



Nuestra nueva herramienta Advanced Reporting and Charting (ARC) para la generación de informes y gráficas ya es una mejora introducida en MSSO, MSIP Material Manager (MSIP-MM) y en MSEPC. En breve, ARC será un componente estándar de MSIP, MSSP, MSHaulage, MSDA y MSTorque. Aquí mostramos porqué ARC es una herramienta tan superior para la generación de informes y gráficas. Dentro de las nuevas y sorprendentes funciones se incluyen:

- Informes dinámicos – conjuntos de datos complejos en informes compactos y resumidos.
- Informes detallados – datos completos tabulados con un despliegue lógico y con opciones de configuración a medida, para conjuntos de datos complejos.
- Gráficas – pasaje de datos en 2D y 3D o combinación de varias series de datos en una única gráfica.
- Plantillas predefinidas – para empezar a trabajar inmediatamente.
- Plantillas personalizadas – para crear plantillas y volver a utilizarlas en el futuro.
- Opciones para gráficas personalizadas – control completo sobre el aspecto de la gráfica y su comportamiento. Las funciones ARC guardan todas las opciones para volver a utilizarlas en todos los productos.
- Exportación de informes en muchos formatos - PDF, HTML, MHT, XLS, CSV, TXT, RTF e imágenes.
- Exportación de gráficas a distintos formatos de imagen - BMP, EMF, GIF, JPEG, PNG, TIFF y WMF.
- Informes a medida para usuarios diseñadores avanzados.
- Impresión – configuración de página, color de fondo o marca de agua.

INFORMES DINÁMICOS

ARC ofrece informes fijos o dinámicos de las tablas dinámicas. Los informes dinámicos representan rápidamente los datos de una tabla como informes totalmente modificables que a su vez pueden desmenuzarse con mayor detalle. Los valores de los campos aparecerán automáticamente en una estructura de árbol con troncos expandibles, presentando al mismo tiempo los totales para cada hilera y columna. Exporta los datos a distintos formatos e imprime los contenidos de la misma forma que otros informes WYSIWYG (lo que ves es lo que obtienes) tradicionales. La Figura 1 muestra un ejemplo típico de informe estático del Material Manager MSIP.

Destination	Data	Period							Grand Total	
		Opening Balance	Period	Period2	Period3	Period4	Period5	Period6		Period7
Stockpile3	Tonnes	0	90,000	1,756,750	0	0	0	0	0	1,845,750
	Volume	0	36,000	702,300	0	0	0	0	0	738,300
	EQCU	0.00	1.66	2.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.25
	Truck Hours	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stockpile2	Tonnes	0	2,445,000	5,080,500	2,940,000	0	0	0	0	10,465,500
	Volume	0	978,000	2,032,200	1,176,000	0	0	0	0	4,186,200
	EQCU	0.00	1.15	1.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.97
	Truck Hours	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MIL2	Tonnes	0	0	0	0	450,750	0	0	0	450,750
	Volume	0	0	0	0	180,300	0	0	0	180,300
	EQCU	0.00	0.00	0.00	0.00	2.28	0.00	0.00	0.00	2.28
	Truck Hours	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surge1	Tonnes	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Volume	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	EQCU	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Truck Hours	0	0	0	0	0	0	0	0	0

