



Agència
per a la Qualitat
del Sistema Universitari
de **Catalunya**

Informe final d'avaluació del disseny del sistema de garantia interna de qualitat

Facultat de Matemàtiques i Estadística
Universitat Politècnica de Catalunya

7 de maig de 2009

SUMARI

I. Dades d'identificació del sistema de garantia interna de qualitat (SGIC) avaluat	3
II. Avaluació del disseny del SGIC	3
III. Suggeriments per a la millora del disseny del SGIC abans de la seva implementació	6
IV. Annex: Composició de la Comissió d'Avaluació	8

I. DADES D'IDENTIFICACIÓ DEL SISTEMA DE GARANTIA INTERNA DE QUALITAT (SGIC) AVALUAT

Universitat	Universitat Politècnica de Catalunya
Centre	Facultat de Matemàtiques i Estadística
Abast del SGIC	Títols impartits a la Facultat de Matemàtiques i Estadística
Convocatòria	2007 - 2a. etapa

II. AVALUACIÓ DEL DISSENY DEL SGIC

La Comissió Específica per a l'Avaluació de la Qualitat dels Centres i Activitats Universitaris d'AQU Catalunya, un cop examinat l'informe elaborat per la Comissió d'Avaluació, emet una valoració global **POSITIVA** del disseny del SGIC de la Facultat de Matemàtiques i Estadística.

La valoració final de cadascuna de les directrius és la següent:

1.0 Política i objectius de qualitat	Satisfactòria
1.1 Garantia de la qualitat dels programes formatius	Suficient
1.2 Orientació dels ensenyaments als estudiants	Suficient
1.3 Garantia i millora de la qualitat del personal acadèmic i de suport a la docència	Suficient
1.4a Gestió i millora dels recursos materials i serveis	Suficient
1.4b Gestió i millora de la qualitat del personal d'administració i serveis	Suficient
1.5 Anàlisi i utilització dels resultats	Suficient
1.6 Publicació d'informació sobre les titulacions	Suficient

La valoració global **POSITIVA** del SGIC s'ha basat en la valoració **satisfactòria** o **suficient** concedida a les directrius establertes en el programa AUDIT, així com en la identificació d'aspectes positius, de caràcter transversal o específic, que aporten solidesa al disseny del SGIC.

En el marc del disseny del SGIC i de l'avaluació prèvia a la seva implementació, s'entenen com a **aspectes positius** els elements descrits amb suficient detall i que permeten suposar que s'implementaran amb certes garanties d'èxit. Amb tot, es recomana a la Facultat de

Matemàtiques i Estadística que inclogui també aquests elements en el seu procés de millora contínua.

La Comissió d'Avaluació valora molt positivament l'enfocament elaborat a nivell d'universitat, un sistema d'assegurament intern de la qualitat (SAIQ, segons nomenclatura de la universitat) de la UPC, ja que permet que la universitat mantingui una coherència i un marc comú de treball en el seu sistema intern de garantia de qualitat. De la mateixa manera, destaca el disseny i la definició dels processos en un format estàndard, homogeni i estructurat, que dota els processos de gran claredat i en pot facilitar així la futura execució.

Pel que fa a altres **aspectes transversals**, es valora positivament l'existència d'una fitxa resum unificada de cada directriu, així com l'esquema seguit en la classificació d'evidències en què s'inclou el tipus de suport d'arxiu, el responsable de la custòdia i el temps de conservació, els documents disponibles i el grau de desenvolupament en què es troben els processos i les tasques pendents. Així mateix, es destaca l'estructura dels mapes de procés (diagrames de fluxos) que recull amb força precisió els diferents aspectes relacionats amb els procediments definits i el desplegament de les activitats que es duran a terme. Finalment, cal indicar que en cada directriu i per a cadascun dels processos descrits s'estableix el control de qualitat que té en consideració l'anàlisi dels resultats, la publicació d'informació sobre la titulació per als grups d'interès i la rendició pública de comptes, la qual cosa permet tancar el cicle de millora contínua.

De manera addicional, i **específicament per a cada directriu**, s'identifiquen diferents elements que assegurin una implementació amb èxit del SGIC.

Pel que fa a **política i objectius de qualitat** (directriu 1.0), la definició dels objectius i de la política de qualitat del centre concreta l'àmbit d'actuació del SGIC i marca el posicionament del centre en relació amb la qualitat. Es defineix un sistema integrat (òrgans, procediments, processos) que pot facilitar el desenvolupament dels objectius i la política de qualitat. D'altra banda, s'estableix un compromís per valorar anualment la consecució dels objectius de qualitat proposats a partir de l'anàlisi dels resultats obtinguts, proposant les mesures correctores oportunes i difonent totes les dades relatives a la titulació per a informació dels grups d'interès, la qual cosa possibilita la rendició de comptes. Així mateix, el SGIC designa responsables, delimita responsabilitats i té en consideració els implicats en el desenvolupament, el seguiment i la valoració del SGIC.

