



## Las hojas de estilo CSS

Roberto Gómez Cárdenas  
rogomez@itesm.mx

<http://homepage.cem.itesm.mx/rogomez>

Lámina 1

Roberto Gómez C.



## ¿Qué es CSS?

- Cascading Style Sheets, hojas de estilo en cascada.
- Tecnología desarrollada por la W3C con el fin de separar la estructura de la presentación.
- Representa la capa de presentación de la interfaz del usuario.
  - Estructura (XHTML)
  - Comportamiento (Client-Side Scripting)
  - Presentación (CSS)
- Le indica al browser como se debe presentar el elemento al usuario.

Lámina 2

Roberto Gómez C.



## ¿Para qué sirven las CSS?

- Para separar la presentación (color, font ..) del contenido del documento.
- Para facilitar la definición y cambios de estilo de un sitio web.
- Para lograr un estilo consistente en un sitio.
- Para que un usuario modifique a su preferencia la presentación de una página web.
- Para adaptar el estilo de presentación de un documento a los diferentes medios (pantalla, impresión,...).

Lámina 3

Roberto Gómez C.



## Versiones

- CSS 1
  - 1996 revisada en 1999 – contiene los aspectos básicos.
- CSS 2.1
  - Noviembre 2006 *'final call working draft'*
  - IE y Firefox cumplen con casi todo.
- CSS 3
  - En desarrollo
- Referencia
  - <http://www.w3.org/Style/CSS/#specs>

Lámina 4

Roberto Gómez C.

## ¿Dónde van las hojas de estilo?

- Tres opciones
  - Hojas externas
  - Hojas internas
  - Estilos en línea


Lámina 5

Roberto Gómez C.

## Hojas externas

- Es la manera mas recomendada, la hoja de estilo se escribe en un archivo de texto, con extensión *.css*
- En la página XHTML se indica la relación con la hoja externa.


```
mystyle.css  
hr {color: sienna}  
p {margin-left: 20px}  
body {background-image: url("back40.gif")}
```



```
<head>  
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyle.css" />  
</head>
```

Lámina 6

Roberto Gómez C.



## Hojas Internas

---

- Se utilizan cuando el estilo se aplica solo a un documento.

```

<html >
<head>
<style type="text/css">
p { color: red;background: yellow;}
</style>
</head>
<body >
<p>Este es un párrafo</p>
<p>Este es otro párrafo</p>
</body>
</html>

```

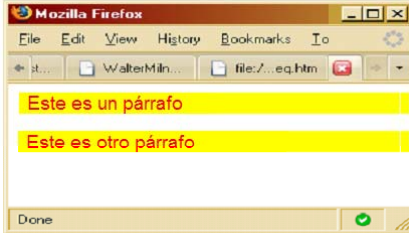



Lámina 7
Roberto Gómez C.



## Estilos en línea

---

- Se pierden muchas de las ventajas de las hojas de estilo ya que se mezcla contenido con presentación.
- Este método se usa cuando el estilo se aplica a un solo elemento.

```

<p style="color: sienna; margin-left: 20px">
Este es un párrafo con estilo </p>
<p> Este es un párrafo normal </p>

```

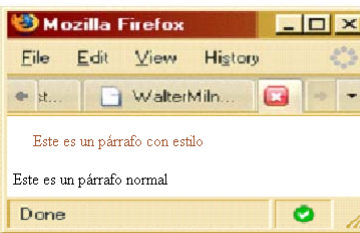



Lámina 8
Roberto Gómez C.



## Un primer ejemplo: código HTML

---

```

<html>
<head>

</head>
<body>
  <h1>Encabezado de 36 pt</h1>
  <h2>Encabezado azul </h2>
  <p>Este párrafo cuenta con un margen de
  50 pixels</p>
</body>
</html>

```

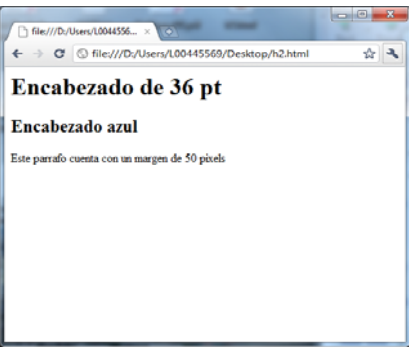



Lámina 9
Roberto Gómez C.



## Añadiendo archivo .css

---

```

body { background-color:yellow; }
h1 { font-size:36pt; }
h2 { color:blue; }
p { margin-left:50px; }

```

```

<html>
<head>
  <link rel="stylesheet" type="text/css"
  href="ex1.css" />
</head>
<body>
  <h1>Encabezado de 36 pt</h1>
  <h2>Encabezado azul </h2>
  <p>Este párrafo cuenta con un margen
  de 50 pixels</p>
</body>
</html>

```





Lámina 10
Roberto Gómez C.



## La cascada

---

- La ventaja de CSS se encuentra en la propiedad de cascada, que es la combinación de los estilos por defecto del navegador, los estilos de las hojas externas, en línea y los definidos por el usuario.
- La cascada establece prioridades en los estilos individuales, que afectan la herencia.

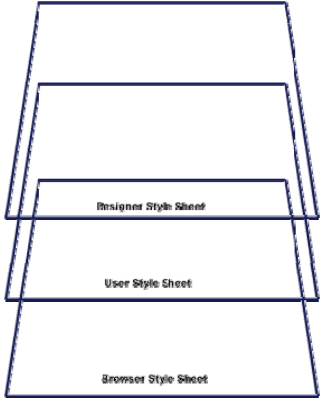


Lámina 11
Roberto Gómez C.



## Orden de aplicaciones

---




Lámina 12
Roberto Gómez C.



## Propiedad Herencia en CSS

- Permite a los elementos heredar estilos de sus elementos “superiores/parientes”.
- Muy útil para reducir la cantidad de CSS necesaria para asignar estilos a elementos hijos.
- A menos que en un elemento hijo se asigne un estilo en específico, el elemento tiene la misma apariencia que su “superior”.
- Cada estilo tiene un valor número específico que proporcionado en base a su selector.

Lámina 13

Roberto Gómez C.



## Reglas de estilo o unidades CSS

- Un archivo CSS contiene una serie *de reglas de estilo*, también conocidos como *unidades css*.
- Dichas unidades css se componen de un selector y una lista de cadena de estilos.
  - El selector generalmente es el nombre de un elemento.
  - La lista consta de un conjunto de pares de elementos separados por el carácter ;
    - Donde cada par está formando por el nombre de una propiedad y un valor, separándose por el carácter ;
    - Sintaxis:

Selector {propiedad:valor; propiedad:valor; ... propiedad:valor}



Lámina 14

Roberto Gómez C.

