

PROPUESTA DE MEJORA DEL SISTEMA INFORMÁTICO Y CIBERSEGURIDAD DE SU EMPRESA – ESPECIAL 2024

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y SERVICIO TÉCNICO

PROPUESTA DE MEJORA DEL SISTEMA INFORMÁTICO Y CIBERSEGURIDAD DE SU EMPRESA

- INTRODUCCIÓN
- OBJETIVOS DE ESTA PROPUESTA, RESUMEN DE COSTES Y PRESUPUESTO RECOMENDADO
- FORMACIÓN Y PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN
- MANTENIMIENTO INFORMÁTICO Y SERVICIO TÉCNICO
- ORDENADORES Y SERVIDORES
- SERVIDORES DE DATOS (DISCOS NAS)
- SISTEMAS DE COPIAS DE SEGURIDAD
- ANTIVIRUS Y CIBERSEGURIDAD
- OTROS PROGRAMAS Y RECURSOS RECOMENDADOS
 - o OFFICE 365
 - o FICHADOR ONLINE (OFCINA VIRTUAL EMPRESA)
 - o PROGRAMAS DE GESTIÓN Y CONTABILIDAD AVANZADOS: ODOO ERP
 - o PROGRAMAS DE GESTIÓN Y CONTABILIDAD BÁSICOS: FACTUSOL/CONTASOL/TPVSOL
- SUBVENCIONES Y FINANCIACIÓN PARA ESTE PROYECTO

INTRODUCCIÓN

- **Les proponemos adaptar el Sistema Informático de su empresa a los nuevos tiempos.** Una oferta completa que va desde la revisión de los equipos informáticos y servidores de su empresa, hasta la actualización implantación de todos los elementos necesarios para mantener la seguridad y la integridad de sus datos; haciendo especial énfasis en la supervisión de los sistemas de copias de seguridad y medidas de ciberseguridad necesarios para las empresas de hoy en día.
- Al mejorar el sistema informático de su empresa, estamos directamente optimizando el funcionamiento, la productividad y los resultados de su empresa. Un puesto de trabajo eficiente, repercute directamente en la productividad del trabajador. Un programa de gestión óptimo, permite trabajar con rapidez, sin duplicar trabajos, con indicadores para la detección inmediata de desviaciones o de pérdida de dinero, que mejoran directamente el balance de resultados de la empresa.
- Cada empresa es distinta, eso es algo que tenemos claro, pero hay necesidades que todas las empresas tenemos en común y que debemos tener en cuenta si queremos garantizar la continuidad a largo plazo. Por un lado la necesidad de avanzar e invertir en las nuevas tecnologías para optimizar procesos y mejorar rentabilidades, y por otro lado, la necesidad de proteger la información ante un mundo digital cada vez más peligroso y complejo.

PROPUESTA DE MEJORA DEL SISTEMA INFORMÀTICO Y CIBERSEGURIDAD DE SU EMPRESA – ESPECIAL 2024

1 OBJETIVOS DE ESTA PROPUESTA, RESUMEN DE COSTES Y PRESUPUESTO DE MEJORAS RECOMENDADO

- Los objetivos de esta propuesta para optimizar el Sistema Informático y la Ciberseguridad de su empresa, son los siguientes:
 - o Analizar el sistema informático de su empresa, los programas y los protocolos de actuación
 - o Realizar formaciones para los trabajadores de la empresa: ciberseguridad y buenas prácticas
 - o Mejorar el servicio técnico informático y del asesoramiento informático que disponen actualmente
 - o Optimizar sus herramientas principales de trabajo: ordenadores, portátiles y servidores (tanto a nivel hardware como a nivel de software). Esto incluye revisar el uso de aplicaciones no originales y su sustitución, revisar cuentas de correo electrónico y su correcta utilización, etc.
 - o Revisar el sistema de archivos y el Active Directory del Servidor con el objetivo de tener protegidos sus datos y controlar el acceso a los usuarios estrictamente permitidos: establecer protocolos para impedir la fuga de información sensible, tanto por fuentes internas como externas a la empresa
 - o Revisar dispositivos de Ciberseguridad de última generación como Firewalls físicos y Antivirus Endpoint corporativos para impedir el acceso virus y de hackers informáticos
 - o Disponer de un sistema de copias de seguridad infalible y totalmente confiable
 - o Trabajar un programa de gestión integral completo (ERP) adaptado a los nuevos tiempos y otras aplicaciones colaborativas como OFFICE 365 que permitan optimizar los procesos internos de la empresa
 - o Actualizar o implantar aplicaciones que cumplan con todas las normativas vigentes en Seguridad, LOPD, Factura Digital, etc. (Ley Antifraude y Ley de Crea y Crece que entran en vigor entre 2024 y 2025)

- A continuación vamos a proponerles nuestras recomendaciones estándar que pueden adaptarse al mayor número de empresas, pero como cada tipo de negocio es diferente, les haremos un estudio personalizado para confirmar o establecer la mejor opción para su empresa.

- **Contacten ahora mismo con nosotros y nos reuniremos para determinar cual de las alternativas que ofrecemos, en cada uno de los puntos recomendados, es la mejor para su negocio.** Pueden solicitar una visita para que analicemos su proyecto por cualquiera de nuestros canales habituales del equipo de Sistemas:
 - o Teléfono de la Central: 96 299 75 49
 - o Email del Responsable de Proyectos de Sistemas: xavi@grupapunts.es

2 ACTUALIZACIÓN, FORMACIÓN Y PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN

PROPUESTA RECOMENDADA DE ACTUALIZACIÓN Y FORMACIÓN EN CIBERSEGURIDAD PARA EMPRESAS

En este apartado se pretende reforzar la infraestructura de la empresa y los conocimientos en Ciberseguridad de sus trabajadores. Nuestra propuesta pasa por revisar el sistema informático de su empresa para detectar vulnerabilidades y minimizar las posibilidades de ataques informáticos, y formar al personal que trabaja con equipos informáticos para evitar cualquier imprudencia o estafa a través de Internet. Como recomendación para mejorar estos dos puntos en su empresa, contemplamos dos opciones que son complementarias entre si: la revisión y actualización del Sistema informático de su empresa y la formación de los trabajadores en materia de ciberseguridad.

- **Opción 1: Revisión y Actualización del Sistema Informático: Precio / hora (en función de la empresa)**
 - Se trata de realizar una auditoria con un informe concluyente de todas las medidas que recomendamos ejecutar para minimizar el ataque de virus informáticos o cualquier factor que pueda producir la perdida de datos o de tiempo efectivo de trabajo.
 - Para ello se deben revisar las versiones de programas en los equipos informáticos con el objetivo de detectar vulnerabilidades de seguridad, revisar los protocolos de trabajo, determinar el correcto uso de las aplicaciones, etc.
 - Especial atención al uso de versiones de Windows altamente hackeables, sistemas de correo electrónico con contraseñas y protocolos poco seguros, etc.
- **Opción 2: Formación a los trabajadores de su empresa: Precio / hora (en función de la empresa)**
 - Formaciones a domicilio de forma personalizada a los distintos trabajadores de la empresa encargados de los procedimientos más sensibles a nivel informático, en el uso de información confidencial, ejecución de transferencias bancarias, etc.
 - Formaciones a domicilio conjuntas para trabajadores con acceso a equipos informáticos, para concienciarles del uso profesional de los equipos informáticos de la empresa (y evitar el uso personal de estas herramientas en horas de trabajo)
 - Especial atención en los protocolos en los procesos que requieren el pago de facturas a través de transferencias u otros medios
- Puedes revisar las demás opciones de formación en Ciberseguridad y Buenas Prácticas en los equipos informáticos de la empresa en el Anexo 2 de este mismo documento (**Anexo 2: MANUAL DE CIBERSEGURIDAD**)

ALTERNATIVAS DE ACTUALIZACIÓN Y FORMACIÓN EN CIBERSEGURIDAD EN FUNCIÓN DE SU TIPO DE EMPRESA

Realizamos un análisis completo y corregimos los principales errores que producen la entrada de virus o fraudes en las empresas: revisión de sistemas de antivirus, protocolos de actuación, comprobación previo transferencias, revisión de las cuentas de correo y posibles filtros o suplantaciones, etc.

En primer lugar nos aseguramos que los equipos informáticos tienen unos sistemas actualizados y sin vulnerabilidades. Pero aunque pongamos todos los mecanismos hardware (firewall) y software (antivirus, actualizaciones) en la empresa, si los trabajadores que están usando los sistemas informáticos no tienen claros unos conceptos básicos de Ciberseguridad, estaremos igualmente expuestos a la gran cantidad de fraudes que hay en Internet hoy en día.

Nos encargamos de realizar una formación para advertir sobre los principales virus, hackers, estafas y problemas que pueden surgir en Internet. Al mismo tiempo, realizamos una formación en ética profesional para que los trabajadores usen

sus equipos para sus tareas empresariales, ya que el uso de tareas personales puede agravar la problemática y la entrada de virus en la red de la empresa.

En función del tipo de empresa, vemos si es necesario una auditoria simple o una auditoría completa. Y a partir de esta auditoria y previo presupuesto, se pueden establecer unas mejoras concretas de aquellos puntos que consideremos críticos para salvaguardar la integridad de los datos, asegurar la continuidad del trabajo ante cualquier incidencia y mantener la productividad de los trabajadores.

3 MANTENIMIENTO INFORMÁTICO Y SERVICIO TÉCNICO RECOMENDADO

PROPUESTA DE MANTENIMIENTO INFORMÁTICO RECOMENDADA

Su empresa, sea del tipo y del tamaño que sea, debe disponer de un servicio técnico informático que le permita solucionar cualquier problema informático en el menor tiempo posible. Además, deberían de realizarse acciones preventivas de forma periódica para asegurar la integridad de los datos y el óptimo funcionamiento de sus aplicaciones. Para empresas con departamento de IT, también es muy importante disponer de una empresa externa que pueda ayudar y asesorar a su organización en momentos puntuales o en la toma de decisiones trascendentales.

Hemos considerado tres opciones fundamentales para dar un buen servicio a las empresas en función de las necesidades de la misma:

- **Opción 1: Precio por hora en servicios técnicos puntuales: 40,00€ + IVA**
 - Precio por hora para 2024: 40€ + IVA / hora
 - Pago único por servicio técnico
- **Opción 2: Bono de 5 horas de mantenimiento: 170€ + IVA**
 - Incluye 5 horas de asistencias (la hora sale a un precio de 34,00€)
 - Pago único por Bono (que se puede usar cuando necesita el cliente, no caduca)
- **Opción 3: Mantenimiento 4h Profesional: 128€ + IVA**
 - Incluye 4 horas de asistencias mensuales (la hora sale a un precio de 32,00€)
 - Todo lo que exceda de esas 4 horas, se factura al precio de tarifa con un 20% de descuento
 - Pago de cuota mensual
- Puedes revisar las demás opciones de mantenimiento o servicio técnico informático (en función de las necesidades concretas de cada empresa) en el Anexo 1 de este mismo documento (**Anexo 1: DOSSIER DE SISTEMAS/Mantenimiento Informático**)

ALTERNATIVAS DE MANTENIMIENTO EN FUNCIÓN DE SU TIPO DE EMPRESA

Revisaremos que sistema de servicio técnico o mantenimiento informático tienen actualmente y optimizaremos dicho servicio para a su tipo de empresa, siempre pensando en reducir costes innecesarios y que tengan un servicio bien dimensionado a las necesidades de su negocio.

No es necesario tener un contrato de mantenimiento para todas las empresas, en muchas ocasiones un buen sistema de solución puntual de incidencias es suficiente. Pero si que es necesario que periódicamente se revisen todos los parámetros más importantes de la empresa (seguridad, antivirus, vulneraciones, copias de seguridad)

Nuestra recomendación: tener un sistema de mantenimiento mensual (o una asistencia puntual sin mantenimiento, pero con actuaciones periódicas) acorde a las actuaciones que necesita la empresa, en el que tengamos margen de tiempo para que podamos revisar de forma periódica los puntos críticos de seguimiento para asegurar el correcto funcionamiento del negocio (integridad de los datos, copias de seguridad, fuga de información, cambios en contraseñas, etc).

El objetivo es que su empresa tenga una solución inmediata ante cualquier problema o duda informática, pero también que periódicamente y sin necesidad de solicitarlo, uno de nuestros técnicos certifique periódicamente el correcto funcionamiento de todo su sistema

4 ORDENADORES Y SERVIDORES

PROPUESTA RECOMENDADA DE SERVIDORES Y ORDENADORES PARA EMPRESA

El uso de equipos informáticos actuales y con un buen rendimiento aumentan notablemente la productividad de los profesionales de una empresa. Al mismo tiempo la actualización

Hemos considerado tres opciones fundamentales de Servidor, Ordenador de Sobremesa y Ordenador Portátil para cubrir las necesidades operativas de cualquier empresa:

- **Opción 1: Servidor Recomendado**

- Servidor Torre DELL GAMA PROFESIONAL
- SERVIDOR DELL T150
- Procesador Xeon E2314
- 32GB RAM DDR4
- 2 discos de 2TB (para Sistema Operativo y Datos)
- Precio Especial Servidor: 1590,00€ + IVA



- **Opción 2: Ordenador de Sobremesa Recomendado**

- Ordenador Completo i5
- Procesador i5 /16GB RAM DDR /SSD 480GB
- Monitor Phillips/Asus/LG de 22"
- Teclado y ratón
- Precio Especial: 520,00€ + IVA



- **Opción 3: Ordenador Portátil Recomendado**

- Ordenador Portátil i5
- Procesador i5 /8GB RAM DDR /SSD 480GB
- Pantalla 15,6" Gull HD
- Teclado y ratón
- Precio Especial: 520,00€ + IVA



- Puedes revisar las demás opciones de ordenadores y servidores (en función de las necesidades concretas de cada empresa) en el Anexo 1 de este mismo documento (**Anexo 1: DOSSIER DE SISTEMAS/Ofertras de Servidores y Ordenadores**)

ALTERNATIVAS DE MANTENIMIENTO EN FUNCIÓN DE SU TIPO DE EMPRESA

Revisaremos los equipos informáticos actuales de su empresa para asegurar su buen funcionamiento. Un mal ordenador puede bajar la productividad de un trabajador hasta el 50%. Además de todas las situaciones a las que podemos estar expuestos si no tenemos el sistema actualizado, un buen antivirus.

Un ordenador es una herramienta fundamental para una empresa y debe estar actualizado. Siempre no es necesario comprar un ordenador nuevo, esto es recomendable para los equipos que tienen más de 8 años, pero si tenemos equipos de 5 años, podemos reinstalar con un disco ultra rápido SSD y dar una segunda vida útil al equipo.

Especial atención los servidores de la empresa. Si su empresa dispone de un servidor, lo revisaremos en detalle y lo optimizaremos. Si no dispone de servidor, analizaremos su infraestructura de red, datos y aplicaciones, y le recomendaremos el mejor servidor posible para la dimensión de su negocio. Un servidor es fundamental si queremos tener controlados los datos de forma eficiente (a nivel de uso, de seguridad, de control de accesos, etc.)

Habitualmente nos encontramos con redes en entornos Windows Server que no tienen correctamente configurado el Active Directory, los equipos no están integrados en el dominio y diferentes fallos de seguridad que son fácilmente gestionables si se planifican con tiempo.

5 SERVIDORES DE DATOS (DISCOS NAS)

PROPUESTA RECOMENDADA DE DISCOS NAS PARA EMPRESA

Es fundamental en cualquier empresa disponer de al menos un disco NAS para tener bien controlados los datos. Estos discos pueden funcionar como servidores de datos en empresas en las que no se requieren aplicaciones o tienen su ERP actual en la nube, pero fundamentalmente son muy importantes para la gestión de las copias de seguridad de cualquier organización.

Hemos recomendado un NAS de gama media para cubrir las necesidades operativas de cualquier empresa:

- **Opción 1: DISCO NAS Recomendado**
 - SYNOLOGY NAS DS 223 con 4TB almacenamiento
 - CPU Realtek RTD1619 RAM 2GB DDR4
 - 2 discos de 4TB en Raid 1
 - 1 x Puerto RJ45 1GbE LAN
 - 3 x Puerto USB 3.0
 - Precio Especial: 489,00€ + IVA



- Puedes revisar las demás opciones de discos NAS (en función de las necesidades concretas de cada empresa) en el Anexo 1 de este mismo documento (**Anexo 1: DOSSIER DE SISTEMAS/Discos NAS**)

ALTERNATIVAS DE USO DE DISCO NAS EN FUNCIÓN DE SU TIPO DE EMPRESA

Para las empresas que no requieren servidor de aplicaciones, un disco NAS puede ser una buena solución para funcionar de servidor de archivos centralizado, con acceso desde fuera de la oficina y a través de aplicaciones y conexiones seguras. Un disco NAS puede funcionar incluso como la propia nube personal de la empresa.

Si la empresa no dispone de disco NAS, recomendamos encarecidamente la compra de este dispositivo, tanto para el almacenamiento de datos como para la gestión de las copias de seguridad. Si la empresa ya dispone de disco NAS, se revisará para asegurar la integridad y seguridad de los datos, y se planteará la posibilidad de que se realicen copias de seguridad en otro NAS hermano, situado fuera de las instalaciones de la propia empresa.

La capacidad y la velocidad de acceso del disco NAS es la que marca la selección del tipo de NAS para cada empresa. Podemos encontrar en el mercado NAS profesionales desde 400€, hasta llegar a NAS de uso avanzado con grandes volúmenes de datos redundantes por importes mucho más elevados.

6 SISTEMAS DE COPIAS DE SEGURIDAD

PROPUESTA RECOMENDADA DE COPIA DE SEGURIDAD PARA PARA EMPRESA

El sistema de copias de seguridad es fundamental ara cualquier empresa. En la actual sociedad de la información y conforme trabajamos todas las empresas de forma digital, sin los datos no tenemos nada, por lo que es de vital importancia tener los datos a buen recaudo y con un sistema de copias de seguridad fiable, monitorizado y supervisado.

Hemos recomendado dos sistemas de copias de seguridad para cubrir las necesidades de cualquier empresa:

- **Opción 1: Copias en dos discos NAS sincronizados**

- Adquisición de 2 discos NAS Synology
- 1 disco NAS se sitúa en la propia red de la empresa
- 1 disco NAS se sitúa en el domicilio del gerente
- Se configuran las copias de seguridad
- Este sistema no tiene coste mensual, solo configuración inicial
- Precio Especial de 2 discos NAS + Configuración: 1190,00€ + IVA



- **Opción 2: Copias en la NUBE: ACRONIS CLOUD**

- Contratación del servicios de Acronis Cloud (incluye tanto el almacenamiento como el programa de Acronis que se instala en el equipo y que realiza las copias)
- Para volúmenes de datos mayores el coste por GB es menor
- Este sistema tiene coste mensual
- Precio Especial de Acronis Cloud con 100GB: 20,00€ + IVA /mes



- Puedes revisar las demás opciones de copias de seguridad avanzadas (en función de las necesidades concretas de cada empresa) en el Anexo 1 de este mismo documento (**Anexo 1: DOSSIER DE SISTEMAS/Sistemas de Copias de Seguridad**)

ALTERNATIVAS DE SISTEMAS DE COPIAS DE SEGURIDAD EN FUNCIÓN DE SU TIPO DE EMPRESA

Si tenemos un buen sistema de copias de seguridad, podemos estar tranquilos ante cualquier hacker o virus informático, o incluso ante un fallo informático por una rotura de disco duro o por un mal uso de la aplicación por parte de un trabajador. Por lo tanto, es evidente, que debemos tener implantado en nuestra empresa un buen sistema de copias de seguridad que sea completo, automático y seguro. Y además, como nada es 100% infalible, lo tenemos que revisar periódicamente para asegurar que la copia de nuestros datos se ha realizado correctamente. Tan importante es implantar un sistema de copias de seguridad como revisar que se está ejecutando bien.

Recomendamos dos sistemas: las copias de seguridad profesionales en la nube con la aplicación de Acronis Cloud, o bien con las copias de seguridad en discos NAS (uno varios) a través de programas avanzados como Veeam Backup. Cualquier otro sistema no cumple lo mínimo requerido actualmente. Y muy importante, sea cual sea el sistema, revisar semanalmente que se está realizando bien.

Cuando trabajamos con un sistema de copias de seguridad de dos NAS sincronizados, estamos creando nuestra propia nube de datos, de tal forma que todos los datos de la empresa quedan almacenados en el NAS situado en la propia empresa y replicado en otro NAS situado fuera de las instalaciones de la empresa (normalmente en el domicilio del gerente o del responsable). De esta forma evitamos así ataques informáticos y también posibles desastres como incendios o inundaciones. Este sistema es fiable y está recomendado para aquellas empresas que no quieren pagar cuotas mensuales por su sistema de copias de seguridad.

El segundo sistema que proponemos, es la opción recomendada actualmente por los expertos y es la que implementamos en las empresas más exigentes a nivel de protección de datos. Se trata de la solución de Acronis Cloud. Este sistema es una solución segura, escalable e híbrida en la nube que protege todos sus sistemas y dispositivos, en todo momento y en cualquier lugar. Las soluciones de Acronis incluyen software de copia de seguridad de servidores físicos, virtuales y en la nube, gestión de almacenamiento, intercambio seguro de archivos e implementación de sistemas. Además el software de Acronis tiene servicio antimalware integrado y reporta vulnerabilidades, parches disponibles, etc...

En el precio del sistema Acronis ya incluye tanto el almacenamiento como el programa de Acronis que se instala en el equipo y que se encarga de realizar la copia de seguridad. Precio Especial de pago por uso (solo pagamos el espacio que usamos en la nube) que va desde 0,20€ + IVA por cada 1GB de datos para pequeños volúmenes, hasta llegar a un precio de 0,14€ + IVA por cada 1GB en volúmenes superiores a 1TB.

7 ANTIVIRUS Y CIBERSEGURIDAD

PROPUESTA RECOMENDADA DE ANTIVIRUS Y FIREWALL PARA EMPRESA

Es fundamental que todas las empresas dispongan de un Antivirus Profesional (llamados EndPoint) para proteger sus dispositivos informáticos. De la misma manera, para empresas con un servidor y con varios equipos conectados en red o que necesiten acceder a sus datos o programas desde fuera de las instalaciones de la empresa, es necesario implantar un firewall físico.

- **Opción 1: Antivirus Endpoint Recomendado**
 - Kaspersky Endpoint Security Cloud
 - Para 1 PC y 2 dispositivos móviles extra
 - Precio Especial: 37,00€ + IVA
- **Opción 2: Firewall Recomendado**
 - SONICWALL TZ270 SECURE ESSENTIAL EDITION
 - Incluye 2 años de software de protección total
 - Precio Especial de SonicWall TZ270: 1190,00€ + IVA



- Puedes revisar las demás opciones de Sistemas de Ciberseguridad mediante Antivirus y Firewalls (en función de las necesidades concretas de cada empresa) en el Anexo 1 de este mismo documento (**Anexo 1: DOSSIER DE SISTEMAS/Ofertas de Seguridad: Antivirus y Firewalls**)

ALTERNATIVAS DE USO DE ANTIVIRUS Y FIREWALLS EN FUNCIÓN DE SU TIPO DE EMPRESA

Tenemos dos opciones de Antivirus para empresas. La primera opción es instalar un antivirus normal (de los llamados domésticos) y la segunda opción es un antivirus profesional llamados ENDPOINT. Cualquiera de las dos opciones es válida para proteger los ordenadores de la empresa, pero para organizaciones con servidores y acceso crítico a sus datos, se recomienda la segunda opción.

Los antivirus tienen un coste asumible y son nuestra principal línea de defensa ante los virus, por lo tanto recomendamos que las empresas tengan un antivirus activo siempre.

La instalación de un firewall físico es fundamental si necesitamos fortalecer todavía más la seguridad en la red de la empresa, sobretodo en organizaciones con servidores y con varios equipos en red, se recomienda también la adquisición de un firewall físico. En Apunts somos especialistas en Firewalls Sonicwall avanzados, que analizan todo el tráfico entrante de la empresa con un software inteligente y con elementos activos de seguridad, pero también en firewalls Mikrotik simples, dedicados a permitir conexiones seguras mediante VPN sin análisis de datos ni antivirus incorporados.

El firewall que proponemos como recomendado es un SonicWall de última generación y filtrará todas las conexiones entrantes (desde internet hacia la red interna) y salientes (desde la red interna hacia internet) y comprobará en todo el tráfico que no haya virus o malware, incluido el correo electrónico. Además, dispone de servicio de detección de intrusiones, antibotnet, filtrado del tráfico a nivel de aplicaciones, filtrado por geolocalización pudiendo denegar conexiones de países con los que no trabajamos, filtrado de contenido web, etc...

Como alternativa a esta opción, está la posibilidad de un firewall sin software de análisis (que es mucho más económico tanto de instalar como de mantener) que permitirá un mínimo de seguridad para aquellas empresas que necesiten conectarse a través de VPNs desde el exterior.

8 OTROS PROGRAMAS Y RECURSOS RECOMENDADOS

A continuación indicamos los programas y recursos que consideramos clave para cubrir las principales necesidades de las empresas actuales. Son programas o herramientas fundamentales en el día a día de cualquier organización, y en los que somos especialistas en su uso e implantación en todo tipo de empresas.

- MICROSOFT OFFICE 365

- Cada vez más son las empresas que trabajan a través de herramientas colaborativas como el Office 365
- En Apunts Informática somos especialistas en la instalación de Office 365 en sus funciones más avanzadas:
 - Integrar las cuentas de correo electrónico y trabajar mediante los servidores de Office 365
 - Uso de herramientas colaborativas así como el uso avanzado de las aplicaciones de escritorio
 - Gestión de Tenant de Microsoft y administración de la plataforma para la configuración
- De igual forma, adaptamos Office 365 para empresas con menor grado de inserción en Office 365
 - Instalamos versiones de Office 365 aprovechando las distintas posibilidades en cuanto al número de instalaciones por licencia
 - Configuramos el correo corporativo de la empresa sin integración concreta en Microsoft (para mantener el control por parte del servidor de correo de la empresa y de esta forma no condicionar la compra de una licencia por usuario de correo)

- Nos encargamos de todo. La facturación va directamente desde Apunts a su empresa, con renovaciones anuales automáticas y sin problemas administrativos y facilidades de pago directo con Apunts (mediante la forma de pago habitual entre Apunts y la empresa)

- **PROPUESTA RECOMENDADA DE OFFICE 365 PARA EMPRESA**

- MS OFFICE 365 Basic: 78,00 € + IVA /AÑO
- Incluye versión online de TODOS los programas de Microsoft Office
Licencia anual. Se renueva todos los años.
- MS OFFICE 365 Standard: 140,00 € + IVA /AÑO
- Incluye versión online y de escritorio de TODOS los programas de Microsoft Office
Licencia anual. Se renueva todos los años.



