

Àmbit social i criminològic

Ajut a la investigació 2016

Eficàcia del RisCanvi Complet en la predicció del trencament de permís de sortida

Autor

David Férez Mangas

Any 2017

Eficàcia del RisCanvi
Complet en la predicció del
trencament de permís de
sortida

David Férez Mangas

El Centre d'Estudis Jurídics i Formació Especialitzada ha editat aquesta recerca respectant el text original dels autors, que en són responsables de la correcció lingüística.

Les idees i opinions expressades en la recerca són de responsabilitat exclusiva dels autors, i no s'identifiquen necessàriament amb les del Centre d'Estudis Jurídics i Formació Especialitzada.

Avís legal



Aquesta obra està subjecta a una llicència de [Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 4.0 No adaptada de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ca) el text complet de la qual es troba disponible a <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ca>

Així doncs, es permet la reproducció, la distribució i la comunicació pública del material, sempre que se citi l'autoria del material i el Centre d'Estudis Jurídics i Formació Especialitzada (Departament de Justícia) i no se'n faci un ús comercial ni es transformi per generar obra derivada.

Índex de continguts

1	Introducció.....	5
2	Objectius	9
2.1	Objectiu general	9
2.2	Objectius específics.....	9
3	Marc teòric	10
3.1	L'evolució dels trencaments de permís de sortida en el context català i espanyol.....	10
3.1.1	Els no retorns de permís de sortida en Catalunya.....	12
3.2	Estudis i factors de risc relacionats amb el trencament de permisos de sortida	16
3.3	Instruments de valoració del risc de trencament.....	20
3.3.1	Instruments de valoració del risc de trencament utilitzats en el context català i espanyol	21
3.3.2	Instruments utilitzats en el context internacional	28
4	Material i Mètode.....	31
4.1	Participants.....	31
4.2	Instruments.....	31
4.2.1	Protocol multi-escala de valoració del risc RisCanvi Complet.....	32
4.2.2	Variable criteri o dependent «trencament de permisos de sortida».....	36
4.3	Disseny i procediment	37
4.4	Anàlisi de dades	39
4.5	Termes epidemiològics de la predicció en aquesta recerca.....	40
5	Resultats	46
5.1	Descriptius de la mostra	46
5.2	Comprovació de l'efectivitat de l'escala de trencament.....	48
5.2.1	Valoracions de risc alt/mitjà i baix de l'escala de trencament.....	50
5.2.2	Valoracions de risc alt i baix/mitjà de l'escala de trencament.....	51
5.2.3	Valoracions de risc alt i baix de l'escala de trencament	51
5.2.4	Valoracions de risc alt i mitjà de l'escala de trencament	52
5.2.5	Valoracions de risc mitjà i baix de l'escala de trencament	53
5.2.6	Comparació entre els diferents nivells de risc	54
5.3	Anàlisi d'associació dels factors de risc del RisCanvi-C amb el trencament de permís	55
5.4	Models de regressió logística per a la predicció del trencament de permisos de sortida.....	64
5.4.1	Model de regressió logística amb la combinació dels factors que configuren l'escala de trencament en el RisCanvi-C	64
5.4.2	Model de regressió logística amb la combinació dels factors de risc que han resultat possibles predictors del trencament de permisos de sortida	67
5.4.3	Model de regressió logística amb quatre possibles predictors	69
5.4.4	Comparació dels models de regressió logística	70
6	Conclusions i propostes	72
7	Limitacions i investigació futura.....	77
8	Referències bibliogràfiques	78
9	Annex.....	82

1 Introducció

En Espanya els primers antecedents de la utilització de les sortides a l'exterior com eina de rehabilitació daten de l'època de Montesinos¹ durant el període que es va fer càrrec del presidi de la Plaça de Valencia (1834-1854) i de Victoria Kent² com a directora general de presons (des de el 18 d'abril del 1931 fins el 9 de juny de 1932) (Franco, 1962; Kent, 1976; Renart, 2009; Vega, 2005). Des que Montesinos emprés els permisos de sortida amb un criteri discrecional han transcorregut més de cent cinquanta anys.

En l'actualitat en el nostre sistema penitenciari els permisos de sortida són un instrument molt important en la intervenció penitenciària de preparació per a la vida en llibertat enfortint els llaços amb la comunitat, a més de facilitar la rehabilitació i reinserció social dels interns durant el compliment d'una pena privativa de llibertat, com així estableixen els preceptes legals en matèria penitenciària i la constitució espanyola en l'article 25.2 (Leganés, 2009; Renart, 2009; Tamarit, 2005; Vega, 2005). En aquest sentit, les diferents legislacions europees també contempnen la possibilitat de concedir permisos penitenciaris de sortida ja sigui per motius humanitaris o com a mesura de reinserció social en la comunitat. Tot i així, cal tenir present que els diferents tipus de permisos són possibles depenent de cada legislació europea en particular.

A Catalunya en el període comprès entre els anys 2010 i 2015 un total de 1.330 interns van trencar un permís de sortida en les seves distintes formes (no reingressos de permisos ordinaris, extraordinaris, de cap de setmana, de sortides programades —arts. 117, 100.2— i els que es produeixen en règim obert) i 2.885 interns van trencar un permís de sortida ordinari o extraordinari en aquest període en la resta d'Espanya. Pel que fa a l'any 2015 amb 161

¹ El coronel Montesinos en una època en la qual no existia cap legislació ni normativa sobre la concessió d'un permís de sortida amb un criteri estrictament discrecional facilitava el contacte amb l'exterior dels interns amb la intenció de conèixer amb anterioritat de la finalització de la condemna si l'intern s'havia rehabilitat fent un bon o mal ús del permís de sortida (Franco, 1962; Vega, 2005).

² Durant la segona república Victoria Kent des de el seu càrrec de directora general de presons va impulsar uns canvis de gran transcendència social per a l'època com va ser la implantació dels permisos de sortida en el sistema penitenciari i la humanització de les presons entre altres mesures (Kent, 1976).

trencaments de permisos de sortida i 4.989 interns que van gaudir de permisos de sortida a Catalunya la prevalença respecte el nombre d'interns que van gaudir d'un permís de sortida aquest mateix any als establiments penitenciaris dependents de la Generalitat de Catalunya, va ser del 3,33%.

Respecte a la prevalença d'interns que cometen un delicte i que són detinguts per les Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat per la comissió d'un nou delicte mentre es trobaven evadits a causa del trencament d'un permís de sortida, la recerca portada a terme per Férrez-Mangas i Andrés-Pueyo (2015) mostra que durant el període comprès entre l'1 de gener de 2011 i el 31 de maig de 2012 un total de 334 interns van trencar un permís de sortida mentre complien una pena efectiva en un centre depenent de la Comunitat Autònoma de Catalunya, dels 189 subjectes que van retornar al medi penitenciari després del trencament durant el període de seguiment, el 16,40% (31 subjectes) van ser detinguts per la comissió d'un nou delicte durant el temps que van romandre evadits o fugits. El delicte violent (robatori amb violència o intimidació, homicidi i atemptat contra la autoritat) va ser el més comès amb un 8,99%, seguit pels delictes contra la propietat amb un 5,29%, contra la seguretat del tràfic amb un 1,59% i contra la salut pública amb un 0,53% (Férrez-Mangas i Andrés-Pueyo, 2015).

La por al fet que els subjectes que gaudeixen d'un permís de sortida no retornin o cometin un nou delicte provoca alarma social entre la ciutadania (Luque, 2006), però la solució no és denegar de forma sistemàtica els permisos de sortida sinó ser capaços de pronosticar amb un encert acceptable la probabilitat futura de no reingrés per part de l'intern al medi penitenciari després de la finalització d'un permís de sortida, i per això són importants els protocols de valoració del risc o amb escales específiques que permetin predir la probabilitat futura de trencament de permís.

La concessió d'un permís sempre implica assumir un risc que pot ser més baix o més alt depenent de la utilització d'un instrument actuarial de valoració del risc fiable amb un alt valor predictiu o, pel contrari, la utilització d'un criteri subjectiu en la presa de decisions que fa que s'incrementi el risc.

Com va posar de manifest Clemente (1993) en la investigació sobre la validació de les Taules de Variables de Risc³ els criteris subjectius dels tècnics penitenciaris a l'hora de concedir un permís de sortida poc tenen a veure amb la realitat de reingrés o no d'un permís de sortida; van arribar a aquesta conclusió després d'analitzar alguns dels criteris subjectius (factors de risc), sense validesa científica, utilitzats pel personal dels serveis penitenciaris a l'hora de valorar la concessió o no d'un permís de sortida abans de la implantació de les Taules de Variables de Risc (Clemente, 1993).

Les recerques científiques que tracten de forma específica el trencament de permisos de sortida associen el trencament al tipus de delictes, a la nacionalitat, al consum o dependència a les drogues, a la gravetat mitjana dels expedients disciplinaris, a la manca de suport extern i a la distància del centre penitenciar del domicili, entre d'altres factors (Clemente, 1993; Clemente i Núñez, 1997; Férez-Mangas i Andrés-Pueyo, 2014, 2015; Luque, 2006; Rejas, 1988, 1991).

Per tot això, és molt important dotar de protocols de valoració del risc específics del trencament de permís de sortida, el més eficaços i fiables possibles, al personal de serveis penitenciaris amb l'objectiu de que disposin de la màxima informació en el procés de presa de decisions que duen a terme. A més és molt important sotmetre a una constant avaluació i revisió científica aquests protocols a fi de millorar-los a mesura que l'avanç científic ho permeti (Férez-Mangas i Andrés-Pueyo, 2015).

Amb aquesta finalitat la present recerca amb una mostra de 338 interns distribuïts en 161 interns en el «grup fracàs» (interns que han trencat algun tipus de permís) i 177 interns en el «grup èxit» (interns que han retornat a l'establiment penitenciar sense incidències una vegada finalitzat el permís de

³ Les Taules de Variables de Risc (TVR) juntament amb les Taules de Concurrència de Circumstàncies Peculiars (CCP) són els instruments de valoració del risc de trencament utilitzats pels centres dependents de l'Administració General de l'Estat per la toma de decisions sobre la concessió o no d'un permís de sortida. A l'apartat «3.3. Instruments de valoració del risc de trencament» de la present recerca es detallen àmpliament aquests instruments. Així mateix, la validació i depuració de la Taula de Variables de Risc es va originar l'any 1993 amb l'encàrrec de la Direcció General de Institucions Penitenciàries fet a l'equip dirigit per Miguel Clemente Díaz de la Facultat de Psicologia de la Universitat Complutense de Madrid.

sortida), vol avaluar l'escala de trencament de condemna del protocol multi-escala RisCanvi Complet per conèixer quina efectivitat té i quins factors de risc són els més rellevants que s'associen al trencament, entre d'altres objectius, a fi de millorar la predicció futura d'aquesta conducta i avançar en la prevenció del fracàs del permís, entès com el no retorn, en l'aplicació dels permisos penitenciaris de sortida.

2 Objectius

Per tal de determinar l'efectivitat i capacitat predictiva de l'escala de trencament de condemna del protocol multi-escala RisCanvi en la predicció del trencament de permís s'estableixen una sèrie d'objectius.

2.1 Objectiu general

Estudiar els factors de risc que componen el Riscanvi Complet en relació al trencament de permís de sortida en una mostra d'interns avaluats amb aquest protocol, amb l'objectiu d'aprofundir en el coneixement dels factors de risc relacionats amb el trencament de permís de sortida i de millorar la predicció i prevenció d'aquesta conducta.

2.2 Objectius específics

1. Comprovar l'efectivitat de l'escala de predicció del trencament de condemna inclosa al protocol RisCanvi-C a partir de les valoracions de risc realitzades prèviament a la concessió del permís.
2. Analitzar el nivell d'associació dels 43 factors de risc amb el trencament de permís.
3. Determinar la capacitat predictiva de l'escala de trencament mitjançant un model de regressió logística amb els factors de risc utilitzats segons la memòria tècnica del protocol.
4. Realitzar dos models de regressió logística; un amb els factors de risc associats amb trencament de permís identificats en el present estudi i un altre possible model alternatiu amb alguns dels predictors relacionats amb el trencament de permís.
5. Comparar la capacitat predictiva dels models de regressió logística realitzats.

3 Marc teòric

3.1 L'evolució dels trencaments de permís de sortida en el context català i espanyol

Conèixer amb exactitud el nombre total de trencaments a través de les xifres i estadístiques oficials publicades resulta una tasca molt complexa i complicada, però poder quantificar el problema és un pas previ important i necessari per tenir una idea el més ajustada possible a la realitat sobre la magnitud de la conducta que es vol estudiar, en aquest cas concret, el trencament de permís de sortida.

En la taula 1 es mostren les xifres de trencament i el nombre de permisos gaudits, així com el total de subjectes beneficiaris de permís i les respectives prevalences entre els anys 2010 i 2015 tant dels Centres Penitenciaris dependents de la Comunitat Autònoma de Catalunya com les dels Centres Penitenciaris dependents de l'Administració General de l'Estat.

Taula 1. Permisos penitenciaris de sortida

	Permisos de Sortida	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Catalunya	<i>Trencaments</i>	163	191	188	233	284	271
	<i>Nº permisos concedits</i>	96.796	90.650	88.464	83.840	96.335	96.648
	<i>Subjectes beneficiaris</i>	4.898	4.946	5.040	5.228	5.409	5.178
	<i>% permisos concedits</i>	0,17%	0,21%	0,21%	0,28%	0,29%	0,28%
	<i>% beneficiaris</i>	3,33%	3,86%	3,73%	4,46%	5,25%	5,23%
Espanya	<i>Trencaments</i>	-	505	586	616	616	562
	<i>Nº permisos concedits</i>	-	115.182	115.752	110.770	110.598	96.296
	<i>Subjectes beneficiaris</i>	-	27.244	27.070	25.887	26.606	28.238
	<i>% permisos concedits</i>	-	0,44%	0,51%	0,56%	0,56%	0,58%
	<i>% beneficiaris</i>	-	1,85%	2,16%	2,38%	2,31%	1,99%

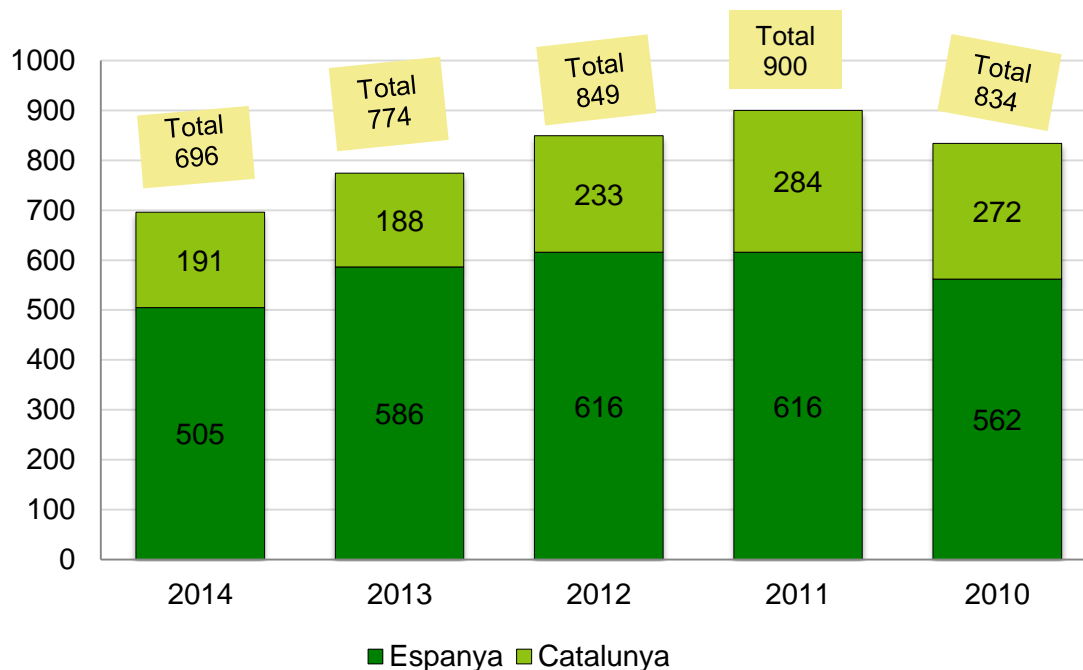
Notes: A Catalunya els trencaments de permisos de sortida es corresponen amb els no reingressos de permisos ordinaris, extraordinaris, de cap de setmana, de sortides programades (arts. 117 i 100.2 RP) i de règim obert (autogovern, art. 86.4 RP i d'unitats dependents). En el cas d'Espanya només es comptabilitzen els permisos ordinaris i extraordinaris com mostren els informes anuals de la Secretaria General d'Institucions Penitenciàries. Elaboració pròpia a partir de les dades publicades i proporcionades per la Direcció general dels Serveis Penitenciaris de Catalunya i dels anuaris estadístics del Ministeri de l'Interior del Govern d'Espanya.

El nombre de trencaments de permisos en els establiments penitenciaris dependents de la Comunitat Autònoma de Catalunya entre els anys 2010 i 2015 va ascendir a 1.330 interns que no van retornar després de gaudir d'un permís ordinari, extraordinari, de cap de setmana, de sortida programada (d'arts. 117 i 100.2 RP) o de règim obert (autogovern, art. 86.4 RP i d'unitats dependents). La prevalença més alta de trencaments respecte al nombre de subjectes beneficiaris va ser la corresponent a l'any 2011 amb un percentatge del 5,25% i la més baixa va correspondre al 2015 amb un 3,33%. Cal comentar que des de l'any 2011 fins al 2015 aquesta taxa ha anat descendant gradualment. Pel que fa a la prevalença de trencaments en relació al nombre de permisos concedits, 2011 va ser l'any amb el percentatge més alt situant-se en el 0,29% amb un total de 96.335 permisos concedits; aquesta taxa de prevalença de trencaments respecte al nombre de permisos concedits ha anat disminuint fins a situar-se en el 0,17% l'any 2015 (taula 1).

D'altra banda, pel que fa als establiments penitenciaris dependents de la Secretaria General d'Institucions Penitenciàries del Govern d'Espanya, el nombre total de trencaments entre els anys 2010 i 2014 va pujar a 2.885 interns que no van retornar al centre penitenciari després de gaudir d'un permís de sortida ordinari o extraordinari. La prevalença de trencaments respecte al nombre de subjectes beneficiaris en aquests anys oscil·la entre el 1,85% (any 2014) i el 2,38% (any 2012). En canvi la prevalença de trencaments en relació al nombre de permisos concedits ha anat baixant de forma més o menys progressiva del 0,58% l'any 2010 fins al 0,44% al 2014 (taula 1).

En la figura 1 es mostren gràficament els trencaments de permisos de sortida entre els anys 2010 i 2014 en tot el territori nacional inclòs Catalunya. L'any amb més trencaments de permís va ser el 2011 amb un total de 900, seguit pel 2012 amb 849 i el 2010 amb 834 trencaments. En el que menys trencaments s'han produït ha estat l'any 2014 amb un total de 696.

Figura 1. Nombre anual de subjectes que han trencat un permís de sortida



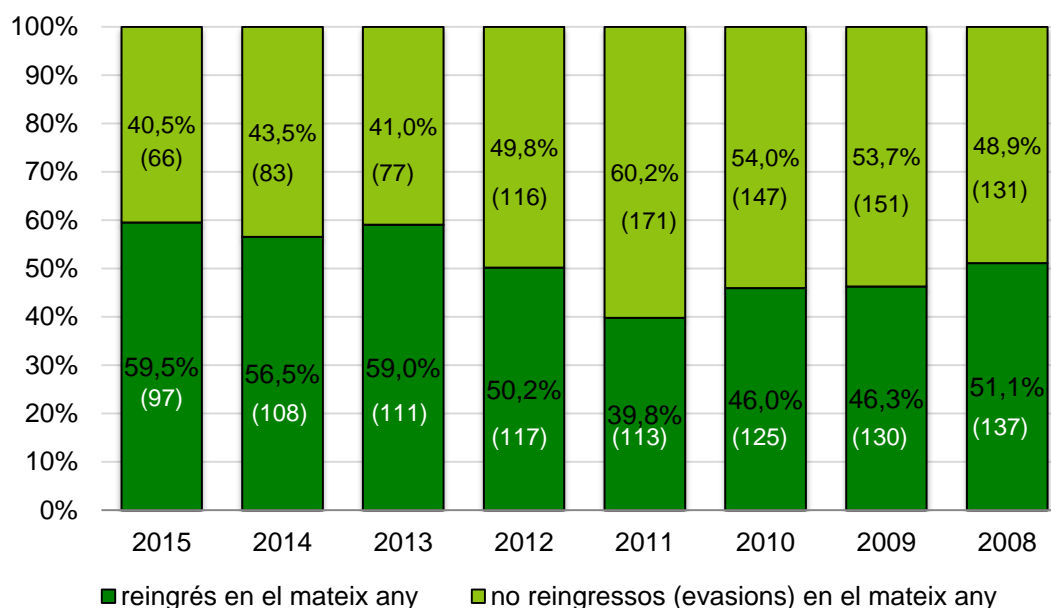
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades publicades i proporcionades per la Direcció general dels Serveis Penitenciaris de Catalunya i dels Anuaris Estadístics del Ministeri de l'interior del Govern d'Espanya.

3.1.1 Els no retorns de permís de sortida en Catalunya

Pel que fa al nombre de no retorns després d'haver gaudit i finalitzat un permís de sortida en el mateix any del trencament i durant un període de seguiment dels no retornats, només s'han pogut obtenir dades relatives als establiments penitenciaris dependents de la Comunitat Autònoma de Catalunya. En aquest sentit, s'ha estudiat el període comprès entre els anys 2008 i 2015 respecte als trencaments de permisos ordinaris, extraordinaris, de cap de setmana, de sortides programades (arts. 117 i 100.2 RP) i de règim obert (autogovern, art. 86.4 RP i d'unitats dependents).

L'any 2011 van trencar un permís de sortida 284 interns dels quals només el 39,8% van reingressar a la presó el mateix any del trencament, mentre que el 60,2% van continuar evadits; aquest va ser l'any amb el percentatge més alt de trencaments i de subjectes que no van reingressar (evadits) en el mateix any del trencament a la presó. En canvi l'any 2013 dels 188 interns que van trencar un permís, el 59% van reingressar a la presó en el mateix any del trencament, sent aquest l'any amb el menor percentatge de no retorn després de trencar un permís de sortida (figura 2).

