



***DOCUMENTO MARCO SOBRE EL***  
**PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LA CALIDAD.**

**Líneas Generales**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID**

**Marzo 2005**

## **INDICE**

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. EL MARCO EN EL QUE DESARROLLAR UN PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LA CALIDAD PARA LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID.**
- 3. ESTRUCTURA Y LÍNEAS GENERALES DE LOS PLANES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA INSTITUCIONAL DE CALIDAD DE LA UPM.**
  - 3.1. Plan General de Calidad de la Enseñanza (PGCE).**
    - 3.1.1. PGCE: Proyecto Convergencia al EEES**
      - 3.1.1.1. Descripción y objetivos**
      - 3.1.1.2. Líneas generales**
    - 3.1.2. PGCE: Proyecto “Calidad de la Oferta Formativa”**
      - 3.1.2.1. Descripción y objetivos**
      - 3.1.2.2. Líneas generales**
  - 3.2. Plan General de Calidad de la Investigación**
    - 3.2.1. Descripción y objetivos**
    - 3.2.2. Líneas generales**
  - 3.3. Plan general de calidad de los servicios de gestión, administración y apoyo a la actividad universitaria.**
    - 3.3.1. Descripción y objetivos**
    - 3.3.2. Líneas generales**
  - 3.4. Plan de evaluación de Unidades.**
    - 3.4.1. Descripción y objetivos**
    - 3.4.2. Líneas generales**
  - 3.5. Plan de Captación y Análisis de la Información**
    - 3.5.1. Descripción y objetivos**
    - 3.5.2. Líneas generales**

**3.6- Plan de fomento de la cultura de la calidad institucional.**

***3.6.1. Descripción y objetivos***

***3.6.2. Líneas generales***

**3.7. Plan de Formación para la Calidad.**

***3.7.1. Descripción y objetivos***

***3.7.2. Líneas generales***

**3.8. Plan de Colaboración con Agencias y Organismos.**

***3.8.1. Descripción y objetivos***

***3.8.2. Líneas generales***

**3.9. Planes Complementarios.**

***3.9.1. Descripción y objetivos***

***3.9.2. Planes propuestos***

***3.9.2.1 Plan de menciones de calidad en Doctorado.***

***3.9.2.2 Plan de evaluación de la Calidad en oferta de Postgrado.***

***3.9.2.3 Plan de evaluación de Delegaciones y Asociaciones.***

***3.9.2.4 Plan de evaluación de Instalaciones y Edificios.***

**4. Unidades, Equipos de trabajo y órganos asesores vinculados al PIC.**

***4.1. Consejo Asesor en Planificación Estratégica y Evaluación de la Calidad Institucional***

***4.2. Servicio de Gestión de la Calidad .***

***4.3. Comisión de Seguimiento del Programa Institucional de la Calidad.***

***4.4. Observatorio de estudios y análisis.***

***4.5. Comités de Autoevaluación y mejora de la Calidad en las Escuelas o Facultades.***

**5. Instrumentos metodológicos que se utilizarían, con especial atención a los acuerdos-programa entre el Rectorado y las Unidades”.**

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde hace años las universidades españolas, siguiendo las tendencias de otros países, e impulsadas por un conjunto de factores renovadores de la educación superior, han puesto en marcha acciones para mejorar la calidad de los servicios que prestan a la Sociedad. Uno de estos factores es la convergencia europea y la consecuente competencia que se derivará del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) cuya creación, según la *Declaración de Bolonia*, tendrá lugar en una fecha no posterior al año 2010.

Sin considerar experiencias previas de menor alcance, el comienzo de las actividades de evaluación de la calidad en España puede situarse en el año 1995 con la aprobación del *Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades Españolas* y el encargo de su puesta en marcha al Consejo de Universidades. En la actualidad los planes relativos a la evaluación de la calidad institucional de las Universidades están encomendados fundamentalmente a la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), si bien algunas agencias autonómicas como la existente en Madrid –la Agencia de Calidad y Acreditación del Profesorado (ACAP) – tienen planes de actuación complementarios a los de la ANECA en algunas parcelas de la actividad universitaria. En estos diez años diferentes Centros y Servicios de las Universidades españolas han tenido la ocasión de participar experimentalmente en los procesos de evaluación promovidos por las distintas convocatorias que se han realizado en el marco de los Planes de Evaluación de la Calidad.

Una de las primeras consecuencias que se derivaron de estos procesos fue la necesidad de dotarse de un sistema de indicadores conjuntos, aplicables a todo el sistema universitario español, y que estuviese en armonía con los criterios internacionales sobre la evaluación de la calidad de las Universidades. En el año 1999 se celebró en la Universidad de León un seminario al respecto, *el Seminario sobre Indicadores en la Universidad: información y decisión*, promovido por el Consejo de Universidades y en el que participaron representantes de la mayoría de las Universidades españolas. Las conclusiones de dicho Seminario motivaron al Consejo de Universidades a formar un grupo de trabajo sobre el tema. El sistema de indicadores que este grupo elaboró no persigue el “establecimiento de “rankings”, entre otras razones porque cada indicador informa sobre elementos muy diversos y su significado es muy variado. Se refieren a elementos y aspectos muy distintos

de la institución y, en rigor, no son elementos aditivos de un concepto global y único. Su adición, técnicamente posible, no dejaría de ser un artificio metodológico, con resultado de confuso significado” (Escudero, 2001).

