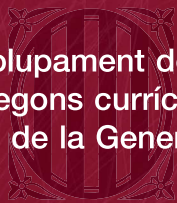


Desenvolupament del temari
oficial segons currículum
formatiu de la Generalitat



COMPETÈNCIES 2026

ACTIC

Acreditació de Competències
en Tecnologies de la Informació
i la Comunicació 2026

acTIC 3 Nivell avançat

INCLOU PROPOSTA D'ACTIVITATS

Cristian González Delgado



Acreditació de Competències en TIC. Nivell 3 – avançat

Continguts actualitzats

© Cristian González Delgado

© De l'edició: PUBLICACIONES ALTARIA, S.L., 2026

S'ha posat el màxim d'interès a oferir al lector una informació completa i precisa. No obstant això, PUBLICACIONES ALTARIA, S.L. no assumeix cap responsabilitat derivada de l'ús, ni tampoc per qualsevol violació de patents i altres drets de tercers parts que poguessin ocórrer mentre aquest llibre sigui destinat a la utilització d'aficionats o a l'ensenyament.

Les marques o noms esmentats, ho són únicament a títol informatiu i són propietat dels seus registradors legals.

Tots els drets reservats.

Cap part d'aquest llibre no pot ser reproduïda, enregistrada en sistema d'emmagatzematge o transmesa de cap manera ni per qualsevol procediment, ja sigui electrònic, mecànic, reprogràfic, magnètic o qualsevol altre. Així mateix, queda prohibida la distribució, lloguer, traducció o exportació sense l'autorització prèvia i per escrit de PUBLICACIONES ALTARIA, S.L.

Editat per:
PUBLICACIONES ALTARIA, S.L.
info@altariaeditorial.com
Tel.: 936 415 930

ISBN: 978-84-128930-8-3
Dipòsit legal: B 18007-2026

Correcció: Patricia Llácer
Maquetació: Cuadratín Estudio

1ª edició: setembre 2026

CONSULTI EL NOSTRE CATÀLEG PER INTERNET:

<http://www.altariaeditorial.com>

Podrà estar al corrent de totes les novetats.

A la Noelia, la meua companya de vida, per caminar al meu costat, compartir els meus projectes i ser-hi en cada etapa del camí.

A l'Oliver, per la seva constància, el seu esforç i, sobretot, pel seu bon cor. Continua així, vas pel bon camí.

A l'Ágata, per la seva energia, per la seva evolució constant i per recordar-me que créixer significa canviar, descobrir i superar-se.

Als meus pares, la Nati i en Francisco, per haver-me fet el millor regal que uns pares poden fer a un fill: una infància feliç. Molt del que soc avui va començar amb vosaltres.

Al meu germà, en Frank, per haver estat sempre un referent per a mi i, sobretot, un bon germà. Per ser una d'aquelles persones que formen part del camí des del principi i que, d'una manera o altra, sempre hi són.

A la Fina Genís, per tots els anys ajudant-me en l'acadèmia acTIC.online, atenent les persones que hi havia a l'altra banda i ajudant-me a cuidar una part essencial de l'acadèmia. Gràcies per la confiança, la dedicació i per haver format part d'aquest projecte durant tant de temps.

Al Jesús Soler, el meu mentor, per haver-me ajudat a fer un salt endavant. Tant professionalment com personalment.

I a tots els meus alumnes, els que han passat per les meves aules i els que han confiat en mi a través de l'acadèmia acTIC.online. Per totes les preguntes, els dubtes i els reptes que també m'han obligat a continuar aprenent.

Mai deixeu d'aprendre.



Compromís amb el rigor i la qualitat

La col·lecció de manuals acTIC de Publicaciones Altaria neix amb un objectiu molt clar: oferir materials de preparació elaborats amb el màxim rigor tècnic, pedagògic i documental, perquè l'estudiant pugui afrontar la certificació amb la confiança de disposar d'un contingut fidel al marc competencial oficial.

Per assolir aquest objectiu, aquesta obra ha estat desenvolupada prenent com a referència el currículum formatiu oficial de l'acTIC publicat per la **Generalitat de Catalunya**. L'estructura del llibre, l'organització dels continguts i el desenvolupament de cada competència s'han concebut per mantenir la màxima correspondència possible amb els coneixements i habilitats que defineixen aquesta acreditació.

Durant el procés d'elaboració de l'obra s'ha treballat mantenint una comunicació constant amb els responsables del programa acTIC, amb la finalitat de contrastar l'enfocament dels continguts i garantir que el material respongui, amb el màxim rigor possible, als criteris establerts per a aquesta certificació.

Aquest projecte compta, a més, amb l'experiència de **Cristian González Delgado**, professional que ha col·laborat amb **i2CAT** en el desenvolupament de continguts i en l'estructuració del currículum formatiu de l'acTIC. Aquesta experiència aporta una visió profunda del model competencial que sustenta la certificació i permet oferir una obra especialment alineada amb els seus objectius formatius.

El resultat és un manual pensat perquè l'aprenentatge sigui clar, progressiu i eficaç, facilitant l'assimilació dels coneixements i ajudant l'estudiant a preparar-se amb garanties per superar les proves oficials acTIC.

Confiem que aquest llibre esdevingui una eina de referència durant el vostre procés de preparació i us acompanyi amb solvència fins a l'obtenció de la certificació.



Índex general

Introducció	11
Objectius del llibre	11
Estructura del llibre.....	12
A qui va adreçat aquest llibre?	14
Com utilitzar aquest llibre.....	15
Què és l'acTIC i què avalua realment?	16
Com és realment la prova acTIC?	18
El programari recomanat per a l'acTIC 3	23
Un temari ampli que requereix preparació autònoma	24
Com treure el màxim profit d'aquest llibre	25
Estratègies d'estudi i preparació de la prova.....	26
Avisos sobre els continguts.....	28

COMPETÈNCIA 1.