Figura 2. Interns reingressats i no reingressats de permisos de sortida a Catalunya en el mateix any

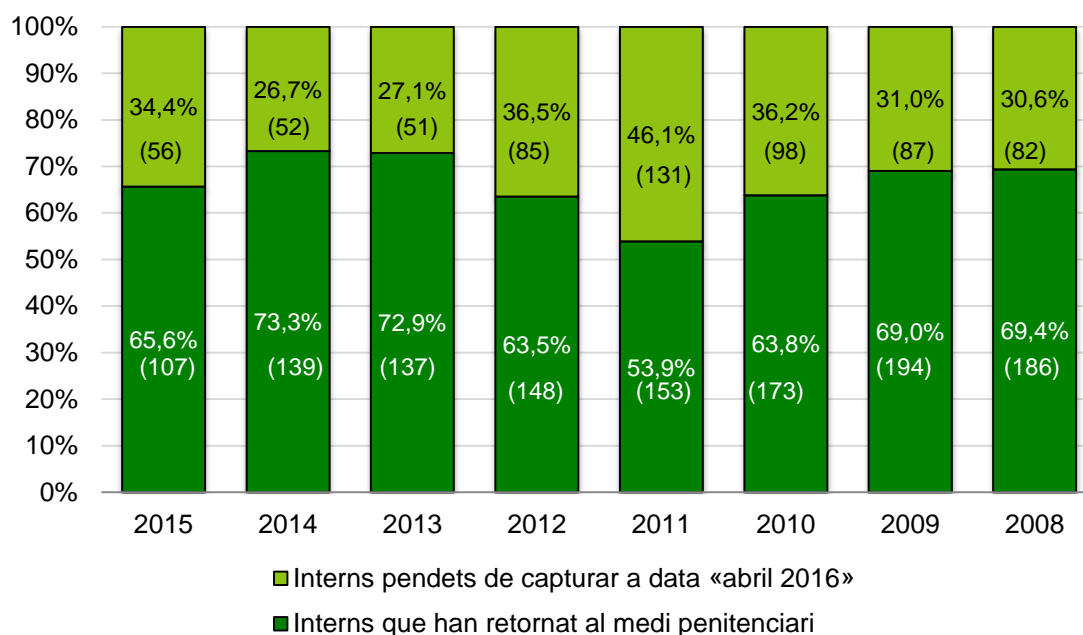


Nota: Els valors entre parèntesis representen el nombre de subjectes. Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per la Direcció General dels Serveis Penitenciaris de Catalunya.

A part de conèixer el nombre total de trencaments en cadascun d'aquests anys, és important poder xifrar el percentatge d'interns que van fer un mal ús del permís de sortida i que encara no han retornat a presó després del trencament.

La xifra total d'interns que van trencar un permís de sortida entre els anys 2008 i 2015 i que encara es troben evadits a data d'abril de 2016, ascendeix a 642. És a dir, d'un total de 1.879 interns que van trencar un permís de sortida en les seves distintes formes —entès com la no presentació o el no retorn de permís ordinari, extraordinari, de cap de setmana, de sortides programades (arts. 117 i 100.2 RP) i de règim obert (autogovern, art. 86.4 RP i d'unitats dependents)—, entre els anys 2008 al 2015, 642 subjectes encara es trobaven evadits, el que representa un 34,2% de no retorns del total de subjectes que van trencar un permís en aquests anys (figura 3).

Figura 3. Percentatge d'interns que no han retornat després del trencament d'un permís de sortida a Catalunya



Nota: Els valors entre parèntesis representen el nombre de subjectes. Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per la Direcció General de Serveis Penitenciaris de Catalunya.

Pel que fa a l'any 2008, el percentatge de subjectes que no van retornar a presó a data d'abril de 2016, amb un temps transcorregut des de l'any de trencament de 7 anys i 4 mesos, és del 30,6%. Un percentatge molt semblant presenta l'any 2009 que amb un temps transcorregut de 6 anys i 4 mesos, encara un 31,0% es troben evadits. En canvi els anys 2013 i 2014 són els que presenten un percentatge menor de no retorns després del trencament de permís a data d'abril de 2016, amb un percentatge del 27,1% i 26,7% respectivament, sent el temps transcorregut des de l'any de trencament de 2 anys i 4 mesos pels interns que van trencar en 2013 i d'1 any i 4 mesos pels de 2014. Però els que presenten un major percentatge d'evadits a data d'abril de 2016 són els trencaments duts a terme l'any 2011 amb un percentatge del 46,1% d'interns evadits, sent els temps transcorregut de 4 anys i 4 mesos (figura 3).

En relació al no reingrés a la presó una vegada finalitzat el permís de sortida, en la recerca sobre la Taxa de Reincidència Penitenciària en Catalunya 2008, van realitzar el seguiment d'un grup de 173 interns que van cometre un trencament de permís (ordinari, extraordinari, de cap de setmana i de sortida programada o de sortida laboral) al llarg de l'any 2002. D'aquests, el 69,9%

(121) van tornar al medi penitenciari després del trencament transcorreguts dies, mesos o anys, però el 30,1% (52) no van tornar al sistema penitenciari català durant el període de seguiment que es va estendre fins al 31 desembre de 2007 (Capdevila i Ferrer, 2009).

En aquest sentit, un seguiment realitzat per Férez-Mangas i Andrés-Pueyo (2015) sobre 334 subjectes que van trencar un permís de sortida entre l'1 de gener de 2011 i el 31 de maig de 2012, només van regressar a presó el 56,6% dels subjectes durant el període de seguiment, mentre que un 43,4% es trobaven evadits o fugits a data 31 d'octubre de 2014. Així mateix, la majoria dels subjectes de nacionalitat espanyola (95,9%) van tornar al medi penitenciari, mentre que més de la meitat dels subjectes de procedència estrangera (66,0%) no van tornar durant el període de seguiment. Els autors d'aquesta recerca esgrimeixen la possibilitat de que molts d'aquests subjectes hagin abandonat Espanya i emigrat a altres Estats de la Unió Europea per la facilitat de mobilitat per Europa que presenta la supressió de fronteres i la lliure circulació de persones que confereix l'acord de Schengen (Férez-Mangas i Andrés-Pueyo, 2015). En definitiva, aquestes dades mostren un major percentatge de subjectes evadits o fugits entre els de procedència estrangera, atès que gairebé la totalitat dels subjectes de nacionalitat espanyola van tornar a presó ja sigui per voluntat pròpia o perquè les Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat els havien localitzat o detingut durant el període de seguiment.

Pel que es desprèn d'aquestes dades, un percentatge de subjectes que fa un mal ús d'un permís de sortida no tornant al establiment penitenciari una vegada finalitzat el permís, probablement mai reingressaran a la presó pel que cal assumir l'existència d'un percentatge «residual» de subjectes de no reingrés.

3.2 Estudis i factors de risc relacionats amb el trencament de permisos de sortida

La recerca empírica i criminològica relativa als factors de risc relacionats amb el trencament de permís de sortida en el context nacional es podria dir que s'origina a finals de la dècada del 80 del segle XX, amb els estudis del Psicòleg de presons Santos Rejas Rodríguez sobre el perfil de subjectes i factors de risc relacionats amb la no presentació després del gaudiment d'un permís penitenciari de sortida.

Rejas (1988), en una primera recerca, amb una mostra de 37 subjectes del Centre Penitenciari de Badajoz que havien gaudit d'un permís de sortida entre els mesos de gener i setembre de 1986, va realitzar un estudi pilot de tipus descriptiu. Els subjectes que no van retornar després de la concessió i gaudiment d'un permís de sortida presentaven el següent perfil: solters (64,9%), reincidents (70,0%), nivell intel·lectual mitjà (54,8%), extravertits (59,4%), alta agressivitat-impulsivitat (48,4%), classificació en 2n grau de tractament (80,7%), menys de dos anys per obtenir la llibertat condicional (77,0%), condemna d'entre 6 mesos i 6 anys (38%), i que va a gaudir del 2n o 1r permís (62,0%), entre altres característiques (Rejas, 1988).

Després d'aquesta primera investigació, Rejas (1991) amb una mostra de 223 participants —els interns procedien dels centres penitenciaris de El Dueso, Guadalajara, Murcia, Huesca, Valladolid, Córdoba, Cáceres I, Segovia, Salamanca i Badajoz— distribuïts en dos grups (disseny cas-control), 141 interns que havien comés un trencament de permís de sortida «grup d'estudi» i 82 interns, seleccionats a l'atzar, que havien gaudit d'un permís de sortida sense incidències tornant després de la seva finalització «grup control», pretenia mostrar un perfil diferenciador dels interns que retornaven dels que no. Aquest estudi suggereix que, de les variables analitzades van mostrar diferències significatives el nombre de permisos gaudits —la majoria dels no reingressos succeeixen entre el 1r i 2n permís—, el tipus de delictes —entre els que no reingressen una vegada finalitzat el gaudiment del permís predomina el delictes contra la propietat i entre els que sí el delictes contra les persones—, la durada de la condemna —els que no reingressen després de finalitzar el

permís solen complir una condemna mitjana superior (sobre els 14 anys), mentre que els que sí reingressen la condemna mitja és inferior (sobre els 12 anys)—, temps ininterromput en el centre —la mitjana de temps ininterromput en el centre concessionari del permís és menor pels subjectes que no retornen (16 mesos vs. 22 mesos de mitjana)—, l'edat —segons la recerca l'edat mitjana dels que no reingressen després de la finalització del permís és superior (32 anys vs. 34)—, l'estat civil —el grup d'estudi mostra un percentatge major d'interns solters que el grup control—, la nacionalitat —el percentatge d'estrangers és major en el grup d'estudi (19%) que en el grup control (3%), lloc de residència —els interns que compleixen una pena privativa de llibertat en un centre que es troba en la mateixa comunitat on tenen la seva residència, en major proporció reingressen a presó després de gaudir del permís de sortida—. En canvi les variables nombre de permisos concedits, temps restant per a la llibertat definitiva, nivell cultural, personalitat (dimensió extraversió) i primarietat/reincidència delictiva, entre d'altres no van mostrar diferències significatives en els anàlisis estadístics realitzats per l'autor de la recerca (Rejas, 1991).

Un altre estudi cas-control molt interessant i més actual va ser el realitzat per Luque (2006) amb una mostra total composta de 504 interns que van gaudir d'un permís ordinari de sortida de 2n grau, on va analitzar només factors de risc estàtics relacionats amb el trencament de permís. La mostra es va dividir en dos grups; una composta per 252 interns que van trencar un permís de sortida denominat «grup fracàs» i un altre per 252 interns que van reingressar a la presó un cop finalitzat el permís de sortida anomenat «grup èxit». D'aquesta investigació es desprèn que existeix una associació estadísticament significativa entre el trencament de permisos ordinaris i les següents variables: nacionalitat, sexe, zona de procedència dels estrangers, tipus de delictes base, comunicacions de familiars o amics, nombre de comunicacions totals a l'any, proximitat de la residència familiar amb l'establiment penitenciari, l'època de l'any, la gravetat mitjana dels expedients disciplinaris, mesures coercitives (percentatge major en el grup de subjectes que van trencar un permís de sortida) i denegació de permís ordinari de 2n grau. En canvi, variables com el temps classificat en 1r grau, el temps fins al compliment definitiu, el temps fins

a la $\frac{1}{2}$ o $\frac{3}{4}$ de la condemna, el temps de condemna imposada, intervencions de substàncies tòxiques i l'edat del primer ingrés a la presó entre d'altres no van mostra diferències significatives. Així mateix, l'autora d'aquesta recerca va realitzar un model de regressió logística amb els següents quatre factors de risc actuant com a predictors: tipus de delicte, nombre total de comunicacions que gaudeix el subjecte cada any, gravetat mitjana dels expedients disciplinaris i període de l'any. La classificació correcta del model va ser del 68,1%, mentre que la capacitat predictiva per als subjectes que pertanyen al grup fracàs (subjectes que van trencar un permís de sortida) va ser del 72,3% i del 63,6% pels del grup èxit (subjectes que no van trencar un permís de sortida) (Luque, 2006).

En un estudi cas-control més actual Férez-Mangas i Andrés-Pueyo (2015) amb una mostra total de 668 participants van analitzar la relació existent entre els factors de risc que componen el protocol de valoració del risc multi-escala RisCanvi en la seva versió *Screening* i el trencament de permisos de sortida (entès com la no presentació de permís ordinari, extraordinari, de cap de setmana i de sortides programades, entre d'altres). Segons aquesta recerca, dels deu factors de risc que componen el RisCanvi *Screening* només «evasions, trencaments o incompliments anteriors», «problemes de conducta penitenciària» i «manca de suport familiar i social» van ser predictors estadísticament significatius del trencament de permisos de sortida.

D'altra banda, Capdevila i Ferrer (2009) en la recerca sobre la Taxa de Reincidència Penitenciària en Catalunya 2008, també van tractar els trencaments de permisos de sortida comparant 173 subjectes que van cometre un trencament de permís (ordinari, extraordinari, de cap de setmana i de sortida programada o de sortida laboral) al llarg de l'any 2002 amb una altre grup compost per 2.406 subjectes excarcerats per diversos motius (llibertat definitiva, llibertat condicional, llibertat per la suspensió de la ejecció de la pena i llibertat per indult). Els autors van trobar diferències significatives observades entre els que van realitzar un trencament de permís i el grup de subjectes excarcerats. Els interns que no van reingressar a presó després del gaudiment d'un permís van ser en major proporció estrangers, amb fills al seu càrrec (3 o més), havien comés un delicte relacionat amb el tràfic de drogues i amb una

difícil adaptació al medi penitenciari (incidents, faltes, etc.).

Pel que fa a les possibles causes que els propis interns esgrimeixen del per què no reingressen després de la concessió i gaudiment d'un permís de sortida Gallego, Ríos i Segovia (2010) van realitzar una recerca empírica a partir de 1.668 enquestes, d'un total de 46 centres penitenciaris. Del total dels 1.668 qüestionaris rebuts pels autors, 1.222 van contestar a preguntes relacionades amb els permisos de sortida. Segons les contestacions dels propis interns, un 42,0% van confessar que van trencar un permís de sortida per problemes relacionats amb les drogues, un 25,7% per bloquejos i dificultats psicològiques, un 16,7% va contestar que el trencament va ser degut per deutes a la presó i un 13,5% va respondre que va ser per qüestions afectives (Gallego, Ríos, i Segovia, 2010, p. 135).

Respecte als estudis de creació i validació dels protocols de valoració del risc de trencament de permís realitzats a Espanya, aquests també aporten informació rellevant sobre factors de risc relacionats amb el trencament de permís que cal tenir en compte. En aquest sentit, trobem l'estudi de la validació y depuració de la Taula de Variable de Risc en el gaudiment de permisos penitenciaris de sortida (Clemente, 1993) i l'associat al protocol multi-escala RisCanvi (Andrés-Pueyo, Arbach-Lucioni, i Redondo-Illescas, 2010). Cal dir que es parlarà més detalladament d'aquests protocols a l'apartat «3.3. Instruments de valoració del risc de trencament». El primer de tots dos estudis va ser el dirigit en 1993 per Clemente on es suggereix que la nacionalitat, la drogodependència, la professionalitat delictiva, els trencaments anteriors, la reincidència delictiva i l'absència de permisos, entre d'altres, es relacionen de forma significativa amb trencament de permís (Clemente, 1993). En relació a l'estudi pilot portat a terme a Catalunya sobre la creació del protocol multi-escala RisCanvi segons els resultats mostrats en la memòria tècnica de creació del protocol, els factors de risc temps ininterromput a presó, incompliment de mesures penals, evasions o fugues, regressió de grau, trencaments de permisos, manca de recursos econòmics, socialització o criança problemàtica en la família d'origen, manca de suport familiar i social, pertinença a bandes delictives o amics delinqüents, víctima de violència de gènere (només en dones), trastorn mental sever psicòtic o bipolar i actitud hostil o valors pro-

criminals es consideren predictors del trencament de permís (Andrés-Pueyo et al., 2010).

En el context internacional existeixen poques evidències de recerques especialitzades en la identificació de factors de risc relacionats específicament amb el trencament de permisos de sortida. Però altres recerques tant nacionals com internacionals sobre la reincidència i la reincorporació a la comunitat dels alliberats aporten informació molt rellevant en criminologia. La investigació criminològica en aquests temes considera factors molt importants la manca de suport extern o vincle familiar i/o conjugal de l'intern, les visites dels familiars quan es troben a la presó, altres factors com la impulsivitat, l'edat dels interns, la nacionalitat (referida a la condició d'estrangeria) i la dependència a les drogues entre altres factors (Bersani, Laub, i Nieuwbeerta, 2009; Capdevila i Ferrer, 2009; Laub, Nagin, i Sampson, 1998; Petersilia, 2003; Rejas, 1988, 1991; Sampson, Laub, i Wimer, 2006).

3.3 Instruments de valoració del risc de trencament

Actualment a Espanya s'utilitzen dos instruments diferents per a la valoració del risc de trencament de permís a l'hora de concedir o no un permís penitenciari de sortida. Als centres penitenciaris dependents de l'Administració General de l'Estat s'utilitzen les Taules de Variables de Risc (TVR) conjuntament amb les de Circumstàncies Peculiars (CCP), mentre que en els establiments penitenciaris dependents de la Comunitat Autònoma de Catalunya s'utilitza el protocol multi-escala RisCanvi, per pronosticar el nivell de risc en la concessió de permís.

En el context internacional solen utilitzar-se protocols de valoració del risc de tercera i quarta generació relacionats amb la predicció futura de la reincidència general i violenta com eines per pronosticar també el trencament de permís. Alguns d'aquests protocols es comentaran més endavant al subapartat «3.3.2. Instruments utilitzats en el context internacional».

A continuació es parlarà dels instruments utilitzats a Catalunya i en la resta d'Espanya.

3.3.1 Instruments de valoració del risc de trencament utilitzats en el context català i espanyol

3.3.1.1 La Taula de Variables de Risc i les de Circumstàncies Peculiars

Els factors de risc que componen la taula de variables de risc (TVR) són 10 i s'agrupen en 4 diferents apartats. Els relatius a «la persona» són: estrangeria i drogodependència, mentre que els relacionats amb «l'activitat delictiva» es troben la professionalitat delictiva i la reincidència. Pel que fa a «la conducta delictiva» hi han els factors de trencaments anteriors, article 10 LOGP i absència de permisos. I, finalment, els relatius «al permís»; deficiència convivencial, llunyania i pressions internes (Clemente i Núñez, 1997; Clemente, 1993).

Cadascun d'aquests factors de risc pot presentar una valoració de 0 (absència de risc), 1, 2 o 3, havent de ser transformats cadascun d'aquests valors en puntuacions directes de risc, per la qual cosa resulta necessari consultar una taula per a cadascuna de les variables. A la taula 2 es mostren les diferents variables de risc amb la valoració que pot tenir cadascuna de les variables.

Taula 2. Variables de Risc i la seva valoració

Variables de risc	Valoració
1. Estrangeria	(0) Nacionalitat espanyola; No nacional casat/da amb nacional, amb 3 anys de convivència en territori espanyol en situació de llibertat; No nacional amb permís de treball i residència (5 anys) (1) Pertinença a un país de la Unió Europea amb bona vinculació o suport institucional (2) No nacional amb una vinculació acreditada i solvent per part de persones o associacions que es facin càrrec durant el permís (3) Sense vinculació al territori i sense tutela acreditada ni solvent
2. Drogodependència	(0) No consumidor; Història antiga de consum i/o addicció; Rehabilitat amb un temps de no consum de 5 anys (1) Drogodependència amb consums esporàdics e intents rehabilitadors no consolidats (2) Història de dependència, sense que s'hagi produït cap intent rehabilitador; Fracassos reiterats en els intents de rehabilitació o escassa motivació
3. Professionalitat delictiva	(0) Delicte/s aïllat/s (1) Carrera delictiva consolidada (presència d'almenys dues de les següents conductes): Inici precoç (<18 anys); 2 anys mínim de manteniment de conductes delictives; Comissió d'almenys 4 delictes; Pertinença a banda organitzada; Comissió d'un delicte amb armes il·legals, etc.

4. Reincidència	(0) Primer i únic delictes comès (1) Antecedents penals
5. Trencaments	(0) Cap acció evasora de compliment de condemna; Transcorreguts 5 anys des de l'evasió en situació d'absència de custòdia; Transcorreguts 10 anys des de l'evasió sota custòdia; Transcorregut 15 anys des de l'evasió si ha comès un nou delictes (1) S'ha evadit en situació d'absència de custòdia (2) S'ha evadit sota qualsevol tipus de custòdia (3) Si ha comès un delictes en qualsevol de les situacions anteriors
6. Article 10 ^a LOGP	(0) No haver estat en primer grau o en art. 10 LOGP; Haver passat 5 anys des de la seva classificació en primer grau o art. 10 LOGP i, a més tenir una conducta normalitzada (1) Haver estat classificat alguna vegada en primer grau o art. 10 LOGP sense haver transcorregut 5 anys; Haver estat sancionat amb 4 o més faltes greus en els últims 2 anys
7. Absència de permís	(0) Gaudeix habitualment de permisos; Ha gaudit de permisos en els 2 últims anys (1) No ha gaudit de permisos; No ha gaudit de permisos en els últims 2 anys
8. Deficiència convivencial	(0) Absència de dades objectives que mostren problemes de convivència amb els entorns de pertinença i/o adquirits, reflectit en les seves relacions a través de visites, suport econòmic, etc (1) Presència de signes o dades que evidencien una situació conflictiva o de convivència o falta de suport
9. Llunyania	(0) Lloc del gaudiment del permís es troba situat a menys de 400 Km del centre penitenciari (1) Lloc del gaudiment del permís es troba situat a més de 400 Km del centre penitenciari
10. Pressions internes a les quals pot estar sotmès l'intern	(0) Absència de qualsevol indicatiu significatiu de pressions (1) Aplicació art. 75.2 ^b RP en algun moment en els 2 últims anys; Existència de denúncies verbals o escrites d'amenaques abans o després d'un permís; Evidència de ser objecte de pressions amb motiu del permís; Haver participat al centre concessionari en algun tipus de baralla o extorsió greu ja sigui com a víctima o agressor

Notes: ^aL'article 10 LOGP es refereix a l'existència d'establiments penitenciaris de compliment en règim tancat o també als departaments especials per aquells interns qualificats de perillositat extrema o pels casos de inadaptació als règims ordinari i obert. ^bL'article 75.2. RP estableix la possibilitat d'acordar mitjançant resolució motivada l'adopció de mesures que impliquin limitacions regimentals quan fos necessari salvaguardar la vida o integritat física del reclus. Elaborat a partir de la instrucció de la Direcció General de Institucions Penitenciaris 22/1996, de 5 de desembre i de l'annexa que l'acompanya (model normalitzat M-TVR).

Una vegada s'han obtingut les puntuacions parcials de risc de cadascuna de les variables que componen la TVR cal aplicar una fórmula matemàtica denominada «equació del risc» per així poder determinar la puntuació global o final del risc en la gestió de cada cas, segons s'explica en l'informe de validació i depuració (Clemente, 1993). Després d'haver obtingut la puntuació final de risc aquest resultat cal interpretar-ho mitjançant una taula de barem on és traduirà en un resultat quantitatiu o puntuació percentual de risc. La interpretació i significat de la puntuació seria la següent: risc molt baix de trencament (5%), risc baix (10-15%), risc normal (20-35%), risc elevat (40-55%), risc bastant elevat (60-75%), risc molt elevat (80-95%) i risc màxim (100%) (Clemente, 1993).

