

# Estimación del presupuesto

Antonio Vílchez García Jose Castañeda Jiménez

# 1. Elaboración del presupuesto de desarrollo del sistema

# 1.1. Gastos de personal

En nuestra empresa trabajaremos 5 personas (incluidos mi compañero y yo). Cada trabajador firmará un contrato temporal de 1 año con opción a renovar a jornada completa. En este contrato viene escrito el salario que cobrará cada trabajador, que será de 2100 € mensuales para cada uno con dos pagas extras (verano y Navidad).

Cada salario supone un coste para la empresa de **3210,00 €**. Esto es así ya que debe pagar 350 euros más el salario durante dos meses (pagas extras). El precio de la cuota obligatoria por desempleo que son **164,15 €**. También hay que pagar **578,20 €** de Seguridad Social. Hay que pagar **4,90 €** de FOGASA y **14,70 €** de formación profesional. Aquí mostramos un resumen 4:



Figura 1: Gastos de personal.

Es decir, la empresa tiene que pagar por mes 16.050 € y por año 192.600 €.

#### 1.2. Gastos de ejecución

• Costes de adquisición de material inventariable:

## o HARDWARE:

-Utilizaremos un ordenador de escritorio (cada empleado de la empresa) con un procesador Intel i3 de 12º generación con gráficos integrados, 8 GB de RAM y 480 GB de SSD con conexión a internet. Este sería nuestro ordenador: https://www.pccomponentes.com/pccom-basic-home-intel-core-i3-12100-8gb-480gb-ss El precio de este ordenador a día de hoy (10/03/2023) es de 349 €.

-Utilizaremos un router inalámbrico wifi de 600 Mbps para nuestra pequeña oficina. Este sería nuestro router: https://www.amazon.es/Tenda-F9-inal%C3%A1mbrico-instalaci%C3%B3n-Beamforming/dp/B0792VJ1GK/ref=sr\_1\_5?\_\_mk\_es\_ES=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crid=P1UZEYA0CX4U&keywords=router+600mb&qid=1678447489&sprefix=router+600+mb%2Caps%2C86&sr=8-5

El precio de este router a día de hoy (10/03/2023) es de **32,07**  $\clubsuit$ .

#### o SOFTWARE:

- -Utilizaremos el sistema operativo Ubuntu (Linux) que es gratuito. Su precio es de 0 €.
- -Utilizaremos el servidor web InfinityFree que es completamente gratuito. Su precio es de 0 €.
- -Nuestro sistema no tiene base de datos ya que es un cliente-servidor, por lo tanto su precio es de  $\mathbf{0}$   $\mathbf{C}$ .
- -Las API y aplicaciones de web scraping que utilizaremos serán de uso público, es decir, completamente gratuitas. Su precio es de  $\mathbf{0}$   $\mathbf{C}$ .
- Costes de adquisición de material fungible:
- -Utilizaremos un el software de antivirus Kaspersky para blindar protección y seguridad a nuestros equipos informáticos y evitar que se infecten. Utilizaremos el plan para empresas KasperskySmall Office Security https://www.kaspersky.es/small-business-security#comparison Su precio mensual a día de hoy (10/03/2023) es de 142,37€.
- Conexión a internet: Contrataremos la oferta de 300 MB de fibra óptica de Movistar, que a día de hoy (10/03/2023) su precio mensual es de 29.90€. La oferta se puede encontrar aquí: https://www.movistar.es/particulares/internet/adsl-fibra-optica
- Costes de contratos, patentes, licencias, consultoría, suministros...:
- Utilizaremos la página web de dominios ww.arsys.es (https://www.arsys.es/dominios/buscar/vgdiff.es) para registrar el nombre del dominio de nuestra página web. Nuestro dominio se llamará ww.vgdiff.es El precio por año según arsys.es es de 10€ anuales.