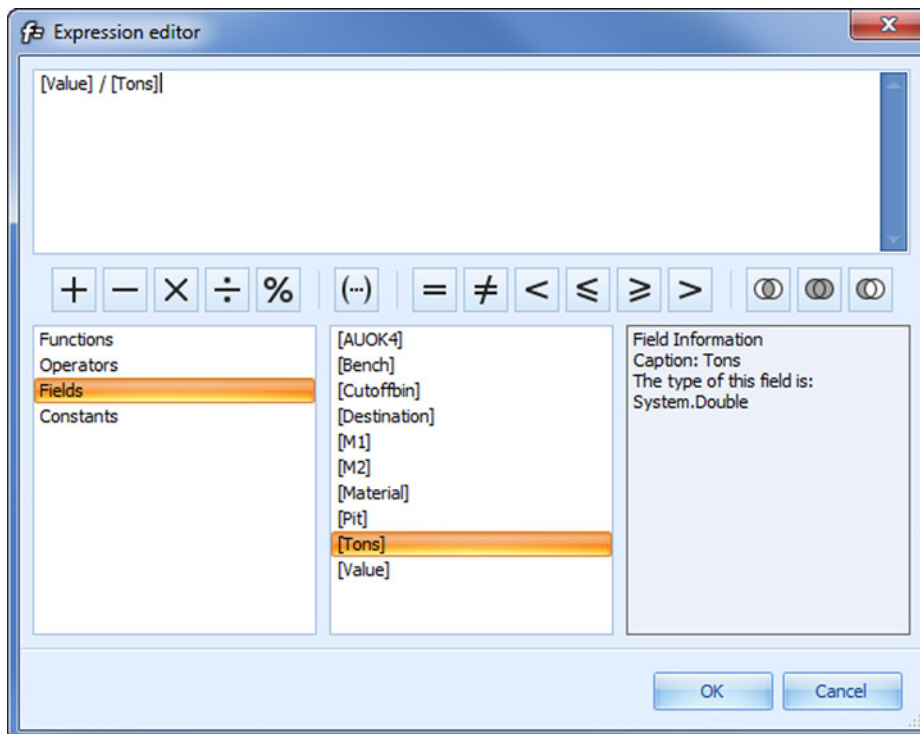
← Figura 1

Figura 1 Tabla dinámica de MSIP-MM

Los informes dinámicos de tablas ofrecen un control total sobre la forma en que se visualizan, de modo tal que los datos puedan ser examinados desde múltiples perspectivas. Es posible arrastrar y soltar cualquier campo en las áreas para datos, columnas, hileras o filtros, que aparecen en el informe bajo el título Data, Column, Row o Filter, respectivamente.

Los valores de los campos se ordenan automáticamente en una estructura de árbol y es posible expandir o subdividir las ramificaciones para generar informes resumidos o de datos originales. Con un simple clic en las opciones de filtrado y ordenado permite modificar los informes sobre la marcha.

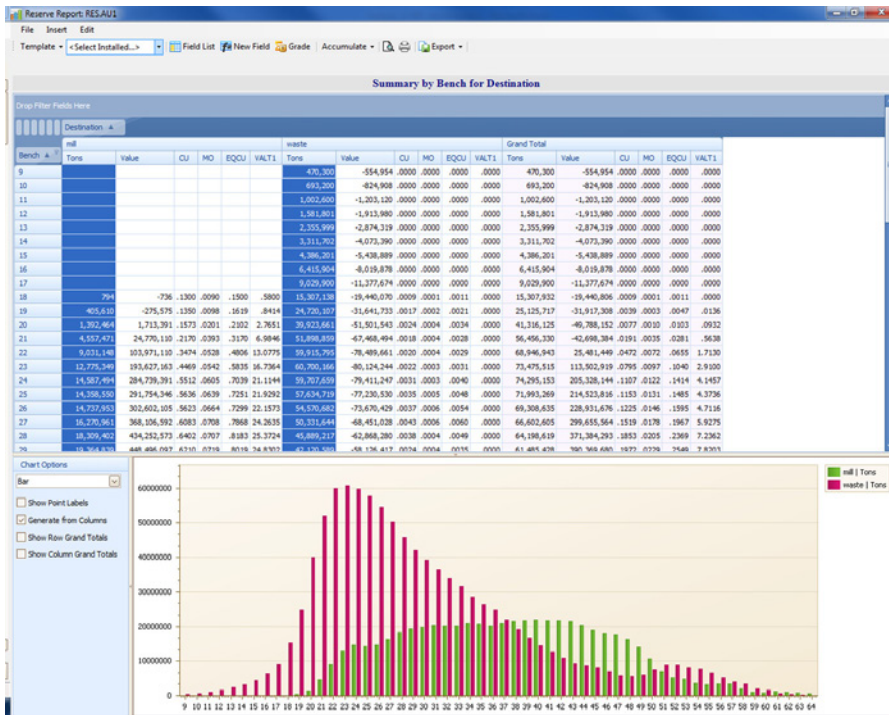
El informe de columnas libres permite ordenar, agrupar, filtrar y calcular los resúmenes. Los valores en estas columnas libres se pueden calcular a partir de datos en columnas enlazadas. Por ejemplo, se puede agregar un campo para valor por tonelada, llamado "Value/Ton", con el **Expression Editor**, tal como se muestra en la Figura 2.



