

Bootcamp Full Stack

CSS avanzado



Implementación SASS



Implementación

SASS Es un **preprocesador CSS que permite utilizar herramientas de programación** en las hojas de estilo. Posee una sintaxis propia. Al transpilar su código específico, se convierte en CSS entendible por los navegadores. **La principal ventaja de trabajar con preprocesadores, es que se pueden ampliar las capacidades del lenguaje CSS.**

Por ejemplo, con SASS se puede **modularizar, trabajar con variables globales, operadores y elementos** que facilitan la implementación, **especialmente en grandes sitios.**

Es importante saber que aprender **SASS** facilitará el trabajo posterior con frameworks de CSS, muy utilizados, como lo son **Bootstrap**, **Bulma** o **Materialize**.

Para saber más sobre el uso específico de cada uno recomendamos ir al apartado de SASS de sus correspondientes **páginas oficiales**:

- [Materializecss.com](https://materializecss.com)
- [Bulma.io](https://bulma.io)
- [Getbootstrap.com](https://getbootstrap.com)

Para comenzar a trabajar con **SASS**, es necesario transpilar. ¿Por qué?

Básicamente, porque al ser un preprocesador no está escrito en CSS.

Existen varios transpiladores y opciones.

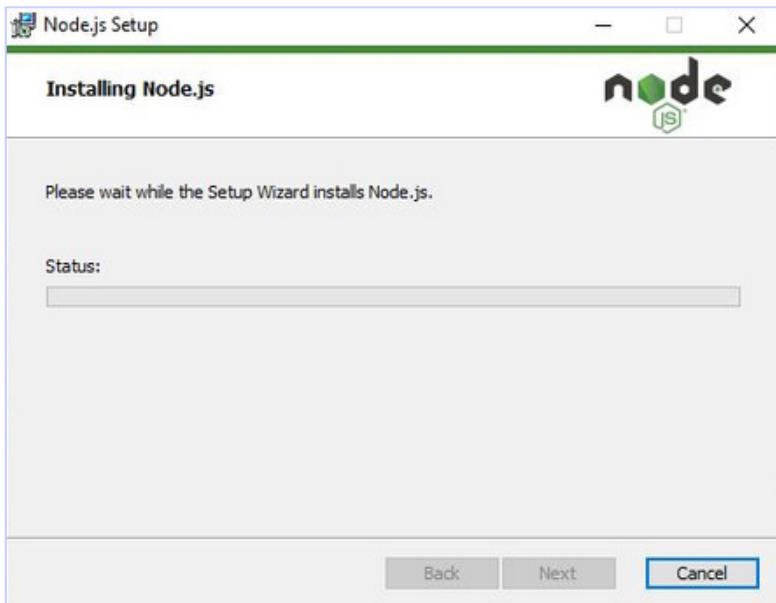
Una posibilidad es transpilar mediante **MPM**, por terminal con **Node.js**.

Node.js se descarga de su página oficial [Nodejs.org](https://nodejs.org):

The screenshot shows the official Node.js website. At the top, there's a dark header with the Node.js logo and a navigation bar with links: INICIO, ACERCA, DESCARGAS, DOCUMENTACIÓN, PARTICIPE, SEGURIDAD, NOTICIAS, and CERTIFICATION. Below the header, a main text area states: "Node.js® es un entorno de ejecución para JavaScript construido con el motor de JavaScript V8 de Chrome." A dark button with the text "#BlackLivesMatter" is centered below this text. Further down, a green box contains the text: "New security releases to be made available January 4, 2021". Below this, there are two large green download buttons: one for "14.15.3 LTS" (labeled "Recomendado para la mayoría") and another for "15.4.0 Actual" (labeled "Últimas características"). At the bottom of the page, there are links for "Otras Descargas | Cambios | Documentación del API" for both the LTS and Actual versions.



