

Política d'Ús de les TIC al CAR

Aprovada pel Consell d'Administració el 09 d'abril de 2025.

Introducció

Benvinguts als recursos TIC del Centre d'Alt Rendiment Esportiu. Aquesta política descriu l'ús acceptable dels nostres sistemes TIC per garantir la seguretat, l'eficiència i el compliment amb les normes legals.

Els sistemes TIC es divideixen en 2 grans zones: TIC corporativa, que es tots els sistemes que l'empresa necessita i fa servir pel seu funcionament i les TIC de convidats, que són tots els sistemes que l'empresa posa a disposició dels seus clients i persones a les seves instal·lacions.

Propòsit

El propòsit d'aquesta política és:

- Assegurar l'ús adequat dels recursos de TIC de l'empresa.
- Protegir la integritat, la confidencialitat i la disponibilitat de la informació.
- Complir amb la legislació i els requisits normatius europeus aplicables.
- Promoure un comportament responsable i ètic entre els usuaris de les TIC.

Definicions

– **Tecnologia de la informació**

La tecnologia de la informació (sovint també abreujada IT, TI o TIC) és l'aplicació d'ordinadors i d'equipaments de telecomunicacions per emmagatzemar, recuperar, transmetre i manipular informació, sovint en un context d'un negoci o qualsevol empresa. El terme s'utilitza sovint com a sinònim per a ordinadors i xarxes de computadores, però també engloba altres distribucions de tecnologia com la televisió i els telèfons. Diverses indústries s'associen amb tecnologia de la informació, com maquinari d'ordinadors, programari, electrònica, semiconductors, Internet, equipament de telecomunicacions, comerç electrònic i serveis d'ordinadors.

La importància de la tecnologia de la informació en la societat moderna és fonamental, ja que afecta gairebé tots els aspectes de la vida quotidiana, incloent-hi el treball, l'educació, la comunicació, l'entreteniment, la salut i molts altres àmbits. Les empreses i les organitzacions

utilitzen la tecnologia de la informació per millorar l'eficiència operativa, augmentar la productivitat i millorar la presa de decisions.

– Què és una Xarxa Corporativa?

Una xarxa corporativa és un conjunt d'infraestructures de xarxa interconnectades que permeten a una organització gestionar els seus processos, dades i comunicacions. Inclou diversos components, com ara dispositius IoT, xarxes SCADA i xarxes OT.

- **Dispositius IoT (Internet de les Coses):** Aquests dispositius connectats a internet permeten la recopilació i intercanvi de dades. Exemples inclouen sensors, càmeres de seguretat i dispositius intel·ligents. [Més informació.](#)
- **Xarxa SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition):** És un sistema de control utilitzat per monitoritzar i controlar processos industrials i d'infraestructura crítica. Inclou components com sensors, controladors i interfícies d'usuari. [Més informació.](#)
- **Xarxa OT (Operational Technology):** Es refereix a hardware i software que detecten o provoquen canvis mitjançant el monitoratge i el control de dispositius, processos industrials i esdeveniments. Sovint s'utilitza en sectors com la manufactura, energia i transport. [Més informació.](#)

Aquestes xarxes treballen conjuntament per assegurar l'operació eficient, segura i contínua de les activitats empresarials.

Ús de IA generativa

L'ús de sistemes basats en intel·ligència artificial suposen un important avanç i múltiples beneficis relacionats amb l'eficàcia i eficiència en el funcionament de l'Administració Pública, però va acompanyada de múltiples riscos pels drets fonamentals, com la protecció de dades personals i la privacitat o la no discriminació.

L'Autoritat Catalana de Protecció de Dades (APDCAT) va publicar la Recomanació 1/2023, que adverteix sobre els riscos d'utilitzar ChatGPT en la prestació de serveis públics que impliquin el tractament de dades personals.