En el marc de la **garantia de la qualitat dels programes formatius** (directriu 1.1), el SGIC preveu mecanismes i procediments que faciliten la implementació de les millores derivades del procés de revisió de les titulacions.

En aquesta etapa de disseny, la directriu 1.2, **orientació dels ensenyaments als estudiants**, es considera suficient. En aquest sentit, cal destacar la definició dels processos relacionats amb el suport als estudiants i l'orientació dels estudiants, així com els sistemes de tutoria.

Quant a **garantia i millora de la qualitat del personal acadèmic i de suport a la docència** (directriu 1.3), en aquesta etapa de disseny es considera prou desenvolupada aquesta directriu, atès que s'assumeix una proposta general i transversal de la UPC. Es valoren favorablement el

procés pel qual es garanteix la qualitat de la formació del personal docent investigador, ja que s'hi descriu la periodicitat amb què es realitzen les accions; els tres àmbits recollits en el pla de formació: d'acollida, inicial i continuada; els mecanismes de revisió, seguiment i avaluació del pla; la participació del personal docent investigador en l'anàlisi per mitjà d'enquestes de satisfacció; la definició d'indicadors; els sistemes d'informació per al personal, i l'existència de canals per a la participació del personal.

Pel que fa a la **gestió i millora de la qualitat del personal d'administració i serveis** (directriu 1.4b), tot i que no se sol·licita en les directrius del programa AUDIT, però atès que és una característica transversal a tota la UPC, s'han definit i desenvolupat correctament els aspectes relacionats amb l'accés, la formació, l'avaluació, la promoció i el reconeixement del personal d'administració i serveis de forma paral·lela al que s'ha fet amb el personal docent investigador.

En el marc d'**anàlisi i utilització dels resultats** (directriu 1.5), destaca el desenvolupament de sistemes de recollida i anàlisi d'informació per facilitar dades relatives als resultats de l'aprenentatge (inserció laboral, aprenentatge i satisfacció dels grups d'interès). Es valora positivament la integració que du a terme el centre del SGIC en el seu conjunt i a través de les informacions procedents dels diversos processos que el componen, juntament amb l'anàlisi dels resultats de l'aprenentatge, la inserció laboral i la satisfacció dels grups. Així mateix, es destaca l'anàlisi global resultant, que també té en compte la planificació estratègica i els objectius establerts.

Pel que fa a la **publicació d'informació sobre les titulacions** (directriu 1.6), en aquesta etapa de disseny la directriu està suficientment desenvolupada i es valora la presència de mecanismes que regulen i garanteixen els processos de presa de decisions sobre la publicació d'informació actualitzada de les titulacions.

III. SUGGERIMENTS PER A LA MILLORA DEL DISSENY DEL SGIC ABANS DE LA SEVA IMPLEMENTACIÓ

L'avaluació del disseny del SGIC ha donat lloc a la identificació d'una sèrie d'oportunitats de millora en alguns elements. En conseqüència, es recomana a la Facultat de Matemàtiques i Estadística que tingui en consideració la reformulació d'aquests elements a curt o mitjà termini a fi d'assegurar la correcta implementació del SGIC.

S'assenyalen, primerament, diferents suggeriments de tipus **transversal**.

- **Diagrames de fluxos.** Es recomana revisar alguns diagrames de flux a fi d'assegurar-ne una correcta correspondència amb les descripcions en el text que faciliti la interpretació del seu desenvolupament. En la revisió es recomana tenir en compte els aspectes següents:
 - El desenvolupament del procés en mode text ha de ser un element de suport i aclaridor del desplegament del procés en mode diagrama de flux (que cal deixar com a element de referència principal per evitar redundàncies d'informació).
 - S'han d'identificar amb diferents noms els diagrames de fluxos corresponents a subprocessos (sempre que els processos estiguin constituïts per diversos subprocessos).
- **Mapa de processos del centre.** S'aconsella incloure el mapa que relacioni els diferents processos del SGIC, la qual cosa proporcionarà una visió de sistema i interdependència entre els processos que resultarà molt útil per facilitar millores coordinades del SGIC.
- **Documentació.** Es recomana revisar o incloure, si escau, el sistema de control de revisions de la documentació (històric de revisions, claredat de la revisió actual validada, qui aprova les revisions, on es té accés a la documentació i control de permisos de modificacions de la documentació, etc.).
- **Òrgan responsable.** Amb vista a la implementació del SGIC, se suggereix l'especificació d'un únic òrgan responsable per a cada procés i que s'indiqui clarament qui és el responsable del procés complet, de la seva eficàcia, eficiència i millora contínua.
- **Distribució de competències i responsabilitats.** Amb l'objectiu d'assegurar una implementació eficaç del SGIC, es proposa que el propietari de cada procés es distribueixi al llarg dels diferents processos del sistema, de manera que les competències i responsabilitats no recaiguin exclusivament sobre la Comissió Permanent o l'equip directiu. Si no es fa així, hi ha un elevat risc de col·lapsar aquests òrgans i, com a conseqüència, posar en perill l'eficàcia del SGIC.
- **Rendició de comptes.** Finalment, es recomana fer més èmfasi en la rendició de comptes. A més de l'informe de resultats, el centre hauria de contrastar els resultats amb els objectius i presentar propostes de millora en concordança.

