

---

**AUTOINFORME D'ACREDITACIÓ DE PROGRAMA DE DOCTORAT  
2020**

---

**Dades identificadores bàsiques del programa**

<b>Denominació</b>	Programa de Doctorat en Medicina i Sanitat Animal
<b>Codi RUCT</b>	5600214
<b>Curs acadèmic d'implantació</b>	2013-2014
<b>Coordinador/responsable acadèmic</b>	Laila Darwich Soliva
<b>Òrgan d'aprovació de l'informe</b>	Comissió Acadèmica del Programa
<b>Data d'aprovació de l'informe</b>	02-07-2020

---



**Universitat Autònoma de Barcelona**

## **1. Presentació del programa de doctorat**

El programa de doctorat en Medicina i Sanitat Animals (PDMSA) de la Universitat Autònoma de Barcelona és un programa de doctorat verificat amb data de 25 de juliol del 2013, i implantat el curs 2013/14, que prové de l'antic programa de doctorat regulat pel RD778/1998, que va obtenir la menció de qualitat en el curs 2003-2004. Des de llavors s'ha anat renovant aquesta menció de qualitat fins a la data, on hem obtingut la distinció de menció cap a l'excel·lència fins al curs 2013-2014. Durant aquests anys el programa de doctorat s'ha anat adaptant als nous marcs legislatius adaptant-se plenament a el nou marc de l'Espai Europeu d'Educació Superior (RD 56/2005, RD 1393/2007, i finalment el RD 99/2011).

Aquest programa de doctorat està organitzat per dos departaments diferents, el departament de Medicina i Cirurgia Animals (DMCA) i el departament de Sanitat i Anatomia Animals (DSAA). De manera que aquest programa de doctorat ofereix una formació d'investigació en Medicina i Sanitat Animals adaptada a les línies d'investigació que s'ofereixen en els respectius departaments. Aquest programa va dirigit a la formació d'investigadors i posa l'èmfasi en la metodologia i les tècniques d'investigació que desemboquen en la tesi doctoral. També pretén consolidar la diversitat d'enfocaments i aproximacions, així com l'equilibri entre investigació bàsica i aplicada, de forma que sigui possible una atmosfera intel·lectual rica, condició necessària per la qualitat de la recerca doctoral. L'objectiu d'aquest programa és proporcionar les bases científiques i metodològiques que permetin el desenvolupament de la capacitat investigadora i que estiguin dirigides a la realització de la tesi doctoral.

Tanmateix, el programa consta de la col·laboració d'institucions d'alt nivell tècnic i científic, com ara la Fundació Hospital Clínic Veterinari, el Centre de Recerca en Sanitat Animal membre de l'institut de recerca tecnològica i agroalimentàries (CRESA-IRTA), i el Centre de Biotecnologia Animal i de Teràpia Gènica (CBTEG). Dintre d'aquest context, el programa de doctorat en Medicina i Sanitat Animal permet oferir una formació de la màxima qualitat a un nombre considerable d'estudiants, que els permet assolir resultats excel·lents en la seva recerca, en un context de cooperació internacional i amb molt bon reconeixement científic i professional. A més, cal destacar que el programa de doctorat en Medicina i Sanitat Animal es beneficia en l'àmbit de la docència i de la recerca de la Facultat de Veterinària, considerada segons el rànquing de Xangai ([l'Academic Ranking of World Universities \(ARWU\) que elabora la Universitat Jiao Tong](#)) la cinquena millor universitat del món en veterinària, tres posicions per sobre de la classificació de l'any passat. Només puntuen per sobre de la UAB les universitats de Gant, Edimburg i Copenhaguen, i la Universitat de Medicina Veterinària de Hannover. A Espanya la segueixen la Complutense, en 14a posició, i la Universidad de Murcia, en posició 31.

En el present informe es consideren els cinc cursos des de la implantació del Programa de Doctorat en el curs 2013-2014, BOE 06-12-2014, [Evidència 0.0.01], fins al moment de la redacció del present informe. En el decurs d'aquest període, en el programa s'han defensat 75 tesis que es distribueixen, d'acord amb el Real Decret a través del qual van accedir els doctorands, de la forma següent (Taula 1.1):

Taula 1.1. Distribució de les tesis defensades al llarg del període avaluat:

Curs defensa	RD 185/85	RD 778/98	RD 1393/2007	RD99/2011	Total Tesis per any
2014-2015		3	6		9
2015-2016		1	14	2	17
2016-2017			10	8	18
2017-2018				13	13
2018-2019				18	18
<b>Total tesis defensades</b>					75

El nombre de places ofertades en el programa és de 15 places, han accedit, des de la verificació del programa, 93 doctorands. En els darrers 5 cursos acadèmics, el 48,4% dels doctorands han accedit a través d'una titulació de la UAB, el 16,2 % ho han fet amb una titulació d'una universitat estrangera i la resta el 35,3% ho han fet a través d'una titulació d'una universitat de l'Estat Espanyol [catalanes (16,5%) i espanyoles (19%)] (Taula 1.2):

Taula 1.2. Distribució i característiques dels estudiants matriculats:

Curs	Doctorands TOTALS	Becats	Dedicació completa	Dedicació parcial	Universitat de Procedència			
					UAB	Resta Catalunya	Resta Espanya	Internacional
2018	77	23,38%	93,51%	6,49%	49,35%	11,69%	19,48%	19,48%
2017	81	20,99%	92,59%	7,41%	48,15%	11,11%	19,75%	20,99%
2016	65	27,69%	92,31%	7,69%	50%	16,67%	18,18%	15,15%
2015	50	32%	84%	16%	46%	20%	20%	14%
2014	35	28,57%	82,86%	17,14%	48,57%	22,86%	17,14%	11,43%
2013	17	17,65%	82,35%	17,65%	29,41%	23,53%	41,18%	5,88%

Cal remarcar que aquest programa de doctorat està dirigit a un públic molt concret, com ara els graduats en veterinària i a aquells graduats en altres àmbits que hagin cursat un màster universitari de l'àmbit de ciències de la salut o un camp afí a la veterinària. Concretament:

- Els graduats en veterinària poden accedir directament al programa de doctorat en Medicina i Sanitat Animals sense necessitat de cursar complements de formació ja que es considera que el treball de fi de grau i el rotatori pràctic ja inclouen crèdits d'investigació similars als del màster.
- Els graduats de 300 o més ECTS podran accedir sempre i quan tinguin una formació en el àmbit de les ciències de la salut, especialment en el camp de la veterinària.
- Els graduats de menys de 300 crèdits ECTS d'altres àmbits (no veterinaris) poden accedir al programa si han cursat un màster de l'àmbit de ciències de la salut o d'un camp afí a la veterinària

Recentment, el PDMSA ha modificat les línies de recerca i actualitzat el professorat que les integren per tal de reflectir els projectes de recerca que s'han estat duent a terme en els darrers 5 anys. Aquesta proposta de modificació s'ha aprovat per la Junta Permanent de Doctorat de la UAB [Evidència 0.0.02]. Aquesta evidència serà àmpliament desenvolupada en l'apartat 4 d'aquest informe. En aquesta nova modificació, el programa s'organitza en les següents Línies de Recerca principals:

1. Línia de Recerca en Sanitat Animal, Malalties Infeccioses i Epidemiologia Veterinària
2. Línia de Recerca en Patologia, Medicina i Cirurgia Animal
3. Línia de Recerca en Reproducció Animal
4. Línia de Recerca en Anatomia i Embriologia Veterinàries. Investigació en Models Animals i Medicina Comparada

El nombre de professorat implicat en les diferents línies del programa permet assegurar que es té capacitat garantida per acollir aquest nombre de doctorands de nou ingrés anuals. En els darrers cursos 2015-16 i 2017-18, el nombre de tesis doctorals defensades per curs acadèmic (RD 99/2011) ha anat en augment fet que s'ha traduït amb un índex d'abandonament del 1,4% (rang: 0%-3,7%). El percentatge de tesis "Cum laude" i amb menció Internacional (>75% en el darrer curs 2017-18) és mol elevada, evidenciant la gran capacitat que hi ha per crear grups de treball amb institucions i centres de recerca internacionals (Taula 1.3).

Taula 1.3. Nombre de tesis doctorals defensades per curs acadèmic (RD 99/2011):

Curs	Total (N=41)	"Cum laude"	Menció Internacional	Taxa d'abandonament
2015-2016	2	100%	0%	0%
2016-2017	8	62,50%	50%	2%
2017-2018	13	90,91%	27,27%	0%
2018-2019	18	76,47%	41,18%	3,7%

El PDMSA està format per un total de 86 PDI: 52 corresponen a figures de Professorat Universitari i 34 a investigadors associats o de centres de recerca vinculats al programa. Destacar que més del 95% (82/86) del PDI associat al PDMSA acrediten un sexenni de recerca viu o una producció científica contrastada. Tanmateix, la qualitat del professorat es pot valorar pel nombre de publicacions mitjana per professor de 76 articles publicats en revistes del Journal Citation Reports (JCR) i amb un factor h mitjà de 21.

Taula 1.4. Percentatge de professorat amb sexenni de recerca vigent.

Curs	Total Directores/es	Directors/es de la UAB	% directors/es de la UAB amb sexenni de recerca vigent
2019	86	52	95%
2018	39	39	100%
2017	25	23	100%
2016	12	12	100%
2015	4	4	100%

Pel que fa als resultats dels doctorands que han finalitzat en aquest període l'elaboració i la investigació per defensar la tesis s'observa que hi han dedicat, una durada mitjana, de 4,3 anys. La taxa d'ocupació es situa en la forquilla del 96-99% (Taula 1.5). Dels doctorands del programa, un 98% estan treballant professionalment en Universitats i el 2% restant, ho esta fen en empreses o centre de recerca d'excel·lència.

Taula 1.5. Taxa d'ocupació i d'atur dels doctorands del PDMSA

Edició	Taxa d'ocupació	Taxa d'atur	Taxa d'inactivitat
2017	96,95%	2,44%	0,61%
2014	99,13%	0,87%	0%
2011	99,07%	0%	0,93%
2008	96,43%	1,79%	1,79%

## 2. Procés d'elaboració de l'autoinforme d'acreditació

El procés d'acreditació del PDMSA s'inicià en el mes de novembre del 2019. Durant aquest procés, subratllar que en data del 01/10/19 hi ha un canvi en la coordinació del PDMSA amb la renúncia de la Dra Natàlia Majó i el nomenament de la Dra Laila Darwich com la nova coordinadora. A partir d'aquest canvi de coordinació es varen dur a terme una sèrie de reunions amb la Comissió Acadèmica del Programa de Doctorat (CAPD) que estan registrades en les corresponents Actes, per planificar les següents tasques:

- Actualització de les noves línies de recerca i modificació de la fitxa de recursos humans (RHH) del PDMSA (consultar evidència 0.0.02).
- Seguiment de les tasques en relació a la modificació de la fitxa RHH, anàlisi de les fases, determinació de tasques i elaboració del calendari de treball [Evidència 0.0.03].
- El procés de constitució del Comitè d'Avaluació Interna. Donada la situació d'excepcionalitat de la crisi sanitària produïda pel covid-19, el procés de constitució del CAI s'ha demorat i s'ha realitzat de forma virtual. El CAI va quedar constituït per la CAPD en data 17-04-2020 [Evidència 0.0.04].

### Constitució i composició del Comitè d'Avaluació Intern (CAI)

La constitució del Comitè d'Avaluació Interna (CAI) del PDMSA s'aprova formalment en la Junta Permanent de l'Escola de Doctorat el 15 de maig de 2020, amb la següent composició [Evidència 0.0.05]:

- Laila Darwich Soliva, en qualitat de:
  - coordinadora del PDMSA a partir de l'octubre del 2019,
  - vocal i coord. de Tercer Cicle del DSAA
  - coordinadora del Màster Universitari en Zoonoses and One Health
  - coordinadora del Màster Erasmus Mundus in Infectious Diseases and One Health
  - directora de tesi i tutora de tesi.
- Natàlia Majó Masferrer, en qualitat de:
  - coordinadora del PDMSA fins octubre del 2019,
  - cap del programa de Sanitat Animal de l'IRTA
  - directora de tesi i tutora de tesi.

- Emmanuel Serrano Ferrón, en qualitat de:
  - director de tesi i tutor de tesi.
  - membre de la CAPD del PDMSA
- Rafaela Cuenca Valera, en qualitat de:
  - coordinadora de Tercer Cicle del DMCA
  - tutora de tesi
  - membre de la CAPD del PDMSA
- Icíar Martínez Flórez, en qualitat d'estudiant del programa de doctorat.
- Enrique Regy Rodríguez, en qualitat de suport tècnic i administratiu del PDMSA.

### **Elaboració de l'autoinforme i sistemàtica de recollida d'informació**

La recollida d'informació per a l'elaboració de l'autoinforme s'ha realitzat a diferents nivells, i s'ha coordinat a través de la figura del Coordinador del Programa i del personal d'administració i serveis dels Departaments implicats (DMCA i DSAA) que és l'encarregat de proporcionar el suport a la gestió del programa. La informació s'ha obtingut a través de diferents canals:

- Memòria verificada inicial (disponible a l'apartat de qualitat docent del web de la universitat) [[Evidència 0.0.06](#)]
- Dades públiques disponibles al SGIQ de la UAB
- Dades disponibles al DMCA i DSAA com a ens gestor del programa
- Dades aportades pels responsables de les línies de recerca
- Dades aportades pels directors de les tesis
- Informació que genera l'Oficina de Qualitat Docent (OQD) de la UAB

La participació de tots els actors implicats en aquesta fase ha estat molt bona, i tothom a contribuït amb la informació que s'ha sol·licitat, respectant els terminis indicats. Cal fer esment aquí que donat el nombre elevat de línies de recerca i directors implicats, en diferents departaments, instituts, etc., ha estat fonamental tenir el seu suport, sobretot a l'hora de recollir dades completament fiables d'aspectes com els articles de recerca directament lligats a cadascuna de les tesis o la situació professional actual dels doctors formats al programa.

Una vegada elaborada la primera proposta d'autoinforme per part del CAI, i després d'una sèrie de reunions per l'organització i distribució de tasques, s'ha obert a exposició pública per tal que altres membres que participen en el programa, poguessin fer esmenes i correccions al text. Aquestes s'han incorporat a l'autoinforme que es presenta. Totes aquestes reunions del CAI s'han registrat en diferents actes [[Evidència 0.0.07](#)]. La fase d'exposició pública s'ha dut a terme a través del correu electrònic enviant l'autoinforme a tots els membres (PDI i doctorands) que participen en el programa entre el 26/06/2020 i el 01/07/2020.

El dia 01 de juliol de 2020, doncs, el CAI aprova la proposta de l'autoinforme per a la seva eventual aprovació per la CAPD del PDMSA després de l'exposició pública [[Evidència 0.0.8](#)]. **Aprovació de l'autoinforme:** Per la CAPD el 02/07/2020 [[Evidència 0.0.09](#)] i es presentarà a Aprovació Junta Permanent de l'Escola de Doctorat el 17/07/2020. Al setembre es presentarà a la Comissió de Doctorat

### 3. Valoració de l'assoliment dels estàndards d'acreditació

#### Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu

El disseny del programa (línies de recerca, perfil de competències i activitats formatives) està actualitzat segons els requisits de la disciplina i respon al nivell formatiu requerit al MECES.

Codi RUCT: 5600214

Data de Verificació: 23/07/2013 [[Evidència 1.0.01](#)]

Resolució MECD: 23/07/2013

Publicació BOE: [BOE 12/06/2014](#) (consultar evidència 0.0.01)

Autorització Implantació del títol: CCAA: 11/04/2014 DOGC 05/05/2014 [[Evidència 1.0.02](#)]

Curs d'implantació del doctorat a la UAB: 2013-14.

En l'Informe d'avaluació de la Verificació emès per AQU [[Evidència 1.0.03](#)] es feia esment a la necessitat d'introduir algunes modificacions a la proposta verificada.

- Eliminar la competència específica CB18
- Actualitzar el SGIC per als programes de doctorat.

En el primer cas es va demanar i es disposa de l'informe favorable D'AQU [[Evidència 1.0.04](#)]. En el cas del SGIC s'ha anat desenvolupant i completant de forma amplia. En el subestàndard 3.3 d'aquest mateix autoinforme s'explicita el desenvolupament de tots els processos associats al SGIQ del estudis de doctorat.

#### a) Modificacions realitzades a la titulació amb aprovació FAVORABLE de l'AQU

Descripció de la modificació	Proposta de Modificació	Aprovació UAB		Curs d'Implantació	Informe Final AQU
		Junta Permanent	Comissió de Doctorat		
Eliminar competència CB17	01/06/2017	20/07/2017	15/09/2017	2018-19	Informe favorable 29/01/2018 (Evidència 1.0.04)

#### b) Modificacions en procés d'avaluació per part d'AQU

Descripció de la modificació	Curs d'Implantació	Proposta de Modificació	Aprovació UAB	
			Centre	Junta Permanent
a) modificar la denominació en 3 sublínies. b) incloure 6 sublínies a la línia de Medicina Animal . c) donar de baixa 2 tutors i incloure'n 3 de nous.	2016	29/11/2016	20/01/2017	No substancial [ <a href="#">Evidència 1.0.05</a> ]

Descripció de la modificació	Proposta de Modificació	Aprovació UAB		Curs d'Implantació	Informe Final AQU
		Junta Permanent	Comissió de Doctorat		
<p>a) Modificació de les 2 línies de recerca i les sublínies que se'n deriven per 4 noves línies. Aquests canvi obeeix a la necessitat de reflectir més acuradament la recerca que du a terme el programa</p> <p>1. Línia de Recerca en Sanitat Animal, Malalties Infeccioses i Epidemiologia Veterinària</p> <p>2. Línia de Recerca en Patologia, Medicina i Cirurgia Animal</p> <p>3. Línia de Recerca en Reproducció Animal</p> <p>4. Línia de Recerca en Anatomia i Embriologia Veterinàries. Investigació en Models Animals i Medicina Comparada</p> <p>b) Actualització de l'equip docent i de recerca que forma part del programa. S'han donat de baixa 1 membre de l'Equip docent investigador i s'han incorporat 36 de nous (veure evidència 1.0.09)</p>	28/11/2019		29/11/2019 No substancial	2019-2020	

Les evidències que es presenten:

- 1- Proposta de modificació del 28/11/2019 [Evidència 1.0.06]
- 2- Aprovació pel centre (Junta permanent Escola de Doctorat, 27/01/20) [Evidència 1.0.07]
- 3- Aprovació Comissió de Doctorat (14/02/20) [Evidència 1.0.08]
- 4- Arxiu de RRHH (Evidència 1.0.09)

### **1.1. Els doctorands admesos tenen el perfil d'ingrés adequat i el seu nombre és coherent amb les característiques i distribució de les línies de recerca del programa, i el nombre de places ofertes.**

El perfil d'ingrés dels nou doctorands previst en la memòria de verificació es considera totalment adequat ja que tots compleixen amb els requeriments que és sol·liciten per accedir al programa. És a dir, tenen formació en l'àmbit de ciències de la salut especialment en veterinària o bé son graduats en altres àmbits i han cursat un màster en ciències de la salut o en un camp afí a la veterinària. A més, és important destacar que l'accés de nous estudiants es realitza de forma força homogènia en les diferents línies de recerca, amb proporcionalitat entre els professors disponibles per dirigir tesis en cada línia de recerca (Taula 3.1.1).



