



LINEAMIENTOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Unidad de Cómputo y Tecnologías de la Información
y Comunicación

**Aprobados en la sesión 32 ordinaria del Consejo Interno
27 de agosto de 2018**

Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Química
Unidad de Cómputo y Tecnologías de la Información y Comunicación
“Lineamientos de Tecnologías de la Información y Comunicación”

Capítulo 1.

Del objetivo de los lineamientos

1. Los presentes lineamientos tienen como objetivo normar el uso de la [infraestructura de cómputo](#) dentro del Instituto de Química (IQ), así como también informar sobre las funciones, la estructura, recursos y los servicios que proporciona la Unidad de Cómputo y Tecnologías de la Información y Comunicación (UCTIC).

Capítulo 2.

De las generalidades

1. Las [Tecnologías de la Información y la Comunicación](#) (TIC) son todos aquellos recursos, herramientas y programas que se utilizan para crear, procesar, administrar y compartir la información mediante diversos [soportes tecnológicos](#).

2. El Instituto de Química (IQ) cuenta con la “Unidad de Cómputo y Tecnologías de la Información y Comunicación (UCTIC)”. La Unidad administra la infraestructura relacionada con las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) del Instituto y atiende las deficiencias o fallas de las mismas. La UCTIC apoya las funciones académicas y las funciones administrativas, así como también asiste al usuario en la solución de problemas relacionados con las TIC.

3. Se entiende por usuario de TIC, al personal adscrito a esta dependencia:

- Investigadores
- Técnicos académicos
- Personal administrativo de base
- Personal de confianza
- Estudiantes registrados y vigentes ante la Secretaría Académica del IQ
- Personal académico visitante

4. El IQ cuenta con las siguientes clases de equipo de cómputo:

- Equipo de cómputo institucional para uso de: investigador, técnico académico, estudiante, personal administrativo de base y personal de confianza.
- Laptop institucional para uso de: investigador, técnico académico, estudiante, personal administrativo de base y personal de confianza.

- Equipo de cómputo institucional que controla un equipo de laboratorio.
- Servidores, estaciones de trabajo y equipo de cómputo para cómputo científico.
- Servidores de uso institucional (sitios web, aplicaciones, almacenamiento, bases de datos, etc.)
- Equipo de cómputo institucional para consulta (Biblioteca)
- Impresoras y equipos de digitalización (escáneres)
- Equipo multimedia (proyectores, equipo de videoconferencia, etc.)
- Equipos de telecomunicaciones (Switches, equipo de seguridad perimetral, puntos de acceso y telefonía)
- Sistema de videovigilancia (Cámaras, DVR, servidores, VRX)

Capítulo 3.

Del objetivo, la estructura y las funciones de la Unidad de Cómputo y Tecnologías de la Información y Comunicación (UCTIC)

1. El objetivo de la UCTIC es apoyar las funciones sustantivas de investigación, docencia y difusión realizadas en el IQ, por medio del desarrollo y administración de sistemas de información, soluciones de conectividad, asistencia técnica, servicios de videoconferencia y audiovisuales, a través de su personal adscrito.

2. Estructura de la UCTIC

- I. La UCTIC es una sección de la Secretaría Técnica de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno del IQ, capítulo IV, artículo 24.
- II. El Secretario Técnico es el coordinador de la UCTIC, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno del IQ, capítulo IV, artículo 16, inciso f.
- III. II. La UCTIC está integrada por:
 - Un Jefe de Sección, quien también es personal académico de la misma, y será designado de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Interno del IQ, capítulo IV, artículo 24.
 - Personal académico adscrito a la Unidad.

