

---

## IMÁGENES PARA LA WEB

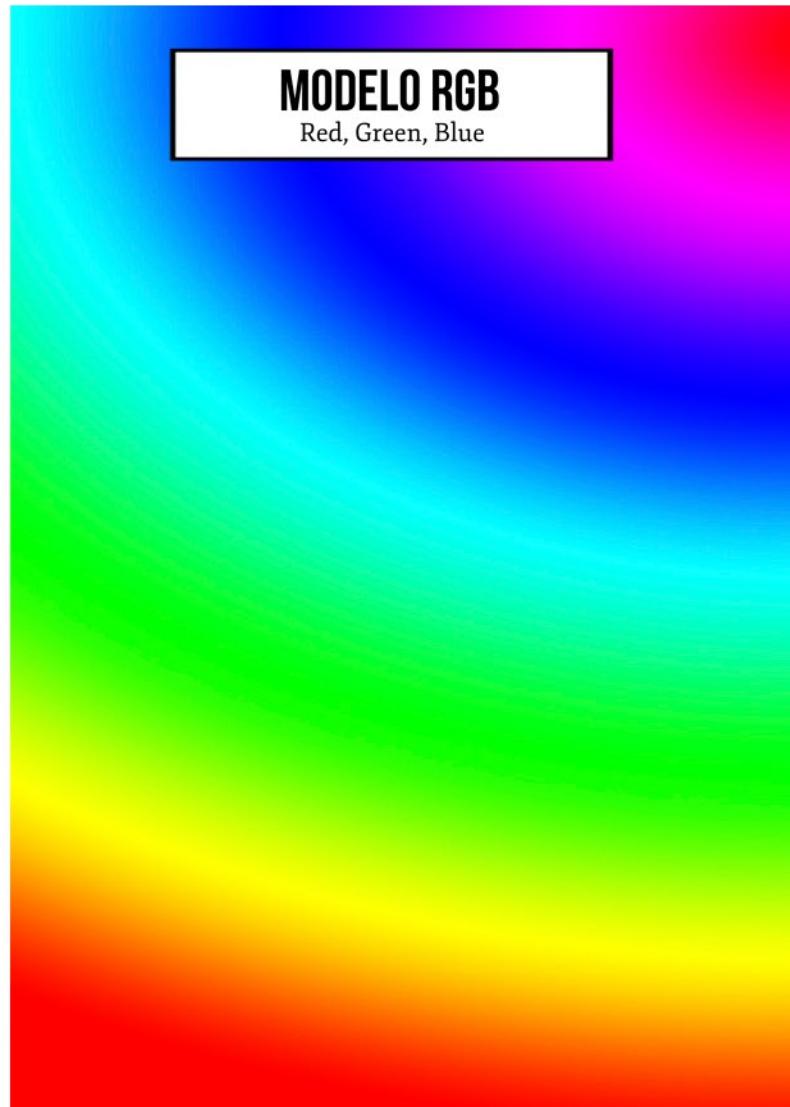
Imágenes en la web

## MODELOS DE COLOR

## MODELOS DE COLOR

Llamamos modo de color al sistema de coordenadas que nos permiten describir el color de cada píxel utilizando valores numéricos.

- [RGB](#)
- [CMYK](#)
- ESCALA DE GRISES
- LAB
- DUOTONO
- ESCALA DE GRISES



## RGB (RED - GREEN - BLUE)

Cuando hablamos de RGB estamos hablando de un modelo basado en la “síntesis aditiva”: es posible representar cualquier color por medio de la suma de los tres básicos.

La suma de los valores máximos (255) de los tres colores da como resultado el blanco, y su ausencia total (0), el negro.

Cada canal contiene 8 o 16 bits por píxel y por canal, lo que da como resultado imágenes con más de 16 millones de colores.

Es el usualmente utilizado en las pantallas de televisión y ordenadores.  
Se usa para cualquier diseño digital.

## CMYK (CYAN - MAGENTA - YELLOW - BLACK)

Modelo de colores conocido también como cuadricromía. Es el modelo que utilizan las imprentas y está basado en tintas y matices de cian, magenta y amarillo.