Taula 3.1.1. Relació de tesis lligides per línia de recerca del PDMSA

Línies de recerca	PDI	Total tesis <sup>a</sup>	Tesis defensades RD99/2011
Sanitat Animal, Malalties Infeccioses i Epidemiologia Veterinària (L1)	47	45	27
Patologia, Medicina i Cirurgia Animal (L2)	25	17	8
Reproducció Animal (L3)	8	9	5
Anatomia i Embriologia Veterinàries. Investigació en Models Animals i Medicina Comparada (L4)	6	4	1
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>75</b>	<b>41</b>

<sup>a</sup> total de tesis defensades des del 2015

La demanda mitjana estimada en els darrers 5 anys es situa en 108 sol·licituds per any (542 en total) 7,2 vegades més del nombre de places que ofereix el programa. Aquestes dades es basen en el portal de sol·licitud d'informació de l'Escola de Doctorat [[Evidència 1.1.01](#)].

El requeriments d'accés i el procés de selecció basat en criteris d'excel·lència dels estudiants són adequats al perfil d'investigador per aquest programa. En el procés de selecció és valora el següent:

- Expedient acadèmic i afinitat dels estudis amb l'àrea de Veterinària (60%)
- Obtenció d'ajuts i beques de recerca (20%)
- Experiència investigadora (10%)
- Estadies acadèmiques a l'estranger (5%)
- Entrevista personal (5%)

D'aquesta manera es garanteix l'ingrés d'estudiants amb una alta qualificació acadèmica i competència científica i amb dedicació completa i exclusiva al programa de doctorat. Això possibilita també que la taxa d'abandonament sigui molt baixa (Taula 3.1.2), amb una mitjana del 2,3%, i d'un 0% en els cursos 2015/16 i 2017/18.

Taula 3.1.2. Taxa d'abandonament del PDMSA

Taxa abandonament	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
	5,9%	0,0%	2,0%	0,0%	3,7%

Pel que fa al nombre d'estudiants matriculats es valora de forma satisfactòria. El nombre de places ofertades pel programa és de 15, durant els cursos avaluats, el nombre total d'estudiants que han accedit és de 83 (Taula 3.1.3). Tot i que durant aquest període el nombre d'estudiants de nou ingrés ha fluctuat per sobre i per sota de l'oferta de places, la CAPD valora amb prudència proposar algun canvi, tot i que és disposin dels recursos humans i materials necessaris per poder-ho fer. En aquest sentit i d'acord a l'evolució que experimenti la matrícula aquests propers cursos és valorarà proposar presentar una proposta de modificació.

El PDMSA és un programa que està dirigit a graduats en veterinària i a graduats en altres disciplines que hagin cursat un màster universitari de l'àmbit de les ciències de la salut o bé d'algun camp afí a la veterinària. Tot i que es tracta d'un programa orientat a un perfil molt restringit, en els darrers anys, s'ha pogut constatar un increment de doctorands d'altres titulacions afins amb la veterinària i relacionades amb l'àmbit de Ciències de la Salut.

A continuació, en la taula 3.1.3. es detallen diversos indicadors a través dels quals es descriu el tipus d'estudiant de doctorat que ha accedit al Programa a partir del RD99/2011 [[Evidència 1.1.02](#)]

Taula 3.1.3. Característiques dels doctorands de nou ingrés del PDMSA:

Curs	Doctorands NOU ingrés	Becats	Dedicació completa	Dedicació parcial	Universitat de Procedència			
					UAB	Resta Catalunya	Resta Espanya	Internacional
2018	12	33,33%	100%	0%	58,33%	16,67%	25%	0%
2017	22	22,73%	95,45%	4,55%	40,91%	4,55%	22,73%	31,82%
2016	16	31,25%	87,50%	12,50%	62,50%	6,25%	12,50%	18,75%
2015	14	28,57%	78,57%	21,43%	35,71%	14,29%	28,57%	21,43%
2014	19	21,05%	84,21%	15,79%	63,16%	21,05%	0%	15,79%

Una dada a destacar del PDMSA és el fet que hi ha un 50% d'estudiants que han accedit, en els darrers 5 cursos, a través d'una titulació de fora de la UAB. A més, i de forma paral·lela, s'observa un increment percentual d'estudiants estrangers. Aquest indicador posa de relleu la internacionalització del programa i, per tant, la seva qualitat i capacitat d'atracció. A més, el fet d'incorporar professors i investigadors del programa adscrits al CRESA-IRTA, ha permès, en els darrers cursos, incrementar la demanda d'estudiants internacionals interessats en cursar el programa de doctorat, la majoria dels quals gaudeixen d'una beca del seu país d'origen (per exemple les Beques CSC China Scholarships Council o similars).

Un altre aspecte a considerar de la taula 3.1.3 és el fet de que la mitjana dels estudiants que gaudeixen d'una beca es situa a l'entorn del 30%. Això demostra la capacitat dels grups de recerca associats al PDMSA per captar finançament i altres recursos propis per a una formació correcta del personal investigador, o bé per captar estudiants amb molt talent que són mereixedors de beques predoctorals (com s'ha esmentat més amunt amb les beques CSC). En relació a aquest indicador, explicitar que les [dades publicades al web](#) s'obtenen a través del sistema de matrícula, per la qual cosa només figuren les beques que es gestionen directament a través de la universitat i que atorguen organismes públics, com el Ministeri, Generalitat, universitat, (PFI, PPI, AGAUR i dels Departaments, entre altres). Altres tipus de beques o ajuts que van directament adreçades al doctorand i, no passen pel sistema de matrícula de la universitat, no queden registrades i no és publiquen al web, exemple d'això són les beques CSC.

El perfil dels estudiants del programa és el d'un estudiants a dedicació plena a la recerca. En aquests darrers 5 cursos, una mitja superior al 85% dels matriculats han realitzat el doctorat a temps complert i un 14% ho han fet a dedicació parcial. Pel que fa a la ràtio dona/total del programa aquesta es situa a l'entorn d'un 40%, un valor que es pot considerar un bon índex (Taula 3.1.4).

Taula 3.1.4. Distribució del PDI del programa en funció del gènere:

Curs	Dones	Homes	Ratio Dones/Total
2018	6	6	50%
2017	6	16	27,27%
2016	7	9	43,75%
2015	6	8	42,86%
2014	2	17	10,53%

## **1.2. El programa disposa de mecanismes adequats de supervisió dels doctorands i, si escau, de les activitats formatives.**

El programa compta amb una Comissió Acadèmica, com a òrgan de coordinació i definició dels aspectes més substancials del programa, entre ells:

- Definició de les línies de recerca del programa
- Criteris d'admissió d'alumnes
- Seguiment de l'assignació de directors
- Seguiment dels estudiants del programa
- Definició de les activitats de formació
- Criteris per a la presentació de tesis com a compendi de publicacions
- Proposta de premis extraordinaris de doctorat
- Seguiment de la satisfacció dels doctorands en acabar la tesi

L'admissió al programa es fa on-line, i requereix que el/la estudiant hagi estat acceptat/da per una de les línies de recerca i tingui assignats Director/a i Tutor/a. El procés d'admissió al programa es fa on-line, el/la doctorand ha de demanar-ho a la comissió acadèmica del programa. La Comissió Acadèmica proposa, en funció dels requisits d'admissió i selecció, l'admissió o no del candidat i, si escau, li assigna un director i/o tutor (article 342.1 2 de la normativa acadèmica de doctorat). Després de matricular-se, el doctorand/a ha de lliurar a la Comissió Acadèmica del Programa, en el termini de tres mesos, a fi efecte de que siguin aprovats, els següents documents [[Evidència 1.2.01](#)]:

- El document de compromís [[Evidència 1.2.02](#)]
- El document d'activitats (DAD)
- El pla de recerca [[Evidència 1.2.03](#)]

A més a més, se li informa d'altres aspectes que cal tenir en compte per al correcte desenvolupament de la investigació de doctorat, com ara, el seguiment d'avaluació anual, el règim de dedicació, el codi de bones pràctiques i el règim de baixes o discontinuïtat.

- Seguiment anual
- Altres: règim de dedicació, codi de bones pràctiques [[Evidència 1.2.04](#)], baixes i discontinuïtat

Així, el programa cuida l'acollida i tutoria inicial de l'estudiant, ja que el procés, que s'inicia amb l'admissió i una primera posada en contacte amb professors vinculats al programa en àrees de recerca afins al perfil de l'estudiant, obliga, una vegada assignat el tutor/director de tesi, a la preparació d'un pla personalitzat incloent el projecte de Tesi. En paral·lel, es realitza l'acollida administrativa de l'estudiant i la participació en les activitats orientatives i de familiarització organitzades pels diferents serveis de la Universitat.

El període de formació doctoral s'encamina a la realització d'una tesi, que en el cas del PDMSA pot tenir 3 formats possibles [[Evidència 1.2.05](#)]: Format clàssic, mixt o per compendi de publicacions. En tots els casos, la supervisió dels doctorands s'estructura en tres nivells: (i) de manera específica per a cada doctorand, amb el seu tutor i el(s) seu(s) director(s) de tesi; (ii) de manera específica per a cada línia d'investigació, a través de les comissions de seguiment; i (iii) de manera global a tot el PDMSA, a través de la CAPD.

- a) **En un primer nivell**, la supervisió del doctorand recau en el(s) propi(s) director(s), i en el tutor si s'escau, que són els encarregats de guiar l'estudiant tant des del punt de vista científic com en l'acadèmic i administratiu. Els mecanismes d'aquest primer nivell de supervisió queden explicitats de manera clara i específica en el **document de compromís** que es signa a l'inici del període formatiu quan l'estudiant accedeix al programa de doctorat. Aquest document queda signat tant per l'estudiant com pel(s) director(s), el tutor i el coordinador del PDMSA, qui finalment dona el seu vist i plau al sistema de supervisió que han pactat estudiant i director.
- b) El(s) director(s) i el tutor treballen amb dos instruments bàsics per a la supervisió dels doctorands: el document d'activitats (DAD) i el pla de recerca doctoral. **El document d'activitats (DAD)** del doctorand és un recurs en el qual els doctorands consignen les activitats formatives que fan i el(s) director(s) les coneixen i avalen, i de fet constitueix un històric de les activitats del doctorand des del seu ingrés al programa fins a la defensa de la tesi. En el **DAD** es registren totes les activitats que el doctorand ha de completar durant l'etapa investigadora de doctorat. També s'hi poden incloure activitats optatives sempre que el director de la tesi i el doctorand ho acordin. La responsabilitat de l'avaluació del DAD correspon al director o directora de la tesi i, en el seu cas, per la tutora o tutor.

Prèviament a concretar les activitats formatives del programa, es valora necessari fer esment a la plataforma de gestió Sigma-CDS a través de la qual els doctorands introdueixen les corresponents evidències de les activitats que realitzen i el tutor/a o director/a han de validar. D'aquesta manera es fa el seguiment continuat de les activitats. En aquesta plataforma de gestió, els estudiants de doctorat disposen de tota la informació administrativa del seu programa, períodes de matrícula, terminis per al lliurament de documents i el procediments per fer-ho. A més, aquesta plataforma a banda de servir com a repositori és també una eina de comunicació entre el doctorand i el seu director ja que en els documents que s'adjunta si poden incloure comentaris, donar-hi el vist i plau, en resum permet registrar l'evolució que experimenta en el procés d'aprenentatge l'estudiant al llarg de la seva etapa formativa en el programa de doctorat.

El DPMSA conté unes activitats obligatòries que el doctorand ha d'haver fet abans de dipositar la tesi doctoral, com son l'assistència a seminaris o conferències, la impartició d'un seminari de recerca i l'elaboració d'un article d'investigació; i d'unes activitats optatives que no són obligatòries. Totes aquestes activitats s'expliciten més endavant en l'estàndard 6.1 d'aquest autoinforme. Els comprovants d'haver fet aquestes activitats s'han de dipositar en la plataforma de Sigma la qual serveix de gestor documental, gestor de l'expedient i de control del seguiment del doctorand.

- c) Per altra banda, **el pla de recerca** és un document que el doctorand prepara, defensa i actualitza cada any, en el qual indica el tema, objectius, metodologia, i calendari de la seva recerca doctoral. Es tracta d'un document viu, que permet a tots els implicats (doctorand, director(s) i tutor, però també a la comissió de seguiment i a la CAPD) mantenir-se informats sobre l'estat i progrés de la recerca doctoral. Els doctorands tenen unes pautes molt definides per fer la preparació i redacció del document inicial i per a la seva revisió anual; així mateix, la comissió de seguiment que l'avalua a principis d'any té, també, una guia per dur a terme la valoració.

Al finalitzar el curs acadèmic, el doctorand ha d'actualitzar el seu pla de recerca, modificant els aspectes que calgui, si escau, indicant el progrés efectiu realitzat en relació al pla original. Document que és avaluat i revisat pel segon nivell de supervisió, d'acord amb els paràmetres que es descriuen a continuació.

- d) **En el segon nivell** de supervisió es du a terme a través del procés de seguiment i avaluació dels doctorands per part de les comissions de seguiment: cada curs la composició dels membres de les comissions de seguiment canvien, hi ha una comissió específica per línia de recerca i per cada un dels seguiments, la qual cosa permet un seguiment molt proper del projecte de recerca i una interacció molt directa entre els experts i el doctorand. Els membres de les comissions de seguiment solen ser experts en el tema de la tesi o afins i això permet que hi hagin contribucions, crítiques i suggeriments importants per a cada un dels doctorands. A més, el director de la tesi no participa i no hi és present a les reunions de les comissions, per la qual cosa, el doctorand ha de defensar ell mateix els seus resultats sense possibles ajudes i pot respondre amb total llibertat a les preguntes de la comissió. Aquestes comissions estan formades per tres doctors experts (President/a, Secretari/a, Vocal) i un suplent, per a cadascun dels seguiments i per als dos departaments que en formen part [[Evidència 1.2.06](#)]. Aquestes comissions de seguiment són les encarregades d'avaluar el pla de recerca, el compliment de les activitats formatives fixades pel PDMSA i comprovar el progrés de cada estudiant del programa al finalitzar cada curs acadèmic. En el PDMSA, a l'inici del semestre, es fan públiques les comissions que han d'avaluar el seguiment dels estudiants. Així mateix, també es fan públics els criteris d'aquesta avaluació així com el format que tindran, que inclou un informe del mateix estudiant, un informe del director i una presentació oral de l'estudiant que permet reflectir les activitats acadèmiques i de recerca del doctorand (pla de recerca, competències i habilitats adquirides, mobilitat, publicacions, beques, informes de tutors i directors, etc).

Les reunions entre els doctorands i la comissió de seguiment permeten incidir de forma directa en els aspectes de qualitat que des del programa es volen assolir. En concret, s'incentiva, des de la primera trobada amb el doctorand, director(s) i tutor(s) a que la tesi generi publicacions, que es faci una estada a l'estranger, que la composició del tribunal de tesi sigui internacional, i que és demani la menció internacional de la tesi.

L'avaluació del pla de recerca que fa la comissió de seguiment cada any es concreta en un dels tres resultats següents: (a) positiva, (b) positiva amb millores a fer-hi (amb una re-avaluació per part del director), o bé (c) negativa; en tots els casos la valoració és recollida i gestionada per la comissió de seguiment. D'acord amb la normativa de doctorat vigent, l'avaluació positiva del seguiment és un requisit indispensable per poder continuar en el programa de doctorat i matricular-se el curs següent. El fet de no presentar-se al seguiment anual sense justificació comporta la baixa definitiva del/de la doctorand/a en el programa. Si l'avaluació del seguiment anual és negativa, el/la doctorand/a pot tornar a matricular-se del mateix seguiment no superat dins del calendari de matrícula, fer un nou pla de recerca i presentar-se a una avaluació d'aquest seguiment en el termini màxim de sis mesos. Tanmateix, si la nova avaluació és negativa, el doctorand causa baixa definitiva en el programa de doctorat.

El seguiment de les activitats a través de l'aplicatiu Sigma i el seguiment personalitzat de cada doctorand per les Comissions de seguiment, ambdós mecanismes permeten realitzar un seguiment acurat del procés de treball dels doctorands i de l'evolució en la realització de la tesi doctoral. Cal mencionar que el grau d'implicació del professorat que forma part de les comissions de seguiment del PDMSA és molt alt i fins ara ha participat en les mateixes de forma voluntària i sense comptabilitzar aquesta activitat en el seu pla docent. En el seu conjunt, aquests mecanismes de seguiment es consideren plenament implantats i se'n fa una valoració molt positiva.

**En el tercer nivell** de supervisió trobem la pròpia CAPD. Aquesta comissió, com a màxim òrgan responsable del programa de doctorat. Les funcions de la CAPD venen regulades pel [Reglament de regim intern de l'Escola de Doctorat](#), capítol segon, articles 13, 14, 15 i 16 [[Evidència 1.2.07](#)] i es poden resumir en: la presa de decisions sobre les admissions d'estudiants de doctorat; la definició del procés d'avaluació del seguiment anual dels doctorands; el nomenament de les comissions de seguiment, i fer-ne la supervisió; la definició i aplicació del procediment d'assignació de directors; la revisió constant de l'adequació de les temàtiques en les línies de recerca; la concessió dels premis extraordinaris anuals de Tesis Doctorals; la coordinació entre les línies de recerca (solapaments de continguts, interacció entre doctorands i directors, informes administratius comuns); els continguts de la web del programa de doctorat; i l'organització de la web des d'on es visualitzen i s'assignen els directors.

Tanmateix, les funcions del coordinador del programa de doctorat venen igualment regulades pel Reglament de regim intern de l'Escola de Doctorat, capítol cinquè, articles 25, 26 i 27 [[Evidència 1.2.08](#)]. Així com les responsabilitats dels Directors/Tutors de tesi [[Evidència 1.2.09](#)] i del propi doctorant [[Evidència 1.2.10](#)].

La comissió acadèmica d'aquest programa de doctorat està formada per:

- El coordinador/a del PDMSA
- Un membre del Departament de Sanitat i d'Anatomia Animals
- Un membre del Departament de Medicina i Cirurgia Animals
- Un membre del Centre de Recerca en Sanitat Animal
- Un membre de la Fundació Hospital Clínic Veterinari

De manera que la CAPD està constituïda per representants de cadascun dels departaments i centres de recerca associats al PDMSA.

Així, la CAPD, a través del seu coordinador, és l'última responsable de certificar l'aprofitament d'un estudiant del seu procés formatiu i per tant, permetre'n la seva continuïtat en el programa.

L'avaluació de la correcció d'aquests mecanismes de seguiment queda reflectida en les dades anuals de seguiment dels estudiants. Així doncs, un 98,6% dels estudiants supera el procés de seguiment de forma satisfactòria (arribant a ser del 100% en determinats cursos, ex. 2014/15, 2106/17).