Després cal aplicar la Taula de Concurrència de Circumstàncies Peculiaris (CCP) que recull diverses circumstàncies peculiaris⁴ que també s'han de tenir en compte a l'hora de valorar la concessió o no d'un permís de sortida. Aquestes circumstàncies són:

- Resultat TVR: obtenir una puntuació de risc igual o superior a 65% en la TVR.
- Tipus delictiu: condemnat per un delictes/s contra les persones o contra la llibertat sexual i la comissió d'un delictes de violència de gènere.
- Organització delictiva: pertinença a banda armada o de caràcter internacional.
- Transcendència social: es tenen en compte l'existència d'especial acarnissament en l'execució i, també la pluralitat de víctimes o que aquestes siguin menors d'edat o especialment desemparades.
- Data $\frac{3}{4}$ parts: que al reclus li restin més de 5 anys per al compliment de les $\frac{3}{4}$ parts de la condemna.
- Trastorn psicopatològic: alteracions psicopatològiques de la personalitat amb un mal pronòstic o amb absència de suport extern.
- Existència de resolucions administratives o judicials d'expulsió: aquesta circumstància peculiar fa referència als penats estrangers (no

⁴ Les circumstàncies peculiaris es troben recollides en les següents instruccions dictades per la Direcció General d'Institucions Penitenciàries: 1/1995, 22/1996, 03/2008 i 01/2012.

comunitaris) que no són residents legals y que tenen decretada una resolució administrativa o judicial d'expulsió. A més, la instrucció 1/2012 contempla aquells interns que han comés delictes greus (castigats amb pena de presó superior als 5 anys).

En referència a la capacitat predictiva de la Taula de Variables de Risc, l'estudi de validació i depuració portat a terme per Clemente (1993) mostra els resultats d'un model de regressió logística amb les 10 variables que conformen les TVR actuant com a predictors del trencament. La mostra utilitzada per aquest anàlisi estadístic va ser d'un total de 912 participants distribuïts en dos grups (subjectes que no van reingressar una vegada finalitzat el permís de sortida i subjectes que sí). La predicció mitjana va ser de 69,5% i el model va classificar correctament un 64,5% dels subjectes que no van reingressar a la presó després de gaudir d'un permís de sortida i un 74,4% dels que sí van reingressar una vegada finalitzat el permís (Clemente i Núñez, 1997; Clemente, 1993). Malauradament no s'han trobat més recerques publicades que hagin avaluat la capacitat i efectivitat predictiva de la TVR.

3.3.1.2 El protocol multi-escala RisCanvi

El protocol multi-escala de valoració del risc RisCanvi permet avaluar la probabilitat futura d'ocurrència de quatre tipus de risc diferents, entre els que es troba el trencament de condemna. La resta de conductes que pot pronosticar aquest protocol són: la violència intrainstitucional, la reincidència violenta i la violència autodirigida (Andrés-Pueyo et al., 2010).

En definitiva, el protocol consta de quatre escales de predicció del risc amb una configuració diferent per a cadascuna d'elles amb l'objectiu de pronosticar el comportament futur de la conducta criteri a predir. Per això, és necessari aclarir que no tots els factors dels quals consta el protocol s'utilitzen per igual en les diferents escales.

Aquest protocol consta de dos versions diferents: la *Screening* i la Completa. La versió *Screening* consta de 10 factors risc (taula 3), mentre que la Completa de 43 (taula 4). A aquests factors cal sumar les variables de classificació (sexe,

edat, nacionalitat i situació penal) que depenent de l'escala es tenen o no en compte en la seva configuració. En el cas de la versió *Screening* els nivells de risc resultants de l'avaluació poden ser dos (nivell de risc Alt i Baix). En canvi la versió Completa aporta tres nivells possibles de risc (Baix, Mitjà i Alt) (Andrés-Pueyo et al., 2010).

Cal senyalar que l'escala de «trencament de condemna» del RisCanvi considera com un trencament les següents conductes: la no tornada de permís (ordinari, de cap de setmana o extraordinari), el no retorn de sortides programades i les evasions o fugues del centre.

Taula 3. RisCanvi *Screening* i factors de risc que configuren l'escala de trencament de condemna

Factors de risc (ítems)	Factors que configuren l'escala de trencament de condemna
1. Inici de l'activitat delictiva o violenta	
2. Història de violència	
3. Problemes de conducta penitenciària	
4. Evasions, trencaments o incompliments	Sí
5. Problemes amb el consum de drogues o alcohol	
6. Resposta limitada al tractament psicològic o psiquiàtric	
7. Intents o conductes d'autolesió	
8. Manca de recursos econòmics	Sí
9. Manca de suport familiar i social	Sí
10. Actitud hostil o valors pro-criminals	Sí

Notes: Els factors de classificació són: sexe (home/dona), edat (major i menor de 30 anys), nacionalitat (espanyola/estrangera) i situació penal (preventiu/penat); d'aquest factors només es troba inclòs en l'algoritme de càlcul la situació penal que actua com a factor corrector per als interns penats. Els factors de risc (ítems) presenten una escala de resposta de dues categories possibles; absència («No») i presència («Sí») del factor de risc. Adaptat de "Informe RISCANVI. Memoria técnica de la construcción del protocolo y las escalas de valoración del riesgo de violencia para delincuentes violentos (RISCANVI-S, RISCANVI-C Y E-RISCANVI)" per Andrés-Pueyo, A., Arbach-Lucioni, K., i Redondo-Illescas, S, 2010, *Volumen Primero, Informe Técnico*, p. 234.

Pel que fa a la configuració de factors de risc que s'utilitzen com a predictors del trencament de condemna, com ja s'ha mencionat anteriorment, aquests varien segons la versió del protocol (*Screening* o Complet). En el cas de la versió *Screening* els factors de risc que configuren l'escala de Trencament són els següents: «Evasions, trencaments o incompliments», «Manca de recursos econòmics», «Manca de suport familiar i social» i «Actitud hostil o valors pro-criminals». A més, aquesta versió en la configuració de l'escala de trencament té en compte la variable situació penal com a factor corrector per als interns penats. En canvi en la versió Completa la combinació de factors de risc que

configuren l'escala de trencament són els següents: «Temps ininterromput a la presó», «Incompliment de mesures penals», «Evasions o fugues», «Regressió de Grau», «Trencament de permisos», «Manca de recursos econòmics», «Socialització o criança problemàtica en la família d'origen», «Manca de suport familiar i social», «Pertinença a bandes delictives o té amics delinqüents», «Víctima de violència de gènere», «Trastorn mental sever psicòtic o bipolar» i «Impulsivitat i inestabilitat emocional» (Andrés-Pueyo et al., 2010).

A les taules 3 i 4 es mostren tots els factors (ítems) que componen tant la versió *Screening* com la Completa del RisCanvi, així com la combinació de factors que configuren l'escala de trencament en cadascuna de les versions del protocol.

Per a l'elecció dels predictors que conformen l'escala de trencament, tant en la versió Completa com en la *Screening*, els autors del protocol van tenir en compte els índex d'associació, la grandària de l'efecte i el resultat de la regressió logística dels diferents factors (ítems) amb el criteri a predir, en aquest cas el trencament de permís. Pel càlcul final del nivell de risc de trencament van assignar un valor a la categoria de resposta i mitjançant un algoritme actuarial es determina el nivell de risc (Andrés-Pueyo et al., 2010).

L'estudi pilot realitzat durant la creació i configuració del protocol multi-escala RisCanvi segons el resultat d'aquesta recerca, i com així consta en la memòria tècnica de creació del protocol amb data de 2010, els valors de la capacitat predictiva de l'escala de trencament —amb 558 participants en la versió *Screening* i 146 participants en la versió Completa— mitjançant l'anàlisi de la corba ROC s'estableix una eficàcia predictiva amb un valor AUC igual a 0,84 per a la versió Completa i 0,46 per a la versió *Screening* (Andrés-Pueyo et al., 2010).

Taula 4. RisCanvi-C i factors de risc que configuren l'escala de trencament de condemna

Factors de risc (ítems)	Factors que configuren l'escala de trencament de condemna
1. Delicte base violent	
2. Edat en el moment del delicte base	
3. Intoxicació durant la realització del delicte base	
4. Víctimes amb lesions	
5. Duració de la pena	
6. Temps ininterromput a presó	Sí
7. Història de violència	
8. Inici de l'activitat delictiva o violenta	
9. Increment de la freqüència, gravetat i diversitat dels delictes	
10. Conflictes amb altres interns	
11. Incompliment de mesures penals	Sí
12. Expedients disciplinaris	
13. Evasions o fugues	Sí
14. Regressió de Grau	Sí
15. Trencaments de permisos	Sí
16. Desajustament infantil	
17. Distància entre la seva residència i el centre penitenciari	
18. Nivell educatiu	
19. Problemes relacionats amb l'ocupació	
20. Manca de recursos econòmics	Sí
21. Absència de plans viables de futur	
22. Antecedents delictius en la família d'origen	
23. Socialització o criança problemàtica en la família d'origen	Sí
24. Manca de suport familiar i social	Sí
25. Pertinença a bandes delictives o té amics delinqüents	Sí
26. Pertinença a grups socials de risc delictiu (no banda delictiva)	
27. Rol delictiu destacat	
28. Víctima de violència de gènere (en cas de dones)	Sí
29. Càrregues familiars actuals	
30. Abús o dependència de les drogues	
31. Abús o dependència a l'alcohol	
32. Trastorn mental sever psicòtic o bipolar	Sí
33. Comportament sexual promiscu i de risc, o parafília	
34. Resposta limitada al tractament psicològic o psiquiàtric	
35. Trastorn de personalitat relacionat amb la ira, la impulsivitat o la violència	
36. Pobre afrontament de l'estrès	
37. Intents o conductes d'autolesió	
38. Actituds pro-criminals o valors antisocials	
39. Baixa capacitat mental intel·ligència	
40. Temeritat	
41. Impulsivitat i inestabilitat emocional	Sí
42. Hostilitat	
43. Irresponsabilitat	

Notes: Els factors de classificació són: sexe (home/dona), edat (major i menor de 30 anys), nacionalitat (espanyola/estrangera) i situació penal (preventiu/penat); d'aquest factors només es troba inclòs en l'algoritme de càlcul la situació penal que actua com a factor corrector per als interns penats. Les categories de resposta que presenten cadascun dels diferents factors (ítems), així com la seva definició es comenten en el subapartat «4.2. Instruments». Adaptat de

“Informe RISCANVI. Memoria técnica de la construcción del protocolo y las escalas de valoración del riesgo de violencia para delincuentes violentos (RISCANVI-S, RISCANVI-C Y E-RISCANVI)” per Andrés-Pueyo, A., Arbach-Lucioni, K., i Redondo-Illescas, S, 2010, *Volumen Primero, Informe Técnico*, p. 225.

En aquest sentit en un estudi cas-control portada a terme per Férez-Mangas i Andrés-Pueyo (2015) amb els resultats de les valoracions de 524 interns avaluats prèviament a la concessió i gaudiment d'un permís de sortida mitjançant el *RisCanvi Screening*, suggereixen que l'escala de trencament classifica correctament el 49,0% dels casos. Aquesta mateixa recerca amb una mostra total de 668 participants suggereix que si en comptes d'utilitzar la combinació de factors de risc que configuren l'escala de trencament s'utilitzen els factors (ítems) «Manca de suport familiar i social», «Evasions, trencaments o incompliments» i «Problemes de conducta penitenciària» els resultats estadístics mitjançant un model de regressió logística, on actuen aquests factors com a predictors, mostren que el model va classificar correctament el 60% dels casos. L'anàlisi de la corba ROC va establir una capacitat predictiva amb un valor AUC igual a 0,63 (IC 95% [0,586 – 0,670]) (Férez-Mangas i Andrés-Pueyo, 2015).

3.3.2 Instruments utilitzats en el context internacional

A nivell internacional existeixen poques referències de protocols de predicció del risc futur de trencament de condemna. La majoria de protocols utilitzats per a predir aquesta conducta són protocols de tercera i quarta generació⁵ que s'utilitzen per pronosticar diverses conductes futures entre les que es troba el trencament de permís. Un d'aquests protocols emprat en algunes institucions és *Level of Service Inventory Revised —LSI-R—* (Andrews i Bonta, 1995), aquest instrument prediu la reincidència general i violenta, la violència intrainstitucional, el trencament de llibertat condicional i el trencament de permisos de sortida. Aquest instrument s'utilitza en alguns dels estats d'Estats

⁵ Els instruments de tercera generació són capaços d'avaluar el risc i les necessitats criminogèniques dels subjectes que podrien ser objecte d'atenció i de canvi, mentre que els de quarta generació a més inclouen un pla de gestió i actuació protocol·litzat (Andrés-Pueyo et al., 2010; Andrews i Bonta, 2010; Andrews et al., 2006).

Units d'Amèrica del Nord (com per exemple, *Vermont* i *Minnesota*) i Canadà. Als Estats Units d'Amèrica també s'utilitza el *Correctional Offender Management and Profiling Alternative Sanctions* —COMPAS— (Brennan, Dieterich, i Ehret, 2009; Brennan, Dieterich, i Oliver, 2007; Brennan i Oliver, 2000) en les institucions penitenciàries ubicades en els estats de *San Diego* i *Los Angeles*. I també el *Level of Service/Case Management Inventory* —LS/CMI— (Andrews, Bonta, i Wormith, 2006) en els establiments penitenciaris dels estats de Nebraska i Tennessee entre d'altres. En canvi a Anglaterra i Gales el protocol utilitzat és el *Offender Assessment System* —OASys— (Home Office, 2002; Howard, 2006; Howard, Clark, i Garnham, 2006; Howard i Dixon, 2012) (taula 5).

En altres països com per exemple en el cas particular de Grècia la concessió o no de permisos de sortida en la presó d'homes de Korydallos, ve determinada per la classificació dels delinqüents (alt/baix risc), la nacionalitat (si és estranger), la manca de vincles familiars o socials, el tipus de delicte (delictes relacionats amb les drogues), les condemnes llargues, les ordres d'expulsió, les faltes disciplinàries i els trencaments anteriors de permís. En aquest centre penitenciarí la mera manca de vincles familiars o socials en els reclusos estrangers pot ser, per si sola, causa de denegació de permisos de sortida (Cheliotis, 2005).

Taula 5. Protocols utilitzats en el context internacional

Protocols	Composició	Criteris a predir	Observacions / Lloc d'aplicació
Correctional Offender Management and Profiling Alternative Sanctions —COMPAS— Bennan i Oliver, 2000 Northpointe, Inc.	Entre les escales que componen el protocol es troben les següents: participació delictiva (quantas vegades ha estat a la presó?), problemes econòmics, problemes laborals (té actualment treball?), etc.	Risc de reincidència general i violenta. Risc de no personar-se al judici quan l'acusat sigui convocat. Finestra de risc de reincidència. Trencament de permís de sortida i de llibertat condicional.	Instrument de 4 ^a generació S'utilitza en algunes Institucions penitenciàries d'Estats Units d'Amèrica del Nord (Per exemple: <i>San Diego, Los Angeles</i> , etc.)
Level of Service Inventory Revised —LSI-R— Andrews i Bonta, 1995	Consta de 36 factors de risc dinàmics i 18 estàtics estructurat en 10 escales (història criminal; educació i ocupació; estat financer; família/relacions de parella; allotjament; activitats d'oci i recreatives; amistats; alcohol i drogues; emocional i personal; i actituds/orientacions procriminals.	Predicció de la reincidència general i violenta, del trencament de llibertat condicional, del trencament de permisos de sortida i de violència intrainstitucional	Instrument de 3 ^a generació S'utilitza en les institucions d'alguns estats dels Estats Units d'Amèrica del Nord (<i>Vermont, Minnesota, Utah</i> , etc.) i Canadà.
Level of Service/Case Management Inventory —LS/CMI— Andrews, Bonta, i Wormith, 2004	Consta d'11 seccions; la primera secció incorpora els 54 ítems del LSI-R redefinits en 43 ítems. La resta de seccions són: història criminal; educació/ocupació; activitats d'oci/recreatives; companys; problemes amb les drogues/alcohol; patró antisocial; i actituds d'orientació procriminal.	Utilitzada per predir la reincidència general i violenta i <i>probation</i> , el trencament de permís i el trencament de llibertat condicional.	Instrument de 4 ^a generació Combina l'avaluació del risc i les necessitats (factors dinàmics) amb la gestió de casos. Per exemple, s'utilitza en algunes institucions dels Estats Units d'Amèrica del Nord (concretament a les institucions ubicades en els estats de <i>Nebraska, Iowa, Tennessee</i> , etc.) i Canadà.
Offender Assessment System —OASys— Home Office, 2002	Aquest protocol es compon de més de 200 ítems distribuïts en 5 formularis.	Reincidència general; reincidència violenta (risc de danys a tercers); assistència per a la gestió del risc de violència futura; avaluació en quant a la concessió de permisos de sortida.	Instrument de 4 ^a generació Inclou la gestió de casos conjuntament amb l'avaluació del risc. També serveix per: mesurar els canvis que es produeixen durant el compliment de condemna/supervisió comunitària, plans d'intervenció/supervisió dels interns, etc. S'utilitza a Anglaterra i Gal·les.

Font: Elaboració pròpia.

4 Material i Mètode

4.1 Participants

La mostra d'aquest estudi es compon d'un total de 338 interns, majors d'edat, que complien una pena privativa de llibertat en 2n i 3r grau de tractament en diversos centres penitenciaris de Catalunya. Tots els participants en aquesta recerca van ser avaluats amb el protocol multi-escala RisCanvi Complet entre l'1 de gener de 2011 i el 31 de maig de 2012 i també van gaudir durant aquesta data de permisos penitenciaris de sortida.

Els 338 participants es distribueixen en dos grups:

- Grup fracàs: integrat per 161 interns que havien comès un trencament de permís de sortida.
- Grup èxit: format per 177 interns que van tornar a l'establiment penitenciarí sense cap incidència una vegada gaudit i finalitzat el permís de sortida.

4.2 Instruments

Per la obtenció de les dades dels trencaments de permisos penitenciaris de sortida es va confeccionar una plantilla de recollida de dades dissenyada ad-hoc amb la intenció d'obtenir tota la informació rellevant i necessària per portar endavant aquesta recerca.

De la consulta realitzada en la base de dades del Sistema Informàtic Penitenciarí Català (SIPC) es va obtenir la informació de cada cas corresponent a les següents variables: tipus de delictes base, estat civil, nacionalitat, sexe, grau de classificació i edat.

D'altra banda, de l'apartat específic del RisCanvi inclòs en la base de dades SIPC, es van obtenir els factors de risc i les valoracions de risc (alt, mitjà i baix) de trencament de condemna del RisCanvi Complet de cadascun dels 338 participants a l'estudi.

4.2.1 Protocol multi-escala de valoració del risc RisCanvi Complet

El RisCanvi és un protocol multi-escala de valoració del risc, utilitzat en el sistema penitenciari català, que permet estimar la probabilitat d'ocurrència de quatre tipus de risc: la reincidència violenta, la violència autodirigida, la violència intrainstitucional i el trencament de condemna. El RisCanvi té dues versions; la versió *Screening* i la Completa. En la versió Completa, aquest protocol mitjançant un procediment actuarial, permet obtenir tres nivells de risc (alt/mitjà/baix) per a cadascun dels criteris o conductes a predir (Andrés-Pueyo et al., 2010).

Els factors de risc que s'han recollit i que componen el RisCanvi Complet són els següents:

1. Delicte base violent: Es refereix a l'ús de violència física, coerció o amenaces en el moment de dur a terme el delicte base.
2. Edat en el moment del delicte base: Edat del subjecte en el moment de cometre el delicte.
3. Intoxicació durant la realització del delicte base: El subjecte presenta intoxicació per consum d'alcohol o substàncies psicotròpiques en el moment de comissió del delicte base.
4. Víctimes amb lesions: Nombre de víctimes amb lesions físiques o psicològiques que han requerit atenció professional.
5. Duració de la pena: es refereix a la durada de la pena efectiva que compleix l'intern.
6. Temps ininterromput a presó: Temps d'estada a presó en dies des de l'últim ingrés de llibertat, ingrés voluntari o retorn de permís/sortida fins al moment de l'avaluació.
7. Historia de violència: Antecedents de conducta violenta prèvia al delicte base.
8. Inici de l'activitat delictiva o violenta: Edat del subjecte en el moment de cometre el primer incident violent o el primer delicte.
9. Increment de la freqüència, gravetat i diversitat dels delictes: La comissió de diferents tipus de delictes i/o augment de la gravetat o quantitat dels delictes.

10. Conflictes amb altres interns: Es refereix a si l'intern genera discussions o baralles; o si també rep pressions per part d'altres subjectes (víctima d'assetjament o extorsió) o si pel contrari exerceix assetjament o extorsions als companys.
11. Incompliment de mesures penals: Aquest factor de risc fa referència a l'incompliment de les mesures penals imposades.
12. Expedients disciplinaris: Només es tenen en compte la comissió per part de l'intern de faltes disciplinàries greus «art. 108RP» i molt greus «art. 109RP» durant el compliment de la pena privativa actual o anteriors.
13. Evasions o fugues: Evasions o fugues d'un centre penitenciari actuals o d'empresonaments previs.
14. Regressió de Grau: Evolució negativa en relació al tractament penitenciari (empresonaments previs o actual).
15. Trencament de permisos: Es refereix al no retorn de permisos de sortida (només es considera l'últim empresonament).
16. Desajustament infantil: Problemes de comportament o patró de mala conducta habitual a la infància. També es considera el baix rendiment escolar o l'absentisme escolar.
17. Distància entre la seva residència i el centre penitenciari: Es refereix a la residència on anirà a viure l'intern amb motiu, per exemple, d'un permís de sortida.
18. Nivell educatiu: nivell d'estudis finalitzats.
19. Problemes relacionats amb l'ocupació: Atur crònic, inestabilitat laboral, canvi freqüent de treball, etc.
20. Manca de recursos econòmics: Nivell econòmic del subjecte en l'últim any o abans del seu ingrés en un centre penitenciari en el cas que hagi estat més de 12 mesos.
21. Absència de plans viables de futur: Incapacitat o falta de voluntat per plantejar-se plans de futur viables a mig i llarg termini.
22. Antecedents delictius en la família d'origen: Es tenen en compte familiars de primer o segon grau que han comès conductes delictives.
23. Socialització o criança problemàtica en la família d'origen: El subjecte ha sigut víctima o testimoni de conductes violentes, maltractaments o

- negligències en l'entorn familiar (família biològica, adoptiva, centres d'acollida, etc.).
24. Manca de suport familiar i social: Aquest factor fa referència a la manca de recolzament o de contacte regular amb familiars i amics. Es tenen en compte la freqüència de les visites, de les cartes i els contactes telefònics dels últims 12 mesos.
 25. Pertinença a bandes delictives o té amics delinqüents: l'intern forma part d'una banda organitzada amb activitats delictives o té vinculacions amb xarxes criminals.
 26. Pertinença a grups socials de risc delictiu, diferents d'una banda delictiva: L'intern pertany a grups socials, diferents a bandes delictives, en risc de cometre actes delictius com per exemple ser traficant de drogues, activitats relacionades amb la prostitució, etc.
 27. Rol delictiu destacat: El subjecte és considerat i respectat dins de la subcultura delictiva atès el seu historial criminal.
 28. Víctimes de violència de gènere (en cas de dones): L'interna és víctima de violència interpersonal (física, sexual o psicològica) per part de la seva parella o ex parella (només es consideren els últims 12 mesos).
 29. Càrregues familiars actuals: L'intern té sota la seva responsabilitat fills menors, pares, etc.
 30. Abús o dependència de les drogues: Subjectes als quals el consum de drogues (legals o il·legals) els afecten negativament en la seva vida.
 31. Abús o dependència a l'alcohol: El consum d'alcohol interfereix en el subjecte negativament en la seva vida familiar, laboral o social.
 32. Trastorn mental sever psicòtic o bipolar: Subjecte diagnosticat amb trastorn mental sever segons DSM-V o CIE-10.
 33. Comportament sexual promiscu i de risc, o parafília: Fa referència a si el subjecte presenta promiscuïtat sexual de risc, hipersexualitat irresponsable, conducta sexual violenta, desviació sexual, perversió sexual o trastorn de la preferència sexual.
 34. Resposta limitada al tractament psicològic o psiquiàtric: L'intern no mostra adherència (o els resultats han estat pobres) al tractament psicològic, psiquiàtric o farmacològic.

