

---

## ALOJAMIENTO DE SERVIDORES EN EL C.P.D.

### Descripción del servicio.

Los Servicios Informáticos ofrecen el servicio de *housing* o alojamiento de servidores en las instalaciones existentes de la planta sótano del edificio de la Facultad de Derecho.

Este servicio está orientado a alojar equipos que mantienen proyectos específicos de pequeñas unidades de la Universidad, tales como proyectos de investigación de departamentos, proyectos orientados a grupos de alumnos en facultades, proyectos específicos (requerimientos de software y administración) de servicios...

*El servicio se ofrece al personal docente e investigador de la USal.*

Todos estos proyectos que, por sus características, no tienen cabida con los servicios estándares ofrecidos por los Servicios Informáticos podrían alojarse con esta modalidad, teniendo en cuenta los requisitos de este servicio que exponemos a continuación.

### Solicitud del servicio.

Para solicitar este servicio es necesario rellenar la solicitud pertinente y dirigirla al *Sr. Vicerrector de Innovación Tecnológica*.

No obstante, para cualquier duda al rellenar la solicitud, puede consultar con el personal de los Servicios Informáticos (unidad de servidores de infraestructuras) que le indicarán con mayor detalle todos los servicios ofertados así como la ventaja de su uso.

### Precio del servicio.

La instalación de un equipo servidor con este tipo de alojamiento se realizará de forma gratuita para proyectos justificados y aprobados.

No se tienen en cuenta otros costes de infraestructura (chasis especiales, elementos de detección de intrusión, balanceadores de red, y switches, cableados específicos...), mantenimiento ni personal, dejando esto a discreción del departamento responsable del proyecto.

Tampoco se incluye el precio del software que deba de instalarse en las máquinas alojadas, el cual será por cuenta del departamento propietario del proyecto.

No obstante, en cuanto a licencias de sistemas operativos y software adicional, es recomendable consultar con los Servicios Informáticos, ya que disponemos de licencias en modo “*campus*” de diversos sistemas operativos y software adicional.

## **Infraestructuras ofrecidas.**

### **Sistemas eléctricos.**

La sala de equipos servidores de los Servicios Informáticos está alimentada desde 2 transformadores en línea de 1.000 Kvas. Cada uno, y protegida por un grupo electrógeno de 250Kvas.

A su vez, se dispone también de una UPS global que garantiza la alimentación sostenida con una autonomía de 10 minutos.

### **Ambiente acondicionado.**

La sala se encuentra refrigerada mediante dos sistemas independientes de aire acondicionado que mantienen las condiciones de humedad y temperatura dentro de los límites recomendados para el correcto funcionamiento de los servidores.

### **Seguridad física.**

Existe un control de acceso tanto a los Servicios Informáticos como a la sala de servidores, la cual está cerrada mientras no se necesite intervenir sobre los equipos. Los técnicos de los Servicios Informáticos son los únicos autorizados para acceder a la sala de servidores sin previo aviso.

A su vez, dispone de sensores de temperatura y sistemas contra incendios.

### **Seguridad lógica.**

A nivel de software, la seguridad se garantiza a nivel perimetral con equipos cortafuegos y protectores de intrusiones, mediante las políticas de seguridad y reglas de control del acceso.

Existe adicionalmente un sistema de cortafuegos independiente para los servidores alojados por esta modalidad.

## **Monitorización**

Mediante el sistema de monitorización (basado en el software Nagios), mantenemos la gestión de alarmas online, avisando al usuario administrador de cada máquina en el caso de producirse una alarma sobre ella.

Estas alarmas son configurables por cada servidor, detectando la caída de varios servicios, del estado de la máquina...

nos indica el número del mismo (opcional según sus necesidades).

## **Alojamiento de los servidores.**

El alojamiento de los servidores se realiza en armarios de 19" de 42U de altura, con bandejas de ventilación superior e intercambiadores de consola (switches KVM de 16 puertos).

