

Descripción y propuesta
económica de **VDI**_desktop

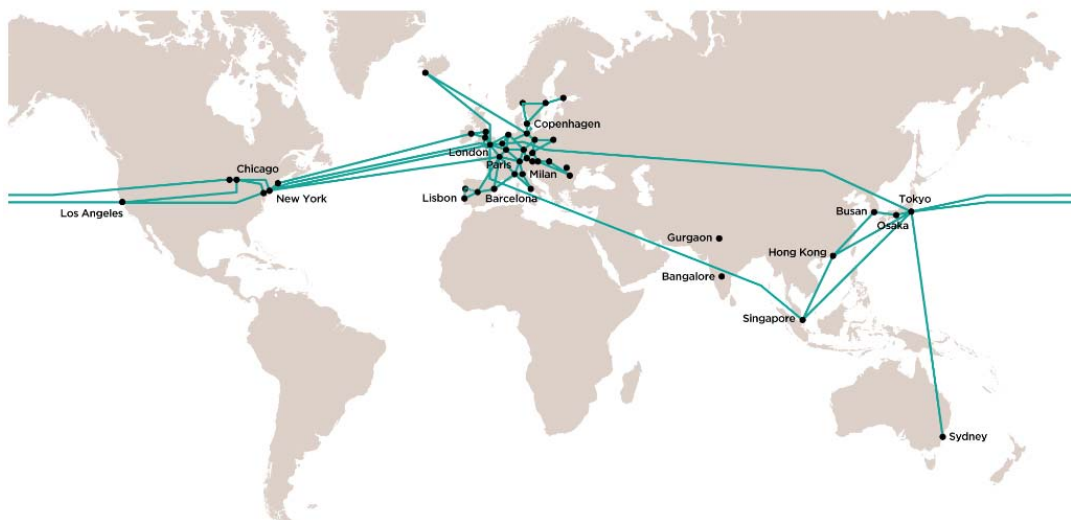
colt

El Data Center

Colt es la Plataforma de información líder en Europa que permite a sus clientes suministrar, compartir, procesar y almacenar la información clave para sus empresas. Líder consolidado en el suministro de servicios integrados de redes e informática a grandes corporaciones, medianas empresas y mayoristas, Colt opera una red de 43.000km, presente en 22 países, que incluye redes de área metropolitana en 39 de las principales ciudades europeas con conexiones directas de fibra en 18.000 edificios y 20 Data Centres de Colt (uno de ellos Barcelona desde donde opera el Integrador Pista Cero).

Red

Nuestra red global se expande a lo largo de 4 continentes y 28 países diferentes.



COLT España.

- 600 empleados
- 2 Edificios.
- 1.640 m2 distribuidos en 3 plantas.
- 535 Racks alojados,
- Categoría de seguridad del DataCenter: Tier III



El Integrador de sistemas

Pista Cero es una empresa con 28 años de experiencia en el sector informático siendo una de las top-10 a nivel nacional por volumen de ventas y una de las mejor valoradas y reconocidas por su profesionalidad. Con más de 275 puntos de venta en España garantiza un trato directo, próximo y profesional.

Pista Cero ofrece soluciones globales desde la especialización, con puntos de venta abiertos al público y basa su actividad en el sector de la pequeña y mediana empresa, así como en el entorno educativo.

Pista Cero Pista Cero destaca por ser Distribuidor PREMIER de Dell y Apple, dos de los fabricantes líderes del sector, además de representar a marcas tan importantes como Toshiba, Acer, Microsoft, Sony, D-Link, HP e Intel. A nivel educativo destacan representadas como Promethean, Smartboard, Epson, Vision, Hitachi y Nobo.

