

# The Southern GPU Cluster

## Universidad de Concepción

### Políticas ed Uso

### Versión 1.0

<b>Introducción</b>	<b>2</b>
<b>1.0. Gestión de la Cuenta, Contraseña y Certificado Seguridad</b>	<b>3</b>
1.1. Crear contraseñas eficaces y cambiarlas periódicamente	3
1.2. Compromiso de la cuenta o actividades sospechosas	3
1.3. Caducidad de la cuenta	4
<b>2.0. Uso no Autorizado y Acceso</b>	<b>5</b>
<b>3.0. Comportamiento Inaceptable</b>	<b>5</b>
<b>4.0. Sanciones</b>	<b>6</b>
<b>5.0. Protección y respaldos de datos</b>	<b>6</b>
5.1. Datos confidenciales	6
5.2. Los datos de propiedad	7
5.3. Los datos regulados	7
5.4. Los datos sensibles pero no clasificados, aplicaciones y recursos	7
5.5. Propiedad Intelectual	7
<b>6.0. Desarrollo de Software</b>	<b>8</b>
<b>7.0. Adquisición de Licencias de Software</b>	<b>9</b>
<b>8.0. Uso de la Infraestructura y Publicación de los Resultados</b>	<b>9</b>
8.1. Obligación de informarse y utilizar los protocolos del SGPUC.	9
8.2. Reconocimiento del apoyo otorgado por el SGPUC	10
<b>9.0. Apoyo SGPUC / Acceso de diagnóstico</b>	<b>10</b>
9.1. Notificación de acceso	10

# Introducción

El presente formulario tiene por misión definir las políticas de acceso y uso de la infraestructura de supercómputo basada en GPU, denominada "The Southern GPU Cluster (SGPUC)", localizada en la Universidad de Concepción y disponible para la comunidad científica.

Este formulario tiene por objetivo informar a los usuarios del SGPUC de las obligaciones legales y contractuales que se establecen para proteger la infraestructura, los recursos compartidos, así como la propiedad intelectual de los usuarios. Los usuarios comparten esta responsabilidad mediante la observación de las normas de uso aceptable que se describen en este documento. Los recursos disponibles en el SGPUC incluyen hardware, software, conexiones de red y dispositivos de almacenamiento. Cada recurso es finito y es compartido por la comunidad de investigadores que acceden al SGPUC. Un comportamiento responsable por parte de cada usuario es fundamental para garantizar el acceso equitativo y seguro para todos. Si no se utilizan los recursos de manera adecuada, se puede dar lugar a las sanciones descritas en la sección 5, incluyendo las impuestas por el SGPUC, ya sean estas civiles y/o penales de acuerdo con la legislación chilena vigente. Este documento se basa en las normas de uso de los Centros de Supercómputo internacionales: TeraGrid1 (USA), NCSCA2 (USA), Barcelona Supercomputer Center3 (España), y NLHPC (Chile).

Para registrarse como usuario todo interesado deberá leer, comprender y aceptar las normas establecidas en este formulario. Al momento de aceptar estas normas, todo investigador interesado en utilizar la infraestructura reconoce explícitamente que ha leído y que entiende sus responsabilidades y deberes como usuario.

En este formulario se hará llegar un breve resumen de su investigación indicando el potencial impacto de esta, ya sea en la forma de publicaciones, tesis y/o asistencias a congresos, cantidad de recursos solicitados; núcleos/hora, tiempo total solicitado, espacio en disco y memoria RAM, además de toda información que considere relevante para una evaluación adecuada de su solicitud.

Si usted tiene preguntas sobre estas políticas de uso, póngase en contacto con el equipo del SGPUC a través del correo electrónico [gpu@udec.cl](mailto:gpu@udec.cl).

# 1.0. Gestión de la Cuenta, Contraseña y Certificado Seguridad

The SGPUC le proporcionará las cuentas necesarias para acceder a los sistemas asignados. Una cuenta se asigna para un único usuario y sus datos no deben ser compartidos con otras personas, incluyendo a los estudiantes y/o colaboradores. Las cuentas y contraseñas son individuales.

Las contraseñas y certificados son elementos claves para su cuenta. Nunca comparta una contraseña en voz alta o por escrito ya que esta podría ser encontrado y/o asociada a su cuenta. Nunca utilice herramientas de conectividad que exponen los datos de su cuenta abiertamente en la red, tales como telnet. Asegúrese de que los permisos de archivos y de los directorios de su directorio raíz (home) se encuentren bien definidos a fin de evitar que otras personas puedan leer o copiar su información. No guarde su contraseña(s) en archivos sin cifrar o incluso dentro de archivos cifrados, si es posible.