- Puedes revisar las demás opciones en el Anexo 1 de este mismo documento (**Anexo 1: DOSSIER DE SISTEMAS/Programas Ofimáticos Office 365**)

- **FICHADOR ONLINE (INCLUIDO EN LA APLICACIÓN ONLINE DE OFICINA VIRTUAL EMPRESA)**

- La Oficina Virtual es una aplicación desarrollada por Apunts Informática con el objetivo de facilitar tareas administrativas a las empresas. Esta aplicación legaliza, soluciona y simplifica acciones recurrentes en cualquier departamento de Administración como son:
 - FICHADOR DE PRESENCIA ONLINE: Permite fichar a los trabajadores online desde un dispositivo móvil (tanto dentro, como desde fuera de la empresa). Con sistema de geolocalización.
 - GESTIÓN DE NOMINAS: Fracciona y enviar nóminas a los trabajadores que las puedan firmar digitalmente. Administración sube el PDF con todas las nóminas y el sistema divide y envía cada nómina al portal de cada trabajador para que la pueda firmar y archivar.
 - CANAL DE DENUNCIAS: Pone a disposición de los usuarios un canal de denuncias y mejoras internas
 - TAREAS COMPARTIDAS: Asigna tareas a trabajadores y planificaciones a través de calendario
 - TABLÓN DE ANUNCIOS: Comunicar directamente anuncios y avisos a los trabajadores
 - SOLICITUD DE VACACIONES: Aprobar o desestimar días de vacaciones para los trabajadores
 - PRESUPUESTOS Y CLIENTES: Permite mostrar datos de clientes y crear presupuesto
 - ARCHIVOS COMPARTIDOS: Compartir documentos, manuales y cursos entre los trabajadores
 - Y MUCHO MAS: Consulta otras funcionalidades en la web <https://oficinavirtualempresa.com/>
- La aplicación es accesible online desde cualquier dispositivo actual con navegador y con conexión a Internet (PC, Portátil, Smartphone, Tablet, etc.)
- La aplicación tiene usuarios Administradores (que permiten acceder a la parte de gestión propia del Departamento de Administración de la empresa), y usuarios Estándar (que corresponden a los propios usuarios de la aplicación para fichar, comunicar o firmar cualquier documentación). Además, existe la posibilidad de dar acceso a un usuario Administrador solo a módulos concretos, por si necesitamos limitar el acceso a otros módulos de un Administrador.



La primera aplicación online
pensada para **ayudar al**
departamento de Administración
de su empresa



Aplicación desarrollada por la empresa **Grup Apunts**

○ **PROPUESTA RECOMENDADA DE IMPLANTACIÓN DE OFICINA VIRTUAL EMPRESA**

- Puesta en marcha de Oficina Virtual Empresa
- Para una empresa de 20 trabajadores
- Con todos los módulos activos
- Implantación inicial: 500,00€ + IVA
- Mantenimiento mensual: 40,00€ + IVA / mes
- Puedes revisar las demás opciones en el Anexo 1 de este mismo documento (**Anexo 1: DOSSIER DE SISTEMAS/Oficina Virtual Empresa**)



- **PROGRAMAS DE GESTIÓN Y CONTABILIDAD AVANZADOS – ODOO ERP**



- Para pequeñas y medianas empresas con previsiones de expansión: Recomendamos ODOO ERP
- En Apunts Informática somos especialistas en la implantación de ODOO ERP en empresas de todo tipo, y especialmente en empresas de carácter industrial. ODOO es un ERP modular, que se adapta a cualquier tipo de empresa pero que requiere de una correcta implantación y personalización para que funcione de forma óptima. ODOO ERP permite trabajar en local o en la nube, permite instalarse con licenciamiento oficial o sin licenciamiento y es un ERP pensado para el presente y también pensando para el futuro: permite obtener información en tiempo real de todos los puntos críticos que necesitamos conocer para gestionar correctamente la empresa, permite obtener ratios de productividad de trabajadores, permite analizar y cuantificar la rentabilidad de proyectos, esta especialmente orientado a la automatización de procesos, y ya dispone de forma nativa de muchas funcionalidades con inteligencia artificial.
- Para este tipo de proyectos necesitamos un análisis exhaustivo de implantación
 - Análisis de requisitos y valoración del proyecto.
 - Desarrollo e implantación con personalizaciones adaptadas al propio cliente
 - Formación y acompañamiento del equipo de trabajo durante el proceso de implantación
 - Traspaso de datos: importaciones de datos desde el ERP anterior: datos maestros (clientes, proveedores, artículos, etc.) y Plan General Contable y asientos
- De tal forma que se puedan gestionar con exactitud los siguientes ítems dentro de la empresa
 - Ventas y compras
 - Facturación y contabilidad
 - Gestión y planificación de proyectos
 - Gestión de almacén y logística
 - Fabricación y órdenes de taller
 - Comunicación con clientes y CRM
 - Recursos humanos: fichajes de presencia, ausencias, vacaciones
 - Análisis de resultados e Informes de productividad y rentabilidad
 - Programación a medida para optimizar aspectos concretos de la empresa en cada uno de los módulos indicados anteriormente
- Cubre todas las necesidades contables y la elaboración y presentación de modelos
- Cumple con la nueva normativa de Ley Antifraude, Factura electrónica, etc.



- **PROPUESTA RECOMENDADA DE IMPLANTACIÓN DE ODOO ERP/CRM PARA EMPRESA**
 - SOLICITA PRECIO DE IMPLANTACIÓN PERSONALIZADO
 - Puedes revisar las demás opciones en el Anexo 1 de este mismo documento (**Anexo 1: DOSSIER DE SISTEMAS/Implantación de ODOO ERP/CRM**)

- **PROGRAMAS DE GESTIÓN Y CONTABILIDAD BÁSICOS**

- Para las empresas o autónomos que necesitan un programa simple de gestión y facturación, les ofrecemos la solución ideal en la implantación de FACTUSOL. Es, sin duda, la solución más económica y versátil, y que no tiene costes de mantenimiento. Somos especialistas en FACTUSOL, y nos encargamos de todo el proceso: la instalación, la implantación, el diseño de documentos y sus diferentes formatos y lo que es más importante, en la formación y el asesoramiento del uso de dicho programa a todos los niveles.
- Si las empresas necesitan completar el FACTUSOL a nivel contable, porque necesitan internamente llevar la contabilidad de la empresa, instalamos el CONTASOL y también lo configuramos y realizamos la formación y asesoramiento para su uso a nivel contable.
- Si las empresas disponen de un comercio o de una tienda de venta al público y necesitan llevar esa gestión; completamos el FACTUSOL con el programa TPVSOL, y permitimos de esta manera la gestión de tiquets de venta, devoluciones, etc. para todo tipo de negocios.



- **PROPUESTA RECOMENDADA DE IMPLANTACIÓN DE FACTUSOL/CONTASOL/TPVSOL PARA EMPRESA**
 - SOLICITA PRECIO DE IMPLANTACIÓN PERSONALIZADO
 - Puedes revisar las demás opciones en el Anexo 1 de este mismo documento (**Anexo 1: DOSSIER DE SISTEMAS/Implantación de FACTUSOL/CONTASOL/TPVSOL**)

9 SUBVENCIONES Y FINANCIACIÓN PARA ESTE PROYECTO

- No solo nos preocupamos por mejorar el sistema informático de su empresa, si no que también nos hemos preocupado de cuantificar y de financiar esta mejora. Valoramos económicamente todo su proyecto y les ayudamos a gestionar las distintas subvenciones que existen para obtener dinero a fondo perdido para ejecutarla.
- AYUDAS A TRAVÉS DEL KIT DIGITAL
 - o En función del tamaño de la empresa podemos obtener 12.000€, 6.000€ o 2.000€ de ayudas a fondo perdido para este proyecto
 - o Toda la información en esta publicación: <https://www.grupapunts.es/te-ayudamos-a-solicitar-tu-kit-digital-de-12-000e-2/>
 - o MUY IMPORTANTE: En abril de 2024 van a salir las nuevas convocatorias para empresas de más de 50 trabajadores, que dispondrán de unas ayudas alrededor de los 25.000€ a fondo perdido para este tipo de proyectos. Además, hay un aumento del KIT DIGITAL para los autónomos y empresas entre 0 y 2 trabajadores en los que se añade una nueva partida de 1000€ para material informático.
- AYUDAS A TRAVÉS DE LA SUBVENCIÓN DE DIGITALIZA CV
 - o Podemos conseguir hasta el 30% del proyecto a fondo perdido
 - o Toda la información en esta publicación: https://www.gva.es/es/inicio/procedimientos?id_proc=G18401
 - o Este tipo de subvención solo es viable si el proyecto asciende a 20.000€ + IVA o más, porque en ese caso se obtiene un beneficio de 6000€, porque debemos tener en cuenta que 3000€ se tienen que invertir en la presentación y justificación de la subvención. Llegar a los 20.000€ del proyecto para este tipo de subvenciones no es difícil porque se pueden incorporar tanto equipos informáticos, como aplicaciones informáticas de gestión o aplicaciones a medida, así como otros costes derivados del proyecto (adquisición de maquinarias o elementos tecnológicos concretos).
 - o MUY IMPORTANTE: Las convocatorias para el año 2024 ya se han terminado, se puede preparar el proyecto para el año 2025 porque esta subvención sale todos los años
- FACILIDADES DE PAGO POR PARTE DE APUNTS INFORMÁTICA
 - o Facturación mensual del presupuesto del proyecto (con un máximo de 6 meses). Apunts permite al cliente financiar el proyecto durante los 6 meses que dura la implantación del mismo

INFORMACIÓN DE CONTACTO – 2024

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y SERVICIO TÉCNICO

SERVICIO TÉCNICO DE LA TIENDA DE L'ALCÚDIA

- Teléfono: 96 299 75 49
- Email: grupapunts@grupapunts.es
- C/JOAN XXIII, 24 – 46250 L'ALCÚDIA (Valencia)

SERVICIO TÉCNICO DE LA TIENDA DE GUADASSUAR

- Teléfono: 96 257 05 11
- Email: grupapunts@grupapunts.es
- Avda. DIPUTACIÓ, 18 – 46610 GUADASSUAR (Valencia)

TÉCNICOS ESPECIALISTAS DPTO. SISTEMAS Y SERVICIO TÉCNICO

- Teléfono CENTRAL: 96 299 75 49
- Email 1: yauheni@grupapunts.es
- Email 2: dario@grupapunts.es
- Email 3: ximo@grupapunts.es
- Email 4: juan@grupapunts.es
- Email 5: xavi@grupapunts.es
- Otros técnicos de servicio técnico en L'Alcúdia: sto@grupapunts.es
- Otros técnicos de servicio técnico en Guadassuar: sto2@grupapunts.es

WEB DPTO. SISTEMAS Y SERVICIO TÉCNICO

- WEB DPTO. SISTEMAS: <http://serviciotecnico.apuntsinformatica.es/>
- WEB VENTA ONLINE MATERIAL INFORMÁTICO: www.apuntsinformatica.es
- WEB DEL GRUP APUNTS: www.grupapunts.es



MATERIAL INFORMÁTICO Y SERVICIOS ESPECIALES PARA EMPRESAS – TARIFA 2024

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. SERVICIO TÉCNICO
 - 1.1. SERVICIO TÉCNICO INFORMÁTICO PUNTUAL
 - 1.2. MANTENIMIENTO INFORMÁTICO
 - 1.3. CONSULTORIA INFORMÁTICA
2. EQUIPOS INFORMÁTICOS
 - 2.1. SERVIDORES FORMATO TORRE
 - 2.2. SERVIDORES FORMATO RACK
 - 2.3. ORDENADORES DE SOBREMESA
 - 2.4. ORDENADORES PORTÁTILES
 - 2.5. COMPONENTES
 - 2.6. PERIFÉRICOS
 - 2.7. CONSUMIBLES
3. REDES
 - 3.1. HARDWARE REDES
 - 3.2. INFRAESTRUCTURAS DE RED
 - 3.3. ARMARIOS RACK Y COMPLEMENTOS
4. SEGURIDAD
 - 4.1. ANTIVIRUS
 - 4.2. FIREWALLS Y ACCESO REMOTO
 - 4.3. COPIAS DE SEGURIDAD
 - 4.4. AUDITORIA INFORMÁTICA
 - 4.5. SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN
 - 4.6. RECUPERACIÓN DE DATOS
5. ESPECIALIDADES
 - 5.1. CONTROL DE PRESENCIA
 - 5.2. CONTROL DE PRODUCCIÓN
 - 5.3. AULAS MULTIMEDIA
 - 5.4. SISTEMAS DE TPV
 - 5.5. CURSOS DE INFORMÁTICA
6. PROGRAMAS
 - 6.1. SISTEMAS ERP PROFESIONALES
 - 6.2. SW DE GESTIÓN Y CONTABILIDAD
 - 6.3. SW INFORMÁTICO COMERCIAL
 - 6.4. PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES A MEDIDA
 - 6.5. PROGRAMAS RECOMENDADOS



1. STO PROFESIONAL PARA EMPRESAS – 2024

En *Apunts Informàtica i Telecomunicacions SL* tenemos un departamento de Servicio Técnico Informático profesional, que al mismo tiempo se caracteriza por un trato cercano y empático con los problemas de nuestros clientes. Durante estos más de 17 años de experiencia hemos conseguido ser un referente en nuestra área de acción. Pero no nos conformamos con eso, seguimos mejorando nuestros protocolos internos y nuestra formación profesional, con la finalidad de proporcionar el mejor servicio a nuestros clientes.

GRAN EQUIPO DE PROFESIONALES

Disponemos actualmente de 6 técnicos informáticos con una gran formación y mucha experiencia. Nuestros técnicos están especializados en distintas áreas y priorizamos la gestión de las incidencias por parte de cada técnico en función de la tipología de los problemas, para de este modo minimizar los tiempos de resolución de problemas.

SERVICIO TÉCNICO A DOMICILIO

Desde nuestros orígenes hemos potenciado el servicio técnico a domicilio, por ser la opción más rápida para solucionar los problemas de nuestros clientes. Por este motivo ofrecemos la posibilidad de desplazarnos a su empresa sin coste adicional para realizar un diagnóstico y una rápida solución “in situ” del problema.

DOS CENTROS DE SERVICIO TÉCNICO MUY PREPARADOS

Además de un excelente servicio a domicilio, centralizamos los trabajos e incidencias más complicadas en nuestros dos centros de Servicio Técnico, situados en las tiendas de L'Alcúdia y Guadassuar, donde tenemos el equipamiento y la tecnología necesaria para poder solucionar cualquier problema informático de nuestros clientes.

PROTECCIÓN DE DATOS Y CONFIDENCIALIDAD

En *Apunts Informàtica* cumplimos escrupulosamente con la *Ley de Protección de Datos (LOPD)* y mantenemos una estricta confidencialidad en todas nuestras actuaciones y servicios. La seguridad de los datos es parte fundamental de nuestro trabajo, y una de nuestras señas de identidad desde siempre, ya que al tratarse de una empresa de servicio técnico informático, en muchas ocasiones para solucionar los problemas tenemos acceso a información confidencial y sensible de nuestros clientes.



1.1 STO PUNTUAL PARA EMPRESAS – TARIFA 2024

En el de Servicio Técnico de *Apunts Informàtica* ofrecemos a todos nuestros clientes (empresas, autónomos, asociaciones, particulares, etc.) la posibilidad de solucionar cualquier problema informático de forma puntual, sin ningún tipo de contrato de mantenimiento previo. En cualquier momento, cualquiera de nuestros clientes puede solicitar nuestros servicios y actuaremos de forma urgente para solucionar el problema. Este es nuestro compromiso.

Tenemos una tarifa de precios pública y que no dudamos en adaptar (ajustar e incluso reducir) en función de las particularidades de cada servicio técnico. Es decir, en muchos casos no realizamos una suma estricta en la valoración de nuestras actuaciones, sino que ajustamos el importe final en función de la complejidad y la duración del servicio (por ejemplo, si los servicios tienen varias horas de duración se agrupan y reducen el número de horas a la baja, si la solución del problema ha sido sencilla también se reduce el coste, etc.). En definitiva, adaptamos nuestros servicios técnicos a las necesidades y particularidades de cada empresa, autónomo o particular.

El servicio técnico de Apunts Informática se compromete a dar la mejor solución y de forma inmediata ante cualquier problema informático. Asesoramos a nuestros clientes en la toma de decisiones para minimizar costes informáticos, trabajar con los programas adecuados y controlar las copias de seguridad de los usuarios.

A continuación, detallamos la tarifa de servicios técnicos puntuales de Apunts Informática.

PRECIOS DEL SERVICIO TÉCNICO INFORMÁTICO

TARIFA STO PUNTUAL PARA EMPRESAS – AÑO 2024

TARIFA DE SERVICIOS PUNTUALES PARA PARTICULARES Y EMPRESAS SIN CONTRATO DE MANTENIMIENTO		
1	½ Hora STO a domicilio (en su empresa)	20,00 € + desplazamiento
2	½ Hora STO en APUNTS	20,00 €
3	1 Hora STO a domicilio (en su empresa)	40,00 € + desplazamiento
4	1 Hora STO en APUNTS	40,00 €
5	Reparación Sistema operativo y programas	Horas técnico
6	Copia de Seguridad y Formateo Completo	Horas técnico
7	Automatización de Copias de Seguridad	Horas técnico
8	Recuperación Datos Eliminados o Perdidos	Horas técnico
9	Protección de Datos según la ley LOPD	Horas técnico
10	Configuración de SW Gestión y Facturación	Horas técnico
11	Gestión y configuración de servidores	Horas técnico
12	Control y Permisos de Acceso a los Datos	Horas técnico
13	Configuración Acceso Remoto des de casa	Horas técnico
14	Redes para Compartir Datos/Impresoras	Horas técnico
15	Cualquier incidencia Hardware o Software	Horas técnico

*A los precios de la TARIFA EMPRESAS hay que añadirle el 21% de IVA

1.2 MTO INFORMÁTICO EMPRESAS – TARIFA 2024

En Apunts Informàtica i Telecomunicacions SL nos esforzamos para dar el mejor servicio informático a nuestros clientes. Durante el año 2024 mejoramos todavía más las condiciones de nuestros servicios de mantenimiento informático, a todos los niveles: flexibilidad en las opciones, precios, servicios, tiempos de respuesta, etc.

MANTENIMIENTO INFORMÁTICO PROFESIONAL

Nuestro objetivo es el de ofrecer un mantenimiento informático profesional, a un precio muy accesible, para que nuestros clientes puedan dejar en nuestras manos la gestión del sistema informático y, de esta forma, puedan centrarse plenamente en el desarrollo de su negocio.

CUAL ES NUESTRA FORMA DE TRABAJAR

Los técnicos de Apunts Informática acuden inmediatamente a las instalaciones de la empresa ante cualquier problema o imprevisto informático. En caso de no tener problemas puntuales, cada mes se realiza una visita por parte del técnico para realizar un mantenimiento preventivo, revisar equipos, revisar copias de seguridad, etc.

CONFIAMOS EN LO QUE HACEMOS

Ninguno de nuestros servicios tiene cláusula de permanencia, es el propio cliente el que decide cuando finalizar la relación, en caso de no estar satisfecho con nuestro trabajo.

PRECIOS DE BONOS Y MANTENIMIENTO INFORMÁTICO

PRECIOS ESPECIALES PARA EMPRESAS Y AUTÓNOMOS – AÑO 2024

- **Opción 1: Precio por hora en servicios técnicos puntuales: 40,00€ + IVA**
 - Precio por hora para 2024: 40,00€ + IVA / hora
 - Pago único por servicio técnico
- **Opción 2: Bono de 5 horas de mantenimiento: 170,00€ + IVA**
 - Incluye 5 horas de asistencias (la hora sale a un precio de 34,00€)
 - Pago único por Bono (que se puede usar cuando necesita el cliente, no caduca)
- **Opción 3: Mantenimiento 4h Profesional: 128,00€ + IVA**
 - Incluye 4 horas de asistencias mensuales (la hora sale a un precio de 32,00€)
 - Todo lo que exceda de esas 4 horas, se factura al precio de tarifa con un 20% de descuento
 - Pago de cuota mensual
- **Opción 4: Mantenimiento 6h Profesional Plus: 168,00€ + IVA**
 - Incluye 6 horas de asistencias mensuales (la hora sale a un precio de 28,00€)
 - Todo lo que exceda de esas 6 horas, se factura al precio de tarifa con un 20% de descuento
 - Pago de cuota mensual
- **Opción 5: Mantenimiento 10h Profesional Extra: 260,00€ + IVA**
 - Incluye 10 horas de asistencias mensuales (la hora sale a un precio de 26,00€)
 - Todo lo que exceda de esas 10 horas, se factura al precio de tarifa con un 20% de descuento
 - Pago de cuota mensual

1.3 CONSULTORIA INFORMÀTICA – TARIFA 2024

En Apunts Informàtica, y después de 17 años de experiencia en el mantenimiento y gestión de sistemas informáticos de empresas de todos los niveles, estamos plenamente capacitados para asesorar a nuestros clientes en cualquier problema o mejora que consideren en el sistema informático de su negocio.

Estamos altamente especializados en múltiples campos dentro de los sistemas de información de las empresas. Nuestras opiniones y consideraciones pretenden mejorar y optimizar el funcionamiento de las empresas, y en todo caso, ayudar en la toma de decisiones estratégicas de las organizaciones.

Tenemos experiencia y muchas ganas de trabajar. Ayudamos a nuestros clientes a poner en marcha nuevos proyectos relativos a la mejora de los sistemas informáticos en sus empresas. A continuación, destacamos algunos de los campos en los que somos especialistas y sobre los que pueden solicitar nuestro asesoramiento:

- Implantación de sistemas ERP
 - o Asesoramos en la selección, implantación, personalización y optimización del ERP específico para el tipo de negocio de cada cliente. Nos implicamos en el proyecto y lo convertimos en un caso de éxito seguro. La elección del sistema de gestión ERP para una empresa es fundamental porque puede condicionar e influir en el funcionamiento interno de la empresa en el futuro.
 - o Más información: <http://www.grupapunts.es/servicios/informatica/software-y-programas/>
- Desarrollo e integración de sistemas Industria 4.0
 - o Hemos implantado sistemas de Industria 4.0 en empresas de gran prestigio y proyección. Conseguimos comunicar el sistema de producción y la información de las propias máquinas dentro del sistema de la empresa. De esta forma podemos controlar y mejorar la productividad, anticiparnos a posibles errores o fallos en el sistema y, en definitiva, aprovechar toda la información que se generan en la empresa para la toma de decisiones en nuestro negocio.
 - o Más información: <http://www.grupapunts.es/servicios/programacion-a-medida/industria-4-0/>
- Programación de aplicaciones a medida para empresas
 - o Somos especialistas en hacer realidad los proyectos de nuestros clientes. A través de la programación a medida realizamos aplicaciones que complementan y mejoran el funcionamiento de las empresas. Hemos comprobado a lo largo de estos años que estas ideas propias de cada empresa, si se programan y se integran en el sistema, mejoran la productividad y el control sobre la empresa de una forma extraordinaria.
 - o Más información: <http://www.grupapunts.es/servicios/programacion-a-medida/programacion-a-medida/>
- Otras áreas en las que somos especialistas y pueden solicitar nuestro asesoramiento:
 - o Instalación de servidores y administración de redes
 - o Sistema de copias de seguridad profesionales
 - o Sistema de control de presencia (en local y online)
 - o Ciberseguridad y barreras de protección tecnológicas

2.1 SERVIDORES FORMATO TORRE – TARIFA 2024

SERVIDORES PROFESIONALES PARA EMPRESA - FORMATO TORRE

Servidor Torre DELL GAMA PROFESIONAL

- SERVIDOR DELL T150
- Procesador Xeon E2314
- 32GB RAM DDR4
- 2 discos de 2TB (para Sistema Operativo y Datos)
- **Precio Especial Servidor: 1590,00€ + IVA**

- OPCIONES DE SISTEMA OPERATIVO
- Windows Server Essentials 2022 Original: 390,00€ + IVA
- Windows Server Standard 2022 Original: 820,00€ + IVA



Servidor Torre HP GAMA PROFESIONAL

- 1 SERVIDOR HP ML30 GEN10 PLUS
- Procesador Xeon E2314
- 32GB RAM DDR4
- 2 discos de 2TB (para Sistema Operativo y Datos)
- **Precio Especial Servidor: 1590,00€ + IVA**

- OPCIONES DE SISTEMA OPERATIVO
- Windows Server Essentials 2022 Original: 390,00€ + IVA
- Windows Server Standard 2022 Original: 820,00€ + IVA



Servidor Torre DELL GAMA PROFESIONAL PLUS

- 1 SERVIDOR POWEREDGE T350
- Procesador Xeon E2334
- 32GB RAM DDR4
- 2 discos de 500GB SSD (para Sistema Operativo)
- 2 discos de 4TB (para Datos)
- **Precio Especial: 2990,00€ + IVA**

- OPCIONES DE SISTEMA OPERATIVO
- Windows Server Essentials 2022 Original: 390,00€ + IVA
- Windows Server Standard 2022 Original: 820,00€ + IVA



2.2 SERVIDORES FORMATO RACK – 2024

SERVIDORES PROFESIONALES PARA EMPRESA - FORMATO RACK

Servidor Rack DELL GAMA PROFESIONAL

- SERVIDOR DELL R250
- Procesador Xeon E2314
- 32GB RAM DDR4
- 2 discos de 2TB (para Sistema Operativo y Datos)
- **Precio Especial Servidor: 1890,00€ + IVA**

- OPCIONES DE SISTEMA OPERATIVO
- Windows Server Essentials 2022 Original: 390,00€ + IVA
- Windows Server Standard 2022 Original: 820,00€ + IVA



Servidor Rack HP GAMA PROFESIONAL

- 1 SERVIDOR HP PROLIANT DL20 GEN10
- Procesador Xeon E2314
- 32GB RAM DDR4
- 2 discos de 2TB (para Sistema Operativo y Datos)
- **Precio Especial Servidor: 1790,00€ + IVA**

- OPCIONES DE SISTEMA OPERATIVO
- Windows Server Essentials 2022 Original: 390,00€ + IVA
- Windows Server Standard 2022 Original: 820,00€ + IVA



Servidor Rack DELL GAMA PROFESIONAL PLUS

- 1 SERVIDOR POWEREDGE R350
- Procesador Xeon E2334
- 32GB RAM DDR4
- 2 discos de 500GB SSD (para Sistema Operativo)
- 2 discos de 2,4TB (para Datos)
- **Precio Especial: 3190,00€ + IVA**

- OPCIONES DE SISTEMA OPERATIVO
- Windows Server Essentials 2022 Original: 390,00€ + IVA
- Windows Server Standard 2022 Original: 820,00€ + IVA



2.3 PC SOBREMESA (SOLO CPU) – 2024

IMPORTANTE SOBRE EQUIPOS – ESTAS OFERTAS PUEDEN VARIAR SEGUN DISPONIBILIDAD Y CAMBIOS CONSTANTES DE PRECIOS

BLACK CPU i3

Precio Especial: 425,00€ + IVA

Precio BLACK CPU i3 SIN SISTEMA OPERATIVO: 334,00€ + IVA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

INTEL PENTIUM i3
8GB MEMORIA RAM DDR4
DISCO **SSD 250GB** ULTRA RÁPIDO
GRABADORA DE DVD-RW
7 PUERTOS USB (3 FRONTALES)
WINDOWS 11 HOME 64 ORIGINAL
3 AÑOS DE GARANTIA



POSIBLES AMPLIACIONES

A 16GB RAM DDR4 -> + 60,00€
T. Gráfica 2GB DDR3 -> + 110,00€
T. Gráfica 4GB DDR5 -> + 200,00€
Disco duro EXTRA DATOS 1TB -> + 70,00€
Windows 11 Profesional -> + 60,00€

EL PRECIO INCLUYE SISTEMA OPERATIVO ORIGINAL - 3 AÑOS DE GARANTÍA EN TODOS LOS COMPONENTES

BLACK CPU i5

Precio Especial: 491,00€ + IVA

Precio BLACK CPU i5 SIN SISTEMA OPERATIVO: 404,00€ + IVA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

INTEL PENTIUM i5
8GB MEMORIA RAM DDR4
DISCO **SSD 500GB** ULTRA RÁPIDO
GRABADORA DVD-RW
7 PUERTOS USB (3 FRONTALES)
WINDOWS 11 HOME 64 ORIGINAL
3 AÑOS DE GARANTIA



