ORDENADORES, SERVIDORES, MATERIAL INFORMÁTICO Y SERVICIOS ESPECIALES PARA EMPRESAS – SEP/OCT 22

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

7. MANUALES DE REFERENCIA

8. CONTACTO

1. STO PROFESIONAL PARA EMPRESAS – SEP/OCT 22

En *Apunts Informàtica i Telecomunicacions SL* tenemos un departamento de Servicio Técnico Informático muy profesional, que al mismo tiempo se caracteriza por un trato cercano y empático con los problemas de nuestros clientes. Durante estos más de 15 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 Informática 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 – SEP/OCT 22

En el de Servicio Técnico de *Apunts Informática* 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 2022

TARIFA DE SERVICIOS PUNTUALES PARA PARTICULARES Y EMPRESAS SIN CONTRATO DE MANTENIMIENTO		
1	½ Hora STO a domicilio (en su empresa)	18,00 €
2	½ Hora STO en APUNTS	18,00 €
3	1 Hora STO a domicilio (en su empresa)	32,00 €
4	1 Hora STO en APUNTS	32,00 €
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 – SEP/OCT 22

En *Apunts Informàtica i Telecomunicacions SL* nos esforzamos para dar el mejor servicio informático a nuestros clientes. Durante el año 2022 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.

DIFERENTES OPCIONES DE MANTENIMIENTO

La cuota de mantenimiento puede variar en función del tipo de empresa. Establecemos tres opciones de mantenimiento que nos sirven como referencia para colaborar con nuestros clientes, pero estas opciones son totalmente adaptables a las particularidades de cada empresa.

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 DEL SERVICIO TÉCNICO INFORMÁTICO

TARIFA MANTENIMIENTOS PARA EMPRESAS – AÑO 2022

TARIFAS Y CUOTAS MENSUALES PARA EMPRESAS CON CONTRATO DE MANTENIMIENTO		
1	Mantenimiento Profesional Básico	79,00 €
Empresas de 2 a 5 ordenadores y hasta 5 trabajadores		
Incluye mantenimiento periódico preventivo		
Atención inmediata y confidencialidad absoluta		
2	Mantenimiento Profesional Plus	149,00 €
Empresas de 6 a 10 ordenadores y hasta 10 trabajadores		
Incluye gestión integral de Servidores		
Especial gestión de copias de seguridad		
3	Mantenimiento Profesional Plus +10	259,00 €
Empresas de más de 10 ordenadores y más de 10 trabajadores		
Incluye todas las actuaciones necesarias		
Especial atención a la protección y acceso de los datos		

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

1.2 MTO PROFESIONAL BÁSICO – SEP/OCT 22

OPCIÓN DE MANTENIMIENTO 1 - MANTENIMIENTO PROFESIONAL BÁSICO

La primera opción de mantenimiento va dirigida a micro empresas, pequeñas empresas y autónomos situados dentro de nuestra área de acción. Es una oferta de mantenimiento básica pero no por ello es menos eficiente, ya que incluye todas las necesidades fundamentales para la correcta gestión del sistema informático de la empresa.

Nuestro objetivo con esta opción 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.

Solo por 79,00€ al mes, realizamos el mantenimiento del sistema informático de su empresa.

A continuación, les detallamos los términos concretos de esta oferta única.

Nombre de la oferta	Mantenimiento Informático Profesional para micro empresas y autónomos
Precio del mantenimiento	Cuota de 79€ + IVA al mes
A quien va dirigida la oferta	A micro empresas y autónomos que necesitan asesoramiento y soporte inmediato para solucionar cualquier problema informático.
Que incluye el mantenimiento	- Asistencia técnica inmediata (mínimo tiempo de respuesta por parte de los técnicos) - **Solución de problemas informáticos en la propia empresa (a domicilio)** - Eliminación de virus, troyanos, malware y otras aplicaciones nocivas - Gestión y supervisión en la realización de las **copias de seguridad** - En caso de fallo hardware, si es necesario realizar cambios en componentes, se realizará presupuesto previo, para la aceptación del mismo por parte de la empresa - **Precios especiales en consumibles y material informático**. Tarifa especial para la compra de ordenadores, periféricos, tintas, tóneres, etc. - **Existe un límite en los servicios técnicos mensuales (a pactar con el cliente)**.
Tipo de Contrato	Absolutamente ninguno. En Apunts Informática confiamos plenamente en la calidad de nuestros servicios, por lo tanto, el cliente puede anular el mantenimiento en el momento que considere oportuno, sin ningún tipo de penalización o permanencia.
Cuál es nuestro compromiso	El servicio técnico de Apunts Informática se compromete a dar la mejor solución y de forma inmediata ante cualquier problema informático. Se asesorará a la empresa para minimizar costes informáticos, trabajar con los programas adecuados y controlar las copias de seguridad del sistema.
Confidencialidad y confianza	Estas son las dos consignas fundamentales en el departamento de Servicio Técnico de Apunts Informática, confianza y confidencialidad. Confianza en nuestros técnicos y experiencia, y confidencialidad absoluta en todos nuestros servicios. Los datos y la información de las empresas tienen nuestro máxima respeto y consideración.
Otras observaciones	Esta oferta es variable en función del tipo de empresa. Las cuotas mensuales pueden ser revisadas, siempre con el consentimiento de ambas partes, en caso de existir diferencias importantes respecto a los trabajos realizados en dicha empresa.

1.2 MTO PROFESIONAL PLUS – SEP/OCT 22

OPCIÓN DE MANTENIMIENTO 2 - MANTENIMIENTO PROFESIONAL PLUS

La segunda opción de mantenimiento va dirigida a empresas que han adquirido un importante volumen de negocio y buscan una empresa externa que apoye a su sistema informático y lo complemente con una mayor seguridad y eficiencia. Esta oferta de mantenimiento profesional incluye una gestión avanzada del sistema informático de la empresa.

Nuestro objetivo con esta opción de mantenimiento es el de ofrecer un servicio de gestión avanzado del sistema informático de la empresa, al mismo tiempo que damos un valor añadido a los servicios informáticos con el asesoramiento individualizado sobre aspectos fundamentales de la empresa. A un precio muy competitivo ofrecemos una colaboración con el cliente final para mejorar la gestión de su propia empresa.

Solo por 149,00€ al mes, realizamos el mantenimiento y mejoramos el sistema informático de su empresa.

A continuación, les detallamos los términos concretos de esta oferta única.

Nombre de la oferta	Mantenimiento Informático Profesional PLUS para pequeñas empresas
Precio del mantenimiento	Cuota de 149€ + IVA al mes
A quien va dirigida la oferta	A pequeñas empresas que necesitan subir el nivel del sistema informático de su negocio. No solo para solucionar problemas, sino para mejorar el funcionamiento interno. El objetivo es permitir a la empresa centrarse en su verdadero negocio, mejorar todos los procesos y dejar en manos de profesionales el sistema informático de la organización.
Que incluye el mantenimiento	- Asistencia técnica inmediata (mínimo tiempo de respuesta por parte de los técnicos) - **Solución de problemas informáticos en la propia empresa (a domicilio)** - Mantenimiento preventivo y asesoramiento en el uso de programas informáticos - Gestión y supervisión en la realización de las **copias de seguridad** - **Precios especiales en consumibles y material informático**. Tarifa especial para la compra de ordenadores, periféricos, tintas, tóneres, etc. - **Existe límite en los servicios técnicos mensuales (a pactar con el cliente)**.
Tipo de Contrato	Absolutamente ninguno. En Apunts Informática confiamos plenamente en la calidad de nuestros servicios, por lo tanto, el cliente puede anular el mantenimiento en el momento que considere oportuno, sin ningún tipo de penalización o permanencia.
Cuál es nuestro compromiso	El servicio técnico de Apunts Informática se compromete a dar la mejor solución y de forma inmediata ante cualquier problema informático. Se asesorará a la empresa para minimizar costes informáticos, trabajar con los programas adecuados y controlar las copias de seguridad del sistema.
Confidencialidad y confianza	Estas son las dos consignas fundamentales en el departamento de Servicio Técnico de Apunts Informática, confianza y confidencialidad. Confianza en nuestros técnicos y experiencia, y confidencialidad absoluta en todos nuestros servicios. Los datos y la información de las empresas tienen nuestro máxima respeto y consideración.
Otras observaciones	Esta oferta es variable en función del tipo de empresa. Las cuotas mensuales pueden ser revisadas, siempre con el consentimiento de ambas partes, en caso de existir diferencias importantes respecto a los trabajos realizados en dicha empresa.

1.2 MTO PROFESIONAL PLUS +10 – SEP/OCT 22

OPCIÓN DE MANTENIMIENTO 3 - MANTENIMIENTO PROFESIONAL PLUS +10

La tercera opción de mantenimiento va dirigida a empresas élite que necesitan soporte informático continuo y colaboración con los responsables del sistema informático de su empresa. En este tipo de mantenimiento la colaboración, el asesoramiento y la comunicación es continua.