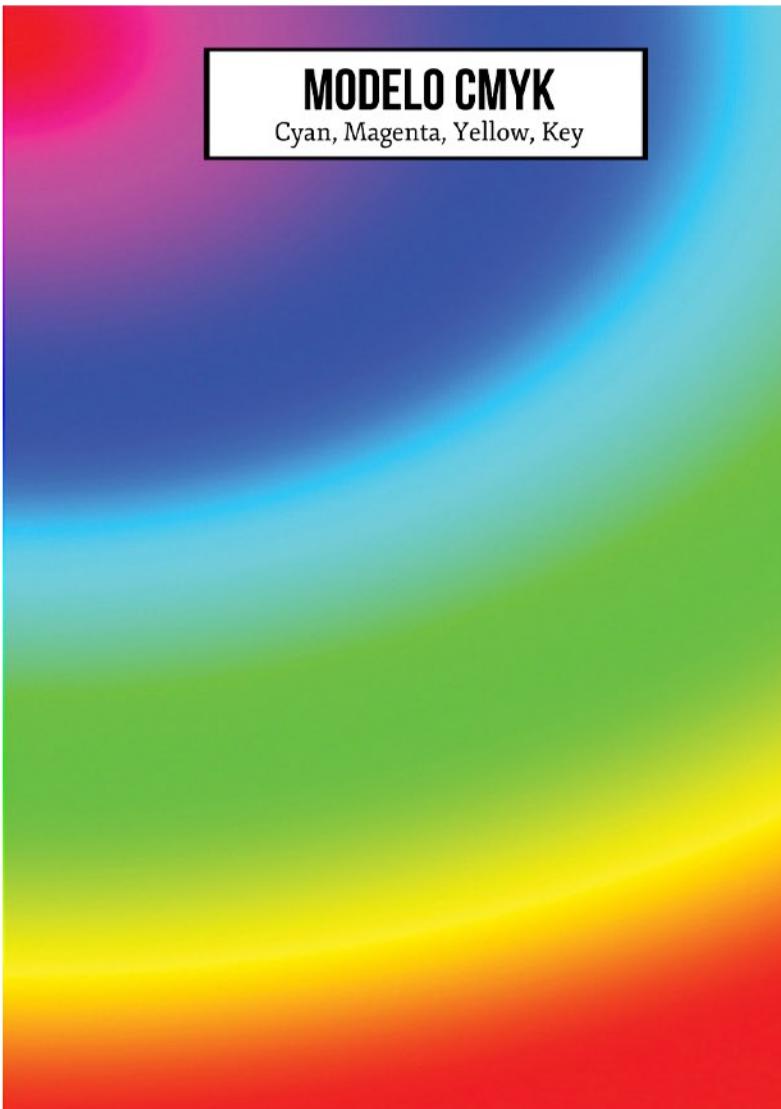
Se considera sustractivo, porque al estar basado en tintas, estas sustraen una parte del espectro y reflejan el resto.

La ausencia de los tres colores (cian, magenta y amarillo) da el blanco del propio papel, y la suma de los valores máximos (100%), resulta en un ocre muy cercano al negro.

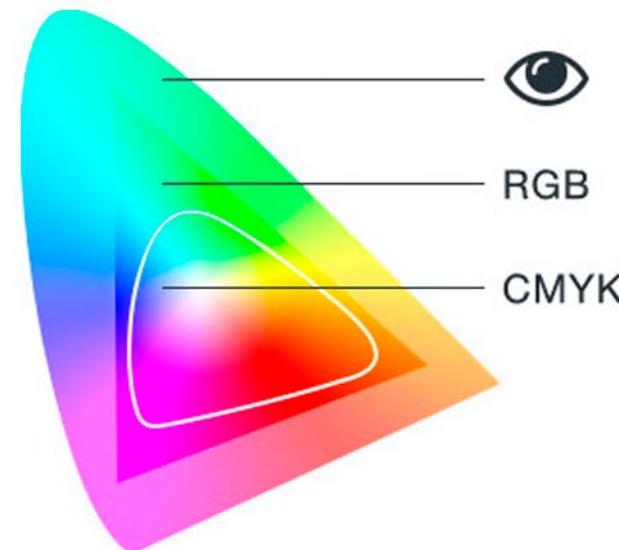
Es por eso que para conseguir negros puros, se añade el negro como cuarto pigmento, de ahí la K de CMYK representando la K de black.

Al igual que el RGB puede tener 8 o 16 bits por canal.

Es el usualmente utilizado para diseños impresos.



## ESPECTRO VISIBLE - RGB - CMYK



Los colores que vemos en la pantalla del ordenador son RGB mientras los colores a la hora de la impresión son CMYK. La pantalla permite la visualización con millones de colores mientras la impresión es mucho más estricta. De la conversión entre RGB y CMYK se obtiene una reducción de los tonos del color, sobre todo en los colores más vivos.

