



Informe

Intel·ligència artificial i renovació de prescripcions cròniques a Catalunya

Un sandbox regulatori per integrar la IA al SIRE del CatSalut i
automatitzar la renovació de la medicació crònica estabilitzada

Martí Jiménez-Mausbach

SETEMBRE 2026

INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL I RENOVACIÓ DE PRESCRIPCIONS CRÒNIQUES A CATALUNYA

Autor: Martí Jiménez-Mausbach

INSTITUT OSTROM · SETEMBRE 2026

Paraules clau: renovació de la prescripció, intel·ligència artificial en salut, adherència terapèutica, atenció primària, SIRE, sandbox regulatori, economia de la salut, malaltia crònica, AI Act, pressió assistencial.

Taula de continguts

Sobre l'Institut Ostrom · Sobre l'autor.....	4
Resum executiu.....	5
1. Introducció i context.....	8
2. El primer precedent mundial: el pilot Utah-Doctronic.....	13
3. La proposta: sandbox de renovació de prescripció assistida per IA al SIRE.....	15
4. Anàlisi d'impacte econòmic i assistencial.....	18
5. Marc jurídic: l'obstacle habilitador i com superar-lo.....	20
6. Riscos i salvaguardes.....	22
7. Recomanacions de política pública.....	23
8. Conclusions.....	24
Marc normatiu de referència.....	26
Fonts documentals i estudis citats.....	27

Sobre l'Institut Ostrom

L'Institut Ostrom és el think tank de política pública líder de Catalunya i València. Els seus principis fundacionals són el reconeixement del pluralisme, l'exercici de la tolerància, la salvaguarda dels drets civils, la defensa de les llibertats individuals, la promoció d'institucions inclusives, el foment de les societats obertes i l'impuls de l'economia de lliure mercat.

Fundat el 2016, és un pol independent i no partidista de coneixement, debat i generació d'idees, compromès amb el pensament rigorós i amb vocació d'incidir de manera determinant en l'opinió pública i les institucions catalanes, a través de la recerca, la divulgació i la influència en el debat públic.

La institució rep el nom en homenatge a Elinor Ostrom, professora d'Economia Política, titular de la Càtedra Arthur F. Bentley de la Universitat d'Indiana i primera dona guardonada amb el premi Nobel d'Economia. L'Institut Ostrom forma part de l'Atlas Network, la xarxa de més de quatre-cents think tanks i organitzacions internacionals que impulsen les idees de llibertat personal i econòmica arreu del món, entre els quals destaquen el Cato Institute i l'American Enterprise Institute (AEI) als Estats Units, el Fraser Institute al Canadà, l'Adam Smith Institute (ASI) i l'Institute of Economic Affairs (IEA) al Regne Unit.



SOBRE L'AUTOR

Martí Jiménez-Mausbach és vicepresident i Director de Recerca de l'Institut Ostrom. Ha realitzat estades de recerca a Alemanya i als Estats Units i ha treballat en el sector biofarmacèutic i de la diplomàcia científica. És autor de publicacions i articles sobre innovació, transferència tecnològica, regulació de mercats i polítiques públiques, i col·labora amb diversos mitjans de comunicació.

És graduat en Ciències Biomèdiques per la Universitat de Barcelona (UB) i té un màster en Desenvolupament Farmacèutic pel King's College London (KCL).

Resum executiu

La renovació de la prescripció de medicació crònica estabilitzada —el procés pel qual un pacient amb una pauta terapèutica de llarga durada obté la pròrroga del seu pla de medicació— representa avui una fracció desproporcionada de la càrrega administrativa dels equips d'atenció primària del sistema sanitari integral d'utilització pública de Catalunya (SISCAT). En una proporció molt significativa dels casos, aquest acte no comporta cap decisió diagnòstica nova ni cap judici clínic substantiu: es tracta de la constatació algorítmica que un tractament funciona i ha de continuar. I, tanmateix, consumeix temps del metge de família, genera demanda als taulells del centre d'atenció primària (CAP) i obliga el pacient a contactar el sistema sanitari per a una gestió que, en condicions idònies, hauria de ser transparent.

El gener de 2026, l'estat d'Utah (Estats Units d'Amèrica, EUA) va fer pública la primera experiència del món d'autorenovació de prescripcions per intel·ligència artificial (IA) amb cobertura regulatòria estatal: el pilot de l'empresa Doctronic, emparat per un *Regulatory Mitigation Agreement* (RMA, és a dir, un «acord de mitigació regulatòria») amb l'Office of Artificial Intelligence Policy (l'Oficina de Política d'Intel·ligència Artificial d'Utah). El programa cobreix uns 190 medicaments de manteniment, gestiona la renovació en menys de cinc minuts i ha acreditat una concordança del 99,2 % amb els plans de tractament dels metges humans.^[11,12]

Aquest informe argumenta que Catalunya disposa d'una base excel·lent per impulsar una iniciativa equivalent —i probablement superior en garanties tècniques i clíniques— en el marc del sandbox d'intel·ligència artificial que el Reglament (UE) 2024/1689 (el Reglament europeu d'intel·ligència artificial, conegut habitualment per la seva denominació anglesa, AI Act) obliga a tenir operatiu des de l'agost de 2027. El Sistema d'Informació de Recepta Electrònica (SIRE) del Servei Català de la Salut (CatSalut), plenament operatiu des del 2005, ofereix una infraestructura digital sense equivalent en sistemes de salut privats o fragmentats: conté l'historial complet de prescripció, dispensació i adherència de cada pacient, i permet la verificació algorítmica de l'estabilitat d'un tractament sense necessitat que el pacient aportï cap informació addicional.

PROPOSTA CENTRAL

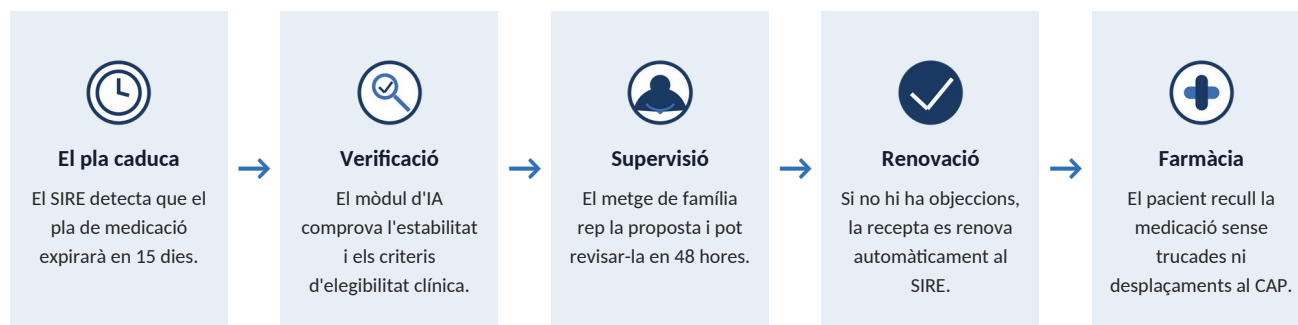
Integrar un mòdul d'intel·ligència artificial al Sistema d'Informació de Recepta Electrònica (SIRE) per a la renovació automatitzada de prescripcions de medicació crònica estabilitzada de baixa complexitat, en el marc d'un Conveni de Mitigació Regulatòria (CMR) de 24 mesos entre el Departament de Salut, el Ministeri de Sanitat i l'Agència Espanyola de Supervisió de la Intel·ligència Artificial (AESIA), amb avaluació independent de l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), i sobre la base d'un Formulari Terapèutic de Baixa Complexitat (FTBC) elaborat per la Comissió Farmacoterapèutica del Servei Català de la Salut (CatSalut).

Impacte econòmic estimat

La simulació detallada a la secció 4.2 estima que el mòdul d'intel·ligència artificial podria gestionar entre 700.000 i 1.100.000 renovacions anuals a Catalunya —gairebé una renovació diària per metge de família de mitjana. Combinant l'estalvi administratiu directe amb l'estalvi derivat de la millora de l'adherència terapèutica —i evitant, per tant, hospitalitzacions per descompensació de malalties cròniques—, l'estalvi agregat anual es xifra en un interval d'ordre de magnitud d'entre 19 i 94 milions d'euros, amb un escenari central proper als 46 milions d'euros. Es tracta d'una simulació pròpia de l'autor, construïda amb hipòtesis explícites i transparents, que l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS) haurà de validar i refinar amb dades granulars del SIRE.

Recomanacions principals

- El Departament de Salut ha d'iniciar negociacions amb el Ministeri de Sanitat i l'Agència Espanyola de Supervisió de la Intel·ligència Artificial (AESIA) per establir el marc jurídic del Conveni de Mitigació Regulatòria (CMR), que estableix una excepció temporal d'aplicació de l'article 77 del Reial decret legislatiu 1/2015 (RDL 1/2015)^[2] —autoritzada per l'AESIA en el marc del sandbox del Reglament europeu d'intel·ligència artificial (AI Act) i avalada pel Ministeri de Sanitat— per a les renovacions del Formulari Terapèutic de Baixa Complexitat (FTBC) que compleixen tots els criteris d'elegibilitat clínica.
- La Comissió Farmacoterapèutica del CatSalut ha d'elaborar el FTBC, amb participació de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària (CAMFIC) i la Comissió d'Harmonització Farmacoterapèutica del SISCAT.
- El CatSalut ha de convocar un concurs públic per al mòdul d'IA amb requisits d'interoperabilitat amb el SIRE, auditabilitat del model i portabilitat de les dades, i ha d'incorporar una clàusula de suspensió cautelar automàtica davant d'un increment d'esdeveniments adversos per sobre del llindar preestablert.
- L'AQuAS ha de dissenyar el protocol d'avaluació del pilot i publicar-ne els resultats en format de dades obertes en finalitzar el període del CMR.
- El Parlament de Catalunya ha de crear una ponència de seguiment de la regulació de la IA en el sistema de salut per avaluar el pilot i proposar les reformes legislatives permanents que se'n derivin.