**Auto-valoració de l'assoliment de l'estàndard:** el Programa té els mecanismes adequats que permeten garantir el perfil d'accés més escaient, tant pel que fa a la quantitat, d'acord amb l'oferta de places, com en la distribució de les línies de recerca. Tots els estudiants que s'han matriculat al programa tenen el perfil adient a l'àmbit de coneixement i al programa. Els mecanismes de supervisió dels doctorands són els indicats ja que permeten fer un seguiment exhaustiu tant de la recerca com de les activitats formatives. Per tot això, el CAI valora que aquest estàndard **s'assoleix en progrés vers l'excel·lència.**

## **Estàndard 2: Pertinència de la informació pública**

La UAB ha desenvolupat les eines per informar de manera adequada a tots els grups d'interès sobre les característiques del programa de doctorat i sobre els processos de gestió que en garanteixen la qualitat.

### **2.1. La institució publica informació veraç, completa i actualitzada sobre les característiques del programa de doctorat, el seu desenvolupament operatiu i els resultats assolits.**

Institucionalment, la UAB ha dissenyat, dins la seva estratègia de comunicació, l'existència d'una fitxa de titulació comuna per a tots els programes de doctorat de la universitat que recull la informació relativa a l'accés al programa, la seves característiques, organització i planificació i informació sobre la tesi doctoral. Aquesta informació és accessible universalment per a tots els grups d'interès des de [l'espai web general de la UAB](#).

La informació publicada és veraç, completa, actualitzada i conté tots els requisits d'informació pública i d'indicadors recollits a les taules 1.1 i 1.2 de l'apartat 3.2 de la [Guia per a l'acreditació dels programes oficials de doctorat](#) d'AQU Catalunya.

Quant als resultats assolits, la Universitat [publica](#) de forma centralitzada per a tots els programes de doctorat, tots els indicadors requerits. Durant el primer període d'elaboració dels informes de seguiment corresponents al curs acadèmic 2015/16, aquesta informació era d'accés restringit per al professorat, estudiants i personal d'administració i serveis. Actualment aquesta informació ja és oberta i universalment accessible.

Quant a la informació relativa al professorat, [la fitxa del programa](#) informa de la relació dels investigadors implicats en el programa de doctorat així com els/les tutors/es i directores/es de tesi possibles. L'espai web del programa de doctorat Medicina i Sanitat Animal també recull informació sobre les línies de recerca del programa: investigadors, projectes, publicacions, etc., que permeten a les persones interessades conèixer amb detall les activitats de les diferents línies i saber les persones amb qui poden contactar per tal d'avaluar la seva incorporació a una determinada línia de recerca.

### **2.2. La institució garanteix un fàcil accés a la informació rellevant del programa de doctorat a tots els grups d'interès, que inclou els resultats del seguiment i, si escau, de la seva acreditació.**

Tota la informació esmentada a l'apartat anterior és accessible universalment per a tots els grups d'interès des de [l'espai web general de doctorat de la UAB](#). Els informes de seguiment i d'acreditació són públics als corresponents espais webs ([seguiment](#) / [acreditació](#)), a més d'aquest espai general de seguiment i d'acreditació, també, com a novetat que es comenta a l'apartat 2.1 anterior, a la pròpia fitxa del programa de doctorat, a la pestanya "[qualitat](#)" també hi ha la informació específica del programa de doctorat sobre el seguiment i l'acreditació.



D'altra banda, l'Escola de Doctorat publica informació actualitzada, agregada, accessible i exhaustiva sobre els [resultats acadèmics i de satisfacció del programa de doctorat](#).

### **2.3. La institució publica el sistema de garantia interna de qualitat (SGIQ) en el que s'emmarca el programa de doctorat.**

El SGIQ de l'Escola de Doctorat de la UAB és d'accés públic a [l'espai de doctorat](#) del web de la UAB.

La UAB disposa d'un Sistema de Garantia Interna de la Qualitat que s'estructura en processos que regulen tots els aspectes de la pràctica docent i que és públic: des de la creació de noves titulacions, el seguiment i acreditació d'aquestes, els recursos humans i materials necessaris per al funcionament correcte de la tasca docent, l'avaluació i la formació continuada de professorat i personal d'administració, fins a la gestió de queixes, la satisfacció dels grups d'interès i la rendició de comptes a la societat.

**Autovaloració de l'estàndard:** S'ofereix informació actualitzada, exhaustiva i pertinent sobre les característiques del programa i el seu desenvolupament operatiu. La informació és molt clara, llegible, agregada i accessible a tots els grups d'interès i en les 3 llengües oficials de la UAB.. Es considera que aquest estàndard **s'assoleix en progrés vers l'excel·lència**.

### **Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de qualitat (SGIQ)**

La institució disposa d'un sistema de garantia interna de la qualitat formalment establert i implementat que assegura, de forma eficient, la qualitat i la millora contínua del programa. Es considera que el sistema garanteix plenament l'assoliment d'aquest estàndard.

#### **3.1. El SGIQ implementat facilita els processos de disseny i aprovació del programa de doctorat, el seguiment i l'acreditació.**

##### **Disseny i aprovació del programa**

Tots els programes de doctorat de la UAB han estat dissenyats, aprovats i verificats positivament seguint:

- el procés estratègic Verificació de programes de doctorat del SGIQ, que concreta de forma detallada i completa les tasques i els agents implicats.
- la Guia per a l'elaboració i la verificació de les propostes de programes oficials de doctorat d'AQU.

Aquest procés s'ha aplicat al programa de doctorat que s'acredita i la implantació del procés es valora positivament ja que ha permès el disseny i l'aprovació de la titulació sense cap anomalia, aconseguint la verificació favorable del programa. El procés ha funcionat bé.

La universitat publica al web les memòries i les resolucions de verificació de tots els seus programes de doctorat. Com a evidència específica d'aquest programa del procés de verificació, s'adjunta la documentació d'aprovació de la UAB [[Evidència 3.1.01](#)]. Com s'ha comentat anteriorment, a la publicació global s'ha afegit la nova pestanya "qualitat" de la fitxa del programa.

##### **Seguiment del programa implantat**

El seguiment dels programes de doctorat es duu a terme seguint:

- el procés clau Seguiment de programes de doctorat del SGIQ, que concreta de forma detallada i completa les tasques i els agents implicats.
- la Guia per al seguiment dels programes oficials de doctorat d'AQU.

Prèviament al present procés d'acreditació, el programa de doctorat va elaborar un informe de seguiment fins al curs acadèmic 2015-16, a través del qual, la coordinació del programa va analitzar els indicadors disponibles i el resultat de les reunions de coordinació docent. Els informes de seguiment s'aproven per la Junta Permanent de l'Escola de Doctorat [[Evidència 3.1.02](#)]

Un cop elaborats i aprovats els informes de seguiment es publiquen en la web de la universitat. Com s'ha comentat més amunt s'ha afegit la nova pestanya "qualitat" de la fitxa del programa.

El programa valora positivament el procés de seguiment perquè va permetre l'anàlisi i la revisió de la implantació, desenvolupament i resultats del mateix, i també va possibilitar la detecció d'aspectes a millorar i la introducció de millores. Prova d'aquest procés són les modificacions presentades, en alguns casos derivades de l'Informe de seguiment i que s'han comentat en l'apartat de qualitat del programa formatiu.

Les possibles modificacions són fruit de l'anàlisi i revisió derivades del procés de seguiment d'acord amb:

- el procés clau Modificació de programes de doctorat del SGIQ
- i els Processos per a la comunicació i/o avaluació de les modificacions introduïdes en els programes de doctorat d'AQU

### **Acreditació del programa**

El procés d'acreditació es duu a terme seguint:

- el procés estratègic Acreditació dels programes de doctorat del SGIQ, que concreta de forma detallada i completa les tasques i els agents implicats.
- i la Guia per a l'acreditació dels programes oficials de doctorat d'AQU

El procés de seguiment de programes de doctorat previ a l'acreditació, ha facilitat la recollida d'informació, valoracions i millores necessària per a l'elaboració del present autoinforme d'acreditació. L'elaboració de l'autoinforme està detallat a l'apartat 2 d'aquest document.

El programa valora positivament la implantació d'aquest procés perquè, d'una manera més àmplia i detallada que el procés de seguiment, ha permès l'anàlisi detallada dels indicadors, desenvolupament i resultats disponibles de les titulacions. Resultat d'aquest procés és la millora que suposa la incorporació de nous membres a l'equip docent investigador del programa i l'actualització de noves línies de recerca que s'explicita en aquest mateix autoinforme en el primer estàndard "qualitat del programa formatiu".

### **3.2. El SGIQ implementat garanteix la recollida d'informació i dels resultats rellevants per a la gestió eficient del programa de doctorat.**

El SGIQ de la UAB contempla la recollida de forma centralitzada de tot un conjunt d'indicadors d'accés, matrícula, professorat, resultats, inserció laboral i la seva evolució, rellevants per a la gestió, el seguiment i la futura acreditació dels programes. Es recullen els indicadors que figuren a la taula 1.2 de l'apartat 3.2 de la Guia per a l'acreditació dels programes oficials de doctorat d'AQU. El SGIQ garanteix la recollida de la informació mitjançant els diferents processos que el componen.

Els indicadors de desenvolupament i resultats dels programes de doctorat són d'accés públic a través de l'apartat corresponent del web de la UAB: [http://siq.uab.cat/siq\\_doc](http://siq.uab.cat/siq_doc). Mitjançant la base de dades DATA, accessible via la intranet de la UAB, també es publiquen altres indicadors complementaris, consultables per les coordinacions dels programes.

Quan a la recollida de la satisfacció dels diferents grups d'interès, el SGIQ de l'Escola de Doctorat disposa d'un procés de suport de satisfacció dels grups d'interès. Ara mateix aquest encara no està publicat al web però ho estarà properament.

L'anàlisi d'aquest conjunt d'indicadors i dels resultats de la satisfacció dels col·lectius (enquestes i reunions amb estudiants i professorat) aporta la informació necessària per a la gestió dels programes i per als processos de seguiment i acreditació.

**3.3. El SGIQ implementat es revisa periòdicament per a analitzar-ne l'adequació i, si escau, es proposa un pla de millora per optimitzar-lo.**

El SGIQ de l'Escola de Doctorat disposa del procés estratègic Definició, desplegament i seguiment del SGIQ que recull la sistemàtica de revisió amb els seus responsables i, si escau, actualització del SGIQ.

Durant el primer semestre de 2020 l'Escola de Doctorat, amb l'assessorament de l'Oficina de Qualitat Docent i de l'Àrea de Transformació Digital i d'Organització, està procedint a la revisió integral del SGIQ de l'Escola: revisió dels processos existents i també finalitzant el desenvolupament de la resta de processos del nou mapa de processos del sistema de gestió.”

S'adjunta com evidència el pla de millora que garanteix la traçabilitat i actualització de les propostes de millora tenint en compte [\[Evidència 3.3.01\]](#):

- les propostes de millora de l'informe de seguiment anterior
- les recomanacions de possibles informes d'AQU.
- les propostes de millora detectades en el procés d'acreditació

**Auto-valoració de l'assoliment de l'estàndard:** la coordinació del programa considera que aquest estàndard s'assoleix donat que el SGIQ disposa de processos implementats que faciliten de forma òptima el disseny i l'aprovació dels programes, com també el seu seguiment i la seva acreditació, amb implicació de tots els grups d'interès, disposa d'un procés implementat que gestiona de forma òptima la recollida de resultats rellevants, amb l'existència d'un quadre d'indicadors amb informació completa sobre la seva evolució temporal, disposa d'un procés implementat que obliga a la institució a revisar de forma periòdica i completa l'adequació del mateix SGIQ. Es valora que aquest estàndards **s'assoleix**.

## Estàndard 4: Adequació del professorat

### 4.1. El professorat té una activitat de recerca acreditada.

El PDI que participa en el programa de doctorat en Medicina i Sanitat Animal té una trajectòria de recerca consolidada, amb una activitat molt competitiva que es reflexa en el gran nombre de SGR que hi ha (13 SGR dels quals 9 en són investigadors principals, taula 4.1.1), en el nombre de projectes de recerca actius (10 nacionals i 2 Europeus, taula 4.1.2), en el nombre de tesis defensades (75 en els darrers 5 anys) i en les publicacions que se'n deriven (un total de 222 publicacions i una mitjana de 3,7 publicacions per tesis doctoral).

Taula 4.1.1. Grups de Recerca Consolidats reconeguts per la AQU 2017 (veure evidència 0.0.02)

Nom del SGR	Responsable (Institució)	Codi
<b>Grup de Recerca de Malalties Animals Endèmiques (ENDEMOVIR)</b>	Joaquim Segalès Coma (IRTA-UAB)	<a href="#">2017 SGR 886</a>
<b>Grup de Micologia Veterinària</b>	Francisco Javier Cabañes Saenz (UAB)	<a href="#">2017 SGR 0217</a>
<b>Malalties Animals Transfrontereres o Exòtiques (EXOTIQUES)</b>	Mariano Domingo Alvarez (IRTA-UAB)	<a href="#">2017 SGR 1490</a>
<b>Grup de Recerca Epidemiology and Surveillance of Animal Diseases (ESAD)</b>	Sebastián Napp Avelli (IRTA-UAB)	<a href="#">2017 SGR 982</a>
<b>Grup de Recerca de Medicina Reproductiva i Fetal Fundació Institut Mar d'Investigacions Mèdiques, IMIM-UAB</b>	Miguel Ángel Checa Vizcaíno (IMIM) Manel López-Béjar (UAB)	<a href="#">2017 SGR 420</a>
<b>Grup de Recerca Malalties infeccioses-inflamatories en animals de companyia (MIAC)</b>	Laia Solano Gallego (UAB)	<a href="#">2017 SGR 1695</a>
<b>Patologia vascular en les malalties metabòliques i de l'envelliment</b>	Jesús Ruberte París (UAB)	<a href="#">2017 SGR 1410</a>
<b>Grup de Recerca en Ecopatologia de Fauna Salvatge</b>	Santiago Lavín (UAB)	<a href="#">2017 SGR 184</a>
<b>Medicina Animal. Models animals i cel·lulars</b>	Martí Pumarola Batlle (UAB)	<a href="#">2017 SGR 0789</a>
<b>Dinàmica de sistemes naturals i els impactes antròpics (ImpactAnt)</b>	Antoni Rosell Melé (UAB)	<a href="#">2017 SGR 1320</a>
<b>Bioteconologia de la Reproducció Animal</b>	Yeste Oliveras, Marc (UdG)	<a href="#">2017 SGR 1229</a>
<b>Teràpies de Ablació en Cirurgia Oncològica</b>	Fernando Burdío Pinilla (IMIM)	<a href="#">2017 SGR 183</a>
<b>Ecogenètica i diversitat microbianes (ECODIMI)</b>	Miquel Viñas Ciordia (UB)	<a href="#">2017 SGR 1488</a>

Taula 4.1.2. Detall dels projectes vigents al 2019 distribuïts per les línies de recerca [Evidència 0.0.02]:

Línia de recerca*	Total projectes actius	Núm d'internacionals	Pressupost total
L1	6	1	10.698.245 €
L2	2	1	387.515€
L3	3	0	595.311€
L4	1	0	108.980€

\*L1: Sanitat Animal, Malalties Infeccioses i Epidemiologia Veterinària; L2: Patologia, Medicina i Cirurgia Animal; L3: Reproducció Animal; L4: Anatomia i Embriologia Veterinàries. Investigació en Models Animals i Medicina Comparada

El grups de recerca implicats en el programa tenen una activitat notable, amb projectes de recerca competitiu i contractes amb empresa. En el document de Recursos Humans adjunt a aquest subestàndard es recull una selecció dels projectes i articles representatius de les activitats de les diferents línies de recerca. La major part dels professors del PDMSA participen en projectes de recerca competitiu, sigui com a IP, sigui com a membre de l'equip de recerca de projectes competitiu, tant del Plan Nacional (actualment hi ha 11 projectes vius) amb una dotació a l'entorn dels 1.8M€, i projectes europeus amb una dotació al voltant dels 10M€ (consultar evidència 0.0.02).

El PDMSA està format per un total de 86 membres del Personal Docent Investigador. 52 dels quals corresponen a figures de Professorat Universitari i 34 a investigadors associats o de centres de recerca vinculats al programa. Destacar el fet que 82 dels 86 investigadors del programa acrediten sexennis vius o bé aporten les corresponents 5 publicacions indexades en el Journal Citation Reports (Thomson Reuters) dels darrers 5 anys. Per tant, el percentatge d'investigadors del Programa que acrediten una producció científica contrastada és del 95%. Dintre de les categories contractuals del professorat que participa en el programa de doctorat (total de 52) hi han 19 Catedràtics, 22 Titulars i 11 Professors Agregats. Dels 34 investigadors que formen part del programa amb una activitat de recerca d'alt nivell, acreditada pel tipus de contracte que ocupen o bé pels mèrits en la seva recerca, tenim: 15 investigadors IRTA (CReSA), 10 investigadors contractats/postdoc (entre els quals hi ha 2 Ramon i Cajal, 1 Juan de la Cierva, 1 ProgramaTalent) i 9 professors associats (5 associats clínics veterinaris). En tots els casos, en el document de Recursos Humans associat a aquest informe, s'aporten 5 articles de recerca per a cada un d'aquests investigadors (consultar evidència 0.0.02).

A continuació i d'acord al col·lectiu del qual forma part el personal docent investigador del programa (de la universitat o bé d'un Centre de Recerca), s'ha classificat en cada una de les línies de recerca del programa, s'indica també la categoria, el nombre de tesis dirigides i que s'han defensat en aquests darrers 5 anys, el darrer any en què es va obtenir el sexenni, si és viu i el SGR al qual està vinculat.

