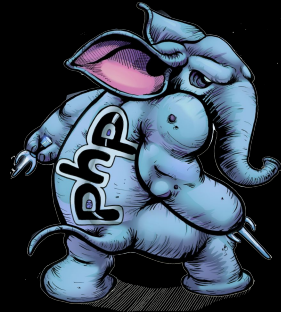


# Data format

Con PHP



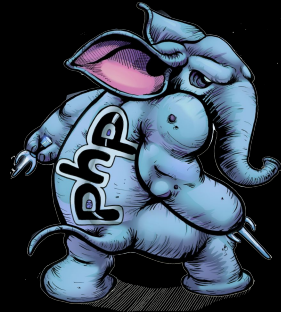
*Francisco Arce*  
[www.pacoarce.com](http://www.pacoarce.com)

# Data format

1. Anotaciones
2. Remarcar tramos de la gráfica con “certeza” o “énfasis”.
3. Incluir los intervalos de la gráfica
4. Añadir valores en los tooltips
5. Manejar tooltips en HTML
6. Formatear los tooltips desde una función
7. Desplegar los tooltips por medio de un evento
8. Mandar una gráfica a un PNG

# Data format

Con PHP



*Francisco Arce*  
[www.pacoarce.com](http://www.pacoarce.com)

# Data format

Por cada columna, podemos aumentar más información alrededor de la misma, por ejemplo:

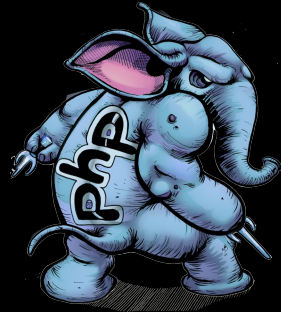
- Anotaciones (annotation)
- Texto de anotaciones (annotationText)
- Certeza (certainty)
- Énfasis (emphasis)

# Data format

- Intervalos (interval)
- Alcance (scope)
- Estilo (style)
- Tooltip (tooltip)
- Dominio (domain)

# Anotaciones

Con PHP



*Francisco Arce*  
[www.pacoarce.com](http://www.pacoarce.com)

# Anotaciones

- Las anotaciones son marcas que aparecen en la línea de la serie.
- Los textos de las anotaciones aparecen cuando el cursor se posiciona sobre las anotaciones.

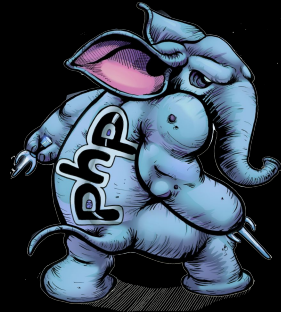
# Anotaciones

- Se puede modificar el aspecto de las anotaciones por medio de la propiedad *annotation* en las opciones de la gráfica.



# Certeza y énfasis

Con PHP



*Francisco Arce*  
[www.pacoarce.com](http://www.pacoarce.com)

# Certeza

- Indica si un punto de datos es seguro o no. El modo en que se visualiza depende del tipo de gráfico; por ejemplo, se puede indicar mediante líneas de trazos o un relleno de rayas.

# Certeza

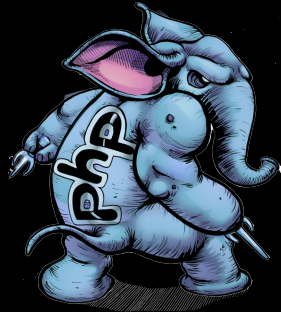
- Para los gráficos de líneas y áreas, el segmento entre dos puntos de datos es cierto si y sólo si ambos puntos de datos son ciertos.
- Tipo de datos: boolean, donde true es cierto, false es incierto.

# Énfasis

- Enfatiza los puntos de datos del gráfico especificados. Se muestra como una línea gruesa y / o un punto grande.
- Para los gráficos de líneas y áreas, se enfatiza el segmento entre dos puntos de datos si y sólo si se enfatizan ambos puntos de datos.

# Intervalos

Con PHP



*Francisco Arce*  
[www.pacoarce.com](http://www.pacoarce.com)

# Intervalos

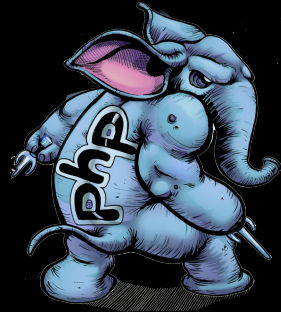
- Indica el rango de datos potencial para un punto específico.
- Los intervalos se muestran normalmente como indicadores de rango de estilos de barras.