El personal del SGPUC nunca le pedirá su contraseña, ni realizará cualquier otra actividad que pudiera revelar estos datos a los demás. Si una persona del SGPUC insiste en que usted comparta su contraseña, repórtelo de inmediato al equipo del SGPUC a través de la cuenta [gpu@udec.cl](mailto:gpu@udec.cl).

## 1.1. Crear contraseñas eficaces y cambiarlas periódicamente

Crear contraseñas que sean difíciles de adivinar y que no se puedan encontrar en un diccionario es mandatorio para proteger la integridad de sus datos. Cumpleaños, los apellidos y palabras sueltas, son ejemplos de contraseñas fácilmente adivinadas. Cambie su contraseña periódicamente, incluso si usted no tiene ninguna razón para creer que nadie más la tiene.

## 1.2. Compromiso de la cuenta o actividades sospechosas

The SGPUC proporciona herramientas que ayudan a proteger las cuentas de los usuarios del uso no autorizado, sin embargo, es su responsabilidad utilizar estas herramientas correctamente.

Si cree que su cuenta ha sido comprometida, o si encuentra indicios de actividades sospechosas, proceda de la siguiente forma:

- Notifique al equipo del SGPUC de inmediato.
- No modifique los archivos encontrados en su cuenta.
- No ejecute programas desconocidos que aparezcan en sus directorios.

- No utilice su cuenta hasta que se resuelve el problema.
- Algunos indicios de que se ha producido un compromiso de su cuenta incluyen:
  - Archivos en el directorio de inicio o zonas del disco duro que no ha creado.
  - Alteración inexplicable o supresión de los archivos.
  - Discrepancias entre el saldo de su asignación de disco (cuota) y lo que usted piensa que ha usado.

### 1.3. Caducidad de la cuenta

Por razones de seguridad y de ahorro de espacio en disco, toda cuenta caducará pasados 12 meses desde su creación. Si su cuenta caducó deberá comunicarse con el personal del Southern-GPU el cual le indicará los pasos a seguir para su reactivación.

## 2.0. Uso no Autorizado y Acceso

El SGPUC pone a disposición de la comunidad científica chilena una serie de plataformas de servicios de hardware y software que, en conjunto, conforman la infraestructura de supercómputo del SGPUC. El acceso a la infraestructura de supercómputo del SGPUC está permitido sólo para su uso en investigación científica sin fines de lucro. Los usos que cada usuario dará a la infraestructura del SGPUC deberán quedar claramente definidos en este formulario. El acceso se concede específicamente para la actividad que se describe en la solicitud y para ningún otro fin. Recuerde, sólo porque usted puede tener acceso a un recurso no significa que tiene autorización para hacerlo. Debe operar siempre dentro de los parámetros definidos en este documento, independientemente de lo que puede ser técnicamente posible.

Si el uso que va a realizar del SGPUC puede conllevar algún tipo de lucro, tiene el deber de contactar con el equipo del SGPUC para comunicarle sobre ello.

## 3.0. Comportamiento Inaceptable

Los siguientes son algunos ejemplos de comportamiento inaceptable que están sujetos a las sanciones descritas en la sección 5.0:

- Uso o intento de uso de los recursos del SGPUC sin autorización para hacerlo o para fines distintos de los indicados en este formulario.
- La manipulación indebida u obstrucción del funcionamiento de las instalaciones.
- La lectura, el cambio, distribución o copia de datos y/o programas de los demás.
- Utilizar los recursos del SGPUC para intentar obtener acceso no autorizado a otros servidores o equipos.
- La instalación de software no autorizado o copias ilegales de software comercial.
- Toda actividad que entre en violación directa o indirectamente de las leyes locales.

## 4.0. Sanciones

El incumplimiento de este acuerdo puede resultar en una variedad de sanciones, entre ellas:

- Suspensión temporal o revocación permanente de la cuenta sin previo aviso si hay sospecha de uso indebido de su cuenta o el sistema de encolamiento, cualquier actividad maliciosa, o actividad ilegal, de acuerdo a la legislación chilena vigente.
- La pérdida de acceso y la imposibilidad de obtener accesos futuros.
- Toda actividad abusiva y/o contraria a estas normas puede ser reportada a su institución de origen para su revisión administrativa y/o acción legal correspondiente.
- Litigios civiles pueden llevarse a cabo para recuperar los costos derivados del uso no autorizado de recursos o de respuesta a incidentes debido a un compromiso del sistema o de la actividad maliciosa.
- Las sanciones penales que podrían resultar de violaciones de toda legislación chilena vigente. Los incidentes pueden ser reportados a las autoridades apropiadas para investigación y/o procesamiento.

