

## Pla d'acció per impulsar les recomanacions dels projectes de seguretat en pacients crítics per als anys 2024-2027

Laura Navarro Vila<sup>1</sup>, Virgínia Canals Giménez<sup>1</sup>, Glòria Oliva Oliva<sup>1</sup>, Francisco Álvarez Lerma<sup>2</sup>, Clara Pareja Rosell<sup>3</sup>, Manel Rabanal Tornero<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servei de Promoció de la Qualitat i la Bioètica. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; <sup>2</sup>Fundació Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques. Barcelona; <sup>3</sup>Direcció General d'Ordenació i Regulació Sanitària. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

### Justificació

La seguretat dels pacients és la reducció del risc de dany innecessari associat a l'atenció sanitària fins a un mínim acceptable.

Els esdeveniments adversos apareixen amb més freqüència en condicions extremes i en serveis on la tecnologia, els equips utilitzats, el grau d'intervenció sobre els pacients i la gravetat del seu estat, els tipus de fàrmacs utilitzats i la interacció simultània de moltes persones amb el pacient, i entre ells, converteixen el procés i l'atenció sanitària en un acte molt complex. Les unitats de cures intensives (UCI) són serveis on tots aquests factors poden condicionar una elevada freqüència d'incidents relacionats amb la seguretat dels pacients.

Així doncs, les UCI han estat identificades com a àrees d'especial interès per al desenvolupament de mesures de seguretat.

Les infeccions associades a l'atenció sanitària són un dels esdeveniments adversos més comuns que afecten els pacients hospitalitzats i causen un augment important de la morbiditat. La seva taxa entre els pacients d'UCI és fins a 5-10 vegades superior a la dels pacients hospitalitzats i representa el 25% de totes les infeccions associades a l'atenció sanitària.

Els projectes zero (PZ), aplicats a pacients crítics des de l'any 2009, s'han centrat en la prevenció d'infeccions relacionades amb dispositius invasius (IRDI) i en la reducció de pacients que adquireixen un bacteri multiresistent (BMR) durant l'estada a les UCI.

Aquests projectes han estat liderats científicament per la Societat Espanyola de Medicina Intensiva, Crítica i

Unitats Coronàries (SEMICYUC) i la Societat Espanyola d'Infermeria de Medicina Intensiva i Unitats Coronàries (SEEIUC) i patrocinats pel Ministeri de Sanitat.

Al llarg dels anys s'han desenvolupat diferents propostes d'intervenció multifactorial que s'han implantat en les UCI de manera progressiva: projecte Bacterièmia Zero (BZ) (2009-2010), projecte Pneumònia Zero (NZ) (2011-2012), projecte Resistència Zero (RZ) (2014-2016) i projecte d'Infecció del Tracte Urinari Zero (ITU-Z) (2018-).

Tots ells tenen una estructura comuna, basada en una branca clínica que inclou un conjunt de bones pràctiques d'eficàcia provada i una branca que impulsa la cultura de seguretat del pacient en les UCI, mitjançant la utilització d'eines que la reforcin.

Des dels departaments de sanitat de les diferents comunitats autònomes se n'ha impulsat la seva implementació. Per al seu seguiment a nivell nacional es va constituir el Consell Assessor de Seguretat de Pacients Crítics del Ministeri de Sanitat (CASPC-MS). A Catalunya, el Departament de Salut va constituir un consell assessor multidisciplinari, que lidera la iniciativa. A més, per impulsar aquests projectes al llarg d'aquests anys, s'han inclòs indicadors al Quadre de comandament de seguretat dels pacients de Catalunya, vinculats a la contraprestació per resultats.

L'any 2020 la pandèmia pel nou virus SARS-CoV-2 va tenir un gran impacte en les UCI de tot el món. A Catalunya, l'aplicació de les mesures proposades pel CASPC-MS va estar moderada durant els anys 2021-2023 però, malgrat això, les taxes han millorat sense arribar als valors previs a la pandèmia.

El Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, en el marc del Pla estratègic de qualitat i seguretat dels pacients 2023-2027, estableix en la línia estratègica 3 com una de les accions a seguir la "prevenció de les infeccions en l'atenció a pacients en unitats de cures intensives: projectes Zero". Paral·lelament, ha facilitat eines com el Sistema de Notificació d'Incidents de Seguretat dels Pacients de Catalunya (SNI SP Cat) i l'Aplicació proactiva de seguretat dels pacients de Catalunya (PROSP Cat), que han permès reforçar els models de qualitat i seguretat dels pacients en les diferents línies assistencials.

Entre els incidents notificats relacionats amb la seguretat dels pacients en les UCI mitjançant l'eina SNI SP Cat,

Correspondència: Laura Navarro Vila  
Servei de Promoció de la Qualitat i la Bioètica  
Direcció General d'Ordenació i Regulació Sanitària  
Departament de Salut  
Pavelló Ave Maria  
Travessera de les Corts, 131-159  
08028 Barcelona  
Tel. 935 566 219  
Adreça electrònica: laura.navarro@gencat.cat

durant els anys 2022-2023, destaquen els incidents relacionats amb dispositius i equípaments assistencials.

Tots aquests motius justifiquen establir un nou pla d'acció que permeti impulsar les bones pràctiques per a la gestió del risc assistencial i els PZ a les UCI de Catalunya.

Aquest article presenta la descripció del desenvolupament del Pla d'acció per impulsar les recomanacions dels projectes de seguretat en pacients crítics per als anys 2024-2027.

## Desenvolupament

El mes de març de 2024 es va constituir un nou Consell Assessor dels PZ multidisciplinari a Catalunya. Aquest Consell ha desenvolupat un nou Pla d'acció per impulsar les recomanacions dels projectes de seguretat en pacients crítics per als anys 2024-2027, seguint les etapes que es detallen a continuació.

Inicialment, es va procedir a fer una anàlisi de la situació en aquell moment de la implementació de les recomanacions dels PZ a les UCI de Catalunya. En aquesta anàlisi es va observar que la participació en el registre ENVIN i en els PZ s'ha reduït considerablement i, encara que s'han recuperat durant l'any 2023, no s'han aconseguit els índexs de participació de l'any 2019 (Figura 1).

A més, tant a l'àmbit estatal com nacional, les taxes de les diferents IRDI de les UCI que van aportar dades al registre ENVIN i als PZ es van duplicar durant els anys de pandèmia i s'han normalitzat l'any 2023, excepte la taxa d'infeccions del tracte urinari amb sonda uretral (ITU-SU), que es manté per sobre de l'estàndard recomanat  $\leq 2,7$  episodis per 1.000 dies de sonda uretral (Figura 2).

A Catalunya, igual que a la resta d'Espanya, es va duplicar la taxa de pacients que adquireixen un BMR durant l'estada a les UCI i es va reduir la ràtio de BMR per sota de 0,5. Un estàndard superior a 0,5 és indicador de risc d'adquirir un BMR a les UCI. L'any 2023 s'han recuperat els indicadors i s'ha arribat gairebé a la situació prèvia a la pandèmia.

La participació en l'enquesta d'autoavaluació del compliment de l'adaptació de les recomanacions dels PZ va ser escassa, igual que a la resta de comunitats autònomes.

S'ha observat un augment de la participació en la formació dels PZ per part dels professionals sanitaris de les UCI, especialment durant els anys 2022 i 2023.

A continuació, es van definir els objectius del Pla (Taula 1) i la metodologia a seguir (Taula 2).

A la Taula 3 es descriuen les accions a desenvolupar pels diferents actors responsables i el cronograma.

Finalment, amb la finalitat d'avaluar l'impacte de la implantació del Pla, s'han establert indicadors de seguiment o de procés i indicadors de resultats.