## Ejemplo

- Declaración siempre termina con “;”  
`p {color:red;text-align:center;}`
- Posible ponerlo de forma indentada

```
p
{
color:red;text-align:center;
}
```

Lámina 15

Roberto Gómez C.

## Ejemplo salida código HTML

```
<html>
<head>
</head>

<body>
<p>Hola Mundo!</p>
<p>Parrfo sin CSS.</p>
</body>
</html>
```

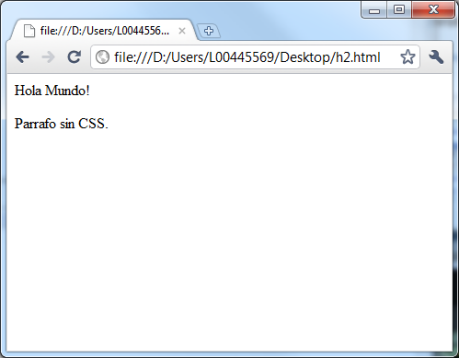


Lámina 16

Roberto Gómez C.



## Introduciendo CSS

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
p
{
color:red;
text-align:center;
}
</style>
</head>

<body>
<p>Hola Mundo!</p>
<p>Parrafo con CSS.</p>
</body>
</html>
```

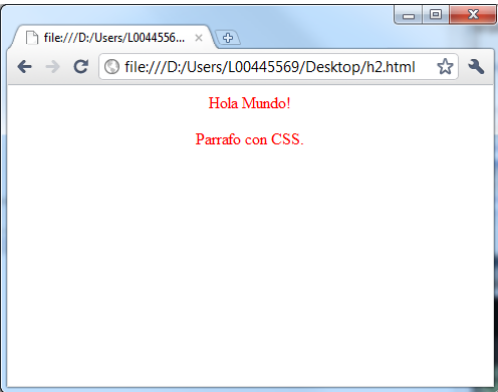


Lámina 17

Roberto Gómez C.

## Comentarios

- Comienzan con “/\*” y termina “\*/”.
- Ejemplo:

```
/*Esto es un comentario*/
p
{
text-align:center;

/*Esto es otro comentario*/
color:black;
font-family:arial;
}
```

Lámina 18

Roberto Gómez C.



## Los selectores id y class

- No solo se pueden asignar estilos a elementos HTML.
- CSS permite especificar los selectores a través de “id” y “class”.

Lámina 19

Roberto Gómez C.



## El selector id


- Usado para especificar un estilo para un elemento simple y único.
- Un selector ID se asigna mediante el uso del indicador "#" para preceder un nombre.
- Por ejemplo, un selector ID podría asignarse así:  

```
#toto { text-indent: 3em }
```
- Esto sería referenciado en HTML por el atributo ID  

```
<p ID=toto>Texto con sangría 3em</p>
```
- TIP: No empezar el nombre de un ID con un número.
  - No funciona en Mozilla/Firefox

Lámina 20

Roberto Gómez C.



## Ejemplo

---

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
#para1
{
text-align:center;
color:red;
}
</style>
</head>

<body>
<p id="para1">Hola Mundo!</p>
<p> Este parrafo no esta afectado por el estilo.</p>
</body>
</html>
```

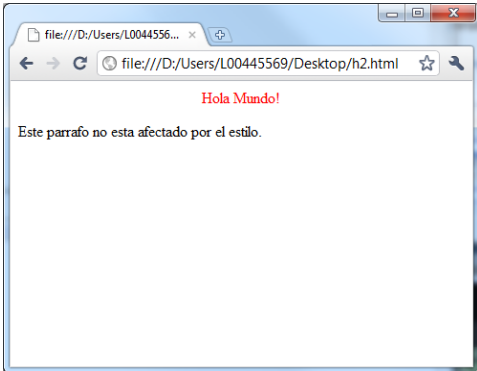



Lámina 21Roberto Gómez C.




## El selector class

---

- Usado para especificar un estilo para un grupo de elementos.
- Esto permite definir diferentes estilos para un mismo elemento.

Lámina 22Roberto Gómez C.



## Ejemplo 1

---

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
.center
{
text-align:center;
}
</style>
</head>

<body>
<body>
<h1 class="center">Encabezado alineado al centro.</h1>
<p class="center">Parrafo alienado al centro.</p>
<p> Parrafo no afectado </p>
</body>
</html>

```





Lámina 23
Roberto Gómez C.



## Ejemplo 2

---

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
p.center
{
text-align:center;
}
</style>
</head>

<body>
<body>
<h1 class="center">Encabezado no afectado.</h1>
<p class="center">Parrafo alienado al centro.</p>
<p> Parrafo no afectado </p>
</body>
</html>

```




Lámina 24
Roberto Gómez C.



## Valores propiedades

- Los valores de las propiedades pueden ser de cuatro tipos:
  - Longitud: Cuando estamos trabajando con el tamaño de algo, por ejemplo, de las fuentes.
  - URL: Cuando necesitamos un objeto externo, por ejemplo, una imagen.
  - Color. Asignar un determinado color,
  - Palabra clave: Hay propiedades que sólo pueden tomar determinados valores.

Lámina 25

Roberto Gómez C.




## Longitud

- La longitud se utiliza para propiedades que expresan tamaño y se pueden utilizar tres tipos de longitud
  - Longitud absoluta
  - Longitud relativa
  - Porcentajes

Lámina 26

Roberto Gómez C.




## Longitud absoluta

---

- Pueden ser
  - Inch(pulgadas): in ( 1inch=2.53cm )
  - Centímetros: cm
  - Milímetros: mm
  - Puntos: pt ( 1pt=1/72inch )
  - Picas: pc ( 1pc=12pt )
- Ejemplo
 

```
h1{ font-size: 1in } /* Ejemplo de in */
h2 {margin: 1.5cm } /* Ejemplo de cm */
P { margin: 1000mm } /* Ejemplo de mm */
```

Lámina 27
Roberto Gómez C.