## 5.0. Protección y respaldos de datos

Los usuarios del SGPUC son responsables de utilizar herramientas de protección y de respaldos de datos manera efectiva para proteger la propiedad intelectual y/o datos confidenciales utilizados o almacenados en los recursos del SGPUC. Independiente de las medidas de respaldo ofrecidas por el SGPUC, es deber de los usuarios mantener respaldos fuera de la infraestructura de cómputo de todo aquel dato que se considere indispensable o sensible. Ni el personal del SGPUC, ni el la Dirección de Tecnologías de la Información, ni la Universidad de Concepción, serán responsables de la pérdida de datos que puedan sufrir los usuarios producto de fallas en nuestros sistemas, así como de cualquier situación de otra índole, de fuerza mayor o menor. Por otro lado, los usuarios son libres de aplicar cualquier nivel de protección adicional a la medidas aplicadas por el SGPUC para proteger sus datos.

### 5.1. Datos confidenciales

Los usuarios deben saber si hay requisitos de confidencialidad asociados al tipo de datos que está utilizando. Los usuarios son responsables de verificar que los

sistemas del SGPUC ofrecen el nivel de protección que se requiere para el tipo de datos que se requiere utilizar.

## 5.2. Los datos de propiedad

Propietario o datos privados (que también pueden ser considerados como propiedad intelectual) pueden tener los requisitos de confidencialidad impuestas por el titular de los datos. Los usuarios son responsables de verificar que el sitio del SGPUC ofrece el nivel de protección que se requiere para el tipo de datos que se requiere utilizar.

## 5.3. Los datos regulados

Las leyes chilenas vigentes, así como las políticas de las organización a las que pertenecen los datos, podrán solicitar al SGPUC la certificación del cumplimiento de las regulaciones vigentes para determinados datos. Algunos ejemplos incluyen:

- Registros médicos.
- Registros estudiantiles.
- Información personal de identificación (por ejemplo, RUT).

Es su responsabilidad estar al tanto de las leyes y políticas que se asocian con los datos que están manejando y de verificar que los sistemas del SGPUC ofrecen el nivel de protección que se requiere para el tipo de datos que se requiere utilizar.

## 5.4. Los datos sensibles pero no clasificados, aplicaciones y recursos

Algunos datos, aplicaciones y/o recursos propios del SGPUC pueden ser considerados "sensibles pero no clasificados" o sujetos a "exportación controlada" y pueden tener restricciones y requisitos de protección.

## 5.5. Propiedad Intelectual

El SGPUC suscribe a las normas del Instituto Nacional de Propiedad Intelectual (INAPI) relacionadas con la administración de la propiedad intelectual en Chile.

Como usuario, usted está obligado a cumplir todas las leyes que se refieren a la propiedad intelectual que esté bajo su cuidado. Para obtener más información, consulte: <http://www.inapi.cl> ó <http://www.udec.cl/upi>.

## 6.0. Desarrollo de Software

Todo el software que se desarrolle utilizando los recursos de hardware y software disponibles en el SGPUC serán propiedad de sus respectivos desarrolladores. Para todos los efectos, se aplica la legislación chilena vigente que rige los derechos de autor para programas computacionales.

### 8.0. Deberes y responsabilidades

#### 8.1. Equipo de soporte del SGPUC.

El equipo de soporte del SGPUC tiene como deber:

- Asegurar el correcto funcionamiento de la infraestructura del SGPUC.
- Crear las cuentas de los usuarios.
- Garantizar el correcto acceso a nuestra infraestructura.
- Proveer un conjunto de herramientas básico, tal como es el caso de los compiladores.
- Mantener los sistemas actualizados.
- Proveer herramientas de visualización.

No obstante, queda fuera de su alcance:

- Solucionar problemas de red ajenos a la red propia del SGPUC.
- Resolver problemas específicos de un software, tales como pueden ser los relativos a un bug o a una entrada/script mal formados.
- Asistir la correcta ejecución de los programas.
- Instalar y optimizar software.
- Modificar el código/scripts de los usuarios.
- Dar soporte de conocimientos básicos sobre Linux, los usuarios deberán de tener conocimientos básicos de este sistema operativo.