35. Trastorn de personalitat relacionat amb la ira, la impulsivitat o la violència: El subjecte ha de complir els criteris establerts en el DSM-V o CIE-10 per a un trastorn de personalitat del clúster B. També es contempla la possibilitat de que el subjecte pateixi de forma habitual ira, impulsivitat o comportament violent.
36. Pobre afrontament de l'estrès: L'intern presenta manca de recursos cognitius i conductuals davant una determinada situació estressant.
37. Intents o conductes d'autolesió: Fa referència als antecedents de conductes de violència autoinflingida enteses com intents de suïcidis i/o autolesions.
38. Actituds pro-criminals o valors antisocials: Subjecte que mostra actituds manifestes de naturalesa antisocial pròpies de les subcultures delictives amb la justificació de l'ús de la violència, així com del comportament delictiu.
39. Baixa capacitat mental i intel·ligència: L'intern mostra un domini escàs del llenguatge (coneix la llengua), així com un rendiment inadequat en les tasques noves i una baixa comprensió lectora. L'avaluació es realitza mitjançant un instrument diagnòstic.
40. Temeritat: Realització d'activitats de risc i preferència per les experiències noves en comptes de les rutines.
41. Impulsivitat i inestabilitat emocional: Propensió a reaccionar de forma inesperada i explosiva tant conductual como emocionalment. Mostra fluctuacions dramàtiques en l'estat d'ànim o en el comportament.
42. Hostilitat: Fa referència a comportaments agressius (ja siguin verbals o físics) cap als altres.
43. Irresponsabilitat: El subjecte no compleix les obligacions o els compromisos adquirits amb els altres (té poc sentit de la responsabilitat).

Els factors de risc del RisCanvi-C tenen un format de resposta de tres categories possibles («No» absència del factor de risc / «?» probable presència del factor de risc / «Sí» presència del factor de risc), a excepció dels següents: *Edat en el moment del delictes base* («22 anys o menys» / «23 fins 28 anys» / «29 anys o més»); *Temps ininterromput a presó* («1 any o menys» / «1 a 3 anys» / «3 anys o més»); *Inici de l'activitat delictiva o violenta* («el primer delictes

o l'inici del comportament violent abans dels 16 anys» / «el primer delictes o l'inici del comportament violent entre els 17 i 30 anys» / «mai ha presentat conducta violenta o ha presentat comportament delictiu o violent després dels 30 anys»; *Distància entre la seva residència habitual i el centre penitenciari* («menys de 100 Km» / «entre 100 i 300 Km» / «més de 300 Km»); i *Baixa capacitat mental i intel·ligència* («No» QI per sobre de 85 / «Probable» presenta dificultats intel·lectuals però no hi són concloents» / «Sí» QI per sota de 85). El càlcul del nivell final de risc de trencament (alt/mitjà/baix) ve determinat per un algorisme actuarial establert pels creadors del protocol (Andrès-Pueyo et al., 2010).

En el subapartat «3.3.1.2. El Protocol multi-escala RisCanvi» es parla més detalladament del RisCanvi i de la configuració de l'escala de trencament en les seves distintes versions (*Completa* i *Screening*).

4.2.2 Variable criteri o dependent «trencament de permisos de sortida»

En aquesta recerca la variable dependent «trencament de permisos de sortida» engloba els següents tipus de permisos: (1) *Permís ordinari*. Interns en segon o tercer grau de tractament que reuneixen els requisits per poder gaudir d'aquest tipus de permís com a preparació per a la vida en llibertat; (2) *Permís extraordinari*. Permisos que són concedits als interns per motius excepcionals com pots ser per la defunció o malaltia greu del cònjuge, fills, pares, germans, etc.; (3) *Permís de cap de setmana*. Es tracta de sortides de cap de setmana que poden gaudir els interns classificats en tercer grau i com a màxim poden gaudir d'aquestes sortides des de les setze hores del divendres fins les vuit hores del dilluns; (4) *Sortida laboral*. Autorització de sortida diària que gaudeixen els interns classificats en tercer grau per desenvolupar un treball a l'exterior; (5) *Evasió art. 182 RP*. Interns que compleixen el tercer grau en unitats extrapenitenciàries atès que necessiten tractament específic de deshabitació de determinades substàncies (drogues i altres addiccions); (6) *Evasió del centre dependent*. Es refereix a unitats dependents que es troben ubicades fora dels recintes penitenciaris, normalment són pisos o habitatges sense cap signa extern que els identifiqui. (7) *Sortida art. 100.2 RP*. Fa referència al «principi de flexibilitat» entès com la possibilitat de combinar

aspectes característics dels diferents graus de classificació, permetent la incorporació progressiva d'interns classificats en segon grau de tractament al medi obert; (8) *Sortida autoritzada pel centre (3r grau)*. Es refereix a les autoritzacions de sortides per als interns que es troben en tercer grau de tractament; (9) *Sortida programada art. 114 RP*. Sortides del centre penitenciari per a la realització d'activitats específiques de tractament per aquells interns que ofereixin garanties de fer un ús correcte d'aquestes (solen anar acompanyats pel personal d'institucions penitenciàries, per voluntaris o per personal d'altres institucions); i (10) *No reingrés art. 86.4 RP*. Compliment de condemna en règim obert substituint l'estada mínima obligatòria de permanència a l'establiment penitenciari per mitjans de dispositius telemàtics o altres sistemes de control.

4.3 Disseny i procediment

En aquesta recerca s'ha realitzat un estudi epidemiològic transversal retrospectiu cas-control. Els interns que van trencar un permís de sortida i que no van retornar al medi penitenciari després de la seva finalització constitueixen el «grup fracàs», mentre els que van tornar sense incidències després del gaudiment i finalització del permís penitenciari de sortida conformen el «grup èxit».

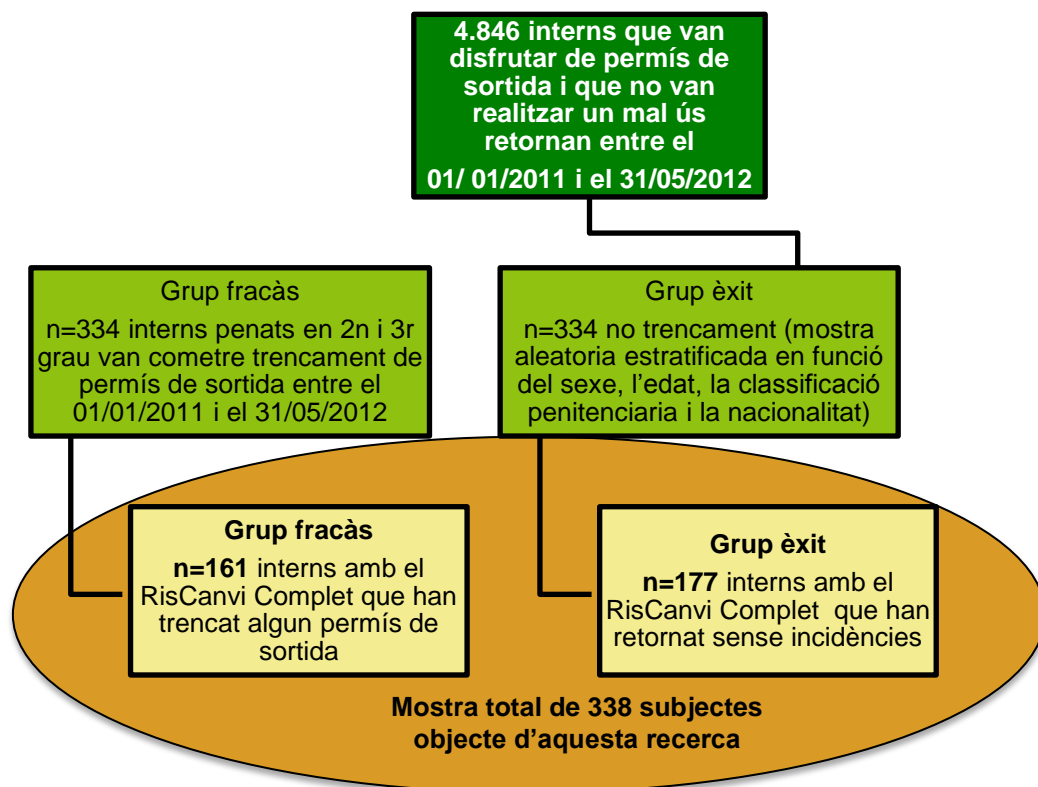
L'elecció de la mostra objecte d'estudi composta per 338 participants va partir d'un nombre total de 668 interns que havien gaudit de permisos de sortida de qualsevol tipus durant el període comprès entre el 01/01/2011 y el 31/05/2012.

Pel que fa a l'elecció inicial d'aquests 668 interns, es va partir d'un grup de 334 interns en situació processal de penats que van trencar un permís de sortida, sent aquests els que van compondre el «grup fracàs», mentre que el «grup èxit» va ser seleccionat aleatòriament a partir d'un total de 4.846 interns que no van trencar cap tipus de permís de sortida —no obstant, l'elecció d'aleatorietat del «grup èxit» va ser estratificada en funció del sexe, la nacionalitat (nacionals i estrangers), l'edat (majors i menors de 30 anys) i la classificació penitenciària (2n i 3r grau) per tal d'aparellar-lo amb el «grup fracàs»—.

Per tant la mostra final objecte d'estudi de 338 participants es va obtenir a partir del total de 668 interns obtinguts com ja s'ha narrat. El motiu és que d'aquest 668 interns només un total 338 subjectes disposen d'avaluacions del RisCanvi Complet realitzades pel personal dels serveis penitenciaris. Per aquesta raó, la distribució de la mostra utilitzada en aquesta investigació és de 161 interns que han trencat algun tipus de permís, sent aquest el «grup fracàs» i 177 interns que han retornat a l'establiment penitenciari sense incidències una vegada finalitat el permís de sortida, sent aquest el «grup èxit» (figura 4).

Cal assenyalar que els 338 participants del present estudi van gaudir de permisos de sortida durant el període comprès entre l'1 de gener de 2011 i el 31 de maig de 2012, i que la recollida de dades de la mostra final objecte d'aquesta recerca es va iniciar posteriorment a la citada data (a principis de l'any 2016).

Figura 4. Diagrama representatiu de com va ser l'elecció de la mostra objecte d'estudi



Per donar resposta al primer objectiu específic de la present recerca «Comprovar l'efectivitat de l'escala de predicció del trencament de condemna

inclosa al protocol RisCanvi-C a partir de les valoracions de risc realitzades prèviament a la concessió del permís» per a la realització dels anàlisis estadístics detallats al subapartat «5.2. Comprovació de l'efectivitat de l'escala de trencament» del total de 338 participants d'aquesta recerca, només es van tenir en compte les valoracions de risc de (alt/mitjà/baix) de 256 interns que van ser avaluats prèviament a la concessió dels permisos de sortida. No es va comptar amb els 82 subjectes restants perquè les seves avaluacions i valoracions de risc es van realitzar posteriorment a la concessió i gaudiment dels permisos de sortida. Pel que fa a la resta d'objectius, en els anàlisis estadístics, es van tenir en compte el total dels 338 participants de l'estudi.

4.4 Anàlisi de dades

En primer lloc es va realitzar una anàlisi descriptiva per obtenir les freqüències de las variables sociodemogràfiques de la mostra per a cadascun dels dos grups; interns que van trencar un permís de sortida «grup fracàs» i interns que van realitzar un bon ús del permís «grup èxit». També s'han analitzat els descriptius dels 43 factors de risc que componen el RisCanvi Complet.

En segon lloc, a partir de les valoracions de risc de l'escala de trencament de condemna obtingudes prèviament a la concessió i gaudiment dels permisos de sortida s'han calculat, mitjançant taules de contingència 2x2, diferents índexs relacionats amb la predicció del risc i l'epidemiologia com la sensibilitat i especificitat entre altres.

En tercer lloc, es va analitzar l'existència d'associació entre els diferents factors de risc que componen el RisCanvi-C i el trencament de permís de sortida mitjançant l'estadístic Chi-quadrat (χ^2). També es van obtenir les mesures simètriques (V de Cramer i Phi) d'aquells factors de risc relacionats amb el trencament de permís de sortida, així com les estimacions de risc (Odds Ratio) d'aquets factors que guarden relació amb el trencament de permís.

Finalment, es van realitzar tres models de regressió logística binaria; el primer de tots es va confeccionar amb la combinació dels factors de risc que

configuren l'escala de trencament segons la memòria tècnica del protocol. El segon model es va realitzar amb els factors de risc que s'associaven amb el trencament de permís de sortida segons les anàlisis estadístiques efectuats prèviament en aquest estudi. Per acabar, un tercer i últim model alternatiu amb alguns dels possibles predictors dels trencament de permisos de sortida.

Les anàlisis estadístiques van ser realitzats mitjançant el paquet estadístic IBM SPSS Statistics 23 for MAC.

4.5 Termes epidemiològics de la predicció en aquesta recerca

En aquest apartat es pretén comentar alguns dels termes estadístics utilitzats en la present recerca i que poden crear confusió o desconeixement per part del lector. A continuació es comentarà els següents termes relacionats amb la epidemiologia, i les proves diagnòstiques com es parla en l'argot clínic, per tal de conèixer l'exactitud del resultat d'una prova. Es parlarà de la sensibilitat i especificitat, dels valors predictius, i també es comentarà com interpretar la corba ROC, amb l'objectiu de ser capaços de manejar-los amb solvència i així poder interpretar els resultats d'aquesta recerca.

Com es mostra a la figura 5, la taula o matriu de contingència 2x2 permet relacionar el nivell del risc obtingut en aplicar un protocol o escala d'avaluació de la conducta de risc a predir amb la conducta resultant. En el cas concret de la present recerca serveix per calcular l'efectivitat i capacitat predictiva de l'escala de trencament del RisCanvi analitzant els nivells de risc obtinguts de les avaluacions realitzades prèviament a la concessió (prova) comparant-les amb les conductes resultants (trencament sí «present» o trencament no «absent»).

Figura 5. Relació entre el resultat d'una prova i la presència o absència de la conducta

		Conducta		
		Present	Absent	
prova diagnòstica Instrument de predicció	Positiu (Present) «anormal»	a Veritables Positius (VP)	b Falsos Positius (FP)	a+b VP + FP
	Negatiu (Absent) «normal»	c Falsos Negatius (FN)	d Veritables Negatius (VN)	c+d FN +VN
		a+c VP+FN	b+d FP + VN	

Font: Adaptat de (Fletcher i Fletcher, 2008) i de (Harris, Rice, Quinsey, i Cormier, 2015).

El percentatge de classificacions correctes és la capacitat d'una prova diagnòstica (o instrument de valoració del risc) de classificar correctament als subjectes. La fórmula que permet realitzar el càlcul és la següent:

$$\text{Classificacions correctes} = \frac{VP+VN}{VP+FN+VN+FP} \times 100 .$$

En l'àmbit mèdic i psicològic s'utilitza per relacionar els resultats d'una prova i l'autèntic diagnòstic dels pacients. En relació al resultat d'una prova diagnòstica —o de valoració del risc—, existeixen dues possibilitats diferents; que el resultat sigui correcte (llavors parlem de «Veritables Positius» i «Veritables Negatius») i de que el resultat sigui incorrecte (en aquest cas parlem de «Falsos Positius» i «Falsos Negatius») (Fletcher i Fletcher, 2008).

Per tant, en termes clínics els Veritables Positius (VP) serien els subjectes que presenten la malaltia i que la prova diagnòstica realitzada classifica com a

positius (és a dir que presenten la malaltia)⁶. En aquest sentit, els Veritables Negatius (VN) es corresponen amb els subjectes sans que la prova diagnòstica ha classificat també com a sans. En canvi els Falsos Negatius (FN) representen els subjectes malalts que la prova diagnòstica ha classificat com a sans, mentre que els Falsos Positius (FP) es corresponen amb els subjectes sans que la prova diagnòstica ha classificat com a malalts (Domínguez i González, 2002; Fletcher i Fletcher, 2008; Mossman, 1994a).

Pel que fa a la sensibilitat, especificitat i valor predictiu s'explicaran utilitzant terminologia relacionada amb la temàtica d'aquesta recerca perquè el lector pugui entendre més fàcilment els resultats del present treball.

La sensibilitat es defineix com la proporció de subjectes que han trencat algun tipus de permís de sortida i amb un resultat de risc «positiu» (per exemple, risc alt) en la detecció mitjançant el RisCanvi. És a dir, la sensibilitat és la capacitat de l'escala de trencament de condemna per detectar els subjectes que han trencat un permís de sortida. La sensibilitat es pot calcular mitjançant la fórmula següent: $Se = \frac{VP}{VP+FN}$.

D'altra banda, s'entén per especificitat com la proporció de subjectes que no han trencat cap permís de sortida i amb un resultat «negatiu» (per exemple, risc baix) en la prova de valoració del risc (escala de trencament del RisCanvi). En altres paraules, l'especificitat es pot definir com la capacitat de l'escala de trencament de condemna del RisCanvi per detectar els subjectes que no han trencat el permís de sortida. El càlcul de l'especificitat es pot realitzar amb aquesta fórmula: $Es = \frac{VN}{VN+FP}$.

En termes epidemiològics el valor predictiu ens aporta informació sobre si un intern amb un resultat de risc «positiu» o «negatiu» mitjançant l'escala de trencament de condemna del RisCanvi, quina probabilitat té de trencament o no d'un permís de sortida.

⁶ Per entendre millor aquest concepte i els altres que també es comenten en el mateix paràgraf, s'exposa un exemple relacionat amb la temàtica d'aquesta recerca. En relació al trencament de permisos de sortida els Veritables Positius (VP) serien els subjectes que han comès un trencament de permís de sortida i que el protocol RisCanvi (prova diagnòstica), els classifica d'alt risc de trencament.

En aquest sentit, el valor predictiu positiu (VPP) és la probabilitat de realitzar un trencament de permís en un subjecte amb un resultat de risc «positiu» (per exemple, amb un nivell de risc alt) en la prova de valoració del risc mitjançant l'escala de trencament de condemna del protocol. En canvi, el valor predictiu negatiu (VPN) és la probabilitat d'un subjecte a no realitzar un trencament amb un resultat de risc «negatiu» (per exemple, nivell de risc baix) en la prova d'avaluació del risc de l'escala de trencament de condemna. La fórmula per calcular el valor predictiu positiu és « $VPP = \frac{VP}{VP+FP}$ », mentre que per calcular el valor predictiu negatiu és « $VPN = \frac{VN}{FN+VN}$ ».

En definitiva, la sensibilitat i especificitat aporten informació de gran utilitat sobre una prova diagnòstica. Com afirma Fletcher i Fletcher (2008) que la prova presenti una gran sensibilitat i especificitat (entès com un percentatge de sensibilitat i especificitat del 100%) no és possible que es produeixi. La realitat és ben diferent, existeix un balanç entre la sensibilitat i especificitat d'una prova, la qual cosa permet la modificació del punt de tall dins d'un interval continu que separi el que es considera «normal» (prova negativa) del que no (prova positiva), el que comporta que els valors de sensibilitat i especificitat es puguin variar dins d'uns paràmetres, però aquesta decisió implica que, per exemple la sensibilitat només pot incrementar-se en perjudici de l'especificitat (Fletcher i Fletcher, 2008). En estudis epidemiològics sobre la predicció del risc s'acostuma a representar la capacitat predictiva del instrument o prova mitjançant les corbes ROC. El valor AUC sol ser utilitzat com a mesura preferida de l'exactitud en la predicció del risc (Mossman, 1994a, 1994b; Rice i Harris, 2005).

D'altra banda, la corba ROC (de l'anglès *Receiver Operating Characteristic Curve*) serveix per mostrar la relació entre la sensibilitat i especificitat d'una prova diagnòstica. Aquest anàlisi aporta la mesura que es denomina àrea sota la corba o AUC (*Area Under the Curve*) —estima la capacitat de diferenciar entre els subjectes malalts i sans en termes clínics— i proporciona un índex general de la força de predicció d'un instrument.

En els models de regressió logística on la variable dependent és dicotòmica

també es pot parlar del que s'anomena estadístic c (és igual a l'àrea sota la corba). Aquest estadístic serveix per mesurar la capacitat d'un model per discriminar entre els dos grups de casos (Norušis, 2008).

El rang del AUC pot oscil·lar entre 0,5 i 1,0 (predicció perfecta) i contra més s'aproximi al valor 1 més capacitat predictiva mostra l'escala de risc. L'atzar vindria representat per 0,5. Per tant, un protocol que la seva capacitat de predicció sigui aquest valor, es podria dir que el nivell de predicció és igual a l'atzar. En canvi, si el valor de l'àrea sota la corba fos 1, això significaria que la prova seria capaç de classificar el 100% dels subjectes. Al respecte, cal senyalar que els instruments de valoració del risc actuarials sobre la predicció de la violència normalment solen mostrar un rang AUC d'entre 0,65-0,80 (Mossman, 1994a, 2013).

Pel que fa a la precisió estadística, Dolan i Doyle (2000) suggereixen que un índex d de Cohen $> 0,50$ o un valor AUC $> 0,75$ són considerats com a grans grandàries de l'efecte (Dolan i Doyle, 2000).

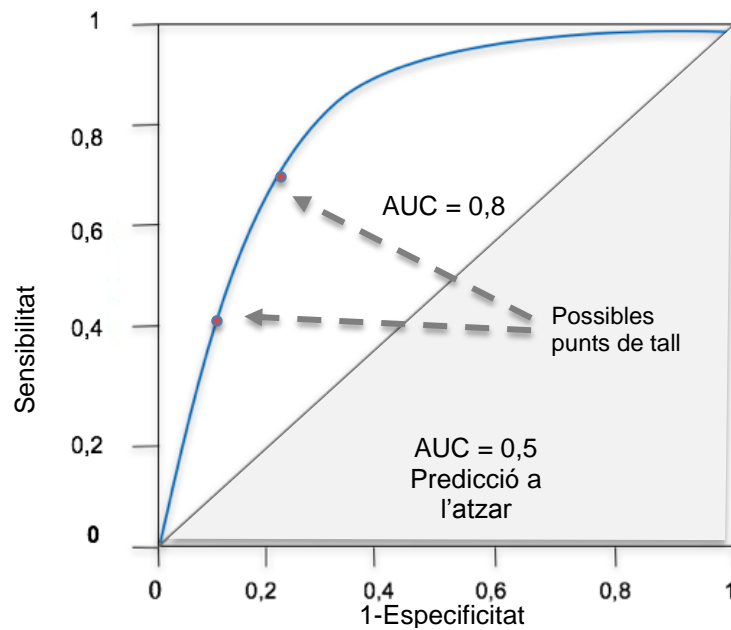
Douglas i Reeves (2010) posen de relleu la no existència de categories formals sobre la interpretació dels valors d'AUC, però consideren que un valor AUC de 0,65 fins a 0,70 pot considerar-se moderat-gran i més de 0,70 pot considerar-se gran (Douglas, 2014; Douglas i Reeves, 2010). Altres autors estimen que un AUC de 0,63 o menys el consideren un valor baix, entre 0,64 i 0,78 moderat i major d'aquest valor, alt (Harris et al., 2015; Rice i Harris, 2005).