Además, en algunas de las universidades que participaron en las experiencias de evaluación se forjó la convicción de que la mejoría de sus resultados no podía dejarse al azar o a la voluntariedad de su personal, de sus Centros o de sus Unidades de Servicio, sino que debía ser meticulosamente organizada y planificada. Surgieron así Planes Estratégicos en distintas universidades españolas que, en esencia, persiguen el *establecimiento de objetivos* concretos que fundamenten la *adopción de los indicadores* de medición de la calidad, el *diseño de líneas de actuación* para alcanzarlos, la *coordinación* de las actividades y la *implantación de mecanismos de rendición de cuentas* periódicos. De esta forma, en las instituciones que elaboraron su Plan Estratégico, los Planes de Calidad pasaron a ser una pieza, importante pero una pieza más, del entramado de acciones directoras.

La propia Universidad Politécnica de Madrid cuenta con *experiencias previas* en la evaluación de la calidad. Así algunos de sus centros han participado en las correspondientes convocatorias del Plan Nacional de Evaluación de la Calidad Universitaria (PNECU). Otros Centros de la UPM han realizado experiencias de evaluación institucional mediante otros programas no oficiales y especialmente con el programa “*Sistema de Evaluación de la Calidad en la Enseñanza de Ingeniería (SECAI)*” promovidos por profesores de la UPM.

En paralelo al inicio de las experiencias sobre evaluación y mejora de la calidad en el sistema universitario español se produjeron experiencias similares en muchas otras parcelas de la administración española. En respuesta a la exigencia legal de dotarse de un modelo de evaluación y diagnóstico que garantizase ante los ciudadanos la calidad de los servicios públicos, el ministerio de Administraciones Públicas adoptó para la administración española el *Modelo de Excelencia Europeo EFQM*<sup>1</sup>. Basados en ese modelo se han desarrollado modelos específicos para distintos servicios públicos y pudiendo considerarse los modelos que usa ANECA en sus Planes de Evaluación una adaptación al sistema universitario del modelo EFQM. Algunas Universidades españolas y algunos grupos universitarios han desarrollado otros modelos diferentes basados también en el modelo EFQM.

---

<sup>1</sup> *European Foundation for Quality Management.*

Es notorio que en la UPM existen diferentes grupos cuyo prestigio, nacional e internacional, permiten tener la certeza de su alta calidad. Es más, en el seno de la propia UPM existen personas con gran reputación en el diseño de actividades de evaluación de la calidad universitaria. Baste recordar, por ejemplo, que son profesores de la UPM dos de los Secretarios Generales del antiguo Consejo de Universidades que más impulsaron los programas de evaluación de la calidad<sup>2</sup> o que existe un modelo de evaluación, el SECAI, centrado en la mejora de la calidad docente, especialmente orientado para estudios de ingeniería, diseñado y desarrollado por profesorado de la UPM<sup>3</sup>.

No obstante lo anterior, la participación institucional de la UPM en las actividades de los organismos encargados de la evaluación universitaria (primero el Consejo de Universidades, después el Consejo de Coordinación Universitaria y en la actualidad la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)) puede calificarse de insatisfactoria (incumplimiento de plazos previstos, retirada de titulaciones seleccionadas para ser revaluadas, bajo interés por este tipo de procesos, reducido número de menciones de calidad en programas de doctorado, bajo número de profesores de la UPM perteneciendo al banco de evaluadores de la ANECA, ...).

Diferentes causas han propiciado esta poco significativa participación en las convocatorias de evaluación. En primer lugar debe reconocerse que los procesos de evaluación seguidos por algunos Centros, finalizados o no, han tenido un escaso apoyo institucional desde los Servicios Centrales, tanto en lo que se refiere al apoyo en la recolección de datos y elaboración de documentos como en las actuaciones consecuentes con los resultados de la evaluación. Baste recordar que la UPM es una de las pocas Universidades que aún no ha puesto en funcionamiento una *unidad* de apoyo a los procesos de evaluación y mejora de la calidad. En segundo lugar podría citarse la complejidad aparente de los formularios a cumplimentar y el esfuerzo de reflexión para reflejar por escrito las opiniones sobre temas delicados y en ocasiones complejos de consensuar entre representantes de distintos estamentos universitarios. Y, junto a ello y quizás como causa principal, la inexistencia de consecuencias significativas vinculadas a los procesos de evaluación ha provocado en la

---

<sup>2</sup> Profesores F. Michavila y V. Ortega.

<sup>3</sup> En especial el profesor F. Aparicio y la directora del ICE R.Mª. González Tirados.

comunidad universitaria de la UPM un grado de escepticismo que juega en contra de la implantación de programas institucionales de calidad.

Otras Universidades de nuestro entorno (geográfico o temático) han puesto ya en marcha actuaciones en este terreno. Algunas, como por ejemplo las Universidades Complutense de Madrid o la de Alcalá lo han hecho recientemente. Otras, como la Carlos III, la Autónoma de Madrid o las Politécnicas de Catalunya y Valencia, nos llevan unos cuantos años de ventaja que deben ser recortados para poder competir con ellas en la imagen institucional que proyectan. Por citar algún dato, baste recordar que tras la resolución de la convocatoria de 2003 frente a los 4 Programas de Doctorado con mención de calidad existentes en la UPM, había 15 en la UCM, 14 en la UPC, 12 en la UAM o 7 en la UPV y en la Carlos III.<sup>4</sup>

Pero pese al escepticismo que pueda haber en la comunidad universitaria, este es un momento oportuno para desarrollar un Programa Institucional de Calidad en la UPM por diferentes motivos. Desde la perspectiva interna, los nuevos Estatutos así lo determinan y así se recogía en el programa electoral presentado por el Rector y respaldado por la mayoría de la comunidad universitaria. Y desde la perspectiva externa se dibuja un escenario en cuyo horizonte destacan dos hechos: *El Espacio Europeo de Educación Superior* construido sobre la implantación efectiva de programas que garanticen una calidad comparable y la aparición de un marco legislativo que regulará la obligatoriedad de la evaluación de la enseñanza superior y la posterior acreditación de las titulaciones de carácter nacional.