TAULA 1. Objectius del Pla d'acció per impulsar les recomanacions dels projectes de seguretat en pacients crítics per als anys 2024-2027

Objectius principals
- Promoure les bones pràctiques per a la gestió del risc assistencial a les unitats de cures intensives (UCI)
- Reduir les taxes d'incidència per sota dels estàndards de qualitat establerts a cadascun dels projectes Zero <ul style="list-style-type: none"> <li>o Bacterièmia: <math>&lt; 3</math> episodis per 1.000 dies de catèter venós central</li> <li>o Pneumònia amb ventilació mecànica: <math>&lt; 7</math> episodis per 1.000 dies de ventilació mecànica</li> <li>o Infecció del tracte urinari: <math>\leq 2,7</math> episodis per 1.000 dies de sonda uretral</li> <li>o Reduir el 20% la taxa de pacients que adquireixen un o més bacteris multiresistents durant la seva estada a l'UCI</li> </ul>
Objectius secundaris
- Constituir el nou Consell Assessor dels projectes Zero
- Reactivar la participació i la implantació de les recomanacions de tots els Projectes Zero a les UCI públiques i privades de Catalunya
- Fomentar la formació en les recomanacions dels projectes Zero
- Fomentar la formació en seguretat del pacient
- Fomentar la formació en l'ús de les eines PROSP Cat (aplicació proactiva de seguretat dels pacients de Catalunya) i SNI SP Cat (sistema de notificació d'incidentes de seguretat dels pacients de Catalunya) a les UCI

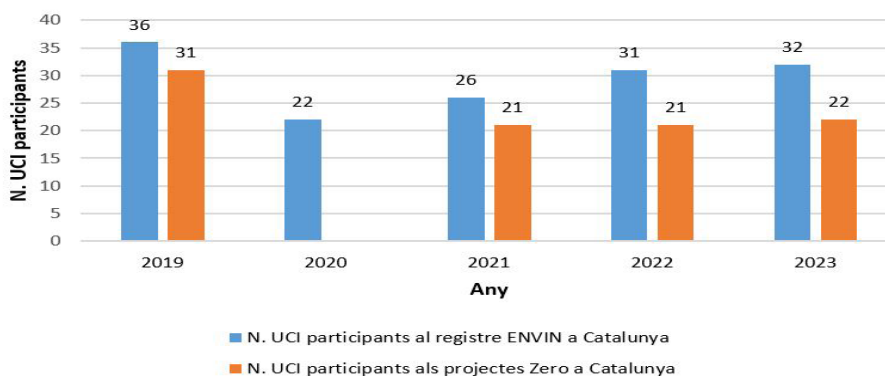
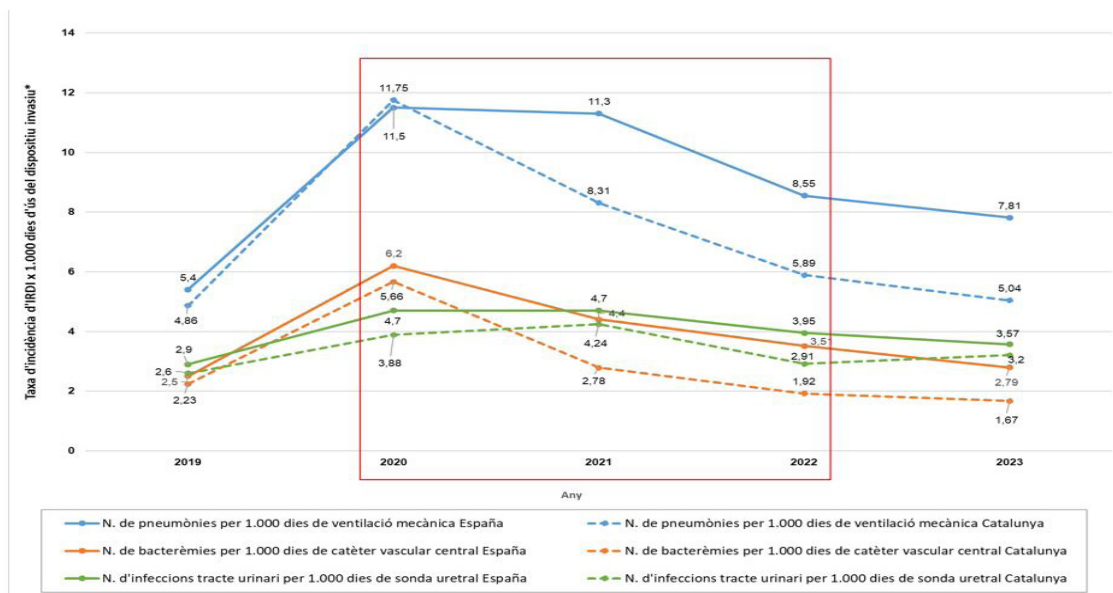


FIGURA 1. Evolució del nombre d'unitats de cures intensives (UCI) a Catalunya participants al registre ENVIN i als projectes zero (2019-2023)



\***Valors de referència dels estàndards de qualitat.** Pneumònia amb ventilació mecànica: < 7 episodis per 1.000 dies de ventilació mecànica; bacterièmia: < 3 episodis per 1.000 dies de catèter venós central; infecció del tracte urinari: ≤ 2,7 episodis per 1.000 dies de sonda uretral).