← Figura 2

Figura 2 Expression Editor para el cómputo de valores de campos.

Los datos de informes dinámicos se pueden visualizar en 2D o en 3D, a través de gráficas interactivas generadas desde columnas o hileras. Las vistas en 3D se pueden rotar o agrandar y achicar. Las Figuras 3 y 4 ejemplifican gráficas generadas a partir de informes dinámicos de MSEPC y MSSO.



← Figura 3

Figura 3 Informe dinámico de MSEPC

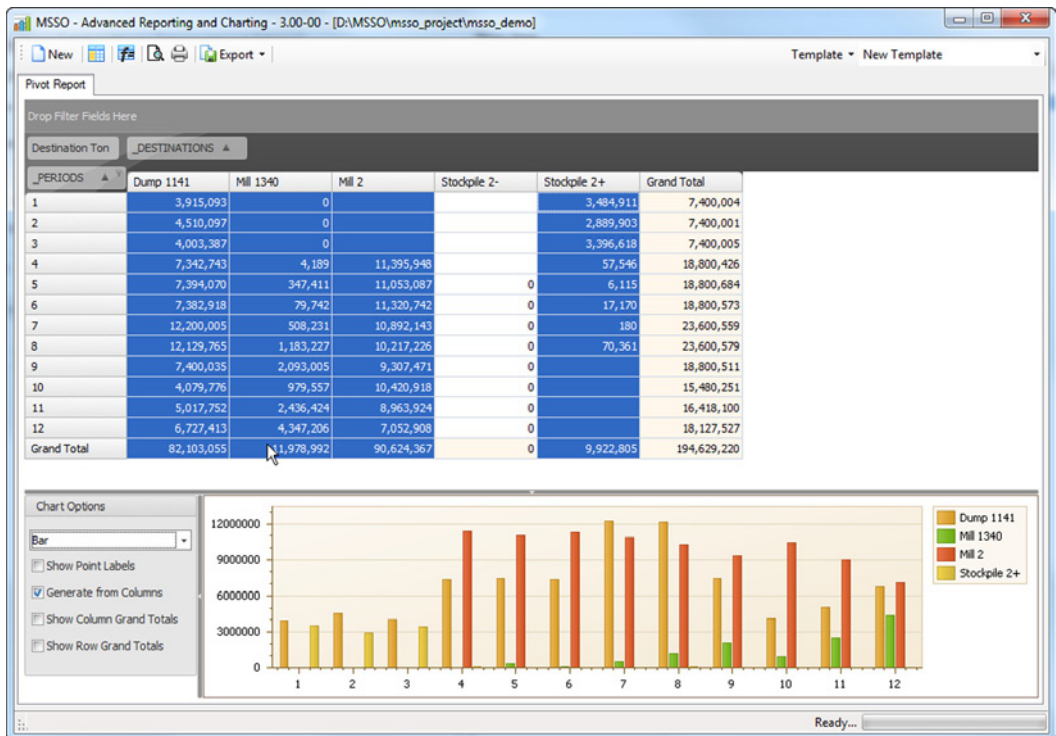


Figura 4 Informe dinámico de MSSO

Figura 4 ↑

INFORMES DETALLADOS

En la opción Detailed Reports hay opciones completas para informes en tablas. Permite escoger las columnas del listado de campos con la función que completa automáticamente, para lograr una búsqueda eficiente.

Agrupar las columnas en bandas para obtener un despliegue más lógico. También es posible ordenar por varias columnas, filtrar datos y realizar cálculos de resúmenes, así como también obtener resúmenes de totales y por grupos. Estos resúmenes se calculan durante la ejecución a través del ítem View Footer correspondiente, tal como se muestra en la Figura 5.

