

# informe

TECNOLOGÍA

SMARTPHONE

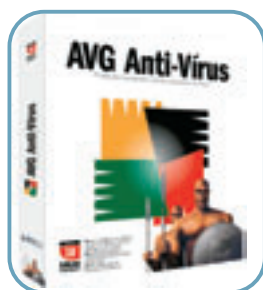
**500**

dólares en promedio puede costar un celular inteligente que funcione como oficina móvil: no solo para leer el mail, sino también para acceder al programa de gestión de la empresa.

**Ensayo +** REALIZAMOS UN PRESUPUESTO PARA UNA PYME CON COSTOS REALES

# El costo de digitalizarse

**Informática en la empresa.** En promedio, dar el salto al mundo de los bytes implica invertir cerca de US\$ 5.000



Por **David Gómez\***  
ESPECIAL PARA EL OBSERVADOR

Aunque resulte difícil de creer, todavía existen muchas empresas que siguen manejando el negocio con lápiz y papel. Pero el negocio ha crecido y la necesidad de control es mayor. Ni hablar de que el resto del mundo va a una velocidad mayor por causa de la informatización. Pero, ¿cuánto cuesta llevar el negocio al mundo de los bytes?

La cuestión tiene tantas respuestas como empresas existen, pues está claro que cada una es un mundo aparte y con necesidades diferentes. Sin embargo, a fin de dar una idea aproximada, *Café & Negocios* elaboró un presupuesto orientativo, con algunos consejos y claves para tener una idea de por dónde van los tiros.

Nuestra premisa será la de mejor rendimiento a menor costo posible, aunque la realidad del lector pueda diferir del resultado de este ensayo.

**EL SALTO DE COFFEEUY**

La misión, entonces, será informa-

tizar la importadora de cafés CoffeeUY SRL, una empresa ficticia que hemos inventado para la ocasión.

Esta compañía va a cumplir dos años en el mercado. Lo que empezó como un hobby se convirtió de repente en un negocio rentable y creciente. Sus dos socios de golpe se han encontrado que no están solos, y que junto a ellos hay un equipo compuesto por tres administrativos, un encargado de marketing, tres vendedores, tres auxiliares de depósito, dos repartidores y una recepcionista.

En este momento solo disponen de dos ordenadores que usaban en sus casas, desde el que gestionaban el movimiento de mercadería desde una planilla de Excell. La contabilidad la tenían tercerizada, pero la mayor parte de los procesos y operaciones restantes la llevaban a mano, y luego las pasaban al Excell.

**EQUIPOS**

Lo primero que consideraremos son los computadores. Las dos computadoras no solo no alcanzan, sino que están obsoletas. Es necesario que todos los puestos de trabajo estén informatizados, así que

**microsoft&memory**

● El programa de gestión **Memory Magus** es la solución que se adaptaría con mayor precisión a las necesidades de CoffeeUY. El costo es de \$ 43.300 + IVA e incluye cinco usuarios, soporte por un año y cursos de capacitación. Por \$ 20 mil + IVA se puede sumar el módulo de contabilidad.

● En el caso de que decidiéramos utilizar solo Microsoft, el costo sería de US\$ 14.207, de acuerdo a datos proporcionados por Microsoft. Este presupuesto incluye: 15 licencias de Windows Vista OEM (preinstalado), 15 licencias de Office Basic Edition OEM (preinstalado) y 1 licencia para Windows Server 2008 Foundation (brinda la capacidad de ejecutar aplicaciones como bases de datos, sitios web de hospedaje, y básicos como compartimiento de archivos e impresión).

se necesitarán un total de nueve ordenadores, pues para el personal de depósito solo hace falta uno y el de calle no utilizará.

Hoy el mercado ofrece costos muy reducidos a lo que era tan solo tres años atrás. Un computador de escritorio actual (que tenga un procesador de doble núcleo y 1 Gb de memoria RAM) oscila los US\$ 450, dólares más, dólares menos. Esta semana Tienda Inglesa tiene una oferta de equipos Olidata por menos de ese monto. Esto haría un total de US\$ 4.950.

**MOVILIDAD**

Sin embargo, se puede optimizar más, tanto en costo como en funcionalidad de los equipos. Los directores de la firma han incorporado los viajes a su rutina y son los principales en cerrar acuerdos. Así que necesitan movilidad. Por ello deberán tener un notebook y no un PC de escritorio.

De esa forma pueden llevarse también el trabajo a casa (¿acaso hay un empresario que no lo haga?). Esto implicaría gastar US\$ 5.850, calculando que un laptop decente ronda los US\$ 900.

Es más, sí. Pero lo bajaremos utilizando para los empleados los llamados PC ultralivianos (no son notebooks).

Se trata de equipos que no tienen ni microprocesador, ni RAM ni unidades de disco, y que sustituyen a los ordenadores de escritorio como estaciones de trabajo.

Resulta que la mayoría de los usuarios comunes (o de oficina) no llega a usar más del 10% de la capacidad de su computadora. Los ultralivianos aprovechan ese rendimiento ocioso para compartir recursos de un solo PC entre varias estaciones. De esa forma, por cada computadora con Windows se pueden generar hasta diez terminales. Esto produce un ahorro, no solo en el precio, sino en mantenimiento, cantidad de licencias de software y energía.

Entonces, lo que haremos será comprar un PC de escritorio más potente, para garantizar mayor rendimiento y con un disco duro de unos 280 Gb; el precio aproximado es de US\$ 530. A su vez, por cada ultraliviano (una de las opciones en Uruguay es la de PC Expansion), más el correspondiente monitor, teclado y mouse de cada uno, estaremos pagando alrededor de US\$ 180 (otra opción es usar notebooks que cuestan alrededor de US\$ 200 en el exterior). Retomando la cantidad de equipos, en total estaríamos gastando US\$ 3.790.

**FALSO SERVIDOR**

Un dato a tener en cuenta es que el PC que compremos oficiará de servidor, sin necesidad de instalarle un sistema operativo con esas capacidades. A este equipo lo vamos a usar para instalar aplicaciones, dar conexión a Internet al resto de la red, usarlo como central de almacenamiento y le adicionaremos un