

## EJERCICIO VEHÍCULOS

- Vamos a aplicar en este ejercicio el cálculo de la tasa de crecimiento.
  - Para ver cómo se calcula una tasa de crecimiento o un % de crecimiento observa el siguiente ejemplo:

- Si ganas en un año 50 € y al año siguiente 75 €, parece fácil deducir que ganaste lo que tenías, es decir 50, más la mitad de lo que tenías, 25; por lo tanto tu **% de ganancias o tasa de crecimiento** sería del 50%.

Pero realmente qué cálculo hicimos, veamos; primero, calculamos lo que tenemos menos lo que teníamos

$$75 - 50 = 25;$$

ahora esta diferencia se divide entre lo que teníamos, la cantidad inicial;

$$25/50 = 0,5$$

por último, multiplicamos esta cifra por 100 y tenemos;

$$0,5 * 100 = 50; \text{ es decir el 50\% de crecimiento o ganancia}$$

- Aplica el mismo razonamiento al siguiente ejemplo y comprueba el resultado:

	A	B	C	D
1				
2		Ganancias 2010	Ganancias 2011	% Crecimiento
3				
4		3.100 €	3.200 €	3,23%

lo que tenemos  $3.200 - 3.100 = 100$ ;

$$100 / 3100 = 0,0323;$$

al multiplicarlo por 100, nos queda 3,23%

Así que la fórmula en D4 sería  $=(C4-B4)/B4$ ; aquí no multiplicamos por 100 ya que la celda D4 tiene el símbolo %.

- FORMATEAR los datos con un aspecto personalizado claro y legible (colores, tipo de letra, etc.). Mira la imagen y tendrás el aspecto final (así o muy parecido).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	<b>Industria y energía</b>									
2										
3										
4	<b>Producción de vehículos de pasajeros por país y periodo.</b>									
5	Unidades:miles									
6										
7										
8		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Tasa Crecimiento	
9	Alemania	427,70	441,80	426,90	428,80	431,60	445,80	435,60	-2,29%	DOWN
10	Brasil	21,50	25,30	27,00	28,30	33,50	34,60	43,20	24,86%	UP
11	Canadá	222,20	197,70	195,70	189,70	191,60	182,80	173,50	-5,09%	DOWN
12	China	60,70	70,40	109,20	206,90	187,70	247,40	339,10	37,07%	UP
13	España	197,20	184,20	188,90	200,30	198,70	174,90	173,20	-0,97%	DOWN
14	Estados Unidos	5.542,00	4.878,00	5.019,00	4.510,00	4.324,00	4.327,40	4.358,10	0,71%	UP
15	Francia	240,00	265,10	421,40	434,50	465,90	259,40	198,30	-23,55%	DOWN
16	Italia	118,60	106,00	93,80	85,50	77,40	60,50	74,40	22,98%	UP
17	Japón	697,00	676,50	718,20	706,50	726,70	751,40	815,60	8,54%	UP
18	Reino Unido	136,80	124,40	135,80	138,10	137,20	133,00	120,20	-9,62%	DOWN
19										
20									Media	5,26%
21									Países > Media	4
22									Media UP	18,83%

- AÑADIR una columna que calcule el % crecimiento del último año respecto del 2005 y realizar una gráfica de líneas con dichos datos.

- AÑADIR una fila bajo los datos de los países, donde se calcule la tasa de crecimiento media (en la columna tasa de crecimiento)
- CALCULAR debajo de la tasa de crecimiento media, el número de países que supera dicha tasa.
- AÑADIR una columna que ponga “UP” si la tasa de crecimiento es positiva, sino que ponga “DOWN”.
- CALCULAR debajo de la tasa de crecimiento media, la tasa de crecimiento media de los países cuya tasa es positiva (UP).
- REALIZAR un gráfico de la tasa de crecimiento; como el de la imagen:

