



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola de Doctorat

INFORME D'ACREDITACIÓ TRANSVERSAL DELS PROGRAMES DE DOCTORAT (IATPD)

Traçabilitat de les versions del document

Versió	Data	Modificacions
1	16/06/2020	Autoinforme d'acreditació_V1.
2	18/06/2020	Autoinforme d'acreditació_V2

Escola de Doctorat
Universitat Politècnica de Catalunya

Índex

1. Introducció

- Dades identificadores
- Presentació de l'Escola de Doctorat
- Context de l'avaluació
- Agents que han participat en l'elaboració de l'informe
- Procés d'elaboració de l'informe

2. Valoració de l'assoliment dels estàndards

- **Estàndard 2** Pertinència de la informació pública
- **Estàndard 3** Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat

3. Pla de millora

4. Evidències

1. Introducció

Dades identificadores

Universitat	Universitat Politècnica de Catalunya
Unitat acadèmica	Escola de Doctorat UPC
Tipus d'avaluació	Transversal
Enllaç web	https://doctorat.upc.edu/ca
Dades de contacte	Dr. Francesc Sepulcre Sánchez director.escoladoctorat@upc.edu Telèfon: 606071376

Responsables de l'elaboració de l'IATPD	<ul style="list-style-type: none"> - Dr. David Artigas García: secretari acadèmic de l'Escola de Doctorat de la UPC. - Dr. Francesc Sepulcre Sánchez: director de l'Escola de Doctorat de la UPC. - Dra. M. Dolores Álvarez del Castillo: delegada del rector adjunta al Vr. d'Avaluació i Qualitat. - Santiago Roca Martín: director de l'Àrea de Planificació, Qualitat i Programes Transversals.
Òrgan responsable de l'aprovació	Junta de l'Escola de Doctorat de la UPC
Data d'aprovació de l'informe	26/06/2020

Presentació de l'Escola de Doctorat

D'acord amb l'article 34 dels Estatuts de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), l'Escola de Doctorat és la unitat de la UPC que té per objectiu organitzar, coordinar i supervisar dins del seu àmbit de competència els ensenyaments i les activitats que condueixen al títol de doctor o doctora (nivell 4 MECES) en els àmbits de coneixement següents:

- Arquitectura, Urbanisme i Edificació
- Ciències
- Enginyeria Civil i Ambiental
- Enginyeria de les TIC
- Enginyeria Industrial

La creació de l'Escola de Doctorat de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) va ser aprovada pel Consell de Govern el dia 9 de febrer de 2012.

L'Escola té la seu a Barcelona i depèn del Vicerectorat de Política Acadèmica, en coordinació amb el Vicerectorat d'Avaluació i Qualitat i el Vicerectorat de Política Científica.

Tal com recullen els Estatuts de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), article 35, són funcions pròpies de l'Escola de Doctorat:

- a) Dins del seu àmbit de competència, organitzar el doctorat a la Universitat.
- b) Proposar al Consell de Govern l'aprovació de la creació, modificació i supressió dels programes de doctorat.
- c) Vetllar per la qualitat dels programes de doctorat.
- d) Garantir que els programes de doctorat s'adeqüin a l'estratègia de recerca de la Universitat.
- e) Proposar al Consell de Govern la normativa acadèmica dels estudis de doctorat.
- f) Avaluat el rendiment de la política de beques i ajuts predoctorals de la Universitat i, si escauen, fer propostes per millorar-ne l'eficàcia.
- g) En el marc de la normativa de la Universitat, proposar al Consell de Govern un reglament intern que reguli els drets i deures dels doctorands i doctorandes, dels tutors i tutores i dels directors i directores de tesi.
- h) En el marc de la normativa de la Universitat, reglamentar les comissions acadèmiques dels programes de doctorat, tenint en compte les seves especificitats.
- i) Proposar al rector o rectora, perquè l'aprovi, la composició dels tribunals de les tesis doctorals, previ informe de la comissió acadèmica del programa de doctorat en què es fan.
- j) Proposar al Consell de Govern, perquè l'aprovi, la normativa relativa als premis extraordinaris de doctorat.
- k) Planificar l'oferta d'activitats transversals o específiques, per a una formació adequada dels doctorands i doctorandes.
- l) Assegurar que en els programes de doctorat hi hagi una massa crítica de personal docent i investigador i doctorands i doctorandes suficient per garantir-ne la qualitat
- m) Fomentar la cooperació interuniversitària en els àmbits nacional i internacional.
- n) Afavorir la incorporació de doctors i doctores al sector empresarial i la internacionalització del doctorat.

Correspon a l'Escola de Doctorat, en l'àmbit de la gestió:

- o) Elaborar el pla estratègic en el marc de la planificació estratègica de la Universitat.
- p) Presentar al Consell de Govern la relació de recursos personals i materials necessaris per dur a terme les seves funcions.
- q) Participar en el procés de selecció, formació, avaluació i promoció del personal d'administració i serveis que té adscrit, en els termes que estableixen els Estatuts i la normativa que els desplegui.
- r) Proposar i administrar el pressupost anual de funcionament.

També corresponen a l'Escola de Doctorat totes les funcions que li atribueixen la legislació vigent, els Estatuts i els reglaments de la Universitat, o les que li encomana el Consell de Govern.

La gestió administrativa de l'Escola de Doctorat està compartida entre la Unitat de Doctorat del Servei de Gestió Acadèmica de la UPC (d'ara endavant, UD-SGA) i les diferents unitats de suport dels programes de doctorat de les unitats transversals de gestió de cada campus (d'ara endavant, USD-UTG).

El Reglament de règim intern de l'Escola de Doctorat (EV01), aprovat pel Consell de Govern de la UPC en la seva de 15 de març de 2013, estableix que són membres de l'Escola de Doctorat de la Universitat Politècnica de Catalunya:

- El membres integrants de la Direcció de l'Escola de Doctorat.
- El personal docent i investigador que forma part dels programes de doctorat.
- Els doctorands i doctorandes matriculats en els ensenyaments de doctorat a la Universitat.
- El personal d'administració i serveis (PAS) de la Unitat de Doctorat adscrit al Servei de Gestió Acadèmica.

Tots els membres de l'Escola de Doctorat participen en la governança d'aquesta a través dels seus representants als diferents òrgans de govern i representació de l'Escola de Doctorat.

En tots els òrgans col·legiats de l'Escola hi ha representants dels diferents col·lectius membres del centre de manera que se n'assegura la participació en la governança del centre. A continuació es detalla la composició de cadascun dels òrgans col·legiats.

- **Composició de la Junta de l'Escola de Doctorat**

Membres nats

- a) El director o directora, que la presideix.
- b) Els subdirectors o subdirectores.
- c) El secretari o secretària, que ho és de la Junta.
- d) La persona responsable d'administració i gestió de l'Escola de Doctorat o la persona que n'exerceix les funcions.
- e) El coordinador o coordinadora de cadascun dels programes de doctorat que s'imparteixen a la UPC.

Membres electius

- a) Representants de les entitats col·laboradores, reconegudes com a tals per la Universitat, que participin en programes de doctorat de la UPC, que no poden representar més del 15 % del total de membres de la Junta. El rector o rectora, a proposta del director o directora de l'Escola de Doctorat o de la Junta, determina les entitats que hi aporten representants i, un cop determinades, aquestes han de designar els seus representants.
- b) 1 representant del personal d'administració i serveis adscrit a l'Escola de Doctorat.
- c) 1 coordinador o coordinadora doctorand o doctoranda de cada un dels àmbits de coneixement de l'Escola de Doctorat.

- **Composició de la Comissió Permanent**

Membres nats

- a) El director o directora de l'Escola de Doctorat.
- b) El sotsdirector o sotsdirectora de l'Escola de Doctorat.
- c) El secretari o secretària de l'Escola de Doctorat.
- d) La persona responsable dels serveis d'administració i gestió de l'Escola de Doctorat o la persona que n'exerceix les funcions.
- e) El membre del personal d'administració i serveis que forma part de la Junta.

Membres electius, elegits pels membres de cada col·lectiu de la Junta entre aquests mateixos membres

- a) 2 coordinadors o coordinadores dels programes de doctorat de cadascun dels àmbits de coneixement de l'Escola de Doctorat.
- b) 2 representants de les entitats col·laboradores que participen en els programes de doctorat de l'Escola.
- c) 1 representant dels doctorands i doctorandes.

- **Composició de les comissions acadèmiques dels programes de doctorat**

- a) El coordinador o coordinadora del programa de doctorat.
- b) Un mínim de dos professors o professores de l'Escola de Doctorat pertanyents a la unitat promotora.
- c) Un representant dels doctorands i doctorandes matriculats en el programa de doctorat, si ho determina la normativa específica del programa de doctorat.
- d) Investigadors doctors o investigadores doctores d'organismes públics de recerca i d'altres institucions d'R+D+I, nacionals i internacionals.
- e) En el cas dels programes de doctorat amb més d'una unitat promotora o en programes interuniversitaris, hi ha d'haver personal docent i investigador que les representi, d'acord amb el que s'hagi establert en el conveni de col·laboració subscrit.
- f) Cada comissió acadèmica de programa ha de tenir una persona que n'exerceixi la funció de secretari o secretària, que pot ser un dels membres doctors.