Pista Cero ofrece **soluciones globales** desde la especialización:

Somos los primeros en hacer
P Y M I N G

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

- + Mantenimiento bajo demanda
- + Paquetes de horas
- + Outsourcing técnico
- + Recuperación de datos

INSTALACIONES

- + Cableado estructurado
- + Redes locales y Wifi
- + Virtualización de servidores

SISTEMAS DE IMPRESIÓN

- + Coste por copia
- + Auditorias de impresión

SEGURIDAD

- + Firewall y UTM
- + Servicios gestionados de seguridad

NUBING
SUBE A LA NUBE CON PISTA CERO

INFRAESTRUCTURAS CLOUD

- + Hosting de servidores
- + Housing
- + Virtualización de Escritorios
- + Alojamiento
- + Gestión de Dominios
- + Office 365

ALMACENAMIENTO

- + Backup On line
- + Almacenamiento en la nube

TELEFONÍA IP

- + Centralitas virtuales
- + Sistemas de videoconferencia

SOFTWARE Y APLICACIONES

- + Microsoft por suscripción
- + CRM, Antivirus, ERP

Pista Cero y las Pymes:

Es el mercado natural de Pista Cero y donde puede ofrecer mejor sus servicios, su estructura de 30 personas la hacen lo suficiente grande para cubrir cualquier contingencia, pero a la vez la hace próxima y atenta en el servicio. La red de más de 275

Asociados le la capilaridad necesaria para cubrir cualquier necesidad en el territorio nacional.

Cloud & Nube



Introducción Técnica

1. Subir el Servidor de la empresa a la nube.

Sacamos nuestro servidor físicamente de nuestra empresa para pasar a alojarlo en un Data Center. Las principales ventajas que obtenemos son de seguridad, disponibilidad y flexibilidad, en el caso de Servidores Virtuales.

Podemos contratar 2 modalidades:

- Housing: llevamos nuestro servidor físico al Data Center para que este alojado en sus instalaciones.
- Servidores Virtuales: alquilamos recurso dedicados en exclusiva para nosotros en el Data Center, alquilamos los procesadores, RAM, espacio de almacenamiento y licencias según nuestras necesidades, con total flexibilidad y seguridad.

2. Comunicación desde los equipos personales al servidor que está en el Data Center

Tenemos 3 formas de realizar estas comunicaciones:

- Por VPN: si la configuramos por software no tiene coste pero es poco segura y con algunas limitaciones con periféricos como escáner o impresoras, si la hacemos por hardware mediante firewall mejoramos la seguridad y eliminamos las limitaciones. El problema es que las conexiones VPN son lentas y para muchas aplicaciones de ERP son insuficientes
- Remote Desktop: mediante una licencia de Microsoft accedemos al servidor con una sesión de escritorio remoto, mejora mucho el rendimiento pero requiere del pago de la licencia de Microsoft.
- Por encima de Remote Desktop encontramos las soluciones de Citrix que mejoran aún más el rendimiento, tenemos opciones en XenApp y XenDesktop.

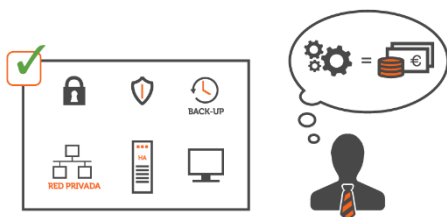
Hasta aquí hemos visto como accedemos al servidor que está en el Data Center desde los equipos individuales de los usuarios, el siguiente paso, y el futuro más inmediato, es trasladar también el puesto de trabajo individual a la nube. Es lo que se conoce como VDI (Virtual Desktop Infrastructure) y es el tercer escalón que pasamos a detallar.

3. Subir los puestos de trabajo individualizados de cada trabajador a la nube.

Hay diferentes tecnologías de VDI, nosotros recomendamos la más completa y potente de todas que es Citrix Xen Desktop. Sus precios actuales se han reducido muy considerablemente y pasa por ser la solución más recomendable para mejorar la productividad de las empresas.

Descripción del servicio Escritorio Virtual XenDesktop

VDI_desktop es un escritorio virtual Windows para uso profesional que permite a la empresa poner su informática en la nube y al usuario trabajar desde cualquier lugar como si estuviera en la oficina. Con esta solución el usuario puede acceder a sus programas individuales y corporativos (ERP, CRM, contabilidad, facturación, Microsoft Office...) y compartir los documentos con el resto de la empresa. El escritorio está ubicado en nuestro Centro de Datos y es accesible mediante internet de forma segura.