3. La UCTIC tiene las siguientes funciones:

- Administrar la infraestructura de redes y telecomunicaciones del IQ
- Administrar y monitorear la operación de los servidores que se encuentran bajo resguardo de la UCTIC
- Desarrollar aplicaciones para las actividades académicas y administrativas como sistemas de información, bases de datos, etc.
- Apoyar y asesorar al usuario por medio del servicio de soporte técnico
- Realizar la instalación de software y hardware institucional junto con la configuración necesaria en las computadoras del IQ

- Implementación, administración y mantenimiento de páginas web. La creación, actualización y manejo de [contenidos web](#) es responsabilidad de la Secretaría Académica
- Mantener actualizado el inventario de dispositivos de cómputo del IQ
- Elaborar el [censo anual de cómputo](#)
- Apoyar el proceso de adquisición del equipo de cómputo solicitado por el [Consejo Asesor de Tecnologías de Información y Comunicación \(CATIC\)](#) de la UNAM
- Apoyar a la Secretaría Técnica en la elaboración del anteproyecto del presupuesto anual correspondiente a los servicios e infraestructura de TIC
- Administrar la plataforma [G Suite for Education](#) del IQ
- Participar en conjunto con el Comité de Cómputo en la creación, implementación, mantenimiento y actualización de las políticas, normas, lineamientos, reglamentos y procedimientos, referentes al uso y asignación de los [recursos de cómputo](#) y TIC
- Representar al IQ ante las diversas instancias de la UNAM que estén relacionadas con las TIC y en los eventos que éstas organicen
- Participar en la toma de decisiones relacionadas con las TIC, conjuntamente con las Dirección, Secretaría Técnica, Secretaría Académica y el Comité de Cómputo
- Proporcionar apoyo para el servicio de videoconferencia al personal académico y estudiantes del IQ
- [Apoyo técnico](#) para la realización de eventos organizados por el IQ
- Administrar la infraestructura del sistema de videovigilancia
- Ser parte del Comité de Cómputo del IQ

4. El Jefe de sección de la UCTIC tiene las siguientes funciones:

- Ser el enlace entre la UCTIC y las diversas instancias, tanto internas como externas al IQ
- Apoyar el cumplimiento de las labores del personal adscrito a la sección
- Entregar un informe anual de actividades de la sección
- Presentar propuestas y/o modificaciones a los lineamientos de TIC para su aprobación
- Estas funciones cumplirán con las propuestas en el artículo 25, capítulo IV, del Reglamento Interno del IQ

Capítulo 4.

Del Comité de cómputo.

- El objetivo del Comité de cómputo será establecer y evaluar las políticas, normas, lineamientos, reglamentos y procedimientos, referentes al uso y asignación de los [recursos de cómputo](#) y TIC.
- Realizar la asignación de computadoras de la partida 514 al personal académico del Instituto.
- Evaluar los proyectos y las solicitudes que se den de alta ante el Consejo Asesor en Tecnologías de Información y Comunicación (CATIC) de la

UNAM.

- Revisar los informes de logros alcanzados con el uso del equipo solicitado, ante el CATIC.
- Participar en los planes de desarrollo que de manera integral involucren a las TIC.
- El Comité de cómputo estará integrado por el Director del IQ que fungirá como Presidente, el Secretario Técnico, en calidad de Secretario del Comité, el Secretario Académico, el personal de la UCTIC y dos representantes del Consejo Interno, designados de forma rotatoria por el mismo Consejo Interno del IQ
- El Comité se reunirá como lo considere adecuado el Consejo Interno
- Cualquier asunto no considerado en este documento será atendido por el Comité de Cómputo

Capítulo 5.

De los servicios de la Unidad de Cómputo y Tecnologías de la Información y Comunicación (UCTIC)

1. Servicios de la UCTIC

- Apoyo técnico para la realización de videoconferencias
- Apoyo técnico para la operación de [equipo audiovisual](#)
- Instalación y desinstalación de software
- [Mantenimiento preventivo](#) y [correctivo](#) a equipo de cómputo
- [Actualización](#) de software y [herramientas de seguridad](#)
- Asistencia al usuario en el [respaldo de su información](#), sin que esto represente una obligación o responsabilidad alguna para los miembros de la Unidad
- [Conectividad](#) de equipos de cómputo a la red del IQ
- Brindar [acceso remoto](#) a la red del IQ
- Levantamiento de reporte de fallas a [Red UNAM](#)
- Levantamiento de reportes de la Red telefónica de la UNAM (edificios C y D)
- Apoyo en [incidentes de seguridad](#)
- Asignación de cuentas de [correo institucional](#) al personal académico del IQ (usuario@iquimica.unam.mx)
- Apoyo técnico en los eventos: Informe de actividades de la Dirección, Simposio interno, Aniversarios del Instituto, Conferencias Magistrales organizadas por el Instituto.

