

TIYC 1 C.3-Hojas de cálculo

Hojas de cálculo

1º Bachillerato

I.P.E.P.

Teoría

TIYC I

Situación de Aprendizaje

TICO.1.C.3. Hojas de cálculo. Práctica 2



Comenzamos

Las situaciones de aprendizaje (según LOMLOE) son el conjunto de situaciones y actividades que implican el despliegue, por parte del alumnado, de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas, y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

Por ello vamos a continuar la situación basada en la siguiente idea:

- Seleccionar una idea de negocio (será el eje transversal durante toda la actividad). ya elegida en el primer trimestre
- Creación de documentos (utilizando hojas de cálculo) para dicha empresa.

Algunas ideas de negocio pueden ser: restaurante, peluquería, tienda de animales, deporte, agencia de viajes, etc..

La recomendación es que tengamos algún tipo de interés por el tema sobre el que vamos a trabajar, ya que nos ayudará a enfocar las actividades relacionadas con dicha empresa

Herramienta de trabajo:

Puedes elegir a voluntad cualquiera de las dos aplicaciones disponibles

- Libreoffice Calc (enlace disponible en la página de inicio del curso)
- Google Hoja de cálculo (preferible por tener acceso a los documentos en línea)

Si dispones de licencia para otro programa diferente, puedes utilizarla.

La mayoría de las opciones que vamos a utilizar están presentes en la mayoría del software mencionado.

Ejercicios de la SdA

La situación de aprendizaje comprende un conjunto de actividades con un centro de interés explicado anteriormente.

El listado de tareas asociados a los saberes básicos se enumeran a continuación:

- Tarea 1 Celdas, formatos, fórmulas básicas Suma, Media, Promedio
 - TICO1.C.3.1 Filas, columnas, celdas y rangos.Formatos
- Tarea 2 Hojas, otras fórmulas (Máximo, Mínimo). Referencias relativas (Correspondiente a este documento)
 - TICO1.C.3.2 Referencias
- Tarea 3 Referencias relativas vs absolutas, Ejemplos
 - TICO1.C.3.2 Referencias
- Tarea 4 Repaso. Formato, fórmulas, referencias
 - TICO1.C.3.2 Referencias
- Tarea 5 Gráficos, ordenación
 - TICO1.C.3.5 Gráficos
- Tarea 6 Función SI, Formato condicional
 - TICO1.C.3.3 Operaciones, funciones lógicas, matemáticas, de texto
- Tarea 7 Funciones: Contar, Contar.si, Sumar.si

- TICO1.C.3.3 Operaciones, funciones lógicas, matemáticas, de texto
 - Tarea 8 Validación, BuscarV
 - TICO1.C.3.4 Ordenación y filtrado
-

Introducción de datos y formulas básicas

Primera parte

En nuestro ejemplo, vamos a recoger datos de lluvia en 3 puntos distintos de la provincia de Málaga durante un año (mes a mes)

- Rellenaremos los datos con funciones Aleatoio.entre y valores para cada región.
- Posteriormente calcularemos la media por meses, totales y media por cada punto.
- En una zona separada los valores máximos y mínimos de cada punto tal y como se muestra en la imagen siguiente.

- Imagen de recogida de datos en Málaga (contenido de fórmulas)

	Punto1	Punto2	Punto3	Promedio
enero	=ALEATORIO.ENTRE(10;50)	=ALEATORIO.ENTRE(50;100)	=ALEATORIO.ENTRE(100;200)	=PROMEDIO(C4:E4)
febrero	=ALEATORIO.ENTRE(10;50)	=ALEATORIO.ENTRE(50;100)	=ALEATORIO.ENTRE(100;200)	=PROMEDIO(C5:E5)
marzo	=ALEATORIO.ENTRE(10;50)	=ALEATORIO.ENTRE(50;100)	=ALEATORIO.ENTRE(100;200)	=PROMEDIO(C6:E6)
abril	=ALEATORIO.ENTRE(10;50)	=ALEATORIO.ENTRE(50;100)	=ALEATORIO.ENTRE(100;200)	=PROMEDIO(C7:E7)
mayo	=ALEATORIO.ENTRE(10;50)	=ALEATORIO.ENTRE(50;100)	=ALEATORIO.ENTRE(100;200)	=PROMEDIO(C8:E8)
junio	=ALEATORIO.ENTRE(10;50)	=ALEATORIO.ENTRE(50;100)	=ALEATORIO.ENTRE(100;200)	=PROMEDIO(C9:E9)
julio	=ALEATORIO.ENTRE(10;50)	=ALEATORIO.ENTRE(50;100)	=ALEATORIO.ENTRE(100;200)	=PROMEDIO(C10:E10)
agosto	=ALEATORIO.ENTRE(10;50)	=ALEATORIO.ENTRE(50;100)	=ALEATORIO.ENTRE(100;200)	=PROMEDIO(C11:E11)
septiembre	=ALEATORIO.ENTRE(10;50)	=ALEATORIO.ENTRE(50;100)	=ALEATORIO.ENTRE(100;200)	=PROMEDIO(C12:E12)
octubre	=ALEATORIO.ENTRE(10;50)	=ALEATORIO.ENTRE(50;100)	=ALEATORIO.ENTRE(100;200)	=PROMEDIO(C13:E13)
noviembre	=ALEATORIO.ENTRE(10;50)	=ALEATORIO.ENTRE(50;100)	=ALEATORIO.ENTRE(100;200)	=PROMEDIO(C14:E14)
diciembre	=ALEATORIO.ENTRE(10;50)	=ALEATORIO.ENTRE(50;100)	=ALEATORIO.ENTRE(100;200)	=PROMEDIO(C15:E15)
Total	=SUMA(C4:C15)	=SUMA(D4:D15)	=SUMA(E4:E15)	
Promedio	=PROMEDIO(C4:C15)	=PROMEDIO(D4:D15)	=PROMEDIO(E4:E15)	
Máximo	=max(C4:C15)	=max(D4:D15)	=max(E4:E15)	
Mimino	=min(C4:C15)	=min(D4:D15)	=min(E4:E15)	