CERCA, GESTIÓ I ANÀLISI DE LA INFORMACIÓ

1.1 Cerca, selecciona i contrasta informació amb eines digitals.....	33
1.1.1 Optimitza les cerques tenint en compte com funcionen les expressions dels motors de cerca d'informació i en guarda els criteris.....	35
1.1.3 Fa cerques en bases de dades específiques i en altres fonts especialitzades reconegudes per l'objectivitat, la veracitat i el rigor.....	42
1.1.5 Dona suport i assessora en mètodes de cerca, navegació, selecció i contrast de la informació digital a Internet.....	50
1.1.6 Contrasta les fonts d'informació per mantenir activament els continguts clars i fiables.....	56
1.2 Organitza la informació i les dades amb eines digitals.....	63
1.2.1 Estableix estratègies de gestió dels fitxers i les carpetes d'un equip o dona suport a altres per fer-ho.....	65
1.2.5 Organitza, relaciona i emmagatzema les dades utilitzant bases de dades relacionals o documentals per facilitar-ne el tractament	72
1.2.6 Crea estructures de treball grupal en núvol que permetin gestionar grans quantitats d'informació, o dona suport a altres per fer-ho	81
1.2.7 Dona suport i assessora sobre mètodes de gestió i estructuració de la informació per obtenir-ne la màxima eficiència	86
1.3 Analitza, explota i visualitza dades amb eines digitals	95
1.3.2 Utilitza i combina fórmules i funcions per processar i transformar les dades.....	97
1.3.3 Genera visualitzacions interactives de dades per ajudar en la presa de decisions	110
1.3.4 Obté dades de llocs web i d'ús de serveis o d'aplicacions, i les tracta per facilitar la presa de decisions —quadres de comandament, eines d'intel·ligència de negoci, analítica web... ..	119
1.3.6 Utilitza alertes, controls i filtres personalitzats per millorar la qualitat i la concreció de les dades.....	127
1.3.7 Dona suport a altres persones i les assessora en l'anàlisi de dades per obtenir informacions útils.....	134

COMPETÈNCIA 2. COMUNICACIÓ I COL·LABORACIÓ

2.1 Interacciona i comparteix informació i continguts digitals	143
2.1.2 Dona suport i assessora d'altres persones en la utilització d'eines de comunicació digital en funció del context	145
2.1.4 Administra i coordina eficientment comunitats digitals de persones	152
2.1.6 Planifica estratègies de comunicació digital i difusió per aconseguir uns objectius i arribar a les audiències desitjades	158
2.1.7 Dona suport i assessora en la cura de continguts	165
2.2 Col·labora amb altres persones mitjançant tecnologies digitals	171
2.2.3 Impulsa la connexió entre diferents persones en comunitats digitals per a l'intercanvi d'aprenentatges, coneixements, recursos i bones pràctiques	172
2.2.4 Promou la incorporació d'eines digitals per innovar o millorar les metodologies de col·laboració i treball en equip	178
2.2.6 Dona suport i assessora per construir entorns digitals de treball col·laboratiu eficients i útils segons les característiques de l'equip	184
2.3 Participa en la transformació social i cultural a través de la societat digital.....	191
2.3.1 Proposa i organitza espais per a la participació ciutadana en línia en temes d'interès social i cultural	192
2.3.2 Dona suport i assessora en projectes de cultura digital i tecnològics d'interès social, els lidera i els dinamitza	198
2.3.3 Dona suport en l'ús d'eines que facilitin la democràcia en xarxa i les difon.....	204
2.3.5 Impulsa processos de transformació digital i participa en laboratoris d'innovació..	210

COMPETÈNCIA 3. CREACIÓ DE CONTINGUTS, PROGRAMACIÓ I FABRICACIÓ D'OBJECTES

3.1 Crea i edita continguts digitals	219
3.1.2 Planifica la creació de continguts digitals a partir de l'anàlisi dels objectius i de les formes de publicació, i dona suport, forma i assessora en la selecció d'aplicacions o plataformes de creació	221
3.1.4 Dona suport i assessora en les funcionalitats avançades de les aplicacions (plantilles, automatització de processos i creació de macros, configuracions inicials i modificació de paràmetres...)	227
3.1.5 Dona suport i assessora en el procés de creació de documents digitals dinàmics i interactius (índexs, taules de contingut, taules dinàmiques, creació de vincles entre els elements digitals d'un mateix contingut...)	236
3.2 Dissenya, integra i reelabora continguts digitals amb formats diversos.....	245
3.2.1 Dona suport i assessora per crear dissenys gràfics	246
3.2.3 Dissenya i estructura els continguts digitals per mitjà d'eines avançades (gestors de continguts, gestors documentals...) per millorar-ne la usabilitat i l'accés.....	254
3.2.4 Dona suport i assessora en la integració i el disseny de continguts digitals	261
3.3 Dissenya i fabrica objectes mitjançant tecnologia digital	269
3.3.2 Modifica o adapta models 3D fent servir elements i transformacions simples amb aplicacions d'interfície senzilla	270
3.3.3 Configura impressores 3D per imprimir.....	278
3.3.4 Crea dissenys d'objectes 3D complexos i els imprimeix	286

3.3.5 Dona suport i assessora en projectes de fabricació digital, considerant l'ús de noves aplicacions i dispositius tecnològics, i els dinamitza.....	293
3.4 Programa.....	302
3.4.1 Desenvolupa solucions de problemes informàtics senzills mitjançant llenguatges de programació —macros, fitxers de processament de lots, aplicacions mòbils amb llenguatges de blocs.....	304
3.4.2 Modifica un fragment de codi per resoldre una situació determinada.....	311
3.4.3 Utilitza el pensament computacional i les estructures de programació per desenvolupar solucions de problemes informàtics senzills, i elabora programes informàtics bàsics per controlar circuits electrònics i objectes, com robots senzills o objectes automàtics	318
3.4.4 Identifica sistemes d'intel·ligència artificial i les seves possibilitats	327
3.4.5 Dona suport i assessora en tasques de programació	337

COMPETÈNCIA 4.