FIGURA 2. Evolució de les taxes d'incidència d'infeccions relacionades amb dispositius invasius (IRDI) a Espanya i Catalunya (ENVIN-HELICS 2019-2023)

### Indicadors de seguiment o de procés

1) Participació en el registre ENVIN. Indica el nombre d'UCI públiques o privades que han aportat les dades dels pacients ingressats l'any anterior en el registre ENVIN durant els mesos d'abril-juny. Per calcular-ne la taxa, s'inclou en el denominador el nombre d'UCI registrades a Catalunya i en el numerador el nombre d'UCI que consten a l'informe del registre ENVIN. Es proposa com a estàndard > 80%.

2) Participació en un o més registres dels PZ. Indica el nombre d'UCI públiques o privades que han aportat les dades dels pacients ingressats l'any anterior en el registre dels PZ. Per calcular-ne la taxa, s'inclou en el denominador el nombre d'UCI registrades a Catalunya i en el numerador el nombre d'UCI que consten a l'informe anual dels PZ. Es proposa com a estàndard > 70%.

3) Registre de líders dels PZ. Indica el nombre d'UCI que s'han adherit als PZ i la seva continuïtat a Catalunya. Es proposa com a estàndard de qualitat el 100%.

4) Respostes al qüestionari de "Compliment de les recomanacions del PZ". Indica el nombre d'UCI públiques o privades que han emplenat el qüestionari. Per calcular-ne la taxa, s'inclou en el denominador el nombre d'UCI registrades a Catalunya i en el numerador el nombre d'UCI públiques o privades que han emplenat el qüestionari. Es proposa com a estàndard > 70%.

5) Comunicació del Consell Assessor amb els líders de PZ a les UCI. Indica el nombre d'ocasions que el Consell Assessor s'ha posat en contacte de manera presencial o en línia amb els líders dels PZ. Es proposa com a estàndard 3 o més comunicacions cada any.

6) Nombre de professionals formats per cadascun dels PZ.

7) Nombre de notificacions d'incidents a les UCI mitjançant l'eina SNI SP Cat.

8) Utilització de l'aplicació PROSP Cat a les UCI.

### Indicadors de resultats

1) Compliment de les recomanacions dels PZ. Indica el compliment de les recomanacions dels PZ a les UCI públiques o privades. La taxa de cada UCI es calcula aplicant el qüestionari del CASPC-MS, que determina una taxa per a cada UCI que aporta la informació. Es proposa com a estàndard > 80% de les recomanacions.

2) Taxa de bacterièmia primària (BP). Indica la taxa de BP de les UCI que aporten informació al registre ENVIN o a la base de dades de BZ. En ambdós casos es calcula amb les dades de les UCI que hi han participat (períodes i criteris de reclutament de pacients diferents). Per calcular-ne la taxa, s'inclou en el denominador la suma dels dies de catèter venós central (CVC) dels pacients inclosos en cada registre de les UCI participants i en el numerador el nombre de BP diagnosticades en els pacients inclosos en

**TAULA 2. Metodologia del Pla d'acció per impulsar les recomanacions dels projectes de seguretat en pacients crítics per als anys 2024-2027**