Es más, la UPM debe ser más ambiciosa y no limitarse tan sólo a participar en los proyectos de evaluación de agencias externas, mayoritariamente centrados en aspectos docentes. Hay que intentar anticiparse al futuro. No debe olvidarse que tras las evaluaciones de Titulaciones (Escuelas y Facultades) la ANECA ya está abordando la evaluación de Servicios (como las Bibliotecas) y tiene

---

<sup>4</sup> Otros datos tampoco son favorables para la UPM. Por ejemplo, en Mayo de 2004, en el panel de expertos para la certificación de Institutos Universitarios figuraban 2 de la UCM, 2 de la Autónoma de Madrid, 1 de la UPC y ninguno de la UPM; o que en el panel de colaboradores de la ANECA sólo hay 4 personas de la UPM frente a las 14 de la UPV, las 11 de la Autónoma de Madrid, las 9 de la UPC o las 8 de la UCM o de la Universidad Carlos III. El desinterés del profesorado por estos temas queda reflejado en el hecho de que de entre los aproximadamente 225 evaluadores formados por la ANECA a fecha de febrero de 2004 sólo hay un profesor de la UPM y entre los aproximadamente 150 auditores que se publicaron en dicho mes no figura ninguno de la UPM.

planteada la evaluación de unidades de investigación (como los Institutos Universitarios).

Es aconsejable que el Programa Institucional de la Calidad (PIC) en la UPM, incluya un sistema de medida de la Calidad que esté acorde con el que, antes o después, será aplicado por los organismos oficialmente encargados de ello. Ello, sin duda, facilitará los procesos de evaluación que en el futuro sean aplicados a nuestras unidades. Pero se debe ser muy consciente de que la UPM tiene sus peculiaridades y sus intereses, que deben concretarse en la definición de objetivos estratégicos a corto o medio plazo y cuyo grado de alcance deben poder medirse también con el sistema de indicadores por el que se opte. En consecuencia parece aconsejable realizar un Programa Institucional de la Calidad *a medida*, más ambicioso y que, facilitando la cuantificación de los indicadores de las Agencias de Evaluación, esté mejor adaptado a nuestros intereses y cuyo objetivo principal sea, además de medir la calidad, motivar y ayudar a la mejora continua de las distintas unidades estructurales y de gestión y servicio de la Universidad. Ello no obsta para que no se vuelva a “inventar lo ya inventado” y en consecuencia para que el PIC de la UPM utilice las partes de aquellos programas de evaluación que se consideren convenientes.

Para que el PIC sea viable es imprescindible que cuente con un amplio respaldo de la comunidad universitaria UPM. Por ello, su desarrollo debe discutirse con representantes de los diferentes estamentos universitarios y de las unidades a las que se aplicarán los procesos de evaluación. Y además deben preverse las oportunas acciones de difusión interna del PIC, fomentando lo que habitualmente se denomina “cultura de la calidad” en la UPM, y la formación de personal de las unidades en las metodologías y procesos para que sean capaces de realizar las oportunas autoevaluaciones.

Debe tenerse muy presente que la mejora de la calidad institucional es un proceso continuo, que no puede reducirse a actuaciones puntuales y que, por el contrario, debe ser el resultado de la actuación diaria enmarcada dentro de líneas estratégicas de mejora. En ese sentido los procesos de evaluación no deben limitarse a una evaluación inicial sino a un conjunto de evaluaciones periódicas planificadas que permitan tener la imagen institucional real en cada momento. Si se automatiza convenientemente el proceso de obtención de información y se forman comités de evaluación estables, la complejidad que

siempre conlleva la evaluación inicial se suaviza notablemente en las evaluaciones posteriores. En sintonía con lo anterior, los procesos de mejora tampoco deben contemplarse como puntuales sino como actuaciones programadas a corto, medio o largo plazo pero desarrolladas día a día.

Otra parte vital para el desarrollo de los planes que se incluyan en el PIC es la referente al diseño de los canales de recogida de información. Tampoco en este aspecto la UPM tiene una situación muy favorable de partida. La información existente se halla dispersa y ,en algunos casos es incompleta o no ha estado sometida a procesos de verificación o control<sup>5</sup>. Incluso sobre algunos aspectos puntuales la información real es prácticamente nula<sup>6</sup>. Y en otros la información es difícil de objetivar y debería recabarse a través de procesos de encuestas y entrevistas que deben ser diseñados y aplicados con cierta periodicidad<sup>7</sup>. Para que la obtención y el procesamiento de toda la información necesaria no ahogue otras actuaciones, es importante automatizar estos procesos en la medida de lo posible.