SEGURETAT, BENESTAR I CIVISME

4.1 Protegeix sistemes, dispositius i continguts digitals.....	351
4.1.2 Dona suport i assessora en sistemes de protecció de dispositius, dades i entorns digitals per evitar riscos i amenaces o la pèrdua d'informació, i els recomana	353
4.1.7 Utilitza mecanismes per netejar els sistemes i els dispositius digitals en cas d'infecció o d'error de seguretat.....	362
4.1.8 Analitza i suggereix estratègies per evitar incidents de seguretat.....	370
4.2 Protegeix dades personals i la seva privacitat.....	379
4.2.3 Alerta de situacions en què es vulnera la protecció de dades personals i la seva privacitat	381
4.2.4 Detecta riscos i amenaces per a la protecció de dades personals i de la seva privacitat, i hi aplica mesures preventives	390
4.2.7 Dona suport i assessora en mesures relacionades amb la protecció de dades personals i de la seva privacitat, i les promou.....	399
4.3 Protegeix la salut, el benestar i l'entorn.....	413
4.3.5 Administra sistemes de control i protecció en l'entorn digital per a menors i altres col·lectius vulnerables	415
4.3.6 Dona suport i assessora en mesures per protegir la salut, el benestar i l'entorn davant del repte tecnològic digital, i les promou	424
4.4 Gestiona la identitat i els perfils digitals.....	437
4.4.2 Optimitza la seva identitat digital (esborra registres, elimina comptes d'usuari o usuària inactius, dret a l'oblit...) dels diferents perfils associats	439
4.4.3 Aplica mecanismes i estratègies de posicionament de marca personal a Internet.....	450
4.4.4 Dona suport i assessora en la creació i el manteniment de la seva identitat digital (perfils, reputació i empremta)	460
4.5 Actua cívicament en l'entorn digital	471
4.5.1 Impulsa bones pràctiques de respecte i convivència en l'entorn digital	473
4.5.2 Dona a conèixer les llicències obertes i les promou en la publicació dels continguts en què són adequades.....	492
4.5.5 Difon versions veritables de les notícies falses o de la informació no contrastada o no verídica a la xarxa.....	506

COMPETÈNCIA 5. AUTONOMIA I RESOLUCIÓ DE PROBLEMES

5.1 Comprèn els fonaments de la tecnologia digital i la utilitza.....	519
5.1.1 Dona suport i assessora en conceptes sobre tecnologia digital, com també en l'ús i l'adquisició dels dispositius digitals aplicats a la vida quotidiana	521
5.1.2 Configura funcions avançades i complexes dels dispositius digitals i tecnològics més comuns (ordinadors, perifèrics, telèfons intel·ligents, televisors, assistents i dispositius portables).....	530
5.1.3 Instal·la sistemes operatius.....	541
5.1.5 Avalua i selecciona el tipus de connectivitat més adequat, tenint en compte el context i la seguretat dels dispositius	550
5.1.6 Configura i administra una xarxa domèstica (adreces dels dispositius, compartició de recursos i dispositius, repetidors de xarxa sense fils...).....	558
5.1.7 Identifica i utilitza de manera crítica les possibilitats de les tecnologies digitals avançades (intel·ligència artificial, cadena de blocs o <i>blockchain</i> , dades massives o big data...).....	566
5.2 Identifica necessitats personals i professionals i aplica solucions digitals	580
5.2.1 Innova de manera creativa amb solucions digitals, i explora noves funcionalitats i usos del maquinari i de les eines digitals que es puguin aplicar a necessitats personals (lúdiques, de salut i protecció, esportives, afectives...) i professionals (formatives, de cerca de feina...)	582
5.2.2 Utilitza tecnologies digitals avançades per fer gestions, tràmits i pagaments (signatura i certificat digital, criptomonedes, cadenes de blocs...) i en promou l'ús.....	588
5.2.4 Dona suport i assessora en la utilització d'objectes connectats a Internet (internet de les coses).....	601
5.2.5 Explora i impulsa noves formes d'aprenentatge en entorns digitals	619
5.2.6 Dona suport i assessora per trobar les solucions digitals més adequades a unes necessitats determinades	636
5.3 S'actualitza en competència digital.....	651
5.3.1 Dona suport i assessora en la cerca de solucions per cobrir dèficits en relació amb la competència digital.....	653
5.3.2 Promou una actitud positiva i crítica envers l'actualització en competència digital	666
5.4 Resol problemes tècnics.....	679
5.4.1 Fa reparacions de maquinari, programari, aplicacions i xarxes que presentin un problema tècnic (reinstal·lar el disc dur o el sistema operatiu, cercar fitxers perduts o danyats, instal·lar o canviar la memòria...).....	681
5.4.2 Participa en comunitats i fòrums sobre problemes tècnics per aportar solucions alternatives a les ja publicades que siguin més adequades i eficients	694
5.4.3 Optimitza el rendiment i les funcionalitats de maquinari, programari, aplicacions, pàgines web i xarxes de manera autònoma	703
5.4.4 Dona suport presencial o mitjançant una eina de control remot i assessora per resoldre problemes tècnics	713

Introducció

Objectius del llibre

Aquest llibre ha estat concebut com una eina de preparació per a la prova de l'acTIC 3, però també com un recurs de formació orientat al desenvolupament de competències digitals útils en la vida personal, acadèmica i professional.

L'objectiu principal és ajudar el lector a comprendre els conceptes fonamentals relacionats amb les tecnologies digitals i a adquirir la capacitat d'aplicar-los en situacions reals.

A diferència d'altres materials centrats exclusivament en la memorització de continguts, aquest llibre adopta una perspectiva competencial. Això significa que no es limita a explicar conceptes teòrics, sinó que busca fomentar la comprensió, el raonament i la presa de decisions en contextos digitals diversos.

De manera més específica, aquest llibre persegueix els objectius següents:

- **Preparar la prova oficial de l'acTIC 3**

Els continguts desenvolupats segueixen les àrees competencials establertes en el programa oficial de l'acTIC i proporcionen els coneixements necessaris per afrontar amb més seguretat les preguntes de l'examen.

- **Desenvolupar una competència digital sòlida**

L'obtenció de la certificació és un objectiu important, però la finalitat última és adquirir habilitats digitals transferibles a qualsevol context personal, acadèmic o laboral.

- **Fomentar l'autonomia digital**

El lector aprendrà a utilitzar diferents eines i serveis digitals amb seguretat, eficiència i criteri propi, desenvolupant la capacitat de resoldre problemes habituals relacionats amb l'ús de la tecnologia.

- **Promoure un ús responsable de la tecnologia**

La seguretat, la privacitat, la protecció de dades personals, el respecte a la propietat intel·lectual i el comportament responsable en els entorns digitals constitueixen aspectes fonamentals de la competència digital actual.

- **Potenciar el pensament crític**

En una societat caracteritzada per l'abundància d'informació, resulta imprescindible saber analitzar, contrastar i valorar la fiabilitat dels continguts abans d'acceptar-los o compartir-los.

Per aquest motiu, al llarg del llibre es treballen estratègies que permeten desenvolupar una actitud crítica davant la informació digital.

Finalment, aquest llibre pretén contribuir al desenvolupament d'una ciutadania digital activa, responsable i preparada per afrontar els reptes tecnològics presents i futurs.