- **Composició del Consell de Doctorands i Doctorandes**

- a) Tots els representants dels doctorands i doctorandes al Claustre Universitari de la UPC.
- b) Els representants dels doctorands i doctorandes de la Junta d'Escola de l'Escola de Doctorat.
- c) Un representant dels doctorands i doctorandes de cada departament i institut universitari de recerca.

Els òrgans unipersonals de l'Escola de Doctorat de la UPC són:

- El director o directora.
- El sotsdirector o sotsdirectora.
- El secretari o secretària.
- El coordinador o coordinadora del programa de doctorat.

Una descripció més detallada de les funcions i la composició de cada òrgan unipersonal o col·legiat es pot trobar a:

- Reglament de règim intern de l'Escola de Doctorat de la UPC (EV01)
- Reglament d'organització i funcionament de l'Escola de Doctorat de la UPC (EV02)
- Reglament del Consell de Doctorands i Doctorandes de la UPC (EV03)

La responsabilitat i/o participació específica respecte de la qualitat de cadascun dels òrgans col·legiats i unipersonals de l'Escola queda recollida en els diferents processos de qualitat que formen part del SGIQ del centre.

La coordinació dels estudis de doctorat correspon a:

- El coordinador o coordinadora dels diferents programes i la comissió acadèmica corresponent.
- El tutor o tutora del doctorand o doctoranda.
- El director o directora de tesi.

La responsabilitat de la implementació del sistema de garantia interna de la qualitat de l'Escola de Doctorat de la UPC correspon a un responsable polític, que és el director o directora de l'Escola de Doctorat, i un responsable de coordinació, que és el secretari o secretària de l'Escola de Doctorat, amb el suport de la Unitat de Doctorat del Servei de Gestió Acadèmica (UD-SGA).

Context de l'avaluació

Amb data 4 de juliol de 2018, a fi d'acreditar alguns dels programes de doctorat que s'imparteixen a la UPC, un comitè d'avaluació extern (CAE) nomenat per AQU Catalunya fa una visita a l'Escola de Doctorat de la UPC (d'ara endavant, ED), per avaluar els aspectes transversals que gestiona directament l'Escola. Les dimensions avaluades en aquella visita van ser: la part de la dimensió 2 (Pertinència de la informació pública) que gestiona l'Escola de Doctorat i la dimensió 3 (Eficàcia del SGIQ).

Posteriorment, durant el curs 2018-2019, 22 dels 46 programes de doctorat que s'imparteixen a la UPC reben la visita d'un comitè d'avaluació extern (CAE), també nomenat per l'AQU, per avaluar la resta de dimensions que són pròpies dels programes de doctorat, a fi d'emetre l'informe d'acreditació corresponent.

Pertinència de la informació pública. Estàndard 2

A continuació es detallen les principals valoracions recollides en els informes previs d'acreditació emesos pel CAE de l'AQU de diferents programes pel que fa a la informació pública.

- *La Escuela de Doctorado y los programas evaluados deben **actualizar y completar** la información pública que ofrecen.*
- *La información pública de los programas de doctorado y de la Escuela debe ser idéntica en los tres idiomas en que se ofrece: **catalán, castellano e inglés**.*
- *La Escuela de Doctorado y los programas deben mejorar la **agregación** de la información pública.*
- *El programa debe publicitar la información relativa a los **recursos docentes** disponibles y su accesibilidad.*
- *El programa debe publicar información **relativa al acceso a la mención internacional** en el marco del programa.*
- *El programa debe realizar una **actualización y adecuación de los indicadores de calidad** (proyectos vinculados a cada línea y sus características, artículos publicados vinculados a cada tesis doctoral, movilidad, etc.) en su página web.*
- *Actualizar la información relevante del programa de doctorado a todos los grupos de interés, como por ejemplo los **proyectos de investigación activos, o las publicaciones derivadas de las tesis**, así como las patentes.*
- *Completar la información relativa a los programas de doctorado (especialmente en la web de la UPC) y coordinar la información entre las distintas páginas web (la de la Escuela de Doctorado y las de los programas de doctorado). Actualizar la información en la web de la UPC. Establecer la **vinculación de la web en la que se encuentra la ampliación de la información del programa, desde la web de la UPC**. Clarificar en la web del grupo de investigación qué información corresponde al grupo y cuál corresponde al programa.*
- *Publicar la información correspondiente a los **resultados de seguimiento y acreditación del programa**.*

- *Revisar la **información pública sobre los procesos del SGIC.***
- *Una actualización y mejor organización de la información relativa a líneas y grupos de investigación en la página web.*
- *La publicación y difusión de **requisitos claramente establecidos, evaluables y públicos para la superación del plan de formación y defensa de la tesis doctoral.***
- *Es necesario mejorar la **información pública sobre los resultados de los programas, facilitando el acceso a los datos e indicadores de cada uno de los programas por separado.***
- *Mejorar la información pública sobre temas relevantes del doctorado y **sincronizar la que está disponible en distintas páginas.***
- *The Doctoral School and the programs must **improve the aggregation of public information;** all indicators should be at the same level of aggregation.*
- *The **accessibility of the verification and monitoring reports** should be ensured.*

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

L'Escola de Doctorat de la UPC disposa d'un sistema de garantia interna de la qualitat (SGIQ), aprovat per la Junta de l'Escola el 23/02/2018 i avaluat favorablement pel Gabinet de Planificació, Avaluació i Qualitat de la UPC (GPAQ) el 26/02/2018.

Amb data 4 de juliol de 2018, un CAE nomenat per AQU Catalunya va fer una visita a l'Escola de Doctorat de la UPC, per avaluar els aspectes transversals que gestiona directament l'Escola, entre els quals hi ha el sistema de garantia interna de la qualitat (en endavant, SGIQ). La valoració següent és fruit d'aquella visita i es va traslladar a tots els informes d'avaluació emesos pels corresponents comitès d'avaluació externa (CAE) dels programes de doctorat de la UPC avaluats el 2018.

"En el moment de la visita el SGIQ de l'ED es troba pendent d'aprovació, tot i que es disposa d'una versió preliminar que no ha rebut el vistiplau definitiu per part del Gabinet de Planificació, Avaluació i Qualitat (en endavant, GPAQ) de la UPC.

*Aquesta versió s'ha publicat a la pàgina web de l'ED unes poques setmanes abans de la visita per a l'avaluació dels aspectes transversals a tots els PD. **La llista de processos publicada es considera que està incompleta trobant-se a faltar alguns processos com, per exemple, els de gestió del PDI o de gestió de recursos materials, entre d'altres. Per tant, es considera que el disseny de l'SGIQ no està conclòs.***

Durant la visita tant els responsables de l'ED com del GPAQ van indicar que la "no aprovació formal" de l'SGIQ de l'ED no era obstacle perquè no s'haguessin implementat alguns dels seus elements tal com estan definits en la versió preliminar abans esmentada. Amb tot, de les entrevistes realitzades es dedueix que aquesta implementació "no formal" s'executa en cada PD."

Fruit de les valoracions anteriors i l'interès de l'ED per assegurar la qualitat i la millora contínua de tots els programes de doctorat que ofereix, s'inicia una revisió profunda de:

- la informació pública que l'Escola de Doctorat posa a disposició dels diferents grups d'interès a través de la seva pàgina web;
- l'SGIQ de l'ED.

Els aspectes més destacats d'aquestes revisions es detallen en aquest autoinforme, que s'elabora perquè el comitè d'avaluació designat per AQU Catalunya pugui avaluar els estàndards 2 i 3 (estàndards transversals a tots els programes de doctorat que s'imparteixen a la UPC) i, si escau, modificar l'avaluació assolida pels programes de doctorat avaluats amb anterioritat.

Agents que han participat en l'elaboració de l'informe (comitè d'avaluació interna)

Nom i Cognoms	Càrrec	Col·lectiu
Dr. Santiago Silvestre Berges	Vicerector d'Avaluació i Qualitat	Consell de Direcció
Dr. Santiago Gassó Domingo	Vicerector de Política Acadèmica	Consell de Direcció
Dr. Francesc Sepulcre Sánchez	Director de l'Escola de Doctorat de la UPC	Equip directiu de l'Escola de Doctorat
Dr. David Artigas García	Secretari acadèmic de l'Escola de Doctorat de la UPC	Equip directiu de l'Escola de Doctorat
Dr. Jaume Comellas Colomé	Coordinador del programa de doctorat Teoria del Senyal i Comunicacions, membre de la comissió permanent i de la Junta d'Escola de l'Escola de Doctorat, i sotsdirector del Departament de Teoria del Senyal i comunicacions.	PDI coordinador
Dra. M. Dolores Álvarez del Castillo	Delegada del rector adjunta al Vr. d'Avaluació i Qualitat	PDI-ADJ
Sara Peña Gutierrez	Estudiant de doctorat, membre del Council of PhD Students, del Comitè de Qualitat de la UPC i de la Junta de l'Escola de Doctorat.	Estudiantat de doctorat
Santiago Roca Martin	Director de l'Àrea de Planificació, Qualitat i Programes Transversals	PAS-director APQPT
Francisco Javier Navallas Ramos	Director de l'Àrea Acadèmica	PAS-director AA
Gema Diaz Luna	Cap del Servei de Gestió Acadèmica	PAS-cap SGA
Sergio Caballero Peña	Gabinet de Planificació, Avaluació i Qualitat	PAS-GPAQ
Remedios Parejo Perogil	Servei de Desenvolupament Organitzatiu	PAS-SDO
Vanesa Ranchal Martin	Servei de Desenvolupament Organitzatiu	PAS-SDO

