

04c. Vistas de gráficos - Chart Views

Michael Heredia Pérez mherediap@unal.edu.co

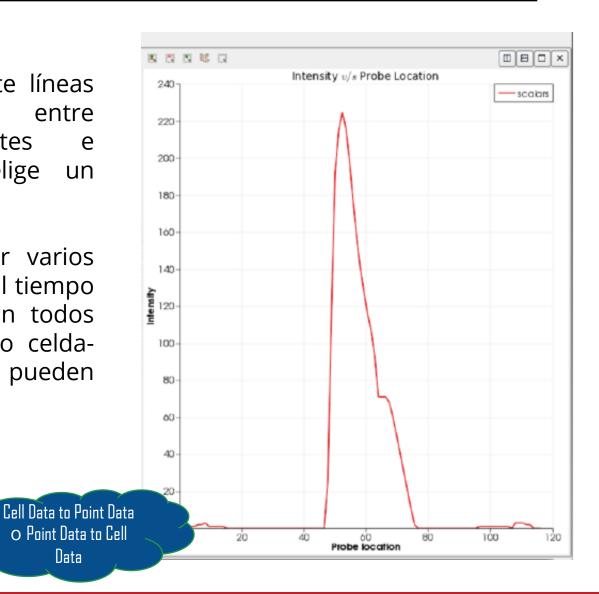
Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales

Comentarios generales

- Se seleccionan atributos y se plotean según el tipo de gráfico que se busque (por lo general está de la mano con un filtro).
- El tipo de dato .vtktable es asimilado inmediatamente por la vista de gráfico. Mediante el filtro *Plot Data Filter* es posible crear esta visualización sin tener que ser un .vtktable.
- Su renderizado no admite el procesamiento en paralelo.

Gráfico de líneas – *Line Chart view*

- Graficar datos mediante líneas como una relación entre variables dependientes independientes. Se elige un atributo y se plotea.
- Se pueden representar varios arrays de información al tiempo siempre y cuando sean todos punto-receferenciados o celdareferenciados, no se pueden mezclar entre si.



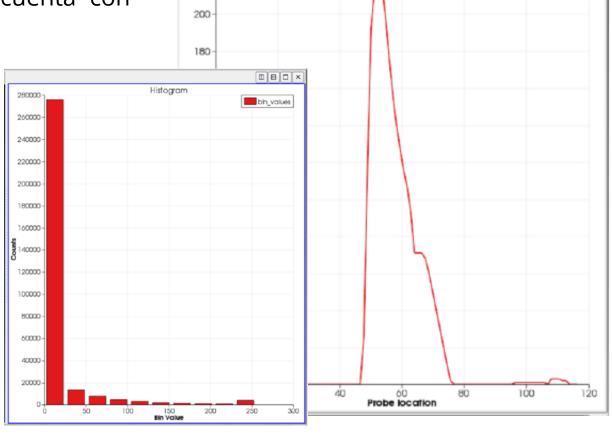
Data

Gráfico de líneas – *Line Chart view*

240 -

Se pueden hacer mediante el filtro *Plot Over Line*, o directamente si se cuenta con una archivo .vtktable.

Los gráficos de barras o Bar chart cumplen con la misma descripción y objetivos, con la diferencia de que son barras.



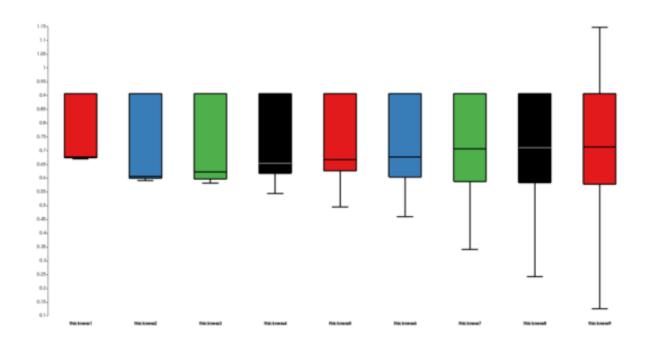
Intensity v/s Probe Location

10 8 0 X

scalars

Gráfico de cajas – *Box chart views*

- Representación de una caja, la cual comienza en el primer cuartil, tiene una línea horizontal que llega hasta la mediana y la parte superior del rectángulo llega hasta el tercer quartil.
- Se puede crear mediante el filtro Compute Quartiles.



Matriz de gráficas - *Plot matrix view*

- Para hacer una matriz de gráficas de diversas formas.
- Par cada una de las series o *arrays* seleccionados, paraview genera un gráfico de puntos individual (*scatter plot*). Esta opción se puede modificar.

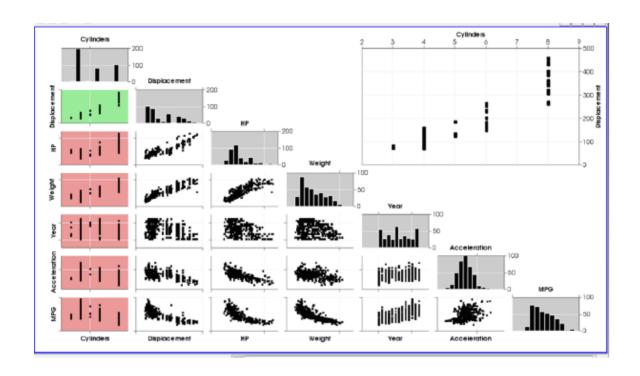
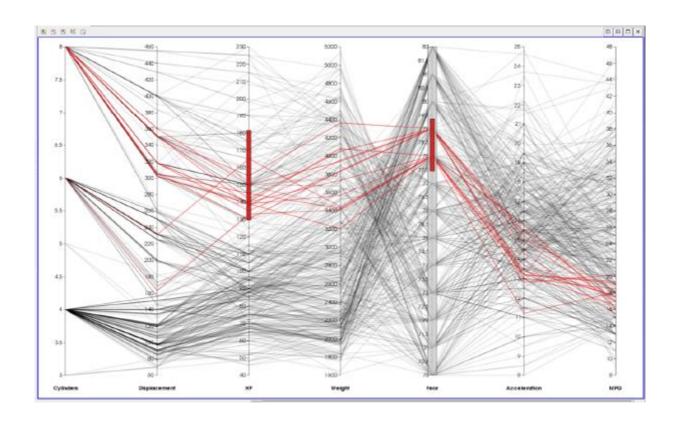