En relació a la equivalència entre l'índex de la mesura de la grandària de l'efecte p de Cohen i el valor sota la corba (AUC) la fórmula de conversió⁷ utilitzada per Rice i Harris (2005), mostra que un valor d'AUC igual a 0,74 seria comparable a l'índex p de Cohen igual a 0,91. En definitiva, segons la taula d'equivalències publicada per aquests autors els valors d'AUC entre 0,60–0,70 serien comparables als índex de la grandària de l'efecte p de Cohen de 0,36–0,75 (Rice i Harris, 2005).

⁷ Rice i Harris (2005) van utilitzar la fórmula $d = \sqrt{2} \times z(AUC)$ com a mètode de conversió dels valors AUC a l'índex de la grandària de l'efecte p de Cohen.

En la figura 6 es mostra un exemple de representació d'una corba ROC. El valor $AUC=0,8$ mostra una eficàcia predictiva modera-alta. A cadascun dels possibles punts de tall li corresponen un valor que s'identifica amb uns valors de sensibilitat i especificitat determinats. Per això, si es modifiquen els punts de tall, això afecta tant a la sensibilitat com a l'especificitat, per tant és molt important identificar el punt de tall òptim.

Figura 6. Representació de la Corba ROC i de l'àrea sota la corba (AUC)



5 Resultats

5.1 Descriptius de la mostra

La mostra total en la present recerca està composta per un total de 338 participants en situació processal de penats, complint una pena efectiva de privació de llibertat —d'aquests 161 configuren el grup fracàs (interns que van trencar un permís penitenciari de sortida) i 177 el grup èxit (interns que van realitzar un bon ús del permís de sortida tornant a l'establiment penitenciari una vegada finalitzat)— en els següents centres penitenciaris de Catalunya: Brians 1 (15,7%), Brians 2 (13,0%), Dones de Barcelona (12,4%), Figueres (1,2%), Girona (1,5%), Homes de Barcelona (0,9%), Joves (5,0%), Lledoners (8,9%), Obert 1 de Barcelona (4,1%), Obert 2 de Barcelona (3,6%), Obert de Lleida (5,0%), Ponent (9,2%), Quatre Camins (16,3%) i Obert de Tarragona (3,3%). En l'annex A es mostra la taula A1 on es pot consultar els centres penitenciaris de procedència de la mostra distribuïts segons el grup d'estudi.

El 95,9% (324) dels participants eren homes i el 4,1% (14) dones. El 46,2% (156) eren de nacionalitat espanyola i el 53,8% (182) estrangers. Pel que fa a l'edat dels participants en aquesta recerca, va oscil·lar entre els 21 i els 73 anys, sent la mitjana d'edat de 36,66 anys (D.S.= ± 9,90).

La taula 6 mostra les variables sociodemogràfiques (descriptius demogràfics) de la mostra, diferenciades per grups dels participants.

En relació al règim de vida penitenciari, del total de la mostra, el 61,8% (209) es trobaven en 2n grau de tractament i el 38,2% (129) en 3r grau en el moment del gaudiment o trencament del permís de sortida (taula 7).

Taula 6. Variables sociodemogràfiques de la mostra per grup

Variables	Percentatge (Frequències) ^a		
	Fracàs N=161	Èxit N=177	Total N=338
Sexe			
Home	95,0 (153)	96,6 (171)	95,9 (324)
Dona	5,0 (8)	3,4 (6)	4,1 (14)
Nacionalitat			
Espanyola	51,6 (83)	41,2 (73)	46,2 (156)
Estrangera	48,4 (78)	58,8 (104)	53,8 (182)
Estat civil			
Solter/a	68,3 (110)	55,9 (99)	61,8 (209)
Casat/da	12,4 (20)	27,7 (49)	20,4 (69)
Divorciat/da	8,7 (14)	5,6 (10)	7,1 (24)
Separat/da	8,7 (14)	10,7 (19)	9,8 (33)
Vidu/a	1,9 (3)	0,0 (0)	0,9 (3)
Edat			
\bar{X} (SD)	35,61 (8,62)	37,62 (10,87)	36,66 (9,90)
[Mín. – Màx.]	[21 – 63]	[22 – 73]	[21 – 73]
De 21 a 30 anys	31,7 (51)	32,8 (58)	32,2 (109)
De 31 a 73 anys	68,3 (110)	67,2 (119)	67,8 (229)

Notes: ^a En totes les variables de la taula la primera xifra representa els percentatges i la que es troba entre parèntesi les freqüències o valors absoluts, a excepció de la variable «Edat» on la primera xifra indica l'edat mitjana i la que es troba entre parèntesi la desviació estàndard. En aquesta variable també s'ha indicat el percentatge i freqüències en les categories majors i menors de 30 anys tal com el RisCanvi classifica aquesta variable.

Respecte al tipus de delictes els interns que van trencar un permís de sortida enfront dels quals no en major proporció presenten delictes contra la propietat (39,1% vs. 15,8%) (taula 7).

Taula 7. Variables referides al compliment de la condemna base

Variables	Percentatge (Freqüències)		
	Fracàs N=161	Èxit N=177	Total N=338
Règim de vida penitenciari			
Segon grau	57,1 (92)	66,1 (117)	61,8 (209)
Tercer grau	42,9 (69)	33,9 (60)	38,2 (129)
Delicte base			
Contra la llibertat sexual	3,1 (5)	7,3 (13)	5,3 (18)
Contra la propietat	39,1 (63)	15,8 (28)	26,9 (91)
Contra la salut pública	13,0 (21)	13,6 (24)	13,3 (45)
Contra les persones	42,9 (69)	60,5 (107)	52,1 (176)
Altres	1,9 (3)	2,8 (5)	2,4 (8)

En referència a les 43 variables que componen el RisCanvi Complet, en l'annex A i més específicament en els taules A2 a A8 es mostren per a la seva consulta si el lector ho estima necessari, els descriptius dels diferents factors que configuren el protocol amb l'especificació de les categories per a cadascuna de les variables analitzades amb el percentatge i el nombre de casos vàlids.

5.2 Comprovació de l'efectivitat de l'escala de trencament

El que es pretén és comprovar l'efectivitat predictiva de l'escala de valoració del risc de trencament de condemna del Riscanvi-C, tal com es troba configurada a l'actualitat i com així s'utilitza als establiments penitenciaris, mitjançant les valoracions finals de risc (alt, mitjà i baix).

Per a la realització d'aquestes anàlisis només s'han utilitzat les valoracions del nivell de risc (alt, mitjà i baix) de 256 participants (del total de 338 participants), realitzades prèviament a la concessió i gaudiment de permisos de sortida en un període anterior màxim de sis mesos abans de la sortida.

La raó per la qual no s'han comptat amb les avaluacions de risc dels 82 participants restants és degut a que van ser realitzades amb posterioritat a la

concessió i gaudiment del permís de sortida; alguns d'aquests participants van trencar un permís de sortida i d'altres van gaudir del permís sense cap incidència i això incideix significativament en les avaluacions realitzades amb posterioritat pel personal dels serveis penitenciaris.

Per això, el contrast de la capacitat predictiva de l'escala de trencament requereix, com a requisit insalvable, analitzar només les valoracions dels participants prèvies a la concessió del permís de sortida.

En la taula 8 es mostren els resultats de la taula de contingència dels 256 participants, amb les valoracions de risc prèvies a la concessió i gaudiment del permís de sortida, d'acord amb el seus nivells de risc (alt, mitjà i baix) i si havien trencat o no un permís de sortida.

Taula 8. Classificació de les valoracions del RisCanvi Complet

Escala trencament (RisCanvi-C)	Trencament de permís					
	Sí		No		Total	
	n	%	n	%	n	%
Alt	35	13,7	10	3,9	45	17,6
Mitjà	34	13,3	16	6,2	50	19,5
Baix	71	27,7	90	35,2	161	62,9
Total	140	54,7	116	45,3	256	100,0

Del total de valoracions realitzades prèviament a la concessió i gaudiment de permisos de sortida, mitjançant l'escala de trencament del RisCanvi-C, un 17,6% mostraven un risc alt de trencament, d'aquest només un 3,9% no van cometre un trencament, la qual cosa representa un 22,2% del total de les valoracions de risc de nivell alt. Pel que fa al 62,9% de valoracions amb un nivell de risc baix, un 27,7% van cometre un trencament de permís, representant aquest percentatge un 44,1% del total de valoracions amb nivell baix de risc de trencament. Respecte al nivell mitjà de risc, del 19,5% de valoracions amb aquest nivell, un 13,3% van trencar un permís de sortida, sent un 68,0% de les valoracions amb nivell mitjà de risc de trencament (taula 8).

Per tal de conèixer el percentatge de classificació correcta, la sensibilitat,

especificitat, el valor predictiu positiu i el valor predictiu negatiu respecte a l'escala de trencament del RisCanvi-C, en els següents subapartats es mostren els resultats d'aquests índex depenent de si les valoracions dels nivells de risc «mitjà» s'han sumat als de risc alt o baix, així com de l'anàlisi comparatiu entre les diferents categories (alt, mitjà i baix) i els interns que van trencar o no un permís de sortida. Així mateix, d'aquesta manera també es coneixerà el funcionament del nivell de risc mitjà.

5.2.1 Valoracions de risc alt/mitjà i baix de l'escala de trencament

En la taula 9 es mostren les valoracions de nivell de risc dels 256 participants relatives a l'escala de trencament de condemna del RisCanvi-C. Com es pot observar, els nivells de risc mitjà s'han sumat als alts configurant només dos categories de comparació (nivells de risc «alt/mitjà» i «baix»).

Taula 9. Classificació de la valoració de risc alt/mitjà i baix de l'escala de trencament

Escala de trencament Valoracions de risc	Trencament de permís		Total
	Sí	No	
Risc alt / mitjà^a	69	26	95
	Veritables positius	Falsos positius	
Risc baix	71	90	161
	Falsos negatius	Veritables negatius	
Total	140	116	256

Nota: ^aLa categoria de risc «alt/mitjà» s'ha configurat amb la suma de les valoracions de risc «alt» i «mitjà».

A partir de les valoracions del nivell de risc (organitzades en nivell «alt/mitjà» i «baix») de l'escala de trencament del RisCanvi-C, realitzades prèviament a la concessió dels permisos de sortida, el percentatge de classificacions correctes es del 62,11% dels casos. L'Especificitat de la prova és del 77,59% i la Sensibilitat es del 49,29%. El valor predictiu positiu (VPP) és del 72,63% i el valor predictiu negatiu (VPN) del 55,90%. El Odds Ratio obtingut a partir de la taula de contingència mostra un valor de 3,36 amb un interval de confiança al 95% entre 5,818 i 1,944 (taula 9).

5.2.2 Valoracions de risc alt i baix/mitjà de l'escala de trencament

Pel que fa a les valoracions del nivell de risc dels 256 participants avaluats prèviament a la concessió i gaudiment dels permisos de sortida, la taula de contingència 2x2, en aquesta ocasió, s'ha confeccionat amb les valoracions dels nivells de risc agrupades en «alt» i «baix/mitjà» (taula 10).

Taula 10. Classificació de la valoració de risc alt i baix/mitjà de l'escala de trencament

Escala de trencament Valoracions de risc	Trencament de permís		Total
	Sí	No	
Risc alt	35 Veritables positius	10 Falsos positius	45
Risc baix / mitjà^a	105 Falsos negatius	106 Veritables negatius	211
Total	140	116	256

Nota: ^aLa categoria de risc «baix/mitjà» s'ha configurat amb la suma de les valoracions de risc «baix» i «mitjà».

Segons l'anàlisi de les valoracions dels 256 participants, corresponents a l'escala de trencament del RisCanvi-C, es van classificar correctament un total del 55,08% dels casos. En aquest cas, l'Especificitat de la prova és del 91,38% i la Sensibilitat es del 25,0%. En relació als valors predictius, el valor predictiu positiu (VPP) és del 77,77% i el valor predictiu negatiu (VPN) del 50,24%. El Odds Ratio obtingut a partir de la taula de contingència mostra un valor de 3,533 amb un interval de confiança al 95% entre 7,051 i 1,664 (taula 10).

5.2.3 Valoracions de risc alt i baix de l'escala de trencament

En la taula 11 es mostren les valoracions de risc dels nivells alt i baix de 206 participants. En aquests anàlisis no s'han tingut en compte les valoracions de 50 participants, atès que són valoracions de nivell de risc mitjà. L'objectiu és conèixer els índexs relacionats amb la predicció del risc només comparant els nivells de risc alt i baix per poder observar quina diferència hi ha tenint en compte o no el nivell de risc mitjà.

Taula 11. Classificació de la valoració de risc alt i baix de l'escala de trencament

Escala de trencament Valoracions de Risc	Trencament de permís		Total
	Sí	No	
Alt	35	10	45
	Veritables positius	Falsos positius	
Baix	71	90	161
	Falsos negatius	Veritables negatius	
Total	106	100	206

Nota: Les valoracions de risc «mitjà» (50 valoracions) no han estat incloses.

Pel que es desprèn de la taula de contingència 2x2 amb les valoracions de risc alt i baix dels participants, prèvies a la concessió, el percentatge de classificacions correctes és del 60,68%. L'Especificitat de la prova és del 90,0% i la Sensibilitat és del 33,02%. En relació als valors predictius, el valor predictiu positiu (VPP) és del 77,77% i el valor predictiu negatiu (VPN) del 55,90%. El Odds Ratio obtingut a partir de la taula de contingència mostra un valor de 4,436 amb un interval de confiança al 95% entre 9,568 i 2,057 (taula 11).

5.2.4 Valoracions de risc alt i mitjà de l'escala de trencament

En la taula 12 només es mostren un total de 95 valoracions de risc corresponents als nivells alt i mitjà amb l'objecte de comparar aquest resultat de nivell de risc amb el interns que van trencar o no un permís de sortida.

La taula de contingència 2x2 mostra un percentatge de classificacions correctes del 53,68% dels casos. L'Especificitat de la prova és del 61,54% i la Sensibilitat és del 50,72%. El valor predictiu positiu (VPP) és del 77,77% i el valor predictiu negatiu (VPN) del 32,0%. El Odds Ratio mostra un valor de 1,647 amb un interval de confiança al 95% entre 4,134 i 0,656 (taula 12).

Taula 12. Classificació de la valoració de risc alt i mitjà de l'escala de trencament

Escala de trencament Valoracions de Risc	Trencament de permís		Total
	Sí	No	
Alt	35	10	45
	Veritables positius	Falsos positius	
Mitjà	34	16	50
	Falsos negatius	Veritables negatius	
Total	69	26	95

Nota: Les valoracions de risc «baix» (161 valoracions) no han estat incloses.

5.2.5 Valoracions de risc mitjà i baix de l'escala de trencament

Del total del 256 participants avaluats prèviament a la concessió i gaudiment dels permisos de sortida, 211 van obtenir un nivell de risc mitjà o baix. En la taula 13 es mostra la comparació entre els que van obtenir una valoració final de risc mitjà o baix i els que van trencar o no un permís de sortida.

Taula 13. Classificació de la valoració de risc mitjà i baix de l'escala de trencament

Escala de trencament Valoracions de Risc	Trencament de permís		Total
	Sí	No	
Mitjà	34	16	50
	Veritables positius	Falsos positius	
Baix	71	90	161
	Falsos negatius	Veritables negatius	
Total	105	106	211

Nota: Les valoracions de risc «alt» (45 valoracions) no han estat incloses.

Els càlculs realitzats a partir de la taula de contingència mostren un percentatge de classificacions correctes del 58,77% dels casos. L'Especificitat de la prova és del 84,90% i la Sensibilitat és del 32,38%. El valor predictiu positiu (VPP) és del 68% i el valor predictiu negatiu (VPN) del 55,90%. El Odds Ratio mostra un valor de 2,693 amb un interval de confiança al 95% entre 5,268 i 1,378 (taula 13).

5.2.6 Comparació entre els diferents nivells de risc

En la taula 14, per tal de facilitar la comparació dels diferents indicadors relacionats amb l'epidemiologia i la predicció del risc obtinguts mitjançant l'anàlisi comparatiu entre les diferents categories del nivell final de risc (alt, mitjà i baix) i els interns que van trencar o no un permís de sortida, es presenten els resultats obtinguts en una mateixa taula.

Taula 14. Resum dels índex relacionats amb la predicció del risc

Categories nivells de risc	C	Se	Es	VPP	VPN	OR
Alt/mitjà i baix	62,1%	49,3%	77,6%	72,6%	55,9%	3,36
Alt i mitjà/baix	55,1%	25,0%	91,4%	77,8%	50,2%	3,53
Alt i baix	60,7%	33,0%	90,0%	77,8%	55,9%	4,43
Alt i mitjà	53,7%	50,7%	61,5%	77,8%	32,0%	1,65
Mitjà i baix	58,8%	32,4%	84,9%	68,0%	55,9%	2,69

Notes: C=percentatge de classificacions correctes; Se=Sensibilitat; Es=Especificitat; VPP= Valor Predictiu Positiu; VPN=Valor Predictiu Negatiu; OR=Odds Ratio.

La comparació entre el nivell de risc alt i baix i els interns que van trencar o no un permís de sortida, mostra un Odds Ratio de 4,43, sent aquest el valor més alt de tots. En aquest cas l'Especificitat entesa com la proporció de subjectes que no van trencar un permís de sortida i que van obtenir un resultat de risc baix (negatiu) en la prova és del 90,0%, mentre que la Sensibilitat definida com la proporció de subjectes que han trencat un permís de sortida i amb un resultat de risc alt (positiu) en la valoració final del nivell de risc és del 33,0%. Així mateix, la probabilitat de cometre un trencament de permís de sortida en un subjecte amb un resultat alt (positiu) en la prova de valoració del risc mitjançant l'escala de trencament del RisCanvi-C, segons aquest resultats, és del 77,8% (VPP). En canvi, la probabilitat d'un subjecte a no realitzar un trencament de permís amb un resultat baix (negatiu) en la prova d'avaluació del risc és del 55,9% (VPN).

Pel que fa a la categoria de nivell de risc mitjà s'obtenen millors índexs quan es compara amb les valoracions de nivell de risc baix o també quan s'integra juntament amb el nivell de risc baix (comparació nivell «alt» i «mitjà/baix»). En el primer cas, la comparació entre els nivells de risc mitjà i baix i els que han trencat o no un permís de sortida mostra un Odds Ratio de 2,69, sent l'Especificitat del 84,9% i la Sensibilitat del 32,4%. En el segon cas, quan s'integren en un mateix grup les valoracions finals de risc mitjà i baix configurant la categoria «mitjà/baix» (comparació «alt» i «mitjà/baix») el valor Odds Ratio igual a 3,53 també és considerable.

D'altra banda, comparant els índex de Sensibilitat i Especificitat entre les categories de risc «alt/mitjà» i «baix» i la de «alt» i «mitjà/baix», la primera mostra uns valors de Sensibilitat (49,3% vs. 25,0%) i Especificitat (77,6% vs. 91,4%) més equilibrats que la segona.

5.3 Anàlisi d'associació dels factors de risc del RisCanvi-C amb el trencament de permís

El RisCanvi Complet es compon de 43 ítems o factors de risc diferents, per aquest motiu la finalitat dels resultats dels anàlisis estadístics que es mostraran a continuació és conèixer quins factors del 43 ítems que conformen el protocol multi-escala RisCanvi Complet prediuen el trencament de permisos de sortida.

Els resultats de l'anàlisi dels factors de risc han estat agrupats en diferents taules seguint la mateixa agrupació que es realitza en el protocol RisCanvi-C. En les taules que van des de la 15 a la 21 es mostren els resultats de la prova Chi-quadrat. L'estadístic de contrast Chi-quadrat de Pearson χ^2 mostra l'existència o no de relació entre dues variables categòriques (Field, 2009; Fisher, 1922; Pearson, 1900). Per tant, la prova de Chi-quadrat de Pearson examina si existeix una associació entre dues variables categòriques (Field, 2009).

Dels 43 factors de risc (ítems) que componen el protocol multi-escala RisCanvi Complet, 14 factors mostren l'existència d'una associació estadísticament significativa amb el trencament de permisos de sortida (veure les taules de la 15 a la 21).

Taula 15. Factors de risc relacionats amb el delicte base

Factors de risc «delicte base»	Categoria	Grup Fracàs		Grup Èxit		Total (N=338)		χ^2
		N	%	N	%	N	%	
		1. Delicte base violent	Sí	108	31,9	120	35,5	
	?	5	1,5	7	2,1	12	3,6	
	No	48	14,2	50	14,8	98	29,0	
2. Edat en el moment del delicte base	22 anys o menys	56	16,6	51	15,1	107	31,7	2,391
	De 23 fins 28	46	13,6	47	13,9	93	27,5	
	29 anys o més	59	17,5	79	23,4	138	40,8	
3. Intoxicació durant la realització del delicte base	Sí	43	12,7	34	10,1	77	22,8	4,222
	?	6	1,8	13	3,8	19	5,6	
	No	112	33,1	130	38,5	242	71,6	
4. Víctimes amb lesions	Una víctima	65	19,2	82	24,3	147	43,5	5,936*
	Dues o més	19	5,6	32	9,5	51	15,1	
	No víctimes	77	22,8	63	18,6	140	41,4	
5. Duració de la pena	2 anys o menys	20	5,9	32	9,5	52	15,4	5,197
	2 a 6 anys	79	23,4	96	28,4	175	51,8	
	6 anys o més	62	18,3	49	14,5	111	32,8	
6. Temps ininterromput a presó	Fins 1 any	106	31,4	115	34,0	221	65,4	0,043
	De 1 a 3 anys	34	10,1	39	11,5	73	21,6	
	Més de 3 anys	21	6,2	23	6,8	44	13,0	

Nota: χ^2 = Chi-quadrat de Pearson. * $p \leq 0,05$. ** $p < 0,01$. *** $p < 0,001$.

Pel que es desprèn de la taula 15, dels factors de risc relacionats amb el delicte base només «Víctimes amb lesions» ($\chi^2=5,936$; $g=2$; $p \leq 0,05$) es relaciona de forma significativa amb el trencament de permisos de sortida (taula 15).

