

La responsabilitat civil dels i les professionals de l'enginyeria tècnica informàtica

Webinar UOC

Orientació Professional /
Serveis de Carrera Professional i Ocupació



amb la col·laboració de



COETIC www.coetic.cat

Col·legi Oficial d'Enginyeria Tècnica en Informàtica de Catalunya

Javier Martí Pintanel (COETIC)
Mario Pareja Nieto (COETIC)
Xavier Gràcia (Mútua Enginyers)

Versió 2.3 - 19 novembre de 2024



- * COETIC
- * Responsabilitats
- * Responsabilitat Civil
- * Responsabilitat Civil Professional
- * Titulacions vs. Professions
- * RCP en Informàtica
- * Mitigació RCP: Assegurança RCP
- * Amenaces i Casos d'Ús
- * Dubtes i Consultes



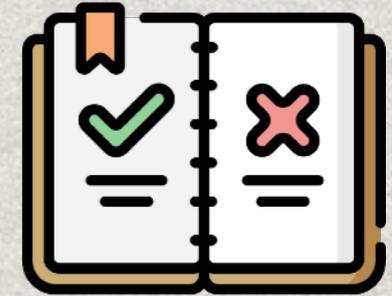
- * Garant professió ETI
 - * Defensa, Representació, etc.
- * Serveis pels i les Professionals ETI
 - * Comunicació Professional (@coetic.cat)
 - * Signatura Digital idCOETIC
 - * Certificacions Professionals
 - * Mediació Conflictes Contractuals
 - * Avantatges Formació Contínua
 - * **Assegurança RCP**

Digitally signed by [REDACTED]
JAVIER MARTÍ [REDACTED]
DN:
email=javier.marti@coetic.cat,
cn=[REDACTED] JAVIER MARTÍ
ou=Núm.Col·legiat: 364,
o=COL.LEGI OFICIAL
D'ENGINYERIA TECNICA EN
INFORMATICA DE CATALUNYA,
c=ES
Date: 2024.11.18 19:57:20 +0100

LES RESPONSABILITATS



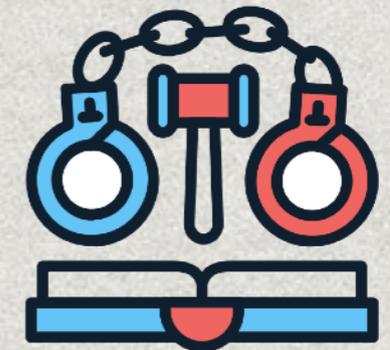
- * **Administrativa**
Incompliment de normes o reglaments.



- * **Laboral**
Contravenir la normativa laboral o atemptat contra els drets dels treballadors.



- * **Penal**
Accions o omissions doloses o imprudents que estan penades per l'ordenament jurídic.



- * **Civil**
Obligació de reparar els danys i els perjudicis causats a tercers



LA RESPONSABILITAT CIVIL (RC) (1)



- * Regulada per les lleis del **CODI CIVIL***
 - Qui per acció o omissió causi un **dany a un tercer**, intervenint culpa o negligència està **obligat a reparar el dany**. (Art.1902)
 - Qui paga el dany causat pels seus dependents pot **repetir** contra aquests el que hagi satisfet. (Art.1904)
 - Tothom ha de respondre pels seus actes, tot i que algú en respongui en primera instància.
 - **Culpa <> Dol** (mala fe —> codi penal)
 - **S'exonera la RC** pels casos fortuits, força major, imprevisibles o inevitables (Art. 1105 CC).



(*)

LLEI 29/2002, de 30 de desembre. Primera llei del Codi civil de Catalunya.

<https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=306867#1125986>

Codi civil (Reial decret de 24 de juliol de 1889)

<https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=555958#2007229>

LA RESPONSABILITAT CIVIL (RC) (2)



* Tipus de RC i terminis de responsabilitat:

- **Contractual** (danys* per incompliment total o parcial)

(*) conflicte contractual → mediació****

- prescriu als 10 anys**

(**) al codi civil de Catalunya, a l'estat espanyol és als 5 anys

- **Extracontractual** (errors o negligències)

- prescriu als 3 anys**

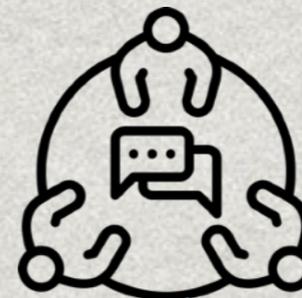
(**) al codi civil de Catalunya, a l'estat espanyol és a 1 any



(****)

LLEI 15/2009, del 22 de juliol, de **mediació en l'àmbit del dret privat**.