POSIBLES AMPLIACIONES

A 16GB RAM DDR4 -> + 60,00€
T. Gráfica 2GB DDR3 -> + 110,00€
T. Gráfica 4GB DDR5 -> + 200,00€
Disco duro EXTRA DATOS 1TB -> + 70,00€
Windows 11 Profesional -> + 60,00€

EL PRECIO INCLUYE SISTEMA OPERATIVO ORIGINAL - 3 AÑOS DE GARANTÍA EN TODOS LOS COMPONENTES

BLACK CPU i7

Precio Especial: 674,00€ + IVA

Precio BLACK CPU i7 SIN SISTEMA OPERATIVO: 574,00€ + IVA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

INTEL PENTIUM i7
16GB MEMORIA RAM DDR4
DISCO **SSD 500GB** ULTRA RÁPIDO
7 PUERTOS USB (3 FRONTALES)
WINDOWS 11 HOME 64 ORIGINAL
3 AÑOS DE GARANTIA



POSIBLES AMPLIACIONES

T. Gráfica 2GB DDR3 -> + 110,00€
T. Gráfica 4GB DDR5 -> + 200,00€
Disco duro EXTRA DATOS 1TB -> + 70,00€
Windows 11 Profesional -> + 60,00€

EL PRECIO INCLUYE SISTEMA OPERATIVO ORIGINAL - 3 AÑOS DE GARANTÍA EN TODOS LOS COMPONENTES

2.3 PC SOBREMESA COMPLETO – 2024

IMPORTANTE SOBRE EQUIPOS – ESTAS OFERTAS PUEDEN VARIAR SEGUN DISPONIBILIDAD Y CAMBIOS CONSTANTES DE PRECIOS

Pci3BK + MONITOR 22" + ACCESORIOS

Precio Especial: 553,00€ + IVA

Precio PC Completo i3 SIN SISTEMA OPERATIVO: 462,00€ + IVA

PROCESADOR INTEL i3
8GB MEMORIA RAM DDR4
250GB SSD DISCO DURO ULTRA RÁPIDO
WINDOWS 11 HOME 64 BITS ORIGINAL

LECTOR TARJETAS · GRABADORA DVD
MONITOR PHILIPS/ASUS DE 22"
TECLADO · RATÓN ÓPTICO
ALTAVOCES 2.0

+ 8GB RAM (16GB EN TOTAL): 60,00€
+ T. GRÁFICA DE 2GB DDR3: 110,00€
+ MONITOR LED DE 24": + 20,00€
+ WINDOWS 11 PROFESIONAL: + 60,00€



EL PRECIO INCLUYE SISTEMA OPERATIVO ORIGINAL - 3 AÑOS DE GARANTÍA EN TODOS LOS COMPONENTES

Pci5BK + MONITOR 22" + ACCESORIOS

Precio Especial: 611,00€ + IVA

Precio PC Completo i5 SIN SISTEMA OPERATIVO: 520,00€ + IVA

PROCESADOR INTEL i5
8GB MEMORIA RAM DDR4
500GB SSD DISCO DURO ULTRA RÁPIDO
WINDOWS 11 HOME 64 BITS ORIGINAL

LECTOR TARJETAS · GRABADORA DVD
MONITOR PHILIPS/ASUS DE 22"
TECLADO · RATÓN ÓPTICO
ALTAVOCES 2.0

+ 8GB RAM (16GB EN TOTAL): 60,00€
+ T. GRÁFICA DE 2GB DDR3: 110,00€
+ MONITOR LED DE 24": + 20,00€
+ WINDOWS 11 PROFESIONAL: + 60,00€



EL PRECIO INCLUYE SISTEMA OPERATIVO ORIGINAL - 3 AÑOS DE GARANTÍA EN TODOS LOS COMPONENTES

Pci7BK + MONITOR 22" + ACCESORIOS

Precio Especial: 790,00€ + IVA

Precio PC Completo i7 SIN SISTEMA OPERATIVO: 690,00€ + IVA

PROCESADOR INTEL i7
16GB MEMORIA RAM DDR4
500GB SSD DISCO DURO ULTRA RÁPIDO
WINDOWS 11 HOME 64 BITS ORIGINAL

LECTOR TARJETAS · GRABADORA DVD
MONITOR PHILIPS/ASUS DE 22"
TECLADO · RATÓN ÓPTICO
ALTAVOCES 2.0

+ T. GRÁFICA DE 2GB DDR3: 110,00€
+ T. GRÁFICA DE 4GB DDR5: 190,00€
+ MONITOR LED DE 24": + 20,00€
+ WINDOWS 11 PROFESIONAL: + 60,00€



EL PRECIO INCLUYE SISTEMA OPERATIVO ORIGINAL - 3 AÑOS DE GARANTÍA EN TODOS LOS COMPONENTES

2. EQUIPOS INFORMÁTICOS

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y SERVICIO TÉCNICO DE APUNTS INFORMÁTICA

2.4 PORTÁTILES HP SERIE 15 – 2024

IMPORTANTE SOBRE PORTÁTILES – ESTAS OFERTAS PUEDEN VARIAR SEGUN DISPONIBILIDAD Y CAMBIOS CONSTANTES DE PRECIO

HP 15S R5 512SSD 8GBDDR4 PLATA DMI

PRECIO ESPECIAL PARA EMPRESAS: ~~465,00€ + IVA~~ 445,00€ + IVA

PRECIO ESPECIAL PARA PARTICULARES: ~~565,00€ IVA INCLUIDO~~ 540,00€ IVA INCLUIDO

RYSEN 5 5500U - 8GB DE MEMORIA RAM DDR4 - 512GB SSD DISCO DURO ULTRA RÁPIDO - PANTALLA PANORÁMICA LED DE 15,6" - PUERTO HDMI
WEBCAM - WIFI - TECLADO NUMÉRICO - WINDOWS 11 HOME DE 64 BITS - BATERÍA LITIO 3 CELDAS - 3 AÑOS GARANTÍA
Y POR SÓLO 45,00€ INCLUIMOS: MALETÍN DE TRANSPORTE + RATÓN + INSTALACIÓN DE PROGRAMAS

HP 15S i5 512SSD 8GBDDR4 PLATA AP

PRECIO ESPECIAL PARA EMPRESAS: ~~521,00€ + IVA~~ 499,00€ + IVA

PRECIO ESPECIAL PARA PARTICULARES: ~~629,00€ IVA INCLUIDO~~ 605,00€ IVA INCLUIDO

INTEL i5 - 8GB DE MEMORIA RAM DDR4 - 512GB SSD DISCO DURO ULTRA RÁPIDO - PANTALLA PANORÁMICA LED DE 15,6" - PUERTO HDMI
WEBCAM - WIFI - TECLADO NUMÉRICO - WINDOWS 11 HOME DE 64 BITS - BATERÍA LITIO 3 CELDAS - 3 AÑOS GARANTÍA
Y POR SÓLO 45,00€ INCLUIMOS: MALETÍN DE TRANSPORTE + RATÓN + INSTALACIÓN DE PROGRAMAS



HP 15 i7 512SSD 8GBDDR4 PLATA INF/DMI

PRECIO ESPECIAL PARA EMPRESAS: ~~649,00€ + IVA~~ 625,00€ + IVA

PRECIO ESPECIAL PARA PARTICULARES: ~~795,00€ IVA INCLUIDO~~ 760,00€ IVA INCLUIDO

INTEL i7 1355U - 8GB DE MEMORIA RAM DDR4 - 512GB SSD DISCO DURO ULTRA RÁPIDO - PANTALLA PANORÁMICA LED DE 15,6" - PUERTO HDMI
WEBCAM - WIFI - TECLADO NUMÉRICO - WINDOWS 11 HOME DE 64 BITS - BATERÍA LITIO 3 CELDAS - 3 AÑOS GARANTÍA
Y POR SÓLO 45,00€ INCLUIMOS: MALETÍN DE TRANSPORTE + RATÓN + INSTALACIÓN DE PROGRAMAS



2.4 PORTÁTILES HP SERIE G9 – 2024

IMPORTANTE SOBRE PORTÁTILES – ESTAS OFERTAS PUEDEN VARIAR SEGUN DISPONIBILIDAD Y CAMBIOS CONSTANTES DE PRECIO

HP 250 G9 i3 512SSD 8GBDDR4 DMI COLOR NEGRO

PRECIO ESPECIAL PARA EMPRESAS: ~~475,00€ + IVA~~ 449,00€ + IVA

PRECIO ESPECIAL PARA PARTICULARES: ~~575,00€ IVA INCLUIDO~~ 545,00€ IVA INCLUIDO

INTEL i3 1215U - 8GB DE MEMORIA RAM DDR4 - 512GB SSD DISCO DURO ULTRA RÁPIDO - PANTALLA PANORÁMICA LED DE 15,6" - PUERTO HDMI
WEBCAM - WIFI - TECLADO NUMÉRICO - WINDOWS 11 HOME DE 64 BITS - BATERÍA LITIO 3 CELDAS - 3 AÑOS GARANTÍA
Y POR SÓLO 45,00€ INCLUIMOS: MALETÍN DE TRANSPORTE + RATÓN + INSTALACIÓN DE PROGRAMAS

HP 250 G9 i5 512SSD 8GB DDR4 INF COLOR NEGRO

PRECIO ESPECIAL PARA EMPRESAS: ~~539,00€ + IVA~~ 509,00€ + IVA

PRECIO ESPECIAL PARA PARTICULARES: ~~640,00€ IVA INCLUIDO~~ 619,00€ IVA INCLUIDO

INTEL i5 1255U - 8GB DE MEMORIA RAM DDR4 - 512GB SSD DISCO DURO ULTRA RÁPIDO - PANTALLA PANORÁMICA LED DE 15,6" - PUERTO HDMI
WEBCAM - WIFI - TECLADO NUMÉRICO - WINDOWS 11 HOME DE 64 BITS - BATERÍA LITIO 3 CELDAS - 3 AÑOS GARANTÍA
Y POR SÓLO 45,00€ INCLUIMOS: MALETÍN DE TRANSPORTE + RATÓN + INSTALACIÓN DE PROGRAMAS

HP 250 G9 i7 512SSD 8GB DDR4 INF COLOR NEGRO

PRECIO ESPECIAL PARA EMPRESAS: ~~629,00€ + IVA~~ 599,00€ + IVA

PRECIO ESPECIAL PARA PARTICULARES: ~~749,00€ IVA INCLUIDO~~ 726,00€ IVA INCLUIDO

INTEL i7 1255U - 8GB DE MEMORIA RAM DDR4 - 512GB SSD DISCO DURO ULTRA RÁPIDO - PANTALLA PANORÁMICA LED DE 15,6" - PUERTO HDMI
WEBCAM - WIFI - TECLADO NUMÉRICO - WINDOWS 11 HOME DE 64 BITS - BATERÍA LITIO 3 CELDAS - 3 AÑOS GARANTÍA
Y POR SÓLO 45,00€ INCLUIMOS: MALETÍN DE TRANSPORTE + RATÓN + INSTALACIÓN DE PROGRAMAS



2.5 COMPONENTES INFORMÁTICOS – 2024

COMPONENTES INFORMÁTICOS

En Apunts Informàtica disponemos de todo tipo de componentes informáticos para reparar o mejorar el rendimiento de los equipos de nuestros clientes. En la web de www.apuntsinformatica.es disponen de todo nuestro catálogo de productos online donde pueden ver todo el material informático que suministramos.

Actualmente, en aquellos ordenadores que las empresas necesitan actualizar, se recomienda el cambio de los siguientes componentes: disco duro SSD (cambiamos discos duros magnéticos por discos duros sólidos SSD mucho más rápidos, con lo que conseguimos mejorar la velocidad general del equipo), memoria RAM (ampliamos la memoria RAM al equipo, lo que permite trabajar con mayor velocidad y en varios programas al mismo tiempo), tarjeta gráfica (mejoramos el rendimiento en aplicaciones gráficas, renders, diseño 2D y 3D).

Con la mejora de alguno de estos tres elementos, e incluso con la mejora de los tres componentes que hemos citado, se consigue mejorar un equipo anterior y ponerlo a la altura de un equipo actual y nuevo, con menos de la mitad del coste.

DISCOS SSD

- Disco Kingston SSD 240GB - Precio Especial: 29,00€ + IVA
- Disco Kingston SSD 480GB - Precio Especial: 49,00€ + IVA
- Disco Kingston SSD 960GB - Precio Especial: 79,00€ + IVA



MEMORIA RAM

- Memoria RAM 4GB DDR3 - Precio Especial: 24,00€ + IVA
- Memoria RAM 8GB DDR3 - Precio Especial: 44,00€ + IVA
- Memoria RAM 8GB DDR4 - Precio Especial: 34,00€ + IVA
- Memoria RAM 16GB DDR4 - Precio Especial: 74,00€ + IVA



TARJETAS GRÁFICAS

- Tarjeta gráfica NVIDIA GT 1030 2GB DDR5 - Precio: 79,00€ + IVA
- Tarjeta gráfica NVIDIA GTX 1050 2GB DDR5 - Precio: 119,00€ + IVA
- Tarjeta gráfica NVIDIA GTX 1050 4GB DDR5 - Precio: 134,00€ + IVA
- Tarjeta gráfica NVIDIA GTX 1650 4GB DDR5 - Precio: 189,00€ + IVA
- Tarjeta gráfica NVIDIA RTX 3050 8GB DDR6 - Precio: 299,00€ + IVA



Pueden consultar los precios y toda la información de COMPONENTES en la web www.apuntsinformatica.es

2.6 PERIFÉRICOS PARA EMPRESAS – 2024

PERIFÉRICOS PARA EMPRESAS

Somos distribuidores autorizados de los principales fabricantes del mercado: HP, ASUS, Toshiba, Brother, LG, Acer, Samsung, Philips, Apple, etc.

Esta gran variedad de productos, junto con nuestra experiencia en el suministro de material informático a empresas, nos permiten asesorar a nuestros clientes en los productos concretos cuyo resultado es el más óptimo para las necesidades de su negocio.

A continuación, algunos de los periféricos más recomendados para las empresas.

IMPRESORA LÁSER MULTIFUNCIÓN MONOCROMO (SOLO NEGRO)

HP Multifunción LaserJet Pro MFP M130fn Red

Precio Especial: 142,00€ + IVA

Información completa: <https://www.apuntsinformatica.es/producto/hp-laserjet-pro-mfp-m130fn/>



Brother Multifunción Laser MFC-L2710DW Wifi Red

Precio Especial: 164,00€ + IVA

Información completa: <https://www.apuntsinformatica.es/producto/brother-mfc-l2710dw-26ppm-32mb-usb-red-wifi/>



Pueden consultar los precios y toda la información de PERIFÉRICOS en la web www.apuntsinformatica.es

2.6 PERIFÉRICOS PARA EMPRESAS – 2024

IMPRESORA LÁSER MULTIFUNCIÓN COLOR

Brother Multifunción Led Color MFC-L3710CW Wifi Red

Precio Especial: 289,00€ + IVA

Información completa: <https://www.apuntsinformatica.es/producto/brother-mfc-l3710cw-led-color-usb-red-wifi/>



HP Multifunción Color LaserJet Pro MFP M479fdn Red

Precio Especial: 399,00€ + IVA

Información completa: <https://www.apuntsinformatica.es/producto/hp-color-laserjet-pro-mfp-m479fdn/>



ESCANER DOCUMENTAL

Brother Escáner Documentos ADS-1200 Duplex ADF20

Precio Especial: 199,00€ + IVA

Información completa: <https://www.apuntsinformatica.es/producto/brother-ads-1200w-escaner-18-ppm-doble-cara-wifi/>



Pueden consultar los precios y toda la información de PERIFÉRICOS en la web www.apuntsinformatica.es

2.7 CONSUMIBLES PARA EMPRESAS – 2024

TINTAS Y CONSUMIBLES

En el Grup Apunts tenemos cualquier tinta, tóner o consumible que puedan necesitar nuestros clientes.

Apunts Informàtica i Telecomunicacions SL cuenta con una amplísima gama de productos informáticos que, además, completamos con el gran catálogo de productos de material de oficina de la Papelería Comercial Apunts SL (otra empresa del Grup Apunts). De este modo, nuestros clientes tienen todo lo que necesitan en un único proveedor, en un único pedido, en una única gestión.

Trabajamos con las principales marcas de consumibles, tanto en versiones originales como en compatibles. Les asesoramos de la conveniencia de que consumible usar en cada momento y nos hacemos cargo de cualquier incidencia que pueda ocurrir con los mismos.

**Pruébenlos sin compromiso.
Solicítennos presupuesto de sus
consumibles de impresión actuales.
¡Pueden ahorrarse mucho dinero!**

Simplemente enviénnos un email a comercial@grupapunts.es indicando el modelo de su impresora.
Les enviaremos un presupuesto sin compromiso, tanto de consumibles originales como compatibles.

Pueden consultar los precios y toda la información de CONSUMIBLES en la web www.apuntsinformatica.es y, además, pueden completar cualquier otra necesidad de material de oficina en www.apuntspapereria.es

3.1 HARDWARE DE REDES – 2024

MATERIAL PROFESIONAL DE REDES INFORMÁTICAS

La optimización de las redes informáticas en las empresas es fundamental para asegurar el correcto funcionamiento de las mismas. En muchas ocasiones la deficiente infraestructura o el bajo rendimiento de los equipos de la propia red (como switches intermedios, tarjetas de red defectuosas o de baja velocidad, etc.), disminuyen la eficiencia y dificultan el trabajo de la empresa.

Por este motivo es fundamental revisar y actualizar el material con el que estamos trabajando en nuestra red. En Apunts Informática instalamos materiales de primera calidad, que hemos seleccionado siguiendo unas pautas de rendimiento y siempre teniendo en cuenta el factor calidad/precio. Además, asesoramos a nuestros clientes para el uso de las mejores opciones y configuraciones de red, según el tipo de infraestructura que tienen en su empresa, la conectividad que necesiten, etc.

A continuación, les ofrecemos una selección de nuestras recomendaciones en cuanto a HARDWARE DE RED, bien para configurar la nueva red de una empresa, o bien para mejorar la red actual de cualquier organización.

REDES CABLEADAS

- SWITCHES DE ALTA VELOCIDAD DE SOBREMESA
 - TP-LINK TL-SG1005D (5 PUERTOS A 1000Mbps): 13,50€ + IVA
 - TP-LINK TL-SG1008D (8 PUERTOS A 1000Mbps): 19,90€ + IVA
 - TP-LINK TL-SG116E (16 PUERTOS A 1000Mbps): 72,00€ + IVA



- SWITCHES DE ALTA VELOCIDAD PARA RACK
 - TP-LINK TL-SG1016D (16 PUERTOS A 1000Mbps): 63,00€ + IVA
 - TP-LINK TL-SG1024 (24 PUERTOS A 1000Mbps): 87,00€ + IVA
 - TP-LINK TL-SG1048 (24 PUERTOS A 1000Mbps): 274,00€ + IVA



- SWITCHES CON POE DE ALTA VELOCIDAD PARA RACK
 - TP-LINK TL-SG1016PE (16 POE+ A 1000Mbps): 179€ + IVA



Pueden completar la información de MATERIAL PARA REDES en la web www.apuntsinformatica.es

3.1 HARDWARE DE REDES – 2024

MATERIAL PROFESIONAL DE REDES INFORMÁTICAS

REDES INALÁMBRICAS

- ROUTER

- **TP-LINK ARCHER AC1200 DUAL-BAND**
- PRECIO: 44,90€ + IVA
- 4 puertos LAN a 1000Mbps
- 1 puerto WAN a 1000Mbps
- Wifi a 5GHz (Hasta 867Mbps)
- Wifi a 2.4GHz (Hasta 300Mbps)



- EXTENSOR DE RED WIFI

- **TP-LINK RE-450 AC1750 DUAL-BAND**
- PRECIO: 57,90€ + IVA
- 1 puerto LAN a 1000Mbps
- Wifi a 5GHz (Hasta 867Mbps)
- Wifi a 2.4GHz (Hasta 300Mbps)



- PUNTO DE ACCESO WIFI

- **TP-LINK EAP225 AC1350 DUAL-BAND**
- PRECIO: 85,90€ + IVA
- 1 puerto LAN a 1000Mbps
- Wifi a 5GHz (Hasta 867Mbps)
- Wifi a 2.4GHz (Hasta 300Mbps)



Pueden completar la información de MATERIAL PARA REDES en la web www.apuntsinformatica.es

3.2 INFRAESTRUCTURAS DE RED – 2024

REDES WIFI PROFESIONALES

- REDES WIFI CON SISTEMA UNIFI DE UBIQUITI

Ubiquiti UniFi UAP-AC-PRO Dual Band PoE

PRECIO EMPRESA: 174,00€ + IVA

Ethernet LAN 1000 Mbit/s

Tasa de transferencia (máx): 900 Mbit/s

Wi-Fi: estándares 802.11 a/b/g/n/ac

Antenas integradas de 2,4 GHz

Antenas integradas de 5GHz

Máximos clientes concurrentes: 200+



Ubiquiti UniFi UAP-nanoHD Dual Band PoE

PRECIO EMPRESA: 189,00€ + IVA

Ethernet LAN 1000 Mbit/s

Tasa de transferencia (máx): 1733 Mbit/s

Wi-Fi: estándares 802.11 a/b/g/n/ac

Antenas integradas de 2,4 GHz

Antenas integradas de 5GHz

Máximos clientes concurrentes: 200+

Wi-Fi Multimedia (WMM)/(WME): Si



Ubiquiti UniFi Switch US-8-60W 8xGB

PRECIO EMPRESA: 119,00€ + IVA

8 Puertos Gigabit (4 de ellos PoE 802.3af)



Ubiquiti UniFi Switch US-24-500W 24xGB 2xSFP

PRECIO EMPRESA: 429,00€ + IVA

24 puertos RJ45 Gigabit 10/100/1000 Mbps

2 puertos SFP 1 Gbps



3.2 INFRAESTRUCTURAS DE RED – 2024

REDES PUNTO A PUNTO – RADIOENLACES LARGA DISTANCIA

Ubiquiti NanoStation M LocoM2 2.4GHz 8.5dBi

PRECIO EMPRESA: 55,00€ + IVA

- Atheros MIPS 24KC, 400MHz - 32MB SDRAM, 8MB Flash
- Interfaz de red: 1x10/100 BASE-TX
- Estándares inalámbricos: 802.11 b/g/n
- Banda de frecuencia: 2.4 GHz
- Antena: Integrada 2x2 MiMo de 8 dBi, polarización dual
- Ancho del haz: H 60° / V 60°
- Throughput TCP/IP: hasta 150Mbit/s
- Potencia de transmisión: max. 23dBm +/-2dB en 11b/g, max. 23dBm +/-2dB en 11n
- Alcance: Hasta 15 Km



Ubiquiti NanoStation M Loco 5 5 GHz 13dBi

PRECIO EMPRESA: 68,00€ + IVA

- Atheros MIPS 24KC, 400MHz - 32MB SDRAM, 8MB Flash
- Interfaz de red: 1x10/100 BASE-TX
- Estándares inalámbricos: 802.11 a/n
- Banda de frecuencia: 5 GHz
- Antena: Integrada 2x2 MiMo de 13 dBi, polarización dual
- Ancho del haz: H 45° / V 45°
- Throughput TCP/IP: hasta 150Mbit/s
- Potencia de transmisión: max. 23dBm +/-2dB en 11a/n
- Alcance: Hasta 10 Km



Ubiquiti PowerBeam AC PBE-5AC-500 5Ghz 27dBi

PRECIO EMPRESA: 159,00€ + IVA

Tecnología ac AirMax soporta hasta 450 Mbps rendimiento.

- 1 Puerto Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbit/s
- Atheros MIPS 74KC 560 MHz 128 MB DDR2
- Memoria de Almacenamiento: 8 MB
- Frecuencia de Operación: 5150 - 5875 MHz
- Ganancia de la Antena: 27 dBi
- Sensibilidad de Rx: -96 dBm
- LEDs: Led de encendido, Led para LAN, 4 Leds WLAN
- Energía: 24V, 0.5A GigE PoE



3.2 INFRAESTRUCTURAS DE RED – 2024

CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA ÓPTICA

- CABLEADO DE REDES INFORMÁTICAS CORPORATIVAS

Somos especialistas en el diseño e implantación de redes cableadas de alto rendimiento para empresas. Realizamos el cableado de toda la empresa y lo centralizamos en un armario rack totalmente acondicionado y equipado. Trabajamos con especialistas en instalaciones de redes informáticas capaces de afrontar cualquier proyecto desde cero.



- SANEAMIENTO DE REDES INFORMÁTICAS EN EMPRESAS

En aquellas empresas que ya cuenten con una red informática cableada, pero han crecido desorganizadamente y deseen reestructurarla y optimizarla. Nos encargamos de revisar, testear y sanear todo el cableado, así como las conexiones en los puestos de trabajo y la mejora del rack central.



- INSTALACIÓN Y FUSIONADO DE FIBRA ÓPTICA

Somos especialistas en la instalación y fusión de fibra óptica, tanto en redes nuevas como en la optimización de redes ya existentes.



3.3 ARMARIOS Y COMPLEMENTOS – 2024

ARMARIOS RACK DE PIE

Monolyth Armario 32U SH6032 600X1000 Pta Perforada

Precio Empresa: 729,00€ + IVA

- Armario rack con ancho de perfil estándar de 19"
- Puertas trasera y delantera perforadas que optimiza la ventilación interior
- Apertura de seguridad Handylock en puerta frontal y llave en puerta posterior.
- Estructura básica totalmente desmontable.
- Techo y suelo con entradas de cables pre troqueladas y ranuras de ventilación.
- Soportes o pies regulables en altura.
- Perfiles de rack numerados.
- Perfiles desplazables en profundidad.
- Paneles laterales desmontables de fácil apertura con cierre.
- Espacio accesible por puerta frontal, trasera y laterales.
- Acabados para evitar electro-estática y entrada de polvo.
- Cumple con las normativas medioambientales CE y RoHS.
- La entrega se realiza con el armario montado y retractilado, protegido por cantoneras, en palé de madera.
- Altura: 32U
- Medidas: 600 x 1000 x 1610 mm
- Peso: 107 Kg
- Tratamiento: desengrasado, limpiado con ácido y pintura fosfórica anti-óxido.
- Grado de Protección: IP20 (protección contra la entrada de polvo).
- Capacidad de carga: 800 Kg. (sobre pies) y 400 Kg (sobre ruedas).
- Material: Acero SPCC laminado en frío.
- Grosor de acero: Carriles 2.0 mm. y ángulos 1,5 mm. resto 1,2 mm.
- Color: Negro RAL 9004, acabado liso.

Certificados

- Cumple estándares: ANSI/EIA, RS-310-D, DIN41491 PART1, DIN41491 PART7, ETSI, estándar compatible con 19" International Standard, RoHS Directiva 2002/95/EC, EN 60439-3:1991 + A1:1994 C:1994+A2:2001+AC:2005 +AC:2009, EN 60439- 1:1999 + A1:2004.
- 2 bandeja fijas.
- 4 ruedas con freno.
- 4 ventiladores de techo de 120 mm.
- 1 base de enchufes de 8 tomas Schucko con interruptor.
- Tornillería de montaje, pies regulables en altura y juego de llaves para cerraduras incluido.