## PERFILES DE COLOR

## PERFILES DE COLOR

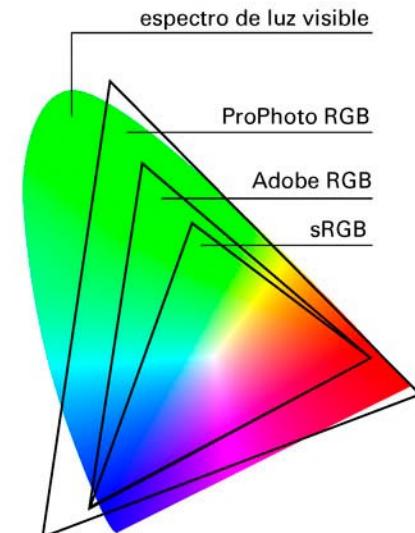
Un perfil de color es una interpretación, una organización específica de los colores en una imagen o video.

Nos da una referencia del espectro de color que es capaz de reconocer nuestro monitor  
La mayoría de los perfiles de color están en .ICC y .ICM.

Las más populares son sRGB IEC61966-2.1 y Adobe RGB 1998.

**Adobe RGB**  
PARA IMPRESIONES

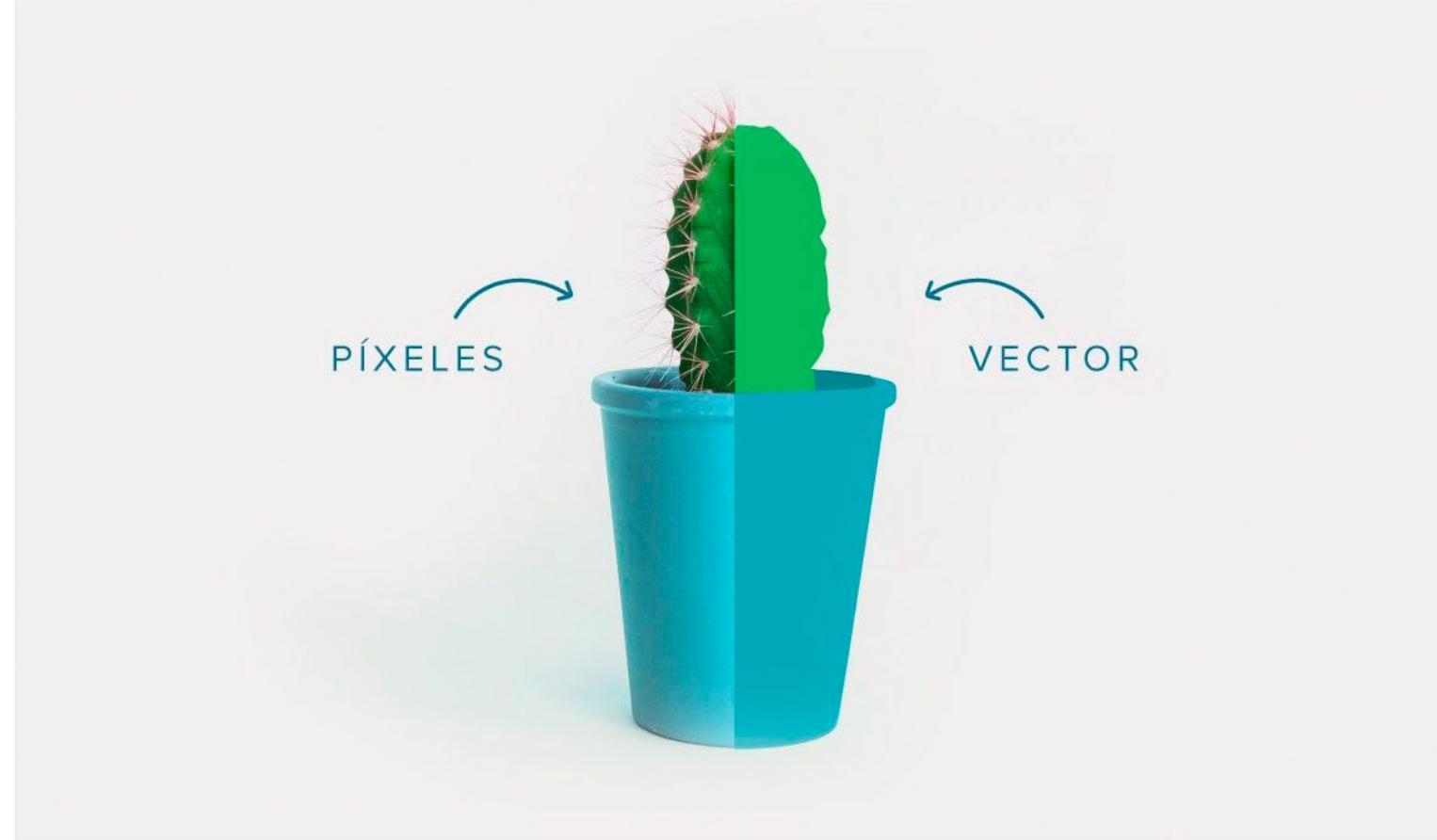
**sRGB**  
PARA PANTALLAS



AMBOS ESPACIOS DE COLOR ESTÁN LEJOS DE RECONOCER TODO EL  
ESPECTRO VISIBLE POR NUESTRO OJO.  
SRGB ABARCA EL 35% Y EL ADOBE RGB ALCANZA UN 50%.

## TIPOS DE IMAGEN

## IMÁGENES PIXELARES VS IMÁGENES VECTORIALES



## IMÁGENES PIXELARES VS IMÁGENES VECTORIALES



- Están compuestas por píxeles.
- El píxel es la unidad mínima en que se divide una imagen.