Procés d'elaboració de l'informe

El sistema de garantia interna de la qualitat (SGIQ) de l'Escola de Doctorat disposa d'un procés per a l'acreditació dels programes de doctorat que s'imparteixen a la UPC (PE.03.03 Acreditació dels programes de doctorat). En aquest procés s'especifica com l'Escola de Doctorat realitza l'acreditació dels seus programes de doctorat, d'acord amb els requeriments de les agències avaluadores. Atesa l'excepcionalitat d'aquesta acreditació (sols s'avaluen dues de les sis dimensions ordinàries) per a l'elaboració d'aquest autoinforme, no s'ha seguit tot allò que descriu el procés PE-03.03. De tota manera, tal com s'especifica en el procés, s'ha constituït un comitè d'avaluació intern (CAI) que és el responsable d'elaborar aquest autoinforme i en el qual hi ha representants de tots els grups d'interès. També tal com s'especifica en el procés, l'autoinforme ha estat revisat pel Gabinet de Planificació, Avaluació i Qualitat de la UPC i posteriorment ha estat aprovat per la Junta d'Escola. Per elaborar aquest autoinforme, tal com s'especifica en el procés PE.03.03, s'han tingut en compte:

- La guia d'acreditació dels programes de doctorat publicada a la pàgina web d'AQU.
- Els informes d'avaluació de l'AQU de l'anterior acreditació dels diferents programes de doctorat.
- El Pla de millora de l'ED. Aquest pla de millora és fruit de l'anàlisi dels informes d'avaluació de l'AQU i es fan constar en els documents Informe de revisió i millora de la informació pública de l'Escola de Doctorat de la UPC (EV04) i Informe de revisió del sistema de garantia interna de la qualitat de l'Escola de Doctorat de la UPC (EV05).

Aquests informes de revisió juntament amb aquest autoinforme d'acreditació es poden considerar com l'evidència EV02.PE03.03 Informe de les dimensions comunes elaborat per l'Escola de Doctorat, que apareix en el procés PE03.03.

Es descriu a continuació la manera de procedir de la CAI. Els membres de la CAI acorden establir un equip redactor per elaborar l'autoinforme, que ha estat format pels membres de la CAI següents:

- Delegada de rector adjunta al Vr. d'Avaluació i Qualitat: **Dra. M. Dolores Álvarez del Castillo**
- Director de l'Àrea de Planificació, Qualitat i Programes Transversals: **Santi Roca Martin**

Aquests han elaborat un primer esborrany, que ha estat revisat i modificat per la resta de membres de la CAI. Com que a la CAI estan representats tots els grups d'interès, es considera que, un cop revisat i modificat d'acord amb el que descriu el PE03.03, aquest autoinforme s'ha enviat a la Junta de l'Escola de Doctorat perquè el debati i l'aprovi.

2. Valoració de l'assoliment dels estàndards

ESTÀNDARD 2: PERTINÈNCIA DE LA INFORMACIÓ PÚBLICA

S'informa de manera adequada tots els grups d'interès sobre les característiques del programa de doctorat i sobre els processos de gestió que en garanteixen la qualitat.

Al llarg del curs 2019-2020, l'Escola de Doctorat de la UPC ha dut a terme una revisió, modificació i millora de la informació pública que posa a disposició dels diferents grups d'interès.

Al document "Informe de revisió i millora de la informació pública de l'Escola de Doctorat de la UPC" (EV04) es pot veure amb detall la metodologia seguida per a la revisió, modificació i millora de la informació pública que l'Escola de Doctorat de la UPC posa a disposició dels diferents grups d'interès a través de la seva pàgina web. En aquest document, que es presenta com a evidència, s'hi descriuen els passos seguits, els agents implicats i les seves responsabilitats. Aquesta revisió, modificació i millora s'ha fet a fi d'assegurar que allò que es publica és informació:

- actualitzada, exhaustiva i pertinent sobre les característiques dels diferents programes de doctorat i el seu desenvolupament operatiu (vegeu l'apartat 2.1 d'aquest document);
- actualitzada, agregada, accessible i exhaustiva sobre els resultats acadèmics i de satisfacció dels diferents programes de doctorat (vegeu l'apartat 2.2 d'aquest document).

D'altra banda, l'Escola de Doctorat de la UPC publica a la seva pàgina web la política de qualitat del centre, el manual de qualitat del sistema de garantia interna de la qualitat de l'Escola de Doctorat de la UPC, els processos que formen l'SGIQ, i els elements que se'n deriven per fer-ne la rendició de comptes (vegeu l'apartat 2.3 d'aquest document).

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

L'Escola de Doctorat de la UPC publica informació actualitzada, exhaustiva i pertinent sobre les característiques del programes de doctorat i el seu desenvolupament operatiu. La informació és molt clara, llegible i agregada, i accessible a tots els grups d'interès.

Valorem que el subestàndard 2.1 s'assoleix en progrés vers l'excel·lència.

Les modificacions fetes a tota la pàgina web de l'Escola de Doctorat (EV06) asseguren que la informació pública és completa i és accessible per a tots els grups d'interès. Es va definir una estructura bàsica del web de l'Escola de Doctorat (vegeu l'apartat 2.3 de l'Informe de revisió i millora de la informació pública de l'Escola de Doctorat de la UPC EV04) i es van identificar els continguts que calia incorporar al web.

L'estructura proposada té com a objectiu proporcionar informació completa, agregada i orientada als diferents grups d'interès. D'acord amb això, hi ha un apartat específic en què es concentra la informació que es considera més rellevant per als "Futurs doctorands", per als "Doctorands" i per al "Professorat".

Aquest nou web està generat amb GenWEb4 UPC, que facilita el procés de creació i gestió de webs, i n'adapta els continguts al llibre d'estil institucional de la Universitat.

S'ha tingut una cura especial en la informació referent al desenvolupament operatiu dels diferents programes de doctorat (vegeu la taula 1.1 de la [Guia per a l'acreditació dels programes oficials de doctorat, AQU, juliol de 2019](#)). Per aquest motiu, tal com consta al Manual de qualitat del sistema de garantia interna de la qualitat de l'Escola de Doctorat de la UPC (EV07) i fruit del procés de revisió i millora de la informació pública, **s'ha desenvolupat una aplicació que permet introduir informació exhaustiva i pertinent referent al desenvolupament operatiu dels diferents programes de doctorat, i facilita que els coordinadors o coordinadores o/i l'equip directiu de l'Escola de Doctorat en facin l'actualització i el manteniment.** La informació que s'introdueix en aquesta aplicació es revisa anualment i es publica a la pàgina web de l'Escola de Doctorat, en l'apartat "Programes de doctorat" (EV08). La responsabilitat de mantenir actualitzada la informació referent als diferents programes de doctorat correspon, en última instància, al coordinador o coordinadora del programa.

Amb les modificacions fetes i el redisseny de la pàgina web s'ha donat resposta a les valoracions fetes pels diferents comitès d'avaluació externa en els informes previs d'acreditació, concretament:

- Tota la informació específica dels programes de doctorat és accessible en català i castellà. I la informació pública general de l'Escola de Doctorat és accessible en català. Tal com s'especifica en l'apartat de propostes de millora, a principis del curs 20/21 es preveu que tota la informació estigui publicada en català, castellà i anglès (vegeu l'apartat 3 d'aquest document, proposta de millora PMAT01).
- S'ha millorat l'**agregació i l'accessibilitat** de la informació pública, ja que els coordinadors i coordinadores dels programes de doctorat hi han introduït, mitjançant una mateixa aplicació, la informació que se'ls ha requerit, amb un mateix format que, a més, els permet mantenir aquesta informació **actualitzada**. Alhora, la informació pot ser validada per l'Escola de doctorat abans que es publiqui.
- Els coordinadors i coordinadores dels diferents programes de doctorat han pogut introduir, mitjançant l'aplicació desenvolupada, tota la **informació referent al desenvolupament operatiu** dels programes de doctorat i concretament la informació requerida en els informes previs

d'acreditació de diferents programes, com ara:

- Els **recursos docents** específics dels programes de doctorat. També l'escola ha pogut publicar els recursos docents comuns (biblioteques, sales d'estudi...).
 - Els **criteris d'admissió i valoració de mèrits**, amb els pesos relatius per a cada criteri/mèrit d'admissió.
 - Informació referent als **complements formatius**.
 - Informació referent a les **activitats formatives**, sobre les quals s'especifica quines són optatives i quines són obligatòries i, per tant, necessàries per a la defensa de la tesi.
 - Accés a la **menció internacional**.
 - Una organització i una accessibilitat millors de la informació referent als **grups de recerca i PDI que participa en els diferents programes de doctorat, projectes competitius, tesis defensades, resultats científics de les tesis...**
 - Una **accessibilitat millor als indicadors de qualitat** del centre i propis de cada programa.
- S'ha publicat tota la **informació referent al marc VSMA** per a cada programa de doctorat (memòries de verificació, informes de seguiment i d'acreditació, resultats de les acreditacions i segells).