Ahora debemos seguir los sencillos pasos del *Wizard de instalación*:



Por supuesto que **no es necesario aprender Node.js para trabajar con SASS**. Pero mencionamos que quienes lo conozcan y quieran integrar sus conocimientos, pueden trabajar los dos lenguajes desde la misma terminal.

A screenshot of a Windows Command Prompt window titled "Símbolo del sistema". The title bar also shows "Microsoft Windows [Versión 10.0.19041.685]" and "(c) 2020 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.". The command line shows "C:\Users\sacab>". The rest of the window is blacked out.

Por esa razón, una opción bastante interesante es [Prepros.io](#).

Desde esta página, es posible descargar un programa que te **permitirá transpilar de forma sencilla y sin necesidad de conocimientos adicionales**:

Your Friendly Web Development Companion

Prepros compiles your files, transpiles your JavaScript, reloads your browsers and makes it really easy to develop & test your websites so you can focus on making them perfect.

[Download Free Unlimited Trial](#)

Available for Windows, macOS and Linux
Trial includes all Prepros features.



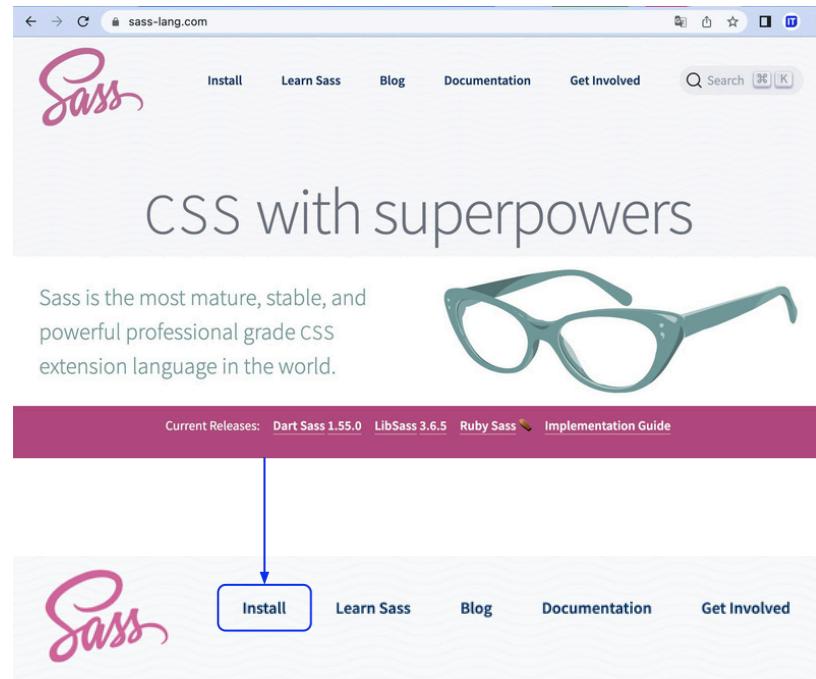
Deberás elegir la opción correspondiente a **tu sistema operativo**:



¿Cómo empezar a trabajar?

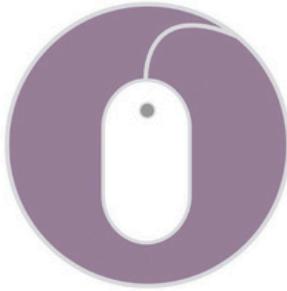
El paso anterior es una de las múltiples opciones que existen. **En la página oficial de SASS hay una lista de posibles compiladores.** De todas maneras, siempre es bueno chequear en las páginas oficiales cuáles son las **características y compatibilidad con versiones.**

Luego de ingresar a la página, hacer **click en Install.**



Luego de hacer click en ***Install***, obtendrás una lista de transpiladores u opciones posibles:

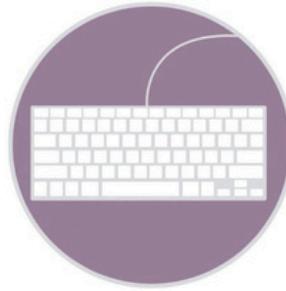
Applications



There are a good many applications that will get you up and running with Sass in a few minutes for Mac, Windows, and Linux. You can download most of the applications for free but a few of them are paid apps (and totally worth it).