Nuestro compromiso con las empresas que tienen el mantenimiento Profesional Plus +10 es TOTAL. Trabajamos codo con codo con los responsables de la empresa para mejorar todos los procesos internos de la misma. Participamos en el asesoramiento para la toma de decisiones estratégicas para el correcto funcionamiento y evolución del negocio.

Solo por 259,00€ al mes, realizamos el mantenimiento y mejoramos el sistema informático de su empresa.

A continuación, les detallamos los términos concretos de esta oferta única.

Nombre de la oferta	Mantenimiento Informático Profesional PLUS para pequeñas empresas
Precio del mantenimiento	Cuota de 259€ + IVA al mes
A quien va dirigida la oferta	A empresas con un sistema informático avanzado y exigente. Un mantenimiento completo cuyo onjetivo no es solo permitir a la empresa centrarse en su verdadero negocio, sino que además se deben mejorar todos los procesos informáticos de la organización y que estos redunden en beneficios ejecutivos y empresariales.
Que incluye el mantenimiento	- Consultoria informática y asesoramiento continuo en la toma de desiciones - Asistencia técnica inmediata (mínimo tiempo de respuesta por parte de los técnicos) - Mantenimiento preventivo y asesoramiento en el uso de programas informáticos - Gestión y supervisión en la realización de las **copias de seguridad** - **Precios especiales en consumibles y material informático**. Tarifa especial para la compra de ordenadores, periféricos, tintas, tóneres, etc. - **NO existe límite en los servicios técnicos mensuales (está todo incluido en el MTO)**.
Tipo de Contrato	Absolutamente ninguno. En Apunts Informática confiamos plenamente en la calidad de nuestros servicios, por lo tanto el cliente puede anular el mantenimiento en el momento que considere oportuno, sin ningún tipo de penalización o permanencia.
Cuál es nuestro compromiso	El servicio técnico de Apunts Informática se compromete a dar la mejor solución y de forma inmediata ante cualquier problema informático. Se asesorará a la empresa para minimizar costes informáticos, trabajar con los programas adecuados y controlar las copias de seguridad del sistema.
Confidencialidad y confianza	Estas son las dos consignas fundamentales en el departamento de Servicio Técnico de Apunts Informática, confianza y confidencialidad. Confianza en nuestros técnicos y experiencia, y confidencialidad absoluta en todos nuestros servicios. Los datos y la información de las empresas tienen nuestro máxima respeto y consideración.
Otras observaciones	Esta oferta es variable en función del tipo de empresa. Las cuotas mensuales pueden ser revisadas, siempre con el consentimiento de ambas partes, en caso de existir diferencias importantes respecto a los trabajos realizados en dicha empresa.

1.3 CONSULTORIA INFORMÁTICA – SEP/OCT 22

En Apunts Informàtica, y después de 15 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
    - 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.
    - Más información: http://www.grupapunts.es/servicios/informatica/software-y-programas/
- Desarrollo e integración de sistemas Industria 4.0
    - 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.
    - Más información: http://www.grupapunts.es/servicios/programacion-a-medida/industria-4-0/
- Programación de aplicaciones a medida para empresas
    - 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.
    - 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:
    - Instalación de servidores y administración de redes
    - Sistema de copias de seguridad profesionales
    - Sistema de control de presencia (en local y online)
    - Ciberseguridad y barreras de protección tecnológicas
    - Diseño de páginas web y posicionamiento avanzado
    - Diseño de tiendas virtuales y venta a través de Internet
    - Community Manager: gestión de la web y las redes sociales de la empresa
    - Mailing Comercial: uso de herramientas web para acciones comerciales

2.1 SERVIDORES FORMATO TORRE – SEP/OCT 22

SERVIDORES PROFESIONALES PARA EMPRESA - FORMATO TORRE

Servidor DELL GAMA PROFESIONAL

- SERVIDOR DELL T130-5805 (ES/BTO/PE T130/Chasis 4 x 3.5")
- Procesador Xeon E3-1220 v5
- 16GB RAM DDR4
- 2 discos de 1TB
- **Precio Especial Servidor: 1390,00€ + IVA**

- OPCIONES DE SISTEMA OPERATIVO
- Windows Server Essentials 2016 Original: 290,00€ + IVA
- Windows Server Standard 2019 Original: 690,00€ + IVA

Servidor HP GAMA PROFESIONAL

- 1 SERVIDOR HP ML30 GEN9 E3-1220V5 SP8115 TV
- Procesador Xeon E3-1220 v5
- 16GB RAM DDR4
- 2 discos de 1TB
- **Precio Especial Servidor: 1395,00€ + IVA**

- OPCIONES DE SISTEMA OPERATIVO
- Windows Server Essentials 2016 Original: 290,00€ + IVA
- Windows Server Standard 2019 Original: 690,00€ + IVA

Servidor DELL GAMA PROFESIONAL PLUS

- *1 SERVIDOR PowerEdge T330* (ES/BTO/PE T130/Chassis 4 x 3.5")
- Procesador Xeon E3-1220 v5
- 16GB RAM DDR4
- 2 discos de 300GB(para Sistema Operativo)
- 2 discos de 1TB (para Datos)
- **Precio Especial: 1890,00€ + IVA**

- OPCIONES DE SISTEMA OPERATIVO
- Windows Server Essentials 2019 Original: 290,00€ + IVA
- Windows Server Standard 2019 Original: 690,00€ + IVA

2.1 SERVIDORES FORMATO TORRE – SEP/OCT 22

SERVIDORES AVANZADOS PARA EMPRESA - FORMATO TORRE

SERVIDOR PROFESIONAL ADVANCED – OPCIÓN 1

DELL PowerEdge T440
Precio empresa: 2.790,00€ + IVA
Servidor con 4TB para datos
WINDOWS SERVER 2019 ESTÁNDAR ORIGINAL
Tecnología : Xeon Eight-Core 4110 (8 NUCLEOS)
RAM Instalada : 16 GB DDR4 (2 MODULOS DE 8GB DDR4)
RAID NUMERO 1: 2 DISCOS DE 1TB SATA EN RAID 1 PARA SISTEMA OPERATIVO
RAID NUMERO 2: 2 DISCOS DE 4TB SATA EN RAID 1 PARA DATOS (4TB PARA DATOS)
BAHÍAS LIBRES PARA FUTURAS AMPLIACIONES DE DISCOS: 4
Fuentes de alimentación: 2 (REDUNDANTE, POR SI FALLA UNA FUENTE)

SERVIDOR PROFESIONAL ADVANCED – OPCIÓN 2

DELL PowerEdge T440
Precio empresa: 3.040,00€ + IVA
Servidor con 8TB para datos
WINDOWS SERVER 2019 ESTÁNDAR ORIGINAL
Tecnología : Xeon Eight-Core 4110 (8 NUCLEOS)
RAM Instalada : 16 GB DDR4 (2 MODULOS DE 8GB DDR4)
RAID NUMERO 1: 2 DISCOS DE 1TB SATA EN RAID 1 PARA SISTEMA OPERATIVO
RAID NUMERO 2: 3 DISCOS DE 4TB SATA EN RAID 5 PARA DATOS (8 TB PARA DATOS)
BAHÍAS LIBRES PARA FUTURAS AMPLIACIONES DE DISCOS: 3
Fuentes de alimentación: 2 (REDUNDANTE, POR SI FALLA UNA FUENTE)

SERVIDOR PROFESIONAL ADVANCED – OPCIÓN 3

DELL PowerEdge T440
Precio empresa: 3290,00€ + IVA
Servidor con 12TB para datos
WINDOWS SERVER 2019 ESTÁNDAR ORIGINAL
Tecnología : Xeon Eight-Core 4110 (8 NUCLEOS)
RAM Instalada : 16 GB DDR4 (2 MODULOS DE 8GB DDR4)
RAID NUMERO 1: 2 DISCOS DE 1TB SATA EN RAID 1 PARA SISTEMA OPERATIVO
RAID NUMERO 2: 4 DISCOS DE 4TB SATA EN RAID 5 PARA DATOS (12 TB PARA DATOS)
BAHÍAS LIBRES PARA FUTURAS AMPLIACIONES DE DISCOS: 2
Fuentes de alimentación: 2 (REDUNDANTE, POR SI FALLA UNA FUENTE)

2.2 SERVIDORES FORMATO RACK – SEP/OCT 22

SERVIDORES PROFESIONALES PARA EMPRESA - FORMATO RACK

Servidor DELL PowerEdge R330

- Xeon Quad Core E3-1220v5
- 16GB RAM DDR4
- 2 DISCOS DE 1000GB EN RAID 1
- Precio Especial Servidor: 1890,00€ + IVA

- OPCIONES DE SISTEMA OPERATIVO
- Windows Server Essentials 2019 Original: 290,00€ + IVA
- Windows Server Standard 2019 Original: 690,00€ + IVA