### 1) Línia de Recerca en Sanitat Animal, Malalties Infeccioses i Epidemiologia Veterinària

Equip d'investigació: 23 membres

Nom i cognoms	Categoria	Tesis dirigides Darrers 5 anys	Any concessió últim sexenni	Sexenni Viu	SGR vinculat
Joaquim Segalés Coma	CU	11	2016	SI	2017_SGR_886
Laila Darwich Soliva	Agregat	3	2013 (*)	SI	2017_SGR_886
Margarita Martín Castillo	TU	1	2014	SI	2017_SGR_886
Enrique M <sup>o</sup> Mateu de Antonio	TU	4	2018	SI	2017_SGR_886
M Lourdes Abarca Salat	CU	0	2016	SI	2017_SGR_217
M. Rosa Bragulat Arara	CU	1	2015	SI	2017_SGR_217
Fco Javier Cabañes Sáenz	CU	1	2013	SI	2017_SGR_217
Gemma Castella Gómez	TU	1	2016	SI	2017_SGR_217
Alberto Allepuz Palau	Agregat	4	2018	SI	2017_SGR_982
Jordi Casal i Fàbrega	CU	3	2018	SI	2017_SGR_982
Mariano Domingo Alvarez	CU	2	2019	SI	2017_SGR_1490
Natàlia Majó Masferrer	TU	3	2016	SI	2017_SGR_1490
Antonio Ramis Salvà	CU	1	2016	SI	2017_SGR_1490
Francesc Accensi i Alemany	Agregat	1	NO	NO	2017_SGR_1490
Jorge Martínez Martínez	Agregat	1	2013 <sup>a</sup>	SI	2017_SGR_1490
Laia María Solano Gallego	Agregat	9	2014	SI	2017_SGR_1695
Santiago Lavín González	CU	4	2016	SI	2017_SGR_00184

Ignasi Marco Sánchez	TU	3	2016	SI	2017_SGR_00184
Jorge-Ramón López Olvera	TU	1	2018	SI	2017_SGR_00184
Pedro Ginés Mayor Aparicio*	TU	0	2019	SI	2017_SGR_1320
M <sup>a</sup> de los Angeles Calvo Torras	CU	5	2015	SI	2017_SGR_1488
Anna Ortuño Romero	Agregat	2	2011(*)	NO	NO
Joaquim Castellà Espuny	TU	1	2014	SI	NO

CU, Catedràtic Universitat. TU, Titular Universitat

(\*) Pendent de la resolució de la renovació

<sup>a</sup> Baixa temporal

## 2) Línia de Recerca en Patologia, Medicina i Cirurgia Animal

Equip d'investigació: 19 membres

Nom i cognoms	Categoria	Tesis dirigides Darrers 5 anys	Any concessió últim sexenni	Sexenni Viu	SGR vinculat
Félix García Arnás	CU	3	2017	SI	2017_SGR_0183
Anna Andaluz Martínez	Agregat	2	2017	SI	2017_SGR_0183
Jaume Miquel Martorell	Agregat	0	2012 (*)	SI	2017_SGR_420
Rafaela Cuenca Valera	CU	1	2017	SI	2017_SGR_00184
Josep Pastor Milán	TU	4	2015	SI	2017_SGR_00184
Yvonne Espada Gerlach	TU	1	2018	SI	2017_SGR_789
Sonia Añor Torres	TU	1	2015	SI	2017_SGR_789
Martí Pumarola Batlle	CU	1	2015	SI	2017_SGR_789
M <sup>a</sup> Dolors Fondevila Palau	CU	0	2014	SI	2017_SGR_789
Rosa Rabanal Prados	CU	0	2016	SI	2017_SGR_789
Eduard José Cunilleras	Agregat	0	2018	SI	2017_SGR_1695
Rafael Ruiz de Gopegui Fernández	TU	1	2015	SI	2017_SGR_1695
Lluís Ferrer Caubet	CU	2	2013 (*)	SI	2017_SGR_1695
Laia María Solano Gallego**	Agregat	9	2014	SI	2017_SGR_1695
Jordi Franch Serracanta	TU	3	2018	SI	NO
David Prandi Chevalier	TU	0	no	No	NO
Marta Prades Robles	TU	1	2016	SI	NO
M <sup>a</sup> Teresa Peña Giménez	TU	3	2017	SI	NO
M <sup>a</sup> Carmen Díaz-Bertrana	Agregat	2	no	No	NO

CU, Catedràtic Universitat. TU, Titular Universitat

(\*) Pendent de la resolució de la renovació

\*\*Comparteix L1

## 3) Línia de Recerca en Reproducció Animal

Equip d'investigació: 7 membres

Nom i cognoms	Categoria	Tesis dirigides Darrers 5 anys	Any concessió últim sexenni	Sexenni Viu	SGR vinculat
Manel López Béjar	TU	6	2015	SI	2017_SGR_420
Pedro Ginés Mayor Aparicio**	TU	0	2019	SI	2017_SGR_1320
Teresa Rigau Más	CU	1	2014	SI	2017_SGR_1229
Jordi Miró Roig	TU	4	2016	SI	2017_SGR_1229
Juan Enrique Rodríguez Gil	CU	2	2017	SI	2017_SGR_1229
M <sup>a</sup> Teresa Mogas Amorós	CU	2	2015	SI	2017_SGR_1229
M <sup>a</sup> Jesús Palomo Peiró	TU	3	2017	SI	2017_SGR_1229

CU, Catedràtic Universitat. TU, Titular Universitat

\*\*comparteix L1

**4) Línia de Recerca en Anatomia i Embriologia Veterinàries. Investigació en Models Animals i Medicina Comparada**

Equip d'investigació: 8 membres

Nom i cognoms	Categoria	Tesis dirigides Darrers 5 anys	Any concessió últim sexenni	Sexenni Viu	SGR vinculat
Jesús Ruberte París	CU	3	2013 (*)	SI	2017_SGR_1410
Víctor Nacher Garcia	TU	0	2014	SI	2017_SGR_1410
Ana Carretero Romay	TU	0	2016	SI	2017_SGR_1410
Marc Navarro Beltrán	TU	0	2013 (*)	SI	2017_SGR_1410
Carlos López Plana	TU	0	2014	SI	NO
Martí Pumarola Batlle**	CU	1	2015	SI	2017_SGR_789
M <sup>a</sup> Dolors Fondevila Palau**	CU	0	2014	Si	2017_SGR_789
Rosa Rabanal Prados**	CU	0	2016	Si	2017_SGR_789

CU, Catedràtic Universitat. TU, Titular Universitat; (\*) Pendent de la resolució de la renovació; \*\*comparteix L2

A continuació es mostra el personal investigador associat o vinculat al PDMSA dels Centres d'Investigació que formen part del programa, amb indicació de les tesis dirigides en els darrers 5 anys i del SGR que formen part.

**1) Línia de Recerca en Sanitat Animal, Malalties Infeccioses i Epidemiologia Veterinària.**

Equip d'investigació: 24 membres

Nom i cognoms	Categoria	Tesis dirigides Darrers 5 anys	SGR vinculat
Marta Cerdà Cuéllar	investigador IRTA	4	2017_SGR_886
Lourdes Migura Garcia	investigador IRTA	2	2017_SGR_886
Marina Sibila Vidal	investigador IRTA	4	2017_SGR_886
José Ignacio Nuñez Garrote	investigador IRTA	1	2017_SGR_886
Florencia Correa Fiz	investigador IRTA	3	2017_SGR_886
Virginia Aragón	investigador IRTA	1	2017_SGR_886
Nuria Busquets Martí	investigador IRTA	1	2017_SGR_982
Sebastian Napp Avelli	investigador IRTA	2	2017_SGR_982
Ana Alba Casals	investigador IRTA	0	2017_SGR_982
Bernat Perez de Val	investigador IRTA	0	2017_SGR_982
Sergio López Soria	investigador IRTA	0	2017_SGR_982
Oscar Cabezón Ponsoda	Investigador-Prog TALENT UAB	4	2017_SGR_982
Fernando Rodríguez González	investigador IRTA	3	2017_SGR_1490
Julia Vergara Alert	investigador IRTA	2	2017_SGR_1490
Lilliane Ganges	investigador IRTA	3	2017_SGR_1490
Joan Pujols Romeu	investigador IRTA	1	2017_SGR_1490
Mar Bardagi Atmella	Investigadora UAB	1	2017_SGR_1695
Laura Ordeix Esteve	Associada Clínica Vet UAB	0	2017_SGR_1695
Emmanuel Serrano Ferron	Investigador Ramon y Cajal UAB	5	2017_SGR_00184
Roser Velarde Nieto	Técnico Investigación UAB	0	2017_SGR_00184
Johan Espunyes Nozières	Investigador UAB	0	2017_SGR_00184
Marta Planellas Bachs	Associada clínica vet UAB	0	2017_SGR_00184
Annaís Carbajal Brossa	Investigador postdoc UAB	1	NO
Martí Cortey Marques	Investigador Ramon y Cajal UAB	0	NO



## 2) Línia de Recerca en Patologia, Medicina i Cirurgia Animal

Equip d'investigació: 8 membres

Nom i cognoms	Categoria	Tesis dirigides Darrers 5 anys	SGR vinculat
Xavier Moll Sánchez	Associat Clínic Vet UAB/FHVC	0	2017_SGR_0183
Rosa Novellas Torroja	Associada Clínic Vet UAB/FHVC	0	2017_SGR_789
Xavier Roura	Veterinari FHCV	0	2017_SGR_1695
Marta Leiva Repiso	Associada Clínic Vet UAB/FHVC	3	NO
Adrià Aguilar Catalán	Associat UAB	0	NO
Johan Espunyes Nozières	Investigador UAB	0	NO
Marta Planellas Bachs	Associada UAB/FHCV	0	NO
Lara Armengou	Associada UAB/FHCV	0	NO

## 3) Línia de Recerca en Reproducció Animal

Equip d'investigació: 2 membres

Nom i cognoms	Categoria	Tesis dirigides Darrers 5 anys	SGR vinculat
Manuel Álvarez Rodríguez	Invest Juan de la Cierva UAB	0	2017_SGR_420
M <sup>a</sup> Montserrat Rivera del Álamo	Asociada UAB	1	2017_SGR_1229

Un dels factors que expliquen la importància de la recerca que es fa en el PDMSA són les publicacions que se'n deriven dels projectes. Com a demostració de la gran quantitat de publicacions que és fan, a continuació s'indica com exemple del 75% del PDI del Programa el nombre d'articles publicats en el Journal Citation Reports, el total de cites i l'índex h (Taula 4.1.4).

Taula 4.1.4. Producció científica del PDI del PDMSA:

Professor (PDI)	Nombre d'articles de recerca (JCR)	Total Cites (excloent autocites)*	Índex h*
Alberto Allepuz Palau	48	941	18
Ana Carretero Romay	40	586	14
Anna Andaluz Martínez	57	653	15
Anna Ortuño Romero	25	520	16
Antoni Ramis Salvà	82	1269	24
Bernat Perez de Val	21	322	12
Eduard José Cunilleras	49	548	14
Emmanuel Serrano Ferron	134	1984	26
Enrique M <sup>o</sup> Mateu de Antonio	115	3836	39
Fco Javier Cabañes Sáenz	151	4185	39
Félix García Arnás	71	786	18
Fernando Rodríguez González	78	2709	29
Florencia Correa Fiz	21	176	8
Francesc Accensi i Alemany	11	1174	11
Gemma Castella Gómez	67	2188	25
Ignasi Marco Sánchez	142	1689	24
Jaume Martorell	60	310	10
Jesús Ruberte París	20	255	9
Joan Pujols Romeu	60	1522	23

Joaquim Castellà Espuny	39	844	17
Joaquim Segalés Coma	342	10654	59
Jordi Casal i Fàbrega	84	1372	24
Jordi Miró Roig	54	686	13
Jorge Martínez Martínez	47	371	13
Jorge-Ramón López Olvera	89	806	16
José Ignacio Nuñez Garrote	56	1632	21
Josep Pastor Milán	85	1164	20
Juan Enrique Rodríguez Gil	183	3521	32
Julia Vergara Alert	21	233	9
Laia María Solano Gallego	138	3926	36
Laila Darwich Soliva	85	1951	26
Lilliane Ganges	50	779	19
Lluís Ferrer Caubet	150	4298	32
Lourdes Migura Garcia	41	909	17
M <sup>a</sup> Lourdes Abarca Salat	100	3139	31
M <sup>a</sup> Montserrat Rivera del Álamo	45	665	15
M <sup>a</sup> Rosa Bragulat Arara	70	2416	26
M <sup>a</sup> Teresa Mogas Amorós	116	1362	23
M <sup>a</sup> Teresa Peña Giménez	29	328	11
Manel López Béjar	128	2425	24
Manuel Álvarez Rodríguez	69	405	13
Marc Navarro Beltrán	45	574	14
Margarita Martín Castillo	64	2031	27
Maria Jesús Palomo Peiró	31	958	19
Mariano Domingo Alvarez	190	7644	50
Marina Sibila Vidal	75	2431	29
Marta Cerdà Cuéllar	46	745	17
Marta Leiva Repiso	26	307	11
Marta Prades Robles	25	530	13
Martí Cortey Marques	59	1119	24
Martí Pumarola Batlle	161	-	-
Natàlia Majó Masferrer	69	1363	20
Nuria Busquets Martí	53	768	15
Oscar Cabezón Ponsoda	79	953	22
Pedro Ginés Mayor Aparicio	62	273	12
Rafaela Cuenca Valera	58	456	14
Rosa Rabanal Prados	50	1060	17
Roser Velarde Nieto	70	708	16
Santiago Lavín González	187	2647	27
Sebastian Napp Aveli	52	614	15
Sergio López Soria	43	924	18
Sonia Añor Torres	52	683	13
Teresa Rigau Más	53	1547	26
Virginia Aragón	54	1158	23
Yvonne Espada Gerlach	79	691	15

\*Informació extreta de la Web of Science del Ministerio Ciencia e Innovación. <https://www.recursoscientificos.fecyt.es/>

Com es pot despendre de la taula, l'activitat de recerca del professorat és prou destacada en el seu conjunt, amb una mitjana de 76 articles/professor (mínim 11- màxim 342), i un índex h mitjà de 20,75. Si s'agafen els 10 professors amb una activitat més elevada, aquests valors es situen en 178 articles/professor, 4505 cites/professor i un índex h mitjà de 36,1. Finalment, mencionar que ens els darrers 5 cursos s'han dirigit un total de 75 tesis amb una producció científica de 222 publicacions a on el 67,5% d'aquestes estan publicades en revistes del primer quartil de l'àrea de coneixement (Taula 4.1.5).

Taula 4.1.5. Nombre de tesis i de publicacions que se'n deriven d'aquestes segons línies de recerca

Línia de recerca	PDI	Total tesis	Total Tesis (RD99/2011)	Total de publicacions	Publicacions 1r quartil (%)
L1	47	45	27	122	91 (75%)
L2	25	17	8	30	19 (63%)
L3	8	9	5	66	36 (55%)
L4	6	4	1	4	4 (100%)
Total	86	75	41	222	150 (67,5%)

\*L1: Sanitat Animal, Malalties Infeccioses i Epidemiologia Veterinària; L2: Patologia, Medicina i Cirurgia Animal; L3: Reproducció Animal; L4: Anatomia i Embriologia Veterinàries. Investigació en Models Animals i Medicina Comparada

#### 4.2. El professorat és suficient i té la dedicació adequada per desenvolupar les seves funcions.

Els 86 professors i les 4 línies de recerca que té el programa garanteixen l'adequada atenció a les peticions de direcció que es puguin formular cada curs acadèmic.

Tal i com s'ha comentat anteriorment, les línies de recerca s'han actualitzat per tal d'adequar-les als grups de recerca amb els quals col·laboren per fer les tesis. El professorat té una dedicació adequada per poder desenvolupar les seves funcions. A més, el 17% del professorat del programa són investigadors del CReSA (IRTA) amb dedicació exclusiva a la recerca. Tanmateix, cal destacar que més del 82% (71/86) del professorat del PDMSA formen part de grups de recerca amb una estructura consolidada, i consten en projectes de recerca finançats i amb una gran experiència en la direcció de tesis doctorals.

A continuació, en la taula 4.1.5 s'indica el nombre de tesis doctorals defensades en els darrers 5 anys en cadascuna de les línies de recerca.

Taula 4.1.5. Distribució del professorat i tesis defensades segons les línies de recerca del PDMSA:

Línia de Recerca	Total de directors i/o tutors	Total tesis	Tesis RD 99/2011
Sanitat Animal, Malalties Infeccioses i Epidemiologia Veterinària	47 (23+24)*	45	27
Patologia, Medicina i Cirurgia Animal	25 (17+8)*	17	8
Reproducció Animal	8 (6+2)*	9	5
Anatomia i Embriologia Veterinàries. Investigació en Models Animals i Medicina Comparada	6 (6+0)	4	1

\*(número de professors UAB+associats o centre de recerca vinculat)

Afegir que en la Normativa acadèmica de la Universitat Autònoma de Barcelona aplicable als estudis universitaris regulats de conformitat amb el Reial Decret 1393/2007, de 29 d'octubre, modificat pel Reial Decret 861/2010, de 2 de juliol, estableix al seu article 355 una regla directament encaminada a assegurar que el professorat que assumeix la direcció de tesis doctorals pugui mantenir el nivell de dedicació que requereix aquesta tasca, assenyalant que *“Un mateix director pot dirigir, com a màxim, cinc tesis doctorals simultàniament”*, normativa que compleix el PDMSA.

#### **4.3. El programa de doctorat compta amb les accions adients per fomentar la direcció de tesis.**

El programa de doctorat manté una estreta relació amb els dos departaments implicats en el mateix, i els seus grups de recerca tant de la UAB com de l'esfera o externs (CReSA, Hospital Clínic veterinari i CBTEG). Es fomenta clarament la direcció de tesis doctorals, que de fet ja és un element intrínsecament necessari per tal que els grups de recerca puguin dur a terme els seus projectes. De fet, molt sovint són els mateixos grups qui duen la iniciativa per aconseguir nous projectes de recerca que obrin oportunitats per a la incorporació de nous doctorands. En aquest context també cal dir que la UAB disposa d'un programa propi de beques de doctorat (PIF, personal investigador en formació) que es distribueixen entre els Departaments i al seu torn en els grups de recerca.

Un aspecte essencial per a fomentar la direcció de tesis és garantir que aquesta tasca sigui reconeguda i valorada; una garantia que ofereix la normativa de la UAB.

L'aprovació del **Model de Dedicació Acadèmica del Professorat de la UAB**, per acord del Consell de Govern el 13 de desembre de 2017, suposà una millora significativa del sistema de còmput i reconeixement de les tasques de direcció, perquè va atorgar un reconeixement equivalent a 100 hores per tesis dirigida, que es poden repartir (25 h. el curs que s'iniciï l'any següent a la superació del primer seguiment de tesi, 25h. el curs que s'iniciï l'any següent a la superació del segon seguiment de tesi i 50 h. 25h. el curs que s'iniciï l'any següent a la lectura de la tesi) o acumular per gaudir en la seva totalitat el curs que s'iniciï l'any següent al de la lectura de la tesi. Aquesta norma, juntament amb la dinàmica molt desenvolupada de la recerca en els grups i professors vinculats al PDMSA, es considera suficient i adient per fomentar la direcció de tesis. Un exemple molt evident és el nombre total de tesis que s'han llegit en els darrers 5 anys en el PDMSA: un total de 75 tesis (41 dintre del RD99/2011).

Pel què fa a la tutorització dels estudiants, la Unitat de Formació i Innovació Docent de l'Oficina de Qualitat Docent ofereix, des del 2016-2017, el curs [La supervisió de la tesi doctoral. Com prevenir i encarrar problemes i incidents](#) dirigit als docents dels programes de doctorat que vulguin millorar el procés de tutorització de la tesi. La satisfacció mitjana global dels assistents durant les 3 edicions del curs és d'un 8,8 sobre 10.

#### **4.4. El grau de participació de professorat estranger i doctors internacionals en les comissions de seguiment i tribunals de tesi és adequat a l'àmbit científic del programa.**

La presència més habitual de professorat estranger és als tribunals de tesi. En el període d'anàlisi, s'han completat 75 tesis, de les quals 41 s'han defensat sota el RD99/2011.

Del total de tesis, 41 (un 55%) han tingut la participació d'un membre en el tribunal, d'una universitat o d'un centre de recerca estranger i un 56% (23/41) de les tesis sota el RD99/2011, han aconseguit la menció de Doctorat Internacional (Taula 4.4.1).