## Salida ejemplo

---

```
<html>
<head>
<style>
h1{font-size: 0.75in}
h2{font-size: 1.5cm}
p{font-size: 5mm}
div{font-size: 10pt}
</style>
</head>
<body>
<h1>Encabezado 1</h1>
<h2>Encabezado 2</h2>
Hola Mundo
<p>Un parrafo cualquiera.</p>
<div> Mas datos de prueba. </div>
Adios
</body>
</html>
```

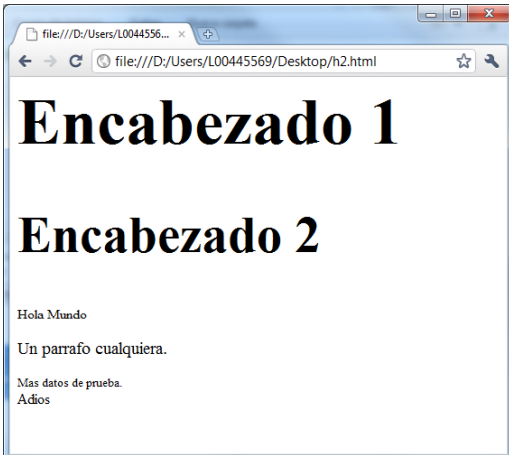



Lámina 28
Roberto Gómez C.




## Longitud relativa

---

- Pueden ser
  - EME; em (tamaño de la fuente que se está usando)
  - Equis; ex (tamaño de la letra 'x' en la fuente que se está usando )
  - Pixel; px
- Ejemplo:

```
h1{font-size: 12px }
h2{margin: 0.5em }
p{margin: 1ex }
```

Lámina 29
Roberto Gómez C.



## Salida ejemplo

---

```
<html>
<head>
<style>
h1{font-size: 12px }
h2{font-size: 0.5em }
p{font-size: 1ex }

</style>
</head>
<body>

<h1>Encabezado 1</h1>
<h2>Encabezado 2</h2>
<p>Un parrafo cualquiera.</p>

</body>
</html>
```

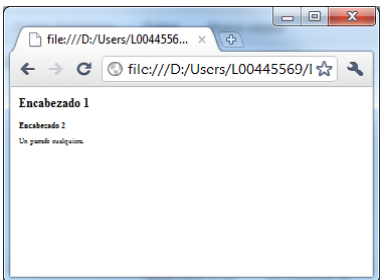



Lámina 30
Roberto Gómez C.



## Porcentajes

---

- Se puede expresar un tamaño relativo como un porcentaje del valor actual de la propiedad.

POEMA{ font-size: 120% } /\* Ejemplo de % \*/

```

<html>
<head>
<style>
p{font-size: 120%}
div{font-size: 80%}
</style>
</head>
<body>
<h1>Encabezado </h1>
<p>Un parrafo cualquiera.</p>
Hola Mundo
<div>Mas datos. </div>
</body>
</html>

```





Lámina 31
Roberto Gómez C.



## Caracteres especiales


---

- Los caracteres especiales como los espacios, comas, etc.; deben ser escapados con la siguiente tabla

Carácter Especial	Código
Espacio	%20
:	%2C
'	%27
“	%22
(	%2B
)	%2D
~	%7E

Lámina 32
Roberto Gómez C.






## Color

- Existen muchas propiedades cuyo valor es un color y para indicar un color, CSS define cuatro formas diferentes,
  - por nombre
    - Se especifica el nombre del color en inglés
  - por componentes hexadecimales
    - Ejemplo : #FFFFFF, Blanco y el #000000, Negro.
  - por componentes enteras
    - Ejemplo : rgb(255,255,255), Blanco y el rgb(0,0,0), Negro.
  - por porcentajes.
    - Ejemplo : rgb(100%,100%,100%), Blanco y el rgb(0%,0%,0%), Negro

Lámina 33 Roberto Gómez C.




## Color por nombre

- Los posibles valores son;

saqua	black	blue	fuchsia
gray	green	lime	maroon
navy	olive	purple	red
silver	teal	white	yellow

Lámina 34 Roberto Gómez C.



## Ejemplo colores

---

- Ejemplo CSS usando colores

```

<html>
<head>
<style>
h1{color:#33CCAA}
h2{color:rgb(167,66,123)}
p{color:rgb(60%,23%,89%)}
div{color:blue}
</style>
</head>
<body>
<h1>Encabezado 1</h1>
<h2>Encabezado 2</h2>
<p>Un parrafo cualquiera.</p>
<div> Mas datos </div>
</body>
</html>

```

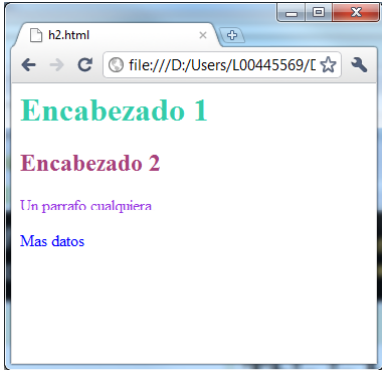



Lámina 35
Roberto Gómez C.




## URL

---

- Este valor se puede aplicar a las propiedades que indican la imagen del fondo, y las imagenes de una lista, background-image, list-style-image y list-style.
- El formato para especificar una URL es mediante la funcion url().
- Como argumento recibe una dirección relativa o absoluta que puede o no ir con comillas simples o dobles.

Lámina 36
Roberto Gómez C.



## Ejemplo URL

---

- Ejemplo de CSS usando URL

```

<html>
<head>
<style>
body { background-image: url(Saint-
Michel.jpg) }
h1{ font-size:24pt; color:red;}
p{color:yellow}
</style>
</head>
<body>
<h1>El monte Saint Michel </h1>
<p>Se encuentra en la bretagne francesa.
</p>
</body>
</html>

```





Lámina 37

Roberto Gómez C.




## Propiedades

---

- Tablas
- Display
- White-space
- Listas
- Fuentes para tipos de letra
- BackGround
- Text
- Box

Lámina 38

Roberto Gómez C.



## Tablas

---

- Posible especificar
  - Estilo bordes
 

```
table, th, td { border: 1px solid black; }
```
  - Ancho y alto
 


```
table{ width:100%; }
                    th { height:50px; }
```
  - Alineación del texto
 

```
td { text-align:right; }
```
  - Espacio entre el borde y contenido
 

```
td { padding:15px; }
```
  - Color
 

```
table, td, th{border:1px solid green; }
                    th { background-color:green; color:white; }
```

Lámina 39
Roberto Gómez C.