El CAR, recomana a tot el personal en l'exercici de les seves funcions **no utilitzar** eines d'intel·ligència artificial generals (tipus Copilot, ChatGPT o Deep Seek) que comportin tractament de dades personals, atès l'impacte que pot tenir en els drets i llibertats de les persones, especialment en el tractament d'informació sensible o confidencial o de col·lectius vulnerables com menors d'edat.

Abast

Aquesta política cobreix:

- Tots els empleats i convidats que accedeixin a la xarxa del Centre d'Alt Rendiment Esportiu.
- Tots els tipus d'activitats de xarxa, incloses, però no limitades a, l'ús d'internet, la comunicació per correu electrònic, l'intercanvi de fitxers i l'accés als sistemes interns.
- Tots elements actius i passius que treballen conjuntament per garantir la funcionalitat i la seguretat dels sistemes:
 - **Components Actius**
 - **Ordinadors:** Dispositius utilitzats per a operacions d'usuari final, incloent ordinadors de sobretaula, portàtils i terminals.
 - **Servidors:** Equips que proporcionen serveis a altres dispositius a la xarxa, com ara bases de dades, aplicacions i fitxers.
 - **Dispositius IoT (Internet de les Coses):** Sensors, càmeres, dispositius intel·ligents i altres equips connectats a la xarxa per recollir i transmetre dades.
 - **Switches:** Dispositius de commutació que dirigeixen el trànsit de xarxa entre diferents segments.
 - **Routers:** Dispositius que dirigeixen el trànsit de xarxa entre diferents xarxes i proporcionen accés a internet.
 - **Firewalls:** Sistemes de seguretat que controlen i filtren el trànsit de xarxa per protegir contra amenaces externes.
 - **Components Passius**
 - **Cablatge:** Cables de coure (Ethernet) o fibra òptica que connecten tots els dispositius a la xarxa.
 - **Bastidors (Racks):** Estructures metàl·liques que alberguen equips de xarxa com servidors, switches i altres dispositius.
 - **Patch Panels:** Panells de connexió que organitzen i distribueixen el cablatge de xarxa.
 - **Connectors i Preses:** Components que permeten la connexió física dels cables als

dispositius de xarxa.

- **Pericons i caixes:** Caixes de protecció per a dispositius de xarxa i cablejat, sovint utilitzades en entorns industrials per protegir contra pols, aigua i altres elements.
- **Espai Radioelèctric**
 - **Xarxes Wi-Fi:** Xarxes sense fils que utilitzen protocols com 802.11 per permetre la connexió sense fils d'ordinadors, dispositius mòbils i IoT. Proporcionen flexibilitat i mobilitat dins de la xarxa.
 - **Xarxes sense fils d'Ampla Banda (WWAN):** Inclouen tecnologies com LTE, 4G i 5G, que proporcionen connexió sense fils d'alta velocitat en zones àmplies.
 - **Bluetooth:** Protocol de comunicació sense fils utilitzat per a la interconnexió de dispositius en un rang curt.
 - **Xarxes Zigbee/Z-Wave:** Utilitzades principalment per a dispositius IoT i automatització domèstica, permetent comunicació sense fils de baix consum.
 - Qualsevol emissió de radio en bandes que no requereixen llicència.

Aquest conjunt d'elements assegura una xarxa robusta, segura i eficient per a les necessitats tant TIC com OT.

Directrius Generals

Tots els usuaris han d'adhir-se a les següents directrius:

- **Respecte als Altres:** Els usuaris han de respectar els drets i la privacitat dels altres. L'assetjament, la discriminació i el comportament inadequat estan prohibits.
- **Compliment Legal:** Els usuaris han de complir amb totes les lleis i regulacions aplicables, incloent-hi la legislació europea com el Reglament General de Protecció de Dades (GDPR) i la Directiva sobre Seguretat de les Xarxes i de la Informació (NIS).
- **Seguretat de la Xarxa:** Els usuaris han de seguir els protocols de seguretat de l'empresa per protegir-se contra l'accés no autoritzat, les violacions de dades i les amenaces cibernètiques.