Taula 4.4.1. Procedència dels membres que han participat en els tribunals de tesi del PDMSA

Decret	Cognom 1	Nom	Procedència Membres Tribunal	País	Menció Internacional
99/2011	Aguilar	Adrià	Universitat de Saragossa	ESPANYA	Sense menció
99/2011	Alarcón	Laura Valeria	PigChamp	IRLANDA	Sense menció
99/2011	Blasco	Javier	Universitat de Lleida; U. de Saragossa	ESPANYA	Sense menció
99/2011	Blazquez	Elena	University of Minnesota	ESTATS UNITS	Sense menció
99/2011	Bosch	Laia	Universidad de Córdoba	ESPANYA	Sense menció
99/2011	Cantero	Juan Guillermo	IRTA, UB	ESPANYA	Sense menció
99/2011	Carbajal	Anais	Universitat de Porto	PORTUGAL	Menció Internacional
99/2011	Cárdenas	Zaida Liliana	The Royal Veterinary College	REGNE UNIT	Menció Internacional
99/2011	Castro	Jorge Rodrigo	Universidad de Trás-os-Montes e Alto Douro; Universitat de Liverpool	PORTUGAL/ REGNE UNIT	Menció Internacional
99/2011	Ciaravino	Giovanna	Universidad Complutense Madrid; Xunta de Galicia	ESPANYA	Sense menció
99/2011	Colom	Andreu	Universidade de Aveiro	PORTUGAL	Sense menció
99/2011	Coyo	Natalia	U. de Murcia; U. Palmas de Gran Canaria	ESPANYA	Sense menció
99/2011	Espunyes	Johan	Agricultural University of Iceland	ISLÀNDIA	Menció Internacional
99/2011	Fernandez	Francisco	Università di Perugia	ITÀLIA	Menció Internacional
99/2011	Ferre	Luis	Ecole Nationale de Veterinaire d'ALFORT	FRANÇA	Menció Internacional
99/2011	Garcia	Beatriz	Ghent University; University of Minnesota	BÈLGICA/ ESTATS UNITS	Menció Internacional
99/2011	Garriga	Rosa Maria	Universitat de Girona	ESPANYA	Sense menció
99/2011	Garza	Laura	The Irish Food and Agriculture Authority	IRLANDA	Menció Internacional
99/2011	Gibert	Elisa	U. de Lleida; Universitat de Córdoba	ESPANYA	Sense menció
99/2011	Guerrero	Samantha	Universidad de Trás-os-Montes e Alto Douro; Universitat de Liverpool	PORTUGAL/ REGNE UNIT	Menció Internacional
99/2011	Klaumann	Francini	Kuopio Center for Gene and Cell Therapy	FINLÀNDIA	Sense menció
99/2011	Laranjo	Minerva	The Royal Veterinary College	REGNE UNIT	Sense menció
99/2011	Li	Yanli	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo	MÈXIC	Sense menció
99/2011	Meléndez	Antonio	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA	ITÀLIA	Menció Internacional
99/2011	Monclús	Laura	TEXAS A&M UNIVERSITY	ESTATS UNITS	Menció Internacional
99/2011	Montserrat	Sara	Universidad de Trás-os-Montes e Alto Douro	PORTUGAL	Menció Internacional

99/2011	Moré	Elisabet	Universitat de Barcelona	ESPANYA	Sense menció
99/2011	Muñoz	Sara	Gottfried Wilhelm Leibniz Universitat Hannover	ALEMANYA	Menció Internacional
99/2011	Oliver	Salvador	The University of Nottingham	REGNE UNIT	Sense menció
99/2011	Ordeix	Laura	Universitat de Barcelona	ESPANYA	Sense menció
99/2011	Osuagwuh	Uchebuchi Ike	U. de Zaragoza; Universitat de Girona	ESPANYA	Sense menció
99/2011	Puig	Laura	Universidad del País Vasco	ESPANYA	Sense menció
99/2011	Querol	Jordi	Universitat de Girona	ESPANYA	Sense menció
99/2011	Rivas	Aruanai	Universidad de Trás-os-Montes e Alto Douro; Universidad Centrooccidental Lisandro Alvarado	PORTUGAL/ VENEÇUELA	Menció Internacional
99/2011	Segarra	Sergi	Norwegian University of Life Sciences	NORUEGA	Sense menció
99/2011	Sistere	Marta	Universidad Técnica de Dinamarca	DINAMARCA	Menció Internacional I
99/2011	Solà	Marc	Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science	REGNE UNIT	Sense menció
99/2011	Toskano	Jennifer Susan	IRTA	ESPANYA	Sense menció
99/2011	Vendrell	Meritxell	The University of Nottingham	REGNE UNIT	Menció Internacional
99/2011	Vidal	Anna	Universidad de León	ESPANYA	Sense menció
1393/2007	Garrido	Ignasi	Universitat de Saragossa	ESPANYA	Sense menció
1393/2007	Sánchez	Nuria	Universitat de Murcia	ESPANYA	Sense menció
1393/2007	Perez de Rozas	Ana	Universidad Politécnica de Madrid	ESPANYA	Sense menció
1393/2007	Tabarez	Abigail	Universitat de Girona; Univ. Cordoba	ESPANYA	Sense menció
1393/2007	Gonzalez	Juliana del Pilar	Georg Speyer haus Institute for tumor biology and experimental therapy	ALEMANYA	Menció Internacional
1393/2007	Vidaña	Beatriz	Animal and Plant Health Agency	REGNE UNIT	Menció Internacional
1393/2007	Urdaneta	Saulo Hely	Universidad del Zulia	VENEÇUELA	Sense menció
1393/2007	Jimenez	Roman	Universidad Complutense de Madrid	ESPANYA	Sense menció
1393/2007	Silvestrini	Paolo	University of Liverpool	REGNE UNIT	Menció Internacional
1393/2007	Nieto	David	HELSINGIN YLIOPISTO	FINLÀNDIA	Sense menció
1393/2007	Sabés	Maria	LINKÖPINGS UNIVERSITET	SUÈCIA	Menció Internacional
1393/2007	Agusti	Susana	U. de Murcia; U. de Extremadura	ESPANYA	Sense menció
1393/2007	Galindo	Iván	University of Nottingham	REGNE UNIT	Sense menció
1393/2007	Brustolin	Marco	Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia	ITÀLIA	Sense menció
1393/2007	Villanueva	Sergio	U. C. de Madrid; U. de Saragossa	ESPANYA	Sense menció
1393/2007	Tapia	Angelo Elias	U. de Las Palmas de Gran Canaria	ESPANYA	Sense menció
1393/2007	Cameron	Karla Alejandra	CSIC Madrid	ESPANYA	Sense menció
1393/2007	Ravera	Ivan Roberto	Universidad de Zaragoza	ESPANYA	Sense menció
1393/2007	Marco	Paola	Universidad de Zaragoza	ESPANYA	Sense menció
1393/2007	Feng	Hua	University of Nottingham	REGNE UNIT	Sense menció
1393/2007	Nuñez	Fernando	CSIC Madrid	ESPANYA	Sense menció
1393/2007	Costa	Daniel	Universidad de Murcia	ESPANYA	Sense menció
1393/2007	Pizzi	Romain	Zoo Madrid	ESPANYA	Sense menció
1393/2007	Garcia	Ariadna	The Royal Veterinary College	REGNE UNIT	Sense menció

1393/2007	Tobón	Mauricio	Animal Health Trust - Centre for Small Animal Studies. Diagnostic imaging	REGNE UNIT	Menció Internacional
1393/2007	Pileri	Emanuela	Universitat de Lleida; Univ. C. Madrid	ESPANYA	Sense menció
1393/2007	Fernandez	Xavier	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO	ITÀLIA	Menció Internacional
1393/2007	Araujo	Joana	Universitat de Lisboa; QUEEN'S UNIVERSITY OF BELFAST	PORTUGAL/ IRLANDA	Sense menció
1393/2007	Arcarons	Nuria	BOKU. University of Natural Resources and Life Sciences	AUSTRIA	Menció Internacional
1393/2007	Gasso	Diana	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage	FRANÇA	Sense menció
778/98	Lopez	Sergio	Ghent University	BÈLGICA	Sense menció
778/98	Freire	Carla Sofia	Universidad Cardenal Herrera CEU	ESPANYA	Sense menció
778/98	Teixeira	Lana	Universidad de Córdoba	ESPANYA	Sense menció
778/98	Esteves	Marielle	Institut d'investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)	ESPANYA	Sense menció

Si valorem els resultats en funció d'antiguitat o Real Decret de la Tesi doctoral, podem comprovar que en el nostre programa hi ha hagut un increment significatiu de tesis amb Menció Internacional en els darrers anys. Sota el RD778/98 no s'ha demanat la Menció de Doctor Internacional (0/4); sota el RD1393/2007 un 23% (7/30) i finalment sota el RD99/2011 un 39% (16/41) de tesis amb Menció Internacional. Els països d'origen més habituals dels membres que han format part dels tribunals són: el Regne Unit (13 tesis), Portugal (7 tesis), Itàlia (4), i Estats Units (3). Després hi ha països com França, Alemanya, Bèlgica, Irlanda i Finlàndia, amb 2 tesis de mitjana. Aquest increment notable en la internacionalització i la gran diversitat de països involucrats en el PDMSA, és un bon indicador de la motivació i l'interès creixent entre els doctorands i els seus directors per obtenir la distinció de menció internacional.

#### **Autovaloració de l'estàndard:**

- En base als indicadors que passem a desglossar en els apartats anteriors, podem valorar el següent:
- (4.1) el percentatge de professorat del programa que té recerca acreditada a través d'un sexenni viu o equivalent és del 95%.
  - (4.2) el professorat és molt adient, tant pel seu nombre (actualment el conformen vuitanta sis professors/es), com per la seva distribució entre les diferents línies de recerca i la seva capacitat per assumir amb èxit la direcció de tesis doctorals i les activitats formatives.
  - (4.3) la UAB compta amb mecanismes clars i molt adients de reconeixement i foment de les tasques de tutorització i direcció de tesis.
  - (4.4) el programa compta amb una elevada i pertinent presència de persones expertes internacionals en els tribunals de tesis.

Per tots aquets motius considerem que aquest estàndards **s'assoleix en progrés vers l'excel·lència.**



## **Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge**

Els recursos materials i serveis necessaris per al desenvolupament de les activitats previstes en el programa de doctorat i per a la formació del doctorand són suficients i adequats al nombre de doctorands i a les característiques del programa.

L'estàndard general es desglossa en els següents subestàndards:

### **5.1. Els recursos materials disponibles són adequats al nombre de doctorands i a les característiques del programa de doctorat.**

Els recursos materials específics que el PDMSA posa a disposició dels seus estudiants estan directament relacionats amb les línies i grups de recerca del programa. Els grups de recerca estan distribuïts en els Departaments de Sanitat i Anatomia Animals (DSAA) i el de Medicina i Cirurgia Animal (DMCA) de la Facultat de Veterinària i de l'Hospital Clínic Veterinari de la UAB, i en Centres de Recerca d'aquest camp (Centre de Recerca en Sanitat Animal-IRTA i el Centre de Biotecnologia Animal i Teràpia Gènica-CBATEG). Aquests grups de recerca tenen una qualitat consolidada en la seva recerca i disposen dels mitjans materials per donar suport al nombre de tesis doctorals que el programa ofereix (15 tesis/any). Aquests recursos inclouen espais de treball per l'alumne, laboratoris de recerca, laboratoris de bioseguretat, equipaments d'alta qualitat i despeses de funcionament associades a la recerca.

En aquesta mateixa línia assenyalar la importància que tenen els recursos materials específics que aporta cada director a través de les instal·lacions que té el seu grup de recerca i els seus projectes i convenis finançats. Els projectes nacionals e internacionals, així com els convenis que hi ha subscrits proporcionen el finançament adient per un desenvolupament altament eficient de les tesis doctorals del programa. L'organització dels recursos materials que ofereix la UAB i la que posen a disposició els Centres de Recerca que participen en el programa assoleixen de manera notable els requisits bàsics que necessiten els estudiants de doctorat.

En el programa hi ha diferents serveis de diagnòstic on participen PDI dels dos departaments del PDMSA i que ofereixen les seves infraestructures, fungibles i equips al servei dels doctorands. Els principals serveis que disposen hi ha els següents:

- [El Servei d'ecopatologia de Fauna Salvatge](#) (SEFaS)
- [El Servei de Diagnòstic de Patologia Veterinària](#) (SDPV)
- [El Laboratori Veterinari de Diagnosi de Malalties Infeccioses](#)
- [El Servei Veterinari de Bacteriologia i Micologia](#) (SVBM)
- [El Servicio de Hematología Clínica Veterinaria](#) (SHCV)
- [La Unidad de Patología Murina i Comparada](#) (UPMiC)
- [Els Serveis Integrats d'Animals de Laboratori](#) (SIAL)
- [El Servei de Reproducció Equina](#)
- [El Servei d'Hematologia Clínica Veterinària](#)

A banda el CReSA compta amb unes instal·lacions tecnològicament molt avançades, amb dues àrees



clarament diferenciades: [laboratoris de bioseguretat de nivell 2 i una unitat de biocontenció de nivell 3](#). En aquesta unitat, els sistemes de seguretat permeten a l'equip d'investigadors treballar amb agents patògens inclosos a la llista de malalties de declaració obligatòria de l'Organització Internacional d'Epizooties (OIE). Dintre del CRESA, també trobem altres serveis d'interès com ara el de [citometria de fluxe](#) i el de [microscopia](#). També cal destacar el Servei d'Estabulari del CBATEG (SER-CBATEG) que disposa d'animals de laboratori per a finalitats d'experimentació (per exemple manipulació genètica de ratolins per a l'estudi de malalties).

Adicionalment, els serveis científic-tècnics del Campus de la UAB ofereixen recursos altament especialitzats per accedir a l'ús d'equipaments altament sofisticats (Microscòpia, Citometria, RMN, Estabulari, etc.). Finalment, els doctorands també disposen d'altres eines de suport com són les biblioteques.

A la facultat de veterinària, els 2 departaments comparteixen dos seminaris (vo-215 o sem 11), amb capacitat per a 10 i 25 persones respectivament, dotats d'ordinador connectat a la xarxa per al professor, canó de projecció, pantalla i wifi.

## **5.2. Els serveis a l'abast dels doctorands suporten adequadament el procés d'aprenentatge i faciliten la incorporació al mercat laboral.**

Per exposar els serveis que els doctorands tenen a l'abast s'han plantejat seqüencialment, d'acord a les etapes per les que passa el procés d'aprenentatge i recerca del doctorand: a) la promoció, acollida i orientació del i de la estudiant, b) el procés formatiu que es porta a terme i c) la ocupabilitat i inserció laboral.

### *a) Promoció, acollida i orientació.*

En primer lloc dins el que en diem *promoció, acollida i orientació* del i de la estudiant la UAB posa a disposició de l'alumnat de doctorat el [Pla d'Acció Tutorial de la UAB](#) que contempla tant les accions de **promoció, orientació i transició a la universitat, com les accions d'acollida, assessorament i suport** als estudiants en els diferents aspectes del seu aprenentatge i desenvolupament professionals.

En relació a la **promoció**, la UAB participa al [Saló Futura](#) que està dirigit a l'orientació i informació pels estudiants de grau en relació a la continuació dels seus estudis. En aquesta fira es fa difusió del doctorat amb un díptic informatiu. A més, la UAB participa en diferents [fires internacionals](#) dirigides principalment a la difusió dels estudis de màster i doctorat.

Com a *accions d'acollida, orientació i formatives* organitzades per *L'Escola de Doctorat*, aquesta organitza cada curs acadèmic una **sessió de benvinguda** adreçada als alumnes de nou ingrés. En aquesta sessió i mitjançant la conferència que s'imparteix, es fa especial èmfasi en la importància de l'ètica en la investigació tal i com queda recollit en el [Codi de Bones Pràctiques](#) de l'Escola de Doctorat. També s'informa d'altres aspectes d'interès per als doctorands, com són les plataformes informàtiques d'informació i gestió acadèmica (ús de la plataforma SIGMA).

El [web](#) de l'Escola de Doctorat recull tota aquella **informació general o específica** relacionada amb els programes de doctorat que és útil per a tots els agents implicats: doctorands, directors, tutors, investigadors, personal de suport als programes, agents externs, etc. En aquesta hi ha diferents eines

de suport per complementar la informació o resoldre dubtes:

1. Adreces de correu per a consultes generals o específiques: [escola.doctorat@uab.cat](mailto:escola.doctorat@uab.cat), [ed.titols@uab.cat](mailto:ed.titols@uab.cat), [ed.admissions@uab.cat](mailto:ed.admissions@uab.cat), [ed.mobilitat@uab.cat](mailto:ed.mobilitat@uab.cat) i [ed.comissions@uab.cat](mailto:ed.comissions@uab.cat).
2. Vídeos sobre els diferents processos. Per exemple, s'inclouen enllaços a vídeos tutorials sobre com fer la [matrícula online](#), com fer el [dipòsit](#) de la Tesi o como dipositar la tesi a la base de dades [TESEO](#).
3. Apartat de preguntes freqüents. Es van incorporant en aquelles pàgines que generen més consultes. Per exemple, a la pàgina [Dipòsit de Tesis](#) es poden consultar les corresponents preguntes més freqüents.

A més, l'Escola de Doctorat també ofereix atenció presencial o telefònica per a consultes ([contactes i horaris de l'Escola de Doctorat](#)). Aquest servei permet realitzar tràmits de forma presencial relacionats amb els diferents processos administratius com l'accés, la matrícula, el dipòsit de la tesi o la sol·licitud de títols o certificats. Per tal de garantir la màxima agilitat en l'atenció, hi ha implantat un sistema de sol·licitud de [cita prèvia](#). Per poder donar una resposta adequada a la demanda en aquells moments del curs acadèmic en què hi ha una major afluència de sol·licituds, es realitza un seguiment del grau d'ocupació de les cites i, en la mesura del possible, s'amplia l'oferta. Es recomana utilitzar l'atenció telefònica en aquells casos en què no ha estat possible resoldre una determinada situació per les vies anteriors. A més, tots els alumnes disposen d'una adreça de correu electrònic institucional de la UAB que, juntament amb la direcció personal o telèfon que poden informar en el moment de l'admissió, constitueix la forma de comunicació individual als alumnes que utilitza, si és el cas, l'Escola de Doctorat.

L'Escola també compta a través del Campus Virtual de la UAB amb una aula Moodle de l'[Espai de Comunicació Escola de Doctorat](#) que permet publicar avisos, notícies, inscripcions a activitats formatives transversals i generació de certificats d'assistència o informacions que poden ser d'utilitat. El Campus Virtual esdevé un instrument multifuncional com a eina d'informació i orientació i com un context de desenvolupament de tasques de docents i educatives, pròpies del següent apartat. No podem ignorar que l'espai virtual que suposa l'aula Moodle no és només un àmbit d'informació i comunicació bidireccional -docent/alumnat- sinó també de participació i comunicació interpersonal més ampli. Es així un recurs d'aprenentatge a través de materials didàctics diversos que motiven i guien l'aprenentatge. L'accés requereix estar matriculat en un programa de doctorat.

#### *b) Durant el procés formatiu*

En segon lloc, durant el seu procés formatiu l'estudiant compta amb el suport de l'Escola de Doctorat que gestiona els estudis de més de 4.600 alumnes organitzats en 68 programes de doctorat (curs 2018-2019). La [memòria anual](#) que publica l'Escola de Doctorat recull de forma detallada les activitats acadèmiques i administratives del centre.

El [programa d'activitats formatives transversals](#) impulsat per l'Escola de Doctorat té com a finalitat *promoure l'adquisició de competències transversals durant l'etapa formativa del doctorat*. Aquest programa formatiu va dirigit a l'adquisició de competències associades al desenvolupament de la tesi doctoral i el futur professional. En l'organització dels cursos participen el [Servei de Biblioteques](#), el [Servei de Llengües](#), al [Parc de Recerca](#) i el [Servei d'Ocupabilitat](#).