El PIC no debería ser más que una parte más del Plan Estratégico de la UPM. Con él se debería poder evaluar de forma periódica el alcance de los objetivos estratégicos que se fijara la institución y en él se deberían recoger los mecanismos necesarios para coordinar y orientar la actividad de las unidades para el desarrollo de las líneas estratégicas. Una de las componentes esenciales que se recogen en los Programas de Calidad de numerosas Universidades, y que aquí también se plantean, son los acuerdos-programas entre el Rectorado y las unidades estructurales. Dichos acuerdos se elaboran sobre un Plan Estratégico específico para la unidad respectiva, acordado con el Rectorado y en consonancia con la Planificación Estratégica global que tenga definida la institución.

Pero la UPM no posee aún un Plan Estratégico respaldado por sus Órganos de Gobierno<sup>8</sup>. En ausencia de un Plan Estratégico global para la UPM, se ha

---

<sup>5</sup> El Centro de Cálculo no dispone de toda la información necesaria sobre matrícula de algunas titulaciones; de algunos aspectos relativos a la actividad investigadora sólo disponen de los datos de las memorias que facilitan los Departamentos y que no siempre recogen toda la información necesaria; ....

<sup>6</sup> Por ejemplo, apenas se disponen de datos reales sobre docencia de prácticas en laboratorio.

<sup>7</sup> Por ejemplo el grado de satisfacción de los usuarios con el servicio que se les presta.

<sup>8</sup> No obstante existen algunos documentos elaborados en el marco de algunos intentos realizados en años pasados para la elaboración de un Plan Estratégico y que también se han tenido en cuenta en la elaboración de este documento.

optado por el planteamiento de un Programa que, en buena parte, responda a objetivos genéricos presentes en los programas de evaluación de toda institución universitaria, y que utilice mayoritariamente procedimientos ampliamente aceptados por los Organismos españoles responsables de la evaluación de la Universidades. Sin duda el debate con grupos amplios de la comunidad universitaria UPM permitirá consensuar estos objetivos genéricos y enriquecerá la metodología de desarrollo e implementación del *primer* Programa Institucional de Calidad de la Universidad Politécnica de Madrid.

De acuerdo con estas reflexiones se describe a continuación una propuesta organizada en los siguientes apartados:

- 1) Marco de referencia en el que desarrollar el Programa Institucional de Calidad (PIC)
- 2) Estructura inicial del Programa señalando las líneas generales sobre las que se desarrollaría el PIC y sobre la que se podrían añadir en el futuro otros elementos adicionales.
- 3) Unidades, equipos de trabajo y órganos asesores vinculados al PIC.
- 4) Instrumentos metodológicos que se utilizarían, con especial atención a los acuerdos-programa entre el Rectorado y las Unidades.

## **2. EL MARCO EN EL QUE DESARROLLAR UN PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LA CALIDAD PARA LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID.**

En el *Preámbulo* de los Estatutos de la Universidad Politécnica de Madrid se destaca la vocación de la Universidad por la mejora y la calidad. En concreto se encuentran allí las frases siguientes:

*“.. En la realización de sus actividades, la Universidad Politécnica de Madrid se atenderá a los principios de legalidad, eficacia, eficiencia, transparencia, calidad y mejor servicio a la sociedad y a los miembros de la comunidad universitaria...”*

*“ Para el fomento de la calidad y de la excelencia en sus actividades, la Universidad Politécnica de Madrid establece en los presentes Estatutos varios instrumentos, entre otros: Sistemas de evaluación y control de la docencia y de la investigación y de sus agentes, así como de las actividades de gestión y servicios; un Programa Institucional de Calidad, e, incluido en el mismo, un Plan General de Calidad de la Enseñanza, que se encuadran estatutariamente en las estructuras universitarias, y que serán posteriormente reglamentados...”*

Más adelante, en sus artículos 188 y 189, los Estatutos vuelven a referirse a la gestión de la calidad y al Programa Institucional de la Calidad, contemplando la puesta en marcha de un Servicio de Gestión de la Calidad (*para apoyar las evaluaciones de la calidad de la enseñanza, investigación y de los servicios prestados por la UPM*), la Comisión encargada de desarrollar el Programa Institucional de la Calidad (PIC), cuyas líneas generales serán elaboradas por el Consejo de Gobierno, y asignando al PIC, entre otras tareas, el desarrollo de un Plan General de Calidad de la Enseñanza (PGCE) con la misión de supervisar la organización de los planes de estudio con el fin de garantizar su excelencia y reconocimiento internacional y favorecer la movilidad de profesores y estudiantes en todo el espacio europeo así como el estudio de los *“requisitos y criterios de reorganización docente de los planes de estudio de las nuevas titulaciones creadas al amparo de la reglamentación que se establezca al efecto”*.