La competència digital no és un conjunt de coneixements estàtics. Es tracta d'una capacitat que evoluciona constantment i que requereix una actitud oberta a l'aprenentatge permanent. Per aquest motiu, les habilitats adquirides durant la preparació de l'acTIC continuaran sent útils molt més enllà de la superació de la prova.

Convé tenir present, des del principi, que el temari de l'acTIC és molt extens i que les competències digitals estan lligades a eines tecnològiques en evolució constant; més endavant, a l'apartat «Un temari ampli que requereix preparació autònoma», trobaràs com afrontar aquesta amplitud amb una part de formació pel teu compte.

Estructura del llibre

El manual s'ha organitzat seguint una estructura pensada per facilitar un aprenentatge progressiu i significatiu de les competències digitals que formen part de l'acTIC 3.

L'organització dels continguts respon a un criteri pedagògic que combina l'adquisició de coneixements conceptuals amb el desenvolupament d'habilitats pràctiques i la resolució de situacions contextualitzades.

Cada àrea competencial s'aborda de manera independent, però mantenint les connexions necessàries amb la resta de continguts, ja que les diferents dimensions de la competència digital es troben estretament relacionades.

Els capítols segueixen una estructura homogènia que facilita l'estudi i la localització de la informació.

En primer lloc, es presenten els conceptes essencials que cal conèixer per comprendre la competència treballada. A continuació, es desenvolupen explicacions detallades, exemples pràctics i situacions contextualitzades que permeten visualitzar l'aplicació real dels continguts.

Al llarg del text s'inclouen nombrosos exemples orientats a mostrar com les eines i serveis digitals formen part de les activitats quotidianes de les persones, les organitzacions i les administracions públiques.

Aquesta combinació de teoria i pràctica facilita l'assimilació progressiva dels continguts i contribueix al desenvolupament d'una competència digital real i aplicable.

A més, el llibre ha estat dissenyat perquè pugui utilitzar-se tant en processos d'autoaprenentatge com en cursos de preparació impartits per centres de formació, acadèmies o institucions educatives.

El lector pot seguir l'ordre seqüencial dels capítols o bé consultar aquells apartats que necessiti reforçar de manera específica, segons les seves necessitats de formació o preparació.

És important recordar que les diferents competències digitals no funcionen de manera aïllada. Per exemple, una activitat relacionada amb la cerca d'informació també pot requerir coneixements sobre seguretat, privacitat, comunicació o gestió de continguts digitals.

Per aquest motiu, es recomana treballar els continguts de forma global i comprendre les relacions existents entre les diferents àrees competencials.

Com està organitzat aquest llibre?

Aquest llibre segueix l'estructura del temari oficial de l'acTIC 3. Els continguts s'han organitzat d'acord amb les àrees competencials, les competències i els indicadors establerts en el document oficial.

L'estructura general del temari es pot entendre així:

- **Àrea competencial:** agrupa un conjunt ampli de capacitats digitals relacionades entre si.
- **Competència:** concreta una part d'aquesta àrea i defineix què ha de saber fer la persona.
- **Indicador:** especifica els aprenentatges, coneixements o actuacions que permeten valorar aquella competència.

Per tant, la relació és la següent: Àrea → Competència → Indicador.

Aquesta estructura permet estudiar el temari de manera ordenada i facilita la correspondència entre els continguts del llibre i el document oficial de referència.

A diferència de l'acTIC 2, l'acTIC 3 representa un salt de dificultat considerable. Els indicadors exigeixen un domini més profund de les eines digitals i la capacitat de resoldre situacions complexes amb autonomia i criteri. Per aquest motiu, es recomana haver assolit prèviament les competències de l'acTIC 2 o disposar d'una experiència pràctica equivalent.

Cal tenir present una qüestió important: en alguns apartats del llibre, els indicadors poden no aparèixer en ordre correlatiu. Això no és un error. S'ha respectat la numeració del temari oficial i, per aquest motiu, el lector pot trobar salts en la numeració dels indicadors.

Aquests salts responen a l'estructura pròpia del document oficial i permeten mantenir la correspondència exacta amb el currículum de referència. D'aquesta manera, docents, centres de formació i persones candidates poden localitzar amb més facilitat els continguts vinculats a cada àrea, competència i indicador.

També és important entendre que no tots els indicadors tenen la mateixa extensió. Alguns requereixen una explicació breu i directa, mentre que altres necessiten més desenvolupament, exemples, procediments o aclariments. Aquesta diferència respon a la naturalesa de cada contingut i al grau de complexitat de la competència treballada.

A qui va adreçat aquest llibre?

Aquest llibre s'adreça a totes aquelles persones que desitgen preparar-se per obtenir la certificació de l'acTIC 3 i, al mateix temps, consolidar unes competències digitals útils i aplicables en el seu dia a dia.

L'obra s'ha elaborat seguint l'enfocament competencial propi de l'acTIC. Això significa que no se centra únicament en la transmissió de coneixements teòrics, sinó especialment en la comprensió, aplicació i resolució de situacions pràctiques relacionades amb l'ús de les tecnologies digitals.

El contingut s'ha desenvolupat amb un llenguatge clar i accessible, combinant explicacions conceptuals, exemples pràctics, procediments guiats i orientacions específiques per afrontar la prova oficial.

Aquest llibre serà especialment útil per a:

- Persones que es preparen per obtenir la certificació de l'acTIC 3.
- Estudiants que volen reforçar les seves competències digitals.
- Professionals que necessiten acreditar coneixements tecnològics.
- Persones que es preparen per a oposicions o processos selectius.
- Centres de formació i acadèmies que imparteixen cursos de preparació acTIC.

L'objectiu final d'aquest llibre va més enllà de superar una prova. Pretén ajudar el lector a desenvolupar les habilitats necessàries per participar activament en la societat digital, prendre decisions informades i utilitzar la tecnologia amb criteri, autonomia i seguretat.

Com utilitzar aquest llibre

El manual s'ha dissenyat perquè pugui utilitzar-se tant de manera autònoma com dins d'un curs de preparació acTIC.

Per obtenir el màxim rendiment del material, es recomana combinar la comprensió dels conceptes amb la seva aplicació a situacions reals i la pràctica regular amb les eines digitals. A l'apartat «Com treure el màxim profit d'aquest llibre», més endavant en aquest llibre, trobaràs aquesta estratègia desenvolupada amb més detall.