Figura 1. Del pacient al sistema: com funciona la renovació assistida per intel·ligència artificial**Beneficis per al sistema de salut**

Font: elaboració pròpia a partir de les seccions 3.4 (flux de renovació) i 4.2 (simulació econòmica) d'aquest informe.

1. Introducció i context

1.1 La crisi de les malalties cròniques: dimensió epidemiològica i càrrega assistencial

Els sistemes sanitaris dels països de l'OCDE han experimentat en les darreres dècades una transició epidemiològica profunda: el perfil dominant de la demanda assistencial ha passat de la patologia aguda, tractable amb intervencions episòdiques, a la patologia crònica, que requereix seguiment, ajust i suport continuat al llarg de mesos i anys. Aquesta transició, combinada amb l'envelliment de la població i els avenços en el tractament de malalties que en el passat tenien un pronòstic fatal, ha generat una nova norma clínica: el pacient crònic polimedicat com a usuari habitual i recurrent del sistema de salut.

A Catalunya, la Memòria del CatSalut de l'exercici 2024 documenta que la despesa farmacèutica representa el 22,6 % de la despesa sanitària total del SISCAT.^[13] Aquesta xifra és la cristallització comptable d'un fet epidemiològic: una fracció molt significativa de la població activa dins del sistema sanitari manté plans de medicació de llarga durada per a condicions com la hipertensió arterial, la diabetis mellitus tipus 2, la dislipèmia, la malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) o la insuficiència cardíaca. La polimedicació —la pauta simultània de múltiples fàrmacs de manteniment per a dues o més condicions cròniques— és la norma i no l'excepció en el segment de població de més edat, que és alhora el de major utilització dels recursos assistencials.

Davant d'aquesta realitat, la renovació periòdica dels plans de medicació s'ha convertit en un dels actes administratius de major volum del sistema de salut. L'Office of Artificial Intelligence Policy de l'estat d'Utah (OAIP) estima que les renovacions de prescripcions representen aproximadament el 80 % de tota l'activitat de prescripció de medicaments als EUA. Sense disposar d'una dada equivalent validada per al SISCAT, no hi ha raons per assumir que la proporció sigui significativament diferent en un sistema de cobertura universal amb una base poblacional d'edat equiparable. Si una fracció consistent d'aquest volum correspon a renovacions periòdiques de tractaments estabilitzats, l'automatització selectiva i ben delimitada d'aquest segment té un potencial d'eficiència de primera magnitud.

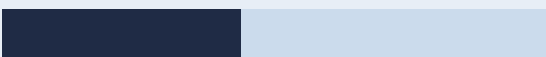
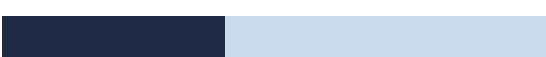
1.2 No-adherència terapèutica: epidemiologia, determinants i cost econòmic

La no-adherència als tractaments de llarga durada és un dels problemes de salut pública de major magnitud i menor visibilitat dels sistemes sanitaris dels països de renda alta. L'informe de l'Organització Mundial de la Salut (OMS) *Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action* (2003) —el treball de referència en aquest camp i una de les revisions sistemàtiques de major abast realitzades sobre el tema— documenta que, en els països desenvolupats, l'adherència als tractaments de llarga durada en la població general se situa al voltant del 50 %.^[21] En termes pràctics: la meitat dels pacients amb una malaltia crònica que requereix medicació de manteniment no prenen els seus fàrmacs tal com els han estat prescrits.

Les dades específiques per patologia evidencien la dimensió del problema. En la hipertensió arterial, el trastorn crònic de major prevalença en els països occidentals, l'adherència als fàrmacs antihipertensius se situa al voltant del 51 % als EUA i en valors semblants a altres països de l'OCDE. En l'asma, l'adherència al tractament de manteniment se situa al voltant del 28 % —gairebé tres de cada quatre pacients no segueixen la pauta prescrita. En la depressió, s'observa una variabilitat notable, entre el 40 % i el 70 %. El promig global de malalties cròniques, calculat sobre múltiples estudis, se situa al voltant del 50 %.^[21]

Figura 2. Adherència terapèutica per patologia crònica a Catalunya

Patologia crònica	Taxa d'adherència terapèutica a Catalunya	Taxa
Hipertensió arterial		60 %

Patologia crònica	Taxa d'adherència terapèutica a Catalunya	Taxa
Malalties reumàtiques (artritis, lupus)		54 %
Depressió		46 %
Malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC)		44 %
Asma (tractament de manteniment)		41 %
Mitjana de les malalties cròniques estudiades		~50 %

Font: Consell de Col·legis Farmacèutics de Catalunya / Càtedra d'Adherència de la Universitat Miguel Hernández d'Alacant (2019), estudi sobre 6.150 pacients (16 % catalans) [26].

L'OMS identifica cinc dimensions de determinants de la no-adherència: factors relacionats amb el pacient, amb la teràpia, amb la condició mèdica, amb el sistema sanitari i factors socioeconòmics. La literatura de salut pública és unànime a assenyalar que el sistema sanitari és un determinant de primera magnitud sovint subestimat: les barreres d'accés a la renovació de prescripcions —temps d'espera, necessitat de desplaçament, fricció administrativa— contribueixen directament a l'abandó involuntari del tractament.^[21]

El cost econòmic de la no-adherència és substancial. Les descompensacions de les patologies cròniques derivades de l'abandó del tractament generen urgències hospitalàries i ingressos evitables amb un cost per episodi molt superior al cost anual del fàrmac corresponent. L'OMS ha establert que millorar l'adherència terapèutica té un impacte potencial sobre la salut de la població superior al d'introduir nous tractaments, atès que maximitza l'efectivitat dels tractaments ja disponibles i redueix la necessitat d'intervencions d'alt cost.

Dades específiques de Catalunya matisen i, en alguns casos, agreugen aquest panorama general (figura 2). Un estudi del Consell de Col·legis Farmacèutics de Catalunya (COFB) sobre 6.150 pacients de l'Estat espanyol —el 16 % dels quals catalans, amb hipertensió, diabetis, malaltia cardíaca, asma o depressió— situa l'adherència global dels pacients catalans amb malaltia crònica en només el 50 %, amb variacions notables per patologia: el 60 % dels hipertensos catalans declaren seguir el tractament correctament, però només el 54 % dels pacients amb patologies reumàtiques, el 46 % dels pacients amb depressió, el 44 % dels pacients amb MPOC i el 41 % dels pacients amb asma ho fan.^[26] És a dir, en quatre de les cinc patologies estudiades, la no-adherència supera el 40 % dels pacients catalans. El mateix Consell de Col·legis Farmacèutics ha respost amb iniciatives com la campanya «Mànigues Amunt», que incorpora un test d'adherència a la xarxa de farmàcies catalanes i en registra els resultats a la plataforma Farmaserveis^[27] —una infraestructura digital que, com el SIRE, ja recull dades d'adherència del pacient crònic català i que podria integrar-se com a font addicional de verificació en el disseny definitiu del pilot.

1.3 El coll d'ampolla burocràtic: la renovació de prescripcions com a font d'ineficiència

El sistema de recepta electrònica del CatSalut (Rec@t / SIRE), plenament operatiu des del 2005, ha representat un avenç fonamental en la digitalització de la cadena prescripció–dispensació.^[13] Quan un pacient té un tractament actiu, pot recollir la medicació directament a la farmàcia sense haver de contactar el CAP per a cada dispensació: el SIRE genera automàticament les receptes necessàries per a les dispensacions successives dels envasos inclosos en el pla de medicació. Quan es va desplegar la recepta electrònica, es va estimar que evitava 7,5 milions de visites anuals al CAP que tenien com a única finalitat la renovació de receptes.^[17] És una fita notable que acredita el potencial transformador de la digitalització del circuit de prescripció.

Actualment, el SIRE processa^[24] 150 milions de prescripcions anuals, amb 37.000 professionals sanitaris com a usuaris actius i una cobertura de 5,5 milions de ciutadans. Aquestes xifres situen el SIRE entre les infraestructures digitals de prescripció electrònica més grans d'Europa i justifiquen la seva centralitat en qualsevol estratègia d'automatització de la medicació crònica al SISCAT.

El SIRE no és, però, un sistema aïllat: s'integra en una estratègia de transformació digital més àmplia que li dona una dimensió nova. El CatSalut ha emprès la transició cap al que el seu director d'Estratègia de Salut Digital anomena el «paradigma de plataforma oberta»;^[24] una arquitectura basada en el dipòsit clínic de dades openEHR (CDR) que desacobla les dades de les aplicacions, les emmagatzema en format obert i estandarditzat, i permet que les dades segueixin el pacient en lloc d'estar encapsulades en els sistemes propietaris dels proveïdors. Avui, el SISCAT compta amb més de 16.000 sitges d'informació clínica distribuïts entre 69 hospitals i 29 productes de proveïdors diferents — un nivell de fragmentació que fa del SIRE, precisament, un dels pocs sistemes veritablement universals i interoperables del sistema. La transició cap a la plataforma oberta i al CDR openEHR és el marc estratègic que converteix el mòdul d'IA de renovació en una nova aplicació construïda sobre una infoestructura de dades obertes i auditable, i no en un connector propietari que aprofundeixi la fragmentació existent.

El punt de ruptura, no gensmenys, és la caducitat del pla de medicació. El SIRE estableix una vigència màxima d'un any per als tractaments crònics; un cop transcorregut aquest termini sense visita al CAP, el pacient no pot recollir la medicació: el pla ha expirat i cal que el metge de família el renovi expressament. Això obliga el pacient a contactar el CAP i el metge a revisar el pla i atorgar la pròrroga —sovint sense nova clínica, sense que res hagi canviat i sense cap valor diagnòstic afegit.