<https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=477520#1744310>



LA RESPONSABILITAT CIVIL (RC) (3)



- * RC segons l'arrel de l'activitat:
 - **Particular** (p.e. conducció de vehicles, etc.)
 - **Econòmica** (p.e. RCP)



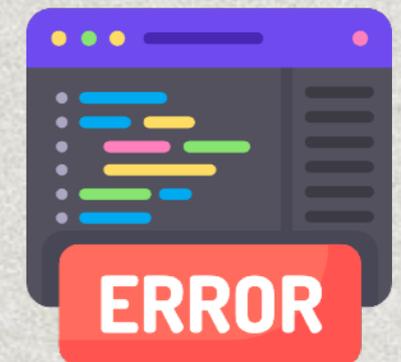
- * Les **RC** derivades d'activitats econòmiques:
 - RC Alts Càrrecs (resp. mercantil administradors, etc.)
 - RC Explotació (resp. conseqüència directa activitat empresarial)
 - RC Patronal (resp. danys empleats per accident laboral)
 - RC Producte (resp. fabricació producte)
 - RC Instal·lacions (resp. danys durant una instal·lació)
 - RC Protecció dades personals (resp. incompliment LOPD / GDPR)
 - **RC Professional**



LA RC PROFESSIONAL (RCP) (1)



- * **La reparació de danys i perjudicis** que es poden causar a clients o tercers derivada de **l'activitat intel·lectual professional** en la prestació de serveis per **errors, equivocacions o negligències** comeses.



- * Es respon amb el **patrimoni** actual i futur.



LA RC PROFESSIONAL (RCP) (2)



* Activitat intel·lectual professional:

- Quan implica l'ús de la ment per **investigar, analitzar i trobar solucions**, requerint pensament crític i reflexió personal.
- La **ISCO*** (*International Standard Classification of Occupations*) de la ILO (*Internacional Labour Organization*) de les Nacions Unides, les enmarca en el **Major Group 2**: “...análisis e investigación; formulación y desarrollo de conceptos, teorías y métodos, y asesoramiento o aplicación de los conocimientos en materia de ciencias exactas, incluidas las matemáticas, la arquitectura, la ingeniería y la tecnología; etc.”.

(*) <https://isco-ilo.netlify.app/en>

- En **EQF**** (*European Qualification Framework*) i en **ISCED***** (*International Standard Classification of Education*) correspondrien als **nivells 5****, 6, 7 i 8** d'exercici professional i assoliment acadèmic respectivament.

(**) <https://europass.europa.eu/es/description-eight-efq-levels>

(***) <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>

(****) frontera



International
Labour
Organization



European
Qualifications
Framework

TITULACIONS VS. PROFESSIONS



✳ Hi ha dos tipus de titulacions universitàries:

- Titulacions **col·legiables**
- Titulacions no col·legiables



✳ Les col·legiables donen accés a l'exercici d'una **professió regulada**, que en la majoria de casos té activitats reservades*.

(*) ETI encara no té cap activitat reservada.

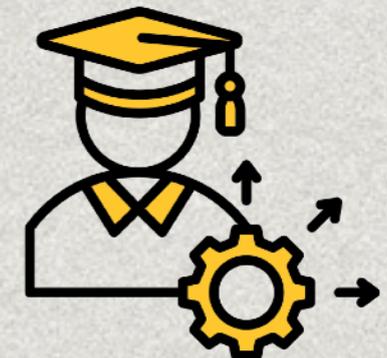
✳ Un **col·legi professional** només pot existir per a professions regulades, amb o sense activitats reservades.

- L'exercici amb la **denominació de la professió** ha de ser com col·legiat/ada per disposar de suport i donar garanties a tercers.
- Les **activitats reservades** només es poden exercir com a professional col·legiat/ada, no com a titulat/ada.