Per continuar millorant pel que fa a l'accessibilitat i la utilitat de la informació que l'Escola de Doctorat posa a disposició dels doctorands i doctorandes, s'han incorporat diferents preguntes específiques respecte de la informació pública en l'enquesta que se'ls fa cada dos anys (model d'enquesta a l'estudiantat de doctorat, EV09).

2.2 Es 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.

L'Escola de Doctorat de la UPC publica informació actualitzada, agregada, accessible i exhaustiva sobre els resultats acadèmics i el grau de satisfacció dels diferents programes de doctorat.

Valorem que el subestàndard 2.2 s'assoleix en progrés vers l'excel·lència.

Les modificacions fetes a la pàgina web de l'Escola de Doctorat asseguren que la informació pública sobre els resultats acadèmics i de satisfacció dels diferents programes de doctorat estigui actualitzada i agregada, i sigui accessible i exhaustiva.

Així, al Portal de dades i indicadors de la UPC (EV10) es poden veure els principals indicadors referents a la qualitat dels resultats acadèmics inclosos a la taula 1.2 de la [Guia per a l'acreditació dels programes oficials de Doctorat, AQU, juliol de 2019](#). Aquesta informació és accessible per a tots els grups d'interès a la pàgina web de l'Escola de Doctorat, en l'apartat "[Qualitat/Indicadors](#)", així com en l'apartat "Indicadors" de cada programa de doctorat, en què constitueix el quadre de comandament de la titulació.

A la pàgina web anterior a la revisió, en l'apartat específic de cada programa de doctorat, s'hi podia veure **informació rellevant sobre les tesis defensades** en aquell programa de doctorat els darrers anys (títol, autor/a, enllaç a la tesi, departament, data de defensa, idioma, qualificació, mencions, nom del/de la director/a de la tesi i resum). Aquesta informació es generava i es genera de manera automàtica des de

informació continguda a PRISMA.¹ En la pàgina web renovada s'ha mantingut aquesta informació i l'actualització és també automàtica, amb la qual cosa es facilita que els coordinadors i coordinadores dels diferents programes de doctorat la puguin analitzar (vegeu l'apartat "Tesis Doctorals" de cada programa de doctorat; per exemple [Tesis Doctorals](#)).

A la pàgina web anterior a la revisió, en l'apartat específic de cada programa de doctorat, s'hi podia veure la **informació relativa als resultats derivats de les tesis** (publicacions, participació en congressos...), però aquesta informació no es generava de manera automàtica, sinó que els coordinadors i coordinadores la recollien del document d'activitats del doctorand o doctoranda (DAD) de manera "manual", i també de manera "manual" el programa de doctorat elaborava un arxiu en què quedaven registrats aquests resultats derivats de les tesis. Aquest fet feia que l'actualització dels resultats derivats de les tesis no fos àgil i, per tant, fos difícil analitzar-los. Això mateix succeïa amb els **projectes de recerca actius**: a la pàgina web anterior a la revisió es podia veure informació rellevant relativa als projectes de recerca (títol, entitat finançadora, data d'inici i data de fi), però aquesta informació no es generava de manera automàtica, sinó que els coordinadors i coordinadores la recollien del DRAC/FUTUR de manera "manual", i també de manera manual el programa de doctorat elaborava un arxiu en què quedaven registrats aquests projectes.

Actualment s'està treballant perquè aquesta informació (resultats derivats de la tesi i projectes de recerca actius) sigui accessible de manera automàtica al web de l'Escola de Doctorat amb informació procedent del PRISMA/DRAC.² D'aquesta manera se'n millora l'accés, manteniment i actualització, es facilita que els coordinadors i coordinadores dels diferents programes de doctorat i les comissions acadèmiques corresponents l'analitzin (vegeu l'apartat 3 d'aquest document, proposta de millora PMAT02 i PMAT03). Aquestes dues darreres propostes de millora ja estan en marxa i es preveu que estiguin acabades el setembre de 2020.

La millora en l'accessibilitat i actualització dels resultats acadèmics dona resposta a les valoracions fetes pels diferents comitès d'avaluació externa en els informes previs d'acreditació, que recomanaven una organització i una accessibilitat millors de la informació referent als projectes competitiu, tesis defensades, resultats científics de les tesis...

La UPC, cada dos anys i seguint el procés transversal PT03 Recollida de la satisfacció dels grups d'interès, mesura a través d'enquestes la satisfacció dels doctorands i doctorandes. Els resultats d'aquestes enquestes són accessibles per als diferents grups d'interès a la pàgina web de l'Escola de Doctorat, en l'apartat "[Escola/Qualitat/Enquestes de satisfacció](#)". D'altra banda, una altra font d'informació respecte de la satisfacció de la formació rebuda són les enquestes de satisfacció a les persones que ja s'han doctorat que fa cada tres anys AQU Catalunya, els resultats de les quals són accessibles per a tots els grups d'interès a la pàgina web de l'Escola de Doctorat, en l'apartat "Doctorands/Orientació laboral".

Al Manual de qualitat del sistema de garantia interna de la qualitat de l'Escola de Doctorat de la UPC (EV07) s'especifica com l'Escola de Doctorat utilitza la informació d'aquestes enquestes per a la presa de decisions. A través de la bústia de suggeriments (EV11) que hi ha a la pàgina web de la UPC, qualsevol grup d'interès hi pot fer arribar una felicitació, una queixa, reclamació o un suggeriment. Aquesta es

¹ PRISMA és un sistema informàtic de gestió dels estudis oficials de la UPC. Garanteix una uniformitat dels processos de gestió acadèmica associats als estudis oficials (grau, màster i doctorat) i la interconnexió necessària amb altres sistemes (e-administració, intranets docents, informació pública, etc.), per procurar una gestió integral dels estudis en totes les seves fases: accés i admissió, matrícula, seguiment, avaluació, gestió d'ajudes i beques, mobilitat i pràctiques, aplicació de la normativa de permanència, tancament d'expedients i titulació.

² DRAC és una aplicació informàtica que té com a utilitats principals: la gestió del currículum del professorat i personal investigador, la gestió del catàleg dels grups de recerca i grups de recerca acreditats, l'elaboració de les memòries de les unitats acadèmiques i dels grups de recerca, el càlcul dels punts per activitats de recerca, el càlcul dels punts per activitats de transferència de tecnologia i la difusió de l'activitat acadèmica de la UPC.

gestionarà tal com s'especifica al procés PS 02. Gestió d'incidències reclamacions, suggeriments i felicitacions.

2.3 Es publica l'SGIQ en què s'emmarca el programa de doctorat.

L'Escola de Doctorat publica i difon de manera exhaustiva la política de qualitat, els processos de l'SGIQ i els elements que es deriven de la rendició de comptes, que inclouen els resultats de seguiment i de l'acreditació.

Valorem que el subestàndard 2.3 s'assoleix en progrés vers l'excel·lència.

A la pàgina web de l'Escola de Doctorat, en l'apartat "Escola/Qualitat", hi ha accessible per a tots els grups d'interès:

- El Manual de qualitat del sistema de garantia interna de la qualitat de l'Escola de Doctorat de la UPC (EV07).
- Els processos de l'SGIQ de l'Escola de Doctorat (EV12), l'Informe de revisió del sistema de garantia interna de la qualitat de l'Escola de Doctorat de la UPC (EV05) i l'Informe de revisió i millora de la informació pública de l'Escola de Doctorat de la UPC (EV04), perquè sigui accessible a tots els grups d'interès.
- La política de qualitat de l'Escola de Doctorat (EV13) que s'ha definit segons el procés PE.01 Definició de la política i objectius de qualitat.

La manera en què l'Escola de Doctorat fa la **rendició de comptes interna** queda especificada en l'apartat "Desenvolupament del procés" de cada procés que forma l'SGIQ i es fa presentant els informes, documents... que són resultat de la implantació dels diferents processos als òrgans de govern i representació següents:

- Consell de Govern de la UPC i comissions delegades
- Comitè de Qualitat de la UPC
- Direcció de l'Escola de Doctorat
- Comissió permanent de l'Escola de Doctorat
- Junta de l'Escola de Doctorat
- Comissions acadèmiques dels programes de doctorat
- Consell de Doctorands i Doctorandes

En cadascun dels processos que constitueixen el sistema de garantia intern de qualitat (SGIQ) de l'Escola de Doctorat, en l'apartat "Evidències", s'especifica quines evidències es publiquen, a través de quin suport i qui és el responsable de la custòdia.

Pel que fa la **comunicació i rendició de comptes a grups d'interès externs**, aquesta es fa fonamentalment a través del web de l'Escola de Doctorat i, per a cada procés que constitueix l'SGIQ de l'Escola de Doctorat, s'especifica quins són els documents i la informació que s'han de fer públics i quina és la unitat de gestió responsable de publicar-ho (UD-SGA i/o UD-UTG). A l'apartat 2.4.2 del Manual de qualitat del sistema de garantia interna de la qualitat de l'Escola de Doctorat de la UPC (EV07) es poden veure les dimensions i els continguts de la informació pública.

El director o directora de l'Escola de Doctorat és la persona responsable d'elaborar i publicar anualment l'Informe de gestió per rendir comptes de l'activitat institucional desenvolupada als membres de la Junta d'Escola de l'Escola de Doctorat.