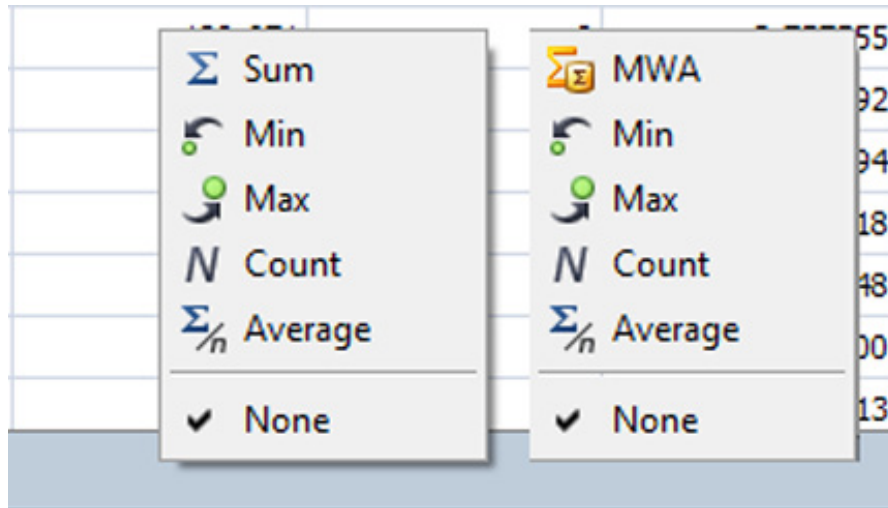


Figura 5 Opciones para los cálculos de resúmenes en el menú View Footer.

← *Figura 5*

El logo, el título del informe, la precisión, el tipo de letra y color de la columna, todos, se pueden personalizar. Arrastre y suelte las columnas para reordenarlas, ocultarlas o moverlas hasta el panel del grupo que desee.

Las columnas libres con valores calculados se pueden agregar al informe para ordenarlas, agruparlas, filtrarlas y realizar cálculos de resúmenes. El informe se puede exportar en muchos formatos, entre otros, PDF, HTML, XLS, CSV, TXT, RTF e imágenes. Hay muchas opciones para personalizar directamente desde la ventana de la vista previa de impresión.

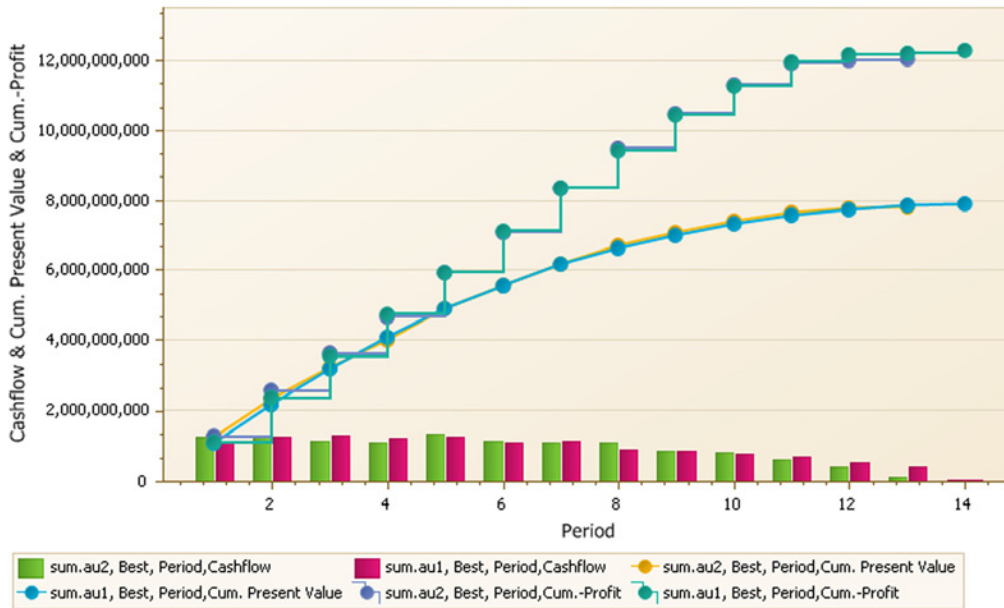
GRÁFICAS

ARC ofrece una completa variedad de opciones de generación de gráficas en 2D y 3D. Cambia fácilmente las vistas y combina varias series dentro de una única gráfica, con alguno de los muchos tipos de gráficas disponibles:

- Gráfica de barras, barras apiladas o barras 100% apiladas
- Gráfica de puntos
- Gráfica de líneas
- Gráfica de línea guionada
- Gráfica de línea escalonada
- Gráfica de líneas suavizadas
- Gráfica de area, área apilada
- Gráfica de torta
- Gráfica de anillos
- Gráfica de embudo

Despliega varias gráficas en una única página empleando escalas numéricas y cualitativas. Plotea los datos desde diferentes archivos en la misma gráfica, tal como se muestra en la Figura 6.

Cum. Present Value & Cum.-Profit vs Period

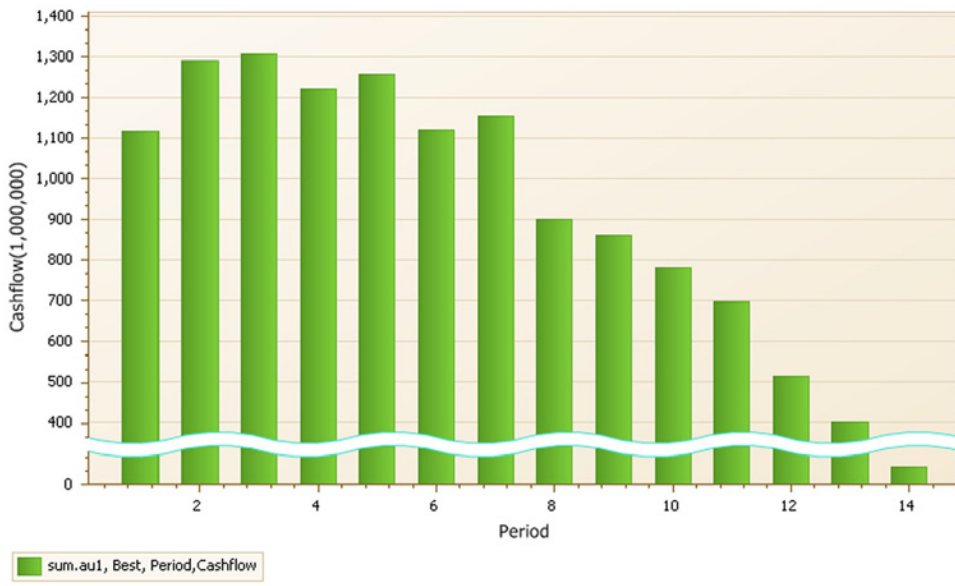


← Figura 6

Figura 6 Gráfica con varios conjuntos diferentes de datos.

Los quiebres de escala eliminan espacios innecesarios donde los valores de los puntos tienen rangos muy diferentes (Figura 7). Estos quiebres se pueden habilitar en forma automática.

Period vs Cashflow



← Figura 7

Figura 7 Gráfica con quiebre de escala.

Las gráficas se pueden exportar de distintas formas:

- Como archivo de imagen BMP, JPG, PNG, GIF, TIFF, WMF, EMF.
- Como archivo PDF.
- Como imagen incrustada en una página HTML.
- Como imagen incrustada en una planilla de cálculo de Microsoft Excel.

OPCIONES DE PERSONALIZACIÓN

Existen varias opciones para personalizar las gráficas, como por ejemplo mostrar/ocultar las etiquetas de series, rotar gráficas en 3D y modificar colores y ejes de posición de las etiquetas.

Las paletas incorporadas aplican un estilo homogéneo a las barras, fondos del diagrama, ejes, leyendas, etc. Guarda todos los ajustes de su gráfica para volver a utilizarlos en cualquier producto que tenga las funciones ARC.