Algunes d'aquestes activitats formatives es van començar a oferir a partir del curs 2015-2016 però és a partir del curs 2017-2018 quan s'inicia la creació d'un programa formatiu global en col·laboració amb l'Oficina de Projectes Estratègics. A continuació, s'indiquen algunes de les accions formatives directament relacionades amb el futur professional (s'indiquen les inscripcions al curs 2017-2018):

- *Propietat intel·lectual de base tecnològica: Un enfocament pràctic sobre l'ús de patents, el know-how i els models d'utilitat (118 inscrits)*
- *Introducció a l'emprenedoria per a doctorands (70 inscrits)*
- *Fundamentals of public speaking (22 inscrits)*
- *Eines 2.0 per a comunicar la recerca (243 inscrits)*
- *Sessió formativa específica: I després del doctorat, què? (81 inscrits)*

Aquesta última sessió va dirigida als doctorands que estan finalitzant la tesi doctoral. La sessió pretén oferir una visió àmplia de les possibilitats que hi ha després del doctorat dins o fora de l'àmbit acadèmic / universitari. L'acte compta amb la presència de doctors i ocupadors que, a través d'experiències personals, ofereixen una visió àmplia de possibilitats en el futur professional.

El programa de la UAB també ofereix als seus estudiants diferents cursos, jornades i seminaris de formació oberts per a tot el personal investigador. Tanmateix, el PDMSA ofereix una sèrie de docència més orientada al perfil dels seus doctorands; així doncs, els doctorands de les línies de recerca de Sanitat Animal, Malalties Infeccioses i Epidemiologia Veterinària i d'Anatomia i Embriologia Veterinàries se'ls fa assistir als seminaris que organitzen setmanalment el departament de Sanitat i Anatomia Animals i el CRESA. Per als doctorands de les línies de Patologia, Medicina i Cirurgia Animal i de Reproducció Animal, se'ls ofereix assistir als seminaris i journal clubs que organitzen regularment el departament de Medicina i Cirurgia Animals i la Fundació Hospital Clínic Veterinari. En els darrers anys i aprofitant els ajuts econòmics rebuts de l'Escola de Doctorat, s'han pogut preparar **cursos de formació a mida** per als nostres doctorands [[Evidència 5.2.01](#)]. Entre aquests cursos trobem els realitzats a partir del Servei de Llengües de la UAB (ie. "Research papers") i els seminaris impartits pel professorat del Programa (ie. "Basic concepts in Evolution, Phylogenetics and Bioinformatics"; "Estadística aplicada al anàlisi de datos en sanidad animal con R"; "Redacción de publicaciones y otros documentos científicos"). Tots aquests cursos són avaluats molt positivament pels estudiants [[Evidència 5.2.02](#)].

Entre els cursos que gestiona el Servei de Biblioteca de la facultat de Veterinària i que poden gaudir els doctorands del PDMSA són:

- Curs de "Cerca i gestió de la informació. Les principals fonts d'informació en Ciència i Tecnologia dels Aliments i Veterinària".
- Curs de "Mendeley" com eina de gestió de referències bibliogràfiques.

També s'ofereixen sessions de formació en aspectes administratius del doctorat organitzades per la Unitat Tècnica de l'Escola de Doctorat. En concret, en aquestes sessions s'expliquen els processos administratius del doctorat, especialment els que es gestionen virtualment. S'organitzen a petició dels programes de doctorat i van dirigides als doctorands i directors i tutors de tesi.

Com a última activitat del Doctorat, l'Escola organitza dues vegades cada curs acadèmic la cerimònia de lliurament de títols de doctor/a i de premis extraordinaris de doctorat. Amb aquest acte la UAB reconeix l'esforç i la dedicació dels joves investigadors i la seva aportació a la generació de coneixement.

En aquest punt cal advertir que les activitats formatives organitzades pel Programa de Doctorat es recullen a l'Estàndard 6 d'aquest informe.

Especial menció requereix, en el context del procés formatiu, l'apartat de *beques, ajuts, mobilitat i ocupabilitat*. Des del web de l'Escola de Doctorat es pot accedir al cercador d'Ajuts, Beques i Convocatòries on es poden consultar les convocatòries de beques, ajuts i premis corresponents als estudis de doctorat. La informació específica respecte al nombre i tipus de beca està recollida en les memòries anuals que publica l'Escola de Doctorat (per exemple, memòria de l'any 2017, pàg. 9-10). Les diferents convocatòries de beques i contractes poden implicar la gratuïtat o reducció del cost de la matrícula. Per tal de facilitar la informació en relació a les condicions, documentació acreditativa i específica, al web de l'Escola de Doctorat, hi ha publicat un document resum amb la informació per a les diferents situacions de gratuïtat total o parcial.

Afavorir la *mobilitat* dels estudis de doctorat és una prioritat de l'Escola de Doctorat amb la voluntat d'incrementar la internacionalització dels programes i l'adquisició de competències transversals. En aquest marc, els fons de finançament són diversos, per exemple, algunes beques o contractes de doctorat incorporen finançament per realitzar estades en un centre o institució.

Dins de *les accions específiques de mobilitat* de doctorat hi ha dos programes específics a nivell europeu: Erasmus Estudis dirigit a fer una estada vinculada al projecte de la tesi doctoral en una universitat o centre de recerca i Erasmus Pràctiques dirigit a fer una estada en pràctiques en empreses o institucions. Realitzar una mobilitat internacional és un dels requisits per optar a la Menció Doctor Internacional, per això des de la UAB s'intenta facilitar la mobilitat amb accions com les convocatòries dels programes Erasmus.

Per als *estudiants estrangers*, el Servei de Suport Internacional (ISS) proporciona tota la informació necessària per incorporar-se a la UAB. Els estudiants poden resoldre qualsevol dubte sobre la vida acadèmica, aconseguir la targeta d'estudiant de la UAB, conèixer les activitats que es duen a terme al campus, informar-se sobre les beques disponibles, rebre atenció personalitzada per trobar allotjament, preguntar sobre els serveis de la universitat i informar-se dels cursos d'idiomes.

### *c) Ocupabilitat i inserció laboral*

En tercer lloc, *en relació a la ocupabilitat i inserció laboral* dels estudiants i de les estudiants, la UAB disposa d'un Servei d'Ocupabilitat que es defineix com un servei general de suport a la comunitat universitària per gestionar els processos que facilitin el desenvolupament professional de l'alumnat, i les persones titulades de la UAB, d'acord amb els estudis cursats. El Servei d'Ocupabilitat s'estructura en 4 àmbits:

- Orientació professional i eines i recursos
- Pràctiques extracurriculars
- Mobilitat professional internacional.
- Generació d'idees UAB-Emprèn.

Participació dels estudiants de Doctorat (curs 2017-2018) en les activitats del Servei:

- Participació en sessions de formació en grup: 101 persones
- Assessorament en sessions individuals: 10 persones

El programa de Doctorats Industrials, promogut per la Generalitat de Catalunya, fomenta el *desenvolupament de projectes d'investigació estratègics dins d'una empresa*, on el / la doctorand / a desenvoluparà la seva formació investigadora en col·laboració amb la universitat. Així mateix, aquests projectes han de ser objecte d'una tesi doctoral i permeten obtenir la *Menció de Doctor Industrial*.

En el marc de la *internacionalització dels programes de doctorat*, l'Oficina de Projectes Internacionals (OPI) organitza jornades informatives dirigides a investigadors en què s'informa de les característiques de la convocatòria, la presentació de les sol·licituds i l'execució de projectes *European Joint Doctorate* (dins de la convocatòria europea *Innovative Training Network* de les Accions Marie S. Curie de l'Horitzó 2020).

Els doctorands del programa disposen de connexió a Internet des de qualsevol punt connectat a la xarxa de la UAB, accés wifi, correu electrònic institucional personal i ordinadors d'ús lliure per fer treballs i consultes, tant a les aules i despatxos de cada un dels 2 departaments de la UAB, com als laboratoris específics dels centres de recerca (CRESA i CBATEG). Als equips es manté el programari adequat per a la realització de les seves tesis doctorals.

En relació a un altre dels serveis bàsics que disposen els doctorands son els recursos bibliogràfics, la biblioteca de veterinària forma part del Servei de Biblioteques de la UAB. Els seus usuaris també tenen accés als documents de totes les biblioteques de la UAB, així com de la resta de biblioteques de les universitats públiques catalanes i, gràcies al Servei de Préstec Interbibliotecari, als fons de biblioteques espanyoles o estrangeres. El Servei de Biblioteques de la UAB posa a disposició de tota la comunitat universitària de la UAB la Biblioteca Digital que inclou les principals revistes de recerca i un nombre creixent de llibres digitals. En els darrers anys, el servei de biblioteca participa de forma activa en les activitats de formació de doctorands.

Pel que fa a la inserció al mercat laboral, a banda de les eines que la UAB ja disposa a través de la plataforma treball Campus, els doctorands del PDMSA tenen l'oportunitat d'accedir a les sessions d'Orientació Professional que la Facultat de Veterinària ofereix a través del Servei d'Ocupabilitat de la UAB per a estudiants de màster i postgrau.

A l'hora de valorar aquest estàndard una de les eines d'interès per mesurar la seva eficàcia és el grau de satisfacció dels doctorands amb el programa i les dades d'inserció laboral. Aquestes dades estan disponibles en el SIQ. Tenint present les anteriors consideracions i les dades que s'aporten com a evidències i a la fi d'avaluar la suficiència i adequació dels recursos i serveis del programa s'ha de considerar els següents aspectes:

En primer terme afirmar que [els doctorands estan molt satisfets](#) del seu pas pel programa, la seva valoració es de 6,65 de mitjana en el temps segons constaten a les enquestes referenciades. Corroborà la satisfacció manifestada en una elevada taxa d'intenció de repetir els estudis per sobre del 84% de mitjana (enquestes SIQ). Les dades de satisfacció dels titulats provenen [de l'Enquesta d'Inserció Laboral \(AQU\)](#). Els resultats es mostren agregats per la branca de Ciències de la Salut al qual pertany l'estudi (Taula 5.2.1).

Taula 5.2.1. Grau de satisfacció dels egresats de la branca de Ciències de la Salut:

Edició	Satisfacció* (d'1 a 10 )	Taxa d'intenció de repetició* (%)
2017	6,6	83,54
2014	6,9	87,83
2011	6,8	82,86
2008	6,3	87,5

El grau de participació dels doctors i doctores del PDMSA, ha estat baixa: un 4% (2 estudiants) el 2016/17, 8,22% (6 estudiants) el 2017/18, 4,55% (5 estudiants) el 2018/19. L'anàlisi de satisfacció de doctorands i dels directors de tesi en cada un dels programes de doctorat no han proporcionat uns resultats suficientment representatius, per aquest motiu l'anàlisi s'ha fet en base els resultats obtinguts per àmbit de coneixement (en aquest cas Ciències de la Salut) i s'han comparat amb el resultats obtinguts amb la participació general de la universitat. Els resultats agregats per UAB i per branca de coneixement es troben totes publicades a l'espai de les enquestes del web de qualitat docent de la UAB. Així doncs, dintre de la branca de les Ciències de la Salut, es poden trobar publicades les enquestes de satisfacció dels doctorands dels diferents cursos [2016/17](#), [2017/18](#), [2018/19](#).

De les preguntes que componen les enquestes relacionades amb la valoració del desenvolupament de la tesi doctoral i la formació del/de la doctor/a trobem:

- a) La formació prèvia del/de la doctor/a s'adequa al programa de doctorat en el que s'ha portat a terme la tesi doctoral
- b) La comissió de seguiment, a través de la seva valoració anual, ha contribuït de forma positiva al desenvolupament de la tesi doctoral
- c) Les activitats formatives s'adeqüen a les competències que s'haurien d'adquirir al cursar aquest programa de doctorat
- d) Les estades en altres centres han contribuït favorablement al desenvolupament de la tesi doctoral
- e) Considero adequat el temps que he dedicat a la direcció de la tesi doctoral
- f) Els resultats de la tesi doctoral, en relació a les publicacions o altres formes de difusió, s'han ajustat a les expectatives inicials
- g) El/la doctor/a ha assolit els objectius del doctorat en relació a la seva formació com a investigador/a
- h) La relació amb el/la doctor/a ha estat fluida i s'ha mantingut sempre dintre d'un bon clima de col·laboració.

Com a norma general, la població enquestada està molt satisfeta en la majoria dels punts descrits més amunt, on hi ha valoracions molt satisfactòries, per sobre de 3 i, 3.5 (sobre 4). En aquest sentit volem subratllar que el punt més ben valorat (>3,7) en totes les enquestes i anys ha estat la bona relació entre el/la doctor/a i el seu director/a que ha facilitat sempre una relació molt fluida i de col·laboració. La població enquestada està satisfeta amb la direcció, en particular amb la contribució del director/a, freqüència i qualitat de les reunions mantingudes, coneixement del tema i el 87% considera també que ha tingut un bon director/a.

L'alumnat també està d'acord amb els recursos i infraestructures disponibles per desenvolupar la tesi. En quant als punts més fluïdos amb una mitjana mica per sota del 3 (2.5-2.8), trobem el paper de la Comissió de seguiment i les activitats formatives. En el cas concret del PDMSA la satisfacció de les activitats formatives és molt ben valorada, com s'ha comentat anteriorment, s'organitzen activitats a mida (prèvia consulta amb els doctorands).

El [grau de satisfacció dels directors i les directores de tesis](#) s'evidencia sobre la base de que persisteix en la voluntat de dirigir altres tesis (83,76%), de que avalua positivament el desenvolupament de la tesi doctoral que dirigeix, i de la formació del o de la doctoranda (es puntuava de 2,89 a 3,74, sobre la base de 4). En aquest sentit també es valora positivament els aspectes de la gestió de la tesi doctoral (entre 2,45 a 3,10 sobre 4).

**Autovaloració de l'estàndard:** Els recursos materials i altres serveis disponibles són molt adequats per garantir el desenvolupament de la recerca que han de dur a terme les persones doctorandes. Els Sistemes de suport a l'aprenentatge són molt adequats. Els recursos materials i els serveis disponibles garanteixen el procés d'aprenentatge i el desenvolupament de la recerca dels doctorands, facilitant la seva incorporació al mercat laboral. Per tot això la coordinació del programa considera que aquest estàndard **s'assoleix en progrés vers l'excel·lència**

## Estàndard 6. Qualitat dels resultats

Les tesis doctorals i l'avaluació són coherents amb el perfil de formació. Els resultats quantitius dels indicadors acadèmics i d'inserció laboral són adequats.

### 6.1. Les tesis doctorals, les activitats de formació i la seva avaluació són coherents amb el perfil formatiu pretès.

Les tesis doctorals defensades durant els cursos avaluats, i en concret aquelles defensades dintre del RD99/2011, es detallen en la següent taula 6.1.1.

Taula 6.1.1. Relació de tesis llegides amb la seva avaluació (diferenciant les dels RD 99/2011)

Línies de recerca	Total tesis <sup>a</sup>	Tesis defensades RD99/2011	Cum Laude <sup>b</sup> (%)	Menció Doctorat internacional <sup>b</sup>	Tesis en procés <sup>c</sup>
Sanitat Animal, Malalties Infeccioses i Epidemiologia Veterinària (L1)	45	27	23 (85%)	7	35
Patologia, Medicina i Cirurgia Animal (L2)	17	8	7 (87,5%)	4	15
Reproducció Animal (L3)	9	5	2 (40%)	4	16
Anatomia i Embriologia Veterinàries. Investigació en Models Animals i Medicina Comparada (L4)	4	1	1 (100%)	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>41</b>	<b>33 (80,5%)</b>	<b>16 (39%)</b>	<b>68</b>

<sup>a</sup> total de tesis defensades des del 2015

<sup>b</sup> tesis del RD99/2011

<sup>c</sup> tesis en procés d'elaboració

Actualment, el PDMSA té 68 tesis en seguiment de les quals 19 es troben en procés avançat d'elaboració (4rt o 5e seguiment). En la taula 6.1.2 es mostren els detalls:

Taula 6.1.2. Tesis en procés d'elaboració segons les línies de recerca:

Línies de recerca*	Total tesis en procés elaboració	1r seguiment (2019/20)	2n seguiment (2018/19)	3r seguiment (2017/18)	4rt seguiment (2016/17)	5e seguiment (2015/16)
L1	35	10	9	7	7	2
L2	15	4	1	5	2	3
L3	16	5	2	6	2	1
L4	2	0	0	0	2	0

\*L1: Sanitat Animal, Malalties Infeccioses i Epidemiologia Veterinària; L2: Patologia, Medicina i Cirurgia Animal; L3: Reproducció Animal; L4: Anatomia i Embriologia Veterinàries. Investigació en Models Animals i Medicina Comparada



Tots els doctorands admesos al programa han de presentar el document d'activitats, a on es registren totes les activitats que el doctorand ha completat durant l'etapa investigadora. Durant els tres primers cursos acadèmics s'han de fer totes les activitats obligatòries. En aquest mateix document també s'hi inclouen les activitats optatives que prèviament s'hagin acordat amb el director de la tesi i el doctorant. És important destacar que les activitats formatives del programa s'han pensat per millorar les capacitats i les competències de recerca dels doctorands.

S'ha prioritzat, especialment, aquelles activitats per permeten orientar i fomentar competències transversals i específiques necessàries a un investigador en Medicina i Sanitat Animal.

Les **activitats formatives obligatòries del PDMSA son les següents:** [\[Evidència 6.1.01\]](#):

- **Assistència a seminaris o conferències impartits per experts en l'àmbit de coneixement.** Tots els doctorands del programa, al marge de la línia de recerca en la que estiguin matriculats, han d'assistir als seminaris que organitzen setmanalment els dos departaments involucrats en el programa (DSAA, DMCA), el CReSA o la Fundació Hospital Clínic Veterinari. Normalment i per afinitat a les temàtiques d'aquests seminaris, els doctorands de la línia 1 (Sanitat Animal, Malalties Infeccioses i Epidemiologia Veterinària) solen assistir als seminaris del CReSA i els de les altres línies, prefereixen assistir als seminaris i journal clubs que organitzen regularment el DMCA i la Fundació Hospital Clínic Veterinari. L'assistència a aquests seminaris o cursos es revisa en els llistats amb la signatura dels assistents i sota la supervisió d'un professor responsable de l'activitat i, posteriorment queden a disposició del coordinador i de l'administració del PDMSA. El doctorant ha d'assistir a un mínim de 10 seminaris cada curs acadèmic i abans del seguiment anual o dipòsit de la tesi ha d'adjuntar els comprovants al seu entorn Sigma. Aquests certificats els proporciona el coordinador o l'administració del programa un cop comprovats els llistats d'assistència.
- **Impartició d'un seminari sobre el projecte de recerca.** El doctorand ha d'impartir un seminari sobre el projecte de tesi, que s'inclou en la programació dels seminaris que s'organitzen regularment. El doctorant ha d'impartir aquest seminari durant el primer o segon curs i abans del seguiment anual o dipòsit de la tesi ha d'adjuntar els comprovants al teu entorn Sigma.
- **Elaboració d'una article d'investigació enviat a una revista científica d'impacte.** El doctorand ha d'elaborar un article científic inclòs en el seu projecte de tesi doctoral que s'ha de publicar en una revista científica d'impacte abans del dipòsit de la tesi. El doctorant ha d'elaborar l'article durant el segon o tercer curs i abans del seguiment anual o dipòsit de la tesi ha d'adjuntar els comprovants al teu entorn Sigma.
- **Presentació d'una comunicació (pòster o oral) en congrés nacional o internacional.** El doctorand ha de presentar els resultats del projecte de tesi doctoral en un congrés nacional o internacional. La presentació pot ser en format escrit (pòster) o oral (comunicació oral). El doctorant ha de presentar la comunicació durant el segon o el tercer curs i abans del seguiment anual o dipòsit de la tesi ha d'adjuntar els comprovants al teu entorn Sigma.