2. Solicitud del servicio

Cada servicio solicitado por el usuario deberá acompañarse de su respectiva solicitud de servicio (Solicitud de servicio de la UCTIC o Solicitud de videoconferencia)

3. Alcances y limitaciones de la UCTIC

La UCTIC cumplirá las funciones establecidas en el Capítulo 3, numeral 3 de estos lineamientos, y adicionalmente, en la medida de las prioridades definidas por la Secretaría Técnica y la Dirección, otras funciones relacionadas con el funcionamiento académico del Instituto. Sin embargo, no es su responsabilidad ni está obligada a ofrecer apoyo en las siguientes situaciones:

- Solucionar problemas de **dispositivos tecnológicos** que no pertenecen al IQ
- Brindar soporte técnico a personas que no pertenezcan al IQ
- Realizar instalaciones o configuraciones excesivamente especializadas en equipo del Instituto, según la interpretación del Comité de Cómputo

4. El horario de servicio de la UCTIC

El horario de atención a usuarios brindado por la UCTIC, será de lunes a viernes, de 9:00 a 14:00 horas y de 16:00 a 19:00 horas.

Capítulo 6.

Del personal de la UCTIC. Derechos y obligaciones

El personal de la UCTIC tendrá los derechos y obligaciones que marca la Ley Orgánica, el Estatuto General, el Estatuto de Personal Académico, el Contrato Colectivo de Trabajo correspondiente y otros ordenamientos aplicables de la Legislación Universitaria, además de los siguientes:

1. Obligaciones:

- Atender la solicitud del usuario
- Proporcionar los servicios de manera eficiente
- Guardar el debido respeto al usuario
- Informar al usuario sobre el **problema** o **incidente**, así como el estado de su solicitud de servicio
- Cumplir y fomentar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en estos lineamientos

2. Derechos:

- Ser tratado con amabilidad y respeto por parte del usuario
- Contar con los materiales y equipos necesarios para realizar las actividades
- Recibir capacitación y actualización para mejorar el desempeño de sus funciones

Capítulo 7.

Del usuario. Derechos y responsabilidades

1. El usuario tiene los siguientes derechos:

- Derecho a la [privacidad de su información](#) por parte de la UCTIC
- Ser atendido con amabilidad y respeto por el personal de la UCTIC
- Solicitar los servicios que proporciona la UCTIC
- Recibir información, orientación y asesoría sobre los servicios proporcionados por la UCTIC
- Manifestar su desacuerdo ante el Secretario Técnico, en caso de que alguno de los puntos anteriores no se cumpla.

2. El usuario tiene las siguientes responsabilidades:

- Es responsabilidad del usuario el equipo de cómputo que le fue asignado.
- Cuidar y mantener en óptimas condiciones el equipo de cómputo asignado.
- El equipo de cómputo sólo podrá ser utilizado para fines académicos y/o administrativos.
- No modificar la [configuración del equipo de cómputo](#).
- Abstenerse de instalar software que no esté relacionado con el quehacer que desempeña en el IQ (investigación, trabajo académico, trabajo administrativo, docencia, difusión, etc.)
- Reportar cualquier falla o anomalía del equipo de cómputo, videoproyectores, servicio de videoconferencia y de red, a la UCTIC. No tratar de solucionar la falla por sí mismo.
- Toda incorporación al IQ de equipo de cómputo: nuevo, usado, de préstamos y traspasos, y donativos, deberá realizar el trámite correspondiente ante la Secretaría Administrativa, e informar a la UCTIC.
- El ingreso de equipo de cómputo particular deberá ser registrado ante la Secretaría Administrativa, a través del formato correspondiente. El IQ no se hace responsable de dicho equipo de cómputo por cualquiera de los siguientes motivos: descuido, mal uso de la computadora, falla de la computadora, falla en la energía eléctrica, robo parcial o total, extravío, siniestro, etc.
- Notificar a la UCTIC y a la Secretaría Administrativa el cambio de ubicación de equipo de cómputo.
- Contar con un [medio de almacenamiento](#) para realizar sus respaldos.
- Realizar respaldos de su información periódicamente. El usuario es el único responsable de su información. El Instituto no es responsable de la [pérdida de información](#) del usuario por cualquiera de los siguientes motivos: descuido, mal uso de la computadora, falla de la computadora, falla en la energía eléctrica, robo, siniestro, etc.
- Considerar la renovación paulatina del equipo de cómputo que tiene asignado.
- Contribuir a mantener un estado de [seguridad informática](#) adecuado dentro del IQ.

