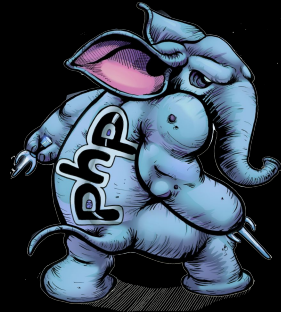


# Gráficas de burbujas

Con PHP



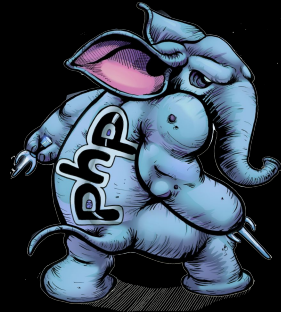
*Francisco Arce*  
[www.pacoarce.com](http://www.pacoarce.com)

# Gráfica de burbujas

1. Manejo de las gráficas de burbujas
2. La propiedad colorAxis
3. La propiedad bubble para el control del texto en la burbuja
4. Otras propiedades en las gráficas de burbujas

# Gráficas de burbujas

Con PHP



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

# Gráfica de burbujas

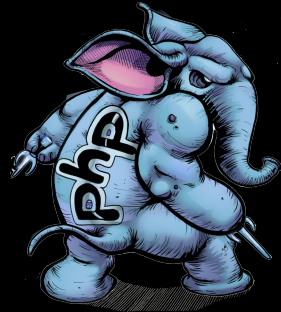
Las gráficas de burbujas grafican cuatro variables:

- La primer variable es el eje de las “equis”.
- La segunda variable es el eje de las “yes”.
- La tercera variable es el color de la burbuja.
- La cuarta variable es el tamaño de la burbuja.

# Gráficas de burbujas

## ColorAxis

Con PHP



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

# Gráfica de burbujas - ColorAxis

- Por medio de la propiedad de tipo objeto **colorAxis** podemos identificar una tercera variable por medio del color.
- Por ejemplo:

```
{minValue: 0, colors: ['#FF0000', '#00FF00']}
```

# Gráfica de burbujas - ColorAxis

En este objeto tendremos las siguiente propiedades:

- `colorAxis.minValue`
- `colorAxis.maxValue`
- `colorAxis.values`
- `colorAxis.colors`
- `colorAxis.legend`

# Gráfica de burbujas - ColorAxis

En este objeto tendremos las siguiente propiedades:

- `colorAxis.legend.position`
- `colorAxis.legend.textStyle`
- `colorAxis.legend.numberFormat`



# Gráfica de burbujas - ColorAxis

- `colorAxis.minValue`: Si está presente, especifica un valor mínimo para los datos de color del gráfico.
- Los valores de los datos de color de este valor e inferior se representarán como el primer color en el rango ***colorAxis.colors***

# Gráfica de burbujas - ColorAxis

- ***colorAxis.maxValue***: Si está presente, especifica un valor máximo para los datos de color del gráfico. Los valores de los datos de color de este valor y superiores se representarán como el último color en el rango `colorAxis.colors`.

# Gráfica de burbujas - ColorAxis

- ***colorAxis.values***: Si está presente, controla cómo se asocian los valores con los colores.
- Cada valor está asociado con el color correspondiente en la matriz ***colorAxis.colors***.

# Gráfica de burbujas - ColorAxis

- ***colorAxis.values:***
- Estos valores se aplican a los datos de color del gráfico.
- El color se realiza de acuerdo con un gradiente de los valores especificados aquí.
- No especificar un valor para esta opción equivale a especificar [minValue, maxValue].

# Gráfica de burbujas - ColorAxis

- ***colorAxis.colors***: Colores para asignar valores a la visualización.
- Una matriz de cadenas, donde cada elemento es una cadena de color HTML, por ejemplo:

colorAxis: {colors: ['red', '# 004411']}.

# Gráfica de burbujas - ColorAxis

- ***colorAxis.colors***: Debe tener al menos dos valores;
- El gradiente incluirá todos sus valores, más los valores intermedios calculados, con el primer color como el valor más pequeño y el último como el más alto.

# Gráfica de burbujas - ColorAxis

- *colorAxis.legend*
- Objeto que especifica el estilo de la leyenda de color degradado.

# Gráfica de burbujas - ColorAxis

- ***colorAxis.legend.position***: Posición de la leyenda. Puede ser uno de los siguientes:
  - 'top' - Por encima del gráfico.
  - 'bottom' - Debajo del gráfico.
  - 'in' - Dentro del gráfico, en la parte superior.
  - 'none' - No se muestra ninguna leyenda.



# Gráfica de burbujas - ColorAxis

- ***colorAxis.legend.textStyle***: Objeto que especifica el estilo de texto de leyenda. El objeto tiene este formato:

{color: <string>, fontName: <string>, fontSize: <número>}

# Gráfica de burbujas - ColorAxis

- ***colorAxis.legend.textStyle***: El color puede ser cualquier cadena de color HTML, por ejemplo: 'red' o '#00cc00'. También vea **fontName** y **fontSize**.

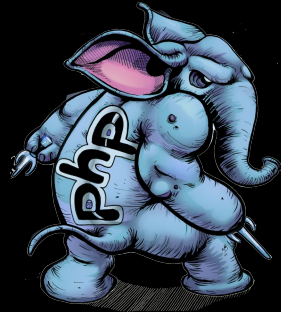
# Gráfica de burbujas - ColorAxis

- ***colorAxis.legend.numberFormat***: Una cadena de formato para etiquetas numéricas.
- Por ejemplo, {numberFormat: '. ##'} mostrará los valores "10.66", "10.6" y "10.0" para los valores 10.666, 10.6 y 10.

# Gráficas de burbujas

## Propiedad bubble

Con PHP



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

# Gráfica de burbujas - bubble

- *La propiedad bubble nos permitirá controlar el contenido de la burbuja.*
- *Las propiedades de este objeto son:*

# Gráfica de burbujas - bubble

- ***`bubble.opacity`: La opacidad de las burbujas, donde 0 es totalmente transparente y 1 es completamente opaco.***

# Gráfica de burbujas - bubble

- ***bubble.stroke: el color del contorno de la burbuja.***

# Gráfica de burbujas - bubble

- ***`bubble.textStyle`: Estilo del texto de la burbuja, por ejemplo:***

***`{color: <string>, fontName: <string>, fontSize: <number>}`***

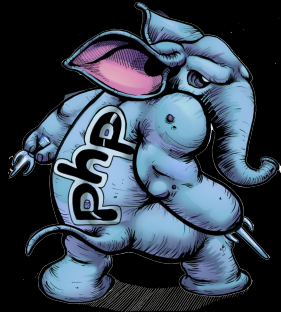


# Gráfica de burbujas - bubble

```
bubble: {  
  textStyle: {  
    fontSize: 12,  
    fontName: 'Times-Roman',  
    color: 'green',  
    bold: true,  
    italic: true  
  }  
}
```

# Gráficas de burbujas propiedades

Con PHP



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