- Cada píxel tiene un valor de color diferente al de al lado.
- Más cantidades de píxeles significa mayor resolución.
- A mayor resolución, más pesado el archivo.
- Al ampliar una imagen, se pixela cada vez más.



- Están compuestas por vectores.
- Un vector es un trazo geométrico controlado por fórmulas matemáticas.
- Cada trazo se define por la posición del punto de inicio, punto de fin y una función que describe el camino entre ellos.
- No se pixelan al ampliarlas.
- No pierden información al ser reducidas.
- Se pueden transformar a código.

## IMÁGENES PIXELARES VS IMÁGENES VECTORIALES



**.jpg**

Joint Photographic Experts Group

**.gif**

Graphics Interchange Format

**.png**

Portable Network Graphics

**.WebP**

Web Picture



**.svg**

Scalable Vector graphics

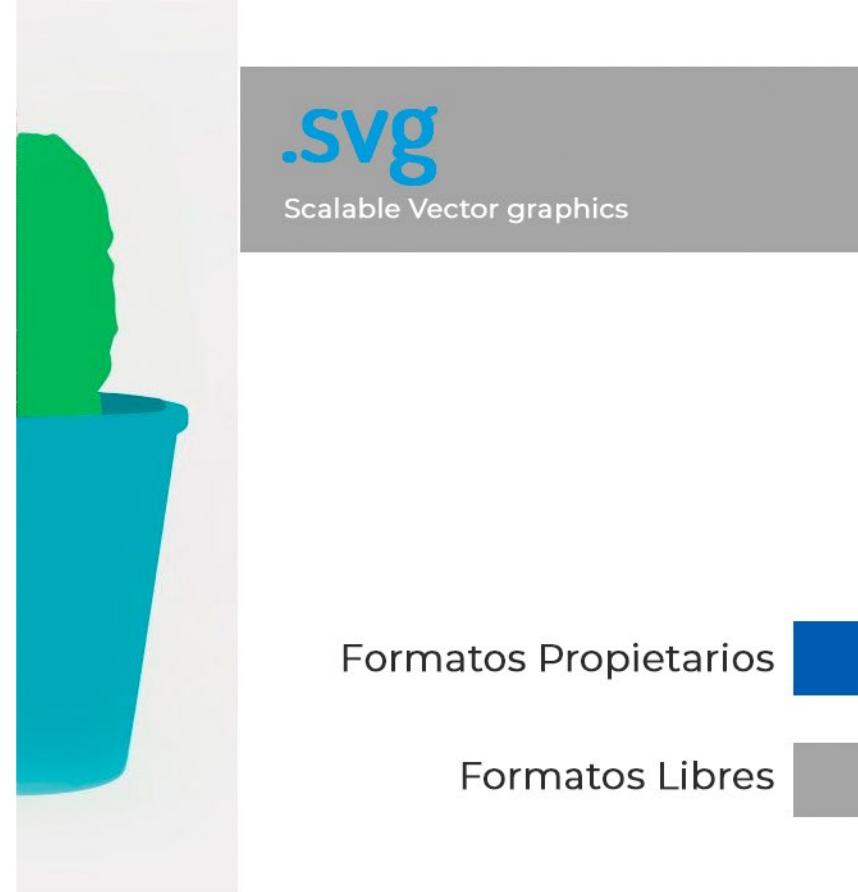
## IMÁGENES PIXELARES VS IMÁGENES VECTORIALES