Imagen propia. jjpriets. Contenido de fórmulas (CC BY-SA <<http://creativecommons.org/licenses/?lang=es>>)

- Imagen de recogida de datos en Málaga (VALORES)

A	B	C	D	E	F	G
		Punto1	Punto2	Punto3	Promedio	
	enero	43	87	197	109,0	
	febrero	29	70	143	80,7	
	marzo	31	90	119	80,0	
	abril	47	98	165	103,3	
	mayo	36	86	160	94,0	
	junio	50	58	143	83,7	
	julio	26	62	127	71,7	
	agosto	18	70	170	86,0	
	septiembre	36	86	157	93,0	
	octubre	29	78	180	95,7	
	noviembre	36	60	157	84,3	
	diciembre	43	69	194	102,0	
	Total	424	914	1912		
	Promedio	35,3	76,2	159,3		
	Máximo	50	98	197		
	Mínimo	18	58	119		

Imagen propia. jjpriets. *Contenido* (CC BY-SA <<http://creativecommons.org/licenses/?lang=es>>)

- Duplicar las hojas para otras provincias como Jaén y Córdoba, simulando tener datos de 3 provincias.

	Máximo	50	98	197
	Mínimo	18	58	119
+	≡	Málaga ▾	Jaén ▾	Córdoba ▾

Imagen propia. jjpriets. *Hojas (duplicar)* (CC BY-SA <<http://creativecommons.org/licenses/?lang=es>>)

- Crear una hoja de resumen de las 3 provincias anteriores.

A	B	C	D	E	F
		Punto1	Punto2	Punto3	
	Total	1088	2840	5451	
	Promedio	30,2	78,9	151,4	
	Máximo	50	100	200	
	Mínimo	12	50	103	

Imagen propia. jjpriets. *Resumen* (CC BY-SA <<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>)

- En cada casilla hacer un cálculo visitando las celdas de las hojas implicadas en la fórmula.

	A	B	C	D	E	F
1						
2			2018	2019	2020	Promedio
3	enero	143	135	101		126,33
4	febrero	122	131	143		132,00
5	marzo	121	115	126		120,67
6	abril	97	80	83		86,67
7	mayo	72	60	56		62,67
8	junio	56	62	51		56,33
9	julio	76	76	52		68,00
10	agosto	50	7	22		26,33
11	septiembre	46	28	7		27,00
12	octubre	200	131	128		153,00
13	noviembre	171	125	180		158,67
14	diciembre	156	107	195		152,67
15	total	1167	922	1144		
16	Promedio	109	88,00	95,33		

	A	B	C	D	E	F
1						
2			2018	2019	2020	Promedio
3	enero	114	133	142		129,67
4	febrero	132	146	110		129,33
5	marzo	149	118	119		128,67
6	abril	54	61	73		62,67
7	mayo	75	63	94		77,33
8	junio	77	81	84		80,67
9	julio	74	71	96		80,33
10	agosto	36	1	15		17,33
11	septiembre	36	40	7		27,67
12	octubre	145	102	173		140,00
13	noviembre	176	100	181		152,33
14	diciembre	127	138	176		147,00
15	total	1081	921	1270		
16	Promedio	90,58	87,83	106		

	A	B	C	D	E
1					
2			2018	2019	2020
3	Total Iluvias		3126,00	3173,00	3415,00
4	Media		97,69	98,58	94,86
5					
6	Maximo		189	184	200
7	Mínimo		1	15	16
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

Imagen propia. jjpriets. Acceso a celdas de otras hojas (CC BY-SA <<http://creativecommons.org/licenses/?lang=es>>)

- La media será, el PROMEDIO de las celdas implicadas.