SERVIDOR DELL PowerEdge R630

- Xeon Eight Core E5-2620v4
- 16GB RAM DDR4
- 2 DISCOS DE 300GB EN RAID 1 PARA SISTEMA OPERATIVO
- 2 DISCOS DE 1000GB EN RAID 1 PARA DATOS
- Precio Especial Servidor: 2690,00€ + IVA

- OPCIONES DE SISTEMA OPERATIVO
- Windows Server Essentials 2019 Original: 290,00€ + IVA
- Windows Server Standard 2019 Original: 690,00€ + IVA

2.2 SERVIDORES FORMATO RACK – SEP/OCT 22

SERVIDORES AVANZADOS PARA EMPRESA - FORMATO RACK

OPCIÓN 1
DELL POWEREDGE R740 CON DOBLE PROCESADOR
PRECIO EMPRESA: 4.499,00€ + IVA

CONFIGURACIÓN: (A FALTA DE DISCOS DUROS EXTRA -> 6 BAHIAS MÁS LIBRES)
1 UNIDAD DE POWEREDGE R740 CHASSIS 8 X 2.5IN XEON SILVER 4210 16GB 240GB SSD RAILS BEZEL DRIVE BROADCOM 5720 QP 1GB PERC H730P IDRAC9 ENTERPRISE TPM 750W 3Y BASIC NBD
1 UNIDAD DE PROCESADOR 338-BSDG INTEL XEON SILVER 4210 2.20GHZ
2 UNIDADES DE HARD DRIVE 400-ATJL 1.2TB 10K RPM SAS 12GBPS 512N 2.5IN HOT-PLUG HARD DRIVE
3 MODULOS DE RAM EXTRA DE 16GB DDR4 (PARA HACER UN TOTAL DE 64GB RAM DDR4)
1 FUENTE DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTE 450-AEBN SINGLE HOT-PLUG POWER SUPPLY (1+0) 750W
KITS DE VENTILACIÓN 412-AAMC 412-AAMC HEAT SINK FOR R740/R740XD125W OR LOWER CPU
KITS DE VENTILACIÓN 384-BBSD 384-BBSD 2PC FAN MODULE (KIT)
1 WINDOWS 2019 SERVER ESTÁNDAR ORIGINAL

OPCIONES DE DISCOS DUROS EXTRA:
1 UNIDAD DE DISCO DURO 1.2TB 10K RPM SAS 12GBPS 512N 2.5IN HOT-PLUG HARD DRIVE: 239,00€ + IVA

2.2 SERVIDORES FORMATO RACK – SEP/OCT 22

SERVIDORES AVANZADOS PARA EMPRESA - FORMATO RACK

OPCIÓN 1
HPE DL380 Gen10
PRECIO EMPRESA: 4.099,00€ + IVA

CONFIGURACIÓN: (A FALTA DE DISCOS DUROS EXTRA -> 6 BAHIAS MÁS LIBRES)
1 UNIDAD DE HPE DL380 Gen10 4208 1P 16G 8SFF Svr (SERVIDOR BASE)
1 UNIDAD DE HPE DL380 Gen10 Xeon-S 4208 Kit (2º PROCESADOR)
2 UNIDADES DE HPE 1.2TB SAS 10K PARA RAID 1 SISTEMA OPERATIVO
1 FUENTE REDUNDANTE HPE 500W FS Plat Ht Plg LH Pwr Sply Kit
1 WINDOWS 2019 SERVER ESTÁNDAR ORIGINAL

OPCIONES DE DISCOS DUROS EXTRA:
1 UNIDAD DE HPE 1.2TB SAS 10K PRECIO UNITARIO: 209,00€ + IVA

2.3 PC SOBREMESA (SOLO CPU) – SEP/OCT 22

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

BLACK CPU i3

Precio Especial: 515,00€ IVA INCLUIDO (425,00€ + IVA)

Precio BLACK CPU i3 SIN SISTEMA OPERATIVO: 405,00€ IVA INCLUIDO (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 10 HOME 64 ORIGINAL
2 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 10 Profesional -> + 60,00€

EL PRECIO INCLUYE SISTEMA OPERATIVO ORIGINAL - 2 AÑOS DE GARANTÍA EN TODOS LOS COMPONENTES

BLACK CPU i5

Precio Especial: 599,00€ IVA INCLUIDO (491,00€ + IVA)

Precio BLACK CPU i5 SIN SISTEMA OPERATIVO: 489,00€ IVA INCLUIDO (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 10 HOME 64 ORIGINAL
2 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 10 Profesional -> + 60,00€

EL PRECIO INCLUYE SISTEMA OPERATIVO ORIGINAL - 2 AÑOS DE GARANTÍA EN TODOS LOS COMPONENTES

BLACK CPU i7

Precio Especial: 719,00€ IVA INCLUIDO (594,00€ + IVA)

Precio BLACK CPU i7 SIN SISTEMA OPERATIVO: 609,00€ IVA INLCUIDO (504,00€ + IVA)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

INTEL PENTIUM **i7**
8GB MEMORIA RAM DDR4
DISCO **SSD 500GB** ULTRA RÁPIDO
7 PUERTOS USB (3 FRONTALES)
WINDOWS 10 HOME 64 ORIGINAL
2 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 10 Profesional -> + 60,00€

EL PRECIO INCLUYE SISTEMA OPERATIVO ORIGINAL - 2 AÑOS DE GARANTÍA EN TODOS LOS COMPONENTES

2.3 PC SOBREMESA COMPLETO – SEP/OCT 22

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

Pci3BK + MONITOR 22” + ACCESORIOS

Precio Especial: 670,00€ IVA INLCUIDO (553,00€ + IVA)

Precio PC Completo i3 SIN SISTEMA OPERATIVO: 560,00€ IVA INCLUIDO (462,00€ + IVA)

PROCESADOR INTEL **i3** **8GB** MEMORIA RAM DDR4 **250GB SSD** DISCO DURO ULTRA RÁPIDO WINDOWS 10 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 10 PROFESIONAL: + 60,00€

EL PRECIO INCLUYE SISTEMA OPERATIVO ORIGINAL - 2 AÑOS DE GARANTÍA EN TODOS LOS COMPONENTES

Pci5BK + MONITOR 22” + ACCESORIOS

Precio Especial: 740,00€ IVA INCLUIDO (611,00€ + IVA)

Precio PC Completo i5 SIN SISTEMA OPERATIVO: 630,00€ IVA INCLUIDO (520,00€ + IVA)

PROCESADOR INTEL **i5** **8GB** MEMORIA RAM DDR4 **500GB SSD** DISCO DURO ULTRA RÁPIDO WINDOWS 10 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 10 PROFESIONAL: + 60,00€

EL PRECIO INCLUYE SISTEMA OPERATIVO ORIGINAL - 2 AÑOS DE GARANTÍA EN TODOS LOS COMPONENTES

Pci7BK + MONITOR 22” + ACCESORIOS

Precio Especial: 860,00€ IVA INCLUIDO (710,00€ + IVA)

Precio PC Completo i7 SIN SISTEMA OPERATIVO: 750,00€ IVA INLCUIDO (619,00€ + IVA)

PROCESADOR INTEL **i7** **8GB** MEMORIA RAM DDR4 **500GB SSD** DISCO DURO ULTRA RÁPIDO WINDOWS 10 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 10 PROFESIONAL: + 60,00€

EL PRECIO INCLUYE SISTEMA OPERATIVO ORIGINAL - 2 AÑOS DE GARANTÍA EN TODOS LOS COMPONENTES

2.4 PORTÁTIL i3 CON DISCO SSD – SEP/OCT 22

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

HP 15S i3 512SSD PLATA IN

PRECIO ESPECIAL PARA EMPRESAS: 480,00€ + IVA
PRECIO ESPECIAL PARA PARTICULARES: 580,00€ IVA INCLUIDO

INTEL i3 1135G7
8GB DE MEMORIA RAM DDR4
512GB SSD DISCO DURO ULTRA RÁPIDO
PANTALLA PANORÁMICA LED DE 15,6”
2 PUERTOS USB 3.1 - 1 PUERTOS USB 2.0
1 PUERTO HDMI - WEBCAM
WIFI - TECLADO NUMÉRICO
BLUETOOTH - LECTOR TARJETAS
SIN GRABADORA DVD
WINDOWS 10 HOME DE 64 BITS
BATERÍA LITIO 3 CELDAS
2 AÑOS GARANTÍA

Y POR SÓLO 30,00€ INCLUIMOS:
MALETÍN DE TRANSPORTE + RATÓN USB ÓPTICO + INSTALACIÓN DE PROGRAMAS + ANTIVIRUS ORIGINAL

2.4 PORTÁTIL i3 CON DISCO SSD – SEP/OCT 22

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

HP 15S R3 512SSD PLATA IN

PRECIO ESPECIAL PARA EMPRESAS: 485,00€ + IVA
PRECIO ESPECIAL PARA PARTICULARES: 590,00€ IVA INCLUIDO

AMD R3-5300U
8GB DE MEMORIA RAM DDR4
512GB SSD DISCO DURO ULTRA RÁPIDO
PANTALLA PANORÁMICA LED DE 15,6”
2 PUERTOS USB 3.1 - 1 PUERTOS USB 2.0
1 PUERTO HDMI - WEBCAM
WIFI - TECLADO NUMÉRICO
BLUETOOTH - LECTOR TARJETAS
SIN GRABADORA DVD
WINDOWS 10 HOME DE 64 BITS
BATERÍA LITIO 3 CELDAS
2 AÑOS GARANTÍA

Y POR SÓLO 30,00€ INCLUIMOS:
MALETÍN DE TRANSPORTE + RATÓN USB ÓPTICO + INSTALACIÓN DE PROGRAMAS + ANTIVIRUS ORIGINAL

2.4 PORTÁTIL i5 CON DISCO SSD – SEP/OCT 22

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

HP 15S I5 512SSD PLATA IN

PRECIO ESPECIAL PARA EMPRESAS: 570,00€ + IVA
PRECIO ESPECIAL PARA PARTICULARES: 695,00€ IVA INCLUIDO

INTEL I5 1135G7
8GB DE MEMORIA RAM DDR4
512GB SSD DISCO DURO ULTRA RÁPIDO
PANTALLA PANORÁMICA LED DE 15,6”
2 PUERTOS USB 3.1 - 1 PUERTOS USB 2.0
1 PUERTO HDMI - WEBCAM
WIFI - TECLADO NUMÉRICO
BLUETOOTH - LECTOR TARJETAS
SIN GRABADORA DVD
WINDOWS 10 HOME DE 64 BITS
BATERÍA LITIO 3 CELDAS
2 AÑOS GARANTÍA

Y POR SÓLO 30,00€ INCLUIMOS:
MALETÍN DE TRANSPORTE + RATÓN USB ÓPTICO + INSTALACIÓN DE PROGRAMAS + ANTIVIRUS ORIGINAL

2.4 PORTÁTIL i5 CON DISCO SSD – SEP/OCT 22

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

ASUS X513EA i5 512SSD IN

PRECIO ESPECIAL PARA EMPRESAS: 585,00€ + IVA
PRECIO ESPECIAL PARA PARTICULARES: 709,00€ IVA INCLUIDO

INTEL i5 1035G1
8GB DE MEMORIA RAM DDR4
512GB SSD DISCO DURO ULTRA RÁPIDO
PANTALLA PANORÁMICA LED DE 15,6”
2 PUERTOS USB 3.1 - 1 PUERTOS USB 2.0
1 PUERTO HDMI - WEBCAM
WIFI - TECLADO NUMÉRICO
BLUETOOTH - LECTOR TARJETAS
SIN GRABADORA DVD
WINDOWS 10 HOME DE 64 BITS
BATERÍA LITIO 3 CELDAS
2 AÑOS GARANTÍA

Y POR SÓLO 30,00€ INCLUIMOS:
MALETÍN DE TRANSPORTE + RATÓN USB ÓPTICO + INSTALACIÓN DE PROGRAMAS + ANTIVIRUS ORIGINAL

2.4 PORTÁTIL i7 CON DISCO SSD – SEP/OCT 22

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

ASUS F515JA i7 512SSD IN

PRECIO ESPECIAL PARA EMPRESAS: 650,00€ + IVA
PRECIO ESPECIAL PARA PARTICULARES: 790,00€ IVA INCLUIDO

INTEL i7 1065G7
8GB DE MEMORIA RAM DDR4
512GB SSD DISCO DURO ULTRA RÁPIDO
PANTALLA PANORÁMICA LED DE 15,6”
2 PUERTOS USB 3.1 - 1 PUERTOS USB 2.0
1 PUERTO HDMI - WEBCAM
WIFI - TECLADO NUMÉRICO
BLUETOOTH - LECTOR TARJETAS
SIN GRABADORA DVD
WINDOWS 10 HOME DE 64 BITS
BATERÍA LITIO 3 CELDAS
2 AÑOS GARANTÍA

Y POR SÓLO 30,00€ INCLUIMOS:
MALETÍN DE TRANSPORTE + RATÓN USB ÓPTICO + INSTALACIÓN DE PROGRAMAS + ANTIVIRUS ORIGINAL

2.4 PORTÁTIL i7 CON DISCO SSD – SEP/OCT 22

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

HP 15S I7 512SSD PLATA IN

PRECIO ESPECIAL PARA EMPRESAS: 699,00€ + IVA
PRECIO ESPECIAL PARA PARTICULARES: 849,00€ IVA INCLUIDO

INTEL I7 1165G7
8GB DE MEMORIA RAM DDR4
512GB SSD DISCO DURO ULTRA RÁPIDO
PANTALLA PANORÁMICA LED DE 15,6”
2 PUERTOS USB 3.1 - 1 PUERTOS USB 2.0
1 PUERTO HDMI - WEBCAM
WIFI - TECLADO NUMÉRICO
BLUETOOTH - LECTOR TARJETAS
SIN GRABADORA DVD
WINDOWS 10 HOME DE 64 BITS
BATERÍA LITIO 3 CELDAS
2 AÑOS GARANTÍA

Y POR SÓLO 30,00€ INCLUIMOS:
MALETÍN DE TRANSPORTE + RATÓN USB ÓPTICO + INSTALACIÓN DE PROGRAMAS + ANTIVIRUS ORIGINAL

2.5 COMPONENTES INFORMÁTICOS – SEP/OCT 22

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: 39,00€ + IVA
- Disco Kingston SSD 480GB - Precio Especial: 69,00€ + IVA
- Disco Kingston SSD 960GB - Precio Especial: 109,00€ + IVA

MEMORIA RAM

- Memoria RAM 4GB DDR3 - Precio Especial: 28,00€ + IVA
- Memoria RAM 8GB DDR3 - Precio Especial: 48,00€ + IVA
- Memoria RAM 8GB DDR4 - Precio Especial: 39,00€ + IVA
- Memoria RAM 16GB DDR4 - Precio Especial: 79,00€ + IVA

TARJETAS GRÁFICAS

- Tarjeta gráfica NVIDIA GT 1030 2GB DDR5 - Precio: 69,00€ + 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: 169,00€ + IVA
- Tarjeta gráfica NVIDIA GTX 2060 6GB 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 – SEP/OCT 22

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: 144,00€ + 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 – SEP/OCT 22

IMPRESORA LÁSER MULTIFUNCIÓN COLOR

Brother Multifunción Led Color MFC-L3710CW Wifi Red
Precio Especial: 299,00€ + 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 – SEP/OCT 22

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.

brother	Canon	EPSON	hp invent	LEXMARK
OKI PRINTING SOLUTIONS	KONICA MINOLTA	KYOCERA	olivetti	SAMSUNG

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

Simplemente envíennos 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 – SEP/OCT 22

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): 14,00€ + IVA
  - TP-LINK TL-SG1008D (8 PUERTOS A 1000Mbps): 18,00€ + IVA
  - TP-LINK TL-SG116 (16 PUERTOS A 1000Mbps): 49,00€ + IVA

- SWITCHES DE ALTA VELOCIDAD PARA RACK
  - TP-LINK TL-SG1016D (16 PUERTOS A 1000Mbps): 46,00€ + IVA
  - TP-LINK TL-SG1024 (24 PUERTOS A 1000Mbps): 73,00€ + IVA
  - TP-LINK TL-SG1048 (24 PUERTOS A 1000Mbps): 174,00€ + IVA

- SWITCHES CON POE DE ALTA VELOCIDAD PARA RACK
  - TP-LINK TL-SG1016PE (16 POE+ A 1000Mbps): 139€ + IVA

- SWITCHES CON FIBRA DE ALTA VELOCIDAD PARA RACK
  - TP-LINK T-1600G-18TS (16 A 1000Mbps - 2 SPF): 89€ + IVA
  - TP-LINK T-2600G-28TS (24 A 1000Mbps - 4 SPF): 149€ + IVA

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

3.1 HARDWARE DE REDES – SEP/OCT 22

MATERIAL PROFESIONAL DE REDES INFORMÁTICAS

REDES INALÁMBRICAS

- ROUTER
  - **TP-LINK ARCHER C1200 DUAL-BAND**
  - PRECIO: 44,90€ + IVA
  - 4 puertos LAN a 1000Mbps
  - 1 puerto LAN 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: 65,90€ + IVA
  - 1 puerto LAN a 1000Mbps
  - Wifi a 5GHz (Hasta 867Mbps)
  - Wifi a 2.4GHz (Hasta 300Mbps)

- PLC POWERLINE WIFI (ADAPTADOR DE RED ELÉCTRICA)
  - **TP-LINK TL-WPA8630P**
  - PRECIO: 119€ + IVA
  - 3 puertos 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 – SEP/OCT 22

REDES WIFI PROFESIONALES

- REDES WIFI CON SISTEMA UNIFI DE UBIQUITI

Ubiquiti UniFi UAP-AC-LR Dual Band PoE

PRECIO EMPRESA: 96,00€ + 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: 169,00€ + 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: 109,00€ + IVA
8 Puertos Gigabit (4 de ellos PoE 802.3af)

Ubiquiti UniFi Switch US-48-500W 48xGB 2xSFP+ 2xSFP

PRECIO EMPRESA: 709,00€ + IVA
48 puertos RJ45 Gigabit 10/100/1000 Mbps
2 puertos SFP+ 1/10 Gbps
2 puertos SFP 1 Gbps

3.2 INFRAESTRUCTURAS DE RED – SEP/OCT 22

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 LocoM5 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 – SEP/OCT 22

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 restructurarla 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 el la instalación y fusionado de fibra ópticas, tanto en redes nuevas como en la optimización de redes ya existentes.