Sin embargo, y pese a estas declaraciones inequívocas, hay que partir del hecho ya comentado anteriormente de que la evaluación de la calidad es un proceso que en la actualidad no suscita el oportuno interés en la comunidad universitaria. Entre los factores que influyen negativamente pueden citarse:

- a) Escasa motivación por asumir el esfuerzo complementario de una actividad novedosa que supone la recopilación de información compleja, el análisis de situaciones y procesos que interaccionan objetivos y actores, la necesaria elaboración de conclusiones precisas y su integración en las aportaciones recibidas de un comité externo.
- b) La incomodidad de sentirse observado y analizado y el miedo a poner de manifiesto y de forma pública las posibles debilidades, que si bien son de la unidad a la que se pertenece, pueden ser percibidas y sentidas también como propias.
- c) Los excesos que se han producido, especialmente desde fuera de la Universidad, identificando la evaluación con un proceso de enjuiciamiento, y transmitiendo una cierta exaltación del elitismo y una valoración poco equilibrada sobre la misión de la Universidad pública.
- d) La ya aludida falta de apoyo institucional a las personas o unidades estructurales que han iniciado en el pasado alguna experiencia de evaluación. El *“Programa de evaluación Institucional”* de la ANECA, lo mismo que anteriormente el *“Programa Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades Españolas”* del Consejo de Coordinación Universitaria, establecía la creación de una “Unidad Técnica de Calidad” con el fin de facilitar a los Comités de Autoevaluación toda la información y servir de apoyo durante el desarrollo del proceso. Dicha unidad no ha sido creada en nuestra Universidad, y el apoyo dado a las Escuelas y Facultades que han participado en la convocatorias de los Planes ha sido por lo general escaso.
- e) La falta de consecuencias de los resultados de la evaluación ha supuesto un motivo añadido de desinterés. En muchos casos, los informes elaborados tras un proceso costoso en tiempo y recursos han tenido escasa proyección y no han encontrado la necesaria complicidad de los órganos de gobierno correspondientes para el reconocimiento de

los éxitos ni para el estímulo de las acciones de mejora que de él se derivaran.

En ese contexto la puesta en marcha de una política de calidad en la UPM exige una concentración de argumentos, esfuerzos y medidas que diluya las resistencias actuales e involucre a la comunidad universitaria en un proyecto común.

Como aspecto fundamental es necesario insistir sobre las razones que justifican y dan sentido a este proyecto y a su vez delimitan la perspectiva que orienta el *Programa Institucional de la Calidad*. Máxime si se tiene en cuenta que el concepto de calidad en educación superior puede y de hecho es interpretado desde diferentes perspectivas.

Las razones y objetivos a destacar son:

**A) *Mejorar el funcionamiento de la Institución y sus unidades.***

La preocupación por mejorar los servicios prestados por la Universidad es un hecho incuestionable que se ha producido permanentemente al margen de la existencia de planes de evaluación de la calidad. Puede decirse en este sentido que la mejora continua es inherente a la concepción más primaria que pueda hacerse de institución universitaria.

El hecho novedoso que surge en la universidad moderna es el agotamiento del modelo tradicional para promover el cambio debido a la espectacular transformación que la Universidad ha sufrido en las últimas décadas y que algunos han caracterizado como la evolución de una universidad tradicional, corporativa y elitista a una universidad moderna, de masas y competitiva.

Es necesario adoptar un nuevo modelo como motor del cambio que, comparativamente con el pasado, presenta al menos los siguientes rasgos:

- Debe fundamentarse más en la participación y el compromiso colectivo que en el liderazgo de ciertas figuras representativas.
- Debe fundamentarse más en el análisis exhaustivo de un conjunto de indicadores previamente aceptados por la mayoría que en la apreciación subjetiva y el conocimiento empírico.

- Debe ser capaz de dar respuestas rápidas a situaciones sociales que varían a un ritmo más acelerado que en el pasado.

En definitiva, un plan institucional de mejora en la universidad actual, se fundamenta en una acción consensuada, planificada e integrada.

### **B) Vincular sistemas formativos diferentes.**

En los encuentros entre representantes de los distintos sistemas universitarios europeos, cada vez es más aceptada la idea que puede resumirse en *“lo que tenemos en común en Europa es la diversidad”*. Este es un elemento clave de nuestra riqueza cultural y la creación del futuro Espacio Europeo de Educación Superior no es eliminar la diversidad ni que ésta se convierta en un cúmulo de restricciones e incompatibilidades.

Al contrario, la convergencia europea en educación universitaria se diseña en la defensa de la diversidad y en su armonización mediante la aceptación de *“sistemas comparables”* y la generación de *“espacios de mutua confianza”* basados en generalización de la evaluación institucional de la enseñanza superior con criterios homogéneos

### **C) Facilitar la elección del futuro usuario.**

La Universidad como servicio público debe facilitar a sus potenciales usuarios las características de los servicios ofertados de forma que puedan elegir con conocimiento de causa.

Uno de los rasgos más llamativos de la transformación de la Universidad es la generalización de la enseñanza superior y con ello la aparición de muchas nuevas universidades. Por otra parte la pretendida movilidad de los estudiantes, si se es capaz de promover una generosa política de becas, romperá la tradicional cautividad que cada universidad ejercía en su entorno para abrirlas a un espacio más competitivo y diversificar la oferta que se le hará al futuro estudiante universitario.

En este sentido, la política de evaluación de la calidad plantea otro tema delicado. Aunque los resultados de la evaluación son propiedad de la

Institución evaluada, su publicidad debe ser un objetivo a medio plazo para favorecer la transparencia, aspecto éste reconocido también en nuestros estatutos como un principio de nuestra gestión.

**D) Proporcionar mayor información a la sociedad.**

La enseñanza superior se ha revalorizado en las últimas décadas. De hecho hubiera sido imposible el fuerte incremento de alumnos si con ello no se hubiera buscado mejorar el rendimiento de las fuerzas productivas y, por tanto, tomar posiciones ventajosas en los mercados globalizados. La formación de los ciudadanos se ha convertido en sí misma en un factor determinante de productividad industrial y consecuentemente de la competitividad nacional convirtiéndose en los países de nuestro entorno en un objetivo de interés estratégico para el desarrollo económico y social. Baste recordar que en la *Declaración de Lisboa* de los Jefes de Estado y Gobierno de la Unión Europea se marcaba el objetivo de convertir a Europa en la economía más competitiva del mundo basada en la sociedad del conocimiento.

