

# Políticas de Uso de las Tecnologías de Información en el Centro de Ciencias Genómicas Universidad Nacional Autónoma de México Campus Morelos

## **CONSIDERACIONES INICIALES**

Este documento, lejos de ser un reglamento, puede ser visto como una lista de actividades sugeridas para el buen uso de los recursos de tecnologías de la información por parte de todos aquellos que colaboran en las actividades diarias cotidianas de la comunidad del Centro de Ciencias Genómicas (CCG), que incluye la Licenciatura en Ciencias Genómicas (LCG).

A continuación describimos algunos conceptos que serán usados o referidos en el documento.

## **Unidad de Administración de Tecnologías de Información (UATI)**

Esta unidad es la encargada de proveer soluciones para la planeación, organización, control, optimización y seguridad de las Tecnologías de Información (TI) utilizadas en el CCG y la LCG, con el fin de facilitar su uso y asegurar el mejor desempeño de las actividades realizadas.

## **Recursos de TI**

Se considera como **recurso de TI** cualquier equipo de cómputo, impresión, audio o video pertenecientes al CCG y la LCG que esté a cargo de la UATI.

Un **equipo de cómputo** es una estación de trabajo, un servidor, una computadora de escritorio (PC o Mac), una terminal o cliente delgado, una computadora portátil, un periférico (monitor, teclado, ratón), un accesorio (drive USB, “web cam”, audífonos o bocinas de computadora) o cualquier otro objeto relacionado con lo anterior. En este documento también se considerará como equipo de cómputo un ruteador inalámbrico, un “switch” y un “hub” de red, un “switch KVM”, una unidad de respaldo y un “no-break”.

Un **equipo de impresión** es una impresora, una fotocopidora, un escáner, un plotter o un multifuncional.

Un **equipo de audio o video** es un proyector, cámara de documentos, cámara de video, cámara fotográfica, televisión, pantalla LCD, pantalla de proyección, codec de videoconferencia (con sus respectivos accesorios), cámaras robóticas, micrófonos (inalámbricos, ambientales o de solapa), bocinas, amplificadores, mezcladoras y

apuntadores láser.

## Usuarios

Se consideran usuarios de las TI a:

- Investigadores, profesores, estudiantes o personal de los distintos laboratorios o Unidades del CCG.
- Alumnos, profesores, profesores invitados y personal de la LCG.
- Toda persona que tenga acceso a los servicios bioinformáticos que ofrece el CCG a través del Nodo Nacional de Bioinformática UNAM.

## Formas de Solicitar un servicio

Todo usuario de TI que requiera atención de la UATI tendrá que enviar un correo electrónico dirigido a [uati@ccg.unam.mx](mailto:uati@ccg.unam.mx) o [uati@lcg.unam.mx](mailto:uati@lcg.unam.mx) o a través de la página de la UATI, <http://www.ccg.unam.mx/uati>. De cualquier forma el mensaje generado se recibirá y registrará en un sistema de seguimiento de solicitudes de servicio, se le asignará un número y atenderá.

Sólo en caso de que el problema esté relacionado con el servidor de correo o con el servidor web, el usuario podrá hacer su solicitud verbalmente y directamente con un miembro de la UATI, quien se encargará de la generación de la solicitud de servicio.

La solicitud debe incluir nombre completo del usuario, nombre del programa o laboratorio de adscripción y una descripción detallada del servicio solicitado.

Es importante seguir este procedimiento de solicitud ya que esto permitirá a la UATI tener un control preciso de todas y cada una de las solicitudes recibidas, poder hacer un seguimiento o revisión del estado en que se encuentran y en caso de presentarse un problema de manera recurrente se podrá resolver de manera más eficiente, lo que se traducirá en una mejor atención a los usuarios.