3.3 ARMARIOS Y COMPLEMENTOS – SEP/OCT 22

ARMARIOS RACK DE PIE

Monolyth Armario 32U SH6032 600X1000 Pta Perforada

Precio Empresa: 559,00€ + 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 – SEP/OCT 22

ARMARIOS RACK DE PIE

Monolyth Armario 42U SH6042 600X1000 Pta Perforada

Precio Empresa: 599,00€ + 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 – SEP/OCT 22

ARMARIOS RACK DE PARED

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

Precio Empresa: 114,00€ + 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: 142,00€ + 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: 154,00€ + 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 – SEP/OCT 22

COMPLEMENTOS DE ARMARIOS RACK

Monolyth Panel 1U 19" con Cepillo

Precio Empresa: 5,90€ + IVA
- Panel con cepillo, 1U 19"
- Fijación: frontal
- Medidas: 45 x 10 x 480

Monolyth Patch Panel 24 Puertos FTP CAT6

Precio Empresa: 48,00€ + 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: 15,00€ + IVA
- Fijación Frontal.
- Voltaje: 220-250VAC 50/60 Hz

Monolyth Bandeja Fija Armario Suelo 800mm

Precio Empresa: 15,90€ + IVA
- Fijación: Lateral
- Medidas: 35 x 600 x 465

Monolyth Sistema Termostato 2 Ventiladores 1U

Precio Empresa: 112,90€ + IVA
- 2 Ventiladores
- Tamaño: 1 U
- Posición Frontal
- Válido para todos los armarios
- Temperatura de trabajo de -10ºC a +55ºC

4.1 ANTIVIRUS PROFESIONALES – SEP/OCT 22

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.

OPCIÓN 1:

- Endpoint McAfee Antivirus
- Precio Especial: 30,00€ año/usuario

OPCIÓN 2:

- Endpoint Kaspersky Antivirus
- Precio Especial: 45,00€ año/usuario

4.2 FIREWALL Y ACCESO REMOTO – SEP/OCT 22

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.

SONICWALL®
• SecureFirst •

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 – SEP/OCT 22

OPCIÓN 1: FIREWALL SONICWALL TZ270

CARACTERISTICAS PRINCIPALES SONICWALL TZ270

- Firewall Inspection: 2.00 Gbps
- Application Inspection: 1.00 Gbps
- Threat Prevention: 750 Mbps
- VPN: 750 Mbps (1 VPN de serie, soporta hasta 50)
- Maximum Connections: 750,000
- New Connections/Sec: 6,000
- Ethernet Ports: 8x1GbE

PRECIOS SONICWALL TZ270

02-SSC-2821	**SONICWALL TZ270**	**441 € + IVA**
02-SSC-6843	**SONICWALL TZ270 TOTALSECURE - ADVANCED EDITION 1YR**	**819 € + IVA**
02-SSC-6649	ADVANCED PROTECTION SERVICE SUITE FOR TZ270 1YR	417 € + IVA
02-SSC-6651	ADVANCED PROTECTION SERVICE SUITE FOR TZ270 3YR	1.066 € + IVA
02-SSC-6653	ADVANCED PROTECTION SERVICE SUITE FOR TZ270 5YR	1.776 € + IVA
02-SSC-6637	24X7 SUPPORT FOR TZ270 1YR	109 € + IVA
02-SSC-6639	24X7 SUPPORT FOR TZ270 3YR	298 € + IVA
02-SSC-6641	24X7 SUPPORT FOR TZ270 5YR	497 € + IVA
02-SSC-6733	8X5 SUPPORT FOR TZ270 1YR	90 € + IVA
02-SSC-6735	8X5 SUPPORT FOR TZ270 3YR	237 € + IVA
02-SSC-6737	8X5 SUPPORT FOR TZ270 5YR	398 € + IVA
02-SSC-6709	GATEWAY ANTI-MALWARE, INTRUSION PREVENTION AND APPLICATION CONTROL FOR TZ270 1YR	133 € + IVA
02-SSC-6711	GATEWAY ANTI-MALWARE, INTRUSION PREVENTION AND APPLICATION CONTROL FOR TZ270 3YR	355 € + IVA
02-SSC-6713	GATEWAY ANTI-MALWARE, INTRUSION PREVENTION AND APPLICATION CONTROL FOR TZ270 5YR	597 € + IVA
02-SSC-6685	CONTENT FILTERING SERVICE FOR TZ270 1YR	175 € + IVA
02-SSC-6687	CONTENT FILTERING SERVICE FOR TZ270 3YR	474 € + IVA
02-SSC-6689	CONTENT FILTERING SERVICE FOR TZ270 5YR	791 € + IVA
02-SSC-6661	CAPTURE ADVANCED THREAT PROTECTION SERVICE FOR TZ270 1YR	156 € + IVA
02-SSC-6663	CAPTURE ADVANCED THREAT PROTECTION SERVICE FOR TZ270 3YR	417 € + IVA
02-SSC-6665	CAPTURE ADVANCED THREAT PROTECTION SERVICE FOR TZ270 5YR	692 € + IVA
02-SSC-6673	COMPREHENSIVE ANTI-SPAM SERVICE FOR TZ270 1YR	175 € + IVA
02-SSC-6675	COMPREHENSIVE ANTI-SPAM SERVICE FOR TZ270 3YR	474 € + IVA
02-SSC-6677	COMPREHENSIVE ANTI-SPAM SERVICE FOR TZ270 5YR	791 € + IVA
02-SSC-8051	STATEFUL HA UPGRADE FOR TZ270 SERIES	95 € + IVA
02-SSC-8056	HA CONVERSION LICENSE TO STANDALONE UNIT FOR TZ270	133 € + IVA

4.2 FIREWALL Y ACCESO REMOTO – SEP/OCT 22

OPCIÓN 2: FIREWALL SONICWALL TZ370

CARACTERISTICAS PRINCIPALES SONICWALL TZ370

- Firewall Inspection: 3.00 Gbps
- Application Inspection: 1.50 Gbps
- Threat Prevention: 1.00 Gbps
- VPN: 1.30 Gbps (2 VPNs de serie, soporta hasta 100)
- Maximum Connections: 900,000
- New Connections/Sec: 9,000
- Ethernet Ports: 8x1GbE

PRECIOS SONICWALL TZ370

02-SSC-2825	**SONICWALL TZ370**	**658 € + IVA**
02-SSC-6819	**SONICWALL TZ370 TOTALSECURE - ADVANCED EDITION 1YR**	**1.156 € + IVA**
02-SSC-6529	ADVANCED PROTECTION SERVICE SUITE FOR TZ370 1YR	625 € + IVA
02-SSC-6531	ADVANCED PROTECTION SERVICE SUITE FOR TZ370 3YR	1.596 € + IVA
02-SSC-6533	ADVANCED PROTECTION SERVICE SUITE FOR TZ370 5YR	2.657 € + IVA
02-SSC-6517	24X7 SUPPORT FOR TZ370 1YR	166 € + IVA
02-SSC-6519	24X7 SUPPORT FOR TZ370 3YR	445 € + IVA
02-SSC-6521	24X7 SUPPORT FOR TZ370 5YR	739 € + IVA
02-SSC-6613	8X5 SUPPORT FOR TZ370 1YR	133 € + IVA
02-SSC-6615	8X5 SUPPORT FOR TZ370 3YR	355 € + IVA
02-SSC-6617	8X5 SUPPORT FOR TZ370 5YR	592 € + IVA
02-SSC-6589	GATEWAY ANTI-MALWARE, INTRUSION PREVENTION AND APPLICATION CONTROL FOR TZ370 1YR	199 € + IVA
02-SSC-6591	GATEWAY ANTI-MALWARE, INTRUSION PREVENTION AND APPLICATION CONTROL FOR TZ370 3YR	535 € + IVA
02-SSC-6593	GATEWAY ANTI-MALWARE, INTRUSION PREVENTION AND APPLICATION CONTROL FOR TZ370 5YR	891 € + IVA
02-SSC-6565	CONTENT FILTERING SERVICE FOR TZ370 1YR	265 € + IVA
02-SSC-6567	CONTENT FILTERING SERVICE FOR TZ370 3YR	711 € + IVA
02-SSC-6569	CONTENT FILTERING SERVICE FOR TZ370 5YR	1.184 € + IVA
02-SSC-6541	CAPTURE ADVANCED THREAT PROTECTION SERVICE FOR TZ370 1YR	232 € + IVA
02-SSC-6543	CAPTURE ADVANCED THREAT PROTECTION SERVICE FOR TZ370 3YR	621 € + IVA
02-SSC-6545	CAPTURE ADVANCED THREAT PROTECTION SERVICE FOR TZ370 5YR	1.037 € + IVA
02-SSC-6553	COMPREHENSIVE ANTI-SPAM SERVICE FOR TZ370 1YR	265 € + IVA
02-SSC-6555	COMPREHENSIVE ANTI-SPAM SERVICE FOR TZ370 3YR	711 € + IVA
02-SSC-6557	COMPREHENSIVE ANTI-SPAM SERVICE FOR TZ370 5YR	1.184 € + IVA
02-SSC-8055	HA CONVERSION LICENSE TO STANDALONE UNIT FOR TZ370	199 € + IVA