- [CodeKit](#) (Paid) Mac
- [Hammer](#) (Paid) Mac
- [LiveReload](#) (Paid, Open Source) Mac Windows
- [Prepros](#) (Paid) Mac Windows Linux
- [Scout-App](#) (Free, Open Source) Windows Linux Mac

Command Line



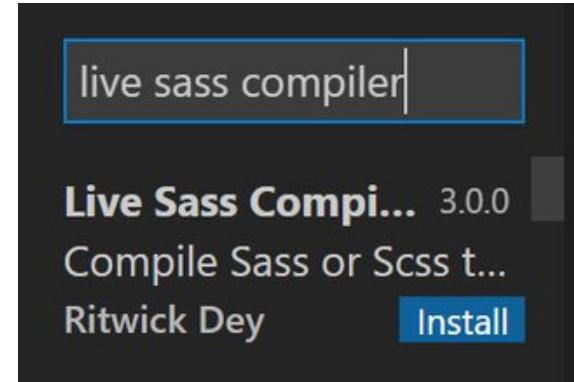
When you install Sass on the command line, you'll be able to run the `sass` executable to compile `.sass` and `.scss` files to `.css` files. For example:

```
sass source/stylesheets/index.scss build/stylesheets/index.css
```

First install Sass using one of the options below, then run `sass --version` to be sure it installed correctly. If it did, this will include `1.55.0`. You can also run `sass --help` for more information about the command-line interface.

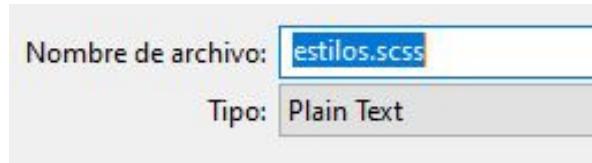
Once it's all set up, [go and play](#). If you're brand new to Sass we've set up some resources to help you learn pretty darn quick.

Todas las opciones anteriores son válidas y conceden una gran libertad de elección, pero en definitiva no son más que **una forma de compilar**. La parte importante es aprender a trabajar con el lenguaje, **en nuestro caso, elegiremos un complemento de Visual Code:**



¡Comencemos a trabajar!

Lo primero es **generar el primer archivo**. Todos los archivos deben tener la extensión propia de SASS que es: **scss**.



Veremos qué archivo vamos a **vincular con archivo.html**.

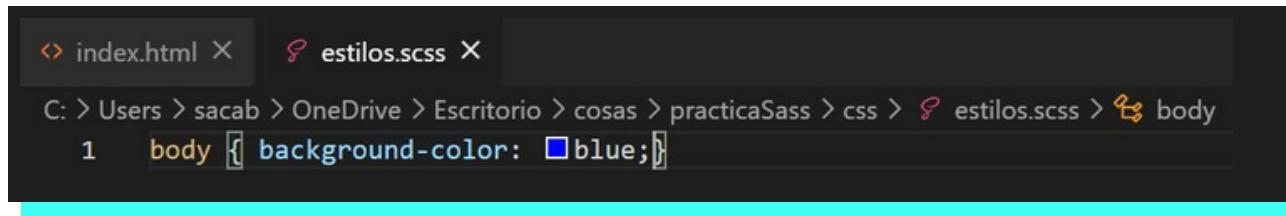
Como vimos, en el slide anterior, hemos guardado los archivos ***estilos.scss*** e ***index.html***.