**.svg**  
Scalable Vector graphics

Formatos Propietarios

## IMÁGENES PIXELARES VS IMÁGENES VECTORIALES



Formatos Propietarios



Formatos Libres



## TIPOS DE ARCHIVO

## .WebP

Unifica las ventajas de los formatos JPG, Gif y PNG.

Archivos más ligeros con reducciones de peso por encima del 30%.

Fotografías sin y con fondo transparente y animaciones.

✗ Solo Chrome y Opera lo gestionan sin problemas.

✗ No soporte nativo en WordPress.

## .jpg

Fotografías en archivos livianos.

Imagenes con degradados, sin fondo transparente.

## .gif

Gráficos o íconos con pocos colores, sin degradados, con o sin transparencias.

Animaciones simples, compatibles con todas las apps.

## .png

Formato de compresión sin pérdida de información.

Imagen final de alta calidad.

Imagenes con colores translúcidos o fondos transparentes.

## .svg

Dibujos o logotipos.

Gráficos o infografías vectoriales.

Animaciones.

Bajo Peso.

✗ No soporte para navegadores antiguos

✗ No fotografías

MODELO DE COLOR Y PERFIL PARA WEB

**RGB** (perfil: sRGB)

RESOLUCIÓN DE IMÁGENES PIXELARES PARA WEB

**72 dpi hasta 150dpi** (150dpi sólo para pantallas retina)

FORMATOS DE ARCHIVOS PARA WEB

**.webp / .jpg / .png / .gif / .svg**

NOMBRES DE ARCHIVOS PARA WEB

Sin espacios, eñes, tildes ni signos raros.

Sólo letras minúsculas, números y guión bajo.

IMAGEN COMO CONTENIDO  
VS  
IMAGEN COMO DECORACIÓN

## Imágenes en la web

## IMAGEN CONTENIDO VS DECORACIÓN

P Inicio Hoy Siguiente Buscar

The image shows a grid of 15 Pinterest pins. The pins include:

- Ideas Fiesta Cumple Peppa Pig, Bolsa de golosinas (Peppa Pig Party Ideas, Candy Bag)
- 12 ideas de decoración para Fiesta Peppa Pig (12 decoration ideas for Peppa Pig Party)
- Frase: You can - Tatuajes para Mujeres (Phrase: You can - Tattoos for Women)
- Ideas Cumpleaños Peppa Pig (Peppa Pig Birthday Ideas)
- 5 ideias faça-você-mesmo fáceis para decorar a sua casa! (5 easy DIY ideas to decorate your house)
- APRENDE A DISIMULAR LAS CANAS SIN USAR TINTE (ECONSEJOS.COM) (Learn how to hide grey hairs without using dye) - Includes a video thumbnail.
- Pinte sus canas con estos métodos naturales (Paint your grey hairs with these natural methods)
- Trucos de costura para arreglar prendas (Sewing tips to fix clothes) - Includes a video thumbnail.
- RECICLAR BLUSAS VIEJAS (Recycle old blouses)
- 12 JUEGOS PARA ENSEÑAR A TU HIJO A (12 games to teach your child to)

# IMAGEN CONTENIDO VS DECORACIÓN



The screenshot shows the homepage of the Freepik website. The top navigation bar includes links for Vectores, Fotos, PSD, Colecciones, Premium, and Más herramientas. On the right side of the header are buttons for 'Convírtete en colaborador', 'Precios', 'Identificate', and 'Regístrate'. The main banner features a close-up image of a person's hand tying the laces of a light blue roller skate. The text 'Recursos gráficos para todos' and 'Encuentra Vectores, Fotos de Stock, PSD e Iconos Gratuitos' is displayed. Below the banner is a search bar with the placeholder 'Buscar todos los recursos' and a magnifying glass icon. Underneath the search bar are two buttons: 'Populares' (highlighted in blue) and 'Recientes'. A call-to-action button 'Descargar este fondo de Freepik' is located at the bottom left of the banner area. The main content area below the banner displays a grid of various graphic resources, including a large TikTok logo, a 3D social media post mockup, a group of people wearing face masks, a woman shopping, a woman holding a baby, a burger advertisement, a nature-themed social media post template, and a text effect graphic for 'PROFESSIONAL GAMERS'.