La clau de l'argument és la distinció entre dos tipus d'actes de prescripció que reben el mateix tractament regulatori però que difereixen radicalment en el contingut clínic. La prescripció inicial requereix judici diagnòstic, avaluació de l'historial, selecció del principi actiu i la dosi, i presa de decisions en condicions d'incertesa: és un acte clínic de plena complexitat. La renovació d'una prescripció estabilitzada d'un pacient crònic sense nova clínica és, essencialment, la constatació que res no ha canviat. Tractar-les com a equivalents des del punt de vista regulatori és un error de disseny institucional que genera un cost de transacció injustificat i que contribueix directament a les ruptures de tractament que l'OMS documenta com a causa de no-adherència.

1.4 El precedent de la pandèmia: la renovació automàtica de prescripcions cròniques a Espanya (2020)

Un precedent d'enorme rellevància per a la proposta d'aquest informe va tenir lloc a l'inici de la pandèmia de la COVID-19. L'1 de gener de 2020, ningú hauria apostat perquè un sistema de salut europeu implementés, en menys de setanta-dues hores, la renovació automàtica de centenars de milers de prescripcions cròniques sense intervenció dels metges de família. I, tanmateix, és exactament el que va succeir a totes les comunitats autònomes d'Espanya entre el 17 i el 25 de març de 2020, en el marc del Reial decret 463/2020, de 14 de març, pel qual es va declarar l'estat d'alarma per a la gestió de la crisi sanitària ocasionada per la COVID-19.^[COVID-1] Les mesures adoptades van ser ràpides, escalables i —fet significatiu— sense incidents de seguretat clínica rellevants documentats.

La Comunitat de Madrid va ser la primera a actuar: el 17 de març de 2020, la Conselleria de Sanitat va renovar de manera centralitzada i automàtica totes les receptes prescrites als pacients amb malaltia crònica per un període de 90 dies.^[COVID-2] El procediment va ser completament automatitzat: ni el pacient havia de trucar ni el metge havia d'entrar al sistema de prescripció; la renovació es carregava directament a la targeta sanitària. La mesura va afectar totes les prescripcions caducades en els seixanta dies anteriors o properes a caducar.

La implementació va ser pràcticament universal a tot el territori estatal. A les Illes Balears, el Servei de Salut va renovar automàticament les prescripcions cròniques per dos mesos; a Castella-la Manxa, per tres mesos; a Múrcia, per sis mesos. A Catalunya, les mesures van incloure l'ampliació dels intervals dels plans terapèutics perquè el pacient pogués retirar múltiples envasos del mateix tractament en una única visita a la farmàcia. A la Comunitat

Valenciana, la pròrroga automàtica de dos mesos va evitar un estimat de 320.000 visites als centres de salut.^[COVID-3] Andalusia i les Canàries van optar per la renovació telefònica sense presència física.

La lliçó regulatòria d'aquest episodi és de primera magnitud i, sorprenentment, no ha estat articulada amb la mateixa claredat que la lliçó epidemiològica. Quan una emergència ho va requerir, el sistema jurídic espanyol va trobar la manera d'habilitar la renovació automàtica de prescripcions cròniques sense la signatura del metge. L'article 77 del RDL 1/2015 —que s'addueix com a obstacle insalvable per a la renovació assistida per IA— va ser, de facto, inaplicat durant mesos per totes les comunitats autònomes simultàniament, sense que cap anàlisi postpandèmia hagi documentat incidents de seguretat farmacoterapèutica atribuïbles a la mesura. La diferència entre aquella suspensió i la que proposa aquest informe és que el pilot d'IA ho faria amb criteris d'elegibilitat clínica explícits, verificació algorítmica en temps real i supervisió permanent de l'AQuAS: garanties que la pressa del confinament no permetia imposar.

1.5 Intel·ligència artificial en salut: revisió de l'evidència disponible

L'any 2019, Eric Topol va publicar a *Nature Medicine* una revisió seminal sobre el potencial de la IA en medicina, en què identificava tres nivells d'impacte: per als clínics, principalment mitjançant la interpretació ràpida i precisa d'imatges mèdiques; per als sistemes de salut, en millorar els fluxos de treball i reduir errors mèdics; i per als pacients, en habilitar el processament de les seves pròpies dades de salut.^[19] Topol assenyalava que les limitacions de la IA en medicina —biaix, privacitat, manca de transparència— eren reals però manejables, i que la qüestió central no era si la IA milloraria l'eficiència clínica, sinó si aquest guany s'usaria per enfortir o per erosionar la relació metge-pacient.

Tres anys més tard, Rajpurkar, Chen, Banerjee i Topol, en una revisió sistemàtica de dos anys de publicacions sobre IA mèdica, documentaven que la bretxa entre recerca i desplegament s'havia tancat significativament en diverses especialitats, amb sistemes que assolien o superaven el rendiment dels especialistes humans en tasques específiques d'alta repetitivitat i baixa variabilitat.^[20] La figura 3 sintetitza alguns dels resultats més rellevants en el context de les especialitats clíniques on la IA ha assolit concordança amb l'expert humà.

Figura 3. IA en tasques clíniques: concordança amb l'expert humà (selecció d'estudis)

Especialitat	Tasca clínica avaluada	Concordança	Estudi
Dermatologia	Classificació de càncer de pell per imatge	Equivalent a l'especialista	[19]
Cardiologia	Detecció d'arítmies en ECG ambulatori	Equivalent al cardiòleg	[19, 20]
Oftalmologia	Retinopatia diabètica en imatge de fons d'ull	Equivalent a l'especialista	[19, 20]
Radiologia	Detecció de nòduls pulmonars en radiografia de tòrax	Equivalent o superior al radiòleg	[20]
Atenció primària	Renovació de plans de medicació crònica (pilot d'Utah)	99,2 % de concordança	[12]

Font: Topol EJ, *Nature Medicine* 2019 [19]; Rajpurkar P et al., *Nature Medicine* 2022 [20]; OAIP/Doctronic RMA, 2025 [12]. Les referències als estudis originals es troben citades a les revisions [19] i [20].

Més recentment, i directament rellevant per a la prescripció farmacèutica, Chalasani i col·laboradors han publicat una revisió sistemàtica de les aplicacions de la IA a la pràctica farmacèutica, en la qual documenten vuit tipologies de tecnologies d'IA per a la promoció i el monitoratge de l'adherència terapèutica: piluleres electròniques, sensors ingeribles, blisters intel·ligents amb NFC, sistemes automatitzats de dispensació i plataformes de videomonitoratge, entre altres.^[22] Els autors estimen que gairebé la meitat dels pacients amb malalties cròniques no prenen la medicació tal com els ha estat prescrita, amb un cost estimat als EUA de 100.000 milions de dòlars anuals, i proposen la «pharmacointelligence» —la integració de la IA en la pràctica farmacèutica— com a paradigma de

futur. En el context de la prescripció crònica, les conclusions d'aquest treball subratllen el paper de la IA no tan sols en la detecció d'errors de prescripció, sinó en la predicció proactiva de la no-adherència: un sistema que sap quan un tractament és candidat a l'abandó pot actuar de manera preventiva, incloent-hi la renovació automàtica per eliminar la ruptura d'estoc com a causa de discontinuïtat.

En l'àmbit específic de la predicció d'adherència a la prescripció de medicaments crònics, l'estudi de Liao i col·laboradors sobre pacients amb diabetis mellitus tipus 2 en tractament amb insulina —la primera aproximació d'aprenentatge automàtic per predir l'adherència a la recollida de la prescripció en usuaris naïfs d'insulina— documenta que les dades estructurades de la història clínica electrònica permeten construir models predictius amb alta capacitat discriminatòria.^[23] El seu model XGBoost, entrenat sobre set dominis de predictors (dades demogràfiques, medicació basal, comorbiditats, paràmetres analítics, utilització de recursos assistencials, tipus d'insulina i medicació concomitant), aconseguia identificar els pacients amb alta probabilitat de no-adherència. La taxa d'adherència observada en la mostra era del 59,9 %, molt per sota del llindar clínicament acceptat del 80 %, la qual cosa il·lustra la magnitud del problema. Transposat al context del SIRE, el mateix tipus de model —alimentat amb les dades estructurades de prescripció, dispensació i seguiment disponibles al sistema— podria identificar preventivament els tractaments en risc de ruptura i prioritzar-los en el circuit de renovació automàtica.

Un element transversal de la literatura és la distinció entre tasques de baixa i alta variabilitat. Les tasques en què la IA obté millors resultats —i on la bretxa amb l'expert humà es tanca de manera més robusta— comparteixen una característica: són tasques de classificació dins d'un espai de possibilitats ben definit, en què la incertesa diagnòstica és baixa i el patró d'interès és identificable a partir de dades estructurades o d'imatges estandarditzades. La renovació de prescripcions de medicació crònica estabilitzada és, precisament, una tasca d'aquesta naturalesa: l'espai de decisió és binari (renovar o escalar al metge), els criteris d'elegibilitat són verificables algorítmicament a partir de dades estructurades del SIRE, i la incertesa clínica és baixa per definició (tractament estabilitzat, sense nova clínica).

La literatura identifica, tanmateix, riscos que cal gestionar activament: el biaix en les dades d'entrenament, la manca de transparència dels models de caixa negra, la dependència de la qualitat del registre clínic i l'impacte sobre l'equitat en salut quan els sistemes no estan dissenyats per a poblacions diverses són problemes documentats que qualsevol desplegament d'IA en atenció primària ha d'abordar explícitament.^[19, 20] En el disseny del pilot proposat en aquest document, la resposta a cadascun d'aquests riscos s'articula mitjançant un conjunt de salvaguardes específiques, tal com es detalla a la secció 6.