## **Accesos a la red.**

Dado que las infraestructuras de comunicaciones de la sala de servidores se encuentran a 1Gb/s de velocidad, la velocidad de los tiempos de respuesta de los servidores es más elevada que la que tendrían localizándolos en cualquier otro punto de la red de la USal.

A su vez, la conexión con el router de salida a Internet es más directa, acelerando aún más la conectividad de los equipos servidores alojados.

Dado que están sujetos a la normativa de seguridad impuesta por Rediris los puertos de red abiertos al exterior son:

- Puertos de Servicios
  - HTTP – TCP 80
  - HTTPS – TCP 443
  - FTP – TCP 21
- Puertos de Administración:
  - SSH/FTPS/SCP – TCP 22
  - RDP – TCP 3389

### **Intervenciones de los administradores.**

Los administradores de sus equipos podrán acceder físicamente a los mismos en un espacio reservado al mismo.

Las intervenciones se avisarán previamente a los técnicos de los Servicios Informáticos, teniendo en cuenta que será preferible mantenerlas en el horario de 9:00 a 13:00 horas.

Si es necesaria una intervención sin desplazamiento (introducir un CD, desconectar o conectar el equipo o un componente...) que pueda realizarse por los técnicos de los Servicios Informáticos, esta deberá comunicarse previamente con una antelación de 24 horas, al objeto de comprobar la planificación de operación dentro de la sala de servidores de los Servicios Informáticos.

### **Copias de seguridad.**

Se realizan copias de seguridad optativas, según los criterios definidos por los administradores de los servidores y los técnicos de los Servicios Informáticos, de forma automática y sin intervención del usuario.

Dichas copias se guardan en los Servicios Informáticos, extrayéndose una copia mensualmente a otro edificio de la USal.

### **Puesta en marcha del sistema.**

En los servidores que requieran sistemas operativos y servicios estándares (Windows o Linux con servidores web y bases de datos locales), los Servicios Informáticos pueden hacer, si lo desean, la instalación inicial, la cual constará de:

- Instalación del sistema (Windows 2003 Server ó CentOS 6.3)
- Configuración del servicio antivirus perimetral
- Instalación del cliente de copias de seguridad (optativo)
- Optimización del sistema (firewall, discos, servicios...)

### **Requisitos.**

Tras la aprobación de la solicitud por el Excm. Sra. Vicerrectora de Innovación Tecnológica, el usuario deberá ponerse en contacto con los Servicios Informáticos para facilitar los datos que

estos requieran de su sistema de almacenamiento.

Una vez aprobado el servicio, se dispondrá de un plazo de 30 días naturales desde su comunicación para acordar el traslado e instalación de la máquina dentro de la sala de equipos servidores de los Servicios Informáticos, siendo el equipo de las características indicadas en la solicitud (no pudiendo variar las mismas sin previo aviso).

Por último, se dispondrá de un plazo de 1 mes natural desde la instalación del equipo para comunicar con los Servicios Informáticos e informarles de las copias de seguridad que se desean hacer de dicho equipo.

No se podrán crear servicios que puedan entrar en conflicto con los servicios de red existentes sin la autorización de los Servicios Informáticos. Entre estos servicios se incluyen aquellos de asignación de direcciones, servicios proxy, servidores VPN, servicios DNS, encaminadores de correo...

No deberán de existir productos instalados sin su licencia correspondiente.

El usuario estará obligado a seguir las indicaciones de los técnicos de los Servicios Informáticos en materia de seguridad, encargándose de mantener actualizados los parches del sistema operativo, antivirus, cortafuegos locales, herramientas anti-spyware o cualquier elemento que sea requerido en su caso. Cualquier riesgo derivado de la nula actualización y mantenimiento del servidor correrá bajo la responsabilidad de los administradores del servidor y los directores del proyecto.

Los sistemas instalados cumplirán todas las normativas y reglamentos existentes, entre otros:

- Ley Orgánica de Protección de Datos
- Política de uso de RedIris (ahora Red.es)
- Normativa de los Servicios Informáticos de la USal