

# **Condiciones de uso Servicio de SuperComputación en la UCLM**

---

*Borrador*

*Junio de 2013*

## DOCUMENTO/ARCHIVO

<b>Título:</b>	Normativa Servicio de SuperComputación
<b>Código:</b>	TIC-NOR-004
<b>Fecha:</b>	junio de 2013
<b>Versión:</b>	0.5
<b>Ubicación física:</b>	

## REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Motivo del cambio
0.1	11.06.2012	Borrador
0.2	06.08.2012	Primera revisión
0.3	12/09/2012	Propuesta inicial a Vicerrectorado
0.4	17/09/2012	Inclusión costes a entidades externas
0.5	20/06/2012	Revisión condiciones de uso

## DISTRIBUCIÓN DEL DOCUMENTO

Nombre	Área
Andrés Prado	TIC
Julián de la Morena	TIC
Crescencio Bravo	Secretario General
Julián Garde	Vicerrector Investigación y Política Científica

## CONTROL DEL DOCUMENTO

ELABORADO	ACEPTADO
Unidad de Gestión de Servicios TIC Unidad de Sistemas y Redes	Dirección Área TIC Secretaría General Vicerrectorado de Investigación Comisión TIC-SI

## *Sumario*

---

<b>1 Objeto y Ámbito .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Objeto .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Descripción .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Ámbito de aplicación .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Principios.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Principios generales .....</b>	<b>5</b>
2.1.1 Finalidad del Servicio.....	5
2.1.2 Usuarios del Servicio .....	5
2.1.3 Subsistemas del Servicio de Supercomputación.....	5
2.1.4 Responsabilidad del Usuario .....	6
2.1.5 Responsabilidad de la UCLM .....	6
2.1.6 Privacidad .....	7
2.1.7 Asignación de recursos.....	7
2.1.8 Cumplimiento .....	7
<b>2.2 Acceso al Servicio .....</b>	<b>8</b>
2.2.1 Acceso .....	8
2.2.2 Mantenimiento.....	8
2.2.3 Límites de uso del servicio .....	8
2.2.4 Solicitudes de Servicio .....	9
<b>3 Anexos.....</b>	<b>11</b>
<b>3.1 Anexo I. Normativa Aplicable .....</b>	<b>11</b>

# 1 Objeto y Ámbito

---

## 1.1 Objeto

El objeto de este documento es definir el servicio de SuperComputación de la UCLM, sus condiciones de uso y procedimientos de acceso al mismo.

## 1.2 Descripción

El servicio de SuperComputación (en adelante SSC) permite a los distintos usuarios de la UCLM acceder a recursos de cálculo científico o cálculo intensivo utilizando las infraestructuras de servidores y comunicaciones corporativas.

## 1.3 Ámbito de aplicación

Se trata de un servicio ofertado a todo el personal de la UCLM dedicado a tareas de investigación o colaboradores del mismo.

## 2 Principios

---

### 2.1 Principios generales

El cumplimiento de estas condiciones de uso es preceptivo para poder acceder al servicio de SuperComputación de la UCLM.

#### 2.1.1 Finalidad del Servicio

La finalidad del SSC es organizar los recursos de cálculo de forma que se permita un fácil acceso a los mismos así como un mejor aprovechamiento de los mismos y una optimización en las inversiones y en los mantenimientos necesarios.

#### 2.1.2 Usuarios del Servicio

Son usuarios del SSC todos aquellos miembros de la comunidad universitaria de la UCLM que necesiten de la realización de tareas de cálculo científico en su desempeño profesional en la misma UCLM. Podrán ser usuarios del SSC, además, aquellas personas que acrediten una relación de colaboración con la UCLM en materia de cálculo científico.

#### 2.1.3 Subsistemas del Servicio de Supercomputación

Para el correcto desempeño de la actividad de cálculo científico, el SSC mantiene los siguientes subsistemas:

##### 2.1.3.1 Subsistema de cálculo

Compuesto por los equipos hardware sobre los que se ejecutan las tareas de cálculo así como aquellos equipos que desempeñan tareas auxiliares orientadas a completar el sistema. Está incluido en este subsistema el sistema operativo de cada una de las citadas plataformas.

##### 2.1.3.2 Subsistema de Almacenamiento

Compuesto por hardware de almacenamiento en línea. Este sistema está dirigido al mantenimiento y soporte de ficheros de entrada/salida en tanto se llevan a cabo las correspondientes tareas de cálculo.

##### 2.1.3.3 Subsistema de respaldo

Compuesto por el hardware y software encargado de establecer un mecanismo de copias de respaldo de ficheros incluidos en el sistema general. Este subsistema va dirigido principalmente al mantenimiento de la instalación.