## Ejemplo Tablas

---

- Código HTML

```

<html>
<head>
Tabla
</head>

<body>
<table>
<tr>
<th>Firstname</th>
<th>Lastname</th>
<th>Savings</th>
</tr>
<tr>
<td>Peter</td>
<td>Griffin</td>
<td>$100</td>
</tr>
<tr>
<td>Lois</td>
<td>Griffin</td>
<td>$150</td>
</tr>
<tr>
<td>Joe</td>
<td>Swanson</td>
<td>$300</td>
</tr>
<tr>
<td>Cleveland</td>
<td>Brown</td>
<td>$250</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
                
```

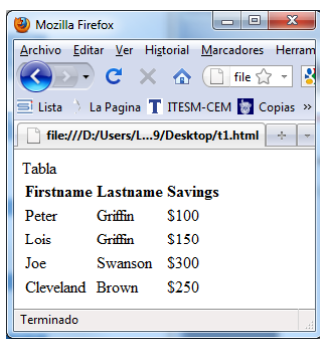



Lámina 40
Roberto Gómez C.



## Añadiendo la hoja de estilos

---

```

<html>
<head>
Tabla
<style type="text/css">
table, td, th
{
border:1px solid green;
}
th
{
background-color:green;
color:white;
}
</style>
</head>

<body>
<table>

```

Especificando color de bordes, así como el color del texto y background de los elementos

```

table, td, th
{
border:1px solid green;
}
th
{
background-color:green;
color:white;
}

```

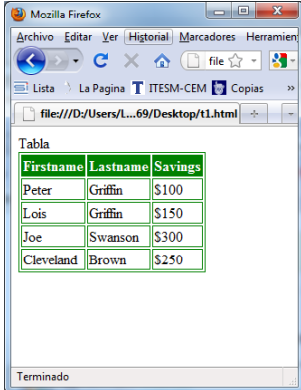



Lámina 41
Roberto Gómez C.




## Propiedad Display

---

- La propiedad display determina como va a ser mostrado un elemento, qué espacio le va a ser asignado para su aparición en pantalla.
- Existen cuatro posibles valores para esta propiedad:
  - block: Estos elementos se separan unos de otros generalmente por un salto de línea.
  - inline: El elemento forma parte de la línea.
  - none: Esta propiedad será para los elementos invisibles, puesto que no se les asignará espacio para ser mostrados.

Lámina 42
Roberto Gómez C.



## Ejemplo block

---

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
p
{
display:block;
}
</style>
</head>
<body>

<h3>Chateau Palmer</h3>
<p>Region: Bordeaux Francia</p>
<p>Puntos: 93 </p>
<h3>Nuit Saint Georges</h3>
<p>Region: Bourgogne Francia</p>
<p>Puntos: 85 </p>

</body>
</html>

```

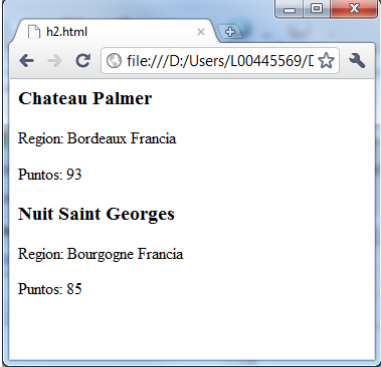



Lámina 43
Roberto Gómez C.



## Ejemplo inline

---

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
li{display:inline;}
</style>
</head>
<body>

<p>¿Que tipo de bebida prefiere?</p>

<ul>
<ul>
<li><a href="/drinks/cognac.htm">Cognac</a></li>
<li><a href="/drinks/vodka.htm">Vodka</a></li>
<li><a href="/drinks/tequila.htm">Tequila</a></li>
<li><a href="/drinks/armagnac.asp">Armagnac</a></li>
</ul>
</ul>

</body>
</html>

```





Lámina 44
Roberto Gómez C.



## Ejemplo none

---

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
h1.hidden {display:none;}
</style>
</head>

<body>
<h1>Ejemplo encabezado invisible</h1>
<h1 class="hidden">Este es un
encabezado invisible</h1>
<p>A notar que no se deja el espacio que
deberia
ocupar el encabezado.</p>
</body>

</html>

```





Lámina 45
Roberto Gómez C.



## Propiedad white-space

---

- Esta propiedad indica si los espacios, tabuladores o retornos de carro del fichero fuente son significativos o no.
- Los valores que puede tomar son:
  - normal: El funcionamiento es exactamente igual que en HTML y es la opción por defecto.
  - nowrap: Respeta los saltos de línea pero dentro de cada línea actua de forma normal.
  - pre: Actúa como la etiqueta PRE en HTML.

Lámina 46
Roberto Gómez C.



## La propiedad listas


---

- Posible definir como se van a desplegar las listas de HTML.
- Posibles valores para listas no ordenadas:
 

Valor	Significado
none	Sin marca
dis	Defatult
circle	Circulo
square	Cuadrado
- Valores listas no ordenadas
 

Valor	Valor	Valor
armenian	lower-alpha	upper-alpha
decimal	lower-greek	upper-latin
decimal-leading-zero	lower-latin	upper-roman
georgian	lower-roman	

Lámina 47
Roberto Gómez C.



---


- Posible incluir una figura
 

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
ul
{
list-style-image:url('sqpurple.gif');
}
</style>
</head>
<body>
<ul>
<li>Horchata</li>
<li>Sandia</li>
<li>Melon</li>
</ul>
</body>
</html>>
```

Lámina 48
Roberto Gómez C.





## Ejemplo listas no numeradas

---

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
ul.a {list-style-type:circle;}
ul.b {list-style-type:square;}
h3{color:blue}
</style>
</head>
<body>
<h3>Ejemplo de listas no numeradas:</h3>
Sabores de aguas
<ul class="a">
<li>Horchata</li>
<li>Sandia</li>
<li>Melon</li>
</ul>
<ul class="b">
<li>Horchata</li>
<li>Sandia</li>
<li>Melon</li>
</ul>
</body>
</html>
                
```

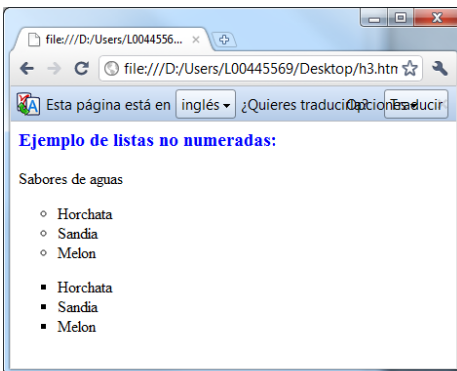



Lámina 49
Roberto Gómez C.



## Ejemplo listas numeradas

---

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
ol.a {list-style-type:upper-roman;}
ol.b {list-style-type:lower-alpha;}
h3{color:green}
</style>
</head>
<body>
<h3>Ejemplo de listas numeradas:</h3>
Sabores de aguas
<ol class="a">
<li>Horchata</li>
<li>Sandia</li>
<li>Melon</li>
</ol>
<ol class="b">
<li>Horchata</li>
<li>Sandia</li>
<li>Melon</li>
</ol>
</body>
</html>
                
```

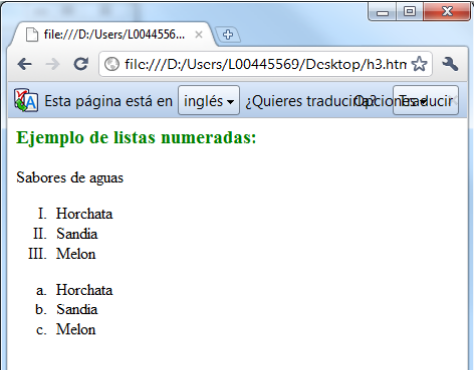




Lámina 50
Roberto Gómez C.