El gasto de ejecución para los 5 empleados durante el primer mes es de:  $533,44 \mathcal{C}$ . El gasto de ejecución para los 5 empleados de nuestra empresa durante un año es de:  $533,44 + (142,37*11) + (29,90*11) = 2428,41 \mathcal{C}$ 

## 1.3. Gastos complementarios

- -Situaremos la oficina de trabajo en Madrid, concretamente en "Simancas", donde alquilaremos una oficina por 2.200 €/mes. La oficina es la siguiente: https://www.idealista.com/inmueble/98828964/
- -A la hora de contratar empleados, es importante que residan en Madrid, por lo que la empresa no tenemos que hacernos cargo de gastos de estancia o transporte.  $\mathbf{0} \in \mathbb{C}$ .
- -Los empleados tendrán varios descansos, incluyendo 1 descanso para almorzar, para este descanso tenemos un acuerdo con un restaurante de la zona, que ofrecerá un menú a los empleados, los cua-

les no tendrán que pagar; contando que todos los días los cinco empleados van a comer al mismo restaurante, el precio de las dietas al mes es de 1725 €/mes.

- -Para este proyecto invertiremos 5000 € en publicidad (anuncios, carteles, etc.).
- -Para este proyecto ofrecemos un curso de HTML, CSS y PHP de apoyo para los empleados que tiene un costo de 359 €/año.

Los gastos complementarios para un año son de: 94.559 €.

El gasto total del desarrollo del sistema para el primer año de nuestra empresa es de:192.600  $\mbox{\ensuremath{\mathfrak{C}}}$  (sueldos) + 2.428,41 $\mbox{\ensuremath{\mathfrak{C}}}$  (gastos ejecución) + 94.559  $\mbox{\ensuremath{\mathfrak{C}}}$  = 289.587,41  $\mbox{\ensuremath{\mathfrak{C}}}$ .

# 2. Elaboración del presupuesto de despliegue del sistema

# 2.1. Sistema 'in house' (puesta en marcha y mantenimiento)

#### Software:

- -API: La API utilizada es de uso público, por lo tanto es gratuita, 0 €
- -Web Scraping: Utilizaremos la librería PHP Simple HTML DOM Parser y curl ya que ambas son gratuitas,  $\mathbf{0} \ \mathbf{C}$
- -Servidor web: Utilizaremos el servidor InfinityFree que es completamente gratuito, 0 €
- -Editor de código fuente: Utilizaremos Visual Studio Code para realizar el mantenimiento, propiedad de Microsoft y gratuito, 0  $\mathfrak C$
- -Sistema de gestión de base de datos: No tenemos base de datos, 0 €
- -Sistema operativo: Utilizaremos Ubuntu (Linux) que también es gratuito, 0 €

#### Hardware:

-Ordenador: Utilizaremos un ordenador de escritorio más potente para la puesta en marcha (Desktop) con un procesador Intel i5 de  $10^{0}$  generación con gráficos integrados, 16 GB de RAM y 512 GB de SSD con conexión a internet.

Este sería nuestro ordenador:

https://www.pccomponentes.com/pccom-basic-intel-core-i5-10400-16gb-500gb-ssd El precio de este ordenador a día de hoy (9/03/2023) es de  $\mathbf{504,67} \in \mathbb{C}$ .

#### Gastos de ejecución:

- -Mantenimiento: El mantenimiento será gratuito ya que lo realizaremos nosotros mismos, actualizando nuestra página y optimizándola.
- -Conexión a internet: Depende del número de usuarios y nuestro ancho de banda. Contrataremos la oferta de 600 MB de fibra óptica de Movistar (una conexión a internet mucho más potente que antes), que a día de hoy (9/03/2023) su precio mensual es de 33.90 . La oferta se puede encontrar aquí: https://www.movistar.es/particulares/internet/fibra-600mb/?pid=clic-boton-meinteresa-corner-testvelocidad

## 2.2. Sistema basado en la nube

Utilizaremos **InfinityFree**. Es un proveedor de alojamiento web gratuito que utiliza tecnologías en la nube para alojar sitios web. Proporciona servicios de alojamiento en la nube compartida, lo que significa que varios sitios web comparten los mismos recursos de servidor.

El coste es 0 €.

# 3. Presupuesto total

- El coste total durante el primer año de la empresa es de: 290.498,88 €.

# 4. Referencias

https://calcularcostetrabajador.com/