<b>Avaluar l'estat actual dels projectes de seguretat a les unitats de cures intensives (UCI) de Catalunya</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analitzar les dades disponibles del registre ENVIN i dels projectes Zero entre els anys 2020 i 2023, comparant-les amb la dels anys anteriors a la pandèmia</li> <li>- Aplicar el qüestionari proposat pel Consell Assessor Nacional per conèixer el grau d'aplicació actual de les recomanacions dels projectes Zero</li> <li>- Elaborar i publicar un informe amb les dades del registre ENVIN de la comunitat autònoma</li> </ul>
<b>Redefinir l'estructura organitzativa dels projectes Zero</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al Consell Assessor. Es redefinirà el grup de coordinació autonòmica de seguretat del pacient crític que inclogui els responsables autonòmics</li> <li>- A cada UCI. S'actualitzaran els responsables mèdics, d'infermeria i de tècnics de cures auxiliars d'infermeria</li> </ul>
<b>Organitzar accions de millora dels projectes Zero</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionades amb coordinació. Establir un sistema de coordinació amb els líders dels projectes Zero que permeti tenir reunions (almenys una al semestre) i transmetre informació</li> <li>- Relacionades amb formació. Establir objectius de formació per a Catalunya i per a cada UCI (projectes Zero, seguretat en el pacient crític, higiene de mans, SNiSP Cat [Sistema de Notificació d'Incidents de Seguretat dels Pacients de Catalunya], PROSP Cat [aplicació proactiva de seguretat dels pacients de Catalunya]...)</li> <li>- Identificació d'un objectiu de millora anual <ul style="list-style-type: none"> <li>o Per a Catalunya (en relació amb la valoració de dades i compliments d'indicadors de procés)</li> <li>o Per a cada UCI (en relació amb la identificació d'errors en el compliment de les recomanacions)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Establir un sistema d'avaluació i seguiment dels resultats del Pla d'acció per impulsar les recomanacions dels projectes de seguretat dels pacients crítics per als anys 2024-2027</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reunions de coordinació semestrals del Consell Assessor</li> <li>- Revisió de les dades de Catalunya</li> <li>- Elaboració d'una memòria anual del compliment dels objectius</li> <li>- Planificar auditories internes i externes i valorar els resultats</li> </ul>

cada registre. S'estableix en ambdós casos com a estàndard < 3 episodis de BP/1.000 dies de CVC.

3) Taxa de pneumònia amb ventilació mecànica (NVM). Indica la taxa d'NVM de les UCI que aporten informació al registre ENVIN o a la base de dades del NZ. En ambdós casos es calcula amb les dades de les UCI que hi han participat (períodes i criteris de reclutament de pacients diferents). Per calcular-ne la taxa, s'inclou en el denominador la suma dels dies de ventilació mecànica o ocupació de la via aèria (VM) dels pacients inclosos en cada registre de les UCI participants i en el numerador el nombre d'NVM diagnosticades en els pacients inclosos en cada registre. S'estableix en ambdós casos com a estàndard < 7 episodis de NVM/1.000 dies de VM.

4) Taxa d'ITU-SU. Indica la taxa d'ITU-SU de les UCI que aporten informació al registre ENVIN o a la base de dades d'ITU-Z. En ambdós casos es calcula amb les dades de les UCI que hi han participat (períodes i criteris de reclutament de pacients diferents). Per calcular-ne la taxa (diferent segons el registre que s'utilitzi), s'inclou en el denominador la suma dels dies de sonda uretral (SU) dels pacients inclosos en cada registre de les UCI participants i en el numerador el nombre d'ITU-SU diagnosticades en els pacients inclosos en cada registre. S'estableix en ambdós casos com a estàndard  $\leq 2,7$  episodis ITU-SU/1.000 dies de SU.

5) Ràtio de BMR. Definida com a nombre de BMR adquirides durant l'estada a l'UCI dividit pel nombre de