De un lado el elevado gasto público derivado de la expansión de la oferta universitaria y de otro su fuerte incidencia en el desarrollo industrial ha supuesto una mayor responsabilidad ante la sociedad sobre cómo la Universidad gestiona sus recursos, cómo controla sus procesos y cómo se adapta a su entorno.

A modo de ejemplo es de destacar el creciente interés en un enfoque dual de los resultados obtenidos no sólo por su calidad (efectividad), sino también por la economía de su “producción” (eficacia). El hecho de que nuestros titulados sean bien considerados por las empresas puede llevar a una visión excesivamente autocomplaciente de nuestra actividad docente si no es completada con una valoración sobre el proceso, los costes, el rendimiento ...

**E) Proporcionar pautas personales que favorezcan la autoevaluación del profesorado.**

La evaluación de la universidad no se agota en la evaluación de las instituciones y programas, sino que tiene otra dimensión personal: La

evaluación del profesorado. Si bien el Programa Institucional de la Calidad no tiene entre sus objetivos el de abordar la evaluación personal, sin duda servirá para contextualizar la labor individual de cada profesor y dar cobertura y pautas de actuación en la que desarrollar sus aspiraciones.

***F) Integrarse en un proceso irreversible cuyas dimensiones serán cada vez más profundas.***

Los planes de evaluación de la calidad de las Universidades no son pasajeros como lo atestigua el hecho de que en España se iniciaran hace casi diez años y de que sea un fenómeno de dimensiones globales.

Durante estos pasados años de ejercicio voluntario de evaluación, se han ido sentando las bases sobre las cuales consolidar un proceso que previsiblemente en un futuro inmediato será menos voluntario, más coordinado entre diferentes organismos de evaluación y con mayores repercusiones no solo desde el punto de vista de la financiación sino también de la acreditación. Esperar para incorporarse en el último momento no sólo exigiría una concentración de esfuerzos sino que impediría la posibilidad de intervenir e influir en la actual fase de elaboración y experimentación.

El futuro tampoco está lejos, en la reunión de Ministros en Berlín de Septiembre de 2003, los países firmantes coinciden en señalar como objetivos para el 2005 que los sistemas nacionales de calidad desarrollen sus programas y acciones dirigidas a consolidar la evaluación, acreditación y certificación de estudios, instituciones y titulaciones, así como que existan relaciones de participación y cooperación entre ellos a nivel internacional.

### **3. ESTRUCTURA Y LÍNEAS GENERALES DE LOS PLANES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA INSTITUCIONAL DE CALIDAD DE LA UPM.**

La dinámica cambiante a la que, al igual que otras universidades, está sometida la Universidad Politécnica de Madrid hace aconsejable desarrollar el Programa Institucional de Calidad mediante un conjunto de Planes iniciales de forma que el PIC se establezca con una estructura modular, flexible y adaptable a situaciones que irán concretándose en un futuro. En este sentido no se pretende incluir en el PIC todas las posibles líneas de actuación sino tan sólo aquellas que sean consideradas más urgentes o relevantes en estos momentos, implantándolas en sintonía con la puesta en marcha de unidades de apoyo que se responsabilicen del seguimiento e impulso de las mismas y dejando para más adelante la implantación de otras actuaciones.

Se persigue así diseñar un plan “vivo”, que sobre una base bien definida permita mejorar de forma permanente el PIC y completarlo con nuevas actuaciones en la medida que se vaya desarrollando el Plan Estratégico de la Universidad Politécnica de Madrid.

Los nueve Planes iniciales que configuran el PIC, sin indicar orden de preferencia, dado que su desarrollo deberá realizarse en paralelo, son los siguientes:

- 1. Plan General de Calidad de la Enseñanza.**
- 2. Plan General de Calidad de la Investigación.**
- 3. Plan General de Calidad de los Servicios de Gestión, Administración y apoyo a la actividad universitaria.**
- 4. Planes de Evaluación de las Unidades Estructurales.**
- 5. Plan de captación y análisis de la Información.**
- 6. Plan de Fomento de la “Cultura de la evaluación y mejora de la Calidad Institucional”.**
- 7. Plan de Formación para la Calidad.**
- 8. Plan de colaboración con Agencias y Organismos externos.**
- 9. Planes complementarios**

No se trata de Planes inconexos sino que entre ellos existe una estrecha relación e incluso solapamientos. Esto es así porque algunos Planes tienen un carácter transversal que actúan también como complementarios de otros Planes. Con ello se ha pretendido dar coherencia al conjunto de los Planes.

A continuación se describen con algo más de detalle los Planes anteriores y se desarrollan las líneas generales de los mismos. Las acciones previstas para cada año en relación con cada una de las líneas generales se desarrollará en documentos separados en los que para cada una de ellas se especificará el órgano de gobierno o unidad que se responsabilice de su puesta en marcha y de su ejecución.