El secretari o secretària de l'Escola de Doctorat és la persona responsable d'elaborar i publicar anualment

la memòria de l'Escola de Doctorat, on es recull l'activitat acadèmica i institucional desenvolupada per l'Escola per rendir-ne comptes a la societat. La memòria de l'Escola de Doctorat es fa tenint en compte la informació, les accions, els informes i les evidències que són resultat de la implantació del processos del sistema de garantia interna de la qualitat de l'Escola de Doctorat. (EV14)

La UD-SGA és la responsable de fer públics al web de l'Escola de Doctorat l'informe de gestió i la memòria de l'Escola.

En relació amb aquests dos elements de rendició de comptes (Informe de gestió i memòria de l'Escola) es proposa com a millora dissenyar documents plantilla per elaborar l'Informe de gestió i la memòria de l'Escola que incloguin els principals resultats de la implantació de la nova versió de l'SGIQ (vegeu l'apartat 3 d'aquest document, proposta de millora PMAT06).

Els resultats del seguiment i l'acreditació dels diferents programes de doctorat són accessibles al web de l'Escola de Doctorat, en l'apartat de qualitat dels diferents programes de doctorat. Aquests resultats es publiquen tal com s'especifica en els processos corresponents (PE.03.02 Seguiment dels programes de doctorat i PE 03.03 Acreditació dels programes de doctorat)

L'SGIQ de l'Escola de Doctorat no té un procés específic de publicació de la informació i rendició de comptes, atès que tots els processos que formen l'SGIQ de l'Escola de Doctorat tenen un apartat de publicació on s'especifica quines evidències es fan públiques, qui és el responsable de publicar-les i on es fan públiques. D'altra banda, al manual de l'SGIQ s'explica com l'Escola de Doctorat publica la informació a fi de rendir comptes als grups d'interès tant interns com externs.

ESTÀNDARD 3: EFICÀCIA DEL SISTEMA DE GARANTIA INTERNA DE LA QUALITAT

Es disposa d'un sistema de garantia interna de la qualitat formalment establert i implementat que assegura, de manera eficient, la qualitat i la millora contínua del programa de doctorat.

L'Escola de Doctorat de la UPC disposa d'un sistema de garantia interna de la qualitat (SGIQ) que va ser aprovat per la Junta de l'Escola el 23/02/2018 i avaluat favorablement pel Gabinet de Planificació, Avaluació i Qualitat de la UPC el 26/02/2018.

Al llarg del curs 2019-2020, l'Escola de Doctorat de la UPC ha dut a terme una revisió, modificació i millora de l'SGIQ, fruit de la reflexió i l'interès de l'ED per assegurar la qualitat i millora contínua de tots els programes de doctorat que ofereix.

Al document Informe de revisió del sistema de garantia interna de la qualitat de l'Escola de Doctorat de la UPC (EV05) es presenta la metodologia seguida per a la primera revisió de l'SGIQ de l'Escola de Doctorat de la UPC. S'hi descriuen els passos seguits en la revisió, els agents implicats, les responsabilitats vers la revisió i les modificacions que s'han fet en l'SGIQ, i s'hi presenta un pla de millora que s'avaluarà en revisions futures. Després d'aquesta primera revisió de l'SGIQ, el procediment que s'ha de seguir en properes revisions queda concretat en el procés PE.02 Revisió i millora de l'SGIQ.

3.1 L'SGIQ implementat facilita els processos de disseny i aprovació, el seguiment i l'acreditació del programa de doctorat

L'SGIQ de l'Escola de Doctorat disposa de processos implementats que faciliten de manera òptima: el disseny i aprovació dels programes de doctorat (PE.03.01 Disseny i aprovació dels programes de doctorat) (EV15); el seguiment dels programes de doctorat (PE.03.02 Seguiment dels programes de doctorat)

(EV16); la modificació i extinció dels programes de doctorat (PE.03.04 Modificació i extinció dels programes de doctorat) (EV17), i l'acreditació dels programes de doctorat (PE.03.03 Acreditació dels programes de doctorat) (EV18), amb la participació de tots els grups d'interès.

Valorem que el subestàndard 3.1 s'assoleix en progrés vers l'excel·lència.

El procés PE.03.01 Disseny i aprovació dels programes de doctorat estableix la metodologia que s'ha d'aplicar per a la definició i aprovació de nous estudis de doctorat. Regula el procediment de creació i aprovació de nous estudis de doctorat de la UPC i de les possibles reverificacions d'aquests. Aquest procés abasta tots els programes de doctorat de la UPC nous que es vulguin posar en marxa i també aquells que, ja estant en marxa, requereixen una reverificació. Respecte dels programes de doctorat interuniversitaris, aquest procés afecta exclusivament els que coordina la UPC.

El procés PE.03.02 Seguiment dels programes de Doctorat estableix la manera com l'Escola de Doctorat du a terme el seguiment dels seus programes de doctorat, d'acord amb els requeriments de les agències avaluadores i amb l'objectiu de avaluar el desplegament de la titulació i d'identificar millores per corregir les desviacions entre el disseny inicial (verificació) i el desenvolupament real (modificació). El GPAQ dona suport a les unitats acadèmiques per portar-ho a terme. El procés s'ha d'aplicar als programes de doctorat coordinats per la UPC.

El procés PE.03.04 Modificació i extinció dels programes de doctorat estableix el procediment que s'ha d'aplicar per a la modificació i extinció dels programes de doctorat. Desciu com es porta a terme una modificació, fruit de l'anàlisi dut a terme en els processos de seguiment i/o d'acreditació, i com es porta a terme l'extinció d'un programa de doctorat. Aquest procés abasta tots els programes de doctorat coordinats per la UPC.

El procés PE.03.03 Acreditació del programes de doctorat estableix com l'Escola de Doctorat acredita els seus programes de doctorat, d'acord amb els requeriments de les agències avaluadores. Es tracta d'una avaluació del funcionament "integral" de cada titulació tenint en compte el disseny inicial aprovat (verificació) i el desenvolupament real arran de la implementació (seguiment i modificació). El procés és aplicable als programes de doctorat coordinats per la UPC.

En tots aquests processos hi ha una fitxa resum en què s'especifica els mecanismes de participació dels diferents grups d'interès en els processos VSMA.

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

L'SGIQ disposa d'un procés implementat que gestiona de forma òptima la recollida de resultats rellevants, que conté un quadre d'indicadors amb informació completa sobre la seva evolució temporal. A més, l'SGIQ permet la recollida de la informació sobre la satisfacció dels grups d'interès (doctorats i doctorades, doctorands i doctorandes, professorat i agents ocupadors) respecte als programes de doctorat.

Valorem que el subestàndard 3.2 s'assoleix en progrés vers l'excel·lència.

Formen part de l'SGIQ de l'Escola de Doctorat els processos transversals: PT03 Recollida de la satisfacció dels grups d'interès i PT04 Recollida de la informació (EV19 i EV20, respectivament). Es tracta de processos que ofereixen suport instrumental al desenvolupament dels processos fonamentals (PF) i dels processos estratègics (PE) de l'Escola de Doctorat.

L'Escola de Doctorat utilitza la informació que resulta de la implantació dels processos anteriors per donar suport a la presa de decisions, tant per a la millora dels processos que formen l'SGIQ de l'Escola

com per a la millora en el desenvolupament operatiu dels programes de doctorat que s'hi imparteixen.

El procés PT03 Recollida de la satisfacció dels grups d'interès té com a finalitat establir la manera en què el Gabinet de Planificació, Avaluació i Qualitat mesura la satisfacció dels grups d'interès, i revisa, actualitza i millora aquest procés amb la participació de tots els agents implicats. El recull de la satisfacció dels grups d'interès s'utilitza per donar suport a la presa de decisions, per a la millora interna i per a l'obtenció d'indicadors vinculats als requeriments del marc VSMA (verificació, seguiment, modificació i acreditació) i a processos relacionats amb l'avaluació del personal docent i investigador (PDI), entre altres. En concret, tenen una utilitat especial per fer possible una millora contínua i mesurar l'èxit dels processos associats.

Així, l'Escola de Doctorat utilitza el resultat de les enquestes de satisfacció que es mostren a la taula següent com a eina per recollir el grau de satisfacció dels diferents grups d'interès, membres de l'Escola de Doctorat (doctorands i doctorandes i directors i directores de tesi) i doctors i doctores que s'acaben de titular, vers diversos aspectes relacionats amb el desenvolupament operatiu dels programes de doctorat.

Enquesta	Unitat/servei/entitat responsable de fer l'enquesta	Periodicitat
Enquesta de satisfacció dels estudiants de doctorat (EV21)	GPAQ	Biennal
Enquesta de satisfacció dels directors de tesis (EV22)	GPAQ	Triennal
Enquesta d'inserció laboral i satisfacció dels doctors egessats (EV23)	AQU	Triennal

Aquesta anàlisi i millora del desenvolupament dels programes de doctorat es porta a terme principalment en els processos de seguiment i acreditació (PE.03.02 Seguiment dels programes de doctorat i PE.03.03 Acreditació dels programes de doctorat) utilitzant, entre d'altres, el grau de satisfacció dels grups d'interès.

El procés PT04 Recollida de la informació té com a finalitat recollir, tractar, publicar i difondre la informació clau necessària per a l'avaluació i seguiment dels ensenyaments oficials, de la recerca, de l'economia, del personal i de la gestió i serveis de la UPC, d'acord amb el compromís de transparència i rendició de comptes, que facilita la millora contínua i la presa de decisions. Aquests indicadors també faciliten la revisió dels processos transversals i dels processos específics de l'SGIQ de les unitats acadèmiques.

