## **¿Qué es SVG?**

SVG (Scalable Vector Graphics) es un formato de gráficos vectoriales que se utiliza para representar imágenes de forma bidimensional en páginas web. A diferencia de las imágenes rasterizadas (como JPG o PNG), los SVG están compuestos por formas matemáticas (puntos, líneas, curvas), lo que les permite escalar sin perder calidad.

**Ventajas de usar SVG:**

* **Escalabilidad:** Los SVG se adaptan a cualquier tamaño de pantalla sin pixelizarse.
* **Personalización:** Puedes modificar cada elemento de un SVG a través de CSS, lo que te brinda un gran control sobre su apariencia.
* **Tamaño de archivo:** Generalmente, los archivos SVG son más pequeños que las imágenes rasterizadas, lo que mejora la velocidad de carga de tu página.
* **Accesibilidad:** Los SVG son más accesibles para personas con discapacidad visual, ya que pueden ser leídos por lectores de pantalla.
* **Animación:** Los SVG se pueden animar utilizando CSS o JavaScript, lo que te permite crear gráficos interactivos.

## **¿Cómo funciona un elemento <svg>?**

* **Estructura básica:**
* HTML
* <svg width="200" height="200" viewBox="0 0 200 200"> </svg>
* Use code [with caution.](file:///C:/faq#coding)
* width y height: Definen el tamaño del área de dibujo en píxeles.
* viewBox: Especifica el área de contenido del SVG y cómo se mapea al área de dibujo.
* **Elementos internos:**
* **<path>:** Define una forma a través de una serie de comandos.
* **<circle>:** Crea un círculo.
* **<rect>:** Crea un rectángulo.
* **<ellipse>:** Crea una elipse.
* **<polygon>:** Crea un polígono.
* **<line>:** Dibuja una línea recta.
* **Y muchos más...**

## **Ejemplo práctico: Crear un círculo**

HTML

<svg width="200" height="200" viewBox="0 0 200 200"> <circle cx="100" cy="100" r="50" fill="blue" /></svg>

Use code [with caution.](file:///C:/faq#coding)

* cx y cy: Definen las coordenadas del centro del círculo.
* r: Define el radio del círculo.
* fill: Define el color de relleno del círculo.

## **¿Cómo utilizar SVG en tu proyecto?**

1. **Incorpora el código SVG:**

* **Directamente en el HTML:** Inserta el código SVG dentro de un elemento <svg>.
* **Como un archivo externo:** Incluye el archivo SVG en tu HTML utilizando la etiqueta <img> con el atributo src apuntando al archivo.
* **Con una biblioteca:** Utiliza bibliotecas como Font Awesome o Iconify para acceder a una gran variedad de íconos SVG prediseñados.

1. **Personaliza los SVG:**

* Utiliza CSS para modificar el color, el tamaño, la posición y otras propiedades de los elementos SVG.
* Emplea JavaScript para crear animaciones y efectos interactivos.

## **¿Para qué sirve SVG?**

* **Iconos:** Crea iconos personalizados y escalables.
* **Gráficos:** Diseña gráficos y diagramas.
* **Ilustraciones:** Realiza ilustraciones vectoriales.
* **Mapas:** Crea mapas interactivos.
* **Botones y otros elementos de interfaz:** Diseña elementos de interfaz de usuario personalizados.
* **Animaciones:** Crea animaciones suaves y escalables.

**Recursos adicionales:**

* **MDN Web Docs:** [https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/SVG](https://www.google.com/url?sa=E&source=gmail&q=https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/SVG)
* **W3Schools:** [se quitó una URL no válida]

**¿Quieres ver un ejemplo más complejo o tienes alguna pregunta específica sobre SVG?**