Pero la vinculación no será directa porque **no es posible vincular .scss con .html**. Entonces, lo haremos con un archivo que aún no existe, pero pronto aparecerá.



```
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Práctica SASS</title>
<link rel="stylesheet" href="css/estilos.css">
```

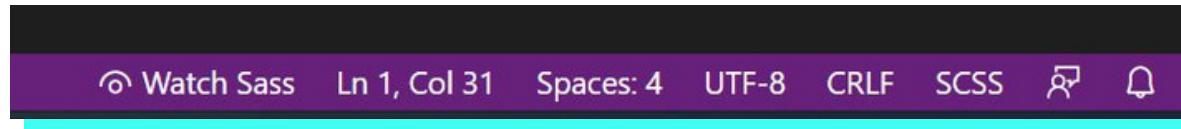
Ahora, vamos a generar una **regla de estilo**
como lo hacemos usualmente:



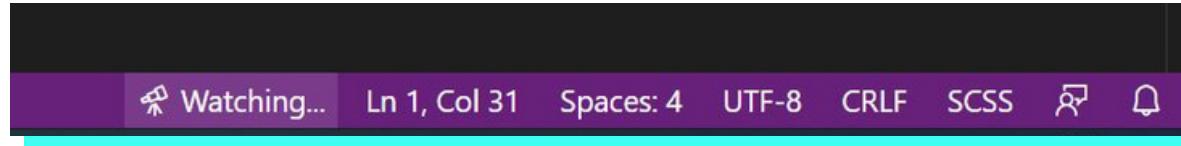
The screenshot shows a terminal window with two tabs: "index.html" and "estilos.scss". The current tab is "estilos.scss". The command line shows the file path: "C: > Users > sacab > OneDrive > Escritorio > cosas > practicaSass > css > estilos.scss". The code editor displays the following SCSS rule:

```
1 body { background-color: blue; }
```

Al momento de utilizar el transpilador de complemento,
notaremos que en la parte inferior de **Visual Code** aparece
lo siguiente:

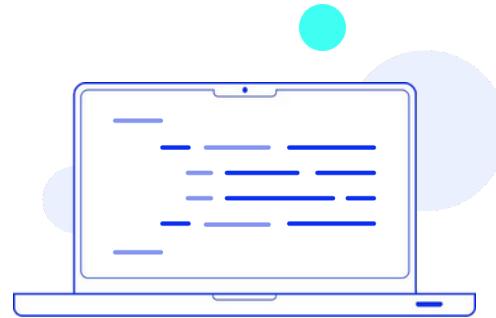


Al hacer clic en **Watch Sass**, cambia a:



Gracias al paso anterior, se generó un archivo **.css** que, justamente, es el que se vinculó con el **index.html**.

```
# estilos.css  
# estilos.css.map  
✖ estilos.scss  
<> index.html
```



Una de las principales **ventajas de SASS** es el **trabajo con variables**:

```
estilos.scss X
```

```
css > estilos.scss > body
```

```
1   $color : blue;
```

```
2   body { background-color: $color; }
```

Siempre se declara de la siguiente forma:

```
estilos.scss X
```

```
css > estilos.scss > body
```

```
1   $variable : valor;
```



Podemos hacer uso de **operadores**, por ejemplo:

```
estilos.scss X  
css > estilos.scss > ...  
1 $color : blue;  
2 $ancho1 : 300px;  
3 $mitad: $ancho1 / 2;  
4  
5  
6 body { background-color: $color; }  
7 main { width: $ancho1; }  
8 section { width: $mitad; }
```

El resultado del **código anterior** será:

```
estilos.scss # estilos.css X  
css > # estilos.css > body  
1 body {  
2   background-color: blue;  
3 }  
4  
5 main {  
6   width: 300px;  
7 }  
8  
9 section {  
10  width: 150px;  
11 }  
12 /*# sourceMappingURL=estilos.css.map */
```

Usualmente, se utilizan **selectores descendentes**, en el archivo .css:

```
h1 { text-decoration:underline; }  
h1 span { color: gray; }
```

En este caso, **trabajaremos de la misma manera pero desde SASS**. Esto facilitará el **mantenimiento y será mucho más intuitivo**.