Fruit de la implantació del procés anterior, el GPAQ posa a l'abast de l'Escola de Doctorat un seguit d'indicadors que l'Escola utilitza com a font d'informació per a l'anàlisi del funcionament de tots els processos, així com per a l'anàlisi del desenvolupament operatiu dels programes de doctorat.

Als diferents processos que formen l'SGIQ de l'Escola de Doctorat s'especifica, en l'apartat corresponent a "indicadors", la localització de tots els indicadors que l'SGIQ de l'Escola utilitza.

A la taula següent es poden veure els indicadors de l'SGIQ i els processos que els utilitzen com a eina per a l'anàlisi i la millora contínua del desenvolupament operatiu dels programes de doctorat.

Dimensió	Indicador	Processos de l'SGIQ
Qualitat del programa formatiu	- Oferta de places.	PF01 i PF02
	- Nombre de places sol·licitades.	PF01 i PF02
	- Estudiants matriculats de nou ingrés.	PF02
	- Nombre total d'estudiants matriculats.	PF02
	- Percentatge d'estudiants estrangers/nacionals matriculats.	PF02
	- % d'estudiants provinents d'estudis de màster: <ul style="list-style-type: none"> o de la UPC o d'altres universitats catalanes o d'universitats de la resta de l'Estat espanyol o d'universitats estrangeres 	PF01 i PF02
	- Percentatge d'estudiants matriculats a temps parcial/temps complet.	PF02
- Percentatge d'estudiants amb beca.	PF03	
Adequació del professorat	- Nombre de directors/ores de tesis defensades.	PF04
	- Percentatge de sexennis vius dels directors/ores de tesis defensades.	PF04
Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge	- Satisfacció dels doctorands/andes amb els estudis.	PF 05
	- Satisfacció dels directors/ores de tesi amb els estudis	PF05
Qualitat dels resultats	- Nombre de tesis defensades a temps complet.	PF04
	- Nombre de tesis defensades a temps parcial.	PF04
	- Nombre total de tesis defensades.	PF04
	- Durada mitjana del programa de doctorat a temps complet.	PF04
	- Durada mitjana del programa de doctorat a temps parcial.	PF04
	- Percentatge d'abandonament del programa.	PF04
	- Percentatge de doctors/ores amb menció internacional.	PF04
	- Nombre de resultats científics de les tesis doctorals.	PF04
	- Percentatge d'estudiants del programa de doctorat que han fet estades de recerca.	PF04
	- Taxa d'ocupació.	PF05
	- Taxa d'adequació de la feina als estudis	PF05

Tots els indicadors que es mostren a taula són accessibles per als diferents grups d'interès a la pàgina web de l'Escola de Doctorat (EV08) i al Portal de dades i indicadors de la UPC (EV10).

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

L'SGIQ disposa d'un procés implementat que obliga l'Escola de Doctorat a fer la revisió anual de l'adequació de l'SGIQ. La revisió es concreta en un informe que recull la reflexió sobre el funcionament de l'SGIQ i que permet fer un seguiment dels canvis que s'hi han fet.

Les accions de millora de l'SGIQ són coherents amb la revisió efectuada i s'estructuren en plans de millora que recullen tots els elements necessaris per a un seguiment òptim i periòdic de la seva implantació.

Valorem que el subestàndard 3.2 s'assoleix en progrés vers l'excel·lència.

El procés PE 02 Revisió i millora de l'SGIQ (EV24) descriu el procediment que l'Escola de Doctorat aplica en el desplegament, revisió i modificació (si escau) del seu sistema de garantia intern de la qualitat (SGIQ).

Al procés PE 02 s'especifica, entre d'altres coses, que els responsables dels diferents processos que formen l'SGIQ de l'Escola de Doctorat, incloent-hi el secretari o secretària de l'Escola com a responsable del procés de revisió i millora de l'SGIQ, han d'elaborar el que s'anomenen "informes d'avaluació de funcionament de cada procés", seguint el model que es detalla a l'annex 1 del procés i que es mostra aquí com a evidència (EV25).

També s'especifica que el secretari o secretària de l'Escola de Doctorat, juntament amb la resta de l'equip directiu, elaboren un informe d'avaluació de funcionament de l'SGIQ, que inclou la revisió del Manual de qualitat, la valoració de l'aplicació dels processos transversals a l'Escola de Doctorat i un pla de millora de l'SGIQ, seguint el model que es detalla a l'annex 2 del procés i que es mostra aquí com a evidència (EV26).

Els models d'informe permeten el seguiment dels canvis que s'han fet i, d'altra banda, a la caràtula de cada procés es recull una breu descripció d'aquests canvis.

En tots els processos que formen l'SGIQ hi ha l'apartat "Revisió del procés", on s'especifica la periodicitat de la revisió del procés (anualment), el responsable de la revisió (el propietari del procés) i la unitat que ha de donar suport a la revisió del funcionament del procés, l'avaluació de la seva efectivitat i l'elaboració de l'informe de funcionament del procés i implantació, si escau, de propostes de millora segons el procés PE.02 Revisió i millora de l'SGIQ.

En la revisió del procés també s'analitzen els possibles canvis que hi pugui haver en qualsevol moment de l'any en el context intern o extern de l'Escola: en aquest cas, la revisió es porta a terme quan aquests canvis es produeixen.

L'informe d'avaluació del funcionament de l'SGIQ forma part de l'informe de seguiment d'universitat dels programes de doctorat (ISUPD), elaborat segons el procés PE04.02 Seguiment dels programes de doctorat.

Fruit de la revisió duta a terme a l'apartat 8, annex 4, de l'Informe de revisió del sistema de garantia interna de la qualitat de l'Escola de Doctorat de la UPC (EV05), es pot veure l'informe d'avaluació de l'SGIQ corresponent al període juliol 2019-juny 2020.

3. Pla de millora

L'Escola de Doctorat ha d'analitzar i reflexionar sobre el seu funcionament i desenvolupament. Aquesta reflexió s'ha de fonamentar tant en la informació pública com en les dades, els indicadors i la informació qualitativa derivats del seu SGIQ.

Fruit de l'anàlisi i reflexió, l'Escola de Doctorat ha de proposar un pla de millora.

Es considera que totes les valoracions fetes pel CAE anterior, en relació amb els estàndards 2 i 3, han estat considerades i resoltes, tret de les que figuren al pla de millora que es presenta a continuació.

Relació de propostes de millora

Les propostes de millora que es detallen a continuació estan recollides en l'Informe de revisió del sistema de garantia interna de la qualitat de l'Escola de Doctorat de la UPC (EV05) i en l'Informe de revisió i millora de la informació pública de l'Escola de Doctorat de la UPC (EV04) són fruit de la revisió duta a terme en relació amb els estàndards presentats en aquest informe, però també fruit de la revisió d'altres aspectes que s'analitzen als informes.

CODI	Proposta de millora
PMAT01 Idioma web Escola	<p>Diagnòstic: la informació específica dels programes de doctorat és accessible en català i castellà, i la informació pública general de l'Escola de Doctorat és accessible en català.</p> <p>Identificació de les causes: la traducció a l'anglès i al castellà i/o català no ha estat possible per falta de recursos, entre d'altres, causats per l'estat d'alarma decretat durant els mesos de març, juny i juliol de 2020.</p> <p>Objectius que es volen assolir: tota la informació pública que apareix al web de l'Escola de Doctorat ha de ser accessible i ha de ser idèntica en català, castellà i anglès.</p> <p>Accions proposades: traducció del web de l'Escola de Doctorat al castellà i/o català i a l'anglès.</p> <p>Prioritat: alta.</p> <p>Responsable: director de l'Escola de Doctorat o la persona en qui delegui.</p> <p>Termini: principi del curs 2020-2021.</p> <p>Iniciat: sí.</p>
PMAT02 Resultats de les tesis	<p>Diagnòstic: al portal de dades i indicadors de la UPC (https://gpaq.upc.edu/lldades/indicador.asp?index=doctorat) es pot veure el nombre total de tesis doctorals defensades a la UPC i també el nombre desglossat per programes de doctorat des del curs 2016-2017.</p> <p>A la pàgina web anterior a la revisió, en l'apartat específic de cada programa de doctorat, ja s'hi podia veure informació rellevant sobre les tesis defensades en aquell programa de doctorat els darrers anys (títol, autor/a, enllaç a la tesi, departament, data de defensa, idioma, qualificació, mencions, nom del/de la director/a de la tesi i resum). Aquesta informació es generava i es genera de manera automàtica des de PRISMA.</p>