3.3 ARMARIOS Y COMPLEMENTOS – 2024

ARMARIOS RACK DE PIE

Monolyth Armario 42U SH6042 600X1000 Pta Perforada

Precio Empresa: 839,00€ + IVA

- Armario rack con ancho de perfil estándar de 19"
 - Puertas trasera y delantera perforadas que optimiza la ventilación interior
 - Apertura de seguridad Handylock en puerta frontal y llave en puerta posterior.
 - Estructura básica totalmente desmontable.
 - Techo y suelo con entradas de cables pre troqueladas y ranuras de ventilación.
 - Soportes o pies regulables en altura.
 - Perfiles de rack numerados.
 - Perfiles desplazables en profundidad.
 - Paneles laterales desmontables de fácil apertura con cierre.
 - Espacio accesible por puerta frontal, trasera y laterales.
 - Acabados para evitar electro-estática y entrada de polvo.
 - Cumple con las normativas medioambientales CE y RoHS.
 - La entrega se realiza con el armario montado y retractilado, protegido por cantoneras, en palé de madera.
 - Altura: 42U
 - Medidas: 600 x 1000 x 2055 mm
 - Peso: 121 Kg
 - Tratamiento: desengrasado, limpiado con ácido y pintura fosfórica anti-óxido.
 - Grado de Protección: IP20 (protección contra la entrada de polvo).
 - Capacidad de carga: 800 Kg. (sobre pies) y 400 Kg (sobre ruedas).
 - Material: Acero SPCC laminado en frío.
 - Grosor de acero: Carriles 2.0 mm. y ángulos 1,5 mm. resto 1,2 mm.
 - Color: Negro RAL 9004, acabado liso.
- Certificados
- Cumple estándares: ANSI/EIA, RS-310-D, DIN41491 PART1, DIN41491 PART7, ETSI, estándar compatible con 19" International Standard, RoHS Directiva 2002/95/EC, EN 60439-3:1991 + A1:1994 C:1994+A2:2001+AC:2005 +AC:2009, EN 60439- 1:1999 + A1:2004.
 - 2 bandeja fijas.
 - 4 ruedas con freno.
 - 4 ventiladores de techo de 120 mm.
 - 1 base de enchufes de 8 tomas Schucko con interruptor.
 - Tornillería de montaje, pies regulables en altura y juego de llaves para cerraduras incluido.



3.3 ARMARIOS Y COMPLEMENTOS – 2024

ARMARIOS RACK DE PARED

Monolyth Armario Mural 9U SH6409 600x450 1F-1V-2L

Precio Empresa: 154,00€ + IVA

Altura: 9U

Medidas: 600 x 450 x 501 mm

Peso: 19Kg

Puerta frontal de cristal.

Apertura de seguridad frontal con llave.

1 x bandeja fija.

1 x juego de escuadras laterales.

1 x ventilador de techo de 120 mm.

Tornillería de montaje incluida y juego de llaves para cerraduras.



Monolyth Armario Mural 15U SH6415 600x450 1F-1V-2L

Precio Empresa: 182,00€ + IVA

Altura: 15U

Medidas: 600 x 450 x 769 mm

Peso: 29Kg

Puerta frontal de cristal.

Apertura de seguridad frontal con llave.

Laterales desmontables.

1 x bandeja fija.

1 x juego de escuadras laterales.

1 x ventilador de techo de 120 mm.

Tornillería de montaje incluida y juego de llaves para cerraduras.



Monolyth Armario Mural 18U SH6418 600X450 1F-2V-2L

Precio Empresa: 194,00€ + IVA

Altura: 18U

Medidas: 600 X 450 X 903 mm

Peso: 33 Kg

Puerta frontal de cristal.

Apertura de seguridad frontal con llave.– 1 bandeja fija.

1 juego de escuadras laterales.

1 ventilador de techo de 120mm.

Tornillería de montaje incluida y juego de llaves para cerraduras.



3.3 ARMARIOS Y COMPLEMENTOS – 2024

COMPLEMENTOS DE ARMARIOS RACK

Monolyth Panel 1U 19" con Cepillo

Precio Empresa: 6,90€ + IVA

- Panel con cepillo, 1U 19"
- Fijación: frontal
- Medidas: 45 x 10 x 480



Monolyth Patch Panel 24 Puertos FTP CAT6

Precio Empresa: 56,00€ + IVA

- Patch panel con 24 puertos CAT6 1GB, 1U 19"
- Fijación: frontal
- Medidas: 45 x 10 x 480



Monolyth Regleta 19" 8 Tomas Schuko

Precio Empresa: 19,00€ + IVA

- Fijación Frontal.
- Voltaje: 220-250VAC 50/60 Hz



Monolyth Bandeja Fija Armario Suelo 800mm

Precio Empresa: 19,90€ + IVA

- Fijación: Lateral
- Medidas: 35 x 600 x 465



Monolyth Sistema Termostato 2 Ventiladores 1U

Precio Empresa: 122,90€ + IVA

- 2 Ventiladores
- Tamaño: 1 U
- Posición Frontal
- Válido para todos los armarios
- Temperatura de trabajo de -10°C a +55°C



4.1 ANTIVIRUS PROFESIONALES – 2024

ANTIVIRUS “ENDPOINT” PARA EMPRESAS

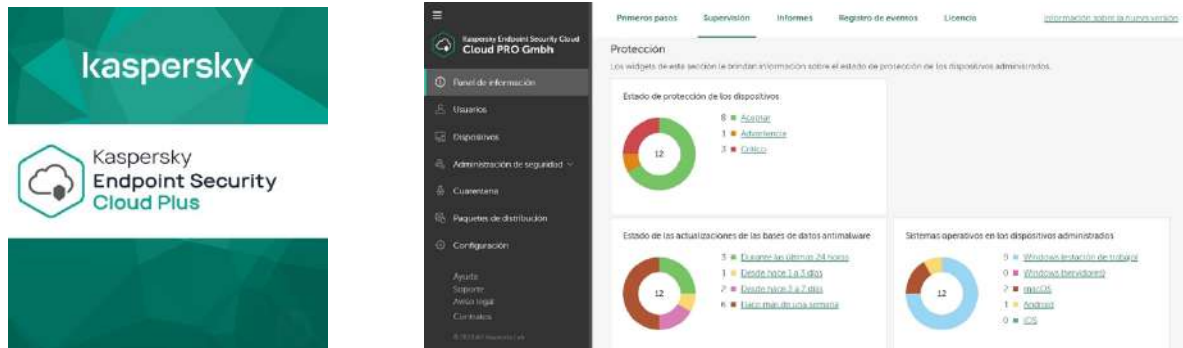
Endpoint Antivirus es un tipo de software diseñado para ayudar a detectar, prevenir y eliminar el malware en los dispositivos, tales como virus, gusanos, bots, troyanos y más.

Las mejores soluciones de antivirus Endpoints incluyen las siguientes características:

- La capacidad de ejecutar escaneos tanto a intervalos programados como manualmente
- Funciones de seguridad en Internet, incluida la advertencia cuando está a punto de visitar un sitio que parece malicioso y bloquea las descargas automáticas y maliciosas.
- Se actualiza automáticamente para garantizar que la protección contra las amenazas más recientes.
- La capacidad de identificar el tipo de malware que ataca el Endpoint.
- Vigila el correo electrónico por si algún correo lleva adjunto un archivo malicioso.

Kaspersky Endpoint Security Cloud

- Precio Especial: 37,00€ año/usuario. Cubre 2 dispositivos móviles por licencia aparte del pc.



Kaspersky Endpoint Security Cloud incluye el conjunto clásico de tecnologías de ciberseguridad, como protección de archivos, web y correo, cortafuego, bloqueador de ataques a la red, detección de comportamientos y prevención de ataques. Además de las amenazas en la web, el producto ahora ayuda a evitar los programas maliciosos que explotan vulnerabilidades en el software obsoleto. Esto ha sido posible gracias a la funcionalidad de evaluación de vulnerabilidades que revisa las aplicaciones instaladas en dispositivos corporativos y notifica a los administradores de TI sobre los parches disponibles.

4.2 FIREWALL Y ACCESO REMOTO – 2024

FIREWALL DE SONICWALL PARA EMPRESAS

Ya sea una empresa pequeña o grande, esté en casa o en la nube, los firewalls de próxima generación (NGFW) de SonicWall le brindan la seguridad, el control y la visibilidad que necesita para una postura de seguridad cibernética efectiva. El galardonado hardware y la tecnología avanzada de SonicWall están integrados en cada firewall para darle una ventaja frente a las amenazas en evolución. Con soluciones diseñadas para redes de todos los tamaños, los firewalls SonicWall están diseñados para satisfacer sus necesidades específicas de seguridad y facilidad de uso, a un coste que protegerá su presupuesto y asegurará su red.



AMPLIACIONES PARA EL FIREWALL DE SONICWALL

Agregue capacidades adicionales a su firewall SonicWall. Seleccione Advanced Gateway Security Suite (AGSS) para proteger su organización con la gama completa de servicios de seguridad o personalice su estrategia con opciones y capacidades individuales para satisfacer sus necesidades de seguridad.

- Advanced Gateway Security Suite (AGSS): proteja su organización con una suite completa de servicios de seguridad para firewalls SonicWall.
- Servicios de Seguridad de la Puerta de Enlace: obtenga protección en tiempo real con el antivirus de gateway, anti-spyware, prevención de intrusiones (IPS) y las funciones de application intelligence y control.
- Capture Advanced Threat Protection (ATP): defiéndase de los ataques desconocidos y de zero-day en la gateway con reparación automatizada utilizando el sandbox de múltiples motores basado en nube.
- Servicio de Filtrado de Contenido: administre el acceso a contenido web inapropiado, improductivo e incluso ilegal y malicioso.
- Servicio Integral Anti-Spam: elimine el correo electrónico no deseado en la gateway con la activación de un clic.

4.2 FIREWALL Y ACCESO REMOTO – 2024

TARIFA DE PRECIOS DE FIREWALL SONICWALL



OPCIONES RECOMENDADAS DE FIREWALL DE SONICWALL SEGÚN LA VELOCIDAD DE LA RED

Firewall/VPN Performance	TZ270 SERIES	TZ370 SERIES	TZ470 SERIES	TZ570 SERIES	TZ670 SERIES
Firewall inspection throughput ¹	2 Gbps	3 Gbps	3.5 Gbps	4 Gbps	5 Gbps
Threat prevention throughput ²	750 Mbps	1 Gbps	1.5 Gbps	2 Gbps	2.5 Gbps
Application inspection throughput ²	1 Gbps	1.5 Gbps	2 Gbps	2.5 Gbps	3 Gbps
IPS throughput ²	1 Gbps	1.5 Gbps	2 Gbps	2.5 Gbps	3 Gbps
Anti-malware inspection throughput ²	750 Mbps	1 Gbps	1.5 Gbps	2 Gbps	2.5 Gbps
TLS/SSL inspection and decryption throughput (DPI SSL) ²	300 Mbps	500 Mbps	600 Mbps	750 Mbps	800 Mbps
IPSec VPN throughput ³	750 Mbps	1.38 Gbps	1.5 Gbps	1.8 Gbps	2.1 Gbps
Connections per second	6,000	9,000	12,000	16,000	25,000
Maximum connections (SPI)	750,000	900,000	1,000,000	1,250,000	1,500,000
Maximum connections (DPI)	150,000	200,000	250,000	400,000	500,000

DIFERENCIAS ENTRE SOFTWARE Y LICENCIAS CON ESSENTIALS EDITION Y ADVANCED EDITON

ESSENTIALS EDITION PROTECTION: Incluye Capture Advanced Threat Protection, Gateway Anti-Virus, Anti-Spyware, Intrusion Prevention, Application Firewall Service, Content Filtering Services, Comprehensive Anti-Spam and 24x7 Support with firmware.

ADVANCED EDITION PROTECTION: Incluye Capture Advanced Threat Protection, Gateway Anti-Virus, Anti-Spyware, Intrusion Prevention, Application Firewall Service, Content Filtering Services, Comprehensive Anti-Spam, NSM Essential with Management & 7-Day Reporting and 24x7 Support with firmware.

PRECIO DE FIREWALL CON 2 AÑOS DE ACTUALIZACIONES COMPLETAS (No incluye configuración)

02-SSC-6846	SONICWALL TZ270 SECURE UPGRADE PLUS - ESSENTIAL EDITION 2YR	990,38 € + IVA
02-SSC-6844	SONICWALL TZ270 CON WIFI SECURE UPGRADE PLUS - ADVANCED EDITION 2YR	1.090,37 € + IVA
02-SSC-6822	SONICWALL TZ370 SECURE UPGRADE PLUS - ESSENTIAL EDITION 2YR	1.499,56 € + IVA
02-SSC-6820	SONICWALL TZ370 CON WIFI SECURE UPGRADE PLUS - ADVANCED EDITION 2YR	1.699,68 € + IVA

PRECIO DE RENOVACIÓN DE LICENCIAS ANUAL DEL FIREWALL SONICWALL (No incluye configuración)

02-SSC-6745	ESSENTIAL PROTECTION SERVICE SUITE FOR TZ270 1YR	454,67 €+ IVA
02-SSC-6649	ADVANCED PROTECTION SERVICE SUITE FOR TZ270 1YR	572,35 €+ IVA
02-SSC-6625	ESSENTIAL PROTECTION SERVICE SUITE FOR TZ370 1YR	673,98 €+ IVA
02-SSC-6529	ADVANCED PROTECTION SERVICE SUITE FOR TZ370 1YR	818,41 €+ IVA

4.2 FIREWALL Y ACCESO REMOTO – 2024

SISTEMA VPN PARA EL ACCESO REMOTO (SEGURO)

VPN SEGURA MEDIANTE ROUTER MIKROTIK

- Acceso a los datos de la oficina de forma segura mediante VPN
- Una vez creada la VPN se pueden acceder a los archivos como si de la misma área local se tratase
- Al mismo tiempo, se pueden ejecutar los programas bien de forma directa o bien con Terminal Server
- El precio incluye la instalación y configuración de router con conexión VPN remota, la apertura de puertos y filtrado hacia el nuevo router, configuración del ADSL/Fibra del cliente y realización de las configuraciones oportunas en las dos redes que van a estar interconectadas mediante la VPN.



- OFERTA VPN SEGURA
 - Configuración inicial del router VPN en Apunts (Router MIKROTIC RB760IGS)
 - Configuración en la instalación del cliente de la conexión VPN
 - Realización de conexiones con equipos cliente, configuración y pruebas
 - PRESUPUESTO TOTAL: 490,00€ + IVA
- MEJORAS EXTRA QUE PERMITE EL ROUTER MIKROTIK
 - Posibilidad de configurar router Wifi para aquellas redes que no dispongan de un sistema wifi avanzado y quieran mejorar la seguridad de su red
 - Posibilidad de unificar la conexión de varias conexiones a Internet a través de este sistema. Es decir, en el caso de tener Internet de dos compañías diferentes, por ejemplo Vodafone y Netllar, podríamos tener las siguientes opciones de configuración:
 - Balanceo: que salga el tráfico de forma equitativa por las dos redes
 - Respaldo: damos prioridad a la red más rápida y la otra conexión se activa en caso de fallar la primera opción.

4.2 FIREWALL Y ACCESO REMOTO – 2024

SOLUCIONES PARA EL ACCESO REMOTO (SEGURO)

TERMINAL SERVER (CONFIGURACIÓN Y LICENCIAS)

- Los Servicios de Escritorio Remoto son un componente de los sistemas operativos Windows que tienen como finalidad permitir al usuario acceder a las aplicaciones y datos almacenados en un ordenador servidor, desde otro ordenador (que puede estar tanto dentro como fuera de la propia empresa). Estos servicios facilitan la implementación y administración del software de las empresas de una manera muy apropiada y eficiente. Para ejecutar estos servicios es necesaria la compra de licencias de TS.
- En Apunts Informática somos especialistas en la configuración de entornos de Escritorio remoto y en la venta de licencias originales para poder desarrollar estos servicios.
 - Licencia de Terminal Server (Usuario/Dispositivo)
 - WinRmtDsktpSrvcsCAL 2022 SNGL OLP NL
 - Precio unitario: 169,00€ + IVA



TEAMVIEWER BUSINESS

- TeamViewer™ es la herramienta que necesitará para mantener todos sus ordenadores, servidores y dispositivos al alcance de su mano. Este programa permite conectarse de forma sencilla a todos sus dispositivos de forma remota, de tal forma que puede trabajar como si estuviese en varios sitios.
- Es el programa de escritorio remoto más usada del mundo con más de 30.000 nuevas descargas cada hora. Actualmente, hay más de 1.700 millones de identificaciones de TeamViewer en vivo que acceden a la red de conexión remota más grande y rápida del mundo.
 - Licencia de TeamViewer Business
 - Licencia de usuario único
 - Permite conexiones de hasta 3 dispositivos
 - Por ejemplo: PC, tablet o móvil
 - Precio unitario: 339,00€ + IVA (al año)

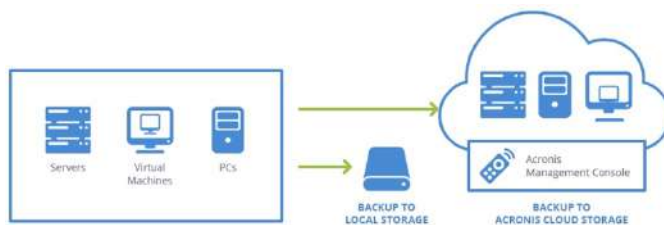


4.3 COPIAS DE SEGURIDAD – 2024

GESTIÓN DE COPIAS DE SEGURIDAD CON ACRONIS CLOUD

ACRONIS BACKUP CLOUD

- Precio Especial de pago por uso (solo pagamos el espacio que usamos en la nube)
- Desde 0,20€ + IVA por cada 1GB de datos
- Acronis Backup Cloud es una solución segura, escalable e híbrida en la nube que protege todos sus sistemas y dispositivos, en todo momento y en cualquier lugar. Altamente personalizable y económica, Acronis proporciona copias de seguridad, recuperación en caso de situaciones delicadas y acceso seguro a los datos para PYMES y clientes empresariales. Las soluciones de Acronis incluyen software de copia de seguridad de servidores físicos, virtuales y en la nube, gestión de almacenamiento, intercambio seguro de archivos e implementación de sistemas
- En el precio del sistema Acronis ya incluye tanto el almacenamiento como el programa de Acronis que se instala en el equipo y que se encarga de realizar la copia de seguridad.
- Además el software de Acronis tiene servicio antimalware integrado y reporta vulnerabilidades, parches disponibles, etc...



PRECIO Y PAQUETES DE DATOS RECOMENDADOS DE ACRONIS BACKUP CLOUD

- Opción 1:
 - o 100GB DE DATOS - Precio Especial: 20,00€ + IVA (mensual)
 - o Sale a 0,20€ + IVA por cada 1GB de datos
- Opción 2:
 - o 400GB DE DATOS - Precio Especial: 72,00€ + IVA (mensual)
 - o Sale a 0,18€ + IVA por cada 1GB de datos
- Opción 3:
 - o 1000GB DE DATOS (1TB)- Precio Especial: 150,00€ + IVA (mensual)
 - o Sale a 0,15€ + IVA por cada 1GB de datos



4.3 COPIAS DE SEGURIDAD – 2024

GESTIÓN DE COPIAS DE SEGURIDAD EN DISCOS NAS

DISCO DE RED (NAS) DE 2 BAHIAS - SYNOLOGY

- SYNOLOGY DS223 NAS 2Bay Disk Station

- CPU Realtek RTD1619
- RAM 2GB DDR4 – 2 BAHIAS para disco duro
- Capacidad interna máx. 20 TB (10TB X 2)
- RAID compatible: Synology Hybrid RAID, Basic,
- JBOD, RAID 0, RAID 1
- 1 x Puerto RJ45 1GbE LAN
- 3 x Puerto USB 3.0



- Precio Especial NAS DS218 de 8TB con 2 discos de 4TB Western Digital Red (EN RAID 1): 489,00€ + IVA
- Precio Especial NAS DS218 de 12TB con 2 discos de 6TB Western Digital Red (EN RAID 1): 599,00€ + IVA
- Precio Especial NAS DS218 de 16TB con 2 discos de 8TB Western Digital Red (EN RAID 1): 749,00€ + IVA

DISCO DE RED (NAS) DE 4 BAHIAS - SYNOLOGY

- SYNOLOGY DS418j NAS 2Bay Disk Station

- CPU Realtek RTD1296 Núcleo cuádruple 1.4 GHz
- RAM 1GB DDR4 – 4 BAHIAS para disco duro
- Capacidad interna máx. 64 TB (16TB X 4)
- RAID compatible: Synology Hybrid RAID, Basic,
- JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
- 1 x Puerto RJ45 1GbE LAN
- 2 x Puerto USB 3.0
- 1 x Puerto USBCopy



- Precio Especial NAS DS418j de 12TB: con 4 discos de 4TB Western Digital Red (EN RAID 5): 799,00€ + IVA
- Precio Especial NAS DS418j de 18TB con 4 discos de 6TB Western Digital Red (EN RAID 5): 1.089,00€ + IVA
- Precio Especial NAS DS418j de 24TB con 4 discos de 8TB Western Digital Red (EN RAID 5): 1.319,00€ + IVA

4.3 COPIAS DE SEGURIDAD – 2024

SISTEMA PROFESIONAL DE COPIAS DE SEGURIDAD USANDO DOS DISPOSITIVOS NAS DE SYNOLOGY

Nuestros especialistas han considerado que sistema de copias de seguridad más fiable que existe actualmente, y por lo tanto el que recomendamos para todo tipo de empresas y autónomos es el que se basa en la utilización de dos discos NAS Synology. Uno de mayor capacidad situado en la propia empresa y otro de igual o menor capacidad situado en un lugar seguro fuera de la propia empresa. A continuación se explica cuál es la configuración y el motivo de la gran seguridad de este sistema.



- Necesidades Hardware
 - o 2 discos NAS Synology (pueden ser iguales o de diferentes modelos y capacidades)
- Configuración
 - o Se instala el NAS1 en la sede principal de la empresa: en este NAS se realizará una copia de seguridad cada día de la semana de todos los archivos y programas de la empresa. Se instala el NAS2 en otra sede de la empresa, en un lugar seguro o incluso en el domicilio de uno de los responsables de la empresa, con la única condición que tengamos acceso a Internet.
- Funcionamiento
 - o Todos los días de la semana se realiza una copia de seguridad de todos los datos de la empresa al NAS1. Todos los días el disco NAS1 copia los datos al NAS2. Una vez a la semana (o al mes), se realiza una copia extra con todos los datos del NAS1 al NAS2. Todos estos procesos se hacen de forma incremental, por lo que consumen poco tiempo y recursos
- Programas necesarios
 - o Los programas necesarios de Synology vienen preconfigurados en los propios NAS de Synology. Usamos un programa adicional, como el Acronis o el Goodsync, para copiar los datos al NAS1 de forma automática (visto en otras secciones de este dossier)
- Supervisión y comprobación
 - o Cada vez que se realiza la copia de seguridad se envía un informe por email con el resultado de la copia. Un usuario responsable puede acceder directamente al NAS1 y NAS2 para comprobar los datos
- Supuestos que resuelve
 - o Los discos NAS son discos de RED que tienen unas credenciales propias, por lo que son están expuestos a los virus de encriptación. Si entra un virus en la empresa al disco NAS no tiene por qué afectarle. La empresa dispone de una copia de seguridad de cada uno de los días de la semana, por lo que siempre puede recuperar archivos hasta 7 días de antigüedad. Además, con la copia extra semanal o mensual, conseguimos tener una copia de archivos más antiguos, por si nos damos cuenta más tarde. La empresa tiene la información tanto dentro como fuera de la empresa (el NAS2 está situado fuera de las instalaciones de la misma). Esto es importante porque muchas normativas lo exigen, al mismo tiempo que evitamos pérdida de datos en casos de incendios, robos, catástrofes.
- Nota importante:
 - o Aunque este sistema de seguridad es muy seguro y está totalmente automatizado, siempre debe haber un responsable dentro de la empresa que se encargue de revisar de forma periódica que las copias se están realizando correctamente.

4. SEGURIDAD

4.3 COPIAS DE SEGURIDAD – 2024

GESTIÓN DE COPIAS DE SEGURIDAD EN LA NUBE RECOMENDADO PARA VOLUMENES DE DATOS GRANDES

ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DE DATOS PROFESIONALES EN LA NUBE

- Somos distribuidores oficiales de DROPBOX BUSINESS
- El sistema profesional de almacenamiento y gestión de archivos en la nube más usado
- Especialmente orientado a empresas que trabajan con altos volúmenes de datos
- Permite la creación de carpetas compartidas y el trabajo colaborativo de archivos
- Seguridad de los datos: sistema de versiones de archivos de hasta 120 días



- ✓ 180 días de recuperación de archivos
- ✓ Un único inicio de sesión de administrador para gestionar varios equipos
- ✓ Consola de administración y registro de actividades
- ✓ Cifrado SSL/TLS y AES de 256 bits
- ✓ Permisos detallados de uso compartido
- ✓ Grupos administrados por la empresa y por usuarios
- ✓ Borrado remoto de dispositivos
- ✓ Doble autenticación (2FA)
- ✓ Envía archivos de hasta 2 GB con Dropbox Transfer
- ✓ Recuperación de cuentas con Rebobinado de Dropbox de 180 días
- ✓ Bloqueo de archivos
- ✓ Sincronización inteligente
- ✓ Marcas de agua de documentos
- ✓ Herramientas administrativas de Dropbox Paper



- TARIFA DE PRECIOS SEGÚN EL TAMAÑO DE LOS DATOS
 - 5000 GB DE ALMACENAMIENTO: 59,00€ + IVA (cuota mensual)
 - ALMACENAMIENTO ILIMITADO: 69,00€ + IVA (cuota mensual)

4. SEGURIDAD

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y SERVICIO TÉCNICO DE APUNTS INFORMÁTICA



GESTIÓN DE COPIAS DE SEGURIDAD EN HD EXTERNO

DISCOS EXTERNOS USB PARA COPIAS DE SEGURIDAD

- TAMAÑO 2,5" (FORMATO PORTÁTIL)
- Disco USB 3.0 Toshiba 1000GB - Precio Especial: 49,00€ + IVA
- Disco USB 3.0 Toshiba 2000GB - Precio Especial: 59,00€ + IVA



- TAMAÑO 3,5" (FORMATO DE SOBREMESA)
- Disco USB 3.0 INTENSO HDD 4000GB - Precio Especial: 96,00€ + IVA
- Disco USB 3.0 INTENSO HDD 6000GB - Precio Especial: 125,00€ + IVA
- Disco USB 3.0 INTENSO HDD 8000GB - Precio Especial: 155,00€ + IVA



4. SEGURIDAD

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y SERVICIO TÉCNICO DE APUNTS INFORMÁTICA



AUDITORIA DE SEGURIDAD INFORMÁTICA

En una auditoria de informática se deben revisar los siguientes aspectos para garantizar la seguridad de sus sistemas ante posibles fallos o ataques.