Aquest llibre de teoria es complementa amb un llibre de preguntes específic d'aquesta col·lecció, pensat per posar en pràctica els continguts treballats mitjançant preguntes contextualitzades similars a les de la prova oficial. L'editorial recomana l'ús conjunt d'ambdós llibres com a aposta metodològica per afavorir un aprenentatge més complet.

Les eines digitals evolucionen constantment, però els principis que sustenten una bona competència digital —criteri, autonomia, seguretat i capacitat d'adaptació— continuen essent els mateixos.

Com llegir aquest llibre?

Aquest material es pot utilitzar com a manual d'estudi, com a llibre de consulta o com a recurs de suport dins d'un curs de preparació acTIC. Tot i això, per aprofitar-lo correctament, és recomanable seguir una lectura activa.

En primer lloc, convé identificar sempre l'àrea, la competència i l'indicador que s'està treballant. Això ajuda a situar cada contingut dins del conjunt del temari i evita estudiar els apartats com si fossin temes aïllats.

En segon lloc, és important llegir l'explicació teòrica abans d'anar directament a les activitats. La teoria proporciona el marc conceptual necessari per entendre què s'està avaluant i per què aquella competència és rellevant.

En tercer lloc, cal parar atenció a les idees importants. Aquests apartats destaquen els principis que cal recordar i que sovint ajuden a respondre correctament preguntes contextualitzades.

En quart lloc, és recomanable consultar el glossari quan apareguin conceptes tècnics o termes específics. Entendre el vocabulari és imprescindible per interpretar correctament els enuncis de la prova.

En cinquè lloc, els procediments s'han de practicar sempre que sigui possible. La competència digital no s'assoleix només llegint, sinó aplicant els coneixements amb eines reals o equivalents.

Finalment, les activitats d'autoavaluació s'han d'utilitzar com una eina d'aprenentatge. Aquestes activitats són les preguntes que trobareu al llibre complementari de preguntes amb solucionari de l'acTIC 3, que acompanya aquest manual; cada nivell (acTIC 1, acTIC 2 i acTIC 3) té el seu propi llibre de preguntes. No n'hi ha prou amb saber si una resposta és correcta o incorrecta; cal analitzar per què ho és.

En el cas de l'acTIC 3, l'experiència prèvia amb les eines digitals és especialment important. Molts indicadors van més enllà del coneixement teòric i pressuposen que la persona ja ha treballat de manera habitual amb els programes i serveis implicats. Per aquest motiu, es recomana acompanyar sempre la lectura amb la pràctica constant en entorns reals o equivalents: com més gran sigui l'experiència manejant les eines, més fàcil resultarà assolir el domini que exigeix aquest nivell.

Què és l'acTIC i què avalua realment?

L'acTIC (Acreditació de Competències en Tecnologies de la Informació i la Comunicació) és una certificació oficial impulsada per la Generalitat de Catalunya que permet acreditar de manera objectiva el nivell de competència digital d'una persona. Aquesta acreditació és reconeguda en nombrosos àmbits acadèmics, professionals i administratius, i constitueix una evidència del domini de les habilitats digitals necessàries en la societat actual.

La competència digital s'ha convertit en una habilitat imprescindible per desenvolupar-se amb autonomia en la societat actual. Ja sigui per estudiar, treballar, comunicar-se, accedir a serveis públics o gestionar informació, cada vegada és més necessari utilitzar les tecnologies digitals de manera eficaç, segura i responsable.

Moltes persones associen les competències digitals amb el coneixement d'un determinat programa informàtic o amb la capacitat de memoritzar procediments tècnics. No obstant això, la realitat és molt diferent.

L'acTIC no avalua si una persona coneix totes les opcions d'un programa concret ni si és capaç de recordar la ubicació exacta d'un menú o d'una funcionalitat específica. El que avalua és la capacitat d'utilitzar les tecnologies digitals per resoldre situacions reals de manera eficaç, segura i responsable.

Per aquest motiu, les preguntes de la prova solen plantejar contextos pràctics en què cal analitzar una situació, identificar una necessitat i seleccionar l'actuació més adequada.

La competència digital implica saber:

- Cercar i seleccionar informació fiable.
- Comunicar-se adequadament en entorns digitals.
- Gestionar documents i continguts digitals.
- Protegir la informació personal.
- Utilitzar eines col·laboratives.
- Resoldre problemes relacionats amb la tecnologia.
- Adaptar-se a diferents entorns i aplicacions.

Aquesta orientació competencial és precisament un dels aspectes que diferencia l'acTIC d'altres certificacions basades exclusivament en coneixements tècnics.

Per aquest motiu, al llarg del llibre trobaràs nombroses situacions contextualitzades, exemples pràctics i activitats orientades a desenvolupar el criteri necessari per actuar correctament en diferents escenaris digitals.

L'objectiu no és memoritzar respostes, sinó comprendre els conceptes i saber-los aplicar en situacions diverses.

L'acTIC i el marc europeu de competència digital (DigComp)

El Marc Europeu de Competència Digital per a la Ciutadania (DigComp), elaborat per la Comissió Europea, és la referència comuna a Europa per identificar, descriure i avaluar les competències digitals de la ciutadania. L'acTIC, tot i ser una certificació pròpia de Catalunya, hi està plenament alineada: totes dues iniciatives entenen la competència digital com la capacitat d'utilitzar la tecnologia de manera eficaç, crítica, responsable i segura, i no com el simple domini d'eines concretes.

Aquest enfocament és clau perquè la tecnologia evoluciona constantment: en lloc de centrar-se en programes específics, el marc DigComp defineix capacitats transferibles —cercar informació fiable, protegir les dades personals, col·laborar en entorns digitals— que continuen sent vàlides encara que les eines canviïn.

El marc DigComp organitza la competència digital en cinc grans àrees: informació i alfabetització digital, comunicació i col·laboració, creació de continguts digitals, seguretat, i resolució de problemes. Les àrees competencials de l'acTIC hi mantenen una correspondència directa, tal com mostra la taula següent:

Àrees DigComp	Àrees competencials acTIC
Informació i alfabetització digital	Cerca, gestió i anàlisi de la informació
Comunicació i col·laboració	Comunicació i col·laboració
Creació de continguts digitals	Creació de continguts, programació i fabricació d'objectes
Seguretat	Seguretat, benestar i civisme
Resolució de problemes	Autonomia i resolució de problemes

Aquesta coincidència demostra que l'acTIC no és simplement una certificació tecnològica, sinó una acreditació alineada amb les tendències i recomanacions europees en matèria de competència digital.