L'acompliment d'aquestes activitats ho informa el mateix doctorand a través de l'aplicació informàtica SIGMA, aportant la corresponent evidència, i l'activitat és posteriorment validada pel tutor/a. En el moment de la presentació i dipòsit de la tesis doctoral, l'Escola de Doctoral comprova

que totes les activitats obligatòries s'hagin realitzat i estiguin validades.

El programa també disposa **d'activitats optatives**: són activitats addicionals o de caràcter voluntari que acorden el director i l'estudiant i que no és obligatòria la seva realització per a poder fer el dipòsit. Entre les activitats optatives que més freqüentment contempla el PDMSA hi ha les següents:

- **Estades de recerca en centres nacionals o estrangers, públics o privats.** El doctorand pot fer estades de recerca d'una durada mínima d'un mes en centres de recerca nacionals o estrangers, públics o privats. L'estada ha d'estar relacionada amb el projecte de tesi i avalada pel director. El doctorand pot fer l'estada durant el primer, segon o tercer curs i abans del seguiment anual ha de penjar el comprovants d'assistència a l'aplicatiu Sigma.
- **Participació en jornades doctorals.** Les jornades doctorals les organitzen les universitats catalanes i la Generalitat de Catalunya amb la voluntat de relacionar la recerca i el món empresarial com a mecanisme d'inserció professional per a aquest col·lectiu. El doctorand pot participar a les jornades doctorals durant el segon o tercer curs i abans del seguiment anual ha de penjar el comprovants d'assistència a l'aplicatiu Sigma.

El programa ha proposat aquestes activitats amb la finalitat de garantir que tots els doctorands adquireixin unes habilitats transversal bàsiques en aquells aspectes que és valoraren essencials per un investigador: a) millorar les habilitats personals en la presentació i discussió dels resultats científics, b) millorar les capacitats d'interacció amb altres investigadors mitjançant l'assistència a congressos i a reunions de col·laboració entre grups de recerca de diferents dominis, c) millorar en les habilitats d'escriptura d'un article científic.

En el darrer curs 2018/19, el PDMSA ha començat a complementar aquest programa de formació amb la realització d'activitats formatives per el conjunt d'estudiants del programa. Entre aquestes activitats formatives hi han els cursos esmentats en el apartat 5.2 d'aquest autoinforme, realitzats pel Servei de Llengües de la UAB (ie. "Research papers") i que comparteixen amb doctorands d'altres Programes de la UAB; i els seminaris impartits pel professorat del propi programa, més orientat als objectius i necessitats dels doctorands del PDMSA (ie. "Basic concepts in Evolution, Phylogenetics and Bioinformatics"; "Estadística aplicada al anàlisis de datos en sanidad animal con R"; "Redacción de publicaciones y otros documentos científicos"...). Tots aquests cursos són rebuts molt positivament pels estudiants (consultar evidència 5.2.02) i s'ha vist que ajuden a millorar el coneixement i la interacció entre els diferents doctorands.

El seguiment dels doctorands ha permès assolir un percentatge alt de Tesis amb Cum Laude (78% al curs 2018-19) i Menció de Doctor Internacional (39% al curs 2018-19). Cal destacar que la UAB, per cada 5 tesis defensades a un mateix programa en un mateix curs acadèmic, concedeix un Premi Extraordinari [Evidència 6.1.02]. La CAPD és la que determina els criteris de selecció dels membres que han de formar part del Tribunal de Premis Extraordinaris de Doctorat de cada any, per tal d'evitar possibles conflictes d'interès i procurar que en la composició dels membres hi hagi representació de cada un dels departaments i de les línies de recerca del programa. Les tesis candidates són les que han rebut el Cum Laude i la concessió del premi es basa en els següents paràmetres: Producció científica del doctorand (publicacions i aportacions científiques on consti el nom del Departament en el quadre d'autors), estades en centres de recerca i altres mèrits de recerca (premis de divulgació científica, transferència tecnològica, menció doctorat internacional) [Evidència 6.1.03].

A continuació es poden consultar evidències sobre el seguiment de l'estudiant (informes de seguiment, dels directors i plans de recerca) segons siguin de rendiment alt o mitjà:

- Rendiment alt [Evidència 6.1.04]
- Rendiment mitjà [Evidència 6.1.05]
- Rendiment baix (N): a data d'avui no hi ha cap doctorand amb una nota inferior aquesta.

Finalment, la qualitat del perfil formatiu pretès també ve avalada pel nivell de satisfacció dels estudiants que en fan una valoració molt positiva sobre els aspectes relacionats amb la supervisió i seguiment de la tesis. Encara que l'enquesta és global per a tots els programes de doctorat en Ciències de la Salut de la UAB, respecte a la satisfacció amb els directors de tesi "Considero que he tingut un bon director o directora" i "El coneixement del tema de tesi per part del meu director o directora és molt alt", s'obtenen respostes de "Bastant d'acord" i "Totalment d'acord" en un 91% de les respostes.

## 6.2. El valor dels indicadors acadèmics són adequats per a les característiques del programa de doctorat.

De forma global, en el decurs d'aquests cursos (en el marc dels diferents RD en vigència), el nombre total de tesis defensades a partir del 2015-16 ha estat de 75, de les quals només 2 han estat amb dedicació parcial (Taula 6.2.1).

Taula 6.2.1. Resultats de les 75 tesis defensades durant els cursos considerats en aquest informe

curs	Codi Real Decret (RD)	Cognom 1	Nom	Cum Laude (SC)*	Dedicació (TC/TP)	Menció Doctorat Internacional	Doctorat Industrial
2014	778/98	Lopez	Sergio	SC	TC	NO	NO
2014	778/98	Freire	Carla Sofia	SC	TC	NO	NO
2014	778/98	Teixeira	Lana	SC	TC	NO	NO
2014	1393/2007	Perez de Rozas	Ana	SC	TC	NO	NO
2014	1393/2007	Tabarez	Abigail	S	TC	NO	NO
2014	1393/2007	Marco	Paola	SC	TC	NO	NO
2014	1393/2007	Vidaña	Beatriz	SC	TC	SI	NO
2014	1393/2007	Costa	Daniel	SC	TC	NO	NO
2014	1393/2007	Tapia	Angelo Elias	SC	TC	NO	NO
2015	1393/2007	Agusti	Susana	SC	TC	NO	NO
2015	1393/2007	Brustolin	Marco	SC	TC	NO	NO
2015	778/98	Esteves	Marielle	SC	TC	NO	NO
2015	1393/2007	Feng	Hua	S	TC	NO	NO
2015	1393/2007	Garcia	Ariadna	SC	TC	NO	NO
2015	1393/2007	Garrido	Ignasi	SC	TC	NO	NO
2015	1393/2007	Gonzalez	Juliana del Pilar	NO	TC	SI	NO
2015	1393/2007	Nieto	David	S	TC	NO	NO
2015	1393/2007	Nuñez	Fernando	SC	TC	NO	NO
2015	1393/2007	Pileri	Emanuela	SC	TC	NO	NO

2015	1393/2007	Ravera	Ivan Roberto	SC	TC	NO	NO
2015	1393/2007	Sabés	Maria	SC	TC	SI	NO
2015	1393/2007	Sánchez	Nuria	SC	TC	NO	NO
2015	99/2011	Segarra	Sergi	SC	TP	NO	NO
2015	1393/2007	Silvestrini	Paolo	SC	TC	SI	NO
2015	99/2011	Toskano	Jennifer Susan	SC	TC	NO	NO
2015	1393/2007	Villanueva	Sergio	S	TC	NO	NO
2016	99/2011	Aguilar	Adrià	SC	TC	NO	NO
2016	1393/2007	Araujo	Joana	S	TC	NO	NO
2016	1393/2007	Arcarons	Nuria	SC	TC	SI	NO
2016	1393/2007	Cameron	Karla Alejandra	SC	TC	NO	NO
2016	99/2011	Cantero	Juan Guillermo	S	TC	NO	NO
2016	99/2011	Fernandez	Francisco	SC	TC	SI	NO
2016	1393/2007	Fernandez	Xavier	SC	TC	SI	NO
2016	99/2011	Ferre	Luis	S	TC	SI	NO
2016	1393/2007	Galindo	Iván	SC	TC	NO	NO
2016	99/2011	Garcia	Beatriz	S	TC	SI	Si
2016	1393/2007	Gasso	Diana	SC	TC	NO	NO
2016	99/2011	Gibert	Elisa	SC	TC	NO	NO
2016	1393/2007	Jimenez	Roman	SC	TC	NO	NO
2016	99/2011	Muñoz	Sara	SC	TC	SI	NO
2016	1393/2007	Pizzi	Romain	SC	TC	NO	NO
2016	99/2011	Puig	Laura	SC	TC	NO	NO
2016	1393/2007	Tobón	Mauricio	SC	TC	SI	NO
2016	1393/2007	Urdaneta	Saulo Hely	S	TC	NO	NO
2017	99/2011	Carbajal	Anais	SC	TC	SI	NO
2017	99/2011	Cárdenas	Zaida Liliana	SC	TC	SI	NO
2017	99/2011	Castro	Jorge Rodrigo	SC	TC	SI	NO
2017	99/2011	Colom	Andreu	SC	TC	NO	NO
2017	99/2011	Coyo	Natalia	SC	TC	NO	NO
2017	99/2011	Guerrero	Samantha	SC	TP	SI	NO
2017	99/2011	Laranjo	Minerva	SC	TC	NO	NO
2017	99/2011	Li	Yanli	SC	TC	NO	NO
2017	99/2011	Monclús	Laura	SC	TC	SI	NO
2017	99/2011	Moré	Elisabet	SC	TC	NO	NO
2017	99/2011	Oliver	Salvador	SC	TC	NO	Si
2017	99/2011	Osuagwuh	Uchebuchi Ike	S	TC	NO	NO
2017	99/2011	Solà	Marc	SC	TC	NO	NO
2018	99/2011	Alarcón	Laura Valeria	SC	TC	NO	NO
2018	99/2011	Blasco	Javier	SC	TC	NO	NO
2018	99/2011	Blazquez	Elena	S	TC	NO	Si
2018	99/2011	Bosch	Laia	SC	TC	NO	Si
2018	99/2011	Ciaravino	Giovanna	SC	TC	NO	NO
2018	99/2011	Espunyes	Johan	SC	TC	SI	NO
2018	99/2011	Garriga	Rosa Maria	SC	TC	NO	NO
2018	99/2011	Garza	Laura	SC	TC	SI	Si
2018	99/2011	Klaumann	Francini	S	TC	NO	NO

2018	99/2011	Lopez	Elisabeth	SC	TC	NO	NO
2018	99/2011	Meléndez	Antonio	SC	TC	SI	NO
2018	99/2011	Montserrat	Sara	SC	TC	SI	NO
2018	99/2011	Ordeix	Laura	SC	TC	NO	NO
2018	99/2011	Querol	Jordi	SC	TC	NO	NO
2018	99/2011	Rivas	Aruanai	S	TC	SI	NO
2018	99/2011	Sistere	Marta	SC	TC	SI	NO
2018	99/2011	Vendrell	Meritxell	S	TC	SI	NO
2018	99/2011	Vidal	Anna	SC	TC	NO	NO

\*SC, Sobresaliente Cum Laude; S, Sobresaliente; NO, Notable.

TC, temps complert; TP, temps parcial

En relació als doctorands industrials, durant el període avaluat tenim que 5 doctorands han presentat la tesi en aquesta modalitat, 3 d'ells en el darrer curs 2018-19. Aquest resultat indiquen un augment d'aquesta tipologia de tesis en el nostre PDMSA.

La majoria de les tesis s'han realitzat a temps complet.

Taula 6.2.2. Tesis Doctorals defensades per curs acadèmic

Curs	Dedicació completa	Dedicació parcial	Total	"Cum laude"	Menció Internacional	Taxa d'abandonament
2018-19	100%	0%	19	77,8%	7/19 (37%)	3,70%
2017-18	92,3%	7,7%	13	92,3%	5/13 (38,5%)	0%
2016-17	100%	0%	18	72,2%	7/18 (39%)	2%
2015-16	94,1%	5,9%	17	76,5%	3/17 (17%)	0%
2014-15	100%	0%	8	87,5%	1/8 (12,5%)	0%

La mitjana de doctors amb una valoració Cum Laude, en el període d'estudi, és del 81,3 % en les tesis defensades sota el RD99/2011, i d'un 56% (23/41) en els cas dels que han demanat la menció de Doctor Internacional. Aquests dades es consideren bones, si és te en compte el nivell d'exigència i rigor dels tribunals a l'hora de valorar les tesis doctorals (Taula 6.2.2). La durada mitjana de les tesis ha estat de 4,3 anys en les de dedicació completa. Aquesta durada mitjana es considera normal per a programes de doctorat que tenen una elevada càrrega experimental. El percentatge d'abandonament del programa es situa a l'entorn del 2,3 %, el que es pot considerar molt bo.

Per tal de proporcionar informació exhaustiva dels resultats científics derivats de les tesis Doctorals defensades i aportar informació de la situació laboral dels doctors del programa, en la taula 6.2.3 es mostren les dades recollides d'un nombre prou significatiu des doctors, 60 de 75 que hi ha en total. Això suposa un 80%, índex que ens permet obtenir una mesura fiable, tant qualitativa com quantitativa d'aquests dos aspectes.

Taula 6.2.3. Producció científica i situació laboral actual dels egressats del PDMSA:

curs	Cognom	Nom	Total Public	Pub Q1	Pub Q2	Mesos estada fora	País	Feina actual	Nom de la empresa
2015	Agusti	Susana	2	1	1	1	EEUU	Veterinari	Clínica Veterinaria. Puerto de Sagunto (Valencia)
2015	Brustolin	Marco	3	3	0	36	EEUU	Post-doc	IRTA-CReSA
2015	Feng	Hua	2	2	0	0	-	Recerca	Henan Academy of Agricultural Sciences (Zhengzhou, China)

2015	Garcia	Ariadna	2	2	0	6	New Zeland	Tècnic-Empresa privada	Nestle Purina
2015	Garrido	Ignasi	2	0	2	1	Suïssa	Salut Publica	Agencia Salut Publica
2015	Nieto	David	6	6	0	0	-	Salut Publica	Dep Salut, General Cat
2015	Nuñez	Fernando	5	4	1	0	-	altres	-
2015	Pileri	Emanuela	5	5	0	3	EEUU	Tècnic-Empresa privada	Ceva Salut Animal
2015	Ravera	Ivan Roberto	5	5	0	0	-	PDI	Universidad Católica de Valencia
2015	Sabés	Maria	17	9	2	6	Suecia	Tècnic-Empresa privada	CARINSA- España
2015	Segarra	Sergi	1	1	0	0	-	Recerca	Bioiberica SAU
2015	Silvestrini	Paolo	3	1	1	6	UK	PDI	University of Liverpool (UK)
2015	Toskano	Jennifer Susan	2	1	1	0	-	Tècnic-Empresa privada	Montana S.A. (Perú)
2015	Villanueva	Sergio	1	1		3	UK	PDI (Associat)	Universitat Saragossa
2016	Aguilar	Adrià	2	2	0	0	-	PDI (Associat)-Resident	UAB/Univ Glasgow
2016	Araujo	Joana	1	1	0	0	-	PDI	Universidade Lusofona (Portugal)
2016	Arcarons	Nuria	13	5	5	3	Canada	Tècnic-Empresa privada	STARPIG
2016	Cameron	Karla Alejandra	3	3	0	0		altres	-
2016	Cantero	Juan Guillermo	1	1	0	2	Dinamarca	Recerca	IRTA-CReSA
2016	Fernandez	Francisco	3	3	0	3	Portugal	Recerca	University Liverpool
2016	Fernandez	Xavier	5	4	1	3	Suïssa	Post-doc	University of Calgary (Canada)
2016	Ferre	Luis	3	2	1	4	Itàlia	Recerca	Universitat de Bologna
2016	Galindo	Iván	2	2	0	0	-	Tècnic-Empresa privada	World Pathology (Saragossa)
2016	Garcia	Beatriz	5	2	3	2	Aleman	Post-doc	University of Minnesota
2016	Gasso	Diana	4	4	0	1	Itàlia	PDI (Associat)	Universitat Lleida
2016	Gibert	Elisa	1	0	1	3	França	altres	
2016	Muñoz	Sara	10	10	0	7	Suïssa/ Cuba	Post-doc	Centre Intern Recherche Infectiologie (Lyon, Fr)
2016	Pizzi	Romain	0	0	0	0	-	Tècnic-Empresa privada	WRC Scotland
2016	Puig	Laura	5	2	1	0	-	Tècnic-Empresa privada	Lab HIPRA
2016	Tobón	Maurício	1	1	0	3	Holanda	altres	-
2016	Urdaneta	Saulo Hely	2	0	2	0	-	PDI	Universidad de Zulia (Venezuela)
2017	Carbajal	Anais	14	9	4	6	Canadà	Post-doc	UAB
2017	Cárdenas	Zaida Liliana	4	2	2	6	França	Tècnic-Empresa privada	Directora Aseguramiento de Calidad VECOL (Colombia)
2017	Castro	Jorge Rodrigo	2	1	1	5	EEUU/UK	PDI	Universidad CEU Cardenal Herrera
2017	Colom	Andreu	3	3	0	1	Uganda	Atur	
2017	Coyo	Natalia	3	0	3	0	-	Atur	
2017	Guerrero	Samantha	1	0	1	3	Itàlia	Veterinari	clinica Barcelona
2017	Laranjo	Minerva	3	1	2	0	-	Tècnic - Salut Pública	Agencia Salut Publica
2017	Li	Yanli	2	2	0	0	-	Recerca	UAB
2017	Monclús	Laura	14	9	5	3	Noruega	Post-doc	NTNU Trondheim, Noruega
2017	Moré	Elisabet	2	2	0	0	-	altres	-
2017	Oliver	Salvador	5	3	0	0	-	Tècnic-Empresa privada	Ceva Salut Animal
2017	Osuagwuh	Uchebuchi Ike	1	0	1	0	-	PDI	Michael Okpara University of Agriculture, Umudike, Nigeria.
2017	Solà	Marc	2	2	0	3	Espanya	Recerca	APC EUROPE S.L.U
2018	Alarcón	Laura Valeria	2	1	1	0	-	PDI	Univ Nacional de La Plata (Argentina)
2018	Blasco	Javier	2	0	1	1	Itàlia	altres	Institut secundària

2018	Blazquez	Elena	5	3	2	0	-	Recerca	APC EUROPE S.L.U
2018	Bosch	Laia	0	0	0	4	EEUU/ Alemanya	Recerca	IRTA-CReSA
2018	Ciaravino	Giovanna	3	3	0	0	-	Recerca	UAB
2018	Espunyes	Johan	3	3	0	1	Uganda	Recerca	UAB
2018	Garriga	Rosa Maria	2	2	0	3	Sierra Leone	Atur	
2018	Garza	Laura	4	3	0	4	EEUU	Tècnic-Empresa privada	Ceva Salud Animal
2018	Klaumann	Francini	7	4	3	0	-	Recerca	BRF Brasil Foods S.A.
2018	Lopez	Elisabeth	2	2	0	5	EEUU/UK	Tècnic-Empresa privada	ADN Institut
2018	Meléndez	Antonio	2	1	1	3	UK	Tècnic-Empresa privada	Laboklin espanya
2018	Montserrat	Sara	3	2	1	3	Portugal	Recerca	Biokit a werfen company
2018	Ordeix	Laura	6	4	2	0	-	PDI (Associat)	UAB
2018	Rivas	Aruanai	1	1	1	3	Venezuela	Veterinari	Hospital Veterinario CAV (Uruguay)
2018	Vendrell	Meritxell	4	2	1	7	Canada	Recerca	UAB
2018	Vidal	Anna	3	2	1	0	-	Tècnic-Empresa privada	Ictiovet

Pub Q1, publicacions de la tesi que es troben en revistes del 1<sup>er</sup> quartil; Pub Q2, en el 2<sup>er</sup> quartil.