- Seguridad de equipos
 - o Software de equipos y servidores
 - o Hardware de equipos y servidores
- Seguridad de Redes
 - o Asegurar red física
 - o Seguridad del sistema físico y de red
 - o Tráfico de la red aprobado
 - o Tráfico de red no aprobado
 - o Desarrollo de creación y mantenimiento de cuentas de los usuarios.
- Seguridad de Usuario
 - o Limitación de los recursos
 - o Limitación en la conexión a la red
 - o Registros de actividad
 - o Revisión periódica
- Seguridad de Administración del sistema
 - o Control de tamaño y ubicación de los archivos
 - o Ejecución de herramientas cracking
 - o Comprobar la vulnerabilidad del sistema de forma manual
 - o Mantener a los usuarios informados sobre las modificaciones y la seguridad
- Seguridad a nivel de Almacenamiento de Datos de Seguridad
 - o Reconocimiento de los diferentes niveles de protección
 - o Estructura general de los sistemas de archivo
 - o Restricción de acceso
 - o Revisión de seguridad de los protocolos
 - o Copias de seguridad
 - o Base de datos solo accesible para usuarios autorizados
- Seguridad a nivel de Protocolo y Servicios
 - o Actualización de software de seguridad
 - o Reconocimiento de los nuevos softwares
 - o Comprobar configuración de instalación de software
 - o Almacenamiento seguro
 - o Controlar la sobrecarga del sistema
 - o Reconocimiento de programas y almacenamiento
 - o Seguimiento de los patrones típicos de software

4. SEGURIDAD

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y SERVICIO TÉCNICO DE APUNTS INFORMÁTICA



4.4 AUDITORIA DE SEGURIDAD – 2024

AUDITORIA DE SEGURIDAD INFORMÁTICA (RESUMEN PRÁCTICO)

A continuación vemos un ejemplo simplificado de los puntos a revisar una en una auditoria de informática que permita detectar vulnerabilidades con el objetivo de mejorar el sistema informático de la empresa.

- Seguridad de Equipos
 - o En este punto nos centramos en revisar los propios equipos informáticos de la empresa
 - o Determinar las características hardware de los servidores y equipos de la empresa: para encontrar posibles equipos obsoletos o componentes que puedan fallar.
 - o Determinar los sistemas operativos, antivirus y programas propios de los servidores y equipos de la empresa: para encontrar posibles versiones con vulnerabilidades.
- Seguridad de Redes
 - o En este punto se revisa el cableado estructurado, router, firewall, switches, puntos de acceso, etc.
 - o Revisar posibles accesos no autorizados a la red: por cable o por wifi, desde fuera de la empresa (hackers) o desde dentro (trabajadores no autorizados)
 - o Revisar segmentación de la red por departamentos, políticas de contraseñas de acceso, revisar asignación de IP estática o por DHCP
 - o Revisar accesos remotos mediante VPN, Terminal Server o programas (Anydesk, Teamviewer)
- Seguridad de Usuario
 - o En este punto se revisa como autentica cada usuario, y a que información tiene realmente acceso
 - o Comprobación de dominio: políticas de seguridad, permisos de instalación, etc.
 - o Revisión de permisos de usuario y registros de actividad
 - o Asegurar la correcta gestión y uso del correo electrónico por parte de los usuarios
- Seguridad de almacenamiento y copias de seguridad
 - o Almacenamiento de datos
 - o Copias de seguridad
- Comunicación a los usuarios de la empresa
 - o Mantener a los usuarios informados y formados sobre la seguridad en la empresa
 - o Establecer protocolos de actuación ante amenazas externas habituales

Formulario de Auditoría de Seguridad Informática - 2021. El formulario está dividido en secciones: DATOS AUDITORIA, SEGURIDAD DE EQUIPOS, SEGURIDAD DE USUARIO y SEGURIDAD DE RED. Cada sección contiene una lista de ítems con líneas para registrar los hallazgos.

DATOS AUDITORIA	
FECHA	
LOGO DE LA EMPRESA	

SEGURIDAD DE EQUIPOS	
TIPO DE EQUIPO	
TIPO DE HARDWARE	
TIPO DE SOFTWARE	
TIPO DE SISTEMA OPERATIVO	
TIPO DE ANTIVIRUS	
TIPO DE FIREWALL	
TIPO DE SWITCH	
TIPO DE ROUTER	
TIPO DE PUNTO DE ACCESO	
TIPO DE VPN	
TIPO DE TERMINAL SERVER	
TIPO DE ANYDESK	
TIPO DE TEAMVIEWER	
TIPO DE OTROS PROGRAMAS	

SEGURIDAD DE USUARIO	
TIPO DE USUARIO	
TIPO DE CONTRASEÑA	
TIPO DE PERMISOS	
TIPO DE REGISTROS DE ACTIVIDAD	
TIPO DE CORREO ELECTRÓNICO	

SEGURIDAD DE RED	
TIPO DE CABLEADO ESTRUCTURADO	
TIPO DE ROUTER	
TIPO DE FIREWALL	
TIPO DE SWITCHES	
TIPO DE PUNTO DE ACCESO	
TIPO DE VPN	
TIPO DE TERMINAL SERVER	
TIPO DE ANYDESK	
TIPO DE TEAMVIEWER	
TIPO DE OTROS PROGRAMAS	

TÉCNICO RESPONSABLE DE LA AUDITORÍA:

4. SEGURIDAD

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y SERVICIO TÉCNICO DE APUNTS INFORMÁTICA



SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (SAI)

SAI INTERACTIVO

- Un SAI Interactivo es parecido al SAI Off-Line pero incorpora un microprocesador que controla las fluctuaciones de la red en $\pm 15\%$, regulando la tensión de salida (efecto Buck/Boos AVR Integrado), este proceso de filtrado y mejora continua de la corriente que llega a los dispositivos conectados al SAI se realiza sin que entren a funcionar las baterías, por lo que la protección con un SAI interactivo es mayor aún sin sufrir apagones. En el momento en que se detecta un corte de corriente empiezan a funcionar casi instantáneamente las baterías para evitar que el ordenador se apague. Debido a sus características técnicas y rango de precios, el SAI interactivo es el considerado como adecuado para equipos de gama baja y media.
- Opciones y modelos de SAIs Interactivo de diferentes potencias (seleccionaremos la potencia en función del consumo de los equipos que tienen que soportar conector). La duración aproximada de la batería es de 8 minutos y la duración de las baterías es de aproximadamente 4 años.
 - SALICRU SPS ONE 500VA / 240W 2xSCHUKO (Enchufe normal) 49,00€+IVA
 - SALICRU SPS ONE 700VA / 360W 2xSCHUKO (Enchufe normal) 59,00€+IVA
 - SALICRU SPS ONE 900VA / 480W 2xSCHUKO (Enchufe normal) 69,00€+IVA
 - SALICRU SPS ONE 1100VA / 600W 4xSCHUKO (Enchufe normal) 99,00€+IVA
 - SALICRU SPS ONE 1500VA / 900W 4xSCHUKO (Enchufe normal) 155,00€+IVA
 - SALICRU SPS ONE 2000VA / 1200W 4xSCHUKO (Enchufe normal) 190,00€+IVA



4.5 SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN – 2024

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (SAI)

SAI ONLINE

- Un SAI On-Line realiza una doble conversión de la energía eléctrica que recibe, transformándola en continua y después a alterna de nuevo, eliminando de esta manera todos los problemas que pueda tener. Un Sai On-Line siempre proporciona energía eléctrica directamente desde sus baterías mientras estas se van cargando de la red, y esto es lo que garantiza que la protección contra cualquier problema de la red eléctrica sea total. Debido a su alta fiabilidad, la tecnología On-Line ocupa el sector profesional en el mercado de SAIS y está generalmente destinada a proteger servidores, equipos industriales o cualquier instalación informática que por su importancia o coste necesite la seguridad de no verse afectados por problemas derivados de la red eléctrica
- Opciones y modelos de SAIs Online de diferentes potencias (seleccionaremos la potencia en función del consumo de los equipos que tienen que soportar conectados). La duración aproximada de la batería es de 10/50 minutos en función del consumo de los equipos y la duración de las baterías es de aproximadamente 5 años.
 - SALICRU SPS 850 ADVANCE T 6xIEC (Enchufe tipo CPU) 199,00€+IVA
 - SALICRU SPS 1000 ADVANCE T 6xIEC (Enchufe tipo CPU) 220,00€+IVA
 - SALICRU SPS 1500 ADVANCE T 6xIEC (Enchufe tipo CPU) 255,00€+IVA
 - SALICRU SPS 2000 ADVANCE T 6xIEC (Enchufe tipo CPU) 299,00€+IVA
 - SALICRU SPS 3000 ADVANCE T 6xIEC (Enchufe tipo CPU) 525,00€+IVA



4.6 RECUPERACIÓN DE DATOS – 2024

RECUPERACIÓN DE DATOS POR FALLO DE DISPOSITIVO

DATOS NO ACCESIBLES POR ERROR DEL DISCO DURO

- Hoy en día, los datos que almacenamos en nuestros dispositivos tienen un valor incalculable. Sólo imaginarnos el trastorno que nos causaría su pérdida nos hace darnos cuenta de lo valiosos que son. En Apunts Informática somos especialistas en la recuperación de datos en cualquier tipo de soporte (Discos Duros HDD, Sistemas RAID, Smartphones, Pendrives, CD-DVD, Tarjetas SD, Compact Flash, Cintas BackUp...) y sea cual sea la causa: virus, dispositivo dañado, borrado de archivos, sabotaje, incendios, inundaciones, particiones perdidas, picos de tensión, mecánica averiada...



- PROCEDIMIENTO PARA RECUPERAR LOS DATOS DE UN DISPOSITIVO
 - Paso 1: RECOGIDA Y DIAGNOSTICO
 - Sin coste para ti. Recogemos su dispositivo en cualquier punto de España de manera gratuita mediante una agencia de transporte. El cliente puede incluir en este envío su propio soporte para el posterior volcado de los datos recuperados.
 - Paso 2: PLAZO DE RECUPERACION
 - Una vez diagnosticado su dispositivo (24 – 48 horas), el plazo de recuperación de nuestra tarifa plana es de 5 – 7 días. El envío de su dispositivo lleva implícita la aceptación del servicio y se procederá automáticamente con la recuperación del mismo para recuperaciones que se acojan a la Tarifa Plana. Los dispositivos fuera de Tarifa Plana serán presupuestados antes de proceder a su recuperación.

○ Paso 3: ENVIO LISTADO DE ARCHIVOS

- Una vez finalizada la recuperación, se le hará entrega de un listado de archivos recuperados para que sepa en todo momento con qué datos podrá contar. En caso de que la recuperación sea TOTAL (99% o más) procederemos al volcado y envío de datos automáticamente, y se le facturará el precio acordado siguiendo la forma de pago habitual con nosotros. En el caso de que la recuperación NO sea TOTAL (menos del 99%), el cliente podrá elegir si desea continuar o no con la recuperación. Si finalmente no le interesa por tratarse de una recuperación parcial o sin éxito, le devolvemos el dispositivo original sin coste alguno. El volcado de datos siempre se hace por seguridad en un nuevo dispositivo, el cual incluiremos en presupuesto final en función del volumen de datos recuperado, excepto si lo proporciona el cliente junto con el dispositivo averiado.

○ Paso 4: ENVIO DE DATOS

- Envío gratuito del dispositivo con los datos recuperados a cualquier punto de España sin coste adicional. El dispositivo original averiado se devolverá conjuntamente con la información recuperada. En el caso que no desee su devolución háganoslo saber por adelantado y le enviaremos un certificado de destrucción totalmente gratuito.

- PRECIO DEL SERVICIO

- Proceso completo de recuperación de datos: desde 399,00€ + IVA (+ soporte de recuperación)



4.6 RECUPERACIÓN DE DATOS – 2024

RECUPERACIÓN DE DATOS ENCRIPTADOS

DATOS ENCRIPTADOS POR VIRUS CRYPTOLOCKER

- En los últimos años se han incrementado los casos de software malicioso que secuestra nuestros datos bloqueándolos detrás de un complejo cifrado, son los temidos ransomware. El objetivo de los distribuidores de este tipo de malware (Ciberdelincuentes) es la extorsión, normalmente pidiendo que paguemos un rescate a cambio de descifrar nuestros datos secuestrados. Uno de los ransomware más habituales son los CryptoLocker, seguido de los TeslaCrypt, Wallet, Cerber y Dharma. Afortunadamente nuestro Laboratorio cuenta con las herramientas necesarias para descifrar este tipo de criptovirus.
- QUE HACER ANTE UN CRIPTOVIRUS?
 - NO PAGAR nunca el rescate. Nadie le garantiza recuperar sus datos y es posible que le extorsionen con un importe mayor una vez pagado el inicial.
 - Apagar el dispositivo afectado y desconectar el resto de equipos de la red, esto evitará que el cifrado se propague.
- COMO DEBE ACTUAR?
 - Envíenos al correo de xavi@grupapunts.es un par de archivos encriptados de muestra* con diferentes extensiones para su análisis (.pdf, .jpg, .docx, etc...) y siempre junto con la “nota de rescate” o un fichero que le indique cómo realizar el pago para recuperar su información (normalmente es un.txt o .html)
 - En un plazo máximo de 48 horas le indicaremos gratuitamente si tiene posibilidades de recuperación.
 - *Es preferible que la muestra no sea información privada.
- PRECIO DEL SERVICIO
 - Proceso completo de recuperación de datos encriptados: desde 490,00€ + IVA



5.1 CONTROL DE PRESENCIA – 2024

OPCIÓN 1: SISTEMA PROFESIONAL ECONOMY DE FICHADOR DE CÓDIGO/TARJETA RFID/HUELLA DACTILAR PARA EL CONTROL DE PRESENCIA

Dirigido a empresas que necesitan tener un control de los fichajes básico. Un sistema sencillo que cumpla la normativa vigente, para trabajadores que fichan en las propias instalaciones de empresa (en local) y con un nivel de informes básico y funcional.

Precio especial del fichador, programa y configuración: 490,00€ + IVA

Incluye terminal **Anviz EP300 Red** cable, lector huella dactilar, teclado para incidencias, mensajes de voz, conexión red, aplicación de gestión. No tiene limitación de usuarios. Permite el uso de huellas dactilares, código o tarjetas codificadas (para entornos de trabajo especiales)

La configuración incluye toma de huellas, creación de distintos tipos de horario, configuración y creación de informes, configuración inicial del programa, explicación de uso y formación.

AMPLIACIÓN 1:

Configuración de informes avanzados (Programación a medida de los informes solicitados por el cliente)

Precio Especial de la configuración de informes especiales: 99,00€ + IVA

AMPLIACIÓN 2:

Sirena Sonora + Caja (dispositivo sonoro para avisos en horas concretas)

Precio Especial de la Sirena: 159,00€ + IVA

AMPLIACIÓN 3:

Instalación y montaje de la sirena (Incluye puesta en marcha totalmente operativa, tanto para empresas que ya dispongan de sirena como para las sirenas nuevas)

Precio Especial de la configuración de la Sirena: 79,00€ + IVA



5.1 CONTROL DE PRESENCIA – 2024

OPCIÓN 2: SISTEMA PROFESIONAL ADVANCED DE FICHADOR DE CÓDIGO/TARJETA RFID/HUELLA DACTILAR PARA EL CONTROL DE PRESENCIA

Dirigido a empresas que necesitan tener un control de los fichajes básico. Un sistema sencillo que cumpla la normativa vigente, para trabajadores que fichan en las propias instalaciones de empresa (en local) y con un nivel de informes básico y funcional.

Precio especial del fichador, programa y configuración: 590,00€ + IVA

Incluye terminal **Anviz C2PRO-MIFARE-POE-WIFI** Red cable, lector huella dactilar, teclado para incidencias, mensajes de voz, conexión red, aplicación de gestión. No tiene limitación de usuarios. Permite el uso de huellas dactilares, código o tarjetas codificadas Y TARJETAS DE PROXIMIDAD (para entornos de trabajo especiales)

La configuración incluye toma de huellas, creación de distintos tipos de horario, configuración y creación de informes, configuración inicial del programa, explicación de uso y formación.

AMPLIACIÓN 1:

Configuración de informes avanzados (Programación a medida de los informes solicitados por el cliente)

Precio Especial de la configuración de informes especiales: 99,00€ + IVA

AMPLIACIÓN 2:

Sirena Sonora + Caja (dispositivo sonoro para avisos en horas concretas)

Precio Especial de la Sirena: 159,00€ + IVA

AMPLIACIÓN 3:

Instalación y montaje de la sirena (Incluye puesta en marcha totalmente operativa, tanto para empresas que ya dispongan de sirena como para las sirenas nuevas)

Precio Especial de la configuración de la Sirena: 79,00€ + IVA



5.1 CONTROL DE PRESENCIA – 2024

OPCIÓN 3: SISTEMA PROFESIONAL ELITE DE FICHADOR DE CÓDIGO/TARJETA RFID/HUELLA DACTILAR PARA EL CONTROL DE PRESENCIA

Dirigido a empresas que necesitan tener un control de los fichajes avanzado. Un sistema profesional que cumpla la normativa vigente, para trabajadores que fichan en las propias instalaciones de empresa (en local) y con un nivel de informes avanzado y optimizado.

La versión OCEAN COMPAC (HASTA 25 USUARIOS).

Precio especial del fichador, programa y configuración: 690,00€ + IVA

Incluye terminal FP-95, lector huella dactilar, teclado para incidencias, mensajes de voz, conexión red, aplicación Ocean Compac limitada a 25 usuarios, 5 horarios y hasta 3 incidencias configurables. El nivel de configuración de informes es avanzado. Algunas de las funcionalidades están limitadas y no se pueden añadir módulos adicionales.

La versión OCEAN SMART (PARA CUALQUIER NÚMERO DE USUARIOS)

Precio especial del fichador, programa y configuración: 1190,00€ + IVA

Incluye terminal FP-95, lector huella dactilar, teclado para incidencias, mensajes de voz, conexión red, aplicación Ocean SMART para usuarios ilimitados, múltiples horarios e incidencias. La versión SMART tiene todas las funcionalidades avanzadas activas. El nivel de configuración de informes es muy avanzado. Además, en esta versión se pueden ir añadiendo módulos complementarios para permitir fichajes desde fuera de la oficina, control de órdenes de producción, etc.



5.1 CONTROL DE PRESENCIA – 2024

OPCIÓN 4: SISTEMA DE FICHAJES ONLINE A TRAVÉS DE APLICACIÓN (ONLINE)

OFICINA VIRTUAL EMPRESA

La Oficina Virtual es una aplicación desarrollada por Apunts Informàtica con el objetivo de facilitar tareas administrativas a las empresas. Esta aplicación legaliza, soluciona y simplifica acciones recurrentes en cualquier departamento de Administración como son:

- FICHADOR DE PRESENCIA ONLINE: Permite fichar a los trabajadores tanto dentro como fuera de la empresa
- GESTIÓN DE NOMINAS: Fracciona y enviar nóminas a los trabajadores que las puedan firmar digitalmente
- CANAL DE DENUNCIAS: Pone a disposición de los usuarios un canal de denuncias y mejoras internas
- TAREAS COMPARTIDAS: Asigna tareas a grupos de trabajadores y planificaciones a través de calendario
- TABLÓN DE ANUNCIOS: Comunicar directamente anuncios, comunicados y avisos a los trabajadores
- SOLICITUD DE VACACIONES: Aprobar o desestimar días de vacaciones propuestos por los trabajadores
- PRESUPUESTOS Y CLIENTES: Permite mostrar datos de clientes y crear presupuesto rápidos a los mismos
- ARCHIVOS COMPARTIDOS: Compartir documentos, manuales formaciones y cursos entre los trabajadores
- TUS NECESIDADES: Propón tus necesidades y valoramos la programación e inclusión en esta aplicación
- Y MUCHO MAS: Consulta otras funcionalidades que tenemos en desarrollo propuestas por otras empresas



OPCIONES DE OFICINA VIRTUAL EMPRESA

APLICACIONES INCLUIDAS EN LA OFICINA VIRTUAL (MÓDULOS DISPONIBLES)

- FICHADOR DE PRESENCIA ONLINE
- ENVÍO Y FIRMA DE NOMINAS Y ARCHIVOS
- CANAL DE DENUNCIAS (OBLIGATORIO PARA EMPRESAS DE +50 TRABAJADORES)
- TAREAS COMPARTIDAS Y CALENDARIO
- TABLÓN DE ANUNCIOS Y COMUNICADOS
- SOLICITUD Y GESTIÓN DE VACACIONES
- PRESUPUESTOS Y CLIENTES



La primera aplicación online
pensada para ayudar al
departamento de Administración
de su empresa



Aplicación desarrollada por la empresa **Grup Apunts**

USUARIOS Y ACCESO A LA APLICACIÓN DE OFICINA VIRTUAL

- La aplicación será accesible online desde cualquier dispositivo actual con navegador y con conexión a Internet (PC, Portátil, Smartphone, Tablet, etc.)
- La aplicación tendrá usuarios Administradores (que permiten acceder a la parte de gestión propia del Departamento de Administración de la empresa), y usuarios Estándar (que corresponden a los propios usuarios de la aplicación para fichar, comunicar o firmar cualquier documentación). Además, existe la posibilidad de dar acceso a un usuario Administrador solo a módulos concretos, por si necesitamos limitar el acceso a otros módulos de un Administrador.
- Ejemplo de acceso a la aplicación y un usuario de Demostración con permisos de Administración:
 - o Url: <https://demo.oficinavirtualempresa.com/acceder>
 - o user: (SOLICITAR USUARIO A grupapunts@grupapunts.es)
 - o pass: (SOLICITAR CLAVE A grupapunts@grupapunts.es)

TARIFA DE PRECIOS DE LA OFICINA VIRTUAL EMPRESA

COSTE MENSUAL CON IMPLANTACIÓN Y FORMACIÓN INICIAL

NUMERO DE APLICACIONES	IMPLANTACIÓN (PAGO ÚNICO)	IMPLANTACIÓN CON ENLACE AL FICHADOR FÍSICO (PAGO ÚNICO)	COSTE MENSUAL HASTA 20 USUARIOS	COSTE MENSUAL HASTA 50 USUARIOS	COSTE MENSUAL HASTA 100 USUARIOS	COSTE MENSUAL HASTA 300 USUARIOS
TODAS (3 o +)	500,00€	1000,00€	40,00€	50,00€	60,00€	70,00€
2 APLICACIONES	400,00€	800,00€	35,00€	45,00€	55,00€	65,00€
1 APLICACIÓN	300,00€	600,00€	30,00€	40,00€	50,00€	60,00€

COSTE MENSUAL SIN IMPLANTACIÓN INICIAL*

NUMERO DE APLICACIONES	IMPLANTACIÓN (PAGO ÚNICO)	IMPLANTACIÓN CON ENLACE AL FICHADOR FÍSICO (PAGO ÚNICO)	COSTE MENSUAL HASTA 20 USUARIOS	COSTE MENSUAL HASTA 50 USUARIOS	COSTE MENSUAL HASTA 100 USUARIOS	COSTE MENSUAL HASTA 300 USUARIOS
TODAS (3 o +)	0€	0€	60,00€	70,00€	80,00€	90,00€
2 APLICACIONES	0€	0€	55,00€	65,00€	75,00€	85,00€
1 APLICACIÓN	0€	0€	50,00€	60,00€	70,00€	80,00€

*Sin implantación ni formación por parte de APUNTS, pero se pueden contratar horas de soporte a parte si se requiere ayuda posterior

5.3 SISTEMA AULA MULTIMEDIA – 2024

AULA MULTIMEDIA CON PROYECTOR ESTÁNDAR (PARA SALA DE REUNIONES DE EMPRESAS O AULAS DE CENTROS DE FORMACIÓN)

- En Apunts Informática somos especialistas en la instalación de AULAS MULTIMEDIA en cualquier tipo de negocios. Salas con el sistema de proyección, el sonido y el entorno de trabajo totalmente personalizado.
- Seleccionamos el material, realizamos la instalación y configuración de todos los elementos para crear auténticas aulas multimedia para espacios de trabajo, salas de reuniones, centros docentes, aulas de formación, etc.
- Escogemos la mejor opción de proyector en función de las necesidades de cada cliente y las características de la sala donde se va a ubicar.
- CONFIGURACIÓN DE AULA MULTIMEDIA CON PROYECTOR ESTANDAR
 - o En este caso el proyector se sitúa en el techo, en el centro de la sala o aula multimedia. El objetivo es el de facilitar a los usuarios de la sala todas las necesidades multimedia para poder desarrollar su trabajo
- EJEMPLO DE AULA MULTIMEDIA CON PROYECTOR ESTÁNDAR (FOTO)



5.3 SISTEMA AULA MULTIMEDIA – 2024

AULA MULTIMEDIA CON PROYECTOR ESTÁNDAR (PARA SALA DE REUNIONES DE EMPRESAS O AULAS DE CENTROS DE FORMACIÓN)

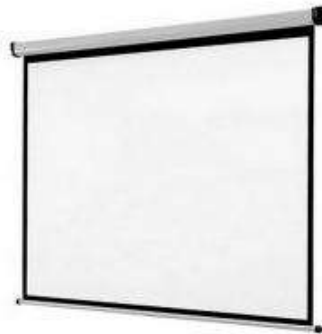
- PROYECTOR

- Epson Proyector EB-S04 3000lm SVGA HDMI Frontal/techo
- Precio: 299,00€ + IVA



- PANTALLA DE PARED PARA PROYECTOR IGUAL

- Pantalla pared de 180 x 180 cm
- Tela: blanco satén
- Proyección: frontal
- Formato: 4:3
- Precio: 89,80€ + IVA



- SOPORTE PARED PROYECTOR TOOQ

- Soporte Telescópico
- Precio: 28,20€ + IVA



- CABLEADO DEL PROYECTOR AL ORDENADOR HDMI

- Cable de vídeo HDMI apantallado de 10 metros (entre el proyector y el portátil)
- Cable de alimentación de 10 metros (entre el proyector y la conexión a la red eléctrica)
- Conectores macho y hembra para cada cable de alimentación
- Precio: 60,00€ + IVA

- ALTAVOCES

- Logitech Altavoz 2.1 Z213 Negro
- Precio: 29,90€ + IVA



- TORNILLERÍA Y REGLETAS EMBELLECEDORAS

- Tornillos y demás herramientas necesarias para montar pizarra y soporte
- Se consideran unos 8 metros aproximados con regletas
- Precio: 54,00€ + IVA (Aproximadamente)

- MANO DE OBRA

- Tiempo de los dos técnicos especializados que realizarán el montaje
- Aproximadamente 2 técnicos durante 4 horas (Aproximadamente)
- Precio Especial de montaje: 120,00€ + IVA

5.3 SISTEMA AULA MULTIMEDIA – 2024

AULA MULTIMEDIA CON PROYECTOR CORTA DISTANCIA (PROYECCIÓN DE CORTA DISTANCIA PARA EVITAR SOMBRAS O ZONAS DE PASO)

- En aquellas salas en las que tenemos la necesidad de proyectar en una distancia muy corta, bien por las limitaciones de la propia sala, o bien porque queremos evitar el paso de personas por delante de la proyección (con el efecto sombra que eso produce), es necesaria la instalación de un sistema de proyección de distancia corta. Para ello necesitamos de un tipo de proyector y un soporte especial.
- CONFIGURACIÓN DE AULA MULTIMEDIA CON PROYECTOR DE DISTANCIA CORTA
 - o En este caso el proyector se sitúa en la propia pared de proyección. A través de un soporte que desplaza el proyector a un metro de la pared, y con el proyector especial de distancia corta, conseguimos proyectar una gran imagen en un espacio muy reducido. El objetivo de este sistema es el de evitar sombras que producen el paso de personas por delante del sistema de proyección. Es el sistema más indicado en salas muy pequeñas o en salas donde es difícil poner el proyector en el techo.
- EJEMPLO DE AULA MULTIMEDIA CON PROYECTOR DE DISTANCIA CORTA (FOTO)



5.3 SISTEMA AULA MULTIMEDIA – 2024

AULA MULTIMEDIA CON PROYECTOR CORTA DISTANCIA (PROYECCIÓN DE CORTA DISTANCIA PARA EVITAR SOMBRAS O ZONAS DE PASO)

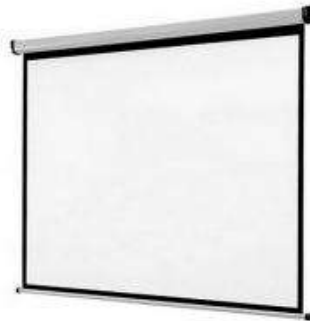
- **PROYECTOR**

- Acer Proyector S1286Hn WXGA 1.280 x 800 -3.600 (Distancia corta)
- Precio: 489,00€ + IVA



- **PANTALLA DE PARED PARA PROYECTOR IGUAL**

- Pantalla pared de 180 x 180 cm
- Tela: blanco satén
- Proyección: frontal
- Formato: 4:3
- Precio: 89,80€ + IVA



- **SOPORTE PARED PROYECTOR TOOQ**

- Soporte pared corta distancia
- Precio: 29,90€ + IVA



- **CABLEADO DEL PROYECTOR AL ORDENADOR HDMI**

- Cable de vídeo HDMI apantallado de 10 metros (entre el proyector y el portátil)
- Cable de alimentación de 10 metros (entre el proyector y la conexión a la red eléctrica)
- Conectores macho y hembra para cada cable de alimentación
- Precio: 60,00€ + IVA

- **ALTAVOCES**

- Logitech Altavoz 2.1 Z213 Negro
- Precio: 29,90€ + IVA



- **TORNILLERÍA Y REGLETAS EMBELLECEDORAS**

- Tornillos y demás herramientas necesarias para montar pizarra y soporte
- Se consideran unos 8 metros aproximados con regletas
- Precio: 54,00€ + IVA (Aproximadamente)

- **MANO DE OBRA**

- Tiempo de los dos técnicos especializados que realizarán el montaje
- Aproximadamente 2 técnicos durante 4 horas (Aproximadamente)
- Precio Especial de montaje: 120,00€ + IVA

5.4 TERMINALES PUNTO DE VENTA – 2024

TERMINALES PUNTO DE VENTA PARA CUALQUIER TIPO NEGOCIO

- En APUNTS INFORMÀTICA somos especialistas en la instalación y configuración de un sistema integral para gestionar el punto de venta de cualquier tipo de negocio: bares y restaurantes, centros de estética, tiendas de ropa, zapaterías, tiendas de alimentación, etc.
- Nos encargamos absolutamente de todo. Nuestro asesoramiento y experiencia nos permite ofrecer un servicio integral, que va desde el suministro del material informático para la puesta en marcha del sistema, hasta la elección y configuración del programa de gestión más adecuado en función del tipo de negocio. Y mucho más allá, porque aconsejamos a nuestros clientes en todos aquellos procedimientos para llevar de la mejor forma posible y con el mínimo esfuerzo el control de su negocio.
- Proyectos de todo tipo. Somos capaces de poner en marcha desde proyectos simples en los que priorizamos la mínima inversión, hasta proyectos de gran envergadura con resultados espectaculares. Del mismo modo, podemos abarcar proyectos locales (para la venta en tienda) o integraciones complejas contiendas virtuales (para la venta en tienda y online).