TIC Corporativa

La xarxa d'empleats està destinada a fins laborals. Els empleats han de seguir les següents pautes:

- **Accés Autoritzat:** Als empleats se'ls proporciona accés a la xarxa segons el seu rol i responsabilitats. L'accés no autoritzat o l'ús dels recursos de xarxa està estrictament prohibit.
- **Protecció de Dades:** Els empleats han de manejar la informació sensible amb cura, assegurant-se que estigui encriptada i emmagatzemada de manera segura. Compartir informació sensible sense l'autorització adequada està prohibit.
- **Programari i Descàrregues:** Només es pot instal·lar programari aprovat en els dispositius de l'empresa. Les descàrregues o instal·lacions de programari no autoritzades no estan permeses.
- **Ús d'Internet:** L'accés a internet es proporciona per a fins laborals. L'ús personal hauria de ser limitat i no ha d'interferir amb les responsabilitats laborals o el rendiment de la xarxa.
- **Comunicació per Correu Electrònic:** El correu electrònic de l'empresa s'ha d'utilitzar per a comunicacions oficials. L'ús personal del correu electrònic de l'empresa hauria de ser mínim i complir amb les directrius de l'empresa.
- **Autorització de Dispositius:** Està absolutament prohibit connectar qualsevol dispositiu a la xarxa corporativa sense l'autorització prèvia específica del departament de TI. Això inclou portàtils personals, telèfons intel·ligents i altres dispositius electrònics.

TIC Convidats

La xarxa de convidats es proporciona per a un ús temporal i limitat per part de visitants i clients. Els convidats han de seguir les següents pautes:

- **Credencials d'Accés:** Als convidats se'ls proporcionarà credencials d'accés temporals. Compartir aquestes credencials amb altres està prohibit.
- **Ús Limitat:** La xarxa de convidats està destinada a l'accés general a internet. Els convidats no han d'intentar accedir als sistemes interns de l'empresa o a informació sensible.
- **Compliment:** Els convidats han de complir amb totes les lleis aplicables i les polítiques d'ús de la xarxa de l'empresa.

TIC Científic i d'entrenament

La xarxa d'ús científic i d'entrenament té com a objectiu principal proporcionar una infraestructura de comunicació i col·laboració robusta per a investigadors, acadèmics institucions científiques i

sistemes d'entrenament. Aquesta xarxa està connectada a l'Anella Científica, RedIRIS i GEANT, permetent l'accés a recursos compartits, serveis especialitzats i col·laboració internacional.

Ús

Els sistemes TIC d'ús científic i d'entrenament es destina a:

- **Recerca, Desenvolupament i entrenament:** Facilitant projectes de recerca, experiments i desenvolupament tecnològic.
- **Intercanvi de Dades:** Permetent la transferència segura i eficient de grans volums de dades entre institucions acadèmiques i científiques.
- **Col·laboració:** Fomentant la col·laboració entre investigadors, tant a nivell nacional com internacional.
- **Accés a Recursos:** Proporcionant accés a biblioteques digitals, bases de dades científiques i altres recursos acadèmics.

Pautes a Seguir

Els usuaris de TIC d'ús científic i d'entrenament han de seguir les següents pautes:

1. **Compliment de Polítiques:** Els usuaris han de complir amb les polítiques d'ús de les xarxes acadèmiques a les quals estan connectats:
 - **Anella Científica:** Garantint un ús ètic i legal dels recursos disponibles. [Política d'ús.](#)
 - **RedIRIS:** Complint amb les directrius d'ús acceptable per promoure un entorn segur i col·laboratiu. [Política d'ús.](#)
 - **GEANT:** Seguint les normatives establertes per GEANT per assegurar una col·laboració internacional efectiva i segura. [Política d'ús.](#)
2. **Seguretat i Privacitat:** Assegurar la protecció de dades sensibles i la privacitat de la informació transferida a través de la xarxa.
3. **Ús Responsable:** Utilitzar la xarxa de manera responsable, evitant activitats que puguin interferir amb el funcionament de la xarxa o amb el treball d'altres usuaris.
4. **Cooperació:** Promoure una col·laboració oberta i transparent amb altres usuaris de la xarxa, compartint recursos i coneixements de manera equitativa.

