

# Práctica 5

**1. Una empresa necesita varios equipos de oficina. Las aplicaciones que se van a utilizar son: Office, correo electrónico y una aplicación de contabilidad.**

**a) Buscar un modelo de ordenador adecuado y calcula un presupuesto para 10 puestos de trabajo.**

**b) Utilizando las prestaciones del ordenador del apartado anterior, buscar los componentes que necesita el mismo equipo y calcular el presupuesto asumiendo que lo montas tú.**









a) Para una oficina en la que se va a utilizar Office, el correo electrónico y una aplicación de contabilidad, mi propuesta sería un **Asus VivoPC K20CD-K-SP003T**, cuyo enlace en Pccomponentes es el siguiente:

<https://www.pccomponentes.com/asus-vivopc-k20cd-k-sp003t-intel-core-i5-7400-4gb-1tb>

¿Por qué ese y no otro? Pues por 100€ más podríamos coger uno con un Intel i5 de 8.<sup>a</sup> generación y 4 GB más de RAM, pero creo que si solo los van a necesitar para esas tareas, es suficiente con este. También, por este presupuesto había uno de Acer, con exactamente lo mismo, pero este es más compacto y ocupa menos espacio que el otro, por lo que lo he visto una alternativa más interesante. Entrando ya en sus especificaciones, lleva un **procesador Intel i5** de 7.<sup>a</sup> generación, concretamente el modelo **7400**, con cuatro núcleos y un consumo energético de 65W, junto a la **gráfica integrada Intel HD Graphics 630**. Tiene una puntuación de 7 352 puntos según <https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i5-7400+%40+3.00GHz&id=2929>, por lo que podrán con bastantes programas a la vez, incluso la empresa podría tener a parte de los núcleos de los procesadores ocupados en otras tareas. En cuanto a la **memoria RAM**, son **4 GB DDR4 a 2133 MHz**, la cual considero suficiente. Esta puede expandirse hasta 16 GB, por lo que si se queda corta en el futuro, se puede poner más cantidad de memoria sin tener que cambiar todo el ordenador. Respecto al almacenamiento, cuenta con un **disco duro HDD de 1 TB**, más que

suficiente, pero si se necesita más rapidez, puede ponerse un disco SSD por no mucho más. Cuenta con una **unidad óptica** por si se necesita introducir **CDs** o **DVDs**, **Windows 10 Home** y conexiones suficientes: **4 puertos USB 2.0** y otros **4 puertos 3.1**, conectores de vídeo **VGA** y **HDMI**, y conector *ethernet* **RJ-45** junto a **conexión wi-fi**. Las dimensiones son más contenidas que en otros ordenadores y, el **peso**, es de **7kg**. El **precio** por unidad es de **500€**, por lo que harían un **total** de **5 000€** para 10 puestos de trabajo.

b) Utilizando Pccomponentes también, por **437€ sin montaje**, tendríamos un ordenador de características similares, sabiendo que la **fuentes de alimentación** tiene una **eficiencia mayor al 80 %**:

	Aerocool KCAS 500W 80 Plus Bronze <small>¡En stock! ¡Recibelo el lunes 22 de octubre!</small>	37,99 €	- 1 +	37,99 €	X
	Nox Pax Blue Edition USB 3.0 <small>¡En stock! ¡Recibelo el lunes 22 de octubre!</small>	24,99 €	- 1 +	24,99 €	X
	LG GH24NSD1 Grabadora DVD 24x Negra <small>¡En stock! ¡Recibelo el lunes 22 de octubre!</small>	17,50 €	- 1 +	17,50 €	X
	Seagate BarraCuda 3.5" 1TB SATA3 <small>¡En stock! ¡Recibelo el lunes 22 de octubre!</small>	46,59 €	- 1 +	46,59 €	X
<input type="checkbox"/>  Recuperación de datos +1 año por 9,95 €+info					
	MSI H110M PRO-D <small>¡En stock! ¡Recibelo el lunes 22 de octubre!</small>	44,99 €	- 1 +	44,99 €	X
	G.Skill Aegis DDR4 2133 PC4-17000 4GB CL15 <small>¡En stock! ¡Recibelo el lunes 22 de octubre!</small>	34,99 €	- 1 +	34,99 €	X
	Intel Core i5-7400 3.0GHz BOX <small>¡En stock! ¡Recibelo el lunes 22 de octubre!</small>	229,90 €	- 1 +	229,90 €	X