5.4 TERMINALES PUNTO DE VENTA – 2024

TPV ESPECIAL PARA TIENDAS Y COMERCIOS (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA PONER EN ORDEN TU TIENDA)

ORDENADOR TODO EN UNO POSIFLEX PS-3316E

- TERMINAL PUNTO DE VENTA FANLESS POSIFLEX TÁCTIL
- CPU Intel J1900, 2GHz/2.42GHz, 4 Gb DDR3L, SSD 128 Gb.
- Pantalla TÁCTIL color TFT 15,6" PANORÁMICO (1366x768)
- Puertos: 5xUSB (2.0), 1xEthernet 1 Gb. 1xCR. 1xVGA, 1xLPT
- Sin ventiladores. Bajo consumo. Ecológico.
- Windows 10. 2 AÑOS DE GARANTÍA.
- Precio Empresa: 590,00€ + IVA



IMPRESORA DE TIQUETS

- POSIFLEX PP-6900 IMPRESORA TIQUETS USB NEGRA
- Precio Empresa: 129,00€ + IVA



CAJÓN PORTAMONEDAS

- CAJON PORTAMONEDAS NEGRO CONEXIÓN RJ11
- Precio Empresa: 59,00€ + IVA



LECTOR DE CODIGO DE BARRAS

- LECTOR POSIFLEX USB CODI BARRAS
- Precio Empresa: 49,00€ + IVA



IMPRESORA DE ETIQUETAS

- IMPRESORA ETIQUETAS BROTHER QL-570
- Precio Empresa: 69,00€ + IVA



PROGRAMAS DE GESTIÓN Y TPV

- CONSULTA NUESTROS PROGRAMAS ESPECIALES PARA LA GESTIÓN DE TIENDAS Y COMERCIOS



NOTA: Algunos componentes son opcionales. Intentamos aprovechar siempre los recursos del cliente.

5.4 TERMINALES PUNTO DE VENTA – 2024

TPV ESPECIAL PARA BARES Y RESTAURANTES (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA GESTIONAR TU RESTAURANTE)

ORDENADOR TODO EN UNO POSIFLEX PS-3315E

- TERMINAL PUNTO DE VENTA FANLESS POSIFLEX TÁCTIL
- CPU Intel J1900, 2GHz/2.42GHz, 4 Gb DDR3L, SSD 128 Gb.
- Pantalla TÁCTIL color TFT 15" SVGA (1024x768).
- Sin ventiladores. Bajo consumo. Ecológico.
- Windows 10. 2 AÑOS DE GARANTÍA.
- Precio Empresa: 640,00€ + IVA



IMPRESORA DE TIQUETS

- POSIFLEX PP-6900 IMPRESORA TIQUETS USB NEGRA
- Precio Empresa: 129,00€ + IVA



CAJÓN PORTAMONEDAS

- CAJON PORTAMONEDAS NEGRO CONEXIÓN RJ11
- Precio Empresa: 59,00€ + IVA

PROGRAMA TPV BAR/RESTAURANTE

- DISSREST BARES Y RESTAURANTES
- PROGRAMA LICENCIA PERPETUA Y ORIGINAL
- PRECIO EMPRESA: 260,00€ + IVA



CONFIGURACIÓN BÁSICA DEL PROGRAMA

- INSTALACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO Y PROGRAMA DEL TPV
- CREACIÓN DE FAMILIAS Y PARTE DE LOS ARTÍCULOS (10 PRODUCTOS)
- CONFIGURACIÓN DE IMPRESIÓN DE TIQUETS
- PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS
- PRECIO EMPRESA: 169,00€ + IVA

CONFIGURACIÓN COMPLETA DEL PROGRAMA

- INSTALACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO Y PROGRAMA DEL TPV
- CREACIÓN DE FAMILIAS Y 100 PRODUCTOS DE LA CARTA
- CONFIGURACIÓN DE IMPRESIÓN DE TIQUETS
- PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS
- PRECIO EMPRESA: 299,00€ + IVA



NOTA: Algunos componentes son opcionales. Intentamos aprovechar siempre los recursos del cliente.

5.4 TERMINALES PUNTO DE VENTA – 2024

TPV ESPECIAL PARA CENTROS DE ESTÉTICA

(INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA GESTIONAR TU PELUQUERIA O CENTRO DE ESTÉTICA)

ORDENADOR TODO EN UNO 10POS 15FIIN

- TERMINAL PUNTO DE VENTA FANLESS TÁCTIL
- CPU Intel J1900, 2GHz/2.42GHz, 4 Gb DDR3L, SSD 64 Gb
- Pantalla TÁCTIL color TFT 15" SVGA (1024x768).
- Sin ventiladores. Bajo consumo. Ecológico.
- WINDOWS 10. 2 AÑOS DE GARANTÍA.
- Precio Empresa: 490,00€ + IVA



IMPRESORA DE TIQUETS

- POSIFLEX PP-6900 IMPRESORA TIQUETS USB NEGRA
- Precio Empresa: 129,00€ + IVA



CAJÓN PORTAMONEDAS

- CAJON PORTAMONEDAS NEGRO CONEXIÓN RJ11
- Precio Empresa: 59,00€ + IVA

PROGRAMA CENTROS DE ESTÉTICA

- MANAGER BASIC (TPV + AGENDA)
- PROGRAMA LICENCIA ALQUILER
- PRECIO EMPRESA: 22,00€ + IVA / MES

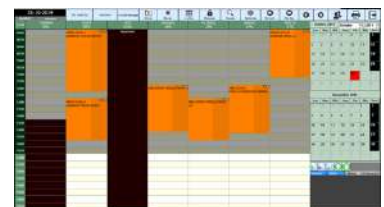


CONFIGURACIÓN BÁSICA DEL PROGRAMA

- INSTALACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO Y PROGRAMA DEL TPV
- CREACIÓN DE FAMILIAS Y PARTE DE LOS ARTÍCULOS (10 PRODUCTOS)
- CONFIGURACIÓN DE IMPRESIÓN DE TIQUETS
- PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS
- PRECIO EMPRESA: 169,00€ + IVA

CONFIGURACIÓN COMPLETA DEL PROGRAMA

- INSTALACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO Y PROGRAMA DEL TPV
- CREACIÓN DE FAMILIAS Y 100 PRODUCTOS
- CONFIGURACIÓN DE IMPRESIÓN DE TIQUETS
- PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS
- PRECIO EMPRESA: 299,00€ + IVA



NOTA: Algunos componentes son opcionales. Intentamos aprovechar siempre los recursos del cliente.

5.5 CURSOS DEFORMACIÓN– 2024

CURSOS PROPIOS DE FORMACIÓN EN APUNTS INFORMÀTICA

1. CURSO DE INFORMÀTICA BÀSICA

TEMARIO DEL CURSO – NIVEL INICIAL
Los alumnos aprenderán desde cero a utilizar un ordenador · Navegarán por Internet de forma rápida y segura · Crearán sus propios documentos de texto con fotografías, títulos, subtítulos, etc.
A QUIEN VA DIRIGIDO Y OBJETIVOS DEL CURSO
A personas de todas las edades que no han usado nunca el ordenador. Aprenderán en dos meses todos los aspectos básicos para utilizar de forma correcta el ordenador de forma autosuficiente.



2. CURSO DE INFORMÀTICA MULTIMEDIA

TEMARIO DEL CURSO – NIVEL MEDIO
Utilizaremos las redes sociales y todos los programas multimedia más actuales (fotos, vídeos, pelis) · Accederemos a Internet de forma avanzada i realizaremos un álbum Hoffman.
A QUIEN VA DIRIGIDO Y OBJETIVOS DEL CURSO
A personas que utilizan el ordenador de forma personal y quieren aprender más sobre las aplicaciones actuales. Conocerán a fondo las redes sociales y nos divertiremos juntos.



3. CURSO DE OFIMÀTICA

TEMARIO DEL CURSO – NIVEL AVANZADO
Estudiaremos los programas que utilizan las empresas actualmente · Realizaremos trabajos administrativos y ofimáticos · Potenciaremos el uso del correo electrónico e Internet.
A QUIEN VA DIRIGIDO Y OBJETIVOS DEL CURSO
A personas que utilizan el ordenador en oficinas o funciones administrativas. En 2 meses reforzarán sus conocimientos informáticos y usarán el PC de forma más productiva.



HORARIO COMPLETO Y PRECIO DE LOS CURSOS PARA ADULTOS

Grupo 1: lunes y miércoles de 15.30 a 16.30	Memoria USB de 8GB, libro-guía con apuntes, consumibles de impresión. ¡Todo incluido!
Grupo 2: lunes y miércoles de 19.30 a 20.30	
Grupo 3: martes y jueves de 15.30 a 16.30	POSIBILIDAD DE PAGO EN 2 CUOTAS DE 45€
Grupo 4: martes y jueves de 19.30 a 20.30	
Grupo 5: sábados de 10.00 a 12.00 (INTENSIVO)	
DURACIÓN DEL CURSO -> 2 MESES	
PRECIO DEL CURSO COMPLETO: 90,00€	

5.5 CURSOS DEFORMACIÓN– 2024

CURSOS BONIFICADOS PARA EMPRESAS

OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN BONIFICADA

La formación bonificada está dirigida a trabajadores asalariados que prestan sus servicios en empresas. La principal característica de estos cursos es que la propia empresa se puede bonificar gran parte del coste de esa formación a través de los créditos que todos los años dispone el estado mediante la Fundación Tripartita.

- Contribuir a la mejora de la productividad y competitividad de las empresas.
- Mejorar la empleabilidad de los trabajadores, mejorando su capacitación profesional.
- Promover la acreditación de las competencias profesionales adquiridas por los trabajadores



CURSOS A MEDIDA PARA EMPRESAS

En Apunts Informática nos tomamos muy en serio la formación de los trabajadores de nuestras empresas cliente. Huimos de cursos prefabricados diseñados para “sacar dinero” y que son desaprovechados por los trabajadores. Es por ello que preparamos nuestros cursos totalmente a medida de aquellas empresas que quieren formar a sus trabajadores. A continuación, algunos ejemplos de los últimos cursos realizados para nuestros clientes:

- Curso de Excel Nivel Medio: 10 horas a 6 trabajadores.
- Curso de Ofimática Avanzado (Word, Excel, PowerPoint, Outlook): 20 horas a 6 trabajadores.
- Curso de redes informáticas (Internet, Servidores, Gestión de redes): 20 horas a 4 trabajadores.
- **INDIQUENOS LAS NECESIDADES DE SU EMPRESA Y LES PREPARAREMOS UN CURSO TOTALMENTE A MEDIDA**



CURSOS PRESENCIALES (EN APUNTS O EN SU EMPRESA)

En Apunts Informática ofrecemos a nuestros clientes la posibilidad de realizar los cursos de formación en nuestras aulas de formación o en sus propias instalaciones. En este último caso, en caso de no disponer de ordenadores suficientes, les ofrecemos la posibilidad de alquilar los equipos informáticos necesarios para realizar el curso. En el caso de realizar los cursos en las instalaciones de Apunts, disponemos de dos opciones:

- Aula multimedia de L’Alcúdia: 10 ordenadores en un aula de 32m², con pizarra, proyector y altavoces.
- Aula multimedia de Guadassuar: 6 ordenadores en un aula de 20m², con pizarra, proyector y altavoces.

6.1 SISTEMA ERP PROFESIONAL – 2024

ERP PROFESIONAL PARA EMPRESAS

EL ERP DEL FUTURO: ODOO

Apunts Informàtica es distribuïdor registrat i autoritzat de ODOO, possiblement el millor ERP de còdigo obert del món. Este ERP professional està causant sensació en tot el món i va caminant de convertir-se en un estàndard, va dirigit a petites i mitjanes empreses que necessiten informatitzar tots els processos interns; tant a nivell administratiu, com productiu, de fabricació, de logística i financer. Un complet programa que ara mateix és el present i futur de la majoria de les empreses que apuesten per incorporar les avantatges de la tecnologia a nivell mundial.



COMO FUNCIONA ODOO

ODOO es ERP MODULAR, es decir, està compost de multitud de aplicacions de gestió empresarial el seu objectiu és optimitzar i rentabilitzar cada tipus de negoci. ODOO engloba un únic software totes les eines que necessita una empresa per a la operativa en tots els principals departaments. Cada empresa és diferent i per tant cada empresa usarà uns mòduls diferents. A més, aquests mòduls s'han d'adaptar a la pròpia forma de treballar de cada empresa i s'han de programar per interconnectar el flux de treball entre ells. Aquesta tasca és la que fan els especialistes de Apunts Informàtica en ODOO, es decir, adaptar a esta súper aplicació a la particularitat de cada tipus de negoci.



MÓDULOS DE ODOO

Tal y como hemos indicado, ODOO es una aplicación que permite a las empresas una personalización modular, lo que implica usar solo aquellas herramientas que necesitamos y por lo tanto, una importante reducción de costes. Las herramientas más importantes que se pueden integrar en ODOO son las siguientes:

- **Gestión financiera.** Información sobre elaboración de presupuestos, gestión de contabilidad, control de gastos, cuentas, pago de facturas, recibos e impuestos, necesidades actuales y futuras de nuestra empresa, etc.
- **Compras.** Optimiza la cadena de suministro de la empresa, automatiza la gestión de abastecimiento, realiza un seguimiento en tiempo real de los pedidos, etc.
- **Ventas.** Gestiona el ciclo de ventas, desde el presupuesto, hasta el cobro final, pasando por el pedido, el albarán y la factura.
- **Almacén.** Odoo está especialmente diseñado para una gestión eficiente de almacenes, permitiendo reducir stocks y asegurando una alta disponibilidad de cara al mercado.
- **Proyectos.** Planifica adecuadamente los proyectos (servicios, soporte, producción, desarrollo...) y aumenta la eficiencia de los procesos internos a través del conocimiento de los recursos y gastos.
- **Recursos Humanos.** Permite organizar toda la información de los empleados, desde el alta de los trabajadores y la definición de su puesto de trabajo, hasta la realización de encuestas de personal o el control de asistencia.
- **CRM.** Mejora la lealtad de tus clientes, crea campañas de marketing, y define una estrategia de negocio enfocada al cliente con el módulo CRM (Customer Relationship Management).
- **Inteligencia de negocio.** Analiza la evolución de nuestro negocio, a través de informes y análisis con gráficos y tablas visuales.
- **Portal web.** Este módulo incorpora una gran variedad de herramientas SEO para optimizar el funcionamiento de nuestro sitio web.
- **e-Commerce.** Permite diseñar y gestionar un negocio online de manera rápida y sencilla.



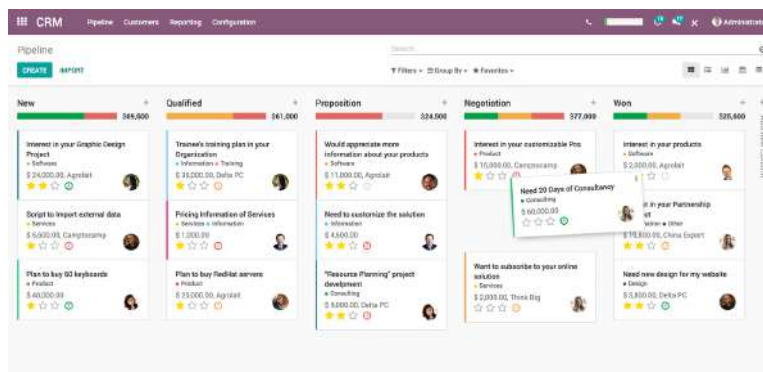
- **¡Y muchos módulos más!** Al ser un ERP colaborativo, existen miles de desarrolladores de ODOO en todo el mundo, por lo que existen miles de aplicaciones gratuitas y de poco coste, que satisfacen cualquier particularidad de cada empresa.

SOLICITA INFORMACIÓN SIN COMPROMISO

Implantar en una empresa un nuevo ERP requiere de una fase previa con un importante análisis, porque es una decisión que puede marcar los próximos 10 años en el funcionamiento interno de una empresa. Por este motivo los especialistas en ODOO de Apunts Informática desarrollan un proyecto, sin ningún coste, con toda la documentación necesaria para la toma de esta importante decisión, y fundamentando la repercusión que va a tener la puesta en marcha del nuevo ERP en la empresa:

- Costes de implantación y de mantenimiento
- Funcionalidades nuevas, adaptación y mejora de procedimientos actuales de la empresa
- Análisis y viabilidad de todos los departamentos (administración, producción, gerencia, etc.)
- Mejoras respecto al sistema actual (y a otros posibles ERPs) e integración de procesos
- Exigencias respecto a los usuarios que van a utilizar ODOO (en todos los puestos de trabajo)

Puede solicitar información y un estudio pormenorizado de la viabilidad de implantar ODOO en su empresa sin ningún tipo de compromiso. Contacten ahora mismo a grupapunts@grupapunts.es y nos pondremos en contacto con ustedes para asesorarles en este proyecto.



DONDE SE INSTALA ODOO Y COMO FUNCIONA

ODOO se puede instalar en cualquier servidor corporativo con unas prestaciones mínimas, que permitan gestionar su potente base de datos de una forma eficiente. Además, se puede instalar muy fácilmente en un Servidor Cloud (en la nube), lo que nos permite combinar la eficiencia y flexibilidad del Cloud Computing con la personalización total del entorno IT que necesitamos en nuestra empresa y que Odoo nos puede proporcionar.

Odoo está desarrollado en Python, por lo que corre fácilmente en cualquier tipo de servidor. Su interfaz de trabajo se realiza por medio de una web, a la que los clientes se conectan por medio de un navegador. Gracias a su arquitectura modular, es posible seleccionar qué funcionalidades se quieren implantar en cada empresa, facilitando la integración en todo tipo de situaciones. Su base de datos es PostgreSQL, lo que nos garantiza un elevado desempeño y avanzadas posibilidades.



INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

4 millones de negocios usan Odoo en todo el mundo

ODOO es un ERP muy potente cuyos competidores del mercado son SAP, Microsoft Dynamics, Oracle, etc. Es decir, ERP propietarios que disparan sus costes de licenciamiento y requieren inversiones muy grandes. ODOO es el ERP de uso avanzado que además, tienen una usabilidad y amigable en comparación con otros sistemas del mercado. En definitiva, su bajo coste, su adaptabilidad, su personalización, sus módulos de última generación, son los que hacen que ODOO tenga actualmente un éxito espectacular, al mismo tiempo que ofrece unas inmejorables perspectivas de futuro para aquellas empresas que opten por este ERP.

Fuente: Web Ofician de Odoo (www.odoo.com)



El mejor ERP de código abierto del mercado

ODOO es una completa suite de aplicaciones empresariales "Open Source" que de base cubren todas las necesidades de gestión. Pero gracias a su naturaleza libre y a las altas capacidades de personalización se pueden desarrollar de manera sencilla aquellas funcionalidades que tu proyecto requiera. Además, tiene un diseño modular y el coste de implantación suele ser menor que los equivalentes ERP propietarios.

Fuente: Asociación Española de Odoo (www.aeodoo.org)



6.2 PROGRAMAS DE GESTIÓN – 2024

PROGRAMAS INFORMÁTICOS DE GESTIÓN PARA EMPRESAS

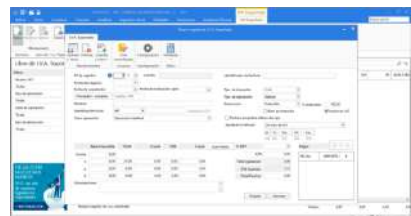
FACTUSOL

- SOFTWARE DE FACTURACIÓN
 - o Gestión de clientes, proveedores, artículos, etc.
 - o Ventas: presupuestos, albaranes, facturas y abonos
 - o Compras: entradas, facturas de compra y devoluciones
 - o Administración: cobros, pagos, y gestión de remesas
 - o Informes, estadísticas y análisis de rentabilidad
- ENLAZA DE FORMA AUTOMÁTICA CON CONTASOL Y TPVSOL
- APUNTS INFORMÁTICA ES DISTRIBUIDOR AUTORIZADO



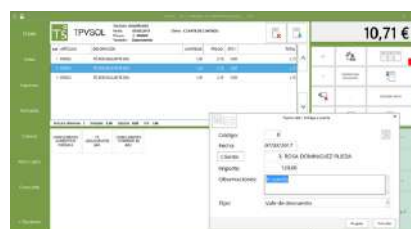
CONTASOL

- SOFTWARE DE CONTABILIDAD
 - o Incluye las últimas actualizaciones fiscales
 - o Asientos contables y gestión de inmovilizado
 - o Fácil gestión de la tesorería y contabilidad analítica
 - o Elaboración de informes contables personalizados
- ENLAZA DE FORMA AUTOMÁTICA CON FACTUSOL Y TPVSOL
- APUNTS INFORMÁTICA ES DISTRIBUIDOR AUTORIZADO



TPVSOL

- SOFTWARE PARA TPV (TIENDAS Y COMERCIOS)
 - o Programa TPV ideal para gestionar comercios minoristas
 - o Gestión de ventas, devoluciones y vales
 - o Cierre de caja y elaboración de informes
 - o Impresión de tickets y tickets regalo
- ENLAZA DE FORMA AUTOMÁTICA CON FACTUSOL Y CONTASOL
- APUNTS INFORMÁTICA ES DISTRIBUIDOR AUTORIZADO



6.3 PROGRAMAS COMERCIALES – 2024

PROGRAMAS INFORMÁTICOS COMERCIALES PARA EMPRESAS

MICROSOFT WINDOWS

- VERSIONES DE SISTEMAS OPERATIVOS CLIENTE
 - WINDOWS 11 Home de 64 bits: 104,00€ + IVA
 - WINDOWS 11 Profesional de 64 bits: 144,00€ + IVA

- VERSIONES DE SISTEMAS OPERATIVOS SERVIDOR
 - WINDOWS Server 2022 Essentials de 64 bits: 399,00€ + IVA
 - WINDOWS Server 2022 Standard de 64 bits: 820,00€ + IVA



MICROSOFT OFFICE

- VERSIONES DE MICROSOFT OFFICE DISPONIBLES
 - MS OFFICE 365 Basic: 78,00 € + IVA /AÑO
 - Incluye versión online de TODOS los programas de Microsoft Office
Licencia anual. Se renueva todos los años.

 - MS OFFICE 365 Standard: 140,00 € + IVA /AÑO
 - Incluye versión online y de escritorio de TODOS los programas de Microsoft Office
Licencia anual. Se renueva todos los años.

 - MS OFFICE 2021 HOME & STUDENT: 139,00 € + IVA
 - Incluye los programas Word, Excel y PowerPoint
 - Licencia permanente, solo se paga una vez

 - MS OFFICE 2021 HOME & BUSINESS: 219,00 € + IVA
 - Incluye los programas Word, Excel, PowerPoint y Outlook

 - MS OFFICE 2021 PROFESIONAL: 399,00 € + IVA
 - Incluye lo programas Word, Excel, PowerPoint, Outlook y Access



ANTIVIRUS

- VERSIONES DE ANTIVIRUS PARA PC
 - Antivirus Panda: desde 9€ + IVA por licencia
 - Antivirus Kaspersky: desde 13€ + IVA por licencia



6.4 PROGRAMACIÓN A MEDIDA – 2024

PROGRAMACIÓN A MEDIDA PARA EMPRESAS

¿COMO FUNCIONA LA PROGRAMACIÓN A MEDIDA PARA EMPRESAS?

- EL CLIENTE DETECTA UN DÉFICIT IMPORTANTE EN SU FUNCIONAMIENTO INTERNO
- SE DETERMINAN LOS PUNTOS CLAVE Y LOS OBJETIVOS CONCRETOS DEL PROYECTO
- SE REALIZA LA PROGRAMACIÓN DE LA APP SIGUIENDO UN PLAN ESTRUCTURADO
- SE EJECUTA LA PUESTA EN MARCHA, LA FASE DE PRUEBAS Y LA FASE DE MEJORAS
- SE ENTREGA AL CLIENTE UNA APP TOTALMENTE OPERATIVA Y 100% FUNCIONAL



CASOS DE ÉXITO DE APLICACIONES A MEDIDA PARA EMPRESAS

- APP DE PARTES DE TRABAJO: Controlar y documentar las tareas de sus trabajadores

- o Aplicación para gestionar en tiempo real las funciones, actuaciones y los objetivos del departamento comercial de la empresa.
- o Registrar visitas y acciones comerciales, gestionar presupuestos y conocer el estado de cada oferta, obtener informes comerciales.
- o Organizar las visitas mediante geolocalización y optimizar el trabajo por zonas o rutas comerciales. Datos en tiempo real.
- o Aplicación imprescindible para empresas con una fuerte estrategia comercial que necesitan saber al minuto el estado de sus acciones.