El nombre i nivell de publicacions del PDMSA es situa en un nivell molt alt. S'han publicat un total de 222 publicacions, amb una mitjana de publicacions obtingudes per tesis doctoral igual a 3,7. Del total de publicacions, un 67% (150/222) estan situades en el primer quartil i un 24,7% (55/222) en el segon quartil en l'àrea de coneixement de Ciències de la Salut (JCR). Únicament 17 publicacions s'han publicat en revistes situades en el 3er i 4rt quartil o bé fora del JCR i només 2 de les 60 tesis (3,3%) no presenten articles, fet que està associat a característiques específiques en què s'han dut a terme, es tracta de persones que ja tenien una ocupació durant el període final de la tesi.

Els factors d'impacte també estan associats al grau d'impacte general que tenen en les diferents àrees de treball del programa, de forma que, per exemple, els articles en l'àrea de les Ciències Veterinàries solen presentar valors més aviat baixos (no arriben a superar el 3.5) en relació a altres àrees de coneixement molt més genèriques i amb un públic lector molt més ampli (com ara Infectious Diseases, Microbiology, Biology, Medicine...). Per aquest motiu, creiem que és molt més representatiu el percentatge de publicacions en revistes del Primer Quartil que no pas l'índex d'impacte en sí mateix. De totes maneres, en el full de RHH del PDMSA es mostren els articles més representatius per línia de recerca i es pot comprovar com la gran majoria estan publicats en les primeres 10 revistes de la branca de veterinària (al voltant de 245 revistes) i amb un índex d'impacte mitjà de 3,08 (Evidència 0.0.02). De forma global, es considera que aquests valors respecte el factor d'impacte mitjà i del nombre d'articles de cada una de les tesis són molt notables. Es valora que aquests resultats són un reflexe també, de la qualitat dels grups de recerca del programa. En l'àmbit de la Veterinària la qualitat del treball depèn directament de l'esforç individual i col·lectiu del grup de recerca. En aquest mateix context, des del PDMSA s'ha incentivat la presentació de les tesis com a compendi d'articles, fet que és pot evidenciar a través de l'alta productivitat d'articles científics que hi ha de les tesis defensades (mitjana de 3,7 publicacions per tesi).

Pel que fa a la internacionalització del programa de doctorat i dins de l'objectiu formatiu de permetre treballar als estudiants del programa en entorns de recerca diversos, és important remarcar que un 56% (23/41) de les tesis lligades dintre del RD99/2011 han obtingut la Menció de Doctorat Internacional, i, aproximadament un 58% (35/60) han realitzar almenys una estada a fora del país



d'un mínim de 1 mes fins a 36 mesos (mitjana de 2,5 mesos). Així s'han realitzat estades de recerca a països molt diversos (7 Estats Units, 5 Regne Unit, 4 Itàlia, 3 Suïssa, 3 Canadà, 2 França, 2 Portugal, 2 Uganda, 1 Alemanya, 1 Dinamarca, 1 Holanda, 1 Nova Zelanda, 1 Noruega, 1 Suècia i 1 Sierra Leona) per part dels estudiants del programa de doctorat.

### 6.3. Els valors dels indicadors d'inserció laboral són adequats per a les característiques del programa de doctorat.

Finalment, les dades d'inserció laboral dels titulats provenen de l'Enquesta d'Inserció Laboral (AQU). Els resultats es mostren agregats per branca on pertany l'estudi. Per tant, aquestes dades són conjuntes per a tot l'àmbit de Ciències de la Salut de les universitat catalanes (Taula 6.3.1).

Taula 6.3.1. Dades d'inserció laboral de l'àmbit de Ciències de la Salut.

Edició	Taxa d'ocupació	Taxa d'atur	Taxa d'inactivitat
2017	96,95%	2,44%	0,61%
2014	99,13%	0,87%	0%
2011	99,07%	0%	0,93%
2008	96,43%	1,79%	1,79%

El temps destinat pels doctorands a fer la tesis, durant el període d'anàlisi, ha estat de 4,3 anys de mitjana. La taxa d'ocupació es situa en la forquilla del 96-99%. Un 98% dels doctorands del programa estan treballant en diferents universitats, el 2% restant ho fan en empreses o en centres de recerca d'excel·lència. D'acord amb les dades que s'han pogut recollir en relació a la inserció laboral actual, dels 60 doctorands del PDMSA (Taula 6.3.2), podem considerar que un terç dels estudiants egressats (20/60, 33,3%) es dediquen a tasques de recerca en diferents centres o institucions de recerca i Universitats i més de la meitat d'ells estan treballant per entitats internacionals (11/20, 55%). A més, 6 d'aquests doctors tenen un contracte post-doctoral i 4 estan treballant fora del país. El 28% (17/60) dels egressats treballen en Empreses relacionades amb la seva formació de doctorat, i més del 82% d'aquets estan contractats com a Tècnics en empreses privades (61,5% són empreses internacionals), bàsicament fent feines d'assessoria, R&D, i direcció de projectes. El 18% restant de tècnics treballa per Agències de Salut Pública. En quan a la formació de PDI, el 18,3% (11/60) dels egressats estan contractats com a PDI en diferents Universitats nacionals i també internacionals (32% del PDI), com ara del Regne Unit o Portugal. El 10% (6/60) restant, estan treballant en altres feines relacionades amb la pròpia activitat professional (veterinaris clínics) o altres (docència secundària, màrqueting...) i tenim un 5% (3/60) que es troben en l'atur actualment.

Taula 6.3.2. Situació laboral dels egressats del PDMSA:

curs	Cognom 1	Nom	Feina actual	tasca Doctor (SI/NO)	Nom de la empresa	MI (SI/NO)
2015	Agusti	Susana	Veterinari	NO	Clínica Veterinaria. Puerto de Sagunto (Valencia)	NO
2015	Brustolin	Marco	Post-doc	SI	IRTA-CReSA	NO
2015	Feng	Hua	Recerca	SI	Henan Academy of Agricultural Sciences (Zhenghou, China)	SI
2015	Garcia	Ariadna	Tècnic-Empresa privada	NO	Nestle Purina (MARQUETING)	NO
2015	Garrido	Ignasi	Salut Publica	NO	Agencia Salut Publica	NO
2015	Nieto	David	Salut Publica	NO	Dep Salut, General Cat	NO



2015	Nuñez	Fernando	desconegut	NO		
2015	Pileri	Emanuel a	Tècnic-Empresa privada	SI	Ceva Salut Animal	NO
2015	Ravera	Ivan Roberto	PDI	SI	Universidad Católica de Valencia	NO
2015	Sabés	Maria	Tècnic-Empresa privada	SI	CARINSA- España	NO
2015	Segarra	Sergi	Recerca	SI	Bioiberica SAU	NO
2015	Silvestrini	Paolo	PDI	SI	University of Liverpool (UK)	SI
2015	Toskano	Jennifer Susan	Tècnic-Empresa privada	SI	Montana S.A. (Perú)	SI
2015	Villanueva	Sergio	PDI (Associat)	SI	Universitat Saragossa	NO
2016	Aguilar	Adrià	PDI (Associat)-Resident	SI	UAB/Univ Glasgow	SI
2016	Araujo	Joana	PDI	SI	Universidade Lusofona (Portugal)	SI
2016	Arcarons	Nuria	Tècnic-Empresa privada	SI	STARPIG	SI
2016	Cameron	Karla Alejandra	desconegut	NO		
2016	Cantero	Juan Guillerm o	Recerca	SI	IRTA-CReSA	NO
2016	Fernandez	Francisco	Recerca	SI	University Liverpool	SI
2016	Fernandez	Xavier	Post-doc	SI	University of Calgary (Canada)	SI
2016	Ferre	Luis	Recerca	SI	Universitat de Bologna	SI
2016	Galindo	Iván	Tècnic-Empresa privada	SI	World Pathology (Saragossa)	NO
2016	Garcia	Beatriz	Post-doc	SI	University of Minnesota	SI
2016	Gasso	Diana	PDI (Associat)	SI	Universitat Lleida	NO
2016	Gibert	Elisa	desconegut	NO		
2016	Muñoz	Sara	Post-doc	SI	Centre Intern Recherche Infectiologie (Lyon, Fr)	SI
2016	Pizzi	Romain	Tècnic-Empresa privada	SI	WRC Scotland	SI
2016	Puig	Laura	Tècnic-Empresa privada	SI	Lab HIPRA	NO
2016	Tobón	Mauricio	desconegut	NO		
2016	Urdaneta	Saulo Hely	PDI	SI	Universidad de Zulia (Venezuela)	SI
2017	Carbajal	Anais	Post-doc	SI	UAB	NO
2017	Cárdenas	Zaida Liliana	Tècnic-Empresa privada	SI	Directora Aseguramiento de Calidad VECOL (Colombia)	SI
2017	Castro	Jorge Rodrigo	PDI	SI	Universidad CEU Cardenal Herrera	NO
2017	Colom	Andreu	Atur	NO		
2017	Coyo	Natalia	Atur	NO		
2017	Guerrero	Samanth a	Veterinari	NO	clinica Barcelona	NO
2017	Laranjo	Minerva	Tècnic - Salut Pública	SI	Agencia Salut Publica	NO
2017	Li	Yanli	Recerca	SI	UAB	NO
2017	Monclús	Laura	Post-doc	SI	NTNU Trondheim, Noruega	SI
2017	Moré	Elisabet	desconegut	NO		
2017	Oliver	Salvador	Tècnic-Empresa privada	SI	Ceva Salut Animal	NO
2017	Osuagwuh	Uchebuc hi Ike	PDI	SI	Michael Okpara University of Agriculture, Umudike, Nigeria.	SI
2017	Solà	Marc	Recerca	SI	APC EUROPE S.L.U	SI
2018	Alarcón	Laura Valeria	PDI	SI	Univ Nacional de La Plata (Argentina)	SI
2018	Blasco	Javier	altres	NO	Institut secundària	NO
2018	Blazquez	Elena	Recerca	SI	APC EUROPE S.L.U	SI
2018	Bosch	Laia	Recerca	SI	IRTA-CReSA	NO
2018	Ciaravino	Giovanna	Recerca	SI	UAB	NO
2018	Espunyes	Johan	Recerca	SI	UAB	NO
2018	Garriga	Rosa Maria	Atur	NO		
2018	Garza	Laura	Tècnic-Empresa privada	SI	Ceva Salut Animal	NO
2018	Klaumann	Francini	Recerca	SI	BRF Brasil Foods S.A.	SI

2018	Lopez	Elisabeth	Tècnic-Empresa privada	SI	ADN Institut	SI
2018	Meléndez	Antonio	Tècnic-Empresa privada	SI	Laboklin España	NO
2018	Montserrat	Sara	Recerca	SI	Biokit a werfen company	SI
2018	Ordeix	Laura	PDI (Associat)	SI	UAB	NO
2018	Rivas	Aruanai	Veterinari	NO	Hospital Veterinario CAV (Uruguay)	SI
2018	Vendrell	Meritxell	Recerca	SI	UAB	NO
2018	Vidal	Anna	Tècnic-Empresa privada	NO	Ictiovet	NO

MI=menció internacional

Quant a l'índex que mesura l'adequació de les funcions laborals dels doctors, s'observa que en els últims anys, un 67% (45/67) dels egresats del PDMSA exerceixen funcions de doctor en l'àmbit de la Recerca o bé com a PDI. D'aquests un 69% (31/45) ho fa en Universitats i Centres de recerca d'excel·lència (45% a Espanya i 55% a l'estranger) i un 31 % en empreses (d'aquestes, 64 % a Espanya i 36 % a l'estranger), dades que es poden contrastar en la taula anterior.

En la taula 6.3.3, calculant les dades, trobem les següents taxes d'inserció laboral per doctors i grau d'internacionalització (feines en empreses estrangeres) per curs acadèmic.

Taula 6.3.3. Taxes d'inserció laboral per doctors i grau d'internacionalització per curs acadèmic:

Edició	Taxa de funcions de doctor	Internacionalització
2015	64%	33%
2016	82%	71%
2017	69%	44%
2018	75%	42%

Aquests valors posen de manifest una alta especialització assolida pels doctorands del Programa, els quals moltes vegades marxen a l'estranger a continuar la seva recerca, i en altres casos entren a treballar en empreses del nostre entorn, tot i que no sempre en àmbits relacionats amb la seva Tesi. Tenint en compte els diversos aspectes discutits en els punts 6.1, 6.2 i 6.3, es considera que el programa de doctorat en Medicina i Sanitat Animal aconsegueix les seves fites formatives amb excel·lència, tant pel que fa a l'adequació de les tesis a la temàtica del programa, com per la qualitat de les mateixes i les publicacions que se'n deriven i finalment pel grau d'èxit en l'exercici professional dels doctors formats al programa.

**Autovaloració de l'estàndard:** Les evidències documentades dels assoliments dels doctorands, especialment de la tesi doctoral i altres resultats de la recerca, posen de manifest l'alt nivell de formació i satisfan molt adequadament els requisits del nivell de qualificacions requerit (MECES). Les tesis doctorals responen a una planificació temàtica concorde amb els grups i les línies de recerca o de transferència de coneixement del professorat. La metodologia i les activitats formatives s'alineen satisfactòriament amb els resultats d'aprenentatge. Els sistemes i criteris d'avaluació són molt pertinents per certificar i discriminar els resultats d'aprenentatge (6.1). L'evidència documental posa de manifest que la sèrie temporal de tots els indicadors acadèmics és coherent amb la tipologia dels doctorands i els programes equivalents, i mostra clarament la millora continuada del programa de doctorat (6.2). La utilitat de la formació rebuda és superior a la d'altres programes del mateix àmbit disciplinari. La taxa d'ocupació és superior a la de la població activa per al mateix període de referència i tram d'edat, i és superior a la de programes similars. La taxa d'adequació és superior a la d'altres programes del mateix àmbit disciplinari (6.3). Per tots aquests motius es considera que aquest estàndard **s'assoleix en progrés vers l'excel·lència**.

## 7. Relació d'evidències

### Procés d'acreditació del programa

Nº	Evidència
0.0.01	<a href="#">Publicació PDMSA BOE 12/06/2014</a>
0.0.02	<a href="#">Document (apartat RRHH memòria modificació 2019.APROVAT OQDdef)</a>
0.0.03	<a href="#">Actes reunions de la CAPD</a>
0.0.04	<a href="#">Acta d'aprovació de la CAI per la CAPD</a>
0.0.05	<a href="#">Resolució JP ED constitució Comitè d'Avaluació Interna (CAI)</a>
0.0.06	<a href="#">Memòria PDMSA inicial verificada</a>
0.0.07	<a href="#">Actes de reunions del CAI</a>
0.0.08	<a href="#">Acta d'aprovació de l'autoinforme d'acreditació pel CAPD PDMSA</a>
0.0.09	<a href="#">Acta d'aprovació de l'autoinforme d'acreditació per la CAPD</a>

### Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu

Nº	Evidència
1.0.01	<a href="#">Resolució de verificació del MECD</a>
1.0.02	<a href="#">Autorització PDMSA CCAA DOGC 05/05/2014</a>
1.0.03	<a href="#">l'Informe d'avaluació de la Verificació emès per AQU 19-4-2013</a>
1.0.04	<a href="#">Avaluació de la Modificació PD.AQU.19-1-2018</a>
1.0.05	<a href="#">Aprovació Junta Permanent Escola Doctorat Modificacions 20-01-2017</a>
1.0.06	<a href="#">PropostaModificacioDoctorat_20_21</a>
1.0.07	<a href="#">Aprovació JPED RHH PDMSA (27/01/20)</a>
1.0.08	<a href="#">Aprovació Comissió Doctorat RHH PDMSA (14/02/20)</a>
1.0.09	<a href="#">Apartat RRHH memòria modificació 2019.APROVAT OQD.canvis mostrats</a>
1.1.01	<a href="#">Demanda d'accés al PDMSA segons portal UAB</a>
1.1.02	<a href="http://siq.uab.cat/siq_doc/1245?seccio=acces">http://siq.uab.cat/siq_doc/1245?seccio=acces</a>
1.2.01	<a href="#">Informació web després de l'admissió PDMSA (estudiants i directors)</a>
1.2.02	<a href="#">Document de compromís</a>
1.2.03	<a href="#">Model nou del Pla de recerca PDMSA</a>
1.2.04	<a href="#">Codi de bones pràctiques ED UAB</a>
1.2.05	<a href="#">Model format de tesis PDMSA</a>
1.2.06	<a href="#">Comissions de Seguiment PDMSA</a>
1.2.07	<a href="#">Reglament ED funcions comissió CAPD</a>
1.2.08	<a href="#">Reglament ED funcions Coordinador</a>
1.2.09	<a href="#">Reglament ED funcions directors/tu</a>
1.2.10	<a href="#">Reglament ED funcions doctorands</a>

### Estàndard 2: Pertinència de la informació pública

### Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat (SGIQ)

Nº	Evidència
3.1.01	<a href="#">Informe favorable creació del Títol per la Comissió d'Estudis de Postgrau</a>
3.1.02	<a href="#">Resolucions de verificació dels programes de doctorat UAB</a>
3.3.01	<a href="#">Pla de millores del PDMSA</a>

### Estàndard 4: Adequació del professorat

Nº	Evidència
0.0.02	<a href="#">Document (apartat RRHH memòria modificació 2019.APROVAT OQDdef)</a>

### Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge

Nº	Evidència
5.2.01	<a href="#">Listat de cursos de formació a mida pel PDMSA</a>
5.2.02	<a href="#">Satisfacció dels doctorands als cursos de formació a mida</a>

### Estàndard 6: Qualitat dels resultats

Nº	Evidència
6.1.01	<a href="#">Document d'Activitats formatives PDMSA</a>
6.1.02	<a href="#">Acta candidats a premis Extraordinaris PDMSA 2016-17</a>
6.1.03	<a href="#">Criteris baremació Premis Extraordinaris del PDMSA</a>
6.1.04	<a href="#">Documents estudiant Rendiment Alt</a>
6.1.05	<a href="#">Document estudiant Rendiment Mitjà</a>