Mejor informática para la empresa

- Máxima seguridad informática
- Equipos actualizados
- Sistemas operativos al día
- Pago por uso
- Gestión ágil y eficiente de la informática



Infraestructura en la nube

- Servidores, redes y firewall virtual
- Escritorios virtuales independientes (VDI)
- Alta Disponibilidad
- Datos alojados en un CPD de alta seguridad



Escritorio Windows®

- Escritorio virtual profesional
- Aplicaciones individuales y corporativas
- Documentos propios y compartidos
- Perfil propio para cada usuario



Movilidad para el usuario

- Desde cualquier lugar
- Con cualquier dispositivo
- Mediante una simple conexión a internet (3G o ADSL)
- Todos los usuarios conectados

Infraestructura virtual para la empresa: dispondrá de la infraestructura virtual necesaria para el funcionamiento de la informática de la empresa (servidores, PCs, redes, firewall,...) pudiendo prescindir por completo de recursos físicos en local.

Gestión fácil de la informática: toda la informática estará unificada consiguiendo una gestión flexible, fácil y rápida, y con menos incidencias. Se pueden incorporar escritorios, servidores o potencia a las máquinas según sea necesario en cada momento.

Pago por uso: VDI_desktop funciona mediante pago por uso mensual, sin necesidad de inversión. El servicio permite escalabilidad adaptándose al tamaño de la empresa en cada momento y flexibilidad pagando por los recursos consumidos.

Beneficios de VDI_desktop



Acceso desde cualquier lugar y dispositivo

Si está en casa, en el hotel o de viaje, podrá disponer de su ordenador como si estuviera en la oficina. Desde cualquier dispositivo: PC, Mac, Tablet, Smartphone... y con una simple conexión a internet (3G, 4G o ADSL) podrá acceder a todas las aplicaciones y programas de su empresa.



Informática centralizada, controlada y con muchas menos incidencias

VDI_desktop es un nuevo paradigma en la gestión de la informática que separa las máquinas físicas de las virtuales, permitiendo:

- **Unificar la gestión general de la informática:** disponiendo del control de los servidores y de los escritorios virtuales, permitiendo una gestión más fácil y sencilla.
- **Reducir las incidencias más de un 70%:** por eliminar los problemas de capacidad y software.
- **Eliminar la limitación temporal y de distancia mediante el despliegue de plantillas:** que permiten actualizaciones de los escritorios de los usuarios deseados de forma inmediata y en cualquier lugar. Esto permite incorporar máquinas sin tener que hacer el proceso de instalación, permite actualizar software o hacer modificaciones en el escritorio a todo el equipo profesional a la vez independientemente de su ubicación geográfica y resolver de forma rápida un trámite de varias semanas.
- **Beneficiarse de un modelo escalable:** donde el crecimiento de usuarios no necesita un crecimiento en recursos de personal.
- **Disponer de escritorios personalizables:** VDI_desktop dispone de un modelo exclusivo de escritorios personalizables que combina la libertad del usuario con la seguridad para el Administrador. El usuario puede instalar aplicaciones, liberando al Administrador de esta tarea de Help Desk. El Administrador puede restaurar las máquinas de forma inmediata sin pérdida de datos y manteniendo las aplicaciones corporativas.
- **Personalizar el control de periféricos:** Todos los periféricos se pueden conectar al escritorio sin problemas. Sin embargo el administrador podrá, desde el panel de control, limitar accesos y gestionar permisos de uso: dispositivos USB, impresoras, escáneres, etc.
- **Disfrutar de grandes ventajas respecto a Remote Desktop tanto para el usuario como para el Administrador:** la actuación de un usuario no afecta a los demás, gran capacidad para gráficos, sin incidencias con el software, con mucha más tolerancia a la latencia, con programas y documentos propios de cada usuario.



Más seguro y protegido de incidentes

Todos los documentos de la empresa están redundados, mejorando la seguridad de la empresa; con copias de seguridad periódicas según la LOPD, y disponiendo de su información después de cualquier incidente en sus oficinas: robos, incendios, averías, error humano... Con los escritorios VDI_desktop dispondrá de:

- Equipos en **alta disponibilidad**.
- **Backups** periódicos de los documentos y del sistema.