Con PcComponentes Premium puedes beneficiarte de gastos de envío **GRATIS** (Ver detalles)

☐ Contratar Tarifa Premium

---

**TOTAL** **436,95 €**

REALIZAR PEDIDO

Por tanto, el presupuesto **total** sería de **4 370€** frente a los 5 000€ anteriores.

## 2. Una empresa necesita ordenadores de alto rendimiento para generar una película de animación en 3D

a) Buscar un ordenador adecuado y calcula el presupuesto para 3 ordenadores.

b) Utilizando las prestaciones del ordenador del apartado anterior, buscar los componentes que necesita el mismo equipo y calcular el presupuesto asumiendo que lo montas tú.















a) Para una empresa que necesita generar una película de animación, haría énfasis en el procesador, en la tarjeta gráfica y en la memoria RAM, por lo que la mejor opción que he considerado ha sido la del **MSI Aegis 3 8RE-095EU**, cuyo enlace es el siguiente: <https://www.pccomponentes.com/msi-aegis-3-8re-095eu-intel-core-i7-8700-32gb-2tb-256gb-ssd-gtx1080>.

En Pccomponentes, ordenadores de 32 y 64 GB de memoria RAM no hay muchos donde elegir, pero teniendo en cuenta el precio, creo que es de las mejores opciones a tener en cuenta. Está equipado con un **Intel i7** de 8.<sup>a</sup> generación, concretamente el modelo **8700**, con seis núcleos y un consumo energético de apenas 65W (el mismo que en el ejercicio anterior). Tiene una puntuación total de 15 147 puntos según <https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i7-8700+%40+3.20GHz&id=3099>, por lo que no tendría un mal desempeño para la tarea encomendada. En cuanto a la **tarjeta gráfica**, tiene una **Nvidia GTX 1080** con **8 GB GDDR5X** y, de **memoria RAM**, cuenta con **32 GB DDR4 a 2400 MHz**. Respecto al almacenamiento, cuenta con un **disco duro HDD de 2 TB** y uno **SSD de 256 GB**. También trae **Windows 10 Home** y conexiones suficientes: en placa nos encontramos con **4 puertos USB 2.0** y otros **4 puertos 3.1**, uno **USB tipo C**, un conector **HDMI** y otro conector más ethernet **RJ-45** junto a **conexión wi-fi**; mientras que, aparte, hay que sumarle los que lleva en la tarjeta gráfica, que son **3 puertos Display Port** (versión 1.4), un puerto **HDMI** (versión 2.0) y un puerto **DVI**. Las dimensiones y el peso no son tan importantes en este caso, aunque el **peso** no está nada mal, es de tan solo **8.05 kg**. El **precio** por unidad es de **2 200€**, por lo que harían un **total** de **6 600€** para 3 ordenadores.

b) Utilizando Pccomponentes también, por **1 837€ sin montaje**, tendríamos un ordenador de características similares, sabiendo que la **fuentes de alimentación** tiene una **eficiencia mayor al 87 %**:

### (12) Artículos en tu cesta

Dispones de envío **GRATIS** por el importe de tu compra. [+info](#)