2. El primer precedent mundial: el pilot Utah–Doctronic

2.1 L'arquitectura del sandbox d'Utah: l'Office of AI Policy i els RMA

El 2024, l'Assemblea Legislativa de l'estat d'Utah (EUA) va promulgar l'Utah AI Policy Act (SB 149),^[11] que va crear l'Office of Artificial Intelligence Policy (OAIP) dins del Departament de Comerç, amb autoritat per signar *Regulatory Mitigation Agreements* (RMA): acords formals que suspensen temporalment normes específiques per permetre l'experimentació d'aplicacions d'IA en sectors altament regulats, a canvi d'obligacions de seguiment i salvaguardes de seguretat.

L'OAIP va signar el seu primer RMA sanitari el desembre de 2025 amb l'empresa Doctronic AI, i el va anunciar públicament el 6 de gener de 2026.^[12] Les normes suspeses temporalment inclouen les relatives a la llicència professional mèdica, l'àmbit d'actuació dels professionals sanitaris (*scope of practice*) i les prescripcions per telemedicina: normes estatals que, aplicades estrictament, fan impossible que un sistema d'IA emeti o renovi una prescripció sense la signatura d'un metge llicenciat.

2.2 El programa Doctronic: abast, funcionament i resultats

Doctronic és una plataforma d'IA per a la gestió de la salut que combina intel·ligència artificial per a consultes de baixa complexitat amb accés a metges llicenciats per als casos que requereixen escalada. En el marc del pilot d'Utah, el pacient accedeix a una pàgina web dedicada, verifica la seva ubicació a l'estat i respon un qüestionari clínic estructurat equivalent al que faria un metge en una renovació de rutina. El sistema d'IA verifica que el medicament pertany al formulari cobert, comprova que la prescripció ha estat emesa prèviament per un metge, detecta possibles interaccions i avalua les respostes del qüestionari. Pel disseny final del sistema, si es compleixen tots els criteris i no hi ha cap senyal d'alarma, la renovació s'envia directament a la farmàcia del pacient sense intervenció humana; si el sistema detecta qualsevol indicatiu de nova clínica o d'interacció potencialment perillosa, el cas s'escala automàticament a un metge llicenciat. Tal com s'explica a l'apartat 2.3, en la fase actual del pilot aquesta autonomia plena encara no s'ha activat: tota renovació requereix la conformitat expressa d'un metge llicenciat.

El formulari d'aproximadament 190 medicaments coberts exclou explícitament les substàncies estupefaents i psicotròpiques (opiàcies, benzodiazepines), els medicaments per al trastorn per dèficit d'atenció i hiperactivitat (TDAH), els preparats injectables i els fàrmacs que requereixen monitoratge analític regular sense disponibilitat de l'últim resultat.^[12] En una validació prèvia sobre 500 casos, la concordança dels plans de tractament del sistema d'IA amb els dels metges humans va ser del 99,2 %. El cost unitari de la renovació és de 4 dòlars per al pacient. El pilot opera amb informes mensuals de seguiment als reguladors d'Utah, una pòlissa de responsabilitat civil específica per al sistema d'IA emesa per l'asseguradora Beazley —la primera del món d'aquest tipus— i el compromís explícit de no usar les dades dels pacients per entrenar nous models.^[14, 15]

2.3 La utilitat del precedent d'Utah per a Catalunya

Cal fer una precisió important sobre l'estat real del pilot. Segons l'actualització de seguiment que la mateixa OAIP va publicar l'abril de 2026, el programa es troba encara en la seva primera fase, en la qual totes les sol·licituds de renovació requereixen l'autorització d'un professional sanitari llicenciat abans de completar-se, i l'Oficina reconeix explícitament que encara no disposa d'evidència robusta sobre els beneficis del programa, ja que la majoria d'indicadors de resultat estan previstos per a fases posteriors.^[12b] És a dir: la xifra del 99,2 % de concordança prové d'una validació prèvia de l'empresa sobre 500 casos —anterior a l'inici del pilot regulat— i no d'una avaluació independent del funcionament en producció. Això no invalida el valor del precedent com a prova de concepte regulatòria, però aconsella prudència a l'hora de presentar el pilot d'Utah com un cas de renovació ja plenament autònoma: el disseny final ho preveu, però l'operativa actual encara manté el metge com a garant de cada decisió.

El valor del pilot d'Utah per a aquest informe no és el de model a replicar, sinó el d'evidència inicial que la renovació automatitzada de prescripcions per IA és regulatòriament viable i clínicament segura per a un formulari ben delimitat de medicació de manteniment. Un cop resolt aquest dubte de principi, el que interessa és analitzar si Catalunya disposa de les condicions necessàries per impulsar un programa equivalent —o superior en garanties— sobre la base de la seva pròpia infraestructura digital.

La resposta és clarament afirmativa. El SIRE és una infraestructura digital de prescripció i dispensació en temps real, de cobertura universal i d'una qualitat estructural que permet verificar algorítmicament l'estabilitat d'un tractament crònic sense necessitat de recórrer a cap font d'informació externa. Tota la informació que Doctronic obté del qüestionari clínic que emplena el pacient, el SIRE ja la té, en format estructurat i auditable. Integrar-hi un mòdul d'IA és, per tant, tècnicament menys complex, regulatòriament més traçable i clínicament més segur que el model d'Utah: Catalunya està en condicions de fer-ho millor que Utah, no només de replicar-ho.

3. La proposta: sandbox de renovació de prescripció assistida per IA al SIRE

3.1 El Conveni de Mitigació Regulatòria (CMR)

El vehicle jurídic del sandbox és el Conveni de Mitigació Regulatòria (CMR), adaptació al dret espanyol i europeu del model RMA d'Utah. El CMR és un acord trilateral entre el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, el Ministeri de Sanitat i l'Agència Espanyola de Supervisió de la Intel·ligència Artificial (AESIA), que estableix:

- **L'excepció temporal d'aplicació:** l'article 77 del Reial decret legislatiu 1/2015^[2], en la part que exigeix la intervenció d'un professional sanitari habilitat per a qualsevol renovació de prescripció, no s'aplica temporalment als principis actius del FTBC per als pacients que satisfan tots els criteris d'elegibilitat clínica. L'excepció és d'abast estrictament delimitat, autoritzada per l'AESIA en el marc dels articles 57–58 de l'AI Act i formalitzada en un instrument de coordinació amb el Ministeri de Sanitat. No constitueix una suspensió de la norma, sinó una excepció regulatòria circumscrita al pilot.
- **El sistema cobert:** el mòdul d'IA integrat al SIRE, identificat per versió i arquitectura tècnica certificada, auditat per una entitat independent prèviament a l'activació del pilot.
- **La durada:** 24 mesos des de la data d'activació del mòdul, amb possibilitat de pròrroga de 12 mesos addicionals prèvia avaluació d'impacte favorable de l'AQuAS.
- **Les obligacions de seguiment:** informe trimestral al Departament de Salut amb indicadors de seguretat clínica, adherència, satisfacció del pacient i eficiència assistencial; publicació íntegra dels resultats en format de dades obertes per l'AQuAS.
- **La clàusula de suspensió cautelar:** activació automàtica del protocol de retorn al circuit de renovació manual si la taxa d'esdeveniments adversos supera en un 20 % el valor de referència del període basal.
- **Les normes plenament vigents durant tot el pilot:** Reglament (UE) 2016/679 (RGPD)^[9], Llei orgànica 3/2018 de protecció de dades (LOPDGDD)^[10], Llei 41/2002 d'autonomia del pacient^[8], Llei 31/1991 d'ordenació farmacèutica de Catalunya^[3], i el règim de responsabilitat civil del proveïdor tecnològic i del CatSalut.
- **El requisit d'arquitectura oberta:** el mòdul d'IA ha de ser construït sobre les API obertes del SIRE i ha de ser compatible amb el CDR openEHR en desplegament per part del CatSalut, d'acord amb l'Estratègia de Salut Digital de Catalunya.^[24] Això garanteix que el mòdul pugui evolucionar amb la plataforma oberta, evita la captura tecnològica per part del proveïdor i permet l'auditabilitat externa del model de dades.

3.2 El Formulari Terapèutic de Baixa Complexitat (FTBC)

El FTBC és la llista de principis actius per als quals el mòdul d'IA pot gestionar renovacions. La seva elaboració s'encomana a la Comissió Farmacoterapèutica del CatSalut, amb participació de la CAMFIC i la Comissió d'Harmonització Farmacoterapèutica del SISCAT. Els criteris de selecció d'un principi actiu per al FTBC són:

- Tractament de manteniment per a una condició crònica estabilitzada que no requereix monitoratge clínic urgent ni ajust de dosi freqüent.
- Disponibilitat al SIRE d'un indicador de monitoratge parametritzable (analítica, tensió arterial, taxa de dispensació) que permeti la verificació algorítmica de l'estabilitat del tractament.
- Perfil de seguretat ben establert i baix risc d'interaccions greus no detectables algorítmicament.
- Exclusió explícita de: substàncies estupefaents i psicotròpiques, medicaments amb marge terapèutic estret que requereixen monitoratge analític freqüent (warfarina, digoxina, liti), biològics i medicaments d'ús hospitalari.