✳ **Exemples** de titulacions vs. professions:

- Graduat en dret + Màster en Advocacia vs. Advocat/ada
- Graduat en Enginyeria Informàtica (**GEI**) vs. Enginyer/era Tècnic/a Informàtic/a (**ETI**)
 - L'accés per exercir com a ETI és amb la titulació i la col·legiació



RCP EN INFORMÀTICA



- * Les activitats pròpies de la professió d'**enginyeria tècnica informàtica*** (ETI) són activitats intel·lectuals i, per tant, aplica la RCP als professionals que les exerceixen.

(*) titulacions habilitants: GEI, ETIS, ETIG o DI (actualment titulació <> professió)

- En no ser l'ETI professió amb reserves d'activitat, **cap persona té restriccions** per realitzar activitats pròpies de l'ETI, encara que no tingui la titulació habilitant per a l'exercici professional com a enginyer/a tècnic/a informàtic/a. Per tant, **la RCP aplica a qualsevol persona que realitzi activitats d'ETI**, sigui o no sigui titulada per a exercir com a ETI.
- La ISCO de la ILO les enmarca en el **Group 25**: Professionals de tecnologia de la informació i les telecomunicacions.
 - *2511: Analistas de sistemas*
 - *2512: Desarrolladores de software*
 - *252: Especialistas en bases de datos y en redes de computadores*
 - ...
- En EQF** i ISCED (MECES*) s'enmarquen les titulacions informàtiques en els seus respectius nivells 7 (MUEI), 6 (GEI) i 5 (CFGIS-Informàtica).

(*) En MECES serien 3, 2 i 1 respectivament.

(**) <https://blogs.uoc.edu/informatica/es/eqf-algo-que-nos-faltaba-en-los-cv-para-trabajar-en-europa/>



MITIGACIÓ: ASSEGURANÇA RCP ETI



- * Amb una **pòlissa** d'assegurança RCP es transfereix risc a l'asseguradora i aquesta dóna suport davant una reclamació.
- * És **obligatòria** en informàtica?
- * **Sí per exercir com a ETI (titulació + col·legiació)**
 - L'exercici professional com a (en qualitat de) enginyer/a tècnic/a informàtic/a (titulat/ada) obliga* a subscriure una pòlissa RCP d'acord amb l'article 9 de la Llei catalana 7/2006**, de 31 de maig, de l'exercici de les professions titulades i dels col·legis professionals.
(*) exent l'exercici exclusiu en l'administració pública o per compte aliena si l'empresa té RCP
(**) <https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=419904#1100306>
 - En cas de no exercir com a ETI també és **molt convenient** perquè en cas de no tenir-la es respon amb el **patrimoni personal** actual i futur per a indemnitzar a tercers els danys i perjudicis ocasionats.
- * **Sí per exercir com a autònom** (a temps complet o parcial, titulat o no titulat) si es disposa de **local físic** o es requereix **contractualment**.
 - Als **empleats per compte d'altri** també aplica la **RCP** perquè l'empresa pot **repetir** la seva RC a l'empleat com a RCP, sobretot en empreses petites, microempreses o en les *start-up*.

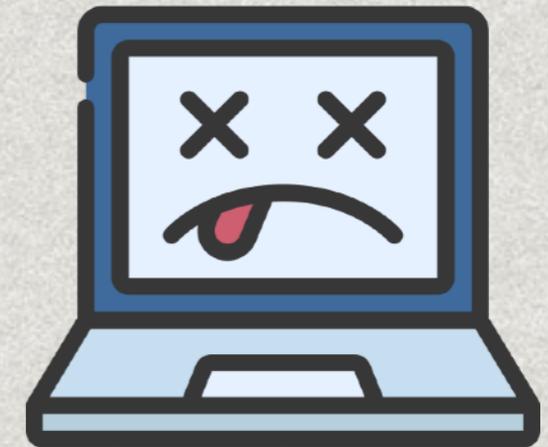


ABAST ASSEGURANÇA RCP ETI



- * L'abast és tot
 - * **dany o perjudici** (material, corporal o moral) i
 - * **danys patrimonials primaris i els seus perjudicis conseqüencials**
 - * derivats d'**errors professionals** (omissions o negligències) en l'exercici d'activitats intel·lectuals de la **professió ETI**.