- Cumplir con las disposiciones establecidas en el presente documento y los que se deriven del ámbito de las TIC.

Glosario

Infraestructura de cómputo: Conjunto de dispositivos físicos y aplicaciones de software que se requieren para operar una organización. También es un conjunto de servicios que abarcan capacidades tanto humanas como técnicas.¹

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Conjunto de herramientas desarrolladas para administrar, procesar, almacenar y transmitir información.²

Soportes tecnológicos (dispositivos tecnológicos): Computadoras de escritorio y portátiles, teléfonos móviles o tabletas, televisores, reproductores portátiles de audio y video o consolas de juego.

Servidores: Computadora que forma parte de una red y que provee servicios a otras computadoras.³

Estaciones de trabajo: Es un equipo de cómputo con alto rendimiento destinado para trabajos técnicos o científicos.⁴

Cómputo científico: Desarrollo de software y aplicaciones para procesar modelos computacionales, cuya finalidad es resolver problemas complejos de ciencia e ingeniería.⁵

Sitios web: Un sitio web es un conjunto de páginas web desarrolladas en código html, relacionadas a un dominio de Internet el cual se puede visualizar en la World Wide Web (www) mediante los navegadores web.⁶

Aplicaciones: Una aplicación (también llamada app) es simplemente un programa informático creado para llevar a cabo o facilitar una tarea en un dispositivo informático.⁷

Almacenamiento: Es la propiedad o capacidad de guardar datos que tienen algunos dispositivos electrónicos.⁸

Bases de datos: Una base de datos es una colección de información organizada

¹ <https://es.slideshare.net/memin987/infraestructura-de-tecnologia-de-la-informacin>

² <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/1703/1559>
<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/investigacion/mod/page/view.php?id=3118>

³ <https://definicion.de/servidor/>

⁴ <http://tecnologiaymas.over-blog.es/article-estaciones-trabajo-que-que-utilizan-85830173.html>

⁵ http://www.josecc.net/archivos/tesis/tesis_html1/node6.html#SECTION00610000000000000000
https://es.wikipedia.org/wiki/Computaci%C3%B3n_cient%C3%ADfica

⁶ www.codedimension.com.ar/noticias-sobre-tecnologia/noticias/-que-es-y...web-/1

⁷ <https://www.mastermagazine.info/termino/3874.php>

⁸ <http://www.alegsa.com.ar/Dic/almacenamiento.php>

de forma que un programa de ordenador pueda seleccionar rápidamente los fragmentos de datos que necesite.⁹

Equipo multimedia: Dispositivo que permite presentar información, integrando, texto, gráficos, animación y sonido.¹⁰

Equipo de videoconferencia: Consiste en cámaras y monitores, así como micrófonos, y una unidad codificadora-decodificadora o codec. Este equipo permite el intercambio de video y sonido entre dos o más sitios, de manera simultánea.¹¹

Equipos de telecomunicaciones: Dispositivos utilizados para la transmisión a distancia de datos de información por medios electrónicos y/o tecnológicos mediante señales eléctricas.¹²

Switches: Dispositivos de interconexión utilizados para conectar equipos en red formando lo que se conoce como una red de área local (LAN) y cuyas especificaciones técnicas siguen el estándar conocido como Ethernet.¹³

Equipo de seguridad perimetral: Dispositivo o sistema destinado a proteger de intrusos el perímetro de una red de datos.