Taula 1. Formulari Terapèutic de Baixa Complexitat (FTBC): grups representatius

Grup terapèutic (ATC)	Principis actius representatius	Indicador de monitoratge al SIRE
Hipolipemians (C10AA/C10BA)	Atorvastatina, simvastatina, rosuvastatina, pravastatina	LDL-c en rang en la darrera analítica disponible
Antihipertensius (C02-C09)	Amlodipina, lisinopril, losartan, bisoprolol, ramipril	Pressió arterial controlada en els tres darrers registres
Hipoglucemians orals (A10B)	Metformina, empagliflozina, sitagliptina, dapagliflozina	HbA1c en rang objectiu; absència d'hipoglucèmies registrades
Antiagregants plaquetaris (B01AC)	AAS 100 mg, clopidogrel	Indicació activa establerta; absència de nova contraindicació
Inhibidors de la bomba de protons (A02BC)	Omeprazol, pantoprazol, lansoprazol, esomeprazol	Indicació de manteniment vigent; absència de símptomes d'alarma
Antihistamínics H1 (R06AX)	Cetirizina, loratadina, bilastina, fexofenadina	Tractament crònic per a al·lèrgia documentada; absència de reaccions adverses
Hormona tiroïdal (H03AA)	Levotiroxina	TSH en rang terapèutic en la darrera analítica disponible
Broncodilatadors de manteniment inhalats (R03AC/R03BB)	Salmeterol, formoterol, tiotropi, ipratropi (excloent-ne l'ús com a medicació de rescat)	Funció respiratòria estable; absència d'aguditzacions en els darrers sis mesos

Nota: el formulari exclou explícitament els broncodilatadors d'acció curta (p. ex. salbutamol) quan s'utilitzen com a medicació de rescat, atès que la seva pauta d'ús és per definició variable i no compleix el criteri d'estabilitat terapèutica del FTBC.

3.3 Criteris d'elegibilitat clínica per a la renovació automàtica

Criteris d'inclusió (han de complir-se tots simultàniament)

- Tractament actiu al SIRE amb el principi actiu i la dosi sense cap modificació en els darrers sis mesos.
- Taxa d'adherència observada al SIRE igual o superior al 80 % en els darrers dotze mesos (mesurada per la taxa de dispensació efectiva respecte de les receptes emeses).
- Almenys un contacte assistencial registrat al SISCAT en els darrers dotze mesos (presencial, telemàtic o d'infermeria).
- Indicador de monitoratge específic per al grup terapèutic en rang acceptable en la darrera determinació disponible al SIRE.

Criteris d'exclusió (cap no pot concórrer)

- Hospitalització o atenció urgent registrada al SIRE en els darrers sis mesos.
- Canvi al pla de medicació —addició, supressió o modificació de dosi— en els darrers sis mesos.
- Alerta d'interacció medicamentosa de categoria major activa al SIRE.
- Efecte advers registrat a la fitxa del pacient associat al principi actiu sol·licitat.
- Sol·licitud expressa del pacient o del metge de referència d'excloure el tractament del circuit automatitzat (clàusula d'exclusió voluntària).

3.4 El flux de renovació assistida per IA al SIRE

- **Iniciació.** El SIRE detecta automàticament que un pla de medicació caducarà en els propers quinze dies. El mòdul d'IA avalua els criteris d'elegibilitat per a cada principi actiu del pla.
- **Verificació.** Per a cada principi actiu del FTBC que compleix els criteris d'inclusió i no té cap criteri d'exclusió, el mòdul genera la proposta de renovació del pla de medicació per a un nou període de dotze mesos.
- **Notificació al prescriptor.** El metge de família referent rep una notificació a la seva estació clínica amb la proposta de renovació automàtica, amb la possibilitat de revisar-la, modificar-la o cancel·lar-la en un termini de quaranta-vuit hores.
- **Activació.** Si el metge no hi intervé en quaranta-vuit hores, la renovació s'activa automàticament al SIRE i el pacient rep la confirmació al seu espai La Meva Salut.
- **Escalada.** Els principis actius que no compleixen els criteris d'elegibilitat segueixen el circuit de renovació manual habitual, amb notificació al pacient perquè contacti el CAP.

3.5 Beneficis de la proposta: síntesi per actor

La taula 2 sintetitza els beneficis principals del pilot de renovació assistida per IA per a cadascun dels actors del sistema sanitari, amb els indicadors de mesura proposats per al protocol d'avaluació de l'AQuAS.

Taula 2. Beneficis esperats per actor del sistema sanitari

Actor	Benefici principal	Descripció
Pacient crònic	Accés sense desplaçament ni trucada	La medicació es renova automàticament abans que el pla expiri. S'eliminen les ruptures involuntàries de tractament —principal causa d'abandó crònic— i es garanteix la continuïtat assistencial sense gestió activa per part del pacient.
Metge de família	Alliberament de prop d'una renovació diària per metge	Cada renovació sense nova clínica que fa el mòdul d'IA és temps que el metge pot dedicar a una visita de més valor. L'estimació és d'entre 700.000 i 1.100.000 visites alliberades per any al conjunt de l'atenció primària catalana (vegeu la simulació de la secció 4.2).
CatSalut / SISCAT	Cost marginal proper a zero per renovació elegible	Davant d'un cost clínic-administratiu de 15–25 € per acte de renovació manual, el cost per renovació gestionada pel mòdul d'IA tendeix a zero un cop amortitzada la implantació. A escala de centenars de milers de renovacions anuals, el diferencial és substancial.
Oficina de farmàcia	Dispensació contínua sense interrupcions per pla caducat	La farmàcia deixa de rebre pacients que no poden recollir la medicació per caducitat del pla i de gestionar les trucades al CAP per desbloquejar la dispensació. La relació farmacèutic-pacient crònic s'orienta al seguiment terapèutic de valor.
Sistema de salut	Reducció d'ingressos evitables i dades d'adherència en obert	Una millora de l'adherència del 8–15 % en els pacients elegibles pot evitar centenars d'hospitalitzacions per descompensació de malalties cròniques. L'AQuAS publicarà les dades d'adherència en format obert, generant evidència de qualitat per a la recerca i per a futures reformes.

4. Anàlisi d'impacte econòmic i assistencial

4.1 Metodologia i marc analític

L'anàlisi d'impacte que es presenta segueix el marc de la Memòria d'Anàlisi d'Impacte Normatiu (MAIN), instrument metodològic estàndard de les autoritats de regulació per avaluar els costos i els beneficis potencials d'una intervenció normativa. Les estimacions quantitatives s'han construït a partir de les dades de facturació farmacèutica i d'activitat assistencial publicades pel CatSalut,^[13] la literatura d'economia de la salut espanyola^[16] i l'evidència empírica del pilot Utah–Doctronic.^[12, 14] Han de considerar-se estimacions d'ordre de magnitud que l'AQuAS haurà de refinar amb dades granulars del SIRE en el disseny definitiu del pilot.

Taula 3. Impacte esperat del pilot per dimensió d'anàlisi

Dimensió d'anàlisi	Situació actual	Escenari amb el pilot d'IA
Pressió assistencial a l'AP	Proporció significativa de visites al CAP per renovació sense nova clínica	Renovació automàtica dels casos elegibles; alliberament estimat de prop d'una visita diària per metge de família
Accessibilitat del pacient crònic	Cal contactar el CAP per a cada renovació expirada (desplaçament, trucada o gestió telemàtica)	Renovació transparent, sense desplaçament; especialment beneficiosa per a la gent gran i per a zones amb dèficit de cobertura
Cost marginal de la renovació	Cost clínic-administratiu de 15–25 € per acte (temps del metge i infraestructura del CAP)	Cost marginal proper a zero per al SISCAT en les renovacions gestionades pel mòdul d'IA
Adherència terapèutica	Ruptures de la pauta per caducitat del pla de medicació: causa documentada d'abandonaments de tractament	La renovació proactiva elimina les ruptures involuntàries; millora estimada de l'adherència del 8–15 %
Seguretat farmacoterapèutica	Detecció d'interaccions variable i revisió mèdica poc sistemàtica en casos sense nova clínica	El mòdul verifica el pla de medicació al SIRE, detecta alertes d'interaccions i escala automàticament al metge si cal
Despesa sanitària evitable	Hospitalitzacions i descompensacions per no-adherència: centenars de milions d'euros d'impacte anual estimat a Catalunya	Reducció dels episodis aguts derivats d'abandonaments de tractament crònic; estalvi en hospitalitzacions evitables

4.2 Simulació dels beneficis econòmics agregats per a Catalunya

Aquesta secció presenta una simulació pròpia de l'autor —no una previsió pressupostària oficial— construïda amb un mètode de càlcul ascendent (dels pacients cap a l'estalvi agregat) i amb hipòtesis explícites en cada pas. L'objectiu no és anticipar una xifra exacta, sinó oferir un ordre de magnitud raonat i transparent que l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS) haurà de substituir per dades granulars del SIRE en el disseny definitiu del pilot. La simulació combina dues fonts d'estalvi: l'estalvi administratiu directe (temps mèdic i infraestructura del CAP) i l'estalvi clínic derivat de la millora de l'adherència terapèutica (hospitalitzacions evitades).

Pas 1–4: de la població coberta pel SIRE a les renovacions gestionables per l'IA

- Població coberta pel SIRE: **5,5 milions de ciutadans**^[24]
- Prevalença de malaltia crònica a Catalunya (Enquesta de Salut de Catalunya, ESCA, 2021): **37,9 % de la població de 15 anys i més**^[28] → uns 2,1 milions de persones amb una malaltia crònica dins la població coberta pel SIRE.

- Proporció d'aquests pacients amb un tractament de manteniment de baixa complexitat inclòs al FTBC (basada en la composició del formulari de la taula 1, que cobreix la majoria dels grups terapèutics crònics de major prevalença): **50–65 %** → entre 1.050.000 i 1.350.000 pacients potencialment elegibles.
- Proporció d'aquests pacients que compleix els criteris estrictes d'elegibilitat clínica de la secció 3.3 (adherència observada ≥80 %, sense hospitalitzacions ni canvis de pla en sis mesos): **65–80 %** —un percentatge elevat però versemblant, perquè el FTBC ja parteix de tractaments prèviament estabilitzats, en què l'incompliment sever i les descompensacions recents són l'excepció, no la norma— → entre **700.000 i 1.100.000 renovacions gestionables per l'IA cada any**, amb un escenari central proper a 900.000.