## Propiedades de fuentes

- Existen cinco propiedades para los tipos de letra que son
  - font-family: El valor que puede tomar es una lista separadas por comas de nombres de familias de fuentes que son (por ejemplo): Serif, sans-serif, Monospace, Cursive ,Fantasy, etc..
    - La lista proporciona simplemente un orden de preferencia a la hora de mostrar el texto. También es posible indicar el nombre concreto de la fuente detras del nombre de su familia.
    - El valor de esta propiedad se hereda por los elementos anidados o hijos.
  - font-style: Los valores disponibles son: normal, italic y oblique (igual que italic)

Lámina 51 Roberto Gómez C.



## Propiedades fuentes

- font-variant: Puede tomar dos valores normal y small-caps(todas mayúsculas y las mayúsculas más grandes) .
- font-weight: Los valores que puede tomar son normal, bold, bolder, lighter, 100 ... 900.
- font-size: El tamaño puede ser especificado como un tamaño normal ( 14pt por ejemplo) o mediante una palabra clave.

Lámina 52 Roberto Gómez C.



## Palabras clave font-size

- Todas estas medidas son relativas a la fuente activa en la página
  - xx-small
  - x-small
  - small
  - medium (opción por defecto)
  - large
  - x-large
  - xx-large

Lámina 53

Roberto Gómez C.




## Otra forma

- Otra forma de expresar tamaño con palabras clave de forma relativa es teniendo en cuenta el tamaño de fuente del padre, esto se puede hacer expresando el tamaño mediante un porcentaje o mediante *larger* o *smaller*
- Ejemplo CSS para expresar características de una fuente

```
p {font: bold x-large Helvetica, sans-serif }  
h1 {font: italic smaller serif }  
h2 {font: italic 14pt/100pt serif }
```

Lámina 54

Roberto Gómez C.



## Ejemplo

---

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
p.ex1{font: bold x-large Helvetica, sans-serif }
p.ex2{font: italic smaller serif }
p.ex3{font: oblique 14pt/100pt fantasy }
</style>
</head>
<body>
<p class="ex1">Este es un parrafo, helvetica
x-large sans-
serif.</p>
<p class="ex2"> Este es un parrafo, italic
smaller serif.</p>
<p class="ex3"> Este es un parrafo, oblique
/14pt/100pt
fantasy.</p>
</body>
</html>

```





Lámina 55
Roberto Gómez C.




## Propiedades BackGround

---

- Esta propiedad expresa el color del fondo y puede tomar valores de color o valores de la dirección de una imagen y engloba a varias propiedades individuales.
- Las propiedades son:
  - background-color
  - background-image:
  - background-repeat:
  - background-position

Lámina 56
Roberto Gómez C.




## background-color

---

- Los valores posibles son cualquier expresión de color.
- También admite el valor *transparent* que hace que el elemento tome el color del elemento superior.
  - Es el valor por defecto.

Lámina 57
Roberto Gómez C.



## Ejemplo background

---

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
h1 { background-color:#6495ed;}
p { background-color:#e0ffff; }
div {background-color:#b0c4de;}
</style>
</head>
<body>
<h1>Ejemplo de background-color</h1>
<div>
Texto dentro de un elemento div.
<p>Este parrafo tiene su propio
background.</p>
Aun dentro del elemento div.
</div>
</body>
</html>

```

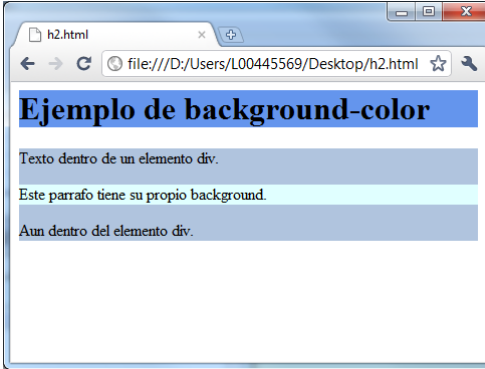


Lámina 58
Roberto Gómez C.



## background-image

- Como valor puede tomar cualquier dirección relativa o absoluta de una imagen con la función *url()*.
- Si para un elemento se especifica esta propiedad y la anterior, el orden de precedencia hace que aparezca como fondo la imagen.
- Si esta propiedad se aplica al elemento principal, la imagen se toma como la propiedad *background* del elemento *BODY* de HTML. en cualquier otro caso se aplica sólo al espacio del elemento

Lámina 59

Roberto Gómez C.



```

<html>
<head>
<style type="text/css">
ul{background-image:url('BarrancaCobre.jpg');
  color:red}
</style>
</head>
<body>
<h1>Bebidas Fuertes</h1>
<ul>
  <li>Calvados</li>
  <li>Poire</li>
  <li>Mirabel</li>
  <li>Mezcal</li>
  <li>Sake</li>
  <li>Chranda</li>
</ul>
Las bebidas anteriores superan los 35 grados.
</body>
</html>

```



Lámina 60

Roberto Gómez C.



## background-repeat

- Esta propiedad indica cómo se utiliza la imagen de fondo asignada para rellenar el fondo.
- Los valores que puede tomar son:
  - *repeat*, repedita por toda la página
  - *repeat-x*, repedita horizontalmente
  - *repeat-y*; repedita verticalmente
  - *no-repeat*; no repedita

Lámina 61

Roberto Gómez C.