Taula 16. Factors de risc relacionats amb la història delictiva i violenta

Factors de risc «història delictiva y violenta»	Categoria	Grup Fracàs		Grup Èxit		Total (N=338)		χ^2
		N	%	N	%	N	%	
		7. Història de violència	Sí	60	17,8	56	16,6	
	?	2	0,6	11	3,2	13	3,8	
	No	99	29,3	110	32,5	209	61,8	
8. Inici de l'activitat delictiva o violenta	Abans dels 16 anys	24	7,1	15	4,4	39	11,5	6,102*
	Entre els 17 i 30 anys	104	30,8	109	32,2	213	63,0	
	Després dels 30 anys	33	9,8	53	15,7	86	25,5	
9. Increment de la freqüència, gravetat i diversitat dels delictes	Sí	71	21,0	63	18,6	134	39,6	3,651
	?	13	3,8	11	3,3	24	7,1	
	No	77	22,8	103	30,5	180	53,3	

Nota: χ^2 = Chi-quadrat de Pearson. * $p < 0,05$. ** $p < 0,01$. *** $p < 0,001$.

Pel que fa als factors que tenen a veure amb la història criminal delictiva i violenta les variables «Història de violència» ($\chi^2=6,204$; $g/2$; $p<,05$) i «Inici de l'activitat delictiva o violenta» ($\chi^2=6,102$; $g/2$; $p<,05$) presenten una associació estadísticament significat amb el trencament de permisos de sortida (taula 16).

Taula 17. Factors de risc relacionats amb el comportament penitenciari

Factors de risc «comportament penitenciari»	Categoria	Grup Fracàs		Grup Èxit		Total (N=338)		χ^2
		N	%	N	%	N	%	
10. Conflictes amb altres interns	Sí	45	13,3	45	13,3	90	26,6	0,551
	?	7	2,1	6	1,8	13	3,9	
	No	109	32,2	126	37,3	235	69,5	
11. Incompliment de mesures penals ^a	Sí	60	18,0	54	16,2	114	34,2	1,657
	No	99	29,7	120	36,0	219	65,7	
12. Expedients disciplinaris ^b	Sí	110	32,7	86	25,6	196	58,3	13,636***
	No	50	14,9	90	26,8	140	41,7	
13. Evasions o fugues	Sí	23	6,8	4	1,2	27	8,0	16,589***
	No	138	40,8	173	51,2	311	92,0	
14. Regressió de Grau ^b	Sí	57	17,0	33	9,8	90	26,8	12,170***
	No	103	30,6	143	42,6	246	73,2	
15. Trencaments de permisos ^a	Sí	51	15,3	8	2,4	59	17,7	44,429***
	No	106	31,8	168	50,5	274	82,3	

Nota: χ^2 = Chi-quadrat de Pearson. * $p<,05$. ** $p<,01$. *** $p<,001$.
^a $n = 333$. ^b $n = 336$.

Del bloc de variables relacionades amb el comportament penitenciari mostren una relació significativa amb el trencament de permís de sortida, els factors de risc «Expedients disciplinaris» ($\chi^2=13,636$; $g/1$; $p<,001$), «Evasions o fugues» ($\chi^2=16,589$; $g/1$; $p<,001$), «Regressió de grau» ($\chi^2=12,170$; $g/1$; $p<,001$) i «Trencaments de permisos» ($\chi^2=44,429$; $g/1$; $p<,001$) (taula 17).

Taula 18. Factors de risc personals i biogràfics

Factors de risc «personals i biogràfics»	Categoria	Grup Fracàs		Grup Èxit		Total (N=338)		χ^2
		N	%	N	%	N	%	
16. Desajustament infantil ^c	Sí	48	14,2	25	7,4	73	21,6	12,822**
	?	7	2,1	7	2,1	14	4,2	
	No	105	31,2	145	43,0	250	74,2	

17. Distància entre la seva residència habitual i el centre penitenciari ^d	<100km	142	43,6	155	47,5	297	91,1	3,321
	100 i 300 km	10	3,1	7	2,1	17	5,2	
	> 300 km	3	0,9	9	2,8	12	3,7	
18. Nivell educatiu ^b	Baix	122	36,3	130	38,7	252	75,0	0,138
	Mig	36	10,7	41	12,2	77	22,9	
	Alt	3	0,9	4	1,2	7	2,1	
19. Problemes relacionats amb l'ocupació	Sí	74	21,9	48	14,2	122	36,1	13,408***
	?	23	6,8	29	8,6	52	15,4	
	No	64	18,9	100	29,6	164	48,5	
20. Manca de recursos econòmics	Sí	40	11,8	28	8,3	68	20,1	11,470**
	?	22	6,5	11	3,3	33	9,8	
	No	99	29,3	138	40,8	237	70,1	
21. Absència de plans viables de futur ^b	Sí	38	11,3	25	7,4	63	18,7	8,310*
	?	23	6,9	16	4,8	39	11,7	
	No	100	29,8	134	39,8	234	69,6	

Nota: χ^2 = Chi-quadrat de Pearson. * $p < ,05$. ** $p < ,01$. *** $p \leq ,001$.

^b $n = 336$. ^c $n = 337$. ^d $n = 326$.

Del conjunt de factors personals i biogràfics, «Desajustament infantil» ($\chi^2=12,822$; $gl=2$; $p < ,01$), «Problemes relacionats amb l'ocupació» ($\chi^2=13,408$; $gl=2$; $p < ,001$), «Manca de recursos econòmics» ($\chi^2=11,470$; $gl=2$; $p < ,01$) i «Absència de plans viables de futur» ($\chi^2=8,310$; $gl=2$; $p < ,05$), mostren l'existència d'una relació estadísticament significativa entre aquestes factors i el trencament de permisos de sortida (taula 18).

Taula 19. Factors de risc socials i familiars

Factors de risc «socials i familiars»	Categoria	Grup Fracàs		Grup Èxit		Total (N=338)		χ^2
		N	%	N	%	N	%	
22. Antecedents delictius en la família d'origen ^e	Sí	37	11,4	29	9,0	66	20,4	2,784
	No	115	35,5	143	44,1	258	79,6	
23. Socialització o criança problemàtica en la família d'origen ^f	Sí	46	13,8	38	11,4	84	25,2	3,407
	?	8	2,4	15	4,5	23	6,9	
	No	105	31,4	122	36,5	227	67,9	
24. Manca de suport familiar i social	Sí	38	11,2	19	5,6	57	16,8	11,068**
	?	12	3,6	10	3,0	22	6,6	
	No	111	32,8	148	43,8	259	76,6	
25. Pertinença a bandes delictives o té amics delinqüents ^c	Sí	11	3,3	15	4,4	26	7,7	1,391
	?	15	4,4	11	3,3	26	7,7	
	No	134	39,8	151	44,8	285	84,6	

26. Pertinença a grups socials de risc delictiu	Sí	22	6,5	25	7,4	47	13,9	0,739
	?	15	4,4	12	3,6	27	8,0	
	No	124	36,7	140	41,4	264	78,1	
27. Rol delictiu destacat	Sí	1	0,3	5	1,5	6	1,8	3,221
	?	1	0,3	3	0,9	4	1,2	
	No	159	47,0	169	50,0	328	97,0	
28. Víctima violència de gènere (dones) ^h	Sí	3	0,9	2	0,6	5	1,5	0,300
	No	154	47,0	169	51,5	323	98,5	
29. Càrregues familiars actuals	Sí	42	12,4	59	17,4	101	29,8	2,400
	?	7	2,1	9	2,7	16	4,8	
	No	112	33,1	109	32,3	221	65,4	

Nota: χ^2 = Chi-quadrat de Pearson. * $p < ,05$. ** $p < ,01$. *** $p < ,001$.
^c $n = 337$. ^e $n = 324$. ^f $n = 334$. ^h $n = 328$

Del grup de factors de risc socials i familiars, només la «Manca de suport familiar i social» ($\chi^2=11,068$; $g/2$; $p < ,01$) s'associa significativament al trencament de permisos de sortida (taula 19).

Taula 20. Factors clínics

Factors de risc «clínic»	Categoria	Grup Fracàs		Grup Èxit		Total (N=338)		χ^2
		N	%	N	%	N	%	
30. Abús o dependència de les drogues	Sí	27	8,0	23	6,8	50	14,8	5,512
	?	11	3,2	4	1,2	15	4,4	
	No	123	36,4	150	44,4	273	80,8	
31. Abús o dependència a l'alcohol	Sí	19	5,6	20	5,9	39	11,5	0,350
	?	3	0,9	5	1,5	8	2,4	
	No	139	41,1	152	45,0	291	86,1	
32. Trastorn mental sever psicòtic o bipolar ^a	Sí	4	1,2	6	1,8	10	3,0	0,268
	No	156	46,8	167	50,2	323	97,0	
33. Comportament sexual promiscu i de risc, o parafília	Sí	8	2,3	19	5,6	27	7,9	4,566
	?	4	1,2	7	2,1	11	3,3	
	No	149	44,1	151	44,7	300	88,8	
34. Resposta limitada al tractament psicològic o psiquiàtric	Sí	40	11,8	46	13,6	86	25,4	0,144
	?	16	4,7	19	5,6	35	10,3	
	No	105	31,1	112	33,1	217	64,2	
35. Trastorn de personalitat relacionat amb la ira, la impulsivitat o la violència ^b	Sí	6	1,8	12	3,6	18	5,4	4,358
	?	15	4,5	8	2,4	23	6,9	
	No	139	41,3	156	46,4	295	87,7	

36. Pobre afrontament de l'estrès	Sí	38	11,2	31	9,2	69	20,4	2,799
	?	13	3,9	21	6,2	34	10,1	
	No	110	32,5	125	37,0	235	69,5	
37. Intents o conductes d'autolesió ^b	Sí	30	8,9	18	5,4	48	14,3	4,972*
	No	130	38,7	158	47,0	288	85,7	

Nota: χ^2 = Chi-quadrat de Pearson. * $p < ,05$. ** $p < ,01$. *** $p < ,001$.
^a $n = 333$. ^b $n = 336$.

Pel que respecta als factors clínics, «Intents de conductes d'autolesió» ($\chi^2=4,972$; $g=1$; $p < ,05$) és l'únic que mostra l'existència d'una relació estadísticament significativa amb el trencament de permisos de sortida (taula 20).

Taula 21. Factors de personalitat

Factors de risc «personals i biogràfics»	Categoria	Grup Fracàs		Grup Èxit		Total (N=338)		χ^2
		N	%	N	%	N	%	
		38. Actituds pro-criminals o valors antisocials	Sí	13	3,8	9	2,7	
?	15	4,4	25	7,4	40	11,8		
No	133	39,4	143	42,3	276	81,7		
39. Baixa capacitat mental i intel·ligència ^a	Sí	9	2,7	6	1,8	15	4,5	1,081
	?	4	1,2	4	1,2	8	2,4	
	No	144	43,2	166	49,9	310	93,1	
40. Temeritat	Sí	9	2,7	13	3,8	22	6,5	2,345
	?	5	1,5	11	3,2	16	4,7	
	No	147	43,5	153	45,3	300	88,8	
41. Impulsivitat i inestabilitat emocional	Sí	26	7,7	25	7,4	51	15,1	0,270
	?	23	6,8	26	7,7	49	14,5	
	No	112	33,1	126	37,3	238	70,4	
42. Hostilitat	Sí	14	4,1	15	4,4	29	8,5	1,046
	?	20	5,9	16	4,7	36	10,6	
	No	127	37,6	146	43,2	273	80,8	
43. Irresponsabilitat	Sí	38	11,2	24	7,1	62	18,3	6,023*
	?	26	7,7	28	8,3	54	16,0	
	No	97	28,7	125	37,0	222	65,7	

Nota: χ^2 = Chi-quadrat de Pearson. * $p < ,05$. ** $p < ,01$. *** $p < ,001$.
^a $n=333$.

Finalment, pel que reflecteixen els resultats de la prova Chi-quadrat, del conjunt de factors de risc personals i biogràfics només la variable «Irresponsabilitat» ($\chi^2=6,023$; $g=2$; $p < ,05$) mostra una relació significativa amb el trencament de permisos de sortida (taula 21).

D'altra banda, per tal de conèixer la força d'associació dels catorze factors que han resultat tenir una relació estadísticament significativa amb el trencament de permisos de sortida, mitjançant els coeficients Phi i V de Cramer es pretén mesurar la força d'aquesta associació. En la taula 22 es mostren els índex i valors de les mesures simètriques; els coeficients Phi i V de Cramer.

Taula 22. Mesura de la força d'associació dels possibles predictors del trencament de permisos de sortida

Variable	Categoria	Mesures simètriques		
		Φ	V	Sig.
4. Víctimes amb lesions	Una víctima	-	0,133	0,051
	Dues o més			
	No víctimes			
7. Història de violència	Sí	-	0,135	0,045
	?			
	No			
8. Inici de l'activitat delictiva o violenta	Abans dels 16 anys	-	0,134	0,047
	Entre els 17 i 30 anys			
	Després dels 30 anys			
12. Expedients disciplinaris	Sí	0,201	-	0,000
	No			
13. Evasions o fugues	Sí	0,222	-	0,000
	No			
14. Regressió de grau	Sí	0,190	-	0,000
	No			
15. Trencaments de permisos	Sí	0,365	-	0,000
	No			
16. Desajustament infantil	Sí	-	0,195	0,002
	?			
	No			
19. Problemes relacionats amb l'ocupació	Sí	-	0,199	0,001
	?			
	No			
20. Manca de recursos econòmics	Sí	-	0,184	0,003
	?			
	No			
21. Absència de plans viables de futur	Sí	-	0,157	0,016
	?			
	No			
24. Manca de suport familiar i social	Sí	-	0,181	0,004
	?			
	No			
37. Intents o conductes d'autolesió	Sí	0,122	-	0,026
	No			
43. Irresponsabilitat	Sí	-	0,133	0,049
	?			
	No			

Notes: Φ =coeficient Phi. V=coeficient V de Cramer. Aquests dos coeficients serveixen per mesurar la força d'associació entre dues variables categòriques. El coeficient Phi s'utilitza en taules de contingència 2x2 (taules amb dos variables categòriques i cadascuna té només dues categories). En canvi és preferible utilitzar el coeficient V de Cramer quan alguna de les dues

variables categòriques té més de dues categories. Els valors de Phi i V de Cramer poden oscil·lar entre 0 i 1 (Field, 2009; Martín, Cabero, i Rosario, 2008).

De tots els factors de risc, només «Trencaments de permisos» presenta una associació mitjana⁸ ($\Phi=0,365$; $p<,001$) amb el trencament de permisos de sortida, sent aquest valor altament significatiu. Així mateix, els factors «Evasions o fugues» ($\Phi=0,222$; $p<,001$) i «Expedientes disciplinaris» ($\Phi=0,201$; $p<,001$) presenten una associació entre petita/mitjana sent la força d'aquesta relació significativa. Pel que respecta a la resta de factors presenten una associació petita; entre aquests es troben «Absència de plans de futur» ($V=0,157$; $p<,05$), «Intents o conductes d'autolesió» ($\Phi=0,122$; $p<,05$), «Irresponsabilitat» ($V=0,133$; $p<,05$), «Història de violència» ($V=0,135$; $p<,05$), etc. (taula 22).

Finalment, s'han calculat les estimacions de risc dels factors que els anàlisis estadístics han mostrat que són predictors significatius del trencament de permisos de sortida. A la taula 23 es poden observar els Odds Ratio i l'Interval de Confiança al 95% dels catorze factors de risc associats significativament al trencament de permisos de sortida. Quan les variables tenen més de dues categories s'han comparat entre les diferents categories.

Taula 23. Estimació del risc dels factors que s'associen al trencament de permís

Variable	Estimacions del Risc	
	OR	IC 95%
4. Víctimes amb lesions		
<i>Una víctima vs. No víctimes</i>	0,648	[0,407 – 1,033]
<i>Una víctima vs. Dues o més víctimes</i>	1,335	[0,694 – 2,568]
<i>Dues o més víctimes vs. No víctimes</i>	0,486	[0,251 – 0,938]
<i>Víctimes amb lesions (una o més) vs. No^a</i>	0,603	[0,389 – 0,933]
7. Història de violència		
<i>Sí vs. No</i>	1,190	[0,755 – 1,875]
<i>Sí vs. Probable</i>	5,892	[1,250 – 27,765]
<i>Probable vs. No</i>	0,202	[0,043 – 0,933]

⁸ Els valors del estadístics V (V de Cramer) i Φ (Phi) pot arribar com a màxim fins al valor 1. Per això aquests valors s'interpreten com un coeficient de correlació. Segons Cohen (1988, 1992) constitueix una grandària del efecte petit els valors de r entre 0,10 i 0,30, mitjans els valor de r entre 0,31 i 0,50, i grans $r=0,50$ o més.

8. Inici de l'activitat delictiva o violenta		
<i>Abans dels 16 anys vs. Després dels 30 anys</i>	2,569	[1,180 – 5,594]
<i>Abans dels 16 anys vs. Entre els 17 i 30 anys</i>	1,677	[0,834 – 3,373]
<i>Entre els 17 i 30 anys vs. Després dels 30 anys</i>	1,532	[0,919 – 2,554]
<i>Abans dels 16 anys vs. Després dels 16 anys^b</i>	1,892	[0,955 – 3,749]
12. Expedients disciplinaris		
<i>Sí vs. No</i>	2,302	[1,474 – 3,597]
13. Evasions o fugues		
<i>Sí vs. No</i>	7,208	[2,435 – 21,335]
14. Regressió de grau		
<i>Sí vs. No</i>	2,398	[1,457 – 3,946]
15. Trencaments de permisos		
<i>Sí vs. No</i>	10,104	[4,613 – 22,129]
16. Desajustament infantil		
<i>Sí vs. No</i>	2,651	[1,538 – 4,572]
<i>Sí vs. Probable</i>	1,920	[0,606 – 6,087]
<i>Probable vs. No</i>	1,381	[0,470 – 4,056]
19. Problemes relacionats amb l'ocupació		
<i>Sí vs. No</i>	2,409	[1,490 – 3,893]
<i>Sí vs. Probable</i>	1,944	[1,008 – 3,749]
<i>Probable vs. No</i>	1,239	[0,659 – 2,329]
20. Manca de recursos econòmics		
<i>Sí vs. No</i>	1,991	[1,156 – 3,443]
<i>Sí vs. Probable</i>	0,714	[0,299 – 1,705]
<i>Probable vs. No</i>	2,787	[1,293 – 6,012]
21. Absència de plans viables de futur		
<i>Sí vs. No</i>	2,037	[1,155 – 3,592]
<i>Sí vs. Probable</i>	1,057	[0,469 – 2,385]
<i>Probable vs. No</i>	1,926	[0,967 – 3,835]
24. Manca de suport familiar i social		
<i>Sí vs. No</i>	2,666	[1,459 – 4,874]
<i>Sí vs. Probable</i>	1,666	[0,611 – 4,548]
<i>Probable vs. No</i>	1,600	[0,667 – 3,836]
37. Intents o conductes d'autolesió		
<i>Sí vs. No</i>	2,026	[1,080 – 3,799]
43. Irresponsabilitat		
<i>Sí vs. No</i>	2,040	[1,147 – 3,629]
<i>Sí vs. Probable</i>	1,705	[0,814 – 3,570]
<i>Probable vs. No</i>	1,197	[0,659 – 2,172]

Notes: ^aLes categories de la variable «víctimes amb lesions» s'han recodificat en només dues possibles amb l'objectiu d'estimar el Odds Ratio resultant. ^bEn aquesta variable s'han recodificat les categories per obtenir el Odds Ratio de l'inici de l'activitat delictiva o violenta abans del 16 anys i després dels 16 anys.

El factor de risc amb un OR més alt ha estat «Trencament de permisos» (OR=10,104; IC 95% [4,613–22,129]), seguit molt de prop per «Evasions o fugues» (OR=7,208; IC 95% [2,435–21,335]). Els factors de risc «Expedients disciplinaris» (OR=2,302; IC 95% [1,474–3,597]), «Regressió de grau»

(OR=2,398; IC 95% [1,457–3,946]) i «Intents o conductes d'autolesió» (OR=2,026; IC 95% [1,080–3,799]), també amb dues categories, mostren un OR superior a 2 i amb un CI que indica que pot arribar més enllà del 3,5 segons el límit superior.

Els factors de risc amb més de dues categories també mostren valors OR destacables. Per exemple la categoria *Sí vs. No* dels factors de risc «Manca de suport familiar i social» (OR=2,666; IC 95% [1,459–4,874]), «Irresponsabilitat» (OR=2,040; IC 95% [1,147–3,629]), «Absència de plans viables de futur» (OR=2,037; IC 95% [1,155–3,592]) i «Desajustament infantil», mostren un OR superior a 2.

Cal ressaltar que la categoria *Sí vs. Probable* del factor «Història de violència» (OR=5,892; IC 95% [1,250–27,765]), mostra un OR molt superior a les comparacions entre les categories *Sí vs. No* (OR=1,190; IC 95% [0,755–1,875]), i *Probable vs. No* (OR=0,202; IC 95% [0,043–0,933]). Així mateix, la categoria *Probable vs. No* del factor «Manca de recursos econòmics» (OR=2,787; IC 95% [1,293–6,012]) mostra un OR més alt que la comparació entre les categories *Sí vs. Probable* (OR=0,714; IC 95% [0,299–1,705]) i *Sí vs. No* (OR=1,991; IC 95% [1,156–3,443]).

5.4 Models de regressió logística per a la predicció del trencament de permisos de sortida

5.4.1 Model de regressió logística amb la combinació dels factors que configuren l'escala de trencament en el RisCanvi-C

Per tal de conèixer la capacitat predictiva de l'escala de trencament de condemna del RisCanvi-C amb els predictors que configuren aquesta escala segons la memòria tècnica del protocol, s'ha realitzat una anàlisi de regressió logística utilitzant el mètode d'entrada forçada⁹ on els factors de risc emprats pels autors del protocol actuen com a predictors. Aquests factors de risc són els següents: «Temps ininterromput a presó», «Incompliment de mesures penals»,

⁹ El mètode d'entrada forçada consisteix en col·locar tots els predictors en bloc en el model de regressió i així les estimacions dels paràmetres es calculen per al bloc sencer.

«Evasions o fugues», «Regressió de grau», «Trencaments de permisos», «Manca de recursos econòmics», «Socialització o criança problemàtica en la família d'origen», «Manca de suport familiar i social», «Pertinença a bandes delictives o té amics delinqüents», «Víctimes de violència de gènere», «Trastorn mental sever psicòtic o bipolar» i «Impulsivitat i inestabilitat emocional».

El test de bondat d'ajust Chi-quadrat de Hosmer i Lemeshow ($\chi^2=9,436$; $g/l=8$; $p=,307$) mostra un ajust acceptable del model de regressió. En relació als estadístics de col·linealitat en aquest model els valors $VIF < 10$ i el test de tolerància $> 0,2$ indiquen que no hi ha problemes de multicolinealitat. Els paràmetres estimats d'aquest model es presenten en la taula 24.