ARTÍCULO	PRECIO	UNIDADES	TOTAL	
 <p>Noctua NF-F12 PWM 120x120x25mm 1500rpm <small>¡En stock! ¡Recibelo el martes 23 de octubre!</small></p>	18,99 €	- 2 +	37,98 €	×
 <p>Cooler Master Hyper 212 EVO <small>¡En stock! ¡Recibelo el martes 23 de octubre!</small></p>	31,99 €	- 1 +	31,99 €	×
 <p>Noctua NT-H1 Pasta Térmica <small>¡En stock! ¡Recibelo el martes 23 de octubre!</small></p>	8,25 €	- 1 +	8,25 €	×
 <p>Corsair RM1000X 1000W 80 Plus Gold Modular <small>¡En stock! ¡Recibelo el martes 23 de octubre!</small></p>	172,99 €	- 1 +	172,99 €	×
 <p>Gigabyte GeForce GTX 1080 WindForce OC 8GB GDDR5X <small>¡En stock! ¡Recibelo el martes 23 de octubre!</small></p> <p><input type="checkbox"/>  Extensión de garantía +3 años por 59,00 € <a href="#">+info</a></p>	539,90 €	- 1 +	539,90 €	×
 <p>Phanteks Eclipse P400 Cristal Templado Negra/Roja <small>¡En stock! ¡Recibelo el martes 23 de octubre!</small></p>	79,99 €	- 1 +	79,99 €	×
 <p>Samsung SSD 970 EVO NVMe M.2 250 GB <small>¡En stock! ¡Recibelo el martes 23 de octubre!</small></p> <p><input type="checkbox"/>  Recuperación de datos +1 año por 9,95 € <a href="#">+info</a></p>	89,99 €	- 1 +	89,99 €	×
 <p>Seagate BarraCuda 3.5" 2TB SATA3 <small>¡En stock! ¡Recibelo el martes 23 de octubre!</small></p> <p><input type="checkbox"/>  Recuperación de datos +1 año por 9,95 € <a href="#">+info</a></p>	65,27 €	- 1 +	65,27 €	×
 <p>Placa Base Gigabyte GA-B360M DS3H <small>¡En stock! ¡Recibelo el martes 23 de octubre!</small></p>	77,00 €	- 1 +	77,00 €	×
 <p>G.Skill Ripjaws V Red DDR4 2400 PC4-19200 32GB 2x16GB CL15 <small>¡En stock! ¡Recibelo el martes 23 de octubre!</small></p>	292,92 €	- 1 +	292,92 €	×
 <p>Intel Core i7-8700 3.2Ghz BOX <small>¡En stock! ¡Recibelo el martes 23 de octubre!</small></p>	439,90 €	- 1 +	439,90 €	×

Con PcComponentes Premium puedes beneficiarte de gastos de envío **GRATIS**  
(Ver detalles)

☐ Contratar Tarifa Premium

**TOTAL 1.836,18 €**

REALIZAR PEDIDO

Por tanto, el presupuesto **total** sería de **5 511€** frente a los **6 600€** anteriores.

### 3. Buscar el mejor ordenador portátil para juegos por 500€

Por un precio tan sumamente ajustado, las mejores opciones a día de hoy en la página PCComponentes son las siguientes:

- <https://www.pccomponentes.com/acer-aspire-3-a315-53-561y-intel-core-i5-8250u-4gb-1tb-16gb-intel-optane-156>
- <https://www.pccomponentes.com/lenovo-ideapad-330-intel-core-i5-8250u-4gb-128gb-ssd-156>

**Acer Aspire 3 A315-53-561Y Intel Core i5-8250U/4GB/1T...**  
¡En stock! ¡Recíbelo mañana!

**499 €** ANTES 549€ DTO. 10 % **Comprar**

• Relaja la vista. Filtra la dañina luz azul y trabaja cómodamente durante más tiempo.