The screenshot shows the homepage of the website **m1**. The top navigation bar is red and includes the site logo, a search icon, and links for **Secciones**, **Coronavirus**, **Cuarentena**, **Procrear**, **Espionaje ilegal**, **Beirut**, and a plus sign for more options.

**Content Area:**

- A large video thumbnail on the left features two people: a woman in a black blazer and a man in a blue suit. A play button icon is in the top right corner. Below the thumbnail is a headline in Spanish: **"La pregunta que me hizo es 100% machista": Luli Trujillo de C5N le puso los puntos a un polémico fiscal que la maltrató en vivo**.
- To the right of the video is a news article about **Dióxido de cloro** (Chlorine dioxide) with a sub-headline: **ANMAT recomienda no consumir medicamentos no autorizados**. It includes several brown glass bottles of the substance.
- Below these are three smaller images: a Samsung advertisement for **Video Wall**, a **Multipoint** advertisement for **Samsung Smart Partners**, and a product shot of **MISOPROSTOL** tablets.
- At the bottom of the content area are three more images: a portrait of **FACUNDO ASTUDILLO CASTRO**, a building labeled **CRÉDITOS**, and a portrait of **CÓRDOBA**.

**Advertisement Area:**

- A vertical advertisement for **SAMSUNG Video Wall** shows a large screen displaying two women's faces. It includes a "MÁS INFO" button.
- An advertisement for **Multipoint Samsung Smart Partners** also includes a "MÁS INFO" button.

**Bottom Right:**

- A red circular icon with a white bell symbol, likely a notification button.

## IMAGEN COMO CONTENIDO: INSERCIÓN EN HTML

## IMÁGENES PIXELARES EN HTML

```
  
  

```

## IMÁGENES VECTORIALES EN HTML

```

```

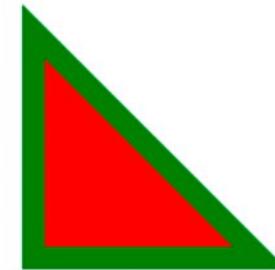
## IMÁGENES PIXELARES EN HTML

```
  
  

```

## IMÁGENES VECTORIALES EN HTML

```
<svg>  
  <polygon points="100,100 100,200 200,200"  
          fill="red" stroke-width="10" stroke="green"/>  
</svg>
```



```
<svg version="1.0" id="DGPC" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" x="0px" y="0px" width="61.3px" height="30.6px" viewBox="0 0 61.3 30.6" style="enable-background:new 0 0 61.3 30.6;" xml:space="preserve">
<style type="text/css">
<![CDATA[
    .st0{fill-rule:evenodd;clip-rule:evenodd;fill:#OCB0E5;}
    .st1{fill-rule:evenodd;clip-rule:evenodd;}
```

]]>

```
</style>
<g id="Capa_1">
    <g>
        <g>
            <rect x="54" y="10.2" class="st0" width="22" height="2.2"/>
            <rect x="40.8" y="10.2" class="st0" width="2.2" height="2.2"/>
            <rect x="27" y="10.2" class="st0" width="22" height="2.2"/>
            <rect x="13.9" y="10.2" class="st0" width="22" height="2.2"/>
        </g>
    </g>
    <g>
        <rect x="54" y="18.2" class="st1" width="2.2" height="2.2"/>
        <rect x="18.2" y="24.8" class="st1" width="8.8" height="2.2"/>
        <rect x="47.4" y="8" class="st1" width="6.6" height="2.2"/>
        <rect x="20.4" y="8" class="st1" width="8.8" height="2.2"/>
        <rect x="47.4" y="20.4" class="st1" width="6.6" height="2.2"/>
        <rect x="40.8" y="12.4" class="st1" width="22" height="8"/>
        <polygon class="st1" points="20.4,20.4 20.4,22.6 27.2,6 27.2,4.8 29.2,4.8 29.2,12.4 27.1,24.2 27.2,20.4" />
        <rect x="45.2" y="10.2" class="st1" width="2.2" height="10.2"/>
        <rect x="18.2" y="10.2" class="st1" width="22" height="10.2"/>
        <polygon class="st1" points="32.1,27.3 34.3,27.3 34.3,22.6 40.8,22.6 40.8,20.4 34.3,20.4 34.3,10.2 40.8,10.2 40.8,8.8 32.1,8" />
        <path class="st1" d="M2.2,1.5h56.9v0.7h0.7v11.7h-0.7V16h0.7v12.4h-0.7v0.7H2.2v-0.7H1.5V16h0.7v-2.2H1.5V2.2h0.7V1.5z M59.1,0.7 H2.2V0H0v2.2h0.7v11.7H0V16h0.7v12.4H0v2.2h2.2v-0.7h56.9v0.7h2.2v-2.2h-0.7V16h0.7v-2.2h-0.7V2.2h0.7V0h-2.2V0.7z" />
        <polygon class="st1" points="13.9,3.6 13.9,8.7 3.8,7.3,8.7 3.8,10.2 5.1,10.2 5.1,20.4 7.3,20.4 7.3,22.6 16,22.6 16,12.4 13.9,12.4 13.9,20.4 7.3,20.4 7.3,10.2 13.9,10.2 16,10.2 16,3.6" />
    </g>
</g>
<g id="Capa_2">
</g>
</svg>
```

```
<img src= "amatista.jpg" alt= "Piedra amatista">
```