Com és realment la prova acTIC?

Una de les preguntes més habituals entre les persones que es preparen per obtenir la certificació acTIC és: “Com és exactament l'examen?”

Conèixer l'estructura i la filosofia de la prova és un aspecte fonamental de la preparació. Molts candidats disposen dels coneixements necessaris per superar l'examen, però obtenen resultats inferiors als esperats perquè no acaben d'entendre què s'està avaluant realment.

L'acTIC no és un examen d'informàtica tradicional. No es tracta de memoritzar definicions, recordar menús d'un programa o aprendre procediments mecànics.

L'objectiu de la certificació és avaluar la capacitat de les persones per utilitzar les tecnologies digitals de manera eficaç, segura, responsable i adequada en situacions reals.

Per aquest motiu, la prova adopta un enfocament clarament competencial.

Estructura i durada de la prova

El format de la prova —durada, nombre d'activitats i condicions— el fixa sempre l'organisme oficial que regula l'acTIC i pot variar d'una convocatòria a l'altra. Per aquest motiu, aquest llibre no en recull xifres concretes: abans d'inscriure't, consulta el portal oficial de l'acTIC (actic.gencat.cat) per conèixer les condicions vigents de la prova de l'acTIC 3.

La durada i el nombre d'activitats de cada nivell s'estableixen oficialment i es publiquen al portal de l'acTIC; comprova-les sempre abans d'inscriure't.

Aquestes condicions poden actualitzar-se amb els canvis de normativa, de manera que la referència vàlida és sempre la informació oficial vigent, no les xifres que puguis trobar en materials de preparació.

Un cop coneguis les dades vigents, calcula el ritme mitjà de resposta (el temps total dividit entre el nombre d'activitats) i tingues-lo present el dia de la prova.

Tingues en compte, a més, que l'acTIC 3 ha tingut tradicionalment una estructura pròpia, diferent de la de l'acTIC 1 i l'acTIC 2: la prova s'organitza per competències, que l'aspirant tria, i cada competència s'avalua en un bloc d'activitats independent, que es pot distribuir en una o dues sessions. Consulta al portal oficial l'estructura i les competències vigents abans d'inscriure't.

Repetició de la prova

Si no obtens el resultat d'apte o no et presentes a la prova sense causa justificada, cal esperar un termini mínim abans de poder tornar-te a presentar. Aquest termini el fixa la normativa vigent: consulta'l al portal oficial de l'acTIC.

Adaptacions per a persones amb trastorns de l'aprenentatge

Si tens diagnosticat un trastorn de l'aprenentatge (com la dislèxia o el TDAH), pots demanar una adaptació de la prova, com ara l'ampliació del temps màxim. Les condicions concretes i la documentació necessària es detallen al portal oficial de l'acTIC; en general, cal aportar un dictamen, informe o certificat mèdic que acrediti el diagnòstic.

Sigui quin sigui el format vigent, la gestió del temps és clau: convé no encallar-se en una sola pregunta i reservar uns minuts finals per revisar les respostes.

Què significa que l'examen sigui competencial?

Un examen competencial avalua la capacitat d'aplicar coneixements en contextos concrets.

A diferència d'altres proves basades principalment en la memorització, l'acTIC planteja situacions pràctiques que obliguen el candidat a analitzar informació, interpretar escenaris i prendre decisions.

Per exemple, una pregunta no acostuma a demanar simplement què és una còpia de seguretat.

És molt més probable que presenti una situació com aquesta:

Una persona emmagatzema tota la seva informació professional en un únic ordinador portàtil. L'equip deixa de funcionar de manera sobtada i no disposa de cap còpia addicional dels seus documents.

A partir d'aquesta situació es poden plantejar preguntes relacionades amb:

- La protecció de la informació.
- La gestió de còpies de seguretat.
- La prevenció de riscos digitals.
- La continuïtat de l'activitat professional.

En aquest tipus de preguntes, el coneixement teòric és important, però encara ho és més la capacitat d'aplicar-lo correctament.

Quines àrees s'avaluen?

L'acTIC 3 avalua diferents dimensions de la competència digital, que s'estructuren en cinc àrees competencials.

Aquestes àrees són:

1. Cerca, gestió i anàlisi de la informació.
2. Comunicació i col·laboració.
3. Creació de continguts, programació i fabricació d'objectes.
4. Seguretat, benestar i civisme.
5. Autonomia i resolució de problemes.

Aquestes competències apareixen sovint combinades dins d'una mateixa pregunta.

Per exemple, una situació relacionada amb una compra per Internet pot implicar coneixements sobre seguretat, protecció de dades personals, comerç electrònic i verificació de la fiabilitat d'un lloc web.

La importància dels contextos

Un dels aspectes més característics de l'acTIC és la presència de preguntes contextualitzades.

Això significa que les preguntes es presenten dins d'una situació propera a la realitat.

Els contextos poden estar relacionats amb:

- Situacions personals.
- Activitats acadèmiques.
- Entorns professionals.
- Gestions administratives.
- Comunicació digital.
- Compres en línia.
- Ús de serveis públics digitals.

L'objectiu és valorar la capacitat del candidat per actuar adequadament davant problemes i necessitats que poden aparèixer en la vida quotidiana.

Exemple d'anàlisi d'una pregunta

Observem la situació següent:

Una persona vol comprar un producte en una botiga en línia que no coneix i dubta si facilitar-hi les dades de la seva targeta bancària.

Abans de respondre, és útil preguntar-se:

Què està avaluant realment aquesta pregunta?

Probablement no està avaluant coneixements de comerç electrònic en concret.

En realitat pot estar valorant:

- La verificació de la fiabilitat d'un lloc web.
- La protecció de dades personals.
- La seguretat en els pagaments en línia.
- L'aplicació del pensament crític.

Quan el candidat és capaç d'identificar la competència que hi ha darrere de l'enunciat, augmenten considerablement les possibilitats de seleccionar la resposta correcta.

Errors habituals durant la prova

Molts errors no es produeixen per manca de coneixements, sinó per una interpretació incorrecta de les preguntes.

Entre els errors més freqüents destaquen:

Llegir massa ràpidament

Alguns enunciats inclouen informació rellevant que pot modificar completament el significat de la pregunta.