##### 2.1.3.4 Subsistema de software de cálculo

Quedan incluidas en este subsistema todas las aplicaciones de carácter comercial y el software de fuentes abiertas destinadas al ejercicio último del cálculo. Queda expresamente excluido de este subsistema el software considerado como software básico de funcionamiento como son los sistemas operativos, el firmware de los equipos y el software destina a la gestión de carga de trabajo.

### 2.1.4 Responsabilidad del Usuario

El usuario es responsable de que el uso de los recursos del SSC vaya dirigido a satisfacer las necesidades de cálculo científico en el ámbito de su responsabilidad profesional en la UCLM.

El acceso y uso del SSC implica el conocimiento y plena aceptación de las condiciones de uso que se especifican en el presente documento y en todos los documentos complementarios de condiciones de utilización de servicios TIC proporcionados por la UCLM.

El acceso al SSC es personal e intransferible. Será responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas para mantener la privacidad de las credenciales personales de acceso.

El usuario debe comunicar al Área de Tecnología y Comunicaciones de la UCLM la detección de cualquier anomalía relacionada con el SSC con el fin del restablecimiento de la situación de normalidad y estabilidad deseable.

Será responsabilidad del usuario la adquisición de las licencias necesarias para la ejecución de sus trabajos, salvo aquellas que el Área de Tecnología y Comunicaciones publique como disponibles para todos los usuarios del servicio.

Igualmente, el usuario compromete a citar el uso del SSC en los documentos científicos elaborados a partir de cálculo realizados en el SSC

### 2.1.5 Responsabilidad de la UCLM

El Área de Tecnología y Comunicaciones de la UCLM será responsable del diseño, la administración y la gestión de las infraestructuras y recursos necesarios para soporte del SSC de forma que éste sea ofertado de la mejor forma posible a sus usuarios. Esto incluye:

- Establecimiento de requisitos de integración HW y SW
- Diseño de las infraestructuras soporte del servicio
- Instalación de sistemas
- Arranque de equipamiento
- Gestión, administración y soporte de sistemas
- Gestión, administración y soporte de comunicaciones
- Gestión, administración y soporte del almacenamiento
- Gestión, administración y soporte de las copias de seguridad

El Área de Tecnología y Comunicaciones de la UCLM será responsable del mantenimiento de los niveles de servicio ofertados para el SSC.

La Comisión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Seguridad Informática será el órgano que garantice que la presente normativa cumple con las expectativas de servicio de la comunidad universitaria.

### **2.1.6 Privacidad**

El contenido de los distintos repositorios de usuario en los que se ubican los diversos ficheros no será intervenido a no ser que exista un requerimiento judicial o consentimiento explícito por parte de su propietario.

Los registros de acceso y uso sólo serán utilizados con fines estadísticos y de resolución de incidentes de seguridad o problemas técnicos.

Los registros de peticiones de acceso al servicio serán utilizados con la finalidad de realizar el seguimiento de la solicitud, así como la de establecer las mejoras necesarias en la prestación del servicio.

### **2.1.7 Asignación de recursos**

Los recursos necesarios para el acceso al SSC serán puestos a disposición de sus usuarios por parte del Área de Tecnología y Comunicaciones de la UCLM.

Se establecerán las políticas de asignación necesarias para el aprovechamiento eficiente de los recursos disponibles. Esta asignación de recursos podrá variar dependiendo de situaciones de demanda puntuales de recursos. Será el personal del Área de Tecnología y Comunicaciones de la UCLM el encargado de asignar los recursos disponibles de forma que mejor se ajuste a la demanda en cada momento.

### **2.1.8 Cumplimiento**

El incumplimiento de estas condiciones de uso puede suponer la cancelación inmediata del acceso al SSC sin perjuicio de otras medidas que se puedan emprender en el ámbito presupuestario, legal o académico.

## 2.2 Acceso al Servicio

### 2.2.1 Acceso

El acceso al servicio estará disponible para todos los usuarios en horario continuo de 24x7 desde la red de comunicaciones de la UCLM.

### 2.2.2 Mantenimiento

Se establecen ventanas de mantenimiento correctivo y evolutivo del servicio en horario de laboral del personal encargado del mismo siempre que dicho mantenimiento no cierre al completo el acceso al SSC. En caso de tareas de mantenimiento que necesiten de la parada del Servicio, ésta deberá ser anunciada con, al menos, 72 horas de antelación.

#### 2.2.2.1 Niveles de Servicio vinculados a la Disponibilidad

Se establecen niveles de servicio diferenciados en función de la tipología de incidencias.