Puntos de acceso: Es un dispositivo de red que interconecta equipos de comunicación inalámbricos, para formar una red inalámbrica que interconecta dispositivos móviles o tarjetas de red inalámbricas.¹⁴

Sistema de videovigilancia: Consiste en la instalación cámaras de video que son grabadas en un grabador digital y que pueden ser vistas en un monitor central.¹⁵

DVR (Digital Video Recorder): Son los encargados de digitalizar y grabar las imágenes que llegan desde las cámaras de seguridad.¹⁶

VRX:

Sistemas de información: Se entiende como el conjunto de tecnologías, procesos, aplicaciones de negocios y software disponibles para las personas dentro de una organización.¹⁷

Software: Programa o conjunto de programas de cómputo que incluye datos,

⁹ <http://www.masadelante.com/faqs/base-de-datos>

¹⁰ <http://www.galeon.com/arquitecturapcs/enlaces236933.html>

¹¹ <http://www.revista.unam.mx/vol.0/art2/video.html>

¹² <https://www.significados.com/telecomunicaciones/>

¹³ [redestematicas.com/el-switch-como-funciona-y-sus-principales-caracteristicas/](https://www.redestematicas.com/el-switch-como-funciona-y-sus-principales-caracteristicas/)

¹⁴ https://es.wikipedia.org/wiki/Punto_de_acceso_inalámbrico

¹⁵ http://www.superinventos.com/sistemas_videovigilancia.htm

¹⁶ <http://www.seguridadesos.com.ar/dvr/>

¹⁷ https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_informaci%C3%B3n

procedimientos y pautas que permiten realizar distintas tareas en un sistema informático.¹⁸

Hardware: Conjunto de componentes físicos internos y periféricos que conforman una computadora.¹⁹

Infraestructura de redes: Todos aquellos elementos básicos e imprescindibles para cualquier organización que precise de servicios de telecomunicaciones. Los elementos que conforman la infraestructura de red son: cableado estructurado, alimentación eléctrica equipos de comunicaciones, sistema de alimentación ininterrumpida de equipos de TI, cuarto de comunicaciones, seguridad y control, electrónica de red, etc.²⁰

Telecomunicaciones: Son la transmisión a distancia de datos de información por medios electrónicos y/o tecnológicos.²¹

Contenidos web: Todo documento, imagen, animación, texto, sonido, video, aplicación, etc. que puede ser transmitido y ejecutado a través de un navegador en la web. En otras palabras, es todo lo que puede haber en una página web.²²

Censo anual de cómputo: Se refiere al censo anual de infraestructura de cómputo y telecomunicaciones que se realiza en la Universidad.

Consejo Asesor de Tecnologías de Información y Comunicación (CATIC): Órgano Colegiado de la Universidad Nacional Autónoma de México, el cual cumple una importante función como foro de discusión y planeación en torno al desarrollo de la computación en la Universidad.²³

G Suite for Education: Es una solución integrada de comunicación y colaboración que Google ofrece a los centros educativos y que comprende herramientas alojadas de correo electrónico, calendario y chat, entre otras.²⁴

Recursos de cómputo: Aplicaciones, herramientas, dispositivos (periféricos) y capacidades con los que se cuenta en una organización.²⁵

Apoyo técnico (Soporte técnico o asistencia técnica): Rango de servicios por

¹⁸ <https://www.significados.com/software/>

¹⁹ <https://definicion.de/hardware/>

²⁰ <https://www.znet.com.ar/blog/2017/03/que-es-la-infraestructura-de-redes-y-el-cableado-estructurado/?print=pdf>

²¹ <https://www.significados.com/telecomunicaciones/>

²² http://www.alegsa.com.ar/Dic/contenido_web.php

²³ http://www.catic.unam.mx/documentos/PreguntasFrecuentes_2011.pdf

²⁴ <https://support.google.com/a/answer/139019?hl=es>

²⁵ <http://www.alegsa.com.ar/Dic/recurso.php>

medio del cual se proporciona asistencia a los usuarios al tener algún problema al utilizar un producto o servicio, ya sea este el hardware o software de una computadora, servidor o cualquier otro equipo de los descritos en el Capítulo cuatro, numeral cuatro del presente documento.²⁶

Equipo audiovisual: Son aquellos con los cuales se puede mostrar o capturar un video una imagen o un sonido y a su vez emitir los mismos.²⁷

Mantenimiento preventivo: Es aquel que se realiza de manera anticipada con el fin de prevenir el surgimiento de averías en los equipos de cómputo o periféricos.²⁸

Mantenimiento correctivo: Es aquel que se realiza con la finalidad de reparar fallos o defectos que se presenten en equipos de cómputo y periféricos. Es un proceso que consiste básicamente en localizar y corregir las averías o desperfectos.²⁹