Fixar-se només en paraules clau

És important entendre el context global abans de seleccionar una resposta.

Basar-se únicament en experiències personals

Les experiències pròpies poden ser útils, però les preguntes s'han de respondre d'acord amb les bones pràctiques digitals.

Escollir l'opció més habitual en lloc de la més adequada

L'acTIC acostuma a valorar les actuacions recomanades des del punt de vista de la seguretat, l'eficiència o la responsabilitat digital.

Com afrontar les preguntes contextualitzades

Una estratègia útil consisteix a seguir els passos següents:

1. Llegir atentament la situació

Abans de mirar les opcions de resposta, cal comprendre correctament l'escenari plantejat.

2. Identificar la competència principal

Preguntar-se:

Què està intentant avaluar aquesta pregunta?

Seguretat? Comunicació? Cerca d'informació? Protecció de dades?

3. Analitzar les opcions

Algunes respostes poden semblar correctes a primera vista, però només una s'ajusta plenament a les bones pràctiques digitals.

4. Escollir la resposta més adequada

L'objectiu no és seleccionar una opció possible, sinó la més adequada segons els criteris de competència digital.

Una prova orientada a la vida real

L'acTIC ha estat dissenyat per avaluar competències que resulten útils més enllà de l'examen.

Les situacions plantejades reflecteixen activitats que moltes persones realitzen habitualment:

- Consultar informació.
- Fer tràmits electrònics.
- Utilitzar serveis digitals.
- Compartir continguts.
- Gestionar documents.
- Comunicar-se per mitjans electrònics.
- Protegir dades personals.

Per aquest motiu, la millor preparació consisteix a comprendre els conceptes, practicar regularment i desenvolupar la capacitat d'aplicar els coneixements en contextos diversos.

L'èxit a l'acTIC no depèn únicament de saber utilitzar la tecnologia, sinó de saber utilitzar-la amb criteri, responsabilitat i seguretat.

El programari recomanat per a l'acTIC 3

L'acTIC 3 no avalua el domini d'un programa concret, sinó la capacitat d'utilitzar les eines digitals amb eficàcia en situacions reals. Per aquest motiu, els continguts d'aquest llibre es poden treballar amb qualsevol programari equivalent, tant lliure com de pagament, d'escriptori o en línia.

Tot i així, cada àrea competencial de l'acTIC 3 es relaciona amb uns tipus d'eines determinats. La taula següent recull, a **títol orientatiu**, el tipus de programari associat a cada àrea i alguns exemples habituals:

Àrea competencial	Tipus d'eines digitals	Exemples de programari
1. Cerca, gestió i anàlisi de la informació	Navegadors i cercadors, gestors de fitxers, emmagatzematge al núvol i fulls de càlcul per organitzar dades	Firefox, Chrome, Edge; Google Drive, OneDrive, Dropbox; LibreOffice Calc, Excel, Google Sheets
2. Comunicació i col·laboració	Correu electrònic, videoconferència, missatgeria i documents col·laboratius	Gmail, Outlook, Thunderbird; Google Meet, Zoom, Jitsi; Google Docs

continua →

Àrea competencial	Tipus d'eines digitals	Exemples de programari
3. Creació de continguts, programació i fabricació d'objectes	Processadors de text, presentacions, edició d'imatge i eines d'IA generativa	Word, Writer, Google Docs; PowerPoint, Impress; GIMP, Canva; ChatGPT, Copilot, Gemini
4. Seguretat, benestar i civisme	Gestors de contrasenyes, antivirus, opcions de privacitat i còpies de seguretat	Bitwarden, KeePass; Microsoft Defender, Bitdefender; Còpia de seguretat de Windows, Time Machine
5. Autonomia i resolució de problemes	Configuració del sistema operatiu, gestió de dispositius i compressió de fitxers	Windows, macOS, Linux; 7-Zip, WinRAR, PeaZip

L'objectiu no és memoritzar menús ni aprendre un únic programa, sinó comprendre què permet fer cada tipus d'eina i saber aplicar-la en diferents entorns. Si domines les funcions bàsiques d'una categoria (per exemple, un processador de text), podràs adaptar-te fàcilment a qualsevol altra aplicació similar.

Un temari ampli que requereix preparació autònoma

El temari de l'acTIC és molt extens i ampli. Les competències digitals estan estretament lligades a eines tecnològiques que evolucionen contínuament, de manera que cap material no en pot recollir tots els detalls ni mantenir-se plenament actualitzat de manera permanent.

Per aquesta raó, **aquest llibre s'ha plantejat de forma genèrica**, amb la voluntat de ser un recurs de consulta durador centrat en els conceptes i les capacitats que es mantenen estables en el temps. Els continguts que hi trobaràs són una base sòlida, però no substitueixen la preparació pel teu compte.

Per assolir un bon nivell caldrà que, a més dels continguts del llibre, et formis de manera autònoma: investiga, prova les eines actuals, consulta fonts oficials i actualitzades i desenvolupa l'esperit crític necessari per adaptar-te a cada situació i a cada programari.

Aquesta actitud activa és, precisament, una part essencial de la competència digital que l'acTIC vol acreditar.

Com treure el màxim profit d'aquest llibre

Cada persona afronta la preparació de l'acTIC des d'una situació diferent. Alguns lectors tenen una experiència considerable en l'ús de les tecnologies digitals, mentre que d'altres necessiten reforçar conceptes bàsics abans d'abordar continguts més avançats. També hi ha qui prepara la prova de manera autònoma i qui segueix un curs en un centre de formació.

Per aquest motiu, aquest llibre ha estat concebut com una eina flexible que pot adaptar-se a diferents perfils i necessitats d'aprenentatge.

Per obtenir el màxim rendiment dels continguts, és recomanable seguir una estratègia d'estudi planificada i progressiva, evitant centrar-se exclusivament en la memorització de conceptes.

Comprendre abans de memoritzar

Un dels errors més habituals durant la preparació de l'acTIC consisteix a intentar memoritzar definicions, procediments o respostes sense comprendre realment els conceptes que hi ha al darrere.

Cal recordar que la prova acTIC avalua competències digitals. Per aquest motiu, moltes preguntes plantegen situacions pràctiques que requereixen interpretar un context i seleccionar l'actuació més adequada.

Això significa que la comprensió dels conceptes és molt més important que la memorització mecànica de definicions.