## Sin repeat (iguak que background-repeat:repeat)

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
body
{
background-image:
  url('NotreDame.jpg');
}
h1{color:red}
</style>
</head>

<body>
<h1>Notre Dame de Paris</h1>
</body>

</html>

```

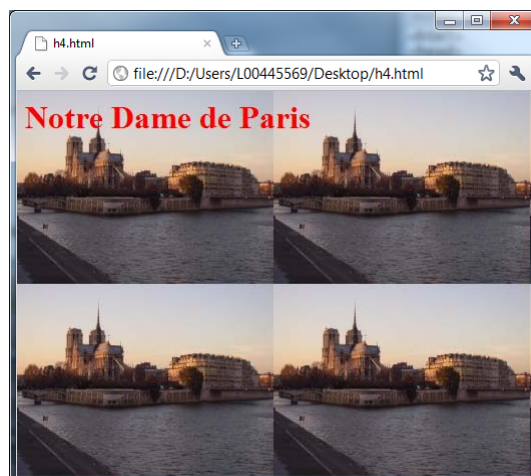


Lámina 62

Roberto Gómez C.



## Repeat-x

---

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
body
{
background-image:url('NotreDame.jpg');
background-repeat:repeat-x;
}
h1{color:red}
</style>
</head>


<body>
<h1>Notre Dame de Paris</h1>
</body>

</html>

```



Lámina 63
Roberto Gómez C.



## Repeat-y

---

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
body
{
background-image:url('NotreDame.jpg');
background-repeat:repeat-y;
}
h1{color:red}
</style>
</head>

<body>
<h1>Notre Dame de Paris</h1>
</body>

</html>

```

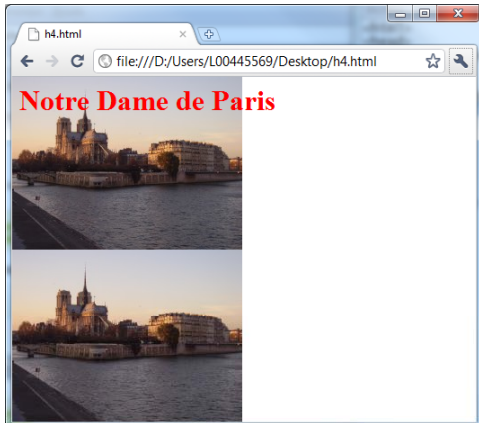



Lámina 64
Roberto Gómez C.





## no-repeat

---

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
body
{
background-image:url('NotreDame.jpg');
background-repeat:no-repeat;
}
h1{color:red}
</style>
</head>

<body>
<h1>Notre Dame de Paris</h1>
</body>

</html>

```

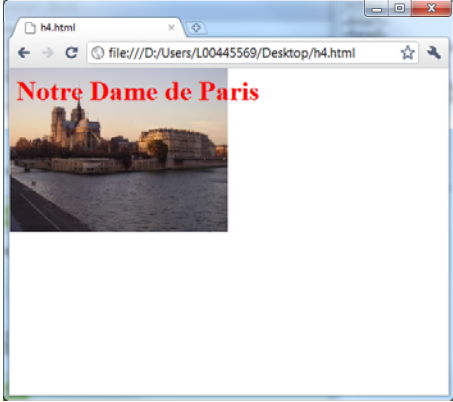



Lámina 65
Roberto Gómez C.



## Background position

---

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
body
{
background-image:url('NotreDame.jpg');
background-repeat:no-repeat;
background-position:right top;}
h1{color:red}
</style>
</head>

<body>
<h1>Notre Dame de Paris</h1>
</body>

</html>

```

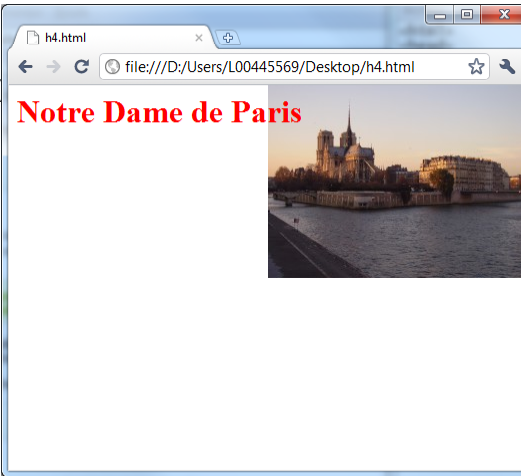


Lámina 66
Roberto Gómez C.



## background-position

- Indica la posición de la imagen con respecto a la ventana del navegador. Los valores que puede tomar son:
  - Palabras clave: top, center, bottom, left, right.
  - Porcentajes: Se puede indicar la posición indicando un porcentaje con respecto al elemento padre. Se deben dar dos porcentajes, x e y respectivamente.
  - Posiciones absolutas: utilizando dos medidas para la x y la y respectivamente.

Lámina 67

Roberto Gómez C.



## Ejemplo

```
POEMA {background-image: url(fondo-azul.jpg);  
        background-repeat:no-repeat;  
        background-position: bottom}  
POEMA {background-image: url(fondo-azul.jpg);  
        background-repeat:no-repeat;  
        background-position: 25% 50%}  
POEMA {background-image: url(fondo-azul.jpg);  
        background-repeat:no-repeat;  
        background-position: 1cm 3cm}  
POEMA {background-image: url(fondo-azul.jpg);  
        background-repeat:no-repeat;  
        background-position: top right}
```

Lámina 68

Roberto Gómez C.



## Nota

- Al igual que con las propiedades de las fuentes la propiedad *background* engloba las 5 anteriores.
- El valor de esta propiedad es una lista de elementos separados por espacios en el orden *background-image*, *background-color*, *background-repeat*, *background-attachment* y *background-position*.

Lámina 69

Roberto Gómez C.



## Propiedades Text

- Este conjunto de propiedades resumen la apariencia del texto.
- En este grupo hay 8 propiedades:
  - *word-spacing*: Permite expandir o contraer el espacio entre palabras. Puede tomar cualquier valor de longitud y el valor normal es 1em.
  - *letter-spacing*: Permite expandir o contraer el espacio entre letras. Puede tomar cualquier valor de longitud y el valor normal es 0.3em.
  - *text-decoration*: Puede tomar uno de estos cinco valores: *none*, *underline*, *overline*, *line-through* y *blink*. Y ninguno son autoexcluyentes excepto *blink*.

Lámina 70

Roberto Gómez C.



## Propiedades Text

- vertical-align: Especifica la posición relativa de un elemento respecto a la línea de escritura. Los valores que puede tomar son *baseline*, *sub*, *super*, *top*, *text-top*, *middle*, *bottom* y *text-bottom*.
- text-transform: Permite indicar que tipo de letra utilizar. Los valores permitidos son *capitalize*, *uppercase*, *lowercase* y *none*.
- text-align: Indica la alineación del texto *left*, *right*, *center* y *justify*. Se aplica a elementos de bloque.

Lámina 71

Roberto Gómez C.




## Propiedades Text

- text-indent: Indica la indentación de la primera línea de los elementos de bloque. Los posibles valores es cualquier medida de longitud.
- line-height: Indica la distancia entre una línea de escritura y la siguiente.
  - Puede tomar cualquier valor absoluto de longitud o un porcentaje que indica la altura con respecto al alto de la letra.

Lámina 72

Roberto Gómez C.



## Ejemplo text

---

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
h1 {text-align:center;}
p.date {text-align:right;}
p.main {text-align:justify;}
</style>
</head>
<body>
<h1> Ejemplo de CSS text-align </h1>
<p class="date">Septiembre 2010</p>
<p class="main">En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no
quiero acordarme, no ha mucho tiempo que vivía un hidalgo de
los de lanza en astillero, adarga antigua, rocín flaco y galgo
corredor. Una olla de algo más vaca que carnero, salpicón las
más noches, duelos y quebrantos los sábados, lentejas los
viernes, algún palomino de añadidura los domingos, consumían
las tres partes de su hacienda. '</p>
<p><b>Nota:</b> Intente modificar el tamaño del browser para
que vea como se justifica el texto.</p>
</body>
</html>
                
```





