuadro de creación de un grupo, se nos pedirá que seleccionemos el campo de agrupación y que indiquemos si queremos añadir una fila de cabecera y otra de pie por cada grupo.



NOTA: si no tienes claro si vas a necesitar una fila de cabecera o una fila de pie no las añadas, posteriormente se pueden añadir fácilmente desde el diseñador. Quitarlas resulta más complicado porque es fácil eliminar el grupo sin querer.

La cabecera de grupo y el pie de grupo suelen ser muy útiles para mostrar los datos comunes del grupo o sus acumulados.

Dentro de las propiedades del grupo tenemos las opciones de incluir saltos de página entre grupos y las opciones de **ordenar**, ya que es posible que una vez creado el grupo queramos que sus datos se muestren ordenados según algún criterio relevante como pueda ser la fecha.



La siguiente imagen muestra la pestaña de ordenación de un grupo.