Pas 5: contrast ascendent des del metge de família

Per contrastar la xifra anterior —construïda de dalt a baix, de la població cap a l'agregat—, es pot refer el mateix càlcul de baix a dalt, partint del cupo mitjà d'un metge de família a Catalunya: **1.418 targetes sanitàries**^[29]. Aplicant-hi la mateixa prevalença crònica (37,9 %) i els mateixos percentatges d'elegibilitat FTBC (50–65 %) i de compliment de criteris (65–80 %) que als passos anteriors, s'obtenen entre 175 i 279 renovacions elegibles per metge i any —és a dir,

- **entre 0,8 i 1,3 renovacions diàries per metge de família**, amb un escenari central proper a 1 al dia.

Multiplicat pels aproximadament 6.100 metges de família de Catalunya^[29], aquest càlcul alternatiu dona entre 1.065.000 i 1.705.000 renovacions anuals: del mateix ordre de magnitud que l'estimació de dalt a baix (700.000–1.100.000), tot i que superior. Aquesta convergència —malgrat provenir de dues vies de càlcul independents— reforça la versemblança de l'ordre de magnitud agregat i suggereix que, si hi ha un biaix entre les dues estimacions, és més probable que la via de dalt a baix (la que aquest informe adopta com a referència) sigui la

- **més conservadora de les dues**, no la contrària. Per prudència metodològica, aquest informe manté el rang de dalt a baix (700.000–1.100.000) com a xifra de referència a la resta de seccions.

Taula 4. Simulació dels beneficis econòmics agregats per a Catalunya, per escenari

Component de l'estalvi	Escenari baix	Escenari central	Escenari alt
Renovacions gestionades per l'IA / any	700.000	900.000	1.100.000
Cost evitat per renovació (gestió clínica-administrativa manual)	15 €	20 €	25 €
Estalvi administratiu directe	10,5 M€	18,0 M€	27,5 M€
Pacients elegibles que milloren l'adherència (8–15 punts percentuals)	85.000	140.000	200.000
Hospitalitzacions evitades (3–6 % dels nous adherents, per risc de descompensació)	2.550	6.300	12.000
Cost mitjà evitat per hospitalització evitada	3.500 €	4.500 €	5.500 €
Estalvi clínic (hospitalitzacions evitades)	8,9 M€	28,4 M€	66,0 M€
ESTALVI AGREGAT ANUAL ESTIMAT	≈19 M€	≈46 M€	≈94 M€

Font: simulació pròpia de l'autor. Població i xifres base: CatSalut [13, 24]; prevalença crònica: Departament de Salut, ESCA 2021 [28]; adherència a Catalunya: Consell de Col·legis Farmacèutics de Catalunya [26]; cupo mitjà i nombre de metges de família: Ministeri de Sanitat / premsa especialitzada [29]; cost d'hospitalitzacions evitables: ordre de magnitud basat en la literatura d'economia de la salut espanyola [16]. Les proporcions dels passos 3 i 4 són estimacions pròpies de l'autor i no provenen de dades primàries del SIRE; en requereixen validació per l'AQuAS.

La fila final de la taula 4 —entre 19 i 94 milions d'euros anuals, amb un escenari central proper als 46 milions— hauria d'entendre's com una banda de plausibilitat i no com una previsió puntual. El component clínic (estalvi per

hospitalitzacions evitades) és més incert que el component administratiu, perquè depèn d'una cadena més llarga d'hipòtesis —millora de l'adherència, probabilitat de descompensació i cost mitjà d'ingrés—, però la literatura d'economia de la salut és consistent a assenyalar que sol ser, amb diferència, el component de major magnitud.^[16] Per aquest motiu, el protocol d'avaluació de l'AQuAS hauria de prioritzar la mesura directa de la taxa d'hospitalitzacions evitades entre els pacients aollits al pilot, més que no pas limitar-se a comptabilitzar les renovacions gestionades.

4.3 Sostenibilitat de la prestació farmacèutica

La renovació automatitzada de prescripcions no afecta directament el mecanisme de preus farmacèutics, però té un impacte rellevant sobre la sostenibilitat de la prestació farmacèutica a través de dos canals. En primer lloc, la millora de l'adherència terapèutica redueix els episodis aguts derivats de la no-adherència, que generen costos hospitalaris molt superiors al cost del fàrmac. En segon lloc, un sistema de renovació automatitzada que incorpora criteris d'elegibilitat rigorosos pot contribuir a detectar tractaments que s'han perpetuat per inèrcia en el pla de medicació d'un pacient crònic, alliberant recursos per a tractaments de més valor terapèutic. L'AQuAS, com a agència d'avaluació de tecnologies sanitàries de Catalunya, és l'organisme idoni per mesurar i publicar aquests efectes en el marc del protocol d'avaluació del pilot.

5. Marc jurídic: l'obstacle habilitador i com superar-lo

5.1 La barrera d'habilitació professional: l'article 77 del RDL 1/2015

L'obstacle jurídic central per a la renovació automatitzada de prescripcions al SISCAT és l'article 77 del Reial decret legislatiu 1/2015, de 24 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de garanties i ús racional dels medicaments i productes sanitaris.^[2] Aquest article estableix que la prescripció i la renovació de medicaments subjectes a prescripció mèdica corresponen als metges col·legiats que exerceixen la medicina, i subsidiàriament a altres professionals sanitaris en els termes de la seva normativa específica. La norma no habilita en cap cas un sistema automatitzat ni un agent d'IA per emetre o renovar receptes.

Des de la perspectiva de l'economia de la regulació, aquesta norma constitueix una barrera d'habilitació professional que s'aplica per igual a dos tipus d'actes que difereixen substantivament en complexitat i contingut clínic. La literatura de la regulació econòmica distingeix entre l'objectiu regulatori (protegir la salut del pacient davant d'errors de prescripció) i l'instrument regulatori (exigir la signatura professional per a tot acte de prescripció o de renovació). Quan un instrument diferent —en aquest cas, un mòdul d'IA amb criteris d'elegibilitat validats clínicament i dades verificades al SIRE— pot assolir el mateix objectiu amb un cost de transacció menor, la justificació de l'instrument original s'afebleix i cal que la regulació s'adapti.

5.2 El marc habilitador europeu: l'AI Act i l'obligació de sandbox

El Reglament (UE) 2024/1689, de 13 de juny de 2024, del Parlament Europeu i del Consell (AI Act),^[1] als articles 57 i 58, va imposar als estats membres l'obligació d'establir almenys un sandbox regulatori nacional d'IA plenament operatiu abans del 2 d'agost de 2027 —data en què van esdevenir plenament aplicables les obligacions previstes per als sistemes d'IA d'alt risc. L'AI Act preveu explícitament que les autoritats competents poden acordar condicions de no-aplicació temporal de requisits normatius específics en el marc del sandbox, i estableix una reducció de les sancions aplicables als participants que actuen de bona fe d'acord amb l'orientació de l'autoritat supervisora.

A Espanya, l'Agència Espanyola de Supervisió de la Intel·ligència Artificial (AESIA), creada pel Reial decret 729/2023, de 22 d'agost,^[6] és l'autoritat nacional designada per a l'aplicació de l'AI Act i la gestió dels sandboxes nacionals. L'Avantprojecte de llei per al bon ús i la governança de la intel·ligència artificial, aprovat pel Consell de Ministres l'11

de març de 2025 i en tramitació parlamentària,^[7] estableix les condicions de coordinació entre l'AESIA i les administracions autonòmiques en sectors de competència compartida, com la salut.

5.3 Les competències sanitàries de Catalunya i el paper de l'AQuAS

L'Estatut d'autonomia de Catalunya (Llei orgànica 6/2006, de 19 de juliol),^[5] atribueix a la Generalitat la competència exclusiva en matèria de planificació, ordenació, inspecció i control del sistema sanitari públic de Catalunya (art. 162.2) i la competència executiva de la legislació estatal en matèria de productes farmacèutics (art. 162.5). Tots dos títols competencials fonamenten l'acció del Departament de Salut com a promotor del pilot. Des del punt de vista de la tècnica legislativa, el CMR no suspèn l'article 77 del RDL 1/2015 —cosa que excediria les competències autonòmiques i les del propi sandbox—, sinó que estableix una excepció temporal d'aplicació d'abast limitat, autoritzada per l'AESIA en el marc dels articles 57–58 de l'AI Act, amb cobertura formal del Ministeri de Sanitat mitjançant un instrument de coordinació interadministrativa (conveni o resolució conjunta). Aquesta estructura tripartita garanteix la jerarquia normativa i la seguretat jurídica del pilot.

En l'àmbit de l'avaluació, l'AQuAS —l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya, organisme adscrit al Departament de Salut— té el mandat institucional de mesurar i publicar evidència sobre els resultats del sistema sanitari català. La seva participació en el pilot és essencial per a tres funcions: el disseny del protocol d'avaluació ex ante, el seguiment dels indicadors de seguretat i eficiència durant el CMR, i la publicació de l'informe d'avaluació ex post que ha d'informar la decisió sobre una eventual reforma legislativa permanent.

En l'àmbit de l'ordenació farmacèutica autonòmica, la Llei 31/1991, de 13 de desembre, d'ordenació farmacèutica de Catalunya,^[3] desenvolupa a Catalunya el marc estatal de la Llei 16/1997, de 25 d'abril, de regulació de serveis de les oficines de farmàcia,^[18] i estableix el marc de referència per al paper del farmacèutic en el seguiment de la medicació crònica. Complementàriament, el Decret 15/2025, de 28 de gener,^[4] que regula el seguiment farmacoterapèutic amb sistemes personalitzats de dosificació, acredita la voluntat normativa del Govern d'ampliar les funcions de l'oficina de farmàcia en la gestió del pacient crònic: una orientació coherent amb el rol de validació i escalada que el pilot atribueix al farmacèutic comunitari. Cal precisar, en tot cas, que el Decret 15/2025 regula un servei específic de dispensació organitzada i no és directament aplicable a la renovació automatitzada de prescripcions; la seva rellevància és contextual, no normativa.