		<p>També, a la pàgina web anterior a la revisió, es podia veure la informació relativa als resultats derivats de les tesis (publicacions, participació en congressos...), però aquesta informació no es generava de manera automàtica sinó que els coordinadors i coordinadores la recollien del DAD de manera "manual" i també de manera "manual" el programa de doctorat elaborava un pdf en què quedaven registrats aquests resultats derivats de les tesis.</p> <p>Identificació de les causes: la informació referent als resultats derivats de les tesis no té un accés, un manteniment i una actualització automatitzats.</p> <p>Objectius que es volen assolir: millorar l'accessibilitat, el manteniment i l'actualització de la informació relativa als resultats derivats de les tesis llegides.</p> <p>Accions proposades: dissenyar una aplicació que, consultant les BD ja existents (Prisma i DRAC), automatitzi l'accés a la informació sobre els resultats derivats de les tesis llegides.</p> <p>Prioritat: alta.</p> <p>Responsable: director de l'Escola de Doctorat o persona en qui delegui.</p> <p>Termini: principi curs 2020-2021.</p> <p>Iniciat: sí.</p>	
	<p>PMAT03 Projectes de recerca vigents</p>	<p>Diagnòstic: a la pàgina web anterior a la revisió es podia veure informació rellevant relativa als projectes de recerca (títol, entitat financadora, data d'inici i data de fi), però aquesta informació no es generava de manera automàtica, sinó que els coordinadors i coordinadores la recollien de DRAC/FUTUR de manera "manual", i també de manera manual el programa de doctorat elaborava un pdf en el qual quedaven registrats aquests projectes.</p> <p>Identificació de les causes: la informació no té un accés, un manteniment i una actualització automatitzats.</p> <p>Objectius que es volen assolir: millorar l'accessibilitat, el manteniment i l'actualització de la informació relativa als projectes de recerca vigents.</p> <p>Accions proposades: dissenyar una aplicació que, consultant les BD ja existents (DRAC/FUTUR), automatitzi l'accés a la informació sobre els projectes de recerca actius i els vinculi als diferents PDI participants/coordinadors.</p> <p>Prioritat: alta.</p> <p>Responsable: director de l'Escola de Doctorat o persona en qui delegui.</p> <p>Termini: principi del curs 2020-2021.</p> <p>Iniciat: sí.</p>	
	<p>PMAT04 Processos transversals</p>	<p>Processos implicats: potencialment tots els processos de l'SGIQ.</p> <p>Implica la modificació del procés implicat?: sí.</p> <p>Diagnòstic: l'SGIQ de l'Escola de Doctorat inclou una sèrie de processos transversals estratègics i de suport. Caldria valorar la necessitat d'incorporar altres processos transversals de la UPC que puguin tenir cert impacte en els programes de doctorat.</p> <p>Identificació de les causes: la UPC es troba en un procés de revisió dels seus processos transversals. A l'SGIQ de l'Escola de Doctorat s'han incorporat els processos transversals de la UPC que tenen més</p>	

		<p>importància per al desenvolupament operatiu dels programes de doctorat i que han estat revisats i aprovats en la data d'aprovació de la revisió de l'SGIQ de l'ED.</p> <p>Objectius que es volen assolir: incloure, si n'hi ha, altres processos transversals de la UPC a l'SGIQ de l'Escola de Doctorat a fi de assegurar la qualitat i millora contínua de tots els programes de doctorat.</p> <p>Accions proposades: un cop tots els processos transversals de la Universitat estiguin revisats i aprovats pels òrgans de govern corresponents, introduir-ne la referència en els diferents processos de l'SGIQ i incorporar-los com a part del sistema, si escau.</p> <p>Prioritat: alta.</p> <p>Responsable: director de l'Escola de Doctorat o persona de l'equip directiu en qui delegui.</p> <p>Termini: curs 2020-2021.</p> <p>Iniciat: no.</p>	
	<p>PMAT05 Igualtat de gènere</p>	<p>Processos implicats: potencialment tots els processos que formen l'SGIQ.</p> <p>Implica la modificació del procés implicat?: podria implicar la modificació o la inclusió d'algun procés a l'SGIQ.</p> <p>Diagnòstic: la UPC disposa d'un portal web (https://igualtat.upc.edu/ca) en el qual posa a l'abast dels diferents grups d'interès informació sobre igualtat de gènere i en el qual es fa difusió del Pla d'igualtat de la UPC. Així mateix, la UPC disposa d'un pla d'actuacions en què es descriuen una sèrie d'actuacions en relació amb la igualtat de gènere.</p> <p>Pel que fa a l'Escola de Doctorat, la perspectiva de gènere ha d'estar present en el sistema de garantia interna de la qualitat implantat. Actualment, els indicadors que formen part de l'SGIQ de l'Escola de Doctorat estan desglossats per gèneres, quan s'escau, i en la revisió dels processos s'ha utilitzat un llenguatge inclusiu i no sexista. Atenent el marc sobre igualtat de gènere que proporciona la UPC (Pla d'igualtat i Pla d'actuacions), caldria estudiar altres possibilitats per incloure en relació amb la perspectiva de gènere.</p> <p>Identificació de les causes: no s'ha abordat de manera global a tota l'Escola de Doctorat.</p> <p>Objectius que es volen assolir: conèixer la situació actual dels estudis de doctorat en relació amb la igualtat de gènere, a fi de poder plantejar accions concretes en relació amb les mancances detectades, si n'hi ha.</p> <p>Accions proposades: elaboració d'un informe de situació pel que fa a la igualtat de gènere en els estudis de doctorat utilitzant l'evolució històrica dels indicadors amb els quals ja treballa l'Escola i que ja estan desglossats per gèneres. Com a resultat d'aquesta anàlisi i tenint en compte les noves directrius publicades per l'AQU, es modificaran/afegiran processos per incorporar-hi la perspectiva de gènere, si cal.</p> <p>Prioritat: mitjana-alta.</p> <p>Responsable: director de l'Escola de Doctorat o persona de l'equip directiu en qui delegui.</p> <p>Termini: curs 2020-2021.</p>	

	<p>Iniciat: no.</p>
<p>PMAT06 Informe de gestió i memòria</p>	<p>Processos implicats: manual.</p> <p>Implica la modificació del procés implicat?: sí.</p> <p>Diagnòstic: l'Informe de gestió i la memòria de l'Escola de Doctorat no tenen uns continguts mínims predefinits.</p> <p>Identificació de les causes: la versió de l'SGIQ no ho preveu.</p> <p>Objectius que es volen assolir: es persegueix un doble objectiu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que l'Informe de gestió sigui una eina de rendició de comptes del director o directora de l'Escola vers els grups d'interès interns. - Que la memòria de l'Escola sigui una eina de rendició de comptes vers els grups d'interès externs. <p>Accions proposades: dissenyar documents plantilla per elaborar l'Informe de gestió i la memòria de l'Escola que incloguin els principals resultats de la implantació de la nova versió de l'SGIQ. L'Informe de gestió i la memòria de l'Escola són elements de rendició de comptes que es descriuen al manual. Afegir les plantilles com a annexos al manual de l'SGIQ de l'Escola de doctorat.</p> <p>Prioritat: alta.</p> <p>Responsable: director de l'Escola de Doctorat o persona de l'equip directiu en qui delegui.</p> <p>Termini: curs 2020-2021.</p> <p>Iniciat: no.</p>
<p>PMAT07 Pla estratègic</p>	<p>Processos implicats: PE01 Definició de política i objectius de qualitat.</p> <p>Implica la modificació del procés implicat?: no.</p> <p>Diagnòstic: l'Escola de Doctorat disposa d'un document de política i objectius de qualitat aprovat el juliol de 2019 i d'un pla estratègic aprovat l'octubre de 2015. Segons el procés PE01, el pla estratègic té una vigència de 4-5 anys i, per tant, ara caldria revisar-lo i modificar-lo, si escau, tot tenint en compte la política i els objectius de qualitat de l'Escola i el pla d'actuacions de la UPC.</p> <p>Identificació de les causes: venciment del pla estratègic.</p> <p>Objectius que es volen assolir: revisar i modificar, si cal, el pla estratègic de l'Escola de Doctorat, de manera que se n'identifiquin responsables, terminis, objectius SMART i indicadors d'assoliment (amb els valors concrets que interessa assolir).</p> <p>Accions proposades: actualització del pla estratègic de l'Escola, sobre la base dels objectius de qualitat aprovats el 2019.</p> <p>Prioritat: alta.</p> <p>Responsable: director de l'Escola de Doctorat o persona de l'equip directiu en qui delegui.</p> <p>Termini: curs 2020-2021.</p> <p>Iniciat: no.</p>
<p>PMAT08 Indicadors introducció</p>	<p>Processos implicats: potencialment tots els processos de l'SGIQ.</p> <p>Implica la modificació del procés implicat?: sí.</p> <p>Diagnòstic: l'SGIQ disposa d'una sèrie d'indicadors que l'Escola utilitza com a font d'informació per a l'anàlisi del funcionament de tots els processos, així com per a l'anàlisi del desenvolupament operatiu dels programes de doctorat.</p> <p>Pel que fa a l'anàlisi del desenvolupament operatiu dels programes de doctorat, es considera que els indicadors actuals són suficients i</p>