Toda consulta relativa a soporte deberá de enviarse a la dirección de correo electrónico [soporte@gpu.udec.cl](mailto:soporte@gpu.udec.cl). Toda consulta recibida será atendida según prioridad y orden de llegada, teniendo en cuenta que el horario laboral de el equipo de soporte es de lunes a viernes de 9:00h a 18:00h.

#### 8.2. Usuarios

Los usuarios deberán de hacer un uso adecuado de los recursos apropiados del GPU-Cluster, lo cual implica:

- Hacer una reserva de recursos acorde con los recursos que van a ser usados.
- Nunca tratar de reservar/usar más recursos de los existentes en la infraestructura.

- No hacer un uso inadecuado de los recursos, el cual pueda perjudicar a otros usuarios.

Además, cada usuario debe de ser responsable de instalar el software que vaya a necesitar, así como del correcto funcionamiento de sus programas/scripts.

## 7.0. Adquisición de Licencias de Software

Todo el software utilizado en los sistemas del SGPUC deberá haber sido convenientemente adquirido o licenciado por los usuarios. La posesión o el uso de software copiado ilegalmente está terminantemente prohibida.

Del mismo modo los usuarios no podrán copiar software protegido por derecho de autor o materiales, excepto los autorizados por el titular de los derechos de autor. Algunos programas de software instalados en los recursos del SGPUC podrán exigir una autorización especial para ser utilizado. Los usuarios deben cumplir con los requisitos de protección de los derechos del software de acuerdo a la legislación chilena vigente.

## 8.0. Uso de la Infraestructura y Publicación de los Resultados

Todo el trabajo realizado con apoyo del SGPUC debe ser destinado a la literatura científica, de divulgación y/o para el apoyo de unidades de investigación, tesis o memorias y no podrá ser usado con otros fines que los establecidos en este formulario. Si desea utilizar los recursos del SGPUC con fines comerciales o de otra índole que no se encuentren establecidos en este documento, por favor contáctenos a [info@gpu.udec.cl](mailto:info@gpu.udec.cl).

### 8.1. Obligación de informarse y utilizar los protocolos del SGPUC.

El sitio web del cluster es <http://gpu.udec.cl>, en este sitio se comunicarán noticias del proyecto y de la utilización del equipo. El SGPUC utiliza un sistema de administración denominado Bright, <http://www.brightcomputing.com>. En el sitio web existen recursos muy útiles de la utilización de las cuentas en HPC, es obligación revisar el Manual del Usuario, <http://support.brightcomputing.com/manuals/7.3/user-manual.pdf>. La versión se puede ir actualizando.

## 8.2. Reconocimiento del apoyo otorgado por el SGPUC

El reconocimiento explícito al uso de la de la infraestructura de supercómputo del SGPUC deberá aparecer (como se menciona a continuación) en toda publicación de cualquier material que se basa o ha sido creado en su totalidad o parcialmente utilizando los recursos del SGPUC. Una copia de cada publicación, incluyendo tesis y/o memorias de grado o título, deberá ser enviada por correo electrónico a [gpu@udec.cl](mailto:gpu@udec.cl).

"Powered@SouthernGPU: Esta investigación fue parcialmente apoyada por la infraestructura de supercómputo del **Southern GPU Cluster** - Fondecip EQM150134"

"Powered@SouthernGPU: This research was partially supported by the supercomputing infrastructure of the **Southern GPU Cluster** - Fondecip EQM150134"

## 9.0. Apoyo SGPUC / Acceso de diagnóstico

El personal del SGPUC puede revisar los archivos a los efectos de ayudar a un usuario o para la prestación de estudios diagnósticos de los sistemas del SGPUC. La actividad del usuario puede ser controlada como está permitido bajo la política y la ley chilena vigente para la protección de datos y recursos computacionales. Cualquiera o todos los archivos en los sistemas del SGPUC pueden ser interceptados, controlados, registrados, copiados, auditados, inspeccionados y divulgados a instituciones legalmente facultadas para estos fines o a agentes del orden autorizados para estos fines, así como los funcionarios autorizados de otras agencias, tanto extranjeros como nacionales. Mediante el uso de los sistemas del SGPUC, el usuario reconoce y acepta esta actividad a la discreción del personal del SGPUC.

### 9.1. Notificación de acceso

El acceso a los datos del usuario y/o el análisis de los datos que fluyen a través de los sistemas de comunicaciones del SGPUC, no podrán llevarse a cabo sin autorización explícita y/o notificación previa de los usuarios dueños de estos datos, a menos que existan circunstancias apremiantes, claramente

demostrables. En caso de que esto ocurra, una notificación post-incidente será siempre enviada al usuario.