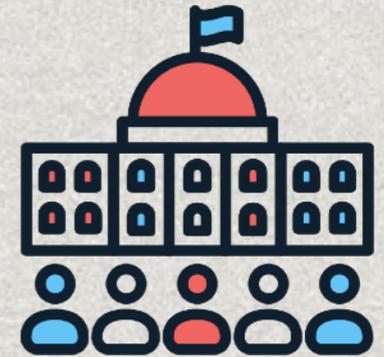
- * No són RCP **altres activitats complementàries o alternatives** a les activitats professionals ETI que tenen una RC diferenciada:
 - Gerència/administració d'empresa
 - Activitats manuals/físiques
 - Instal·lacions o fabricació de productes físics
 - Etc.



ASSEGURANÇA RCP ETI DEL COETIC (1)



- * **Llei catalana 7/2006** fa obligatòria l'assegurança RCP per a les professions col·legiades.
- * Diversos **col·legis** afegeixen assegurances específiques per a les respectives professions.
- * No hi havia cap assegurança RCP específica per a ETI i moltes **assegurances RC genèriques exclouen expressament els errors informàtics.**
- * COETIC amb SERPERCO, la correduria d'assegurances de Mútua d'Enginyers, va dissenyar una **pòlissa RCP** extracontractual per a COETIC amb l'asseguradora **LLOYD'S**:
 - * **col·lectiva**, essent el prenedor COETIC
 - * específica per a les activitatats de la **professió ETI**
 - * **cost reduït** per garantia col·legial i perquè la cobertura bàsica (50k€) quedi inclosa en la quota col·legial de 36€/trimestre
 - * **opcions d'ampliació** d'import cobertures (fins a +550k€)
- * RCP **contractual**: conflictes tractables a través de clàusula contractual per part del **Servei de Mediació de COETIC**



ASSEGURANÇA RCP ETI DEL COETIC (2)



* Queden coberts els i les ETI (col·legiats) que exerceixen:

- per compte **pròpia** o lliure exercici (*free-lance*)
- per compte **d'altri** en firmes o gabinets d'informàtica
- per compte d'altri en empreses en general (només pels seus treballs)
- per les **administracions** públiques (només pels seus treballs)



* **RCP extracontractual** derivada d'actes negligents, errors o omissions en l'exercici de les seves activitats com a ETI que causin:

- danys materials
- danys corporals
- danys patrimonials primaris i els seus perjudicis consecutius a tercers



* **Defensa jurídica i les fiances judicials**

* **Inhabilitació professional**

* **Pèrdua de documents**

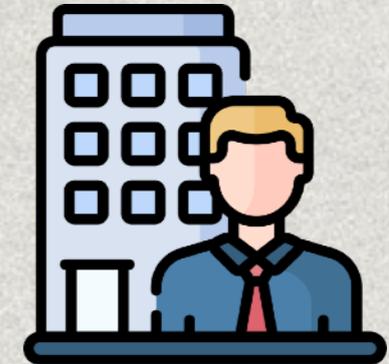
* **Sancions LOPD**



ASSEGURANÇA RCP ETI DEL COETIC (3)



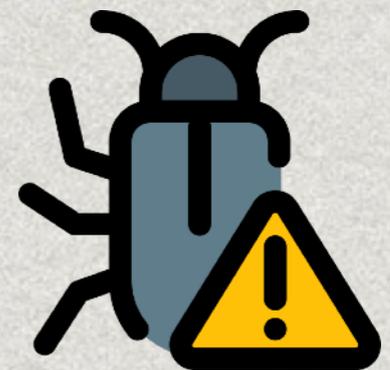
- * Pels i les ETI (col·legiats) amb **despatx propi**:
 - RC Explotació
 - RC Patronal
 - **Deshonestetat d'empleats**
- * Extensible a **societats professionals** integrades per col·legiats/ades.
- * Àmbit temporal de la cobertura:
 - **Occurrence**: fet esdevingut durant la vigència de la pòlissa.
 - **Claims Made**: fet anterior a la vigència de la pòlissa sempre que no es tingui constància prèvia del fet.
 - Cobertura per a les **reclamacions rebudes durant la vigència de la pòlissa** amb independència de quan es va produir l'error o s'ha manifestat el dany.