6. Riscos i salvaguardes

El disseny del pilot s'ha concebut amb una arquitectura de salvaguardes que neutralitza o mitiga cadascun dels riscos identificats. La taula 5 recull els riscos principals i les mesures proposades.

Taula 5. Riscos identificats i salvaguardes previstes

Risc identificat	Descripció	Salvaguarda prevista
Renovació inadequada per omissió de dades clíniques	El mòdul pot no detectar una nova comorbiditat rellevant si no ha estat registrada al SIRE	Criteris d'exclusió estrictes: qualsevol hospitalització o canvi al pla de medicació en els darrers sis mesos obliga a tornar al circuit manual
Dependència tecnològica del proveïdor	Una fallada del mòdul deixaria pacients sense renovació en el termini previst	Protocol de contingència: retorn automàtic al circuit manual en 24 hores; doble via de notificació al metge de família
Tractament de dades de salut (categoria especial del RGPD)	El processament de dades sanitàries és especialment sensible d'acord amb l'article 9 del RGPD	Avaluació d'impacte sobre la protecció de dades (AIPD) prèvia; arquitectura de processament intern al SIRE; supervisió de l'APDCAT
Reducció del contacte clínic metge-pacient	La disminució de contactes podria retardar la detecció de nova patologia en pacients crònics	Revisió clínica presencial o telemàtica obligatòria almenys una vegada l'any; el metge rep notificació de cada renovació automàtica efectuada
Concentració del mercat de proveïdors d'IA	La contractació d'un únic proveïdor pot generar dependència tecnològica i rendes de posició	Plec de condicions del concurs amb requisits d'interoperabilitat oberta, codi auditable i portabilitat de dades; avaluació independent per l'AQuAS

7. Recomanacions de política pública

Per al Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya

- Iniciar negociacions amb el Ministeri de Sanitat i l'Agència Espanyola de Supervisió de la Intel·ligència Artificial (AESIA) per establir el marc jurídic del Conveni de Mitigació Regulatòria (CMR), amb especial atenció a la formalització de l'excepció temporal d'aplicació de l'article 77 del Reial decret legislatiu 1/2015 (RDL 1/2015) per als principis actius del Formulari Terapèutic de Baixa Complexitat (FTBC), d'acord amb el mecanisme de sandbox previst als articles 57–58 del Reglament europeu d'intel·ligència artificial (AI Act).
- Encarregar a la Comissió Farmacoterapèutica del CatSalut l'elaboració del FTBC, amb participació de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària (CAMFIC) i la Comissió d'Harmonització Farmacoterapèutica del sistema sanitari integral d'utilització pública de Catalunya (SISCAT).
- Convocar un concurs públic per a la selecció del proveïdor del mòdul d'intel·ligència artificial (IA), amb un plec de condicions que inclogui requisits d'interoperabilitat oberta amb el Sistema d'Informació de Recepta Electrònica (SIRE), auditabilitat del model, portabilitat de les dades i una pòlissa de responsabilitat civil específica per al sistema d'IA.

Per al CatSalut i l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS)

- Incorporar el mòdul d'IA al full de ruta tecnològic del SIRE per al bienni 2026–2027, amb una arquitectura de processament intern al SIRE per garantir la sobirania de les dades sanitàries.^[24, 25] Aquesta condició s'ha d'incorporar com a requisit eliminatori en el plec de condicions del concurs.
- Definir els protocols de notificació al pacient i al metge de referència per a cada renovació efectuada pel mòdul d'IA, i garantir la clàusula d'exclusió voluntària per a tots els pacients que no vulguin acollir-se al circuit automatitzat.
- Encarregar a l'AQuAS el disseny del protocol d'avaluació del pilot —indicadors de seguretat, adherència, eficiència i equitat—, el seu seguiment trimestral i la publicació de l'informe final d'avaluació en format de dades obertes en finalitzar el CMR.

Per al Parlament de Catalunya

- Instar el Govern a presentar un pla d'acció per al desplegament del sandbox d'intel·ligència artificial en el sistema de salut, que inclogui el pilot de renovació de prescripcions com a cas d'ús prioritari, a partir de l'aprovació de la Llei espanyola d'intel·ligència artificial.
- Crear una ponència de seguiment de la regulació de la IA en el sistema de salut, encarregada d'avaluar els resultats del pilot i de proposar les reformes legislatives permanents escaients, inclosa —si els resultats ho avalen— la modificació de l'article 77 del Reial decret legislatiu 1/2015.

8. Conclusions

Aquest informe ha analitzat la viabilitat d'automatitzar, amb intel·ligència artificial (IA), la renovació de prescripcions de medicació crònica ja estabilitzada al sistema sanitari integral d'utilització pública de Catalunya (SISCAT). La proposta central és integrar un mòdul d'IA al Sistema d'Informació de Recepta Electrònica (SIRE) del Servei Català de la Salut (CatSalut), perquè gestioni de manera automàtica les renovacions de tractaments de baixa complexitat que avui exigeixen una gestió clínica i administrativa sense cap valor diagnòstic afegit. La base legal de la proposta és un sandbox regulatori temporal, emparat pel Reglament europeu d'intel·ligència artificial (conegut com AI Act), que permetria exceptuar de manera acotada l'exigència de signatura mèdica per a aquest tipus concret de renovacions. El precedent de referència és el pilot de l'estat d'Utah (EUA), on l'empresa Doctronic gestiona des de finals de 2025 renovacions de prescripcions amb un sistema d'IA sota la supervisió d'un regulador estatal.

Aquest informe ha articulat un cas per a l'acció: no com a exercici especulatiu, sinó a partir de tres evidències convergents que fan la proposta creïble, viable i urgent. Primer, que el problema és real i mesurable: la renovació de prescripcions cròniques genera un cost de transacció assistencial sense valor diagnòstic, que perjudica el pacient, satura l'atenció primària i és sistemàticament ignorat per l'agenda política. Segon, que la solució ja s'ha començat a implementar: Utah ha demostrat des del desembre de 2025 que el marc regulatori d'un sandbox amb autorització mèdica supervisada és operatiu i que, en aquesta fase inicial, no s'han registrat incidents de seguretat significatius^[12b]. Tercer, que Catalunya ja disposa de tota la infraestructura necessària per actuar: el Reglament europeu d'intel·ligència artificial obliga Espanya a tenir un sandbox operatiu des de l'agost de 2027, i el Sistema d'Informació de Recepta Electrònica és una infraestructura que cap altre sistema de salut europeu pot igualar en qualitat i cobertura.

Beneficis i impacte esperat

- **Temps clínic alliberat:** entre 700.000 i 1.100.000 renovacions anuals gestionades per l'IA, equivalents a prop d'una renovació diària per a cada metge de família (secció 3.5, i pas 5 de la secció 4.2).
- **Estalvi econòmic agregat:** entre 19 i 94 milions d'euros anuals, amb un escenari central proper als 46 milions, combinant l'estalvi administratiu directe i l'estalvi per hospitalitzacions evitades gràcies a una millor adherència (secció 4.2).
- **Millora de l'adherència terapèutica:** entre 8 i 15 punts percentuals en els pacients elegibles, un guany especialment rellevant a Catalunya, on entre el 40 % i el 59 % dels pacients amb hipertensió, malaltia pulmonar obstructiva crònica, asma o depressió no segueixen correctament el tractament (secció 1.2).
- **Evidència pública i millora contínua:** l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS) publicarà els resultats del pilot en format de dades obertes, generant coneixement reutilitzable per a la recerca i per a futures reformes (secció 5.3).

PROPOSTA CENTRAL, RECORDATORI

Integrar un mòdul d'intel·ligència artificial (IA) al Sistema d'Informació de Recepta Electrònica (SIRE) del Servei Català de la Salut (CatSalut), per a la renovació automatitzada de prescripcions de medicació crònica estabilitzada de baixa complexitat, en el marc d'un Conveni de Mitigació Regulatoria (CMR) de 24 mesos entre el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, el Ministeri de Sanitat i l'Agència Espanyola de Supervisió de la Intel·ligència Artificial (AESIA), amb avaluació independent de l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), i sobre la base d'un Formulari Terapèutic de Baixa Complexitat (FTBC) elaborat per la Comissió Farmacoterapèutica del CatSalut.

Les idees clau d'aquest informe:

- El problema no és tecnològic: és de disseny institucional. L'article 77 del Reial decret legislatiu 1/2015 (la llei estatal que regula les garanties i l'ús racional dels medicaments) aplica el mateix tractament regulatori a dos actes clínicament molt diferents: la prescripció inicial (judici diagnòstic en incertesa) i la renovació d'un tractament establitzat (verificació algorítmica que res no ha canviat). Corregir aquest error no exigeix canviar la llei: exigeix usar el sandbox del Reglament europeu d'intel·ligència artificial per demostrar que una excepció d'aplicació estrictament delimitada és segura.
- Catalunya està en millors condicions que Utah per fer-ho. El Sistema d'Informació de Recepta Electrònica processa 150 milions de prescripcions anuals per a 5,5 milions de ciutadans, amb cobertura universal i en transició cap a una arquitectura de plataforma oberta basada en el repositori clínic de dades openEHR (CDR, per les inicials angleses de «clinical data repository»). Doctronic va haver de construir de nou la infraestructura de dades que el Servei Català de la Salut ja té. Si Utah ha pogut fer-ho, Catalunya pot fer-ho millor —i amb garanties tècniques d'interoperabilitat que el pilot americà no tenia.
- El precedent ja existeix. Durant la pandèmia del 2020, l'article 77 del Reial decret legislatiu 1/2015 va quedar inaplicat de facto a tota Espanya durant mesos, sense que cap avaluació postpandèmia hagi documentat incidents de seguretat farmacoterapèutica atribuïbles a la mesura. El pilot proposa fer el mateix, però amb criteris d'elegibilitat explícits, verificació algorítmica i supervisió de l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS): unes garanties que l'emergència del 2020 no permetia exigir.
- El pilot no substitueix el metge: l'allibera. Cada renovació que el mòdul d'intel·ligència artificial gestiona de manera autònoma és un acte clínic de baix valor que el metge de família deixa de fer. Cada minut alliberat és un minut disponible per a un pacient que necessita realment el seu judici. La intel·ligència artificial en salut no redueix la necessitat de professionals; en redistribueix el temps cap a on importa.
- El cost d'inacció és real i creixent, i les dades catalanes d'adherència ho confirmen: quatre de cada deu pacients amb hipertensió, i sis de cada deu amb asma, malaltia pulmonar obstructiva crònica o depressió, no segueixen correctament el tractament crònic. Cada any sense pilot és un any en què el sistema de salut català continua dedicant recursos escassos —temps mèdic, visites al centre d'atenció primària, trucades telefòniques— a renovar per inèrcia burocràtica el que podria renovar per algorisme. I és un any en què Catalunya perd posicions en la cursa per atraure inversió en salut digital i construir evidència pròpia sobre la intel·ligència artificial clínica.