Tipo	Impacto	Tiempo asignación	Tiempo resolución
Grave	>20% usuarios	4h	24h laborables en el 90% de incidencias
Leve	<20% usuarios	4h	2 días laborables en el 90% de las incidencias

### 2.2.3 Límites de uso del servicio

La actividad de uso del servicio por parte de sus usuarios quedará determinada por los siguientes indicadores:

- Uso de CPU. Se calculará en base al número de horas de core o núcleo de procesador reservados para correr los trabajos de cálculo intensivo. Así  $T_{cpu} = n \text{ horas} \times n \text{ cores reservados}$
- Almacenamiento. Cantidad de Megabytes utilizados para almacenar los trabajos, incluidos los datos de entrada y resultados.
- Backup. Cantidad de Megabytes sobre los que se realizará un backup o copia de respaldo diario con retención de al menos 1 mes.

En base a estos tres factores a los usuarios se les asignará trimestralmente un nivel de servicio que tendrá asociado un coste:

Nivel Servicio	Tcpu	Coste mensual UCLM	Coste mensual Entidad Externa
Básico	Hasta 6.250 horas	Gratuito	No aplica
Premium	Hasta 50.000 horas	0,1 € hora/core	0,15 € hora/core



Nivel Servicio	Almacenamiento	Coste mensual UCLM	Coste mensual Entidad Externa
Básico	Hasta 100Gb	Gratuito	No aplica
Premium	Hasta 1,2 Tb	30€ por cada 100Gb ocupados sobre los 100Gb	40€ por cada 100Gb

Nivel Servicio	Backup	Coste mensual UCLM	Coste mensual Entidad Externa
Básico	Hasta 1Gb	3€	4€
Premium	Hasta 50Gb	4€ por Gb adicional	5€ por Gb adicional

Cualquier necesidad de recursos superior a los niveles indicados en estos niveles de servicio definidos deberá ser solicitada al Área de Tecnología y Comunicaciones para el estudio de su viabilidad técnica y de recursos necesarios.

Los costes del servicio podrán variar durante un periodo determinado de tiempo en base a la participación en cofinanciación de la infraestructura del servicio.

Tanto los límites como los costes serán revisados por el Área de Tecnología y Comunicaciones anualmente y difundidos a los usuarios del servicio.

## 2.2.4 Solicitudes de Servicio

Las solicitudes de servicio se realizarán a través del Centro de Atención al Usuario de la UCLM, mediante un CAU de tipología "Servicio de SuperComputación".

### 2.2.4.1 Alta de Servicio

La solicitud deberá ser remitida por el interesado a través de CAU indicando expresamente los siguientes datos:

1. Centro en el que desempeña sus trabajos
2. Departamento en el que desempeña sus tareas.
3. Investigador principal del grupo de trabajo en el que se integra.
4. Descripción breve de las necesidades de cálculo intensivo
5. Tiempo de acceso al servicio (máximo 1 año, con renovación periódica)
6. Orgánica que asume el posible coste del servicio

### 2.2.4.2 Baja de Servicio

La solicitud deberá ser remitida a través del CAU por el interesado o responsable del proyecto de investigación.

### 2.2.4.3 Renovación de acceso al servicio

Por defecto la vigencia de acceso al servicio será como máximo de 1 año. Dicho acceso podrá ser renovado anualmente siempre que el usuario mantenga su relación con la Universidad. La renovación deberá solicitarse mediante CAU.

### 2.2.4.4 Solicitud de asistencia técnica

Desde el Área de Tecnología y Comunicaciones se dará asesoramiento técnico en los siguientes ámbitos:

- Asesoramiento en adquisición de hardware y software, con el objetivo de su integración en la plataforma corporativa soporte del Servicio
- Instalación de Software de cálculo, con el objeto de validar su instalación en la plataforma corporativa soporte del servicio.

La solicitud deberá ser remitida por CAU por el interesado o responsable del proyecto.

### 2.2.4.5 Niveles de Servicio vinculados a las Solicitudes de Servicio

Se establecen niveles de servicio diferenciados en función de la tipología de solicitudes.

Tipo	Descripción	Tiempo resolución
Alta	Tiempo de actividad hasta completar el alta de servicio	3 días

## 3 Anexos

---

### 3.1 Anexo I. Normativa Aplicable

- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal
- Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la LOPD
- Código de conducta de protección de datos personales en la Universidad de Castilla-La Mancha, de 14 de Julio de 2004
- Política de Seguridad en la Red de Comunicaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, aprobada el 30 de marzo de 2006
- Ley 34/2002, de 11 de julio de 2002, de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico (LSSICE),
- Ley 51/2003, de 2 de diciembre de 2003, de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal de las personas con discapacidad (LIONDAU),
- Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre las condiciones básicas para el acceso de las personas con discapacidad a las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social.