Actualización: Módulo, paquete, hotfix o parche que permite actualizar una aplicación o un sistema operativo.³⁰

Herramientas de seguridad: Aplicaciones y dispositivos para la seguridad informática: cortafuegos, antivirus, antiespías, encriptación de la información y uso de contraseñas.³¹

Respaldo de su información: También llamado “Backup” o “Copia de seguridad”, es el procedimiento que se implementa para resguardar datos o documentos en caso de que suceda algún imprevisto en los sistemas informáticos.³²

Conectividad: Es la capacidad de establecer una conexión: una comunicación, un vínculo. En la informática, la conectividad de una computadora está dada por su capacidad para conectarse a una red como Internet o a otros equipos y periféricos.³³

Acceso remoto: Acceder desde una computadora a un recurso ubicado físicamente en otra computadora que se encuentra geográficamente en otro lugar, a través de una red local o externa (como Internet).³⁴

²⁶ https://es.wikipedia.org/wiki/Soporte_t%C3%A9cnico

²⁷ <https://es.slideshare.net/diegooparedes/equipos-audiovisuales>

²⁸ <https://www.significados.com/mantenimiento-preventivo/>

²⁹ <https://www.significados.com/mantenimiento-correctivo/>

³⁰ <http://www.alegsa.com.ar/Dic/actualizacion.php>

³¹ http://www.alegsa.com.ar/Dic/seguridad_informatica.php

³² <https://tecnologia-facil.com/como-hacer/respaldo-de-informacion/>

³³ <https://definicion.de/conectividad/>

³⁴ <http://ayudasparadocentes.blogspot.mx/2012/01/que-es-un-acceso-remoto.html>

RedUNAM: Conjunto de servicios de infraestructura de telecomunicaciones que ofrece la UNAM a todas sus dependencias.

Incidente de seguridad: Acceso, intento de acceso, uso, divulgación, modificación o destrucción no autorizada de información; un impedimento en la operación normal de las redes, sistemas o recursos informáticos; o cualquier otro acto que implique una violación a la Seguridad de la Información.³⁵

Correo institucional: Correo electrónico que contiene el nombre de la institución e identifica que el remitente es una entidad formal y de confianza.³⁶

Incidente: Es cualquier evento que no forma parte de la operación estándar de un servicio y que causa, o puede causar, una interrupción del servicio o una reducción de su calidad.³⁷

Problema: Es la causa desconocida de uno o más incidentes, o sea, un incidente que no tiene su causa raíz identificada acaba transformándose un problema.³⁸

Privacidad de su información: Mantener la confidencialidad de la información a la que se tiene acceso.

Configuración de equipo de cómputo: Se refiere a los valores, parámetros, permisos, programas que establece o instala la UCTIC en los equipos de cómputo mencionados en el capítulo 2 numeral 4, como: red, dominio o grupo de trabajo, nombre del equipo, programas, privilegios de usuario, etc.

Medio de almacenamiento: Son dispositivos que, conectados a la computadora, permiten el almacenamiento de información (archivos). Por ejemplo, un disquete, un CD, memoria USB, etc.³⁹

Pérdida de información: Es aquella situación en la que no se puede acceder a datos importantes almacenados en un sistema informático. Se puede producir por cualquier causa, una avería, un error humano, un borrado accidental o provocado, desastres naturales, incendios, golpes, etc.⁴⁰

Seguridad informática: Es área relacionada con la informática que se enfoca en la protección de la información y de la infraestructura de telecomunicaciones.

³⁵ <http://www.seguridadinformatica.unlu.edu.ar/?q=node/4>

³⁶ <https://www.zewsweb.com/faq/correo-corporativo-correo-institucional/>

³⁷ <https://blog.softexpert.com/es/diferencia-entre-incidentes-y-problemas/>

³⁸ <https://blog.softexpert.com/es/diferencia-entre-incidentes-y-problemas/>

³⁹ http://www.alegsa.com.ar/Dic/unidades_de_almacenamiento.php

⁴⁰ <http://recoverylabs.com/ayuda-y-soporte/data-recovery-white-papers/informes/principales-factores-que-causan-una-perdida-de-informacion>