- **Disponibilidad** de los datos en caso de desastre o pérdida.
- Mayor control de las máquinas: fácil **limitación de accesos y recursos**.
- **Firewall**.



Con mayor productividad

Mejora de los procesos y del trabajo diario, pudiendo compartir las aplicaciones y los documentos sin necesidad de envíos ni intermediarios: reportings, pedidos, consulta de stocks, acceso a presentaciones y documentos comerciales, actualizaciones de precios... Eliminamos el factor espera porque es posible hacerlo todo en cualquier momento:

- **Actuando en el momento de oportunidad:** evitando dejar acciones a medias (visitas, presupuestos, pedidos, etc.), pendientes de una información de respuesta.
- **Sin necesidad de intermediarios:** eliminando la figura del transportador de información que a menudo debe agrupar o dar salida a la información del equipo.
- **Consiguiendo mayor eficiencia:** eliminando pasos de procesos.
- **Sin viajes a la oficina o a casa:** sólo es necesaria una conexión a internet para poder disponer de los documentos o la información.
- **Con menor tiempo de proceso:** en la mayoría de las tareas



Más económico y sin inversión inicial

Sólo necesitará sus equipos de sobremesa actuales o unos de bajo coste y una conexión a internet. Sin inversión inicial ni tiempo mínimo de permanencia, sólo pagando por consumo directo de espacio de datos y número de usuarios. Con los escritorios **VDI_desktop** ahorrará en:

- **Servidores:** Externalización de los servidores, disponiendo de los recursos necesarios según el crecimiento de la empresa en cada momento sin inversiones.
- **Mantenimiento de los servidores:** Incluido en el presupuesto.
- **Mantenimiento de los escritorios:** Incluido en el presupuesto.
- **Backup:** Incluido en el servicio de forma diaria con retención de 14 días. Es un servicio seguro y programado de forma automática.
- **Tiempo y dedicación para la gestión de la informática:** Ahorraremos incidencias y tiempo en su resolución. La persona a cargo de la informática podrá dedicarse a otras funciones ganando además en la calidad de atención a los usuarios con una gestión informática más previsible, con menos tiempo y con una resolución mucho más dinámica y ágil.
- **Mayor vida de los ordenadores:** Los procesos se ejecutan en la máquina virtual, por lo que los ordenadores actuales cumplen perfectamente para la simple conexión al escritorio virtual.
- **Thin client:** Recomendamos ir substituyendo los equipos actuales por dispositivos tipo *Thin Client*.
 1. Son más económicos (unos 250 €).
 2. El consumo de energía es aproximadamente 7€ menor por dispositivo al mes que un ordenador convencional.
 3. Son dispositivos sin sistema operativo, por lo que el acceso al escritorio virtual es casi instantáneo y no requieren mantenimiento.
- **Energía:** La energía del servidor y la del sistema de refrigeración que se genera en el rack suponen unos costes altísimos de energía que vienen reflejados periódicamente en la factura de la luz. Al eliminar los servidores eliminamos su coste.
- **Comunicaciones:** Ahorro de VPN entre sedes y ahorro de VPN para los profesionales con movilidad. Con un ancho de banda de 20 kb por usuario es suficiente.

- **Pago por uso:** Las licencias de Microsoft Office se pagan mensualmente según el número de usuarios.
- **SAI:** Podemos prescindir de SAI de los servidores porque en caso de caída de la luz no hay caída del servicio.
- **Licencias incluidas:** Con la inclusión de licencias Windows, licencias para virtualización de servidores y máquinas, y de acceso remoto para el control del responsable informático.



Con total flexibilidad

Se pueden incorporar sedes o usuarios sin añadir infraestructura y al momento, sin nuevas configuraciones o instalaciones, optimizando los recursos informáticos al tamaño de la empresa en cada momento.

- **En formato pago por uso, sin inversión:** Con una media mensual de los recursos consumidos.
- **Sin estar condicionado por la infraestructura informática de cada momento:** Con los recursos necesarios a tiempo real (servidores y máquinas) sin tener que invertir ante un posible crecimiento ni lamentarlo en caso contrario.
- **Con inmediatez y sin distancias:** Pudiendo disponer de lo necesario en el momento oportuno, sea donde sea.
- **Con escalabilidad:** de uno a un número ilimitado de usuarios con prácticamente el mismo esfuerzo.