Concretament per a cada directriu, se suggereix la millora dels següents elements amb l'objectiu d'assegurar la correcta implementació del SGIC.

L'orientació **dels ensenyaments als estudiants** (directriu 1.2) hauria d'incloure la participació dels departaments com a grup d'interès en el disseny i el desenvolupament dels sistemes de suport i orientació als estudiants, la metodologia d'ensenyament i l'avaluació dels aprenentatges. Així mateix, es recomana definir de forma diferenciada les accions relatives al perfil d'ingrés i, especialment, al perfil de sortida de la titulació (procés, recollida i anàlisi d'informació, seguiment i mesurament, responsabilitats, etc.).

Quant a **garantia i millora de la qualitat del personal acadèmic i de suport a la docència** (directriu 1.3), si bé la política de personal està regulada a nivell d'universitat, se suggereix que el centre incorpori en el seu SGIC aquells aspectes específics en què tingui competència i que contribueixin a la millora de la qualitat del personal i de l'activitat docent. En aquest sentit, podrien potenciar-se els mecanismes de seguiment, revisió i millora a l'accés del personal acadèmic i de suport a la docència, així com els relatius al seguiment, la revisió i la millora dels models d'avaluació, promoció i reconeixement del personal acadèmic i de suport a la docència. S'observa una barreja de les responsabilitats en els mecanismes de seguiment i millora. Finalment, seria convenient definir les responsabilitats i la forma d'actuació del Servei de Desenvolupament del Professorat, que —segons el diagrama de flux— du a terme el seguiment i l'avaluació del lloc de treball.

Fins i tot partint de la valoració positiva del procés de formació del personal acadèmic, es recomana una intervenció proactiva en la definició del programa d'accions formatives adreçades al personal acadèmic de la Facultat d'Informàtica de Barcelona mitjançant una proposta personalitzada a partir de la identificació sistemàtica de necessitats específiques d'acord amb els objectius i la política de qualitat definits.

En el marc de la **gestió i millora dels recursos materials i serveis** (directriu 1.4a), se suggereix especificar els objectius i els indicadors per dur a terme el seguiment i la millora dels recursos materials.

Pel que fa a **gestió i millora de la qualitat del personal d'administració i serveis** (directriu 1.4b), tot i que la política del personal d'administració i serveis està regulada a nivell d'universitat, se suggereix que el centre incorpori en el seu SGIC aquells aspectes específics en què tingui competència per a la millora de la qualitat d'aquest personal. Seria desitjable incorporar la participació dels departaments i de responsables (caps de servei i unitats, o gerència) en la definició, la revisió i la millora de la política del personal d'administració i serveis (per exemple, a l'hora d'especificar com es procedeix en el cas de renovació de contractes).

Quant a **l'anàlisi i la utilització dels resultats** (directriu 1.5), cal desenvolupar de manera uniforme els capítols 5.3 (control de qualitat) i 6 (seguiment i mesurament) per donar més coherència al SGIC, ja que són els apartats que relacionen cadascun dels processos amb el procés 200.1.5.1 d'anàlisi de resultats. D'altra banda, i prenent com a punt de partida el sistema de recollida i anàlisi de la informació proposat en el SGIC, es recomana establir un quadre d'indicadors que permeti una anàlisi integrada de tots els resultats per establir el plantejament de les accions de millora i facilitar la presa de decisions.

IV. ANNEX: COMPOSICIÓ DE LA COMISSIÓ D'AVALUACIÓ

Presidenta	Sra. Flor Sánchez Fernández Vicerectora de Planificació i Qualitat de la Universidad Autónoma de Madrid
Vocal acadèmic	Sr. Alfonso Carlos Davalillo Professor titular de l'Euskal Herriko Unibertsitatea i membre de la Càtedra de Qualitat
Vocal acadèmica	Sra. Carmen Martínez del Valle Directora de l'Àrea d'Avaluació i Acreditació de la Universidad de Alcalá
Vocal professional	Sr. Roberto Corral González Director de Qualitat de Hewlett-Packard, SA
Secretària	Sra. Caterina Cazalla Lorite Gestora de Projectes d'AQU Catalunya