

Costes tecnológicos

Son aquellos entre los que se van a incluir los ordenadores, las redes y su disposición, si necesitamos un servidor, etc.

Resumen de los costes tecnológicos de Instadroid:

DESCRIPCION	PRECIO
Ordenadores. Necesitamos ordenadores que sean capaces de emular tanto Android como IOS, por lo que utilizaremos dispositivos de la marca Apple. En este caso será un MacBook Pro de 13 pulgadas, 8 GB de RAM, 512 GB de almacenamiento SSD y procesador Intel Core I5 de octava generación ¹ .	$1749\text{€} \times 6 = 10494 \text{ €}$
Monitores. Necesitaremos uno por cada ordenador. En este caso utilizaremos el ASUS VZ249HE-W, ya que incorpora el eye-care (primer mecanismo para la prevención de riesgos laborales). Tiene 24 pulgadas, entrada HDMI y definición de 1920x1080 ² .	$129\text{€} \times 6 = 774 \text{ €}$
Periféricos: Necesitamos un teclado y un ratón para cada ordenador. En este caso,	$58.36\text{€} \times 6 = 350.16 \text{ €}$

¹ [https://www.apple.com/es/shop/buy-mac/macbook-pro/13-pulgadas-gris-espacial-procesador-de-cuatro-n%C3%BAcleos-a-1,4-ghz-\(hasta-3,9-ghz-con-turbo-boost\)-512gb](https://www.apple.com/es/shop/buy-mac/macbook-pro/13-pulgadas-gris-espacial-procesador-de-cuatro-n%C3%BAcleos-a-1,4-ghz-(hasta-3,9-ghz-con-turbo-boost)-512gb)

² https://www.amazon.es/ASUS-VZ249HE-W-23-8-Blanco-Pantalla/dp/B0777WPMPH/ref=sr_1_2_sspa?__mk_es_ES=%C3%85M%C3%85C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=monitor+asus&qid=1603644645&sr=8-2-spons&psc=1&spLa=ZW5jcnlwdGVkUXVhbGlmaWVyPUEyVzIENTRER09RSVIFJmVuY3J5cHRlZEIkPUEwMjQyNTk4MzhVMFhMVERaUU82NyZlbnNyeXB0ZWRBZEIkPUEwMjk4MjAwWFFUN0s1Nzc5MzNIJndpZGdlE5hbWU9c3BfYXRmJmFjdGlvbj1jbGlja1JlZGlyZWNOJmRvTm90TG9nQ2xpY2s9dHJ1ZQ==

compraremos un pack de teclado y ratón Logitech ³ .	
Para unificar la conexión de red de las estaciones utilizaremos un switch ⁴ de 8 puertos, que meteremos en un armario rack ⁵ . De igual manera se facilitará un cable ethernet ⁶ para cada estación de trabajo.	<p>Switch → 23 €</p> <p>Armario Rack → 53 €</p> <p>Cable ethernet → 9.14 € x 6 = 54.84 €</p> <p>Total → 130.84 €</p>
También utilizaremos un servidor NAS ⁷ con fines de almacenaje y para crear una nube propia para guardar todos los documentos y archivos importantes como copias de seguridad. El SO será Ubuntu Server.	1092.42 €
Por último, licencias de ofimática, necesarias en cualquier proyecto. En este caso utilizaremos Microsoft 365 debido a la buena integración que tienen entre sus herramientas.	<p>10.50€ x usuario/mes</p> <p>Tarifa mensual con 6 usuarios: 63 €/mes</p> <p>4 meses de proyecto → 252 €</p>
Licencia de GitHub pro, para llevar a cabo el control de versiones del código	<p>4€/mes/usuario → 24€/mes x 4 meses =</p> <p>96 €</p>
TOTAL	14412.68 €

³ https://www.amazon.com/Logitech-MK270-Wireless-Keyboards-Mouse/dp/B079JLY5M5/ref=sr_1_3?crd=1ETOTFZWKRDJ7&dchild=1&keywords=teclado+y+mouse+inalambrico&qid=1603644610&srefix=teclado+%2Caps%2C232&sr=8-3

⁴ https://www.amazon.es/TP-Link-TL-SG108-Gigabit-Escritorio-Auto-MDI/dp/B01EXDG2MO/ref=sr_1_6?__mk_es_ES=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=routerswitch&qid=1603644969&sr=8-6

⁵ https://www.pccomponentes.com/armario-rack-mini-mural-10-7hu-350x270?gclid=Cj0KCQjwxNT8BRD9ARIsAJ8S5xbK_JDlwwr1pEONKVbnNvPbhJtdmDI9FSaJ_t2P6u9F4U8V2GJJOGIaAounEALw_wcB&

⁶ <https://www.amazon.es/AmazonBasics-Cable-RJ45-Ethernet-categor%C3%ADa/dp/B001TH7GVE>

⁷ <https://www.pccomponentes.com/asustor-lockerstor-8-as6508t-servidor-nas>

Costes de local y proveedores

Aquí vamos a incluir los cotes referentes al alquiler del local, la luz, el agua, el internet, servicio de limpieza.