Lámina 73
Roberto Gómez C.



## Propiedades Box

---

- Permiten especificar las propiedades de ancho, alto, márgenes, bordes de los espacios para mostrar los elementos.
- En este grupo se incluyen:
  - Propiedades de márgenes
  - Propiedades de bordes
  - Propiedades de ajuste
  - Propiedades de tamaño
  - Propiedades de posicionamiento

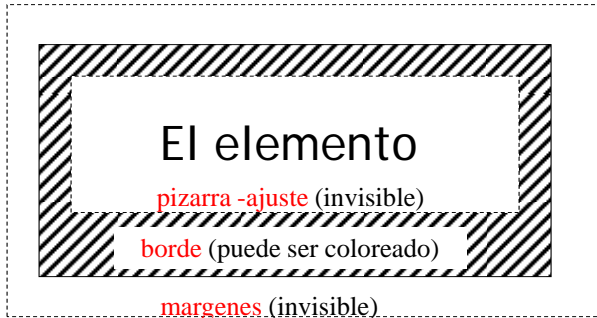


Lámina 74
Roberto Gómez C.



## Pizarra

- Es el espacio extra alrededor de un elemento, pero dentro del borde.
- Para configurar la pizarra, se puede usar cualquiera o todos los siguientes parámetros:
  - padding-top: long
  - padding-bottom: long
  - padding-left: long
  - padding-right: long
  - padding: long *asignar los cuatro lados al mismo tiempo*
- El parámetro *long* se expresa en las unidades descritas anteriormente.

Lámina 75

Roberto Gómez C.



```

<html>
<head>
<style type="text/css">
p{background-color:yellow;}
p.padding{
padding-top:25px;
padding-bottom:25px;
padding-right:50px;
padding-left:50px;
}
</style>
</head>
<body>
<p>Este es un parrafo sin padding
especificado.</p>
<p class="padding">Este es un parrafo con
padding especificados.</p>
</body>
</html>

```

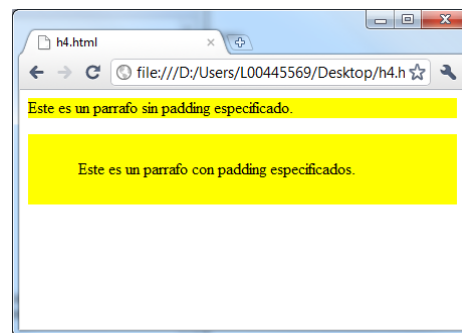


Lámina 76

Roberto Gómez C.



## Propiedades de márgenes

- Especifican la cantidad de espacio que se añade a un bloque fuera de su borde.
- La configuración de los márgenes es análoga al de la pizarra.
  - margin-top: long
  - margin-bottom: long
  - margin-left: long
  - margin-right: long
  - margin: long
- La consecuencia de estas propiedades depende de si el elemento es de bloque o es un elemento in-line.

Lámina 77

Roberto Gómez C.



## Ejemplo márgenes

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
p{background-color:yellow;}
p.Margin {
margin-top:100px;
margin-bottom:100px;
margin-right:50px;
margin-left:50px;
}
</style>
</head>
<body>
<p>Este párrafo no cuenta con márgenes
especificados.</p>
<p class="margin">Este es un párrafo con
márgenes
especificados.</p>
</body>
</html>

```

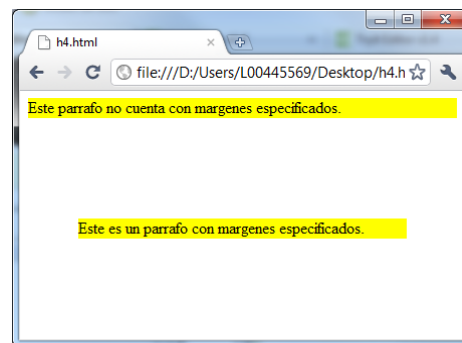


Lámina 78

Roberto Gómez C.



## Propiedades de bordes

- Se pueden asignar los atributos de los bordes con:
  - border-top
  - border-right
  - border-bottom
  - border-left
  - border
- Cada una de las cuatro primeras puede admitir valores de ancho, estilo y color para cada uno de los bordes.
- Al igual que en los casos anteriores, la última propiedad *border* admite valores de ancho, estilo y color para los cuatro bordes.

Lámina 79

Roberto Gómez C.




## Atributos border

- Estilo: *border-style*, puede tomar los siguientes valores:
  - dotted .....
  - dashed - - - - -
  - solid -----
  - double =====
  - ridge (con volumen)
  - inset (borde 3D hacia dentro)
  - outset(borde 3D hacia fuera)

Lámina 80

Roberto Gómez C.