Relacionar els continguts amb situacions reals

La competència digital es desenvolupa quan els coneixements es connecten amb experiències i situacions quotidianes.

Mentre estudiïs cada apartat, intenta identificar exemples reals relacionats amb els continguts treballats:

- Correus electrònics que reps habitualment.
- Tràmits administratius que hagis realitzat.
- Compres efectuades a través d'Internet.
- Configuracions de privacitat de les teves xarxes socials.
- Cerca d'informació per a estudis o treball.

Aquesta connexió entre teoria i pràctica facilita la comprensió i afavoreix la consolidació dels aprenentatges.

Adoptar una actitud activa davant l'aprenentatge

Les tecnologies evolucionen constantment. Per aquest motiu, la competència digital implica també desenvolupar la capacitat d'aprendre de manera autònoma.

Aquest llibre proporciona els coneixements necessaris per superar la prova acTIC, però també pretén fomentar una actitud oberta a l'aprenentatge continu, a l'experimentació i a l'actualització permanent de les competències digitals.

L'objectiu final no és únicament obtenir una certificació, sinó adquirir habilitats útils per afrontar amb seguretat i autonomia els reptes de la societat digital.

Estratègies d'estudi i preparació de la prova

Preparar la prova de l'acTIC 3 implica molt més que estudiar continguts teòrics. La certificació avalua la capacitat d'utilitzar les tecnologies digitals en contextos diversos i de prendre decisions adequades davant situacions reals.

Per aquest motiu, és important adoptar una metodologia d'estudi que combini coneixements, pràctica i reflexió.

Conèixer el tipus de prova

Abans d'iniciar la preparació és recomanable familiaritzar-se amb les característiques generals de l'examen.

Moltes persones afronten la prova amb una idea equivocada del seu funcionament i pensen que es tracta simplement d'un qüestionari basat en definicions.

En realitat, una part important de les preguntes plantegen situacions contextualitzades que exigeixen analitzar informació, interpretar escenaris i seleccionar la resposta més adequada.

Comprendre aquesta característica permet orientar millor l'estudi.

Elaborar una planificació realista

Una bona preparació comença amb una planificació adequada.

És convenient establir un calendari d'estudi que distribueixi els continguts al llarg del temps i que tingui en compte la disponibilitat real de cada persona.

Com a **orientació general**, es poden considerar tres modalitats de preparació:

Modalitat	Perfil recomanat	Durada orientativa
Preparació intensiva	Persones amb experiència digital prèvia	3 a 4 setmanes
Preparació estàndard	Adequada per a la majoria de candidats	6 a 8 setmanes
Preparació progressiva	Persones amb poca experiència digital o poc temps diari	10 a 12 setmanes

Aquestes durades són orientatives: el temps necessari depèn de cada cas concret. Si teniu dubtes sobre quina modalitat s'ajusta millor a la vostra situació, és recomanable consultar-ho amb formadors i formadores experts.

Identificar els punts forts i els punts de millora

No totes les àrees competencials presenten el mateix nivell de dificultat per a tots els candidats.

Algunes persones tenen experiència en eines ofimàtiques però menys coneixements sobre seguretat digital. Altres poden dominar la navegació per Internet però tenir dificultats amb els tràmits electrònics o la gestió de documents. Per identificar-los, és útil repassar una a una les àrees competencials del temari i valorar honestament el grau de familiaritat amb les eines i situacions que hi corresponen, per decidir a quines cal dedicar més temps d'estudi.

Aprendre a interpretar les preguntes contextualitzades

Bona part de l'encert a l'acTIC depèn d'identificar què avalua realment cada pregunta abans de triar la resposta. Tal com s'explica a «Com és realment la prova acTIC?», davant d'una situació contextualitzada convé preguntar-se quina competència s'hi posa en joc —seguretat, comunicació, protecció de dades, pensament crític...— i respondre segons les bones pràctiques digitals, no segons l'hàbit personal.

Revisar els errors

Els errors constitueixen una part essencial del procés d'aprenentatge.

Quan una resposta sigui incorrecta, és important analitzar-ne les causes:

- S'ha interpretat malament l'enunciat?
- Hi havia desconeixement del concepte?

- S'ha respost massa ràpidament?
- S'ha confós una situació amb una altra semblant?

Aquesta reflexió permet corregir hàbits i evitar repetir els mateixos errors.

Practicar en entorns reals

Sempre que sigui possible, és recomanable complementar l'estudi amb experiències pràctiques.

Realitzar una cerca avançada, gestionar documents al núvol, configurar opcions de privacitat o utilitzar serveis electrònics de l'Administració són activitats que contribueixen a consolidar els coneixements de manera molt més efectiva que la simple lectura.

Preparació dels dies previs a l'examen

Durant els darrers dies abans de la prova és preferible centrar-se en la revisió dels continguts principals i evitar sessions excessivament llargues.

És recomanable:

- Revisar esquemes i conceptes clau.
- Repassar les àrees competencials amb més dificultat.
- Realitzar activitats de consolidació.
- Descansar adequadament.

La confiança, la concentració i una bona gestió del temps constitueixen factors importants per obtenir un bon resultat.

Cal recordar que l'acTIC no pretén identificar experts informàtics, sinó persones capaces d'utilitzar les tecnologies digitals de manera eficaç, segura i responsable. Una preparació basada en la comprensió, la pràctica i el raonament serà sempre més efectiva que la memorització mecànica de continguts.

Avisos sobre els continguts

Finalitat formativa. Aquest material té una finalitat exclusivament formativa: prepara per a l'obtenció de l'acreditació acTIC. No constitueix assessorament jurídic, tècnic ni professional, ni substitueix els protocols de cada centre o organització, les indicacions del delegat de protecció de dades (DPD) ni les de les autoritats competents.

Vigència normativa. Els continguts s'han elaborat d'acord amb la normativa vigent en la data de tancament de l'edició d'aquest llibre. Les lleis, les edats legals, els terminis i els criteris de les autoritats poden canviar; abans d'aplicar una regla concreta, cal verificar-ne la versió vigent.

Exemples ficticis. Els noms de persones, entitats i situacions que apareixen als exemples són ficticis i tenen una finalitat exclusivament pedagògica; qualsevol coincidència amb la realitat és casual.

Serveis i canals de tercers. Els telèfons d'ajuda (com el 017 o el 116 111), les plataformes i les eines esmentades poden canviar de condicions o deixar d'operar. Les marques citades pertanyen als seus titulars respectius.