Tipos de escritorios VDI_desktop

Equipo en alta disponibilidad. La redundancia del sistema y de los recursos acondicionados permite garantizar la continuidad del servicio al 99%.

VDI_desktop Permanente Escritorio personalizable que permite al usuario instalarse aplicaciones. Incluye de serie: 2 vCPU (mínimo de 2 GHz), 2 GB de vRAM, 50 GB de espacio para: sistema operativo, aplicaciones corporativas, aplicaciones personales y documentos. Recursos ampliables. SO Windows 2012 R2. Citrix XenDesktop.

VDI_desktop Volátil: Escritorio volátil que no permite instalar aplicaciones en él (sí en plantilla). Incluye de serie: 1 vCPU (mínimo de 2 GHz), 2 GB de vRAM, 25 de SO + 5 de GB de espacio para documentos. Recursos ampliables. SO Windows 2012 R2. Citrix XenDesktop.

Qué incluye VDI_desktop?

Modalidad: Precio por escritorio provisionado mensualmente

- **NAS.** Espacio de almacenamiento compartido para documentos entre usuarios, accesible mediante la unidad de red desde el escritorio.
- **Storage.** Se distingue entre tres tipos de GB: uno para aplicaciones y escritorios (permanente storage), otro para documentos (network storage) y otro para almacenamiento adicional para documentos (classic storage)
- **Backup.** Diarios completo con retención de 14 días.
- **Antivirus.** Microsoft Security Essentials incluido de serie.
- **Ancho de banda disponible en el Datacenter.** 200 MB/s
- **Cifrado SSL.** Toda la información viaja cifrada desde cualquier dispositivo sin necesidad de VPN u otros sistemas de securización de la información.
- **Firewall.** Firewall en el escritorio y firewall perimetral con detección de intrusiones.

- **Licencias.** Microsoft Windows y Citrix incluidas en el servicio.
- **Alojamiento de los datos.** Colt Telecom, Barcelona.
- **Escritorios nativos en VDI.** Máquinas independientes con posibilidad de parámetros distintos por usuario.
- **Sistema de plantillas.** Permite realizar actualizaciones o desplegar nuevos usuarios de forma automática.

*Recursos ampliables.

Plan de Migración y planificación

El proyecto de migración a los escritorios virtuales **VDI_desktop** se define entre los técnicos del Partner y el cliente, una vez analizada toda la situación actual y aceptado el presente presupuesto.

En ese momento se prepara el Plan de Migración, de la situación actual a la definitiva, fijando una fecha de entrega de la estructura y los pasos a seguir para no causar ningún perjuicio para los usuarios ni para la empresa.

Disponibilidad del servicio

La disponibilidad mensual de **VDI_desktop** es superior al 99%. El funcionamiento incluye tanto software como hardware (no incluye funcionamiento degradado en el caso de una incidencia en uno de los equipos duplicados). El mantenimiento programado no se contempla como período de no disponibilidad. El esquema de compensación en servicios por disponibilidad es el siguiente:

Disponibilidad o Funcionalidad del Servicio	Compensación económica a favor del Cliente
Mayor o igual al 99 %	0 %
Entre el 99 % y el 95 ambos inclusive	10 %
Inferior del 95%	30 %

Esta compensación en servicios se verá reflejada en la factura del tercer mes a contar desde la fecha de factura.

Si por algún caso la disponibilidad en el curso de 8 horas es inferior al 95% el cliente quedará facultado para resolver el contrato con la siguiente obligación de restituir al Cliente la cuota del mes en curso.

Presupuesto

Siguiendo sus indicaciones, nos complace presentarle en documento anexo el proyecto que hemos diseñado para usted, después de una primera toma de requerimientos.