CLOENDA

La renovació automàtica de prescripcions no és un futur possible: és un present que ja existeix a Utah i que el Reglament europeu d'intel·ligència artificial convida a construir aquí. La pregunta que ha de respondre la política sanitària catalana no és si és viable, sinó qui vol liderar-ho i quan.

Marc normatiu de referència

Normativa europea

- [1] Reglament (UE) 2024/1689 del Parlament Europeu i del Consell, de 13 de juny de 2024, pel qual s'estableixen normes harmonitzades en matèria d'intel·ligència artificial (AI Act). DOUE L, de 12 de juliol de 2024. Arts. 57-58 (sandboxes regulatoris nacionals).
- [9] Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades (RGPD). DOUE L 119, de 4 de maig de 2016.

Normativa estatal

- [2] Reial decret legislatiu 1/2015, de 24 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de garanties i ús racional dels medicaments i productes sanitaris. BOE núm. 177, de 25 de juliol de 2015. Art. 77: prescripció mèdica.
- [5] Llei orgànica 6/2006, de 19 de juliol, de reforma de l'Estatut d'autonomia de Catalunya (EAC). BOE núm. 172, de 20 de juliol de 2006. Arts. 162.2 i 162.5: competències sanitàries i farmacèutiques de la Generalitat.
- [6] Reial decret 729/2023, de 22 d'agost, pel qual s'aprova l'Estatut de l'Agència Espanyola de Supervisió de la Intel·ligència Artificial (AESIA). BOE núm. 202, de 23 d'agost de 2023.
- [7] Avantprojecte de llei per al bon ús i la governança de la intel·ligència artificial. Aprovat pel Consell de Ministres d'Espanya l'11 de març de 2025. En tramitació parlamentària.
- [8] Llei 41/2002, de 14 de novembre, bàsica reguladora de l'autonomia del pacient i de drets i obligacions en matèria d'informació i documentació clínica. BOE núm. 274, de 15 de novembre de 2002.
- [10] Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals (LOPDGDD). BOE núm. 294, de 6 de desembre de 2018.
- [18] Llei 16/1997, de 25 d'abril, de regulació de serveis de les oficines de farmàcia. BOE núm. 100, de 26 d'abril de 1997.

Normativa catalana

- [3] Llei 31/1991, de 13 de desembre, d'ordenació farmacèutica de Catalunya. DOGC núm. 1539, de 20 de desembre de 1991 (text consolidat vigent).
- [4] Decret 15/2025, de 28 de gener, pel qual es regulen les condicions i els requisits que han de complir les oficines de farmàcia de Catalunya per a la prestació del servei de seguiment farmacoterapèutic amb sistemes personalitzats de dosificació de medicaments. DOGC núm. 9340, de 30 de gener de 2025.

Normativa dels EUA (referència comparada)

- [11] Utah Artificial Intelligence Policy Act (Senate Bill 149, 2024). Utah Code, Title 13, Chapter 73. Llei de l'Assemblea Legislativa de l'estat d'Utah.

Fonts documentals i estudis citats

- [12] Utah Office of Artificial Intelligence Policy (OAIP) (2025–2026). *Regulatory Mitigation Agreement with Doctrionic AI* (annexos A, B i C, incloent-hi l'annex C: llista dels medicaments coberts (uns 190)). Utah Department of Commerce. Signat el desembre de 2025; anunciat públicament el 6 de gener de 2026.
- [12b] Utah Office of Artificial Intelligence Policy (OAIP) (2026). *Doctrionic — Authorized AI Pilots: Regulatory Update*. Utah Department of Commerce. Actualització de seguiment publicada l'abril de 2026: el pilot es manté en la Fase 1, amb autorització mèdica obligatòria per a totes les sol·licituds i sense evidència encara publicada sobre beneficis.
- [13] CatSalut — Servei Català de la Salut (2025). *Memòria del CatSalut 2024*. Generalitat de Catalunya, Departament de Salut. Dada citada: despesa farmacèutica equivalent al 22,6 % de la despesa sanitària total.
- [14] Medical Economics (2026). «Utah lets AI refill chronic prescriptions in state-backed pilot program.» Publicat el 14 de febrer de 2026.
- [15] Fierce Healthcare (2026). «Utah tests AI for routine medication refills through regulatory relief program.» Publicat el 9 de gener de 2026.
- [16] Puig-Junoy, J., Oliva, J. i Trapero-Bertran, M. *Economia de la salut: fonaments i aplicacions*. CRES-UPF, Universitat Pompeu Fabra. Diverses edicions.
- [17] Govern de Catalunya (2018). «El sistema de recepta electrònica del CatSalut ha fet possible la dispensació de més de 500 milions de receptes electròniques.» Nota de premsa. Dada citada: 7,5 milions de visites anuals al CAP evitades per la recepta electrònica.
- [19] Topol, E. J. (2019). «High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence.» *Nature Medicine*, 25(1), 44–56. DOI: 10.1038/s41591-018-0300-7.
- [20] Rajpurkar, P., Chen, E., Banerjee, O. i Topol, E. J. (2022). «AI in health and medicine.» *Nature Medicine*, 28(1), 31–38. DOI: 10.1038/s41591-021-01614-0.
- [21] World Health Organization (2003). *Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action*. Ginebra: OMS. ISBN 9241545992. Disponible a iris.who.int/handle/10665/42682.
- [22] Chalasani, S. H., Syed, J., Ramesh, M., Patil, V. i Pramod Kumar, T. M. (2023). «Artificial intelligence in the field of pharmacy practice: a literature review.» *Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy*, 12, 100346. DOI: 10.1016/j.rcsop.2023.100346.
- [23] Liao, W-C. et al. (2023). «Machine learning-based prediction of medication refill adherence among first-time insulin users with type 2 diabetes.» *Diabetes Research and Clinical Practice*, 206, 110979. DOI: 10.1016/j.diabres.2023.110979.
- [24] Piera-Jiménez, J. (2024). «The Digital Health Strategy for Catalonia: Towards the open platform paradigm in healthcare.» Presentació al Medcom Coordination Group, 13 de juny de 2024. CatSalut / Servei Català de la Salut.
- [25] Piera-Jiménez, J. i Rodríguez, J. R. (2019). «La confecció del Pla director de sistemes d'informació del sistema sanitari integral d'utilització pública de Catalunya.» Cas pràctic PID_00260223. Barcelona: FUOC / Universitat Oberta de Catalunya.
- [26] Consell de Col·legis Farmacèutics de Catalunya (COFB) / Càtedra d'Adherència de la Universitat Miguel Hernández d'Alacant (2019). Estudi sobre adherència als tractaments farmacològics de llarga durada (6.150 pacients, 16 % catalans). Reportat a: *Ara.cat*, «La meitat dels catalans incompleixen els tractaments farmacològics de llarga durada», 20 de maig de 2019.
- [27] Consell de Col·legis Farmacèutics de Catalunya (CCFC) (2026). «Les farmàcies catalanes detectaran la hipertensió mal controlada i la manca d'adherència als tractaments.» Campanya «Mànigues Amunt», plataforma Farmaserveis. Maig de 2026.
- [28] Departament de Salut, Generalitat de Catalunya. *Enquesta de Salut de Catalunya (ESCA) 2021*. Dada citada: el 37,9 % de la població de 15 anys i més declara tenir una malaltia o un problema de salut crònic o de llarga durada.
- [29] Ministeri de Sanitat (2023), dades reportades a premsa especialitzada: *El Diario / redacciónmédica* (2023). Dades citades: cupo mitjà de 1.418 targetes sanitàries per metge de família a Catalunya; uns 6.100 metges de família en actiu a l'atenció primària catalana (2025).

[COVID-1] Reial decret 463/2020, de 14 de març, pel qual es declara l'estat d'alarma per a la gestió de la situació de crisi sanitària ocasionada per la COVID-19. BOE núm. 67, de 14 de març de 2020.

[COVID-2] Conselleria de Sanitat de la Comunitat de Madrid (2020). «La Comunitat de Madrid renova automàticament totes les receptes de malalts crònics per un període de 90 dies.» Nota de premsa, 21 de març de 2020.

[COVID-3] El Global Farma (2020). «Les CCAA modifiquen les seves e-receptes per facilitar la retirada de tractaments.» 27 de març de 2020. Inclou dades de Madrid (90 dies), Illes Balears (2 mesos), Castella-la Manxa (3 mesos), Múrcia (6 mesos), Comunitat Valenciana (2 mesos; 320.000 visites evitades) i Catalunya (ampliació d'interval·ls de plans terapèutics).



Think tank de política pública líder de Catalunya i València

INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL I RENOVACIÓ DE PRESCRIPCIONS CRÒNIQUES A CATALUNYA

Martí Jiménez-Mausbach · Setembre de 2026

© 2026 Institut Ostrom

Document sota llicència Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0). Es permet la reproducció i la distribució amb citació de l'autoria.

www.institutostrom.org