DESCRIPCIÓN	PRECIO
Local. Como nuestra actividad va a ser desarrollada en Ciudad Real, utilizaremos un local en alquiler para desempeñar el desarrollo de la aplicación ⁸ .	400 €/mes x 4 meses de proyecto = 1600 €
Luz. Utilizaremos el proveedor HolaLuz, que ofrece importantes descuentos a PYMES ⁹ .	500 € cada dos meses = 1000 €
Agua. Utilizamos el proveedor de agua local	60 € cada dos meses = 120 €
Internet. Utilizaremos el proveedor Autónomos y Fibra móvil ¹⁰ , que nos ofrece 600mb.	49€/mes x 4 meses = 196 €
Limpieza del local. 1 hora todos los días se limpiará el local, la media ¹¹ de los servicios de limpieza en Ciudad Real son 10€/hora.	50€/semana → 200€/mes x 4 = 800 €
Servicio ajeno de prevención de riesgos laborales. Se encargará de dar a los trabajadores la formación necesaria y aconsejará a la empresa sobre que acciones preventivas tomar. Yo estuve	220 €/año

⁸ <https://www.idealista.com/inmueble/86012581/>

⁹ https://www.holaluz.com/?_gl=1%2ah4q0nv%2a_gcl_aw%2aR0NMLjE2MDM2NDc0NzluQ2owS0NRand4TIQ4QIJEOUFSSXNBSjhTNXhZal9BWIFvRm03MFQ1WE5wYXgwTTZ3S2ZyVVVSZkk2X1hwMzJmMERyVjZEeklaSlpmeG9vVWFBcU9XRUFMd193Y0I.%2a_gcl_dc%2aR0NMLjE2MDM2NDc0NzluQ2owS0NRand4TIQ4QIJEOUFSSXNBSjhTNXhZal9BWIFvRm03MFQ1WE5wYXgwTTZ3S2ZyVVVSZkk2X1hwMzJmMERyVjZEeklaSlpmeG9vVWFBcU9XRUFMd193Y0I

¹⁰ https://autonomosfibraymovil.es/oferta-fibra-movil?tid=GFM00060c&creative=451590729837&gclid=Cj0KCQjwxNT8BRD9ARIsAJ8S5xatFfjE5IP48iz6Sd3Mbzn129mihbUgSB2DB9zFQv5do3W4t5kYA9EaAnySEALw_wcB

¹¹ <https://www.cronoshare.com/servicios/limpieza-domicilio/ciudad-real/ciudad-real>

trabajando en uno por lo que sé los precios más o menos por nuestra actividad. Adjunto la página ¹²	
TOTAL	3936 €

Costes de recursos humanos

En Instadroid contaremos con 4 desarrolladores, 1 analista y 1 jefe de proyecto, en este caso, yo. Se establecerán, pues, 3 capas de sueldos:

PUESTO	SALARIO
Analista ¹³	1967.35€/mes x 4 meses = 7869.42 €
Jefe de proyecto ¹⁴	2768.42€/mes x 4 meses = 11073.71 €
Desarrollador ¹⁵	1436.42€/mes x 4 meses = 5745.71 €
TOTAL	24688.84 €

Costes de despliegue

Lo que nos va a costar desplegar el servidor y las aplicaciones en los dos market de aplicaciones de Android e IOS respectivamente.

En el caso de despliegue en AWS es complicado de cuantificar porque te cobran en función de las peticiones, por lo que adjunto el enlace de la tabla de precios como referencia¹⁶.

En el caso de la aplicación Android pagaremos poco más de 20 euros por subirla al Play Store y no tendremos que pagar nunca más, y esta cuota nos valdría para subir todas las aplicaciones que queramos¹⁷.

En IOS tendremos que pagar cerca de 95 euros cada año para poder seguir subiendo aplicaciones y manteniéndolas en el App Store¹⁸.

¹² <https://www.euopreven.es/servicios-de-prevencion-de-riesgos-laborales.php>

¹³ <https://es.indeed.com/salaries/analista-programador-Salaries>

¹⁴ <https://es.indeed.com/salaries/jefe-de-proyecto-Salaries>

¹⁵ <https://es.indeed.com/salaries/desarrollador-junior-Salaries>

¹⁶ <https://aws.amazon.com/es/api-gateway/pricing/>

¹⁷ https://cincodias.elpais.com/cincodias/2015/02/01/lifestyle/1422792260_243066.html

¹⁸ <https://www.yeeply.com/blog/cuanto-cuesta-crear-una-app/>

COSTES TOTALES	43.152,52 €
-----------------------	--------------------

Teniendo en cuenta estos costes de la aplicación, el presupuesto para el cliente sería de **70.000€** por la aplicación.