4.2 FIREWALL Y ACCESO REMOTO – SEP/OCT 22

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: 290,00€ + 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 – SEP/OCT 22

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 2019 SNGL OLP NL
  - Precio unitario: 159,00€ + IVA

TEAMVIEWER BUSINESS

- TeamViewer™ es la herramienta que necesitará para mantener todos sus ordenadores, servidores y dispositivos al alcance de su mano. Este programa permiten 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 Bussines
  - Licencia de usuario único
  - Permite conexiones de hasta 3 dispositivos
  - Por ejemplo: PC, tablet o móvil
  - Precio unitario: 339,00€ + IVA (al año)

TeamViewer
BUSINESS
SUBSCRIPTION

4.3 COPIAS DE SEGURIDAD – SEP/OCT 22

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.

PRECIO Y PAQUETES DE DATOS RECOMENDADOS DE ACRONIS BACKUP CLOUD

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

4.3 COPIAS DE SEGURIDAD – SEP/OCT 22

GESTIÓN DE COPIAS DE SEGURIDAD EN DISCOS NAS

DISCO DE RED (NAS) DE 2 BAHIAS - SYNOLOGY

- **SYNOLOGY DS218 NAS 2Bay Disk Station**
  - CPU Realtek RTD1296 Núcleo cuádruple 1.4 GHz
  - 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
  - 1 x Puerto eSATA
  - 2 x Puerto USB 3.0
  - 1 x Puerto USBCopy

- Precio Especial NAS DS218 de 8TB con 2 discos de 4TB Western Digital Red (EN RAID 1): 499,00€ + IVA
- Precio Especial NAS DS218 de 12TB con 2 discos de 6TB Western Digital Red (EN RAID 1): 619,00€ + IVA
- Precio Especial NAS DS218 de 16TB con 2 discos de 8TB Western Digital Red (EN RAID 1): 759,00€ + 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
- 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 – SEP/OCT 22

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
  - 2 discos NAS Synology (pueden ser iguales o de diferentes modelos y capacidades)
- Configuración
  - 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
  - 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
  - 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
  - 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
  - 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 perdida de datos en casos de incendios, robos, catástrofes.
- Nota importante:
  - 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.

4.3 COPIAS DE SEGURIDAD – SEP/OCT 22

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

Dropbox Business

- 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: 50,00€ + IVA (cuota mensual)
  - ALMACENAMIENTO ILIMITADO: 60,00€ + IVA (cuota mensual)

4.3 COPIAS DE SEGURIDAD – SEP/OCT 22

GESTIÓN DE COPIAS DE SEGURIDAD EN HD EXTERNO

DISCOS EXTERNOS USB PARA COPIAS DE SEGURIDAD

- Disco USB 3.0 Toshiba 1000GB - Precio Especial: 39,00€ + IVA
- Disco USB 3.0 Toshiba 2000GB - Precio Especial: 52,00€ + IVA

- Disco USB 3.0 Maxtor 1000GB - Precio Especial: 40,00€ + IVA
- Disco USB 3.0 Maxtor 2000GB - Precio Especial: 53,00€ + IVA
- Disco USB 3.0 Maxtor 4000GB - Precio Especial: 89,00€ + IVA

4.4 AUDITORIA DE SEGURIDAD – SEP/OCT 22

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

4.4 AUDITORIA DE SEGURIDAD – SEP/OCT 22

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
  - En este punto nos centramos en revisar los propios equipos informáticos de la empresa
  - Determinar las características hardware de los servidores y equipos de la empresa: para encontrar posibles equipos obsoletos o componentes que puedan fallar.
  - 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
  - En este punto se revisa el cableado estructurado, router, firewall, switches, puntos de acceso, etc.
  - 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)
  - Revisar segmentación de la red por departamentos, políticas de contraseñas de acceso, revisar asignación de IP estática o por DHCP
  - Revisar accesos remotos mediante VPN, Terminal Server o programas (Anydesk, Teamviewer)
- Seguridad de Usuario
  - En este punto se revisa como autentica cada usuario, y a que información tiene realmente acceso
  - Comprobación de dominio: políticas de seguridad, permisos de instalación, etc.
  - Revisión de permisos de usuario y registros de actividad
  - Asegurar la correcta gestión y uso del correo electrónico por parte de los usuarios
- Seguridad de almacenamiento y copias de seguridad
  - Almacenamiento de datos
  - Copias de seguridad
- Comunicación a los usuarios de la empresa
  - Mantener a los usuarios informados y formados sobre la seguridad en la empresa
  - Establecer protocolos de actuación ante amenazas externas habituales

SOLUCIONES PARA EMPRESAS
DPTO. DE SISTEMAS DE APUNTS INFORMÁTICA

AUDITORIA DE SEGURIDAD INFORMÁTICA – 2021

DATOS AUDITORÍA

FECHA	
NOMBRE EMPRESA	

SEGURIDAD DE EQUIPOS

NOMBRE	
SERVIDOR (S/N)	
PROCESADOR	
MEMORIA RAM	
DISCO DURO	
UNIDADES DE RED	
DIRECCIÓN IP	
DOMINIO/GRUPO	
SO/COMPILACIÓN	
ANTIVIRUS	
COPIA SEGURIDAD	

SEGURIDAD DE USUARIO

CONTRASEÑA ROBUSTA	
PERMISOS LOCAL	
PERMISOS SERVIDOR	
ADMINISTRADOR (S/N)	
CORREO ELECTRÓNICO	

SEGURIDAD DE RED

PUERTOS ABIERTOS	
WIFI CONTRASEÑA	
PUNTOS DE ACCESO	
RED SEGMENTADA	
FIREWALL PERIMETRAL	
ANTISPAM PERIMETRAL	
ACCESO REMOTO	

TÉCNICO RESPONSABLE DE LA AUDITORÍA:

4.5 SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN – SEP/OCT 22

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 ±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 conectador). 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) 45,00€+IVA
  - SALICRU SPS ONE 700VA / 360W 2xSCHUKO (Enchufe normal) 55,00€+IVA
  - SALICRU SPS ONE 900VA / 480W 2xSCHUKO (Enchufe normal) 65,00€+IVA
  - SALICRU SPS ONE 1100VA / 600W 4xSCHUKO (Enchufe normal) 85,00€+IVA
  - SALICRU SPS ONE 1500VA / 900W 4xSCHUKO (Enchufe normal) 125,00€+IVA
  - SALICRU SPS ONE 2000VA / 1200W 4xSCHUKO (Enchufe normal) 150,00€+IVA

4.5 SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN – SEP/OCT 22

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) 155,00€+IVA
  - SALICRU SPS 1000 ADVANCE T 6xIEC (Enchufe tipo CPU) 190,00€+IVA
  - SALICRU SPS 1500 ADVANCE T 6xIEC (Enchufe tipo CPU) 225,00€+IVA
  - SALICRU SPS 2000 ADVANCE T 6xIEC (Enchufe tipo CPU) 265,00€+IVA
  - SALICRU SPS 3000 ADVANCE T 6xIEC (Enchufe tipo CPU) 475,00€+IVA

4.6 RECUPERACIÓN DE DATOS – SEP/OCT 22

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 – SEP/OCT 22

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 – SEP/OCT 22

OPCIÓN 1: SISTEMA PROFESIONAL ECONOMY DE FICHADOR DE HUELLA DACTILAR PARA EL CONTROL DE PRESENCIA EN RED DE AREA LOCAL

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: 390,00€ + 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 – SEP/OCT 22

OPCIÓN 2: SISTEMA PROFESIONAL ADVANCED DE FICHADOR DE HUELLA DACTILAR PARA EL CONTROL DE PRESENCIA EN RED DE AREA LOCAL

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 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 – SEP/OCT 22

OPCIÓN 3: SISTEMA PROFESIONAL ELITE DE FICHADOR DE HUELLA DACTILAR PARA EL CONTROL DE PRESENCIA EN RED DE AREA LOCAL

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: 590,00€ + 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: 1090,00€ + 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 tienes 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 – SEP/OCT 22

OPCIÓN 4: SISTEMA DE FICHAJES ONLINE A TRAVÉS DE APLICACIÓN

Dirigido a empresas que necesitan que sus trabajadores puedan fichar desde cualquier lugar (a través de un Ordenador, Tablet o Smartphone con conexión a Internet). Un sistema profesional que cumple la normativa vigente, para trabajadores que fichan tanto dentro de la empresa como fuera de la empresa (por el tipo de trabajo que realizan). El nivel de informes puede variar según las necesidades de la empresa.