	A	B	C	D	E	F
1						
2			2018	2019	2020	Promedio
3	enero		143	135	101	126,33
4	febrero		122	131	143	132,00
5	marzo		121	115	126	120,67
6	abril		97	80	83	86,67
7	mayo		72	60	56	62,67
8	junio		56	62	51	56,33
9	julio		76	76	52	68,00
10	agosto		50	7	22	26,33
11	septiembre		46	28	7	27,00
12	octubre		200	131	128	153,00
13	noviembre		171	125	180	158,67
14	diciembre		156	107	195	152,67
15	total		1167	922	1144	
16	Promedio		109	88,08	95,33	

	A	B	C	D	E	F
1						
2			2018	2019	2020	Promedio
3	enero		114	133	142	129,67
4	febrero		132	146	110	129,33
5	marzo		149	118	119	128,67
6	abril		54	61	73	62,67
7	mayo		75	63	94	77,33
8	junio		77	81	84	80,67
9	julio		74	71	96	80,33
10	agosto		36	1	15	17,33
11	septiembre		36	40	7	27,67
12	octubre		145	102	173	140,00
13	noviembre		176	100	181	152,33
14	diciembre		127	138	176	147,00
15	total		1081	921	1270	
16	Promedio		99,58	87,83	106	

	A	B	C	D	E
1					
2			2018	2019	2020
3	Total lluvias		3126,00	3173,00	3415,00
4	Media		97,69	98,58	94,86
5					
6	Maximo		189	184	200
7	Minimo		1	15	16
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

Imagen propia. jjpriets. Acceso a celdas de otras hojas (CC BY-SA <<http://creativecommons.org/licenses/?lang=es>>)

- Para el máximo y mínimo realizar lo mismo

Consulta el siguiente vídeo explicativo de la tarea realizada.

<https://www.youtube.com/embed/l8t9KYSwACY>

Jjpriets. Tarea2 (CC BY-SA <<http://creativecommons.org/licenses/?lang=es>>)

Práctica 2

Tarea 1

Basándonos en nuestra empresa (creada en el primer trimestre) es el turno de hacer una hoja de cálculo sobre las ventas de nuestros productos.

Ventas en nuestras 3 tiendas

Detalle

Descargar la plantilla de la tarea del siguiente **ENLACE** <<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Ful2mgX9Y7eCzhW-qEdD17UNG7FXMSHixgwwvdBhP0k/edit?usp=sharing>>

- Rellenar con 3 productos
- Rellenar con ALEATORIO.ENTRE las ventas del Primer producto y extender
- Rellenar con ALEATORIO.ENTRE las ventas del Segundo producto y extender
- Rellenar con ALEATORIO.ENTRE las ventas del Tercer producto y extender
- Calcular la media POR MES
- Calcular el total y promedio POR PRODUCTO.
- Quedan por realizar los máximos y mínimos ventas realizadas de cada producto
- Dar formato a la hoja (colores y bordes)

Tendremos ahora la plantilla para realizar la DUPLICACIÓN. Si olvidamos algo tendremos que arreglar cada hoja duplicada.

- Duplicar la hoja y darle un nombre nuevo, Tienda 2, Tienda 3

Ahora crearemos la hoja resumen para obtener los datos globales de nuestro comercio. Aplicar las fórmulas necesarias para obtener los:

- Totales de cada producto vendido en todas las tiendas
- Promedio de ventas en todas las tiendas
- Máximo y mínimo de ventas de cada producto en todas las tiendas

Una vez finalizado puede entregarlo en la plataforma para que pueda ayudarle a revisar su trabajo, pero recuerde que esta tarea **NO ES EVALUABLE**.

Evaluación



Conocimientos

Con la realización de estas actividades estás trabajando los siguientes saberes:

- C. Software de aplicación para sistemas informáticos.
 - C.3. Hojas de cálculo
 - C.3.1. Filas, columnas, celdas y rangos. Formatos..
 - C.3.2. Referencias

La cual pertenece al criterio de evaluación:

3.2. Utilizar aplicaciones de hojas de cálculo de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos

Otros formatos y Autoria



Versión eXeReader



Si quieres ver este material en un móvil o tablet Android sin conexión a internet, debes instalar la App eXeReader <<https://play.google.com/store/apps/details?id=net.exelearning.exereader&hl=es&gl=US>> de tu tienda de aplicaciones y bajarte [este archivo](#)



Autoria

Título	Tu página web de presentación
Autor	José Juan Prieto
Licencia	Creative Commons BY-SA 4.0 < https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/ >
Fuente	Si eres docente y quieres modificar este material con exelearning bajate este archivo y cambia la extensión zip a elp

Este contenido fue creado con [eXeLearning](http://exelearning.net/) <<http://exelearning.net/>> , el editor libre y de fuente abierta diseñado para crear recursos educativos.