En el caso de solicitud de creación de cuentas de usuario y de instalación de programas de bioinformática en servidores o clústers, la solicitud se deberá hacer a través del investigador o profesor responsable enviando la siguiente información: nombre del solicitante, nombre del investigador, proyecto, periodo de tiempo de uso, y recursos estimados a usar (disco, memoria, procesador) a la Unidad de Apoyo Bioinformático de la Secretaría Técnica ([bioinfost@ccg.unam.mx](mailto:bioinfost@ccg.unam.mx)).

## **Alcance de los Servicios de la UATI**

De manera general, el alcance y prioridad en la prestación de servicios por parte de la UATI está delimitado por el impacto del problema, horarios y por el calendario laboral del CCG.

En particular para la prestación de servicios presenciales, el horario será de las 09:00 a las 18:00 horas.

Las solicitudes de servicio pueden generarse cualquier día y a cualquier hora, pero sólo serán atendidas presencialmente en los horarios antes mencionados. Para una atención óptima las solicitudes deberán hacerse con la anticipación apropiada.

## **Uso académico**

Se considera como uso académico aquél que tenga como objetivo o sirva de apoyo a la investigación, divulgación científica, la docencia y la comunicación electrónica de los usuarios para los mismos fines. Las actividades del personal de la UATI y el uso de los recursos de TI tendrán un fin únicamente académico.

## ***POLÍTICAS DE USO***

Las siguientes políticas están agrupadas tomando en cuenta los recursos de TI que han requerido atención, de manera recurrente, por parte de la UATI.

### **Uso de recursos de cómputo**

- Los recursos de cómputo (procesamiento, almacenamiento, redes) con los que cuenta el CCG se pueden consultar en la página de la UATI.
- Todos los Programas de Investigación del CCG pueden participar agregando recursos de hardware a los servidores de cómputo para fortalecer la infraestructura actual. Por ejemplo nodos de cómputo completos para el cluster, memoria RAM o disco para los nodos existentes, switches de red ethernet, todo esto de acuerdo a los recursos que dispongan o que puedan solicitar mediante donativos. En el caso de que algún Programa de Investigación del CCG aporte un nodo de cómputo tendrán mayor prioridad de uso en este recurso.

### **Uso de disco duro**

- Si necesita usar bases de datos bioinformáticas, preguntar si éstas ya han sido descargadas y dónde están almacenadas, y si no, solicitar la descarga de las mismas..
- Si se requiere más espacio en disco, generar una solicitud indicando la razón y cantidad de disco duro requerido.

## **Uso de procesador y memoria**

- Antes de ejecutar un programa en los servidores, verificar el porcentaje de uso de procesador y memoria del servidor (usando el comando top, htop o qstat).
- Estar seguro que los recursos (memoria RAM, Disco Duro) que su programa requiere se ajustan al servidor donde desea ejecutarlo.
- Cuando no sepan cómo calcular los recursos que requiere su programa, solicitar apoyo a través de los medios establecidos en este documento para hacer ese cálculo y canalizarlos al servidor adecuado.
- Realizar la ejecución de los programas en segundo plano (usando los comandos “nohup” o “screen”).
- Programar la ejecución de los programas en un horario posterior (usando el comando “at”).
- Realizar la ejecución de los programas usando el sistema manejador de colas SGE instalado en los servidores (comando qsub).

## **Uso de programas (software)**

- Si se requiere la instalación de un programa en los servidores o apoyo para su instalación en computadoras personales, tendrá que solicitarlo por los medios descritos anteriormente. En la solicitud deberá indicar nombre del programa, sitio web de donde descargarlo, nombre del servidor donde instalarlo, un estimado de los recursos a usar (memoria, disco duro). El tiempo del servicio depende del programa a instalar solicitado.
- Evitar la instalación y uso de programas que funcionan bajo la filosofía de compartir archivos (P2P - “Peer to Peer”) en las computadoras y servidores del CCG o de la LCG.
- Revisar sus computadoras personales regularmente con un Antivirus y Antispyware.