TAULA 3. Accions a desenvolupar i responsables de cada acció

Accions a desenvolupar per part del Consell Assessor
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analitzar les dades disponibles del registre ENVIN i dels projectes Zero (PZ) entre els anys 2020-2023. Establir la comparació amb la dels anys anteriors a la pandèmia.</li> <li>- Reunió presencial anual dels líders de seguretat i dels PZ. Presentació de les dades de participació i dels resultats de l'any anterior.</li> <li>- Col·laborar en la planificació d'auditories internes i externes del compliment de les recomanacions. Taxa de compliment de les recomanacions.</li> </ul>
Accions a desenvolupar per part del Servei de Promoció de la Qualitat i de la Bioètica
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar i publicar un informe amb les dades del registre ENVIN de la comunitat autònoma. Anualment.</li> <li>- Actualitzar les dades dels líders de cada projecte en les unitats de cures intensives (UCI). Biennalment. Inclourà metges, infermeres i tècnics de cures auxiliars d'infermeria.</li> <li>- Establir un sistema de coordinació amb el líders. Reunions en línia, transmetre informació, convocatòries.</li> <li>- Reunió del Consell Assessor. Semestral.</li> <li>- Fomentar la formació en les recomanacions del PZ.</li> <li>- Fomentar la formació en seguretat del pacient.</li> <li>- Fomentar l'ús de les eines PROSP Cat (aplicació proactiva de seguretat dels pacients de Catalunya) i SNiSP Cat (Sistema de Notificació d'Incidents de Seguretat dels Pacients a Catalunya) a les UCI.</li> </ul>
Accions a desenvolupar per part dels líders dels PZ a les UCI
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respondre el qüestionari per conèixer el grau d'aplicació de les recomanacions dels PZ. Model proposat pel Consell Assessor de Seguretat de Pacients Crítics del Ministeri de Sanitat (CASPC-MS).</li> <li>- Planificar auditories internes de la qualitat del compliment de les recomanacions. Objectius de millora.</li> <li>- Informar dels PZ adherits per cada UCI. Informar al Servei de Promoció de la Qualitat i la Bioètica.</li> <li>- Facilitar les dades al registre ENVIN.</li> </ul>

BMR totals detectades en els pacients (a l'ingrés i durant la seva estada). Indica el predomini del lloc d'adquisició del BMR en els pacients ingressats a l'UCI. Es proposa com a estàndard < 0,5. Un estàndard superior a 0,5 és un indicador de risc d'adquirir un BMR a les UCI. Per calcular-ne la ràtio, s'inclou en el denominador la suma dels dies d'estada a l'UCI dels pacients inclosos en les UCI participants i en el numerador el nombre de BMR diagnosticats durant l'estada a l'UCI/mostres extretes a partir de les 48 hores de l'ingrés a l'UCI.

## Conclusions

El Pla d'acció per impulsar les recomanacions dels projectes de seguretat en pacients crítics per als anys 2024-2027 és una estratègia que ha de permetre la millora de la qualitat del procés assistencial a les UCI dels hospitals catalans.

## NOTA

Els autors declaren que no hi ha conflictes d'interès.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. Pla de qualitat i seguretat dels pacients de Catalunya 2023-2027. Barcelona: Direcció General d'Ordenació i Regulació Sanitària, Subdirecció General d'Ordenació i Qualitat Sanitàries i Farmacèutiques, Servei de Promoció de la Qualitat i la Bioètica; 2023. Consultable a: <https://hdl.handle.net/11351/9972>. Accés el 13 de juny de 2024.
2. Generalitat de Catalunya. Pla d'acció per a impulsar les recomanacions dels projectes de seguretat en pacients crítics per als anys 2024-2027. Departament de Salut, 2024. Consultable a: <https://hdl.handle.net/11351/11605>. Accés el 22 d'agost de 2024.
3. Generalitat de Catalunya. Sistema de notificació i gestió d'incidents. Consultable a: [https://seguretatdelspacients.gencat.cat/ca/professionals/projectes\\_de\\_seguretat\\_dels\\_pacients/plataforma-de-seguretat-dels-pacients-de-catalunya/sistema-de-notificacio/index.html](https://seguretatdelspacients.gencat.cat/ca/professionals/projectes_de_seguretat_dels_pacients/plataforma-de-seguretat-dels-pacients-de-catalunya/sistema-de-notificacio/index.html). Accés el 13 de juny de 2024.
4. Generalitat de Catalunya. Aplicació proactiva de seguretat dels pacients de Catalunya (PROSP Cat). Consultable a: [https://seguretatdelspacients.gencat.cat/ca/professionals/projectes\\_de\\_seguretat\\_dels\\_pacients/plataforma-de-seguretat-dels-pacients-de-catalunya/prosp-cat/](https://seguretatdelspacients.gencat.cat/ca/professionals/projectes_de_seguretat_dels_pacients/plataforma-de-seguretat-dels-pacients-de-catalunya/prosp-cat/) Accés el 13 de juny de 2024.