Escritorio Virtuales VDI			
	Unidades	Precio unidad	PVR
VDI_Desktop Permanente Escritorio personalizable que permite al usuario instalarse aplicaciones. Incluye de serie: 2 vCPU (2,6 GHZ), 2 GB de vRAM, 50 GB de espacio para: sistema operativo, aplicaciones corporativas, aplicaciones personales y documentos. Recursos ampliables. SO Windows 2012 R2, con apariencia Windows 8	1	29,90 €	29,90 €
VDI_Desktop volátil : Escritorio volátil que no permite instalarse aplicaciones. Incluye de serie: 1 vCPU, 2 GB de vRAM, 25 gb sistema y 5 GB de espacio para documentos. Recursos ampliables. SO Windows 2012 R2 con apariencia Windows 8	1	23,90 €	23,90 €
Plantillas adicionales , tanto de VDI permanente como volátil	1	10,00 €	10,00 €
Licencias de Microsoft Office standard SPLA	1	13,95 €	13,95 €
Licencias de Microsoft Office Pro Plus SPLA	1	18,95 €	18,95 €
Escritorios compatibles con Office 365 y Exchange en la nube			
A partir de 2 usuarios por empresa se dispondrán de 150Gb para almacenamiento compartido			
Para otras capacidades de almacenamiento compartido sin servidor, consultar con comercial. Recomendamos analizar la opción de Dropbox para empresa			
De cada escritorio como de los datos se hace backup total diario con retención de 14 días			
Servidor Virtual			
	Unidades	Precio unidad	PVR
Server Virtual : Servidor básico con 4 GB de vRAM y 2 vCPU (mínimo a 2,6 GHz), 100 Gb HDD para el uso de aplicaciones en servidor. Recursos ampliables. SO Windows 2012.	1	60,00 €	60,00 €
Server Virtual : Servidor básico con 8 GB de vRAM y 4 vCPU (mínimo a 2,6 GHz) 250Gb para el uso de aplicaciones en servidor. Recursos ampliables. SO Windows 2012.	1	85,00 €	85,00 €
Server Virtual : Servidor básico con 16 GB de vRAM y 6 vCPU (mínimo a 2,6 GHz) 500Gb para el uso de aplicaciones en servidor. Recursos ampliables. SO Windows 2012.	1	125,00 €	125,00 €
Recurso adicional de vCPU para Servidor virtual	1	2,00 €	2,00 €
Recurso adicional de vRAM para servidor virtual	1	1,50 €	1,50 €
Recurso adicional espacio para aplicaciones en servidor	1	0,05 €	0,05 €
Administración del sistema (Servicios opcionales)			
	Unidades	Precio unidad	PVR
Gestión y mantenimiento del sistema	5	0,00 €	0,00 €

TOTAL mensual 368,75 €

Alta (un solo pago al inicio)			
	Unidades	Precio unidad	Total
1r usuario	1	50,00 €	50,00 €
Siguientes usuarios	1	5,00 €	5,00 €
Servers	1	25,00 €	25,00 €
Provisión del servicio de estructura y migración	1	0,00 €	0,00 €
Instalación	1	0,00 €	0,00 €
Formación	1	0,00 €	0,00 €
Coste Total del Alta			80,00 €
Consideraciones			
Tecnología de VDI basada en Citrix XENDESKTOP. No requiere gran ancho de banda. Muy bajo consumo.			
Escritorios disponibles desde cualquier dispositivo y sistema operativo.			
Es posible aumentar las prestaciones de hardware de los diferentes escritorios permanente o virtuales			
Es posible aumentar los 150Gb de almacenamiento compartido.			
Cuotas mensuales sin periodos mínimo de permanencia			
Flexibilidad total de configuración y altas y bajas.			

Forma de pago

El pago del estudio y migración se realizará una vez finalizada la migración. XXXXXX comunicará la finalización de la migración y el inicio del período de prueba, y el cliente dispondrá de una semana para dar su conformidad.

El pago mensual de la prestación del servicio se realizará en el momento en que los servicios estén provisionados y sean utilizables de forma productiva por el cliente. Se empezará a facturar de forma mensual el importe de carácter mensual del servicio consumido y utilizado.

Datos del cliente

Razón social	Denominación fiscal de la empresa	CIF	Email
Contacto gerencia			
Contacto técnico			
Contacto administrativo			
Dirección			
Día de pago		Núm. cuenta	

Forma de pago: Domiciliación bancaria el día de pago indicado al mes siguiente del consumo del servicio.