



## *Solicitud de alojamiento de equipos informáticos de computación de altas prestaciones en el Centro de Computación Científica (C<sup>3</sup>) de la Universidad de Oviedo.*

El principal objetivo de la información de esta solicitud es que el C<sup>3</sup> pueda evaluar adecuadamente la idoneidad y los requerimientos tanto del equipamiento indicado como de los recursos del C<sup>3</sup> para una instalación adecuada dentro de los parámetros de este. Para esta evaluación, el C<sup>3</sup> podrá solicitar los ulteriores datos que necesite para definir y evaluar correctamente la propuesta.

A continuación, se describen los datos a aportar. Se puede encontrar también un ejemplo en el que se consideran varias posibilidades. En caso de duda, contacte con el C<sup>3</sup> ([clustermc@uniovi.es](mailto:clustermc@uniovi.es))

### Guía para cumplimentar la solicitud

El investigador debe seleccionar el tipo de servicio que solicita indicando el modelo de alojamiento:

- En el modo clúster, el equipamiento se cede para su gestión al Clúster de Modelización Científica (CMC).
- En el modo hosting, el C<sup>3</sup> proporcionará su infraestructura y permitirá el alojamiento del equipamiento indicado en sus instalaciones siendo el propietario del equipo el responsable de su gestión

Los detalles, requerimientos y contraprestaciones de cada una de las dos opciones están publicadas en la normativa del C<sup>3</sup>.

En cualquier caso, seleccione Nueva solicitud en el caso de que no tenga ningún equipamiento ya instalado en el C<sup>3</sup>. Seleccione Modificación si el nuevo equipamiento es una adición/modificación de un equipamiento que ya se encuentra en el C<sup>3</sup>.

El título de la solicitud debería identificar la propuesta del equipamiento a instalar. Puede hacer referencia tanto al grupo de investigación como a su finalidad (p. e.: Clúster de Criomicroscopía).

### Investigador Principal

Rellene los datos del responsable del equipo; generalmente será el Investigador Principal del proyecto que se ha utilizado para adquirir el equipo.

El Investigador Principal tiene la total responsabilidad del contenido de su equipamiento, de la información transmitida y de las consecuencias que se puedan derivar de la misma. El C<sup>3</sup> solo aporta el entorno especificado en la normativa con la finalidad del funcionamiento óptimo de los equipos instalados.



## Centro de Computación Científica

Se aplica el mismo reglamento de equipos del Servicio de Informática que para el resto de la Universidad.

### Administrador

Se entiende como administrador la persona que se encargará del mantenimiento del equipo, monitorizará su correcto funcionamiento y gestionará el sistema operativo, el software instalado y los usuarios. Por ello sólo se debe especificar en el modelo Hosting y cuando sea distinto del Investigador Principal.

### Descripción del sistema

Descripción breve del sistema y de su funcionamiento. Propósito para el que se va a utilizar.

### Software del sistema

Descripción breve del software que va a ejecutar el equipo: sistema operativo, middleware, programas principales.

### Descripción del hardware

Solo se podrá instalar el equipamiento detallado en este formulario. Por ello se debe especificar individualmente cada uno de los equipos a instalar. Repita la tabla todas las veces que necesite para incluir todos los equipos que desee instalar, ya sean nodos, *switches*, almacenamiento, ...

### Descripción del equipo

Descripción breve del tipo de equipamiento: nodo de cálculo, de control, *switch*, caja de discos, ... Todos los equipos que vayan a ser especificados deberán ser identificados en esta sección. Se debe copiar y rellenar lo que proceda de la tabla para cada uno de ellos:

- Nombre del equipo: cada uno de los equipos a instalar deberá ir identificado con un nombre único (con etiqueta en el frontal y en la parte trasera). Generalmente será el *hostname* del equipo. No será necesario en el caso del modo Clúster.
- Descripción del equipo: tipo de equipamiento: *switch*, nodo de cálculo, de control, chasis de discos, de *blades*, NAS, SAN, servidor, ...
- Marca comercial del equipo: Nombre del fabricante. P.e.: *HP, Dell, Bull,...*
- Denominación comercial del equipo: Nombre del modelo del equipo. P.e.: *ProLiant DL 585, PowerEdge R200, ...*
- Tipo de procesador: Nombre comercial de procesador con velocidad del reloj. P.e.: *Intel Xeon 3.2 GHz, AMD Opteron Quadcore 3721 2.2GHz, ...*
- Número de núcleos: Indicar el número de núcleos totales en el nodo (también hilos cuando corresponda).
- Memoria RAM total del equipo.
- Formato y tamaño: Tamaño y tipo de anclaje en el *rack*. El tamaño se indica en Us (unidades de *rack*) en el caso de equipamiento instalable (p. e.: *4U*). En el caso de equipamientos que requieran de un chasis, se indicará el número de



## Centro de Computación Científica

posiciones que ocupa dentro del chasis (p.e.: *1P en el chasis Box1*). El chasis deberá ser especificado como un equipamiento más con sus características y su tamaño (en Us).

El formato se especificará como *rack, blade*, chasis de discos, ...

- Potencia total de alimentación: Indique la cantidad de fuentes de alimentación y su potencia unitaria, p.e.: *2x750 W*
- Peso: Indique el peso total del equipamiento. En el caso de suministrar las cifras del fabricante, indicar los valores mínimos y máximos.
- Fecha de adquisición: Indique la fecha de adquisición del equipo si es distinta de la global indicada.

En el caso de que se haya seleccionado el modo de alojamiento Hosting se requiere que se suministre también la siguiente información.

### Descripción del software/comunicaciones

El objetivo de esta sección es conocer la estructura funcional del sistema a instalar.

Se debe rellenar información que proceda para cada uno de los equipos indicados en la sección anterior.

En el caso de virtualización, se añadirá una tabla para cada máquina virtual. Varias máquinas virtuales con la misma IP se consideran una única. Así, por ejemplo, si la máquina `node01(192.168.0.1)` con Ubuntu comparte IP con otra con MS Windows Server, simplemente rellene una única tabla consignado ambos sistemas operativos.

- El nombre del equipo se debe corresponder con el nombre del equipo físico en el que se ejecuta el nodo ya que se ha indicado en la sección de hardware en el caso de que sólo se aloje una máquina.

En caso de que sea una máquina virtual, será el *hostname* que se corresponde con la IP indicada. Indique también el nombre de la máquina (física) en la que se alojará principalmente esa máquina: `work1.uniovi.es` en `node1.uniovi.es`

- Indique las IPs del equipo: externas, internas y de gestión si hubiere.
- Los sistemas operativos que utilizará.
- Software de virtualización cuando corresponda.
- Servicios de comunicaciones abiertos desde exterior (`ssh`, `http`, ...). Sólo será necesario especificarlos cuando dicha máquina tenga salida directa al exterior.

### Esquema de redes

Incluya un diagrama donde queden especificados tanto el equipamiento a instalar como su conexión interna y externa especificando sus direcciones IP (internas y externas).

Los requerimientos que puede implicar la red pueden ser determinantes e imponer restricciones a la instalación que el C<sup>3</sup> deber evaluar.

No será necesario en el caso de una instalación nueva de un único equipo.