Taula 24. Paràmetres del model de regressió logística amb els dotze factors de risc que configuren l'escala de trencament

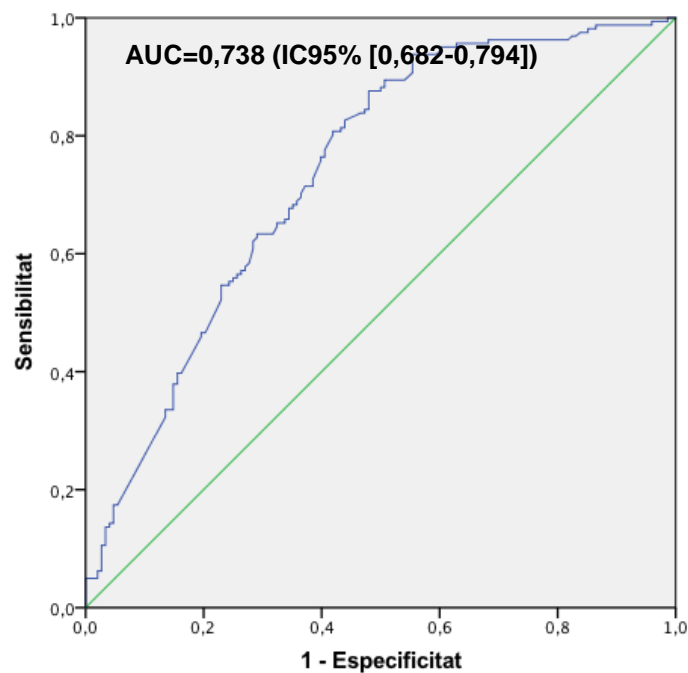
Variables en l'equació	B	ES	Wald	p	Exp(B)	IC 95%
Temps (Fins 1 any)	-,211	,322	,427	,514	,810	[0,431-1,523]
Temps (De 1 a 3)	-,144	,420	,118	,731	,866	[0,380-1,971]
Incompliments (Sí)	,231	,288	,644	,422	1,260	[0,717-2,215]
Evasions (Sí)	,282	,681	,171	,679	1,326	[0,349-5,041]
Regressió (Sí)	,491	,318	2,375	,123	1,633	[0,875-3,049]
Trencaments (Sí)	2,063	,465	19,634	,000	7,866	[3,159-19,587]
Recursos (Sí)	-,173	,530	,107	,744	,841	[0,298-2,376]
Recursos (?)	,785	,357	4,835	,028	2,191	[1,089-4,410]
Socialització (Sí)	,999	,608	2,705	,100	2,716	[0,826-8,936]
Socialització (?)	,075	,325	,053	,818	1,078	[0,570-2,037]
Suport (Sí)	,725	,672	1,166	,280	2,065	[0,554-7,700]
Suport (?)	,440	,376	1,367	,242	1,553	[0,743-3,247]
Pertinença (Sí)	-,810	,630	1,653	,199	,445	[0,130-1,529]
Pertinença (?)	-,251	,484	,268	,604	,778	[0,301-2,009]
Gènere (Sí)	1,254	,957	1,716	,190	3,506	[0,537-22,897]
Trastorn (Sí)	-,419	,814	,265	,606	,657	[0,133-3,243]
Impulsivitat (Sí)	-,195	,510	,146	,702	,823	[0,303-2,234]
Impulsivitat (?)	-,363	,402	,817	,366	,696	[0,316-1,529]
Constant	-3,694	1,494	6,110	,013	,025	

Notes: $R^2 = ,18$ (Cox y Snell); $,25$ (Nagelkerke). $N = 309$. Modelo $\chi^2(18) = 63,33$; $p < ,01$. Variables en l'equació (Variables Independents); Temps: Temps ininterromput a presó; Incompliments: Incompliment de mesures penals; Evasions: Evasions o fugues; Regressió: Regressió de grau; Trencaments: Trencaments de permisos; Recursos: Manca de recursos

econòmics; Socialització: Socialització o criança problemàtica en la família d'origen; Suport: Manca de suport familiar i social; Pertinença: Pertinença a bandes delictives o té amics delinqüents; Gènere: Víctima de violència de gènere; Trastorn: Trastorn mental sever psicòtic o bipolar; Impulsivitat: Impulsivitat i inestabilitat emocional. La categoria «?» es refereix a la probable presència del factor de risc.

El model va classificar correctament el 69,9% dels casos. L'Especificitat és del 67,17% i la Sensibilitat del 74,77%. El valor predictiu positiu (VPP) és del 56,08% i el valor predictiu negatiu (VPN) del 82,61%. Finalment, amb l'objectiu d'estimar la capacitat de discriminació del model es va calcular l'àrea sota la corba (estadístic c). Aquest anàlisi estableix un valor AUC igual a 0,738 (ET=,028; $p<,001$; IC 95% [0,682-0,794]) (figura 7).

Figura 7. Corba ROC del model de predicció del trencament de permisos.



5.4.2 Model de regressió logística amb la combinació dels factors de risc que han resultat possibles predictors del trencament de permisos de sortida

En aquest model de regressió logística s'han utilitzats com a predictors els catorze factors de risc que van resultar ser predictors significatius segons l'estadístic de contrast χ^2 realitzat a l'apartat «5.3. Anàlisi d'associació dels factors de risc del RisCanvi-C amb el trencament de permís». L'anàlisi de regressió logística binària s'ha realitzat utilitzant el mètode d'entrada forçada. Els factors que actuen com a predictors en el present model de regressió són: «Víctimes amb lesions», «Història de violència», «Inici de l'activitat delictiva o violenta», «Expedients disciplinaris», «Evasions o fugues», «Regressió de grau», «Trencaments de permisos», «Desajustament infantil», «Problemes relacionats amb l'ocupació», «Manca de recursos econòmics», «Absència de plans viables de futur», «Manca de suport familiar i social», «Intents o conductes d'autolesió» i «Irresponsabilitat».

En aquest model el test de bondat d'ajust Chi-quadrat de Hosmer i Lemeshow ($\chi^2=9,485$; $gl=8$; $p=,303$) mostra un ajust acceptable. Els estadístics de col·linealitat (test de tolerància $>0,2$ i VIF <10) indiquen no hi ha problemes de multicolinealitat. En la taula 25 es mostren els paràmetres estimats del model.

Taula 25. Paràmetres del model de regressió logística amb els catorze factors de risc associats al trencament de permisos de sortida

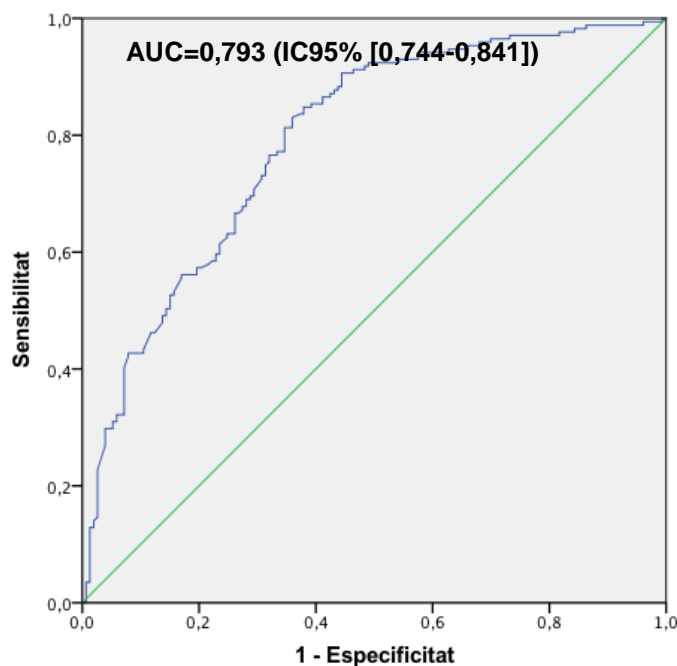
Variablen en l'equació	B	ES	Wald	Sig.	Exp(B)	IC 95%
Víctimes (1 Víctima)	,654	,409	2,555	,110	1,923	[0,863-4,286]
Víctimes (més d'1)	-,346	,302	1,312	,252	,708	[0,392-1,279]
Història(Sí)	2,325	,923	6,347	,012	10,229	[1,676-62,445]
Història(?)	,087	,309	,079	,778	1,091	[0,595-2,000]
Activitat (<16 anys)	,179	,478	,140	,708	1,196	[0,469-3,048]
Activitat (17-30 any)	,398	,565	,496	,481	1,489	[0,492-4,507]
Expedients (Sí)	,260	,289	,814	,367	1,298	[0,737-2,285]
Evasions (Sí)	,882	,753	1,372	,241	2,417	[0,552-10,577]
Regressió (Sí)	,231	,342	,458	,498	1,260	[0,645-2,462]
Trencaments (Sí)	2,034	,497	16,714	,000	7,641	[2,882-20,255]
Desajustament (Sí)	,900	,754	1,425	,233	2,461	[0,561-10,793]
Desajustament (?)	,451	,387	1,355	,244	1,569	[0,735-3,351]

Ocupació (Sí)	,685	,451	2,310	,129	1,984	[0,820-4,800]
Ocupació (?)	,167	,351	,226	,635	1,181	[0,594-2,351]
Recursos (Sí)	-,809	,568	2,028	,154	,445	[0,146-1,356]
Recursos (?)	,261	,367	,505	,477	1,298	[0,632-2,665]
Plans (Sí)	-,313	,531	,346	,556	,732	[0,258-2,072]
Plans (?)	,114	,398	,082	,775	1,121	[0,514-2,446]
Suport (Sí)	,440	,684	,414	,520	1,553	[0,407-5,932]
Suport (?)	,491	,393	1,564	,211	1,634	[0,757-3,527]
Autolesió (Sí)	,034	,418	,007	,935	1,034	[0,456-2,346]
Irresponsabilitat (Sí)	,017	,481	,001	,972	1,017	[0,396-2,610]
Irresponsabilitat(?)	-,163	,398	,168	,682	,850	[0,390-1,852]
Constant	-4,105	,974	17,757	,000	,016	

Notes: $R^2 = ,24$ (Cox y Snell); $,31$ (Nagelkerke). $N = 324$. Modelo $\chi^2(23) = 86,713$; $p < ,001$. Variables en l'equació (Variables Independents): Víctimes «Víctimes amb lesions»; Història «Història de violència»; Activitat «Inici de l'activitat delictiva o violenta»; Expedients «Expedients disciplinaris»; Evasions «Evasions o fugues»; Regressió «Regressió de grau»; Trencaments «Trencaments de permisos»; Desajustament «Desajustament infantil»; Ocupació «Problemes relacionats amb l'ocupació»; Recursos «Manca de recursos econòmics»; Plans «Absència de plans viables de futur»; Suport «Manca de suport familiar i social»; Autolesió «Intents o conductes d'autolesió»; Irresponsabilitat «Irresponsabilitat». La categoria «?» es refereix a la probable presència del factor de risc.

El percentatge de classificacions correctes d'aquest model de regressió logística va ser del 73,5% dels casos. L'Especificitat és del 70,73% i la Sensibilitat del 78,15%. El valor predictiu positiu (VPP) és del 60,78% i el valor predictiu negatiu (VPN) del 84,80%. Pel que fa a la capacitat de discriminació del model l'àrea sota la corba (estadístic c) estableix un valor AUC igual a 0,793 (ET=,025; $p < ,001$; IC 95% [0,744-0,841]) (figura 8).

Figura 8. Corba ROC del model de predicció del trencament de permisos



5.4.3 Model de regressió logística amb quatre possibles predictors

Finalment es pretén presentar un altre possible model de predicció del trencament de permisos de sortida amb només quatre predictors del trencament de permisos de sortida que van resultar significatius en l'anàlisi de la prova Chi-quadrat. La regressió logística s'ha realitzat utilitzant el mètode per passos cap a enrere amb el criteri de «Raó de Versemblança» on els factors (variables independents) «Història de violència», «Trencaments de permisos», «Desajustament infantil» i «Manca de recursos econòmics» actuen com predictors del trencament de permisos de sortida.

El test de bondat d'ajust Chi-quadrat de Hosmer i Lemeshow ($\chi^2=6,946$; $g/5$; $p=,225$) mostra que el model sembla ajustar-se a les dades acceptablement. Els estadístics de col·linealitat (test de tolerància $>0,2$ i VIF <10) indiquen que no hi ha problemes de multicolinealitat.

Taula 26. Paràmetres del model de regressió logística amb quatre factors de risc associats al trencament de permisos de sortida

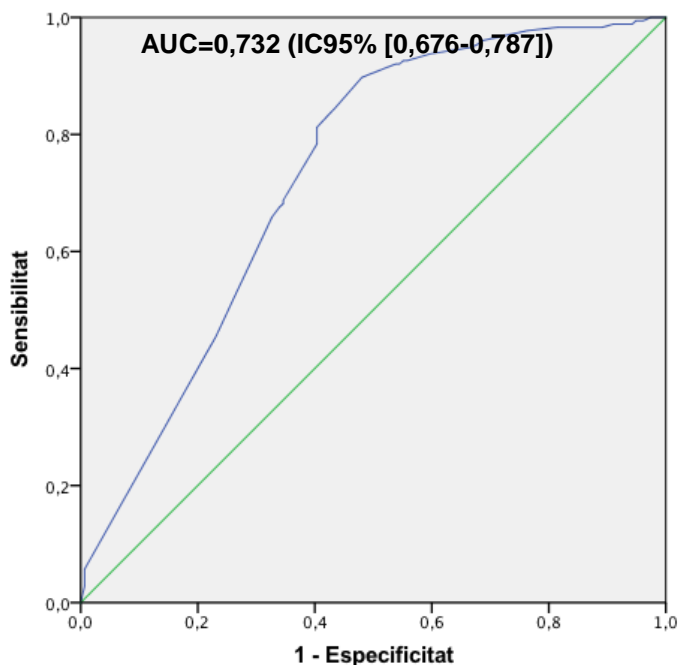
Variables en l'equació	B	ES	Wald	Sig.	Exp(B)	IC 95%
Història (Sí)	2,042	,894	5,216	,022	7,705	[1,336-44,434]
Història (?)	,026	,271	,010	,922	1,027	[0,604-1,745]
Trencaments (Sí)	2,319	,419	30,640	,000	10,164	[4,472-23,103]
Desajustament (Sí)	,791	,665	1,416	,234	2,206	[0,599-8,116]
Desajustament (?)	,867	,321	7,316	,007	2,380	[1,270-4,462]
Recursos (Sí)	-,595	,512	1,352	,245	,552	[0,202-1,504]
Recursos (?)	,460	,313	2,163	,141	1,585	[0,858-2,927]
Constant	-2,888	,518	31,079	,000	,056	

Notes: $R^2=,19$ (Cox y Snell); $,26$ (Nagelkerke). $N=332$. Modelo $\chi^2(7)=71,263$; $p<,001$. Variables en l'equació (Variables Independents): Història «Història de violència»; Trencaments «Trencaments de permisos»; Desajustament «Desajustament infantil» i Recursos «Manca de recursos econòmics». La categoria «?» es refereix a la probable presència del factor de risc.

El percentatge de classificacions correctes d'aquest model de regressió logística va ser del 71,1% dels casos. Aquest model mostra una Especificitat del 69,42% i una Sensibilitat del 73,81%. Així mateix, el valor predictiu positiu (VPP) és del 59,62% i el valor predictiu negatiu (VPN) del 81,25%. En relació a la capacitat de discriminació del model, l'àrea sota la corba (estadístic c)

estableix un valor AUC igual a 0,732 (ET=,028; $p < ,001$; IC 95% [0,676-0,787]) (figura 9).

Figura 9. Corba ROC del model de predicció del trencament de permisos



5.4.4 Comparació dels models de regressió logística

En la taula 27 es presenta un resum en una sola taula dels diferents índex obtinguts en els tres models de regressió logística realitzats i mostrats en els subapartats anteriors, entre els que es troben el valor AUC per a cadascun dels models i el percentatge de classificacions correctes, entre d'altres.

Taula 27. Índex obtinguts dels models de regressió logística

Models regressió logística	C	Se	Es	VPP	VPN	AUC
(12) Combinació de factors memòria tècnica	69,9%	74,77%	67,17%	56,08%	82,61%	0,738
(14) Factors associats al trencament	73,5%	78,15%	70,73%	60,78%	84,80%	0,793
(2) Factors associats	71,1%	73,81%	69,42%	59,62%	81,25%	0,732

Notes: C=percentatge de classificacions correctes; Se=Sensibilitat; Es=Especificitat; VPP=Valor Predictiu Positiu; VPN=Valor Predictiu Negatiu; AUC=Àrea sota la corba.

El model de regressió que mostra un percentatge més alt de classificacions correctes amb un 73,5% del casos és el realitzat amb els catorze factors de risc actuant com a predictors que van mostrar l'existència d'una associació estadísticament significativa amb el trencament de permisos de sortida segons l'anàlisi estadístic de contrast Chi-quadrat realitzat prèviament al model de regressió. El valor AUC igual a 0,793 és el major dels tres models. Els índexs de Sensibilitat i Especificitats són també els millors.

Respecte al model de regressió amb la combinació dels dotze factors de risc que configuren l'escala de trencament del RisCanvi-C, el percentatge de classificacions correctes és del 69,9% i el valor AUC del 0,738. Cal mencionar que només els factors «Evasions o fugues», «Regressió de Grau», «Manca de recursos econòmics» i «Manca de suport familiar i social» van mostrar una associació estadísticament significativa amb el trencament de permisos de sortida segons l'estadístic de contrast Chi-quadrat —aquests resultats es troben a l'apartat «5.3. Anàlisi d'associació dels factors de risc del RisCanvi-C amb el trencament de permís»—.

Finalment, l'últim model de regressió logística amb quatre factors de risc actuant com a predictors del trencament de permisos de sortida, mostra un percentatge de classificacions correctes una mica més alt (71,3% vs. 69,9%) que el model realitzat amb els dotze factors de risc que componen l'escala de trencament segons la memòria tècnica del protocol. En relació al valor AUC, es pot dir que és similar en tots dos models. Així mateix, els índexs de Sensibilitat (73,81% vs. 74,77%) són molt similars però el d'Especificitat (69,42% vs. 67,17%) és una mica superior en el model de quatre factors de risc que en el de dotze factors.

6 Conclusions i propostes

En l'actualitat, la importància dels permisos penitenciaris de sortida com a eina d'intervenció penitenciària està fora de qualsevol dubte. Per aquest motiu, disposar d'instruments de valoració del risc de trencament futur amb la major eficàcia i fiabilitat possible constitueix una necessitat i un recurs molt important per als tècnics penitenciaris en la valoració del risc de trencament futur, respecte a la concessió o no d'un permís de sortida.

L'escassa literatura criminològica específica relativa al trencament de permisos de sortida i de com prevenir-los suggereix que la manca de suport familiar i social, els expedients disciplinaris, trencaments anteriors de permisos de sortida, la nacionalitat, el tipus de delictes base pel qual compleix condemna, entre d'altres factors, es relacionen significativament amb el trencament de permisos de sortida (Clemente, 1993; Férrez-Mangas i Andrés-Pueyo, 2015; Luque, 2006; Rejas, 1991).

Per tal de millorar la predicció i prevenció del trencament de permisos de sortida, entre els objectius específics plantejats en aquesta recerca es troben la comprovació de l'efectivitat de l'escala de trencament de condemna amb la configuració de factors utilitzats en l'actualitat pels autors del protocol, l'anàlisi dels 43 factors de risc que componen el protocol RisCanvi-C per tal de determinar quins es relacionen amb el trencament de permís, la determinació de la capacitat predictiva de l'escala de trencament actual del RisCanvi-C mitjançant una regressió logística (a més del càlcul del valor AUC) i la realització de dos models de regressió logística alternatius amb la representació de la corba ROC (valor AUC).

La comprovació de l'efectivitat de l'escala de trencament a partir de les valoracions de risc alt, mitjà i baix dels 256 participants, del total de 338 subjectes que componen la mostra, realitzades prèviament a la concessió i gaudiment dels permisos de sortida assenyalen que el valor predictiu positiu més alt s'obté quan es comparen les categories de risc «alt» i «mitjà/baix» (VPP=77,8%); això indica que la probabilitat de realitzar un trencament de permís de sortida en un subjecte amb un nivell de risc «alt» és del 77,8%. Per

contra, quan es comparen les categories de risc «alt/mitjà» i «baix» s'obté un valor predictiu positiu menor (VPP=72,6%). Cal dir que, la comparació entre les categories de nivell de risc «alt» i «baix», amb només 206 valoracions de risc, també mostren un VPP del 77,8%.

D'altra banda, els valors predictius negatius obtinguts després de comparar els diferents nivells de risc de les valoracions realitzades prèviament a la concessió i gaudiment dels permisos de sortida en cap cas han arribat al 56%. La comparació entre els nivells de risc «alt/mitjà» i «baix» mostren un VPN del 55,9%, mentre que la comparació entre «alt» i «mitjà/baix» el VPN és del 50,2%. En aquest cas, això assenyala, que la probabilitat d'un subjecte a no realitzar un trencament de permís de sortida amb un nivell de risc «baix» és del 55,9% (comparació entre les categories de risc «alt/mitjà» i «baix»).

Respecte a l'Especificitat entesa com la proporció d'interns que no han trencat un permís de sortida i amb un resultat de nivell de risc «baix» o «mitjà/baix», dependent de la comparació entre categories, mostra uns percentatges del 77,6% (comparació entre categories «alt/mitjà» i «baix») i del 91,4% («alt» i «mitjà/baix»). Pel que fa a la Sensibilitat definida com la proporció d'interns que han trencat un permís de sortida i amb un resultat «alt» o «alt/mitjà» en la valoració del risc, mostra uns percentatges molt baixos; és a dir, la capacitat de l'escala de trencament de condemna per detectar els subjectes que han trencat un permís de sortida és del 49,3% en la comparació entre els nivells de risc «alt/mitjà» i «baix» i del 25,0% quan es comparen els nivells de risc «alt» i «mitjà/baix».

Aquests resultats suggereixen que s'hauria de variar el punt de tall per ajustar millor els nivells de risc (alt, mitjà i baix), així com revisar l'algoritme de valoració de l'escala de trencament utilitzada a l'actualitat. Però s'ha de tenir present que la modificació del punt de tall comporta que els valors de Sensibilitat i Especificitat puguin variar dins d'uns paràmetres i que tal decisió implica que s'incrementi la Sensibilitat en perjudici de l'Especificitat.

Pel que fa als factors de risc relacionats amb el trencament de permisos de sortida, dels 43 factors que componen el protocol RisCanvi-C, catorze es

relacionen significativament amb al trencament de permís, segons mostren els resultats estadístics assenyalats en el present estudi. Aquests resultats contrasten amb la combinació de factors de risc que s'utilitzen per configurar l'escala de trencament de condemna del RisCanvi-C (taula 28).

Taula 28. Comparació dels factors de risc que configuren l'escala de trencament de condemna del RisCanvi-C i els que s'associen al trencament de permís segons la present recerca

Factors de risc segons la memòria tècnica de creació del protocol RisCanvi	Factors de risc segons la present recerca
Temps ininterromput a presó	Víctimes amb lesions
Incompliment de mesures penals	Història de violència
Evasions o fugues	Inici de l'activitat delictiva o violenta
Regressió de Grau	Expedients disciplinaris
Trencaments de permisos	Evasions o fugues
Manca de recursos econòmics	Regressió de grau
Socialització o criança problemàtica en la família d'origen	Trencaments de permisos
Manca de suport familiar i social	Desajustament infantil
Pertinença a bandes delictives o té amics delinqüents	Problemes relacionats amb l'ocupació
Víctima de violència de gènere	Manca de recursos econòmics
Trastorn mental sever psicòtic o bipolar	Absència de plans viables de futur
Impulsivitat i inestabilitat emocional	Manca de suport familiar i social
	Intents o conductes d'autolesió
	Irresponsabilitat

Nota: Els factors de risc coincidents entre els que configuren l'escala de trencament i els identificats com a possibles predictors en la present recerca s'identifiquen amb les caselles ombrades amb el color verd.