## **Uso de red**

- En el caso de haber solicitado la descarga de bases de datos de bioinformática, ésta se deberá programar en horario de menor tráfico en la red (noche o fines de semana).
- Tener cuidado con la descarga y uso de material de texto, audio o video que violen los derechos de autor.
- No se permite la descarga de libros, música, películas, software o paquetes comerciales sin la respectiva licencia de uso legal.

## **Correo electrónico**

- Depurar regularmente correos no útiles o con archivos adjuntos grandes, moverlos a carpetas o borrarlos.
- No enviar “spam”, correo no deseado ni cadenas. Asegúrese primero que el contenido de un correo es veraz antes de enviarlo.
- No enviar archivos adjuntos a listas grandes (ccg-pizarra, ccg-todos, lcg-pizarra y lcg-todos). En lugar de enviar los archivos, se recomienda enviar los enlaces a los archivos.
- Recordar que los alias de “ccg-todos” y “lcg-todos” son para asuntos estrictamente académicos.

- En caso de recibir correo no deseado lo puede reportar para su análisis y bloqueo posterior.
- Configurar un cliente de correo electrónico en su laptop o computadora personal.

### **Videoconferencias, sesiones por web y transmisión en vivo**

- Reservar el servicio con al menos 48 horas de anticipación para hacer pruebas y verificar la disponibilidad de las instalaciones locales y remotas. En la solicitud deberá indicar fecha y hora exactas, duración, y datos de los contactos académico y técnico en los sitios participantes.

### **Audio y video**

- Si se requiere conectar el audio de la laptop a bocinas del aula, o la proyección de una película desde laptop o DVD a proyector del aula o auditorio, solicitar el servicio con al menos 24 horas de anticipación para hacer pruebas.

### **Impresión**

- Evaluar si es absolutamente necesario imprimir un documento. Si lo es, si es posible imprimirlo a dos caras y/o a dos páginas por cara, y en calidad borrador.

### **Seguridad**

- Cambiar regularmente su contraseña, ésta es personal e intransferible.
- Cerrar o bloquear la sesión en su computadora si abandonan el lugar de trabajo o el aula.
- No proporcionar las contraseñas de los servidores, de las computadoras de uso común o de las redes inalámbricas a personas ajenas a la institución.

### **Uso de equipos**

- No desconectar o cambiar de lugar equipos de cómputo o sus periféricos sin autorización o apoyo, esto incluye impresoras, escáneres, terminales, teclados, ratones y cámaras robóticas.
- Reportar inmediatamente cualquier desperfecto, mal funcionamiento o desaparición de equipo.
- Si se requiere apoyo para la instalación o control de algún equipo de cómputo, audio o video durante clases, se recomienda hacer la solicitud el día hábil anterior.

### **Otros**

- En los lugares donde haya aire acondicionado se recomienda mantener la puerta o ventanas cerradas.
- Apagar luces y aire acondicionado del lugar de trabajo o aula cuando no haya nadie.
- No se permite introducir y consumir alimentos y bebidas dentro del aula o cerca de equipos de cómputo, audio o video.
- No se permite el ingreso de mascotas al edificio de la LCG.

## **REFERENCIAS**

Página de la UATI <http://www.ccg.unam.mx/uati>  
Preguntas frecuentes <http://www.ccg.unam.mx/uati/faqs>  
Solicitud de servicio [uati@ccg.unam.mx](mailto:uati@ccg.unam.mx)

### **Historial**

1a versión: 2007/03/12 Hernández Alvarez Alfredo José  
2a versión: 2007/03/13 Zayas Lagunas Romualdo  
3a versión: 2008/10/03 del Moral Chávez Víctor  
4a versión: 2014/01/23 Hernández Alvarez Alfredo José  
5a versión: 2014/02/20 Joel Gómez Espíndola, Hernández Alvarez Alfredo José  
6a versión: 2014/06/25 Hernández Alvarez Alfredo José  
7a versión: 2016/03/15 Hernández Alvarez Alfredo José, del Moral Chávez Víctor, Zayas Lagunas Romualdo  
8a versión: a partir de 2017/12/06 Políticas