```
<html>
<head>
<style type="text/css">
p
{
border-top-style:dotted;
border-right-style:solid;
border-bottom-style:dotted;
border-left-style:solid;
}
</style>
</head>

<body>
<p>2 estilos de borde diferentes.</p>
</body>
</html>
```





Lámina 81 Roberto Gómez C.



## Atributos border

- Ancho, *border-width*: puede definirse a partir de
  - *border-bottom-width*, *border-top-width*, *border-right-width* y *border-left-width*.
  - cada uno toma un valor de longitud.
  - puede ser: *thin*, *medium* (default), *thick* o un tamaño en específico (p.e. *3px*).
- Color, *border-color*: Especifica los colores de los bordes, y admite, uno, dos, tres o cuatro valores de colores.
  - Puede aceptar alguno de los 16 nombres de colores predefinidos, un valor hexadecimal, o valor rgb.

Lámina 82 Roberto Gómez C.



## Propiedades de tamaño

- Es posible obligar a una caja a tener unas dimensiones determinadas.
- Las propiedades que te permiten esto son
  - *width*
  - *height*.
- Los valores por defecto de estas propiedades es *auto*.
- Se aplican a elementos de bloque.

Lámina 83

Roberto Gómez C.




## Propiedades de posicionamiento

- Se usan para cambiar la posición por defecto de cada caja y son *float* y *clear*.
  - *float*: Hace flotar un elemento a la derecha o izquierda de su posición dentro del texto
    - .Puede ser inicializada a *none*, *left* o *right*.
    - Se utiliza mucho con imágenes.
  - *clear*: Especifica si un elemento puede o no tener y donde elementos flotantes.
    - Los valores posibles son : *none*, *left*, *both* y *right*.
    - Si se especifica que no puede tener elementos flotantes a la derecha, *clear:right* por ejemplo y los tiene el texto se moverá hacia abajo hasta que el elemento flotante desaparezca.

Lámina 84

Roberto Gómez C.



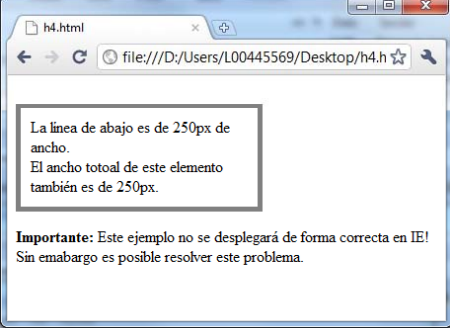
## Ejemplo atributos border

---

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
div.ex
{
width:220px;
padding:10px;
border:5px solid gray;
margin:0px;
}
</style>
</head>
<body>
<br /><br />
<div class="ex">La línea de abajo es de 250px de ancho.<br />
El ancho total de este elemento también es de 250px.</div>
<p><b>Importante:</b> Este ejemplo no se desplegará de
forma correcta en IE!<br />
Sin embargo es posible resolver este problema.</p>
</body>
</html>


```



La línea de abajo es de 250px de ancho.  
El ancho total de este elemento también es de 250px.

**Importante:** Este ejemplo no se desplegará de forma correcta en IE!  
Sin embargo es posible resolver este problema.

Lámina 85
Roberto Gómez C.



## Posiciones absolutas

---

- Para mover un elemento a una posición absoluta en la página se debe usar *position: absolute* con alguno de los siguiente parámetros
  - left: long    o    right: long
  - top: long    o    bottom: long
- Algunas aclaraciones
  - Parámetro long puede ser positivo o negativo.
  - top: long
    - Pone un elemento en long unidades de la parte alta de la página.
  - bottom: long
    - Pone un elemento long unidades de la parte baja de la página

Lámina 86
Roberto Gómez C.

## Posiciones absolutas

- Más aclaraciones
  - left:size
    - Pone un elemento long unidades del lado izquierdo de la página
  - right:size
    - Pone un elemento long unidades del lado derecho de la página
  - Cambiar la posición absoluta de un elemento lo remueve de su flujo natural, por lo que otros elementos puede caber en el espacio que deje el elemento.
  - Es necesario poner atención para no sobreponer otros elementos.

Lámina 87

Roberto Gómez C.

## Ejemplo posicionamiento absoluto

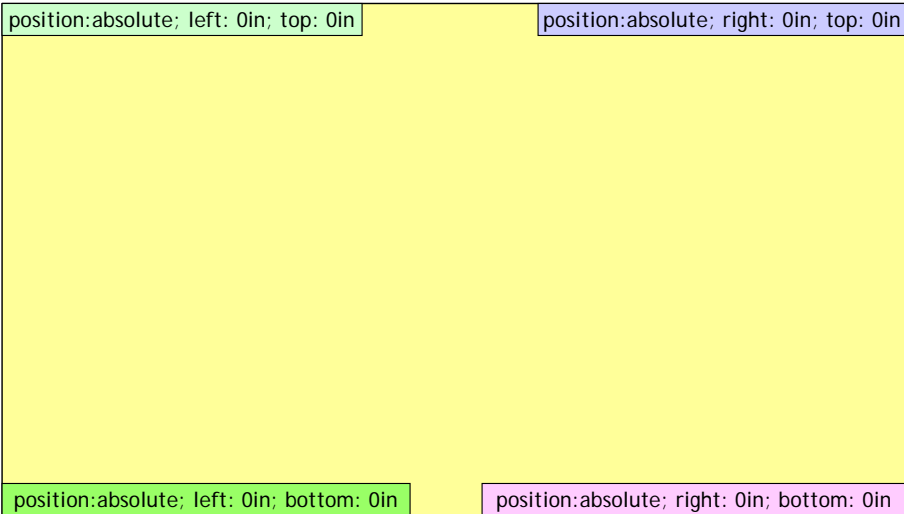


Lámina 88

Roberto Gómez C.



## Posiciones relativas

- Para mover un elemento a una posición relativa a su posición natural se debe usar *position:relative* con alguno de los siguientes parámetros:
  - left: long o right: long
  - top: long o bottom: long
- Algunas aclaraciones
  - Parámetro long puede ser positivo o negativo.
  - Para mover a la izquierda asignar un valor negativo a left o un valor positivo a right.
  - Para mover a la derecha asignar un valor negativo a right o un valor positivo a left.

Lámina 89

Roberto Gómez C.



## Posiciones relativas

- Mas aclaraciones
  - Para mover hacia arriba, asignar un valor negativo a top o un valor positivo a bottom.
  - Para mover hacia abajo, asignar un valor negativo a bottom o un valor positivo a top.
  - El establecer la posición de un elemento, no afecta la posición de otros elementos por lo que
    - Habrá un espacio en la posición natural original del elemento.
    - Hay que tener cuidado para que el elemento no se sobreponga con otros elementos.

Lámina 90

Roberto Gómez C.



## Las hojas de estilo CSS

Roberto Gómez Cárdenas

rogomez@itesm.mx

<http://homepage.cem.itesm.mx/rogomez>