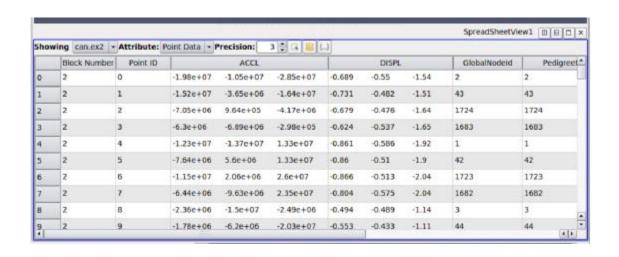
Gráfico de coordenadas paralelas - Paralel coordinates view

Para visualizar correlaciones entre arreglos de información, por ejemplo, visualizar la afectación de un factor y cómo este modifica los datos.



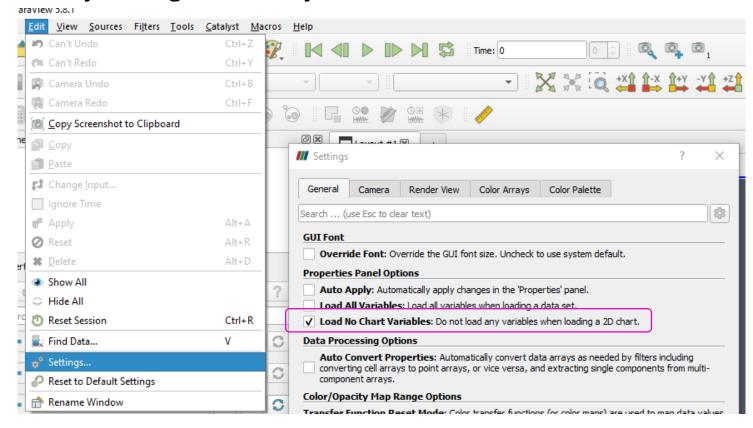
Vista de tabla - Spreadsheet view

- Para inspeccionar información de forma tabular, está pensada para ser usada gráficamente, por lo que sólo está disponible en paraview y no en pypython.
- Se puede leer .csv aplicando un filtro o utilizando un lector que convierta .csv a .vtktable.

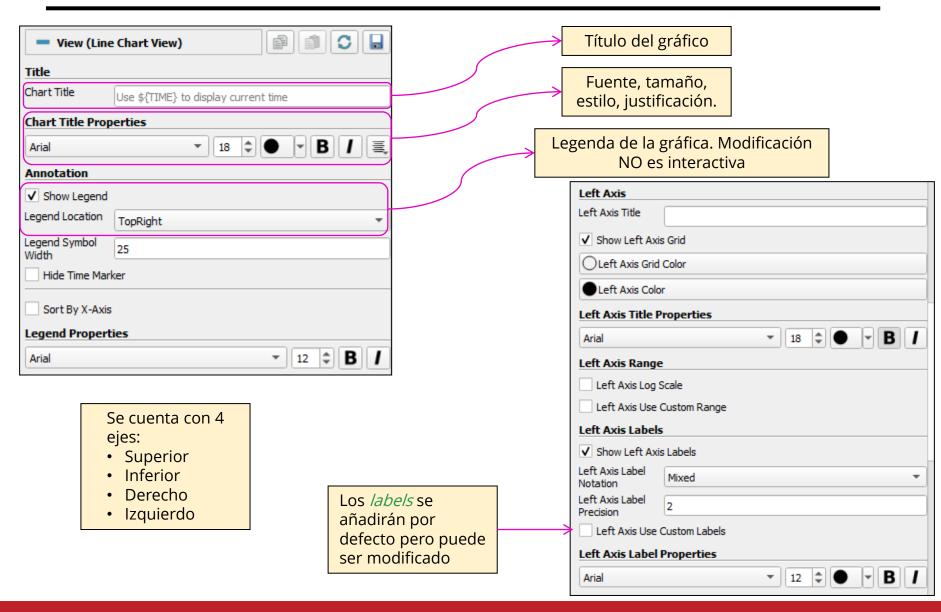


No precargar variables - Load No Chart Variables

Dada la carencia de procesamiento en paralelo de las vistas de gráficos, podemos activar una opción para que las variables de un conjunto de datos no sean cargadas inicialmente; esto es de ayuda al trabajar con grandes conjuntos de datos.



Propiedades de vista – *View Properties*



Propiedades de visualización – *Display Properties*

Permiten seleccionar cuales series o arreglos serán presentados en la vista. Definir el tipo de atributo C Display (XYChartRepresentation) Attribute Type Point Data Si el nombre no funciona se X Axis Parameters puede buscar por el índice Use Index For XAxis X Array Name Seleccionar la variable arc length independiente en el eje X Series Parameters Legend Name Variable Points_Magnitude Points Mag... Seleccionar variable Points_X Points_X dependiente en el eje Y Points Y Points Y Points Z Points Z Scalars_ Scalars_ arc_length arc_length vtkValidPoi... vtkValidPointMask Personalización Line Thickness Line Style None Esto es para el Marker Style None

Marker Size

Chart Axes

Line Chart View