# Intervalos

- Las columnas de intervalo son columnas numéricas; Agregar columnas de intervalo en pares, marcando el valor bajo y alto de la barra.
- Los valores de intervalo deben agregarse en el valor creciente, de izquierda a derecha.

# Estilos

Con PHP



*Francisco Arce*  
[www.pacoarce.com](http://www.pacoarce.com)



# Estilos

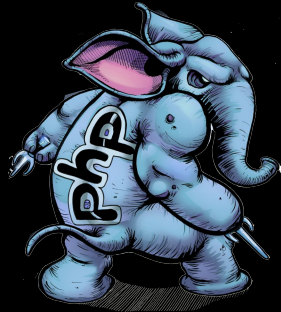
- Estiliza ciertas propiedades de diferentes aspectos de sus datos. Esos valores son:
  - color
  - opacity
  - stroke-width
  - stroke-color
  - stroke-opacity
  - fill-color
  - fill-opacity

# Estilos

- Tipo de datos: cadena, donde se pueden aplicar varios estilos con un valor 'firstProperty':
- La sintaxis de secondProperty: value o los estilos específicos de barra, línea y punto especificando el tipo y envolviendo las propiedades de estilo dentro de las llaves (por ejemplo, bar { // properties go here }).

# Tooltips

Con PHP



*Francisco Arce*  
[www.pacoarce.com](http://www.pacoarce.com)

# Tooltips

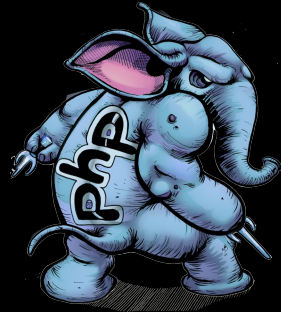
- Texto a mostrar cuando el usuario se sitúa sobre el punto de datos asociado con esta fila.
- Nota: esto no es compatible con la visualización del gráfico de burbujas. El contenido de las herramientas de HTML de la gráfica de burbuja no es personalizable.

# Tooltips

- Tipo de datos: cadena
- Valor predeterminado: Valor del tooltip

# Tooltips HTML

Con PHP



*Francisco Arce*  
[www.pacoarce.com](http://www.pacoarce.com)

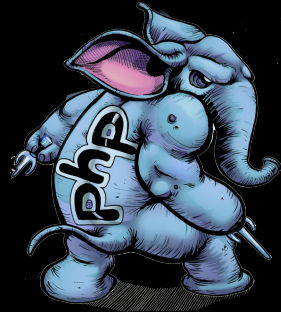
# Tooltips HTML

- Debemos activar la propiedad isHtml a true en las opciones.
- En la definición de la columna debemos activar también el HTML

```
data.addColumn({'type': 'string', 'role': 'tooltip',  
'p': {'html': true}});
```

# Tooltips HTML función

Con PHP



*Francisco Arce*  
[www.pacoarce.com](http://www.pacoarce.com)

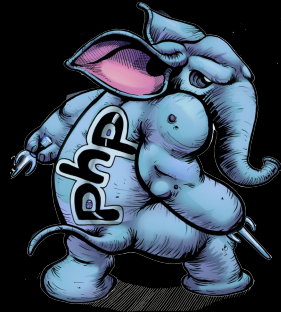


# Tooltips HTML función

- Podemos enviar los datos a una función para ser formateada con HTML.

# Eventos en tooltips

Con PHP



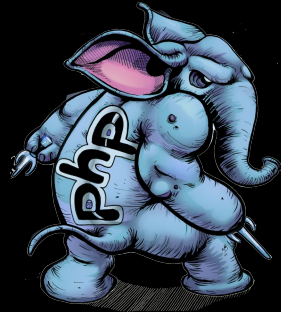
*Francisco Arce*  
[www.pacoarce.com](http://www.pacoarce.com)

# Eventos en tooltips

- Por medio del método “setAction()” podemos detectar un evento en los tooltips.
- Lo más adecuado es colocar el tooltip en “selection” para que el usuario pueda seleccionar la opción.

# Mandar gráfica a png

Con PHP



*Francisco Arce*  
[www.pacoarce.com](http://www.pacoarce.com)

# Mandar gráficas a png

- Esperar a que termine de dibujarse la gráfica por el evento “ready”:

```
google.visualization.events.addListener(chart, 'ready',  
function () {  
    //  
});
```

# Mandar gráficas a png

- Llamar la función `getImageURI()`:

```
div.innerHTML = '<img src=' + chart.getImageURI() + '>';
```