La Aplicación de Fichajes Online (AFO) permite registrar fichajes de trabajadores desde cualquier dispositivo que tenga conexión a Internet, indicando la hora de entrada y salida junto con la geolocalización de donde se realiza dicho fichaje. Estos fichajes se pueden consultar y realizar informes desde la propia aplicación online mediante un usuario administrador.

La versión AFO MONOEMPRESA permite gestionar una empresa dentro de la aplicación

Precio especial de IMPLANTACIÓN de la aplicación, el programa y configuración: 200,00€ + IVA
Precio de mantenimiento mensual:

- Empresas de 1 a 20 trabajadores: 20,00€ + IVA al mes
- Empresas de 21 a 50 trabajadores: 40,00€ + IVA al mes
- Empresas de 51 o más trabajadores: 60,00€ + IVA al mes

La versión AFO MULTIEMPRESA permite gestionar distintas empresas dentro de la aplicación

Precio especial de IMPLANTACIÓN de la aplicación, el programa y configuración: 300,00€ + IVA
Precio de mantenimiento mensual:

- Empresas de 1 a 20 trabajadores: 35,00€ + IVA al mes
- Empresas de 21 a 50 trabajadores: 55,00€ + IVA al mes
- Empresas de 51 o más trabajadores: 75,00€ + IVA al mes

La versión AFO MULTIEMPRESA COMPLETA permite gestionar distintas empresas dentro de la aplicación, y además, la propia empresa dispone de la aplicación en un servidor dedicado y evita el mantenimiento mensual.

Precio especial de IMPLANTACIÓN de la aplicación, el programa y configuración: 1090,00€ + IVA
Precio de dominio seguro y hosting avanzado para el uso de la aplicación:

- En el caso de que el cliente use un dominio propio ya existente: 0€
- En caso de que el cliente solicite la creación de un dominio nuevo: 150,00€ + IVA / Año

Precio de mantenimiento mensual:

- Mantenimiento completo: 30,00€ + IVA al mes
- Servicios técnicos puntuales por parte del cliente: 0€ (a petición del cliente)

5.1 CONTROL DE PRESENCIA – SEP/OCT 22

OPCIÓN 5: SISTEMA DE FICHAJES ONLINE A TRAVÉS DE APLICACIÓN SINCRONIZADO AL FICHADOR DE HUELLA DACTILAR EN LOCAL

Dirigido a empresas que LO NECESITAN TODO, que algunos de sus trabajadores puedan fichar en la oficina mediante un fichador de huella dactilar, y que otros de sus trabajadores puedan fichar desde cualquier lugar (a través de un Ordenador, Tablet o Smartphone con conexión a Internet). Un sistema profesional que cumple la normativa vigente, con un nivel de informes básico o avanzado en función de las necesidades de la empresa.

La Aplicación de Fichajes Online (AFO) se interconecta con el sistema Crosscheck de ANVIZ, de tal forma que podemos compaginar las dos opciones. Este sistema permite a las empresas registrar los fichajes de los trabajadores que están en la oficina, como los trabajadores que se encuentran fuera de las instalaciones de la misma (indicando en este último caso, a parte de la hora de entrada y salida, la geolocalización desde donde se realiza dicho fichaje). Estos fichajes se pueden consultar y realizar informes desde la propia aplicación en local, ya que los fichajes online se actualizan periódicamente en la base de datos del fichador local.

La versión AFO MONOEMPRESA + ANVIZ CROSCHECK permite gestionar una empresa dentro de la aplicación y enlazarla con uno o varios fichadores de huella (situadas en una o varias sedes)

Precio especial del fichador, programa y configuración: 440,00€ + IVA
Precio especial de IMPLANTACIÓN de la aplicación online: 200,00€ + IVA
Precio de mantenimiento mensual:

- Empresas de 1 a 20 trabajadores: 30,00€ + IVA al mes
- Empresas de 21 a 50 trabajadores: 50,00€ + IVA al mes
- Empresas de 51 o más trabajadores: 70,00€ + IVA al mes

La versión AFO MULTIEMPRESA + ANVIZ CROSCHECK permite gestionar distintas empresas dentro de la aplicación

Precio especial del fichador, programa y configuración: 440,00€ + IVA
Precio especial de IMPLANTACIÓN de la aplicación online: 300,00€ + IVA
Precio de mantenimiento mensual:

- Empresas de 1 a 20 trabajadores: 45,00€ + IVA al mes
- Empresas de 21 a 50 trabajadores: 65,00€ + IVA al mes
- Empresas de 51 o más trabajadores: 85,00€ + IVA al mes

La versión AFO MULTIEMPRESA COMPLETA + ANVIZ CROSCHECK permite gestionar distintas empresas dentro de la aplicación, y además, la propia empresa puede disponer de la aplicación en un servidor dedicado y evitar el mantenimiento mensual.

Precio especial del fichador, programa y configuración: 440,00€ + IVA
Precio especial de IMPLANTACIÓN de la aplicación, el programa y configuración: 1290,00€ + IVA
Precio de dominio seguro y hosting avanzado para el uso de la aplicación:

- En el caso de que el cliente use un dominio propio ya existente: 0€
- En caso de que el cliente solicite la creación de un dominio nuevo: 150,00€ + IVA / Año

Precio de mantenimiento mensual:

- Mantenimiento completo: 45,00€ + IVA al mes
- Servicios técnicos puntuales por parte del cliente: 0€ (a petición del cliente)

5.2 CONTROL DE PRODUCCIÓN – SEP/OCT 22

FICHADOR DE HUELLA DACTILAR Y LECTOR DE CÓDIGO DE BARRAS PARA CONTROL DE PRESENCIA Y CONTROL DE PRODUCCIÓN

- Les presentamos el fichador definitivo para empresas que, además de controlar el horario de sus trabajadores, necesitan gestionar las ordenes de producción de su taller.
- El control de presencia le permitirá mejorar la productividad y la puntualidad de sus trabajadores, al mismo tiempo que le ayudará a evitar ausencias y retrasos. Además, podrá cumplir la nueva normativa de control de horario de los trabajadores. Todo esto y mucho más, gestionado de forma sencilla mediante la aplicación OCEAN (desde cualquier PC, totalmente configurable y auto gestionable)
- El control de producción le permitirá crear órdenes de trabajo, controlar las tareas de los trabajadores, conocer en todo momento el estado de sus tareas y mejorar notablemente la productividad.

- Terminal FP-16 para el control de presencia y producción
  - Lector de huella y sistema de tarjetas para control de presencia
  - Lector de código de barras para la gestión de órdenes de trabajo
  - Incorpora relé para activación de sirena sonora cuando lo indique el usuario
- Programa Ocean completo para la gestión de múltiples horarios que les permitirá obtener de forma sencilla informes en formatos pdf y Excel: tiempos trabajados y no trabajados, empleados ausentes y presentes, incidencias, marcajes, cuadrantes horarios, agenda de empleados, etc.
- Módulo de producción que les permitirá conocer los tiempos de mano de obra invertidos en cada uno de los partes de trabajo, secciones o tareas en las que haya intervenido cada trabajador. Obteniendo información detallada de los costes de personal en cada uno de los procesos productivos de la empresa.

OFERTA DEL FICHADOR CON CONTROL DE PRESENCIA Y PRODUCCIÓN

PRECIO TOTAL DEL SISTEMA COMPLETO: 2194,00€ + IVA

- Precio del fichador de última generación FP-16: 879,00€ + IVA
- Precio Especial del programa Ocean (versión completa): 475,00€ + IVA
- Precio Especial del módulo avanzado de Producción: 460,00€ + IVA
- Precio de puesta en marcha, configuración y formación: 380,00€ + IVA

5.3 SISTEMA AULA MULTIMEDIA – SEP/OCT 22

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
    - 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 – SEP/OCT 22

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 – SEP/OCT 22

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
    - 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 – SEP/OCT 22

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 – SEP/OCT 22

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 – SEP/OCT 22

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

FS FACTUSOL TS TPVSOL

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

5.4 TERMINALES PUNTO DE VENTA – SEP/OCT 22

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 – SEP/OCT 22

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– SEP/OCT 22

CURSOS PROPIOS DE FORMACIÓN EN APUNTS INFORMÁTICA

1. CURSO DE INFORMÁTICA BÁSICA

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 INFORMÁTICA 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 OFIMÁTICA

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

5.5 CURSOS DEFORMACIÓN– SEP/OCT 22

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

Fundación Tripartita
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

FONDO SOCIAL EUROPEO

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 NECESITADES 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 32m^2, con pizarra, proyector y altavoces.
- Aula multimedia de Guadassuar: 6 ordenadores en un aula de 20m^2, con pizarra, proyector y altavoces.