### **3.1. Plan General de Calidad de la Enseñanza (PGCE).**

El artículo 189 de los Estatutos de la UPM, en el que se desarrolla el Programa Institucional de la Calidad indica lo siguiente:

- 1. La Universidad Politécnica de Madrid realizará, entre otros e incluido en su Programa Institucional de Calidad, un Plan General de Calidad de la Enseñanza (PGCE) , en ejercicio de su propia autonomía, dentro de sus posibilidades presupuestarias y del acceso a fuentes de financiación complementarias.*
- 2. EL PGCE contendrá, entre otros, un procedimiento de supervisión de la organización de los planes de estudio de acuerdo con un sistema de créditos con el fin de asegurar su excelencia y su reconocimiento en el ámbito internacional y favorecer la movilidad de profesores y estudiantes en todo el espacio europeo.*
- 3. El PGCE estudiará los requisitos y los criterios de reorganización docente de los planes de estudios de las nuevas titulaciones creadas al amparo de la reglamentación que se establezca al efecto.*

En este artículo se introduce el Plan General de Calidad de la Enseñanza asignándosele dos misiones, interrelacionadas entre sí pero con peculiaridades propias, como son a) la reorganización docente de los nuevos planes de estudio al amparo de los desarrollos legislativos y reglamentarios vinculados al proceso de convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior , y b) La supervisión de los planes de estudios con el fin de garantizar su excelencia y favorecer la movilidad en el espacio europeo. Por ello, a efectos de presentar las líneas generales que se definen para el PGCE se procede a subdividirlo en dos "Proyectos", denominados *Proyecto Convergencia al EEES* y *Proyecto Calidad de la Oferta Formativa – UPM*, orientados respectivamente a cubrir cada una de las dos misiones encargadas al PGCE. Debe insistirse no obstante que pese a esta subdivisión realizada a efectos de su presentación, ambos Proyectos están integrados de forma coordinada en el PGCE.

### **3.1.1. PGCE: Proyecto Convergencia al EEES**

#### **3.1.1.1. Descripción y objetivos**

El desarrollo legislativo actual del proceso de convergencia en el Estado español tiene todavía pendientes numerosos aspectos por concretar. Es por ello que el *Proyecto Convergencia al EEES* que aquí se desarrolla deberá ser reformulado, completado y actualizado a medida que se vayan despejando las incertidumbres que a día de hoy continúan planteadas. No obstante sí que es posible y conveniente reforzar algunas acciones que puedan preparar a nuestra comunidad universitaria para el cambio inherente a este proceso. Bajo estas premisas, el objetivo general del *Proyecto Convergencia al EEES* se concreta en facilitar al personal docente, de administración y servicios y estudiantes de la UPM la incorporación de nuevos métodos de enseñanza, aprendizaje, evaluación y organización de planes de estudios vinculados al proceso de convergencia europea.

#### **3.1.1.2. Líneas generales**

Las líneas generales que se establecen para este plan son las siguientes:

**A) Mejorar la información a la comunidad universitaria sobre el desarrollo de los procesos de implantación del Espacio Europeo de Educación Superior.**

Aunque no se han realizado estudios específicos para determinar el grado de conocimiento sobre el proceso de convergencia hacia el EEES entre la comunidad universitaria de la UPM, los informes disponibles en el ámbito del sistema universitario español ponen de manifiesto que, salvando a las personas implicadas en el gobierno y dirección de las universidades españolas, existe un serio problema de información sobre esta reforma educativa<sup>9</sup>. Por ello esta línea general persigue, como paso previo a la formación, impulsar todas aquellas acciones destinadas a procurar una mejor información sobre el “proceso de Bolonia” a las personas que forman la comunidad universitaria de la UPM.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica.

---

<sup>9</sup> Por citar el estudio más reciente del que disponemos, consúltese para mayor información el informe “Conocimiento del profesorado universitario sobre la construcción del espacio común europeo de educación superior: posibles líneas de intervención para su formación”, elaborado en 2004 por el Vicerrectorado de Calidad y Convergencia Europea de la Universidad de Murcia, bajo la coordinación de las profesoras Concha Martín y Cecilia Ruiz, analizando los resultados de una encuesta a 1671 profesores de 29 universidades españolas y 5 universidades extranjeras.

**B) Promover la innovación metodológica necesaria para la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior.**

Más allá de la estructuras de grados y postgrados en el escenario que plantea el EEES, la convergencia europea de los sistemas de educación superior plantea una profunda reforma educativa en la que es esencial un replanteamiento metodológico de los procesos de enseñanza – aprendizaje. Por ello esta línea general del PGCE pretende impulsar todas aquellas actuaciones destinadas a ayudar al personal docente e investigador de la UPM que desee poner en práctica nuevos métodos docentes y evaluadores, así como a formar en técnicas de estudio y aprendizaje a nuestros estudiantes. Consecuencia de ello será la continuación de experiencias piloto en que, además de facilitar la preparación en cambios metodológicos a grupos de profesores de diferentes asignaturas, permitirá analizar la incidencia de nuevos métodos formativos y evaluadores.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica en colaboración con los Directores y Decanos de los Centros y con el Instituto de Ciencias de la Educación.

**C) Planificar las necesidades de recursos para la integración en el Espacio Europeo de Educación Superior.**

El análisis detallado de las experiencias en métodos vinculados al sistema ECTS citadas en la descripción de la línea anterior contribuirá, entre otros aspectos, a la planificación de las necesidades de recursos en los nuevos títulos de grado y postgrado que se vayan diseñando en el marco de la reforma inherente a la armonización europea. Esta línea general tiene como objetivo coordinar estos análisis con otros datos (tales como número de estudiantes en cada titulación, disponibilidades presupuestarias, etc.) para concretar las necesidades de recursos materiales y humanos que la implantación de los nuevos estudios oficiales conllevará.