## &lt;figure&gt;

```
<img src= "amatista.jpg" alt= "Piedra amatista">
```

<figcaption> La amatista es una variedad  
macrocristalina violeta del cuarzo. </figcaption>

## &lt;/figure&gt;

\*<figure> utilizado para representar imágenes, pero es importante resaltar que se puede utilizar para representar cualquier contenido.

La clave de <figure> es que nos permite asociar cualquier cosa con una descripción, de tal forma que son asociados semánticamente.

\*<figcaption> Esta etiqueta plantea que la usemos para dar información, agregar texto o una leyenda asociada a <figure>. Es opcional.



La amatista es una variedad  
macrocristalina violeta del cuarzo.

## IMAGEN COMO CONTENIDO: RESPONSIVE

## IMAGEN RESPONSIVE

Los días del diseño web con fixed-width y pixel perfecto quedaron atrás.

Hoy día tenemos que hacer frente a un [panorama multidispositivo](#) que conlleva múltiples medidas desde los 320px hasta potencialmente 7680px de ancho.

Junto con este panorama multi-resolución viene la [necesidad de que las imágenes se expandan o encojan para encajar en estos requerimientos que tanto cambian](#).

A excepción de los gráficos vectoriales, la mayoría de las imágenes tienen un ancho en píxeles específicos que no cambia.

Entonces, [¿Qué hacemos?](#)



```
<figure>
  <img src=“portada.png” alt=“Starwars”>
</figure>
```

Imágenes en la web

## IMAGEN COMO CONTENIDO: RESPONSIVE

Imagen NO FLUÍDA  
NO RESPONSIVE



```
<figure>  
  <img src=“portada.png” alt=“Starwars”>  
</figure>
```

```
figure img {  
  max-width:100%;  
  height: auto;  
}
```

```
figure {  
  width:____; ← Le indico que su ancho sea  
} el que necesite según mi diseño.
```

La etiqueta `<figure>` actúa como caja contenedora de mi etiqueta `<img>`, la cual toma el tamaño indicado por su contenedor, sin desbordarse de la misma.

Imágenes en la web

## IMAGEN COMO CONTENIDO: RESPONSIVE

Imagen FLUÍDA  
NO RESPONSIVE



Imágenes en la web

## IMAGEN COMO CONTENIDO: RESPONSIVE

Nosotros queremos llegar  
a este resultado.



## <picture></picture>

Contenedor usado para especificar múltiples elementos <source> y un elemento <img> contenido en él, para proveer diferentes versiones de una imagen para diferentes escenarios de dispositivos, junto con condiciones en las que cada una será cargada: media="".

## <figure>

### <picture>

```
<source srcset="portada-xxl.jpg" media="(min-width:120em)">
<source srcset="portada-grande.jpg" media="(min-width:90em)">
<source srcset="portada-tablet.jpg" media="(min-width:64em)">

```

### </picture>

## </figure>

← Si no hay coincidencias con los elementos <source>, el archivo especificado en los atributos src del elemento <img> es utilizado.

## media= “[condición]”;

Te dejara cargar una imagen totalmente diferente dependiendo en:

El resultado de media queries, por ejemplo: viewport height, width, orientation y densidad de píxel.

Esto significa que puedes:

Cargar imágenes de tamaño de archivo apropiado, haciendo el mejor uso de la banda ancha.