AMENACES EN PROFESSIONIÓ ETI



- Tasques rutinàries i excessos de confiança
- Dèficits en l'avaluació i gestió dels riscos
- Copy & Paste
- Manca de límits clars de responsabilitat
- Excessiva aplicació de criteris comercials
- Manca de revisió/supervisió de treballs
- Descuit en l'aplicació d'estàndards, mètodes i bones pràctiques (*sloppy work*)
- Manca de documentació escrita
- Diferències de criteris entre proveïdor i client
- *Bugs* (no detectats ni en fase FOA)
- Errors en quant a la deguda confidencialitat
- Augment de la cultura de la reclamació
- Etc.

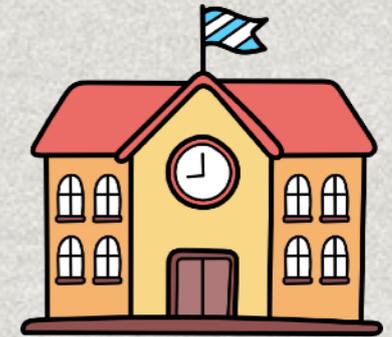


CASOS D'ÚS ASSEGURANÇA RCP (1)



PÈRDUA DE DADES

Un proveïdor TIC és contractat per una institució educativa per a migrar el seu sistema de gestió d'estudiants (expedients acadèmics, pagaments, historial de qualificacions) a una nova plataforma en el núvol.



Durant el procés de migració, el professional ETI no realitza una còpia de seguretat adequada de les dades antigües, comet un error al migrar les dades entre els sistemes antics i nous. Com a resultat, es perden registres acadèmics importants d'estudiants, i la nova plataforma no reflexa correctament les dades prèvies.



El centre educatiu presenta una reclamació de danys i perjudicis que són assumits per l'asseguradora: cost del projecte, les despeses pel reconstruir els registres perduts i una indemnització pels recursos i temps utilitzats per part del centre degut a aquesta errada.



Import d'indemnització: 57.000€

CASOS D'ÚS ASSEGURANÇA RCP (2)



CRACKING

Un proveïdor de serveis informàtics és contractat per gestionar la infraestructura de servidors d'una botiga *online*, del sector d'agències de viatges, que maneja un elevat número de transaccions de pagaments.



Un professional de sistemes comet un error de configuració de seguretat en els servidors, pel qual es desactiva accidentalment un *firewall* que protegeix contra atacs de denegació de servei (DDoS). Durant diverses hores, els sistemes de la botiga en línia són vulnerats i provoca la interrupció del funcionament durant hores.



La botiga presenta una reclamació a l'asseguradora del proveïdor, que acaba cobrint els costos de la recuperació, el monitoratge de la seguretat i la compensació per les pèrdues per la interrupció del negoci i la seva afectació en les vendes.



Import d'indemnització: 83.000€

CASOS D'ÚS ASSEGURANÇA RCP (3)



BACKUPS INSERVIBLES

Un proveïdor informàtic instal·la un sistema de còpies de seguretat automatitzades per a un bufet d'advocats. Aquest client maneja dades sensibles de clients.



Un professional del proveïdor, a causa d'un error, no configura correctament les rutines de còpia de seguretat per a algunes bases de dades crítiques.

Arran d'un atac de *ransomware*, les bases de dades afectades no poden recuperar-se perquè les còpies de seguretat no van ser realitzades correctament. El bufet d'advocats perd dades importants de casos, correus electrònics i documents legals. No pot continuar amb la seva activitat a causa de la pèrdua de dades crucials i li suposa pèrdues econòmiques per la interrupció.



El proveïdor s'enfronta a una demanda per negligència en la gestió de la infraestructura i és demandat pels danys causat per la pèrdua de dades, interrupció del servei i per danys a la seva interrupció.

Import d'indemnització: 372.000€



DUBBTES I CONSULTES

Mercès per l'atenció prestada

+info/contacte

www.coetic.cat / secretaria@coetic.cat

www.mutua-enginyers.com



amb la col·laboració de



COETIC www.coetic.cat

Col·legi Oficial d'Enginyeria Tècnica en Informàtica de Catalunya

Javier Martí Pintanel (COETIC)

Mario Pareja Nieto (COETIC)

Andreu Mingote (Mútua Enginyers)