6.1 SISTEMA ERP PROFESIONAL – SEP/OCT 22

ERP PROFESIONAL PARA EMPRESAS

EL ERP DEL FUTURO: ODOO

Apunts Informática es distribuidor registrado y autorizado de ODOO, posiblemente el mejor ERP de código abierto del mundo. Este ERP profesional está causando sensación en todo el mundo y va camino de convertirse en un estándar, va dirigido a pequeñas y medianas empresas que necesitan informatizar todos sus procesos internos; tanto a nivel administrativo, como productivo, de fabricación, de logística y financiero. Un completo programa que ahora mismo es el presente y futuro de la mayoría de las empresas que apuestan por incorporar las ventajas de la tecnología a nivel mundial.

COMO FUNCIONA ODOO

ODOO es ERP MODULAR, es decir, está compuesto de multitud de aplicaciones de gestión empresarial cuyo objetivo es optimizar y rentabilizar cada tipo de negocio. ODOO englobaren un único software todas las herramientas que necesita una empresa para la operativa en todos los principales departamentos. Cada empresa es diferente y por tanto cada empresa usará unos módulos diferentes. Además, estos módulos se deben adaptar a la propia forma de trabajar de cada empresa y se deben programar para interconectar el flujo de trabajo entre ellos. Esta tarea es la que hacen los especialistas de Apunts Informàtica en ODOO, es decir, adaptar esta súper aplicación a la particularidad de cada tipo de negocio.

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 COMPLEMETARIA

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 uy 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 – SEP/OCT 22

PROGRAMAS INFORMÁTICOS DE GESTIÓN PARA EMPRESAS

FACTUSOL

- SOFTWARE DE FACTURACIÓN
    - Gestión de clientes, proveedores, artículos, etc.
    - Ventas: presupuestos, albaranes, facturas y abonos
    - Compras: entradas, facturas de compra y devoluciones
    - Administración: cobros, pagos, y gestión de remesas
    - Informes, estadísticas y análisis de rentabilidad
- ENLAZA DE FORMA AUTOMÁTICA CON CONTASOL Y TPVSOL
- APUNTS INFORMÁTICA ES DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
- PRECIO DE LA APLICACIÓN FACTUSOL: 0,00€ + IVA (GRATIS TOTAL)
- PRECIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN: DESDE 149,00€ + IVA

CONTASOL

- SOFTWARE DE CONTABILIDAD
    - Incluye las últimas actualizaciones fiscales
    - Asientos contables y gestión de inmovilizado
    - Fácil gestión de la tesorería y contabilidad analítica
    - Elaboración de informes contables personalizados
- ENLAZA DE FORMA AUTOMÁTICA CON FACTUSOL Y TPVSOL
- APUNTS INFORMÁTICA ES DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
- PRECIO DE LA APLICACIÓN CONTASOL: 0,00€ + IVA (GRATIS TOTAL)
- PRECIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN: DESDE 149,00€ + IVA

TPVSOL

- SOFTWARE PARA TPV (TIENDAS Y COMERCIOS)
    - Programa TPV ideal para gestionar comercios minoristas
    - Gestión de ventas, devoluciones y vales
    - Cierre de caja y elaboración de informes
    - Impresión de tickets y tickets regalo
- ENLAZA DE FORMA AUTOMÁTICA CON FACTUSOL Y CONTASOL
- APUNTS INFORMÁTICA ES DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
- PRECIO DE LA APLICACIÓN TPVSOL: 0,00€ + IVA (GRATIS TOTAL)
- PRECIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN: DESDE 149,00€ + IVA

6.3 PROGRAMAS COMERCIALES – SEP/OCT 22

PROGRAMAS INFORMÁTICOS COMERCIALES PARA EMPRESAS

MICROSOFT WINDOWS

- VERSIONES DE SISTEMAS OPERATIVOS CLIENTE
  - WINDOWS 10 Home de 64 bits: 98,00€ + IVA
  - WINDOWS 10 Profesional de 64 bits: 136,00€ + IVA

- VERSIONES DE SISTEMAS OPERATIVOS SERVIDOR
  - WINDOWS Server 2019 Essentials de 64 bits: 399,00€ + IVA
  - WINDOWS Server 2019 Standard de 64 bits: 699,00€ + IVA

MICROSOFT OFFICE

- VERSIONES DE MICROSOFT OFFICE DISPONIBLES
  - MS OFFICE 2016 HOME & STUDENT: 149,00 € + IVA
    - Incluye los programas Word, Excel y PowerPoint
  - MS OFFICE 2016 HOME & BUSINESS: 219,00 € + IVA
    - Incluye los programas Word, Excel, PowerPoint y Outlook
  - MS OFFICE 2016 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 Norton: desde 11€ + IVA por licencia
  - Antivirus Kaspersky: desde 13€ + IVA por licencia

- VERSIONES DE ANTIVIRUS PARA SERVIDOR + PC
  - Antivirus Norton Pro: desde 18€ + IVA por licencia
  - Antivirus Kaspersky Pro: desde 27€ + IVA por licencia

6.4 PROGRAMACIÓN A MEDIDA – SEP/OCT 22

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**
  - Aplicación para gestionar en tiempo real las funciones, actuaciones y los objetivos del departamento comercial de la empresa.
  - Registrar visitas y acciones comerciales, gestionar presupuestos y conocer el estado de cada oferta, obtener informes comerciales.
  - Organizar las visitas mediante geolocalización y optimizar el trabajo por zonas o rutas comerciales. Datos en tiempo real.
  - 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**
  - Aplicación para gestionar en tiempo real las funciones, actuaciones y los objetivos del departamento comercial de la empresa.
  - Registrar visitas y acciones comerciales, gestionar presupuestos y conocer el estado de cada oferta, obtener informes comerciales.
  - Organizar las visitas mediante geolocalización y optimizar el trabajo por zonas o rutas comerciales. Datos en tiempo real.
  - 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 SERVICO 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 – SEP/OCT 22

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 feedbak 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 entra 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/

INFORMACIÓN DE CONTACTO – SEP/OCT 22

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: xavi@grupapunts.es
- Email 2: juan@grupapunts.es
- Email 3: dario@grupapunts.es
- Email 4: yauheni@grupapunts.es
- Email 5: marc@grupapunts.es
- Email 6: ximo@grupapunts.es
- Otros técnicos: sto@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

DOSSIER DE SEGURIDAD INFORMÁTICA Y BUENAS PRÁCTICAS EN EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EMPRESAS Y USUARIOS PARTICULARES – SEP/OCT 22

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 – SEP/OCT 22

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 perdida 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:**
  - Encriptación de documentos por virus informáticos
  - Acceso al contenido de cuentas de correo empresariales por parte de hackers informáticos
  - Suplantación de identidad sobre todo en el procedo de pagos/cobros de facturas
  - Perdida de datos de la empresa por errores propios o por usuarios malintencionados
  - Acceso a datos confidenciales por parte de la empresa de personas no autorizadas
  - 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:
  - Acceso a cuentas e informaciones personales
  - Compras y estafas en páginas web fraudulentas
  - Engaños informáticos a través del correo
  - Engaños informáticos a través de una página web
  - 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 – SEP/OCT 22

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, esta 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.
  - Todo se inicia cuando abrimos un correo electrónico que contiene un virus
  - El virus no afecta al funcionamiento del equipo, pero es capaz de descifrar la contraseña del correo
  - 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.
  - 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).
  - 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.
  - 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":**
  - Análisis periódico de los equipos en busca de nuevos virus informáticos
  - 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
  - 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 – SEP/OCT 22

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 perdida 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 perdida 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 – SEP/OCT 22

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, perdida 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. Desconfiemos 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. Desconfiemos 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 perdida 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 perdida 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 perdida 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 complemente 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 – SEP/OCT 22

INTEGRIDAD Y SEGURIDAD DE LOS DATOS

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

- **Acciones que pueden afectar a los datos de una empresa**
  - Perdida 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.
  - Perdida 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 perdida 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 perdida 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 – SEP/OCT 22

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 perdida 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:
    - Acceder a las versiones anteriores de la carpeta raíz donde estaban esos datos
    - Utilizar un programa de recuperación de archivos eliminados del disco duro
    - 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 mientas 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:
    - 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€.
    - 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 ratas, 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 – SEP/OCT 22

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 Informática 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 perdida 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 numero 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 de sebe 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, puedo 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 – SEP/OCT 22

COPIAS DE SEGURIDAD

Esta 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:

- Cobian bakcup: para la copia simple de datos (opción gratuita)
- Goodsync: para la copia profesional de datos y archivos (optimiza procesos incrementales)
- Acronis: para la copia profesional 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**
  - La copia de seguridad a discos externos USB es simple pero muy efectiva (si se hace bien)
  - Necesitamos un mínimo de dos discos externos USB que se van alternando días pares e impares
  - 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.
  - 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)**
  - 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.
  - 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).
  - 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).