Entre els dotze factors de risc que configuren l'escala de trencament, segons la memòria tècnica de creació del protocol RisCanvi, i els factors relacionats de forma significativa amb el trencament observats en aquesta recerca, com es mostra en la taula 28, només coincideixen els següents factors de risc: «Evasions o fugues», «Regressió de grau», «Trencaments de permisos», «Manca de recursos econòmics» i «Manca de suport familiar i social».

Pel que es desprèn dels resultats mostrats en el present estudi, existeix constatació empírica que alguns dels factors de risc analitzats i relacionats amb

el trencament com són «Expedients disciplinaris», «Evasions o fugues, Regressió de grau», «Trencaments de permisos», «Manca de recursos econòmics» i «Manca de suport familiar i social», es relacionen significativament amb el trencament de permisos de sortida (Clemente, 1993; Férrez-Mangas i Andrés-Pueyo, 2014, 2015; Luque, 2006; Rejas, 1988, 1991).

El model de regressió logística realitzat amb els factors de risc que configuren l'escala de trencament en el RisCanvi-C, encara que actuen entre els predictors factors de risc no relacionats estadísticament amb el trencament de permís, va mostrar un percentatge de classificacions correctes del 69,9% dels casos i una eficàcia predictiva moderada segons el valor de l'àrea sota la corba (AUC=0,738).

En canvi, en el model de regressió logística amb els catorze factors de risc relacionats amb el trencament de permís de sortida, actuant com a predictors factors de risc estàtics i dinàmics, el valor de l'àrea sota la corba (AUC=0,793) va mostrar una eficàcia predictiva alta i un percentatge de classificació correcta del 73,5% dels casos. Finalment, l'últim model de regressió efectuat només amb quatre predictors relacionats amb el trencament de permís, mostra un valor AUC igual a 0,732 i un percentatge de classificació correcta del 71,3% dels casos (vegeu la taula 27).

Dels tres models de regressió logística el que millors índexs presenta, tant de Sensibilitat (78,15%) i Especificitat (70,73%) com de valor predictiu positiu (60,78%) i negatiu (84,80%), és el model realitzat amb els catorze factors de risc relacionats amb el trencament (vegeu la taula 27).

En relació al model de regressió logística realitzat amb els factors de risc que configuren l'escala de trencament, cal dir que, aquest seria un model vàlid per predir la probabilitat futura de trencament o no per part d'un subjecte, però no tan vàlid per identificar i tractar les necessitats criminogèniques dels subjectes que presenten un nivell de risc mitjà o elevat de trencament. En canvi el model amb els catorze factors de risc relacionats amb el trencament de permís de sortida a més de pronosticar el possible trencament d'un subjecte amb un índex més alt d'encert, permet identificar millor les necessitats criminogèniques

dels subjectes que presenten un pronòstic elevat de trencament.

Pel que fa al model de regressió amb només quatre possibles predictors del trencament de permís, és capaç de classificar correctament el 71,1% dels casos. Això vol dir que és possible predir 7,1 de cada 10 casos a partir de quatre únics factors de risc. El valor de l'àrea sota la corba obtingut (AUC=0,732) mostra una eficàcia predictiva moderada.

Així mateix, els resultats d'aquest estudi poden ser de gran utilitat per a la millora de l'escala de trencament de condemna del RisCanvi-C. La configuració i combinació de factors utilitzats en l'actualitat indiquen que per millorar la precisió en la predicció futura del trencament de permís mitjançant aquesta escala, s'haurien de substituir alguns dels factors de risc utilitzats en la seva configuració per aquells que sí es relacionen amb el trencament de permís. A més, això permetria poder identificar i treballar millor les necessitats criminològiques mostrades pels interns mitjançant el tractament penitenciari.

Aquests suggeriments en la pràctica es poden traduir en un major grau de precisió pronòstica així com una millor garantia i certesa en el procés de presa de decisions en la concessió o no d'un permís de sortida portat a terme pel personal de l'administració penitenciària en els establiments dependents de la Generalitat de Catalunya.

En definitiva el problema del trencament és complex i no esdevé d'un únic factor de risc, sinó de la presència i interacció de multitud de factors tant estàtics com dinàmics que presenten els interns. Per aquest motiu, és necessari continuar en la comprensió causal d'aquesta problemàtica mitjançant l'avanç en la recerca científica per tal d'identificar nous factors de risc associats al trencament de permís. Tot això, sustentat en la necessitat de que les concessions de permisos es produeixin amb les màximes garanties possibles i amb el màxim grau de rigor i certesa que els instrument de valoració del risc així ho permetin, evitant en la mesura del possible els falsos negatius i els falsos positius.

7 Limitacions i investigació futura

Pel que respecta al present estudi, tot i que la mostra és considerable per portar a terme aquesta investigació, una limitació ha estat la de no disposar de més casos. Això no ha estat possible atès que en el període comprès entre l'1 de gener de 2011 i el 31 de maig de 2012 no hi havia més interns penats que haguessin gaudit i trencat un permís de sortida amb la valoració del RisCanvi Complet.

Pel que fa a la recollida de les dades, incoherències trobades en la complementació de RisCanvi-C ha ocasionat que en algunes de les variables no es disposessin de tots els casos possibles a l'hora de realitzar els anàlisis estadístics.

Així mateix, aquest treball també s'ha vist limitat pel fet que només s'han analitzat els 43 factors de risc que componen el protocol RisCanvi Complet i no s'ha estudiat la relació entre altres possibles factors —com per exemple el fet de tenir una parella estable prosocial o no, el tipus de delictes base, entre d'altres— i el trencament de permís de sortida.

La recerca futura hauria d'anar encaminada en la identificació de nous factors de risc —en especial factors de risc dinàmics— implicats en el trencament de permisos de sortida, per tal de millorar els instruments de predicció del risc i, en definitiva, la prevenció del trencament. Així mateix, també, s'hauria de treballar sobre la base d'alguns dels factors de risc analitzats en aquest estudi amb l'objectiu de veure si es pot millorar la força d'associació d'aquests factors. Un exemple de factor a estudiar seria els «Expedients disciplinaris» —que segons aquesta investigació es troba relacionat amb el trencament de permís— que per a la valoració d'aquest ítem es té en compte el comportament de l'intern traduït en faltes disciplinàries durant tota la seva història penitenciària (empresonaments previs i actuals). Per això, caldria estudiar si considerant només els 12 o 18 mesos anteriors a la valoració del risc la força de la associació entre aquesta variable i el trencament de permís millora. A més, això permetria passar d'un factor de risc estàtic a dinàmic.

8 Referències bibliogràfiques

- Andrés-Pueyo, A., Arbach-Lucioni, K., i Redondo-Illescas, S. (2010). *Informe RISCANVI. Memoria técnica de la construcción del protocolo y las escalas de valoración del riesgo de violencia para delincuentes violentos (RISCANVI-S, RISCANVI-C y E-RISCANVI). Volumen Primero. Informe Técnico*. Cataluña: Generalitat de Cataluña.
- Andrews, D. A., i Bonta, J. (1995). *The level of service inventory-revised*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- Andrews, D. A., i Bonta, J. (2010). *The Psychology of criminal conduct*. Cincinnati: Anderson.
- Andrews, D. A., Bonta, J., i Wormith, J. S. (2006). The Recent Past and Near Future of Risk and/or Need Assessment. *Crime & Delinquency*, 52(1), 7–27.
- Bersani, B. E., Laub, J. H., i Nieuwbeerta, P. (2009). Marriage and desistance from crime in the Netherlands: Do gender and socio-historical context matter?. *Journal of Quantitative Criminology*, 25(1), 3–24.
- Brennan, T., Dieterich, W., i Ehret, B. (2009). Evaluating the Predictive Validity of the Compas Risk and Needs Assessment System. *Criminal Justice and Behavior*, 36(1), 21–40.
- Brennan, T., Dieterich, W., i Oliver, W. (2007). *COMPAS: Correctional offender management for alternative sanctioning. Technical manual and psychometric report*. Traverse City, MI: Northpointe Institute for Public Management.
- Brennan, T., i Oliver, W. L. (2000). *Evaluation of reliability and validity of COMPAS scales: National aggregate sample*. Traverse City, MI: Northpointe Institute for Public Management.
- Capdevila, M., i Ferrer, M. (2009). *Taxa de reincidència penitenciària 2008*. Barcelona: Centre d'Estudis Jurídics i Formació Especialitzada.
- Cheliotis, L. K. (2005). The prison furlough programme in Greece: Findings from a research project in the Male Prison of Korydallos. *Punishment & Society*, 7(2), 201–215.
- Clemente, M. (1993). *Validación y depuración de la Tabla de Variables de Riesgo en el disfrute de Permisos de Salida*. Madrid.
- Clemente, M., i Núñez, J. (1997). *Psicología jurídica penitenciaria*. Madrid: Fundación Universidad-Empresa.

- Dolan, M., i Doyle, M. (2000). Violence risk prediction: Clinical and actuarial measures and the role of the Psychopathy Checklist. *The British Journal of Psychiatry*, 177(4), 303–311.
- Domínguez, E., i González, R. (2002). Análisis de las curvas receiver-operating characteristic: un método útil para evaluar procederes diagnósticos. *Revista Cubana de Endocrinología*, 13(2), 169–176.
- Douglas, K. S. (2014). Version 3 of the Historical-Clinical-Risk Management-20 (HCR-20V3): Relevance to Violence Risk Assessment and Management in Forensic Conditional Release Contexts. *Behavioral Sciences & the Law*, 32(5), 557–576.
- Douglas, K. S., i Reeves, K. A. (2010). Historical-Clinical-Risk Management-20 (HCR-20) Violence Risk Assessment Scheme: Rationale, Application, and Empirical Overview. In R. K. Otto & K. S. Douglas (Eds.), *Handbook of violence risk assessment* (pp. 147–187). New York, NY: Routledge/Taylor & Francis.
- Férez-Mangas, D., i Andrés-Pueyo, A. (mayo, 2014). Características criminológicas de los internos penitenciarios que quebrantan los permisos de salida. Trabajo presentado en el X Congreso Español de Criminología, Granada.
- Férez-Mangas, D., i Andrés-Pueyo, A. (2015). Predicción y prevención del quebrantamiento de los permisos penitenciarios. *Revista Española de Investigación Criminológica*, 7(13), 1–28.
- Field, A. P. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications.
- Fisher, R. A. (1922). On the interpretation of chi square from contingency table, and the calculation of P. *Journal of the Royal Statistical Society*, 85, 87–94.
- Fletcher, R. H., i Fletcher, S. W. (2008). *Epidemiología clínica*. Barcelona: Wolters Kluwer.
- Franco, F. (1962). Formación penitenciaria del Coronel Montesinos y su célebre sistema. *Revista de estudios penitenciarios*, 159, 99–122.
- Gallego, M., Ríos, J.C., i Segovia, J.L. (2010). *Andar 1 Km en línea recta. La cárcel del siglo XXI que vive el preso*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Harris, G. T., Rice, M. E., Quinsey, V. L., i Cormier, C. A. (2015). *Violent offenders: appraising and managing risk*. Washington: American Psychological Association.
- Home Office (2002). *Offender Assessment System (OASys): User Manual*. London: Home Office.

- Howard, P., Clark, D., i Garnham, N. (2006). *An Evaluation of the Offender Assessment System (OASys) in Three Pilots 1999-2001*. London: National Offender Management Service.
- Howard, P. D., i Dixon, L. (2012). The Construction and Validation of the OASys Violence Predictor: Advancing Violence Risk Assessment in the English and Welsh Correctional Services. *Criminal Justice and Behavior*, 39(3), 287–307.
- Kent, V. (1976). Victoria Kent: Una experiencia penitenciaria. *Tiempo de Historia*, 17, 4–10.
- Laub, J. H., Nagin, D. S., i Sampson, R. J. (1998). Trajectories of Change in Criminal Offending: Good Marriages and the Desistance Process. *American Sociological Review*, 63(2), 225.
- Leganés, S. (2009). *Clasificación penitenciaria, permisos de salida y extranjeros en prisión nuevo régimen jurídico : incluye formularios*. Madrid: Dykinson.
- Luque, E. (2006). *Factores estáticos explicativos del éxito o fracaso de los permisos de salida penitenciarios de 2º grado: creación de un modelo predictivo multivariable* (Tesis doctoral inédita). Universidad de Barcelona.
- Martín, Q., Cabero, M. T., i Rosario, Y. (2008). *Tratamiento estadístico de datos con SPSS*. Madrid: Thomson.
- Mossman, D. (1994a). Assessing Predictions of Violence: Being Accurate About Accuracy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62(4), 783–792.
- Mossman, D. (1994b). Further Comments on Portraying the Accuracy of Violence Predictions. *Law and Human Behavior*, 18(5), 587–593.
- Mossman, D. (2013). Evaluating Risk Assessments Using Receiver Operating Characteristic Analysis: Rationale, Advantages, Insights, and Limitations. *Behavioral Sciences and the Law*, 31(1), 23–39.
- Norušis, M. J. (2008). *SPSS statistics 16.0: statistical procedures companion*. Upper Saddle River, N.J. : Prentice Hall.
- Pearson, K. (1900). On the criterion that given system of deviations from the probable in the case of a correlated system of variables is such that it can be reasonably supposed to have arisen from random sampling. *Philosophical Magazine*, 50(5), 157–175.
- Petersilia, J. (2003). *When Prisoners Come Home: Parole and Prisoner Reentry*. Oxford University Press.
- Rejas, S. (1988). Análisis de los factores que pueden incidir en la no presentación al centro penitenciario de Badajoz tras el disfrute de permiso de salida. *Revista de estudios penitenciarios*, 239, 97–127.

- Rejas, S. (1991). Los permisos de salida (análisis de las causas de no presentación). *Revista de estudios penitenciarios*, 244, 55–82.
- Renart, F. (2009). *Los permisos de salida en el derecho comparado*. Madrid: Ministerio del Interior. Secretaría General Técnica.
- Rice, M. E., i Harris, G. T. (2005). Comparing Effect Sizes in Follow-Up Studies: ROC Area, Cohen's d, and r. *Law and Human Behavior*, 29(5), 615–620.
- Sampson, R. J., Laub, J. H., i Wimer, C. (2006). Does marriage reduce crime? A counterfactual approach to within-individual causal effects. *Criminology*, 44(3), 465–508.
- Tamarit, J. M. (2005). *Curso de derecho penitenciario*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Vega, M. (2005). *Los permisos de salida ordinarios*. Granada : Comares.

9 Annex

Annex A:

Taula A1. Centres penitenciaris d'on procedeixen els subjectes de la mostra diferenciats pel grup d'estudi

Centres penitenciaris	Percentatge (Freqüències)		
	Fracàs n=161	Èxit n=177	Total N=338
Brians 1	19,3 (31)	12,4 (22)	15,7 (53)
Brians 2	6,8 (11)	18,6 (33)	13,0 (44)
Dones BCN	17,4 (28)	7,9 (14)	12,4 (42)
Figueres	1,9 (3)	0,6 (1)	1,2 (4)
Girona	0,6 (1)	2,3 (4)	1,5 (5)
Homes BCN	0,6 (1)	1,1 (2)	0,9 (3)
Joves	6,2 (10)	4,0 (7)	5,0 (17)
Lledoners	11,2 (18)	6,8 (12)	8,9 (30)
Obert 1 BCN	3,7 (6)	4,5 (8)	4,1 (14)
Obert 2 BCN	4,3 (7)	2,8 (5)	3,6 (12)
Obert Lleida	4,3 (7)	5,6 (10)	5,0 (17)
Ponent	7,5 (12)	10,7 (19)	9,2 (31)
Quatre Camins	12,4 (20)	19,8 (35)	16,3 (55)
Tarragona	3,7 (6)	2,8 (5)	3,3 (11)

Taules A2 a A6: Descriptius dels 43 factors de risc que componen el protocol RisCanvi-C.

Taula A2. Variables descriptives relacionades amb el delicte base

Variable	Categoria	N	% (vàlid)
Delicte base	No	98	29,0
	?	12	3,6
	Sí	228	67,5
Edat en el moment del delicte base	Fins a 22 anys	107	31,7
	De 23 a 28 anys	93	27,5
	29 anys o més	138	40,8
Intoxicació durant la realització del delicte base	No	242	71,6
	Probable	19	5,6
	Sí	77	22,8
Víctimes amb lesions	No víctimes	140	41,4
	Una víctima	147	43,5
	Dues o més	51	15,1
Duració de la pena	2 anys o menys	52	15,4
	2 a 6 anys	175	51,8
	6 anys o més	111	32,8
Temps ininterromput a presó	Fins 1 any	227	65,4
	De 1 a 3 anys	73	21,6
	Més de 3 anys	44	13,0

Nota: La categoria «?» es refereix a la probable presència del factor de risc.

Taula A3. Variables descriptives relacionades amb la història delictiva i violenta

Variable	Categoria	N	% (vàlid)
Història de violència	No	209	61,8
	?	13	3,8
	Sí	116	34,3
Inici de l'activitat delictiva o violenta	Abans dels 16 anys	39	11,5
	Entre els 17 i 30 anys	213	63,0
	Després dels 30 anys	86	25,4
Increment de la freqüència, gravetat i diversitat dels delictes	No	180	53,3
	?	24	7,1
	Sí	134	39,6

Nota: La categoria «?» es refereix a la probable presència del factor de risc.

Taula A4. Variables descriptives relacionades amb el comportament penitenciari

Variable	Categoria	N	% (vàlid)
Conflictes amb altres interns	No	235	69,5
	?	13	3,8
	Sí	90	26,6
Incompliment de mesures penals	No	219	65,8
	Sí	114	34,2
Expedients disciplinaris	No	140	41,7
	Sí	196	58,3
Evasions o fugues	No	311	92,0
	Sí	27	8,0
Regressió de grau	No	246	73,2
	Sí	90	26,8
Trencaments de permisos	No	274	82,3
	Sí	59	17,7

Notes: La categoria «?» es refereix a la probable presència del factor de risc. Variables «Incompliment de mesures penals» i «Trencament de permisos» n=333. Variables «Expedients disciplinaris» i «Regressió de grau» n=336. En aquestes variables la categoria «?» s'ha tractat com a valors perduts, atès que no és correcte classificar com a probable presència «?» del factor de risc quan és possible constatar de forma fefaent mitjançant la consulta de l'historial de l'intern la presència o absència del factor de risc.

Taula A5. Variables descriptives referides a aspectes personals i biogràfics

Variable	Categoria	N	% (vàlid)
Desajustament infantil	No	250	74,2
	?	14	4,2
	Sí	73	21,7
Distància entre la seva residència habitual i el centre penitenciari	Menys de 100 Km	297	91,1
	100 i 300 Km	17	5,2
	Més de 300 Km	12	3,7
Nivell educatiu	Baix	252	75,0
	Mig	77	22,9
	Alt	7	2,1
Problemes relacionats amb l'ocupació	No	164	48,5
	?	52	15,4
	Sí	122	36,1
Manca de recursos econòmics	No	237	70,1
	?	33	9,8
	Sí	68	20,1
Absència de plans viables de futur	No	234	69,6
	?	39	11,6
	Sí	63	18,8

Notes: La categoria «?» es refereix a la probable presència del factor de risc. Variable «Desajustament infantil» n=337. Variable «Distància entre la seva residència habitual i el centre penitenciari» n=326. Variables «Nivell educatiu» i «Absència de plans viables de futur» n=336.

Taula A6. Variables descriptives referides a aspectes socials i familiars

Variable	Categoria	N	% (vàlid)
Antecedents delictius en la família d'origen	No	258	79,6
	Sí	66	20,4
Socialització o criança problemàtica en la família d'origen	No	227	68,0
	?	23	6,9
	Sí	84	25,1
Manca de suport familiar i social	No	259	76,6
	?	22	6,5
	Sí	57	16,9
Pertinença a bandes delictives o té amics delinqüents	No	285	84,6
	?	26	7,7
	Sí	26	7,7
Pertinença a grups socials de risc delictiu	No	264	78,1
	?	27	8,0
	Sí	47	13,9
Rol delictiu destacat	No	328	97,0
	?	4	1,2
	Sí	6	1,8
Víctima de violència de gènere (dones)	No	323	98,5
	Sí	5	1,5
Càrregues familiars actuals	No	221	65,4
	?	16	4,7
	Sí	101	29,9

Notes: La categoria «?» es refereix a la probable presència del factor de risc. Variable «Antecedents delictius en la família d'origen» n=324. Variable «Socialització problemàtica en la família d'origen» n=334. Variable «Pertinença a bandes delictives o té amics delinqüents» n=337. Variable «Víctima de violència de gènere (dones)» n=328.

Taula A7. Variables descriptives referides a aspectes clínics

Variable	Categoria	N	% (vàlid)
Abús o dependència de les drogues	No	273	80,8
	?	15	4,4
	Sí	50	14,8
Abús o dependència a l'alcohol	No	291	86,1
	?	8	2,4
	Sí	39	11,5
Trastorn mental sever psicòtic o bipolar	No	323	97,0
	Sí	10	3,0
Comportament sexual promiscu i de risc, o parafília	No	300	88,8
	?	11	3,3
	Sí	27	8,0
Resposta limitada al tractament psicològic o psiquiàtric	No	217	64,2
	?	35	10,4
	Sí	86	25,4
Trastorn de personalitat relacionat amb la ira, la impulsivitat o la violència	No	296	87,8
	?	23	6,8
	Sí	18	5,3
Pobre afrontament de l'estrès	No	235	69,5
	?	34	10,1
	Sí	69	20,4
Intents o conductes d'autolesió	No	288	85,7
	Sí	48	14,3

Notes: La categoria «?» es refereix a la probable presència del factor de risc. Variable «Trastorn mental sever psicòtic o bipolar» n=333. Variable «Trastorn de personalitat relacionat amb la ira, la impulsivitat o la violència» n=337. Variable «Intents o conductes d'autolesió» n=336; en aquesta variable la categoria «?» s'ha tractat com a valors perduts.

Taula A8. Variables descriptives relacionades amb la personalitat

Variable	Categoria	N	% (vàlid)
Actituds pro-criminals o valors antisocials	No	276	81,7
	?	40	11,8
	Sí	22	6,5
Baixa capacitat mental i intel·ligència	No	310	93,1
	?	8	2,4
	Sí	15	4,5
Temeritat	No	300	88,8
	?	16	4,7
	Sí	22	6,5
Impulsivitat i inestabilitat emocional	No	238	70,4
	?	49	14,5
	Sí	51	15,1
Hostilitat	No	273	80,8
	?	36	10,7
	Sí	29	8,6
Irresponsabilitat	No	222	65,7
	?	54	16,0
	Sí	62	18,3

Notes: La categoria «?» es refereix a la probable presència del factor de risc. Variable «Baixa capacitat mental i intel·ligència» n=333.