- APP DE CONTROL COMERCIAL: Gestionar la estrategia comercial de su negocio

- o Aplicación para gestionar en tiempo real las funciones, actuaciones y los objetivos del departamento comercial de la empresa.
- o Registrar visitas y acciones comerciales, gestionar presupuestos y conocer el estado de cada oferta, obtener informes comerciales.
- o Organizar las visitas mediante geolocalización y optimizar el trabajo por zonas o rutas comerciales. Datos en tiempo real.
- o Aplicación imprescindible para empresas con una fuerte estrategia comercial que necesitan saber al minuto el estado de sus acciones.



- **APP DE GESTIÓN DE TALLER: Optimizar el sistema de producción de taller de su empresa**

- Aplicación para gestionar y controlar en tiempo real el Dpto. de Producción de su empresa (taller, cadena de fabricación, montaje).
- Organizar, planificar y visualizar el estado de cada orden de trabajo. Indicar el material utilizado y las horas empleadas para su ejecución.
- Conocer en tiempo real el estado de las ordenes de trabajo, el stock del material, los turnos asignados, la planificación presente y futura.
- App necesaria para gestionar correctamente el Dpto. de Producción en su empresa y además poder generar los albaranes automáticamente.



- **APP DE SERVICIO TÉCNICO: Informatizar su servicio técnico actual (in-situ o a domicilio)**

- Aplicación para el Dpto. de Servicio técnico de su empresa. Control de los servicios a sus clientes realizadas en su empresa o a domicilio.
- Organizar el STO, asignar técnicos a cada tarea, indicar las horas y el material utilizado, conocer el estado del servicio en tiempo real.
- El cliente firmará el STO a través del móvil del técnico. Se creará el albarán y se enviarán automáticamente los datos del STO por email.
- Aplicación especialmente indicada para aquellas empresas que tengan un servicio técnico profesional (tanto a particulares como a empresas)



- **APP DE CÁLCULO DE PRESUPUESTOS: Calcular presupuestos complejos inmediatamente**

- Aplicación para realizar cualquier tipo de presupuesto complejo en solo unos segundos. Automatice una tarea fundamental en su empresa.
- Crear, duplicar, enviar, imprimir, ajustar TODO TIPO DE PRESUPUESTOS. Modifique los parámetros clave y la aplicación hará el resto.
- Realice en pocos segundos cálculos complejos usando sus propios costes de producción, mano de obra, material utilizado, etc.
- App vital para aquellas empresas que necesitan saber cuánto dinero ganan en el momento de realizar un presupuesto complejo.



- **SU APLICACIÓN: Díganos que necesita su empresa y se lo haremos a medida**

- Estamos seguros que conoce la aplicación que necesita su empresa para mejorar, pero no saben muy bien cómo implementarla.
- Consiga el control de su empresa, no deje nada al azar. Detecte cualquier pérdida de tiempo o de material y reduzca costes al máximo.
- Le damos la posibilidad de poner en marcha un proyecto propio que repercutirá positivamente en su negocio (en todos los sentidos).
- Si tiene la idea y no la pone en marcha, sus competidores si lo harán y su empresa se quedará atrás. No lo dude, ahora es el momento.



¿EN QUE BENEFICIARÁ LA PROGRAMACIÓN A MEDIDA A SU EMPRESA?

- SU EMPRESA OBTENDRÁ OBJETIVOS INALCANZABLES CON SOFTWARE COMERCIAL
- AUTOMATIZARÁ PROCEDIMIENTOS INTERNOS Y AHORRARÁ TIEMPO DE GESTIÓN
- AUMENTARÁ LA PRODUCTIVIDAD DE SUS TRABAJADORES Y REDUCIRÁ SUS COSTES
- MEJORARÁ DE FORMA DIRECTA LA CALIDAD DE SUS PRODUCTOS Y SERVICIOS
- HARÁ QUE SU EMPRESA GANE MÁS DINERO -> OBJETIVO DE CUALQUIER NEGOCIO



6.5 PROGRAMAS RECOMENDADOS – 2024

PROGRAMAS RECOMENDADOS POR NUESTROS TÉCNICOS

MAIL RELAY

- PROGRAMA DE MAILING COMERCIAL
- Hoy en día NO es viable realizar los comunicados masivos a través de nuestro correo directamente, ya esto puede bloquear nuestra cuenta de correo, insertarnos en listas de SPAM, etc.
- La aplicación online MAIL RELAY nos facilita la tarea de mailing. Envía en nuestro nombre los correos masivos. Pero no solo eso. Esta aplicación nos permite personalizar y diseñar nuestros correos, al mismo tiempo que nos aporta un valioso feedback de los correos que hemos enviado: a que destinatarios se ha entregados, quien lo ha leído, cuantas veces, si han hecho clic en los enlaces, etc.
- Más información en: <https://mailrelay.com/es/>



ANYDESK

- PROGRAMA DE ACCESO REMOTO
- ¿Cuál es la forma más fácil para acceder al ordenador de la oficina desde nuestra casa? ¿Y para acceder a nuestro ordenador de casa desde el móvil y en cualquier momento? Anydesk es la mejor opción.
- A través del programa ANYDESK podemos acceder directamente desde un dispositivo a nuestro ordenador de la oficina o de casa. Este acceso se hace a través de un canal totalmente seguro por el que no van a entrar virus ni personas ajenas a nosotros (importante poner una contraseña fuerte). El usuario, por lo tanto, lo que hace es "ver su pantalla" y "sentarse en su PC" desde cualquier sitio y en cualquier momento.
- Más información en: <https://anydesk.com/es>



MALWAREBYTES

- PROGRAMA DE ELIMINACIÓN DE MALWARE
- Este fantástico complemento a nuestro antivirus nos ayudará a eliminar cualquier tipo de Malware que exista en nuestro ordenador. Es compatible con cualquier antivirus y muy fácil de usar. Totalmente recomendable.
- Más información en: <https://es.malwarebytes.com/>



GOODSYNC

- PROGRAMA DE COPIA DE SEGURIDAD INCREMENTAL
- La gestión de las copias de seguridad siempre son un problema en cualquier empresa. La información que manejan las organizaciones no se puede perder de ninguna manera. Del mismo modo, los usuarios particulares cada vez deben salvaguardar mejor sus datos ya que cada vez más, la información más valiosa está en un soporte digital. Con GoodSync se pueden sincronizar copias de seguridad de forma automática de todos los datos, entre distintos dispositivos y de forma sencilla.
- Más información en: <https://www.goodsync.com/es/>



VEEAM BACKUP

- PROGRAMA DE COPIA DE SEGURIDAD
- Gestión de copias de seguridad PROFESIONAL que permite gestionar imágenes de cualquier entorno de trabajo: servidores, equipos, NAS, entornos virtuales y físicos, sistemas Windows y Linux.
- Más información en: <https://www.veeam.com/es/virtual-machine-backup-solution-free.html>



DOSSIER DE SEGURIDAD INFORMÁTICA Y BUENAS PRÁCTICAS EN EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EMPRESAS Y USUARIOS PARTICULARES – 2024

INTRODUCCIÓN Y ALCANCE DE ESTE MANUAL

Soy Xavi Gómez, responsable del departamento de Sistemas y Servicio Técnico de la empresa Apunts Informática y Telecomunicaciones SL.

Los clientes que ya nos conocen, saben que periódicamente enviamos manuales informáticos de ayuda realizados por nuestros técnicos para mejorar el funcionamiento interno de las empresas y los usuarios particulares. Estas publicaciones son totalmente gratuitas y están elaboradas en base a nuestra experiencia. La finalidad de estas guías de autoayuda es la de mejorar el uso y la integridad de los sistemas informáticos de nuestros clientes. Si no nos conocen, simplemente les diré que Apunts Informática es una empresa de L'Alcúdia (Valencia), que ha experimentado un fuerte crecimiento en los últimos años, gracias a que nuestra filosofía se basa en establecer una relación de confianza y ayuda mutua con nuestros clientes, lo que nos ha hecho crecer y evolucionar junto con ellos. Pueden consultar información sobre nuestro grupo de empresa en la web www.grupapunts.es.

En esta ocasión, queremos presentarles nuestra última aportación para mejorar el uso de los sistemas informáticos en las empresas, para los trabajadores y para los usuarios particulares. Se trata del **Manual de Seguridad Informática y Buenas Prácticas en el uso de las Nuevas Tecnologías**. Como hemos indicado anteriormente, este manual está pensado para mejorar el uso de los equipos informáticos por parte de cualquier usuario; haciendo especial hincapié en la seguridad, en la ética del uso de los ordenadores en el trabajo, en la prevención de delitos informáticos, en la prevención de riesgos, etc.

Consideramos que esta guía debe ser de lectura “obligada” por parte de cualquier empresa y de sus trabajadores. A través de este manual, no solo queremos prevenir a las empresas de los peligros más habituales a los que están expuestos hoy en día, sino que pretendemos establecer unas pautas de control dentro de las empresas para que los trabajadores sean conscientes de lo que deben hacer (y no deben hacer), para el correcto funcionamiento del sistema informático de la empresa. Tanto a nivel de seguridad, como a nivel de uso de la información, como a nivel de cumplimiento y ética profesional en sus horas de trabajo. Además, este documento es totalmente aplicable a los usuarios particulares en cualquiera de sus ámbitos personales, ya que los virus no entienden de situaciones personales y nos afectan a todos.

Siempre desde el punto de vista de uso de las nuevas tecnologías, este manual pretende ser un referente actual en temas tan importantes del uso de las nuevas tecnologías como son:

- Seguridad informática
- Suplantación de identidad
- Virus informáticos
- Acciones preventivas
- Integridad y seguridad de los datos
- Recuperación de archivos
- Ética profesional y personal
- Copias de seguridad

MANUAL DE SEGURIDAD INFORMÁTICA – 2024

SEGURIDAD INFORMÁTICA

La seguridad informática es fundamental hoy en día cuando hablamos de las nuevas tecnologías. Un uso inadecuado nuestros equipos informáticos puede desencadenar en problemas muy importantes para nosotros mismos o para las organizaciones en las que trabajamos. El mal uso de nuestros ordenadores puede provocar pérdida de información, el *hackeo* de cuentas personales, la ejecución de un delito informático o, incluso, directamente la pérdida de dinero en una rápida transacción.

Para evitar muchos de estos problemas, los usuarios deben de estar atentos y seguir unas pautas de conducta básicas en el uso de las nuevas tecnologías, que les permita anticiparse y en muchos casos evitar, estos peligros. Parece ciencia ficción, pero nada más lejos de la realidad, nuestros técnicos pueden confirmar que todos los procesos que veremos en este manual están pasando día a día en muchas de las empresas que nos rodean.

- **A nivel de empresa, estos son los principales problemas de seguridad informática actuales:**
 - o Encriptación de documentos por virus informáticos
 - o Acceso al contenido de cuentas de correo empresariales por parte de hackers informáticos
 - o Suplantación de identidad sobre todo en el procedo de pagos/cobros de facturas
 - o Pérdida de datos de la empresa por errores propios o por usuarios malintencionados
 - o Acceso a datos confidenciales por parte de la empresa de personas no autorizadas
 - o Extracción de información confidencial o estratégica por parte de espías informáticos

- **A nivel de usuarios particulares,** estos errores anteriormente citados también se producen de igual modo, y además, encontramos otros problemas concretos de este tipo de usuarios como son:
 - o Acceso a cuentas e informaciones personales
 - o Compras y estafas en páginas web fraudulentas
 - o Engaños informáticos a través del correo
 - o Engaños informáticos a través de una página web
 - o Descarga de virus y archivos dañinos en páginas web

Estas situaciones y peligros de seguridad informática son algunas de las muchas que se contemplan en este manual. Por lo que recomendamos la lectura del mismo ya que se establecen protocolos a seguir y pautas de comportamiento por parte de los usuarios para minimizar los riesgos de sufrir cualquiera de estos percances.

Como es lógico, estos ejemplos de problemas de seguridad informática están muy perseguidos por las autoridades, por lo que es recomendable siempre que nos encontremos en un caso similar denunciarlo inmediatamente a la dependencia de Delitos Informáticos de la Guardia Civil más cercana. Pero es cierto que en muchos casos, el nivel de sofisticación de los hackers informáticos hace muy difícil solucionar cualquier de estos problemas de forma rápida y satisfactoria. Por este motivo es tan importante que los trabajadores de las empresas, así como los usuarios particulares, tomen en consideración una serie de medidas preventivas y unas pautas básicas, para evitar en la medida de lo posible este tipo de problemas.

MANUAL DE SEGURIDAD INFORMÁTICA – 2024

SUPLANTACIÓN DE IDENTIDAD

Un problema habitual hoy en día es la suplantación de identidad en el ámbito de Internet, que es básicamente hacerse pasar por otra persona. Este delito es muy frecuente, está principalmente asociado a cuentas de correo electrónico empresariales y tiene como único objetivo conseguir dinero de forma ilícita.

- **Suplantación de identidad “Man in the middle”:** Dentro de las suplantaciones de identidad destacamos esta práctica que se produce de forma constante y puede ocasionar una pérdida importante de dinero.
 - o Todo se inicia cuando abrimos un correo electrónico que contiene un virus
 - o El virus no afecta al funcionamiento del equipo, pero es capaz de descifrar la contraseña del correo
 - o Una vez la clave del correo está al alcance del hacker, se queda a la escucha y monitoriza el correo del usuario a la espera de un posible negocio. Cuando ve una oportunidad de negocio, por ejemplo, el pago de una factura es cuando actúa.
 - o El hacker se mete de lleno en la conversación y se hace pasar por la empresa que emite la factura, indicando que ha habido un cambio en el número de cuenta y que el ingreso del importe lo deben realizar a una cuenta concreta (la del propio hacker).
 - o El usuario que recibe esta petición la atiende normalmente y realiza el ingreso del importe en una cuenta que no es la correcta. A partir de ahí, empiezan disputas entre los dos usuarios por ver quien tiene la responsabilidad, pero el mal ya está hecho, porque suelen ser cuentas extranjeras que cuando se reclama el dinero ya no están operativas en muchos casos.
 - o Este sistema que parece a priori poco peligroso, debido al gran volumen de facturación y al ajetreo del día a día, se ha podido comprobar que es muy factible incurrir en este error y que en ese momento no lo tengamos en cuenta y haga el ingreso en la cuenta fraudulenta. Además, es importante remarcar que los hackers son capaces en muchos casos de copiar la firma de correo del usuario, o crear un documento bancario con los datos del usuario, etc. Por lo que puede crear un perfil muy exacto para hacerse pasar por otra persona y esto ayuda a realizar el engaño.

- **Como evitamos la situación y los peligros de la suplantación de identidad de “Man in the middle”:**
 - o Análisis periódico de los equipos en busca de nuevos virus informáticos
 - o Protocolo de seguridad en el que NUNCA se atienda a un cambio de cuenta bancaria sin hablar antes personalmente con el cliente/proveedor propietario de esa cuenta
 - o Revisión de filtros de correo (a nivel de servidor de correo) en vistas a que el hacker no haya puesto una redirección o respuesta automática (para que no nos lleguen los correos de un usuario y le reboten al propio hacker). En definitiva, revisar que no tenemos filtros indeseados en el correo electrónico, sobre todo a nivel de correos corporativos.

- Otras situaciones de suplantación de identidad pueden verse en el hackeo de cuentas de redes sociales y cuentas de correo electrónico personales, por lo que siempre debemos tener una mínima duda de que la persona con la que estamos tratando pueda no ser realmente aquella con la que creemos interactuar. Esta duda nos hará estar en guardia y en situaciones

MANUAL DE SEGURIDAD INFORMÁTICA – 2024

VIRUS INFORMÁTICOS

Los virus informáticos siguen siendo un problema fundamental tanto para empresas como para los usuarios particulares. Es imposible estar libre de la actuación de los virus, ni teniendo el antivirus más eficiente del mundo, por lo tanto, debemos ser conscientes del problema que esto supone y debemos tener en cuenta unas pautas de seguridad básicas para estar lo menos expuestos posible.

- A continuación indicamos algunos ejemplos de los principales virus informáticos de la actualidad, y en concreto, de aquellos más peligrosos y que más afectan a todo tipo de usuario:

- **Virus del correo electrónico**

- El virus del correo electrónico es un virus muy extendido en los últimos meses. Se trata de un virus que entra a través del correo electrónico de un cliente/proveedor conocido por nuestra empresa. El hecho de recibir un correo de una persona conocida nos motiva a abrir el fichero adjunto que en realidad es un virus. El virus accede a nuestra bandeja de entrada de correo y se auto reenvía a todos nuestros contactos, motivando así su rápida propagación.
- Este virus no causa pérdida de datos, pero al enviarse a todos nuestros contactos empeora nuestra reputación. Al mismo tiempo, puede quedar latente a la espera de abrir puertas a nuevos virus o en el peor de los casos a encriptar los datos de nuestro equipo.
- Si abrimos un correo electrónico y/o un archivo adjunto del mismo y vemos que el archivo no se abre ni “hace nada”, debemos sospechar de este tipo de virus. Aunque parezca que no ha pasado nada, el virus estará actuando en segundo plano infectando y propagándose a nuestros contactos. Ante cualquier duda, debemos apagar el equipo o desconectarlo de Internet y solicitar ayuda inmediata a nuestro responsable o asesor informático.

- **Virus encriptador**

- El virus encriptador es un tipo de virus muy peligrosos que afecta a empresas y particulares de todo el mundo. Este virus puede acceder a nuestro sistema por varios procesos:
 - Al hacer click en un enlace de un email fraudulento: el email puede parecer de Correos, BBVA, Apple, de un proveedor/cliente nuestro, pero en realidad es un virus.
 - Al entrar en páginas web dudosas y ejecutar algún programa que queremos descargar e instalar en nuestro equipo.
 - De forma automática si tenemos puertos abiertos en el servidor, por ejemplo para acceder desde fuera de la oficina de forma remota.
- Este virus causa una importante pérdida de datos. Se encriptan los archivos del ordenador donde entra y de todas las carpetas de la red a la que tiene acceso ese ordenador. Incluso las versiones más peligrosas se propagan por toda la red y pueden llegar a causar infecciones masivas de equipos. Al encriptar los archivos nos aparece un mensaje con una cuenta y un importe para recuperar dichos archivos.
- Para prevenir la ejecución de este tipo de archivos debemos seguir la norma de no abrir correos que no estamos seguros, nunca debemos descargar o instalar archivos de Internet que no

estemos seguro que son totalmente fiables, debemos minimizar la apertura de puertos externos en nuestro router y por supuesto, debemos limitarnos a acceder a páginas seguras que tengan que ver con nuestro trabajo.

- Actualmente este virus tiene pocas soluciones, aunque siempre hay opciones, tal y como explicamos en el punto de recuperación de archivos de este manual.

○ **Programas basura**

- Los programas basura son aquellos programas que se instalan en nuestro ordenador (en el propio sistema, en los navegadores, etc.) y ralentizan todo nuestro equipo e incluso toda nuestra red. Este tipo de programas tienen la misión de emitir publicidad, redirigir nuestras búsquedas a páginas de Internet nocivas, consumir recursos de nuestra red en beneficio propio.
- Este tipo de programas-virus no producen pérdida de datos. Simplemente son programas que no sirven para nada y que consumen recursos y ralentizan y perjudican a nuestro sistema. Pero si no controlamos su ejecución, podemos ver como van aumentando su incidencia en los equipos donde están instalados, hasta llegar al punto que no se puede trabajar con el equipo e incluso que rompe el propio sistema e impide que arranque con normalidad.
- Para evitar la instalación de este tipo de programas no debemos nunca instalar programas por nuestra cuenta a no ser que seamos usuarios especializados y que tengamos la autorización del responsable informático de la empresa. Este tipo de programas se instalan muchas veces dentro de paquetes de instalación de otros programas habituales que parecen “gratuitos” pero que nos están instalando publicidad guiada en nuestro equipo de forma indirecta.
- En el caso de que los programas ya estén instalados en nuestro equipo, hay que desinfectar tanto la instalación de programas del sistema (agregar o quitar programas), como la configuración de los navegadores (dentro del Chrome, iExplorer, Firefox), ya que ahí también se instalan como complementos o pluggins.

- **Aspectos a tener en cuenta para estar lo menos expuesto posible a virus informáticos:**

- No abrir ningún correo electrónico que no tengamos clara su procedencia
- En caso de abrir un correo electrónico para ver el contenido, si no conocemos al remitente, no hacemos clic en ningún enlace o no descargar ningún archivo adjunto
- No entrar en el correo electrónico personal ni en redes sociales desde los equipos de la empresa, ya que son nichos en cuanto a la instalación de programas publicitarios en segundo plano.
- No entrar en páginas web marcadas como no seguras, y sobre todo no entrar en páginas web fraudulentas, de descargas, de contenidos online pirateados, etc.
- No descargar archivos ni programas no originales, ni instalar en los equipos programas propios sin el consentimiento del responsable de sistemas.

- **Prevención y solución de problemas ocasionados por virus informáticos:**

- Análisis periódico de los equipos en busca de nuevos virus informáticos
- Protocolo de seguridad en el que establecemos que nunca se abra ningún correo de remitente desconocido, ni archivos adjuntos, ni hacer click en ningún enlace contenido en este tipo de emails.
- Avisar al responsable informático de una posible detección de virus, mal funcionamiento del equipo, lentitud extrema en algunos procesos y todo lo que pueda suponer la infección de un virus.
- En casos extremos es conveniente, ante cualquier duda, apagar el equipo o desconectarlo de la red

MANUAL DE SEGURIDAD INFORMÁTICA – 2024

ACCIONES PREVENTIVAS

A continuación les ofrecemos un resumen de las pautas de prevención para el correcto uso de las nuevas tecnologías dentro y fuera de la empresa, tanto para entornos profesionales como para usuarios particulares. Siguiendo estas recomendaciones evitaremos muchos de los problemas que se han indicado en este informe (virus informáticos, suplantación de identidad, pérdida de datos, etc.)

Pautas de prevención relacionadas con el uso de Internet:

- Aspectos a tener en cuenta cuando navegamos por Internet
 - Entrar solo a aquellas páginas web que necesitemos para desempeñar correctamente nuestro trabajo
 - Acceder a las páginas web marcadas como seguras (HTTPS), dudar en caso contrario.
 - No descargar ni ejecutar archivos de páginas web que desconozcamos

- Aspectos a tener en cuenta al comprar en Internet
 - Identificar la localización y procedencia de la web donde queremos comprar
 - Imprescindible entrar en páginas con certificado seguro HTTPS siempre que vamos a pagar
 - Utilizar métodos de pago seguros y establecidos que permitan reclamar: PAYPAL, pagos con tarjeta en pasarelas de pago de bancos conocidos por nosotros, contra reembolso, etc.
 - Nunca bajo ningún concepto ofrecer o enviar nuestros datos de tarjeta de crédito a nadie, solo introduciremos dichos datos en formularios seguros de pasarelas de pago de bancos conocidos.

Pautas de prevención relacionadas con el uso correo electrónico:

- Aspectos a tener en cuenta al usar el correo electrónico
 - En el correo electrónico podemos revivir emails de todo tipo. Antes de abrir cualquier correo electrónico, aunque sea de una persona conocida, debemos realizar un pequeño análisis de lo que nos están enviando. En caso de no tener clara su validez, hablar con el remitente y confirmar.
 - Tenemos que desconfiar de los servicios de aviso de compañías como Correos, Hacienda, Seguridad Social, Bancos, Grandes empresas, etc. Muchas veces los virus se enmascaran en mensajes fraudulentos que se intentan hacer pasar por estas empresas. Analizar el contenido antes de abrir.
 - Comprobar enlaces. Si nos situamos encima de un enlace dentro de un correo, podemos ver donde apunta ese enlace. Desconfiamos de los enlaces de dominios o palabras extrañas.
 - Comprobar archivos adjuntos. De la misma forma, si nos situamos sobre un fichero adjunto o lo descargamos (nunca lo ejecutemos directamente), podemos ver el tipo de archivo de que se trata. Desconfiamos de archivos ejecutables, analicemos si realmente estamos esperando que esa persona o entidad nos envía algún documento. Siempre análisis previo antes de ejecutar.

- Cambio de contraseñas
 - El cambio periódico de contraseñas de cualquier sistema, y por supuesto del correo electrónico, siempre es beneficioso. Puede ser que nuestra contraseña haya sido descubierta por cualquier

programa informático y si cambiamos la misma impediremos que sigan visualizando o accediendo a nuestros datos.

- Un cambio de contraseñas cada tres meses sería lo ideal, pero en aquellas personas u organizaciones más reticentes a cambiar, deberíamos plantear un cambio de contraseña cada seis meses, o en los casos más extremos de un año. El cambio periódico de contraseñas es fundamental.

- Revisión de filtros

- Los filtros de correo son unas herramientas que nos permiten crear respuestas automáticas, redirecciones, etc. Pero estas funciones también las aprovechan los hackers, por ejemplo, para entrar en conversaciones ajenas o recibir correos que van dirigidas a otras cuentas.
- Es importante que entremos en la configuración de estos filtros (nosotros o nuestro responsable informático) y revisemos de forma periódica que no hay ningún filtro nocivo o ajeno a nosotros.
- Esta revisión, al igual que el cambio de contraseñas, también debe ser un protocolo periódico. En caso de no poder ser realizada por el usuario, lo habitual es que se realice por el responsable de sistemas de la empresa.

Pautas de prevención relacionadas con el uso de datos y archivos:

- Aspectos a tener en cuenta con datos en nuestro ordenador

- Los datos almacenados en nuestro ordenador deben de estar incluidos en la copia de seguridad de nuestro sistema. De no ser así, o incluimos estos datos en la copia de seguridad, o guardamos estos datos directamente en el servidor o en otra carpeta que esté dentro del sistema de copias. Lo que no puede ocurrir es que nuestra empresa trabaje con un servidor y guardemos los datos en nuestro equipo (que es ajeno a cualquier tipo de copia), porque en ese caso, en caso de cualquier problema informático, podríamos perder toda la información del equipo.
- Los datos de empresa que hay en nuestro equipo y los que tenemos acceso desde el mismo (a carpetas de la red), son datos muy importantes y los debemos tratar con el máximo cuidado. Debemos estar atentos al trabajar con archivos porque una mala acción puede provocar la pérdida de información, con la pérdida de tiempo y dinero que ello supone. Por lo tanto, máxima atención.

- Aspectos a tener en cuenta con datos en un servidor

- Simplificando conceptos, podríamos definir que un servidor no es más que un ordenador potente que nos permite unificar la ubicación de archivos, carpetas y permisos para trabajar en equipo. Es muy importante organizar bien los datos cuando estamos trabajando con entornos de servidor, para no duplicar informaciones, no perder archivos, no eliminar datos por error, etc.
- Cuando eliminamos un archivo de un ordenador, este pasa automáticamente a la “papelera”, pero cuando eliminamos un archivo del servidor desde un ordenador, este archivo se elimina directamente sin pasar por la papelera. Por eso hay que estar atento y trabajar con el máximo cuidado. Si ocurre esto, por cierto, aun podemos recuperar el archivo desde el servidor o a través de la copia de seguridad, pero tenemos más posibilidad de pérdida de datos.
- Debemos asegurarnos periódicamente que todos los datos que hay en el servidor (archivos, documentos, programas, bases de datos) se encuentran correctamente almacenados y actualizados en nuestras copias de seguridad.
- El acceso a los datos por parte de un usuario a un servidor debe de estar limitado en función de las necesidades de cada trabajador. No tiene sentido, por ejemplo, que un técnico acceda a las carpetas de administración, o que un comercial acceda a las carpetas de dirección. Estos fallos de seguridad

deben de ser informados porque puede provocar grandes problemas a nivel interno de la empresa. Pero no solo eso, porque si entra un virus en nuestro ordenador, podemos encriptar los archivos a los que tenemos acceso del servidor, por eso es importante tener acceso limitado solo a aquellos ficheros con los que realmente trabajamos, para minimizar riesgos al máximo. Avisaremos por lo tanto al responsable del sistema y le indicaremos dicho fallo de seguridad.