Seguint aquestes pautes, es garanteix que la xarxa d'ús científic i d'entrenament funcioni de manera

òptima, segura i en benefici de tota la comunitat.

Activitats Prohibides

Les següents activitats estan estrictament prohibides a les TIC tant corporatives com de convidats i científica i d'entrenament:

- **Activitats Il·legals:** Participar en activitats il·legals, incloent-hi però no limitat a la infracció de drets d'autor, hacking i accés no autoritzat a sistemes.
- **Malware i Virus:** Introduir o distribuir programari maliciós, virus o altres programes nocius.
- **Disrupció de la Xarxa:** Qualsevol activitat que interrompi o interfereixi amb l'operació normal de la xarxa, com ara l'escaneig de xarxes o atacs de denegació de servei.
- **Monitorització No Autoritzada:** Monitoritzar o interceptar el trànsit de xarxa sense autorització.
- **Contingut Inapropiat:** Accedir, emmagatzemar o distribuir contingut inapropiat, ofensiu o il·legal.
- **Connectar, desconnectar o manipular** equipament de qualsevol mena a la xarxa.
- **Activar o desactivar** un AP
- **Emetre** en qualsevol banda de radio.

Privacitat i Protecció de Dades

- **Compliment del GDPR:** Totes les activitats de xarxa han de complir amb el GDPR, assegurant la protecció de les dades personals i els drets de privacitat dels individus.
- **Encriptació de Dades:** Les dades sensibles han d'estar encriptades tant en trànsit com en repòs.
- **Retenció de Dades:** Les dades han de ser retingudes només durant el temps necessari per complir el seu propòsit previst i d'acord amb la política de retenció de dades de l'empresa.

Monitorització i Aplicació

- **Monitorització de la Xarxa:** L'empresa es reserva el dret de monitoritzar les activitats de la xarxa per assegurar el compliment d'aquesta política. La monitorització es durà a terme

d'acord amb les lleis i regulacions aplicables.

- **Violacions de la Política:** Les violacions d'aquesta política poden resultar en accions disciplinàries, incloent la terminació de l'ocupació per als empleats, la revocació de l'accés a la xarxa per als convidats o l'expulsió del centre.
- **Informes:** Els usuaris han d'informar qualsevol sospita de violació d'aquesta política o incidents de seguretat al departament de TI immediatament.

Responsabilitats

- **Departament d'Informàtica:** Responsable d'implementar i mantenir mesures de seguretat als sistemes TIC, proporcionar suport als usuaris i monitoritzar les activitats de la xarxa.
- **Empleats i Convidats:** Responsables de comprendre i adherir-se a aquesta política, protegir les credencials d'accés i informar incidents de seguretat.

Conclusió

En utilitzar els recursos TIC del Centre d'Alt Rendiment Esportiu, reconeixeu i accepteu complir amb aquesta Política d'Ús Acceptable de les TIC. Aquesta política està dissenyada per assegurar un entorn TIC segur, eficient i respectuós per a tots els usuaris.

Si teniu alguna pregunta o necessiteu més aclariments, poseu-vos en contacte amb el Departament d'Informàtica tic@it.car.edu.

Aquesta política serà revisada i actualitzada segons sigui necessari.

Referències

- **Reglament General de Protecció de Dades (GDPR):** [Informació sobre el GDPR](#)
- **Directiva sobre Seguretat de les Xarxes i de la Informació (NIS):** [Informació sobre la Directiva NIS](#)
- Política d'ús de [l'Anella Científica](#).
- Política d'ús de [RedIRIS](#).
- Política d'ús de [GEANT](#).