**Especificaciones Acer Aspire 3 A315-53-561Y:**

- **Procesador** Intel® Core™ i5-8250U (4 núcleos, 1.6GHz - 3.40GHz, 6MB)
- **Memoria RAM** 4 GB DDR4
- **Almacenamiento** 1000 GB HDD + 16GB Intel® Optane™ Memory
- **Unidad óptica** No
- **Display** 15.6" HD Acer CineCrystal™ LED LCD 16:9 HD (1366 x 768)
- **Controlador gráfico** Intel® HD Graphics 620
- **Conectividad**
  - 802.11ac + Bluetooth® 4.1
- **Cámara de portátil** 0.3MP Camera with Microphone
- **Micrófono** Sí
- **Batería** 2 celdas Ion de litio
- **Conexiones**
  - 1 x HDMI
  - 1 x RJ45
  - 1 x Combo Audio
  - 1 x USB 3.0
  - 2 x USB 2.0
  - Lector de Tarjetas
- **Sistema operativo** Windows 10 Home
- **Dimensiones** (Ancho x Profundidad x Altura) 381.6 x 262.8 x 20.95 mm
- **Peso** 2.1 kg
- **Color** Negro

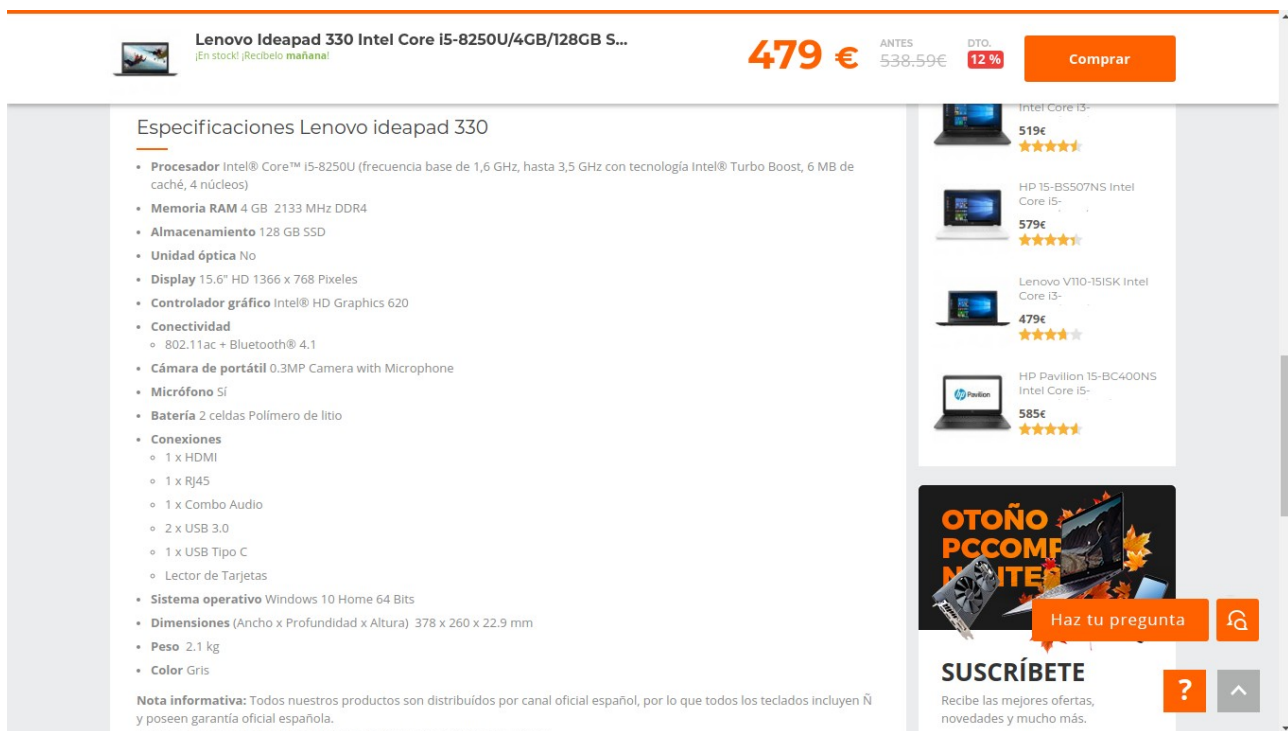
**Nota informativa:** Todos nuestros productos son distribuidos por canal oficial español, por lo que todos los teclados incluyen Ñ y   
nuestro servicio al cliente es en español.