- Aspectos a tener en cuenta con datos en la nube
 - El almacenamiento de datos en la nube es tendencia en los últimos años y son las bases del trabajo del futuro. Pero todavía es pronto para confiar plenamente en la nube, hay que ir con precaución.
 - No por tener los datos en la nube estamos exentos de virus o de pérdida de datos. Además, en caso de errores de Internet nos podemos ver sin acceso a los mismos, con todos los problemas que ello supone. Por lo tanto, es importante prevenir estas situaciones también.
 - Debemos tener copia de seguridad “en local”, para evitar pérdidas de datos en el propio proveedor que ofrece el servicio, así como poder trabajar en momentos puntuales en los que haya pérdida de conexión a Internet.
 - Debemos conocer que sistema de datos en la nube tenemos contratado. No es lo mismo un servicio plano de almacenamiento, donde podemos tener un virus y que este se propague a la nube y perderlo todo; a tener un sistema de datos con copias de seguridad automáticas y distintas versiones, que nos permita restablecer directamente los datos en caso de propagación de virus.

Pautas de prevención relacionadas con el pago y cobro de facturas:

- Aspectos a tener en cuenta al realizar el pago de una factura de proveedor
 - Si vamos a realizar el pago de una factura a un proveedor nuestro debemos asegurarnos al 100% de que la cuenta donde se va a realizar el ingreso es la correcta. En cuentas que ya hemos utilizado en anteriores ocasiones ya tenemos la certeza de que esto ocurre, pero en cuantas nuevas o cuentas que modifican los clientes, hay que asegurarse personalmente de que este cambio es correcto.
- Aspectos a tener en cuenta al esperar un cobro por parte de un cliente
 - Lo mismo ocurre para aquellos cobros que estamos esperando de clientes. Debemos avisar que nuestra empresa no cambiará nunca el número de cuenta donde se deben realizar los ingresos. Y que en el caso de que exista algún cambio, lo notificará personalmente para que no haya ninguna duda.
- Otros aspectos a tener en cuenta
 - En cualquier transacción debemos asegurar que los números de cuenta son correctos, porque si realizamos transferencias a cuentas erróneas que están controladas por hackers, el dinero desaparece rápidamente y es muy difícil recuperarlo. Esto puede crear problemas entre nosotros y el cliente/proveedor, y por este motivo ajeno a todos, crear un problema en la relación comercial entre ambos. Hay que ir con extremo cuidado en estos casos.

Pautas de prevención relacionadas con los programas del equipo:

- Ejecución de programa antivirus
 - Todos los ordenadores deben de tener el antivirus correctamente instalado y configurado

- Los antivirus analizan de forma continua toda la actividad del equipo, pero es importante que de forma periódica se realice un análisis completo de todos los equipos. Este análisis debe obtener los resultados esperados (equipo limpio y sin problemas). De no ser así, se deben revisar los resultados y ante la duda indicarlo al responsable o asesor informático.
- Ejecución de programas antimalware
 - En algunas ocasiones no es obligatorio, pero si muy recomendable. Los ordenadores deben de tener un programa antimalware que complementa al antivirus y ayude a resolver los problemas y restos de virus que este no pueda limpiar.
 - Estos programas (habitualmente son gratuitos, como por ejemplo el programa Malwarebytes) permiten encontrar restos de virus que los propios antivirus consideran como “buenos”. De esta manera atacamos las amenazas desde dos puntos de vista y por lo tanto mejoramos la seguridad de nuestro sistema.
- Actualizaciones de programas
 - Las actualizaciones de Windows y de los programas que usamos en nuestro día a día son muy importantes. En gran medida, las actualizaciones se centran en cubrir fallos de seguridad, que a priori parecen poco importantes, pero que realmente son los “agujeros” que utilizan los virus para acceder a nuestros sistemas.
 - En la medida de lo posible nuestros equipos deben de estar perfectamente actualizados.
- Revisión de sistemas de copias de seguridad
 - Las copias de seguridad son de vital importancia para cualquier empresa y usuario de hoy en día
 - Las copias de seguridad deben estar bien configuradas y se deben supervisar periódicamente para comprobar que se ejecutan según el plan previsto, que contienen todos los archivos correctos, etc.
 - Dada su importancia, hemos dedicado un punto específico a las copias de seguridad al final de este manual, con todos los aspectos a tener en cuenta, para su correcta realización y supervisión.

MANUAL DE SEGURIDAD INFORMÁTICA – 2024

INTEGRIDAD Y SEGURIDAD DE LOS DATOS

Los datos de una empresa o de un usuario particular son su bien máspreciado. En los datos de una organización encontramos años y años de esfuerzo que se deben de proteger de forma correcta para evitar cualquier pérdida o cualquier aspecto que pueda comprometer la integridad de los mismos.

- **Acciones que pueden afectar a los datos de una empresa**
 - Pérdida de datos por fallo del sistema (hardware o software)
 - Se pierde acceso a la información por fallo de disco duro, fallo del PC, siniestro, catástrofe, etc.
 - Pérdida de datos por un virus (encriptación)
 - Entra un virus en el sistema y encripta todos nuestros archivos
 - Robo de datos o acceso a datos confidenciales por una persona no autorizada
 - Una persona externa a la empresa accede y roba datos
 - Un trabajador borra o modifica datos por error
 - Un trabajador extrae datos de forma ilícita o incluso borra documentos de la empresa de forma malintencionada
- **Como evitamos esta pérdida de datos**
 - Copias de seguridad
 - Una vez más, vemos que las copias de seguridad son la principal arma contra un desastre informático en la que tenemos pérdida de datos (por cualquier motivo)
 - Tenemos que tener un sistema de copias de seguridad bueno, eficiente e infalible.
 - Permisos de Usuario
 - No vale café para todos. Cada usuario debe de acceder única y exclusivamente a la información que necesite para desempeñar sus funciones dentro de la empresa
 - Hay que revisar los permisos de acceso que tiene cada usuario a la información de la empresa
 - Acceso a los datos
 - Los usuarios deben de tener acceso a los datos, pero no deben poder extraer dicha información de la empresa. En este sentido se pueden establecer protocolos para no conectar dispositivos de almacenamiento externo por parte de los trabajadores, no conectar cuentas de correo electrónico personales, no instalar programas de archivos en la nube, etc.
 - Protocolos de seguridad
 - Debemos establecer unos protocolos de seguridad que deben cumplir todos los trabajadores de la empresa. En este manual se citan muchos de ellos, pero deben de adaptarse a cada tipo de negocio, a cada tipo específico de tarea dentro de la empresa, etc.
 - Debemos proteger a la empresa no solo de virus y acciones internas, sino también de posibles errores intencionados o no de los trabajadores de la misma.

En el caso de que la pérdida de datos se haya producido, necesitamos saber los mecanismos que tenemos para la recuperación de esos datos. En el punto siguiente se aborda dicha actuación.

MANUAL DE SEGURIDAD INFORMÁTICA – 2024

RECUPERACIÓN DE ARCHIVOS

¿Qué ocurre si no hemos tomado ninguna medida y hemos perdido nuestros datos? ¿Qué podemos hacer si aun tomando todas las medidas antes mencionadas ocurre una catástrofe no prevista y perdemos nuestra información? Existen algunas posibilidades de recuperar los datos, aun cuando todo parece perdido, y es lo que vamos a comentar a continuación con varios ejemplos y casos reales que han documentado nuestros técnicos.

Recuperación de archivos ante eliminación (malintencionada o no) de los archivos de un disco duro:

- Puede ocurrir que, por error nuestro, o por el acto malintencionado de otro usuario, se eliminen del ordenador o de nuestro sistema de archivos unos datos muy importantes para nosotros.
- En estos casos es fundamental determinar las causas reales de la pérdida de datos, no tanto para exigir responsabilidades, sino simplemente para evitar la misma situación en el futuro.
- A nivel de recuperación de estos datos existen varias posibilidades:
 - o Acceder a las versiones anteriores de la carpeta raíz donde estaban esos datos
 - o Utilizar un programa de recuperación de archivos eliminados del disco duro
 - o Y por supuesto, y la más recomendable de todas, acceder a la última copia de seguridad de esos datos. Puede darse la posibilidad que realizando las dos recuperaciones anteriormente citadas tengamos los datos más recientes que de la propia copia de seguridad; porque podríamos recuperar los datos exactos mientras que en la copia pueden ser del día anterior. Si esto sucede daremos prioridad a las dos primeras opciones, pero es importante indicar que las dos primeras opciones pueden fallar (porque son automáticas y aleatorias y no tenemos control sobre ellas), mientras que nuestro sistema de copias debe de ser estable y totalmente fiable.

Recuperación de archivos ante fallo electrónico o físico del disco duro del ordenador/servidor/memoria USB:

- Puede ocurrir que por error físico del ordenador o del propio disco duro perdamos todo acceso a la información contenida en el mismo.
- A nivel de recuperación de estos datos existen varias posibilidades:
 - o En los casos menos severos, las tiendas de informática tienen los mecanismos suficientes para recuperar la información (mediante programas de recuperación, accediendo al disco duro a través de otro PC, etc.). En este caso concreto, los costes de recuperación son bastante aceptables, en torno a los 50-100€.
 - o En los casos en los que el dispositivo ha sufrido daños más fuertes, las empresas de informática en general no disponen de los mecanismos necesarios para recuperar los datos discos parcial o totalmente dañados físicamente, y tienen que recurrir a empresas especializadas que disponen de la tecnología adecuada para recuperar esta información. En este caso, los costes de recuperación son bastante elevados, porque son empresas especializadas que tienen cámaras de vacío para recuperar la información interna del disco duro. El precio de recuperación está en torno a los 500-700€. Bien es cierto que este tipo de recuperaciones solo se paga el importe si se consiguen recuperar los datos.

Recuperación de archivos ante encriptación de datos por virus encriptador:

- Los virus encriptadores cifran la información de las empresas y los usuarios y ofrecen la posibilidad a los afectados de “recuperar” dicha información a través del pago de una cantidad de dinero, normalmente en bitcoins o monedas similares.
- Por nuestra experiencia, el pago de estas cantidades que pueden rondar entre los 300€ y los 500€ no garantizan en ningún caso la recuperación de los archivos dañados. Por lo que se recomienda NO PAGAR estas cantidades bajo ningún concepto.
- Si nuestro equipo de empresa o nuestro ordenador personal ha sufrido un ataque de virus encriptador, debemos contactar inmediatamente con nuestro asesor informático para que nos indique como proceder. Pero como es un problema que requiere atención inmediata para reducir al máximo la expansión del virus, indicamos a continuación las acciones que debemos realizar:
 - Lo primero es detectar cuando estamos siendo atacados por un virus. Los síntomas propios de un virus que nos tienen que alertar y poner en guardia son estos:
 - Lentitud extrema en todos los procesos del equipo
 - No podemos abrir archivos o programas que normalmente son accesibles
 - Vemos los nombres de los archivos con coletillas o extensiones del raras o extrañas
 - En el momento que pensemos que estamos siendo atacados, o incluso aunque ya hayamos sufrido el ataque hay que hacer los siguientes procesos de forma inmediata:
 - Desconectar el ordenador de la red (quitar el cable de red)
 - Apagar el ordenador de forma inmediata
 - Avisar a nuestro responsable o asesor del sistema informático de la empresa
 - En caso de redes pequeñas, y si estamos seguros de que hay un posible virus encriptador, por ejemplo, si vemos archivos encriptados con extensiones raras, debemos apagar todos los equipos de la red y el propio servidor. Y de nuevo, avisar al responsable del sistema para que reinicie de forma controlado todo el sistema.
- A continuación indicamos las opciones de recuperación que podemos tener cuando somos atacados por un virus encriptador:
 - En el mejor de los casos, podremos recuperar los archivos desde el propio ordenador, a través de las copias de versiones anteriores que se generan automáticamente en nuestros sistemas
 - En otros casos, y esta es la opción más recomendada, se trata de acceder a nuestra copia de seguridad y recuperar los datos antes de su encriptación. Aunque la experiencia nos dice que no siempre nos encontramos con los datos actualizados al acceder a las copias, por eso es tan importante revisar nuestro sistema de seguridad de forma periódica.
 - En el peor de los casos, no tendremos acceso a una copia de seguridad ni a versiones anteriores de archivos y nos encontraremos que todos nuestros datos se han encriptado definitivamente. En estos casos, existen empresas especializadas (a las que se puede contactar a través de su tienda de informática habitual) que ya disponen de algoritmos de recuperación de muchos de los virus encriptadores actuales. Y en el caso de que no se haya podido recuperar, debemos almacenar los datos encriptados a la espera de que, en los próximos meses, y una vez descubierto la clave de recuperación, ya los podamos recuperar.

MANUAL DE SEGURIDAD INFORMÁTICA – 2024

ÉTICA PROFESIONAL Y PERSONAL

En este apartado queremos enumerar una serie de conductas que deberían seguir los trabajadores de cualquier empresa en beneficio del correcto funcionamiento del sistema informático de la misma. Evidentemente, este punto está mayoritariamente dedicado a los trabajadores de las empresas, pero también es perfectamente aplicable a nivel de usuarios particulares.

Es importante indicar en este punto que, en ningún caso se pretende establecer por parte de los técnicos de Apunts Informàtica un enfoque negativo en cuanto a las prácticas de los trabajadores en las empresas, ni mucho menos es nuestra intención. Entre otras cosas, porque confiamos plenamente en nuestros trabajadores y entendemos que en las empresas esta confianza mutua, entre el trabajador y la empresa, es fundamental para el correcto desempeño de cualquier trabajo. No obstante, nuestra experiencia nos indica que muchos de los problemas que encontramos en las empresas a nivel informático, como puede ser la entrada de virus, las suplantaciones de identidad, la pérdida de datos, etc. se podrían haber evitado si el usuario hubiese sido conocedor de estas pautas de comportamiento (tanto pautas a seguir, como pautas a evitar).

Por este motivo, desarrollamos una serie de puntos que consideramos fundamentales para que los trabajadores tengan una idea clara de la gran importancia y responsabilidad que tienen en su trabajo. La intención es que pueda estar plenamente centrado en su trabajo y les ayude a ser conscientes del papel fundamental que tienen en el correcto funcionamiento de los sistemas informáticos en las empresas actuales.

Aspectos a tener en cuenta para el correcto uso de los equipos informáticos y las nuevas tecnologías por parte de los trabajadores en las empresas actuales:

- Pautas a seguir (acciones recomendadas)

- Uso correcto de la información y los datos de la empresa
 - Los datos se deben guardar de forma ordenada y clara dentro de las carpetas correspondientes, ya que son las que tienen copias de seguridad configuradas.
 - La información de la empresa es confidencial y propia de la empresa, debe respetarse este principio en todo momento y manejar la información con mucho cuidado.
 - La información de los clientes/proveedores que se trata en la empresa, incluso la información propia de los servicios que realiza la empresa, debe ser confidencial y en la medida de lo posible no se debe acceder a revisar dicha información (solo en casos estrictamente necesarios)
- Uso correcto del correo electrónico de la empresa
 - El correo electrónico de la empresa se debe usar solo para fines de la propia empresa
 - Ante cualquier duda de posible virus o fallos de comunicación que pueda suponer la posibilidad de un problema de suplantación de identidad, hay que avisar a los responsables del sistema
 - No debemos abrir los correos (ni enlaces, ni ficheros adjuntos) de aquellos remitentes que no conozcamos. Hay que ir con especial cuidado en este punto, porque es la entrada principal de todo tipo de virus hoy en día.
- Protocolos de actuación ante transferencias comerciales
 - Los encargados de realizar transferencias comerciales dentro de las empresas deben extremar sus precauciones. No pueden consentir un número de cambio de cuenta bancaria sin realizar la

confirmación personal con la otra empresa. Esta comunicación debe ser verbal porque cada la posibilidad de que el correo este interceptado y estemos hablando con otra persona.

- Detección temprana de posibles problemas o amenazas
 - Los usuarios son los primeros que pueden detectar un malfuncionamiento de su equipo, del sistema, del correo, etc. Ante la percepción de cualquier situación anómala deben avisar al responsable de su sistema informático para que revisen un posible problema.
- Ejecución de antivirus y antimalware recomendado por la empresa
 - Los equipos informáticos deben tener un antivirus y otros programas de protección (como antimalwares). Con el permiso del responsable del sistema informático, deben encargarse de revisar estos programas e incluso de realizar análisis semanales de sus equipos.
- **Pautas a evitar (acciones no recomendadas dentro del horario laboral)**
 - Uso incorrecto de los datos de la empresa
 - No podemos usar los datos de la empresa para fines personales en ningún caso
 - Acceso a datos confidenciales
 - Solo debemos acceder a los datos estrictamente necesarios para desarrollar las funciones que tenemos encomendadas en nuestro trabajo
 - Si detectamos que podemos acceder a documentos de otro departamento debemos comunicarlo al responsable del sistema. El hecho de que podamos acceder nos puede inculpar en futuros errores de seguridad internos.
 - Acceso remoto
 - Son muchos los programas que permiten hoy en día acceder de forma fácil y rápida a los equipos de la empresa de forma remota. Estos programas solo se debe usar de forma controlada y con la autorización expresa del responsable de la empresa.
 - En ningún caso se deben usar para transferir información de la empresa al exterior de la misma
 - Extracción de datos de la empresa
 - En ningún caso podemos extraer datos de la empresa sin la correspondiente autorización
 - Estos datos son propiedad de la empresa y estaremos incurriendo en un delito informático
 - Entrada de datos a la empresa
 - En ningún caso podemos introducir datos de la empresa sin la correspondiente autorización
 - Junto con los datos podemos inyectar virus en el sistema informático y crear un gran problema
 - Uso incorrecto del correo electrónico
 - En el correo de la empresa no debemos acceder a todo lo que nos envían, tenemos que ser muy rigurosos en aquellos correos que abrimos y realizar un análisis previo del remitente, de la conveniencia o no de abrir un archivo adjunto, etc.
 - No podemos abrir nuestro correo personal porque podemos descargar virus en el equipo de la empresa.
 - Acceso a páginas web potencialmente peligrosas
 - En los equipos de la empresa no debemos acceder a páginas que no sean las estrictamente necesarias para el desempeño de nuestro trabajo. A parte de la evidente pérdida de tiempo que esto supone, puede ocurrir que se descarguen de forma automática virus y otros programas nocivos para el equipo y el sistema informático de la empresa.
 - Descargar archivos potencialmente peligrosos
 - Terminantemente prohibido descargar programas ajenos al desempeño de nuestro trabajo en la empresa. La descarga de archivos es otra entrada habitual de virus informáticos.
 - Uso de las redes sociales y de teléfonos personales

- El uso de redes sociales personales desde la propia empresa implica pérdidas de tiempo en horario laboral y por lo tanto un descenso de la productividad y del nivel de atención del usuario en su trabajo.
 - El uso del teléfono móvil personal tampoco es recomendable en horario laboral. Además de la pérdida de tiempo, se minimiza la atención en tareas sensibles y se pueden generar problemas.
 - Ambas prácticas producen una importante pérdida de atención en lo que se está haciendo. Tal y como hemos incidido en este manual, es fundamental centrarse en el trabajo para evitar muchos de los problemas informáticos anteriormente citados.
 - En ambos casos, el uso de aplicaciones no lícitas en los dispositivos y cuentas personales de los propios usuarios, junto con la localización del teléfono o de la propia conexión a Internet (que los proveedores identifican mediante la IP pública asociada a la empresa) pueden ocasionar problemas jurídicos y de grandes repercusiones para las organizaciones.
- Instalación de programas informáticos
 - El uso y sobre todo la instalación de los programas informáticos dentro de las empresas deben hacerse siempre con la autorización del responsable del sistema informático de la misma.
 - En ningún caso un usuario instalará una aplicación sin autorización dentro del sistema.

MANUAL DE SEGURIDAD INFORMÁTICA – 2024

COPIAS DE SEGURIDAD

Está demostrado que la mejor solución ante cualquier catástrofe o problema informático (de cualquier índole) es una buena gestión de las copias de seguridad. Para una empresa, disponer un sistema de copias de seguridad estable y eficiente es fundamental. Debemos revisar todas las posibles casuísticas que puedan ocasionar pérdida de datos y disponer de un sistema de copias de seguridad que permita recuperar los datos más importantes de la empresa ante cualquier situación comprometida.

Para el sistema de copias de seguridad es fundamental tener un buen programa que gestione correctamente la automatización y supervise el correcto funcionamiento de las copias. A continuación indicamos los programas de copia más utilizados junto a su característica principal:

- Goodsync: para la copia profesional de datos y archivos (optimiza procesos incrementales)
- Veeam Backup: para la copia profesional EN LOCAL de imágenes completas de ordenadores, servidores, etc.
- Acronis Cloud: para la copia profesional EN LA NUBE de imágenes completas de ordenadores, servidores, etc.

Una vez bien definido el programa de copias de seguridad, nos centramos en los dispositivos donde se tiene que almacenar la información. A continuación les indicamos los dispositivos más habituales en función del tipo de copias de seguridad, pasando de sistemas simples hasta llegar a sistemas profesionales más complejos:

- **Copias de seguridad a discos duros externos USB**
 - o La copia de seguridad a discos externos USB es simple pero muy efectiva (si se hace bien)
 - o Necesitamos un mínimo de dos discos externos USB que se van alternando días pares e impares
 - o Es muy importante no dejar los dos discos conectados (porque si entra un virus, este se puede propagar al disco), e ir intercambiando los discos todos los días. Si, además, el disco que no está conectado lo dejamos fuera de la oficina, tenemos un sistema muy completo a coste muy pequeño.
 - o Tienen toda la explicación concreta de este tipo de copias en el ANEXO 5 de este manual
- **Copias de seguridad a discos duro externo NAS (disco de RED)**
 - o Un disco de red o disco NAS son unidades de almacenamiento de alta capacidad y con discos redundantes que son accesibles a través de la red.
 - o Es una copia más profesional porque permite más seguridad, sobre todo por el hecho de que los virus no se propagan al disco NAS en el momento de la infección (si se hace bien). Además, permite disponer de más versiones de copias de seguridad de más días, por lo que se permite más posibilidades de recuperación (en el caso de que nos demos cuenta de la eliminación de un archivo varios días después del siniestro, por ejemplo).
 - o Necesitamos un disco duro de red NAS con capacidad suficiente para almacenar un mínimo de cinco días de copias de seguridad. El sistema copia de forma completa todos los archivos en una carpeta llamada “lunes”, “martes”, etc. y al siguiente lunes ya se sobrescribe. De esta manera tenemos una semana completa de copias de seguridad.

- Tienen toda la explicación concreta de este tipo de copias en el ANEXO 1 de este manual
- **Copias de seguridad a discos duros externos NAS (INTERNO Y EXTERNO)**
 - En este caso necesitamos dos discos NAS. Uno situado en la propia empresa y otro situado en una ubicación fuera de la empresa (cualquier punto con conexión a Internet es válido).
 - Es un sistema muy profesional que permite tener el control de las copias de seguridad de la empresa cubriendo todas las casuísticas de recuperación ante posibles fallos del sistema, incluso en casos de catástrofes graves como robos o incendios, tendremos una copia actualizada fuera de la empresa.
 - Es el mismo sistema explicado anteriormente en el disco NAS (copias de seguridad de cada día de la semana que se sobrescriben semanalmente para aprovechar espacio), con la mejora de que todos los días se realiza una copia de seguridad externa en el otro disco NAS situado en otra ubicación de la empresa (incluso en casa del responsable de la misma).
 - Tienen toda la explicación concreta de este tipo de copias en el ANEXO 2 de este manual.
- **Copias de seguridad a sistemas CLOUD (en la NUBE)**
 - Cada vez las empresas optan más por realizar copias de seguridad en la nube. Este tipo de copias es perfectamente válido, pero es preferible reforzarlo con alguno de los sistemas de copia de seguridad en local visto anteriormente (porque permiten recuperaciones más rápidas).
 - Hay que tener en cuenta que todos los sistemas de archivos en la nube no funcionan igual y no sirven para lo mismo. Los sistemas de archivos gratuitos normalmente no disponen de versiones (copias de seguridad en días anteriores) lo que limita la utilidad de la copia porque si un virus entra en la nube puede comprometer nuestros datos. Hay que tener en cuenta estas consideraciones a la hora de optar por un sistema de copias de seguridad en la nube.
 - Tienen toda la explicación concreta de este tipo de copias en el ANEXO 3 y 4 de este manual.

A nivel de empresa, y considerando la importancia de un buen sistema de copias de seguridad, vemos que los sistemas de copias de seguridad son redundantes y pueden utilizarse una o varios de los mecanismos indicados anteriormente. Y es que es de vital importancia para una empresa tener sus sistemas de archivos totalmente a salvo ante cualquier situación o problema informático.

Para usuarios particulares las copias de seguridad recomendadas no son tan sofisticadas, aunque en muchos casos la información que se maneja es igual de importante que en las empresas, sobre todo a nivel emocional. Aunque cualquiera de las soluciones anteriores es totalmente válida, en cualquier caso una copia de seguridad no es más que el almacenamiento a buen recaudo de una copia de los datos más importantes del usuario, por lo que solución perfectamente válidas y recomendable podrían ser estas opciones:

- Copias de seguridad en almacenamiento externo
 - Simplemente debemos copiar los datos importantes de nuestros equipos en uno o varios dispositivos externos (memorias USB externas, discos duros externos, etc.)
- Copias de seguridad en la nube
 - Existen planes de archivos de datos muy económicos o directamente gratuitos que nos permiten tener una copia de seguridad de todos nuestros archivos en la nube.

Lo importante, en cualquier caso, es que los usuarios sean conscientes de la importancia de tener almacenados sus datos en varios lugares diferentes, sea cual sea su escenario o situación concreta. Porque los datos están sujetos a la acción de virus y hackers informáticos y por lo tanto esa información puede peligrar. Y además la

información se almacena en dispositivos electrónicos que por supuesto, también pueden fallar en cualquier momento.

REVISIÓN DE LAS COPIAS DE SEGURIDAD

Es muy importante indicar que los datos dentro de una empresa (o a nivel particular) son un ente vivo. Dicho de otra manera, los sistemas de copias de seguridad tienen vida propia. En todos los sistemas de información actuales, los datos que forman parte de los mismos y, por lo tanto, los datos que queremos guardar en nuestra copia de seguridad; van creciendo a lo largo del tiempo, se van añadiendo nuevos datos que antes no considerábamos importantes y ahora sí, etc. Por este motivo, y aunque pensemos que tenemos el mejor sistema de copias de seguridad posible, es muy importante no dejar olvidado nuestro sistema de copias de seguridad e ir revisándolo todas las semanas.

Aspectos a tener en cuenta en la creación y posterior revisión de los sistemas de seguridad:

- Revisar que el proceso de copia de seguridad configurado inicialmente se hace correctamente
- Revisar que los nuevos datos que estamos almacenando en nuestro sistema se propagan a nuestra copia de seguridad mediante la comprobación aleatoria de recuperación de datos
- Revisar que los programas se están almacenando correctamente, ya que, en muchas ocasiones, sobre todo en programas de gestión, se debe realizar una copia previa de la base de datos de los archivos (por ejemplo, de la base de datos SQL) y no es suficiente con almacenar la carpeta o directorio principal del programa.
- Revisar que el tamaño de las copias de seguridad es suficiente para guardar varios días de copias de seguridad (no solo debemos tener una copia, porque si no estamos atentos y entra un virus, si no tenemos un margen de respuesta, cuando vayamos a ver la copia de seguridad nos podemos encontrar que se haya propagado el virus a la misma).