Cargar imágenes recortadas a una diferente relación de aspecto para ajustarse a los cambios en el layout a diferente anchura.

Cargar imágenes con alta resolución para pantallas de alta densidad de Pixel

```
<figure>
```

```
  <picture>
```

```
    <source srcset="portada-xxl.jpg" media="(min-width:120em) and (orientation: landscape)">
```

```
    <source srcset="portada-grande.jpg" media="(min-width:90em)">
```

```
    <source srcset="portada-tablet.jpg" media="(min-width:64em) and (orientation: portrait)">
```

```
    
```

```
  </picture>
```

```
</figure>
```

↑  
El código carga una versión apaisada y grande para un dispositivo grande, y una más chica y de orientación vertical para un dispositivo tablet.

## media= “[condición]”;

Te dejara cargar una imagen totalmente diferente dependiendo en:

El resultado de media queries, por ejemplo: viewport height, width, orientation y densidad de píxel.

Esto significa que puedes:

Cargar imágenes de tamaño de archivo apropiado, haciendo el mejor uso de la banda ancha.

Cargar imágenes recortadas a una diferente relación de aspecto para ajustarse a los cambios en el layout a diferente anchura.

Cargar imágenes con alta resolución para pantallas de alta densidad de Pixel

```
<figure>
```

```
  <picture>
```

```
    <source srcset="portada-xxl.jpg" media="(min-width:120em) and (orientation: landscape)">
```

```
    <source srcset="portada-grande.jpg" media="(min-width:90em)">
```

```
    <source srcset="portada-tablet.jpg" media="(min-width:64em) and (orientation: portrait)">
```

```
    
```

```
  </picture>
```

```
</figure>
```

↑  
El media query sigue siendo evaluado primero para que puedas controlar las dimensiones de la imagen que aparecerá en pantalla. Después la densidad de pixel de la pantalla será verificada y si altas densidades cuentan con soporte y son habilitados por del usuario, la versión de alta densidad de la imagen será cargada.

Imágenes en la web

## IMAGEN COMO CONTENIDO: RESPONSIVE

Imagen RESPONSIVE



## IMAGEN COMO DECORACIÓN: DECLARACIÓN EN CSS

```
<div id="ejemplo">  
  <p> Piedra </p>  
</div>
```



PIEDRA

```
<div id="ejemplo">  
  <p> Piedra </p>  
</div>
```

```
#ejemplo {  
  background-image: url ("img/amatista.jpg");  
}
```



Por defecto, al indicarle la imagen de fondo, para intentar cubrir todo su contenedor, la imagen se replica.

```
<div id="ejemplo">  
    <p> Piedra </p>  
</div>
```

```
#ejemplo {  
    background-image: url ("img/amatista.jpg");  
background-repeat: no-repeat;  
}
```



dejó de repetirse y se ubica por defecto arriba a la izquierda.



Se ubica en el eje vertical abajo y en el eje horizontal en el centro.

```
<div id="ejemplo">  
  <p>Piedra </p>  
</div>
```

```
#ejemplo {  
  background: #fff url ("img/amatista.jpg") no-repeat center center;  
}
```

background-color

background-image

background-repeat

background-position



Se ubica en el eje vertical abajo  
y en el eje horizontal en el centro.



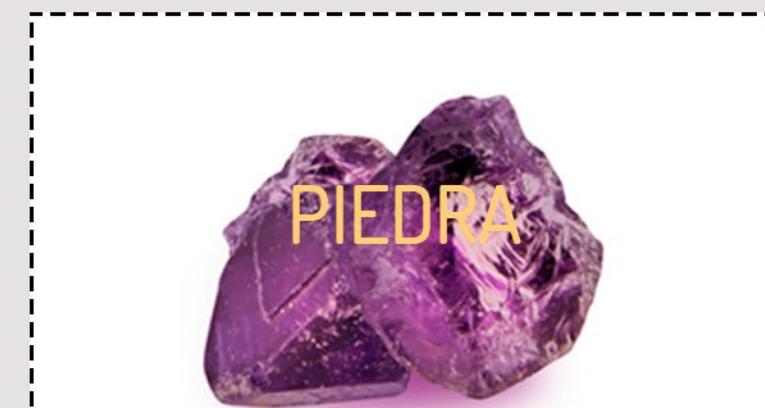
`background-size: auto;`



`background-size: 50% 200%;`



`background-size: contain;`



`background-size: cover;`