**OTOÑO PCCOMPONENTES**

**SUSCRÍBETE**  
Recibe las mejores ofertas, novedades y mucho más.

E-Mail **Haz tu pregunta**

☐ He leído y acepto las [condiciones generales](#) y la [política de privacidad](#) de PcComponentes.



**Lenovo Ideapad 330 Intel Core i5-8250U/4GB/128GB S...**  
 (En stock) (Recibe mañana)

**479 €** ANTES 538,59€ DTO. 12 % **Comprar**

### Especificaciones Lenovo ideapad 330

- **Procesador** Intel® Core™ i5-8250U (frecuencia base de 1,6 GHz, hasta 3,5 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 6 MB de caché, 4 núcleos)
- **Memoria RAM** 4 GB 2133 MHz DDR4
- **Almacenamiento** 128 GB SSD
- **Unidad óptica** No
- **Display** 15.6" HD 1366 x 768 Pixeles
- **Controlador gráfico** Intel® HD Graphics 620
- **Conectividad**
  - 802.11ac + Bluetooth® 4.1
- **Cámara de portátil** 0.3MP Camera with Microphone
- **Micrófono** Sí
- **Batería** 2 celdas Polímero de litio
- **Conexiones**
  - 1 x HDMI
  - 1 x RJ45
  - 1 x Combo Audio
  - 2 x USB 3.0
  - 1 x USB Tipo C
  - Lector de Tarjetas
- **Sistema operativo** Windows 10 Home 64 Bits
- **Dimensiones** (Ancho x Profundidad x Altura) 378 x 260 x 22.9 mm
- **Peso** 2.1 kg
- **Color** Gris

**Nota informativa:** Todos nuestros productos son distribuidos por canal oficial español, por lo que todos los teclados incluyen Ñ y poseen garantía oficial española.

Intel Core i3-8130U/4GB/128GB SSD 519€  
 HP 15-BS507NS Intel Core i5-8250U/8GB/1TB 579€  
 Lenovo V110-15ISK Intel Core i3-8130U/4GB/128GB SSD 479€  
 HP Pavilion 15-BC400NS Intel Core i5-8250U/8GB/1TB 585€

**OTOÑO PCCOMPUTER**  
 Haz tu pregunta

**SUSCRÍBETE**  
 Recibe las mejores ofertas, novedades y mucho más.

La tarjeta gráfica viene incorporada en el procesador, pero es que por tan bajo presupuesto, apenas hay ordenadores portátiles que tengan una tarjeta gráfica distinta a la del procesador.

A pesar de esta carencia, cuentan con un procesador nada despreciable, el **procesador Intel i5** de 8.ª generación, concretamente el modelo **8250u**, con cuatro núcleos y un consumo energético de 15W, junto a la **gráfica integrada Intel HD Graphics 630**. Tiene una puntuación de 7 663 puntos según <https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i5-8250U+%40+1.60GHz>. En cuanto a la **memoria RAM**, son **4 GB DDR4 a 2133 MHz**. Respecto al almacenamiento, por un lado el Acer tiene un **disco duro HDD de 1 TB** más **16 GB de memoria Intel Optane**, un componente reciente que sería el equivalente a los discos SSD, pero por cómo trabaja, parece otra memoria RAM, solo que más lenta. No obstante, permite incrementar la velocidad de transmisión de datos con los discos duros HDDs a unas cifras que no están nada mal, y con el ahorro económico que supone frente a los discos SSDs. En cuanto al portátil Lenovo, este cuenta con **128 GB de disco SSD**. Ambos incorporan **Windows 10 Home** y **conexión wi-fi**, con un **peso** los dos de **2.1 kg**. Respecto al **precio**, casi **500€** cada uno.