Para generar exactamente lo anterior pero con SASS recurrimos a la **anidación**:

```
h1 {  
    text-decoration:underline;  
  
    span { color: gray; }  
}
```

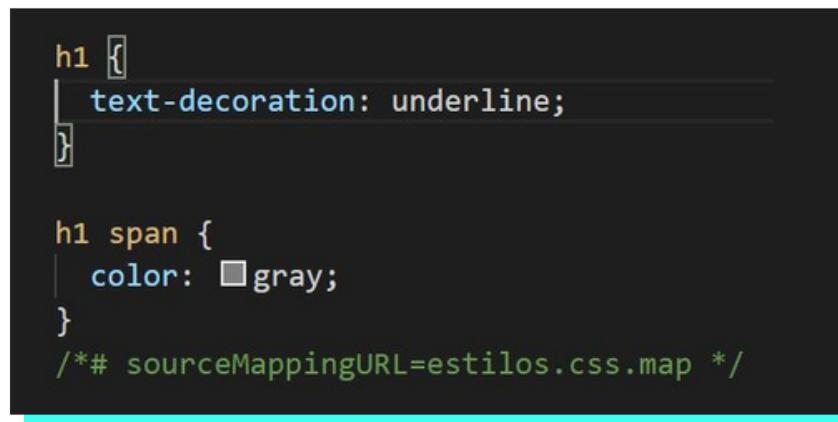


Luego de transpilar, el resultado será:



The screenshot shows a dark-themed code editor with two tabs at the top. The left tab, labeled 'estilos.scss', has a pink file icon. The right tab, labeled 'estilos.css', has a blue hash icon. A teal bar runs horizontally across the editor area.

El siguiente:



```
h1 {
  text-decoration: underline;
}

h1 span {
  color: gray;
}

/*# sourceMappingURL=estilos.css.map */
```



La **anidación en SASS** puede ser más interesante aún si se utilizan **selectores padres** como en el siguiente ejemplo

Sass

```
.seccion {  
  @extend %seccion;  
  
  &-especial{  
    @extend %seccion;  
    @extend %seccion-descripcion;  
  }  
  
  &-descripcion {  
    @extend %seccion;  
    @extend %seccion-descripcion;  
  }  
  
  &-conjunto {  
    @extend %seccion;  
    @extend %seccion-especial;  
    @extend %seccion-descripcion;  
  }  
}
```

De esta forma el resultado será:

```
index.html      estilos.scss      # estilos.css X
css > # estilos.css > .seccion
1  .seccion, .seccion-especial, .seccion-descripcion, .seccion-conjunto {
2    padding: 10px;
3    font-size: 1.2em;
4    color: green;
5    font-family: Verdana, Geneva, Tahoma, sans-serif;
6    width: 100%;
7  }
8
9  .seccion-conjunto {
10   border: 1px solid #ddd;
11 }
12
13 .seccion-especial, .seccion-descripcion, .seccion-conjunto {
14   background-color: #b4d43e;
15 }
16 /*# sourceMappingURL=estilos.css.map */
```



Nota: Podemos trabajar con selectores y variables añadiendo un pequeño cambio a la forma de trabajarlos.
Como vemos en la siguiente imagen, cada vez que llamemos a esta variable en forma de selector, se utilizará la clase .principal

index.html	style.scss	_colores.scss	_estructura.scss X
css > _estructura.scss > ...			
1	\$contenedor: '.principal';		
2			
3	#{\$contenedor}{ color: blue;}		
4			

```
css > _estructura.scss > ...
1 $contenedor: '.principal';
2
3 #{$contenedor}{ color: blue;}
4
```

Revisión

- Repasar los conceptos vistos de **SASS**.
- Practicar los elementos **en forma individual**.
- Ver todos los videos y materiales necesarios, antes de continuar.