	<p>adequats per a la presa de decisions (vegeu el manual de l'SGIQ, apartat 2.4.5). Ara bé, caldria avaluar si és necessari introduir-hi nous indicadors de seguiment del funcionament del procés, sobretot en aquells processos que no en tenen.</p> <p>Identificació de les causes: fins ara no se n'ha considerat la necessitat. En aquesta primera revisió de l'SGIQ s'ha detectat que determinats processos no disposen d'indicadors i, per tant, és difícil fer el seguiment del seu funcionament.</p> <p>Objectius que es volen assolir: millorar el seguiment del funcionament dels diferents processos.</p> <p>Accions proposades: avaluar la possibilitat d'incorporar-hi determinats indicadors de seguiment, sobretot en aquells processos que no en disposin.</p> <p>Prioritat: mitjana.</p> <p>Responsable: director de l'Escola de Doctorat o persona de l'equip directiu en qui delegui.</p> <p>Termini: curs 2021/2022.</p> <p>Iniciat: no.</p>
<p>PMAT09 Indicadors classificació</p>	<p>Processos implicats: potencialment tots els processos de l'SGIQ i el manual.</p> <p>Implica la modificació del procés implicat?: sí.</p> <p>Diagnòstic: l'SGIQ disposa d'una sèrie d'indicadors que l'Escola utilitza com a font d'informació per a l'anàlisi del funcionament de tots els processos, així com per a l'anàlisi del desenvolupament operatiu dels programes de doctorat.</p> <p>Caldria classificar i diferenciar en cada procés entre indicadors útils per al seguiment del funcionament del procés i indicadors d'anàlisi dels desenvolupament operatiu dels programes de doctorat.</p> <p>Identificació de les causes: fins ara no se n'ha considerat la necessitat. En aquesta primera revisió de l'SGIQ s'ha detectat que la presa de decisions seria més fàcil i estaria més sistematitzada si es classifiquessin els indicadors a partir dels objectius que persegueixen.</p> <p>Objectius que es volen assolir: millora del suport a la presa de decisions.</p> <p>Accions proposades: revisar i classificar els indicadors segons la tipologia.</p> <p>Prioritat: mitjana.</p> <p>Responsable: director de l'Escola de Doctorat o persona de l'equip directiu en qui delegui.</p> <p>Termini: curs 2021/2022.</p> <p>Iniciat: no.</p>
<p>PMAT10 Planificació del seguiment</p>	<p>Processos implicats: PE.03.02 Seguiment dels programes formatius.</p> <p>Implica la modificació del procés implicat?: no.</p> <p>Diagnòstic: el procés PE 03.02 de l'SGIQ de l'Escola de Doctorat fa referència al document Planificació del seguiment (EV01.PE03.02). Es tracta d'un document que el director o directora de l'Escola, amb l'ajut de la UD-SGA, utilitza per informar els coordinadors i coordinadores dels diferents programes de doctorat sobre les dates en què han de posar en marxa el procés de seguiment i les dates en què el procés s'ha de tancar. Aquesta planificació temporal dels</p>

	<p>seguiments apareix com una nova evidència en aquesta revisió de l'SGIQ.</p> <p>Identificació de les causes: en alguns casos, el seguiment no s'ha fet a temps perquè sigui útil per a la presa de decisions.</p> <p>Objectius que es volen assolir: millorar el suport a la presa de decisions.</p> <p>Accions proposades: elaborar el document Planificació del seguiment i fer-lo públic per a tots els coordinadors i coordinadores dels diferents programes de doctorat.</p> <p>Prioritat: alta.</p> <p>Responsable: director de l'Escola de Doctorat o persona de l'equip directiu en qui delegui.</p> <p>Termini: curs 2020-2021.</p> <p>Iniciat: no.</p>
<p>PMAT11 Promoció opinió doctorands i doctorandes</p>	<p>Processos implicats: PF01 Promoció dels estudis i captació d'estudiants.</p> <p>Implica la modificació del procés implicat?: no.</p> <p>Diagnòstic: el procés PF01 de l'SGIQ de l'Escola de Doctorat descriu el procediment per a l'aprovació, el desplegament, la revisió i la modificació de la promoció dels estudis de doctorat de la Universitat Politècnica de Catalunya. La informació disponible respecte de l'impacte de les accions de promoció no és prou específica per fer una anàlisi detallada.</p> <p>Identificació de les causes: no s'ha fet cap anàlisi sobre aquesta qüestió.</p> <p>Objectius que es volen assolir: fer una promoció dels estudis de doctorat que sigui eficient.</p> <p>Accions proposades: fer una anàlisi de l'opinió dels diferents grups d'interès envers la promoció dels estudis i captació d'estudiants, recollida segons el procés PT03 Recollida de la satisfacció dels grups d'interès.</p> <p>Fer una planificació de la promoció (accions que es portaran a terme) tenint en compte l'opinió dels diferents grups d'interès.</p> <p>Prioritat: mitjana.</p> <p>Responsable: director de l'Escola de Doctorat o persona de l'equip directiu en qui delegui.</p> <p>Termini: cursos 2020-2021 i 2021/2022.</p> <p>Iniciat: no.</p>
<p>PMAT12 Gestió documental</p>	<p>Processos implicats: potencialment tots.</p> <p>Implica la modificació del procés implicat?: no.</p> <p>Diagnòstic: l'eina de gestió documental (SGD) dels òrgans de govern de la UPC entra en servei pel que fa a l'Escola de Doctorat el maig-juny de 2020. És per aquest motiu que tots els documents fruit de la implantació de l'SGIQ anteriors a aquesta data es troben al repositori institucional.</p> <p>Identificació de les causes: la revisió de l'SGIQ posa de manifest la necessitat d'utilitzar una eina de gestió documental.</p> <p>Objectius que es volen assolir: que tota la gestió documental dels òrgans de govern de l'Escola de Doctorat (JE, CP, CAPD) es faci a través del Servei de Gestió Documental (SGD) dels òrgans de govern UPC.</p>

	<p>Accions proposades: fer un curs formatiu sobre l'eina adreçat als coordinadors i coordinadores de programes de doctorat, l'equip directiu de l'Escola de Doctorat i el personal d'administració i serveis que dona suport a l'Escola de Doctorat i als programes.</p> <p>Prioritat: alta.</p> <p>Responsable: director de l'Escola de Doctorat o persona de l'equip directiu en qui delegui.</p> <p>Termini: curs 2020-2021.</p> <p>Iniciat: sí. L'Escola de Doctorat ja està utilitzant l'eina. Resta pendent el curs formatiu per als coordinadors i coordinadores de programes de doctorat i servei que dona suport als programes.</p>
<p>PMAT13 Enllaços web</p>	<p>Processos implicats: potencialment tots.</p> <p>Implica la modificació del procés implicat?: sí, però sols els enllaços al web.</p> <p>Diagnòstic: no tots els enllaços que apareixen als diferents processos de l'SGIQ de l'Escola de Doctorat redirigeixen a la pàgina web revisada.</p> <p>Identificació de les causes: la revisió i redisseny que s'ha fet a la pàgina web de l'Escola de Doctorat de forma paral·lela a la revisió de l'SGIQ ha requerit el canvi d'eina de generació de webs (GenWeb4 UPC).</p> <p>Objectius que es volen assolir: tots els enllaços a la pàgina web de l'Escola de Doctorat que apareixen als diferents processos de l'SGIQ de l'Escola de Doctorat han de redirigir-se al web redissenyat.</p> <p>Accions proposades: revisar tots els processos per tal de redirigir-ne els enllaços.</p> <p>Prioritat: alta.</p> <p>Responsable: director de l'Escola de Doctorat o persona de l'equip directiu en qui delegui.</p> <p>Termini: setembre de 2020.</p> <p>Iniciat: no.</p>

4. Evidències

En aquest apartat cal introduir les evidències que suporten l'informe d'acreditació. Aquestes evidències han d'estar disponibles i accessibles per als membres del Comitè d'Avaluació Externa (CAE).

Nom de l'evidència	Localització (URL)
EV01	Reglament de règim intern de l'Escola de Doctorat de la UPC
EV02	Reglament d'organització i funcionament de l'Escola de Doctorat de la UPC
EV03	Reglament del Consell de doctorands i doctorandes de la UPC
EV04	Informe de revisió i millora de la informació pública de l'Escola de Doctorat de la UPC.
EV05	Informe de revisió del sistema de garantia interna de la qualitat de l'Escola de Doctorat de la UPC
EV06	Pàgina web de l'Escola de doctorat
EV07	Manual de qualitat del sistema de garantia interna de la qualitat de l'Escola de Doctorat de la UPC
EV08	Pàgina web de l'Escola de Doctorat: programes de doctorat/indicadors
EV09	Model d'enquesta doctorands i doctorandes
EV10	Portal de dades i indicadors de la UPC/Quadres de comandament/programes de doctorat
EV11	Bústia de suggeriments
EV12	SGIQ de l'Escola de Doctorat
EV13	La política de qualitat de l'Escola de Doctorat
EV14	Memòria i informe de gestió de l'escola de Doctorat
EV15	PE.03.01 Disseny i aprovació dels programes de doctorat
EV16	PE.03.02 Seguiment dels programes de doctorat
EV17	PE.03.04 Modificació i extinció dels programes de doctorat
EV18	PE.03.03 Acreditació del programes de doctorat
EV19	PT03 Recollida de la satisfacció dels grups d'interès
EV20	PT04 Recollida de la Informació.
EV21	Enquesta de satisfacció dels estudiants de doctorat
EV22	Enquesta de satisfacció dels directors i directores de tesis
EV23	Enquesta d'inserció laboral i satisfacció dels doctors i doctores que s'han acabat de titular
EV24	PE 02 Revisió i millora del SGIQ
EV25	Informe d'avaluació de funcionament del procés (veure documentació annexada a AVALUA)
EV26	Informe d'avaluació de funcionament de l'SGIQ (veure documentació annexada a AVALUA)