El Equipo de Gobierno a través, fundamentalmente, de los Vicerrectorados de Asuntos Económicos, Gestión Académica y

Profesorado, Nuevas Tecnologías y Servicios en Red y Ordenación Académica y Planificación Estratégica así como de la Gerencia, se responsabilizará de elaborar las correspondientes propuestas al Consejo de Gobierno y al Consejo Social.

***D) Desarrollar modelos y normas que faciliten la elaboración e implantación de los futuros nuevos planes de estudio.***

Esta línea general de actuación, siguiendo lo marcado en el segundo punto del artículo 189 de los Estatutos de la Universidad Politécnica de Madrid, persigue el desarrollo de modelos y guías que permitan elaborar y organizar los Planes de Estudio de las futuras titulaciones de grado y postgrado en el marco del espacio europeo, contemplando asimismo el desarrollo normativo en la UPM al que pudiera conducir la legislación estatal y autonómica que en relación con él se elabore.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea el Consejo de Dirección, y en especial los Vicerrectorados de Doctorado y Postgrado y de Ordenación Académica y Planificación Estratégica.

***E) Facilitar las reformas estructurales que, siendo viables, contribuyan a una mejor adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior.***

Recogiendo lo dispuesto en el artículo 11 y en el punto tercero del artículo 189 de los Estatutos de la Universidad Politécnica de Madrid, esta línea general agrupará todas aquellas acciones que estimulen la reforma estructural de la Universidad Politécnica de Madrid para facilitar su mejor adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior.

Se responsabilizarán del desarrollo de esta línea el Consejo de Dirección, y en especial el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica, junto a los Directores y Decanos de los Centros y los Directores de los Departamentos.



## **1. 1. Convergencia EEES: Líneas generales**

### **LÍNEAS GENERALES:**

- A) MEJORAR LA INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA SOBRE EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE IMPLANTACIÓN DEL EEES.**
- B) PROMOVER LA INNOVACIÓN METODOLÓGICA NECESARIA PARA LA ADAPTACIÓN AL EEES.**
- C) PLANIFICAR LAS NECESIDADES DE RECURSOS PARA LA INTEGRACIÓN EN EL EEES**
- D) DESARROLLAR MODELOS Y NORMAS QUE FACILITEN LA ELABORACIÓN E IMPLANTACIÓN DE LOS NUEVOS PLANES DE ESTUDIO.**
- E) FACILITAR LAS REFORMAS ESTRUCTURALES EN LA UPM QUE, SIENDO VIABLES, CONTRIBUYAN A UNA MEJOR ADAPTACIÓN AL EEES.**

### **3.1.2. PGCE: Proyecto “Calidad de la Oferta Formativa”**

#### **3.1.2.1. Descripción y objetivos**

Siendo la actividad formativa una de las funciones esenciales de la Universidad, es evidente que, tal cual prevén nuestros Estatutos, debe velarse por la calidad de los procesos formativos. La oportunidad de este Proyecto viene también reforzada por la escasa y diversificada participación que hasta Octubre de 2004 hubo por parte de los Centros de la UPM en los Programas de Evaluación y Mejora de la Calidad de las Enseñanzas y el escaso impacto que estos procesos han tenido a nivel institucional.

#### **3.1.2.2. Líneas generales**

Las líneas generales que se establecen para este proyecto son las siguientes:

##### **A) Promover los procesos de evaluación de titulaciones utilizando como modelo de referencia el modelo de evaluación institucional de ANECA.**

Desde que en 1994 se iniciaron los Planes de evaluación de las enseñanzas universitarias se han propuesto diferentes modelos entre los que cabe destacar como más importantes en su aplicación a las titulaciones ofertadas por la UPM los siguientes:

- Los elaborados por el Consejo de Universidades y posteriormente por el Consejo de Coordinación Universitaria
- El modelo SECAI (*Sistema de Evaluación de la Calidad en la Enseñanza de Ingeniería*)
- El modelo elaborado por ANECA

Algunos Centros de la UPM han evaluado durante este periodo sus titulaciones siendo la situación actual la que se recoge en el cuadro siguiente:



**B) Poner en marcha en los Centros, acciones de mejora teniendo en cuenta los diagnósticos de los procesos de evaluación.**

Esta línea de acción tiene como objetivo el dar continuidad a los diagnósticos resultantes de los procesos de evaluación, evitando que estos queden en una acción sin consecuencias.

Se pretende explotar las posibilidades que surgen tras la realización del diagnóstico, especialmente la elaboración y negociación de los Planes de Mejora que den lugar a “Acuerdos-Programa” entre el Rectorado y los Centros. La realización del diagnóstico, en su caso, también debería facilitar un mayor reconocimiento social y académico de la titulación correspondiente mediante su acreditación nacional y/o internacional.

Se responsabilizarán del desarrollo de esta línea general los Directores y Decanos de los Centros y colaborará el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica.

**C) Mejorar el conocimiento del perfil de nuestros alumnos, de su trayectoria e inserción laboral.**

La mejora de la calidad en la oferta formativa debe tener muy presente todo lo referente al alumno y por ello se hace necesario un mayor conocimiento de toda su trayectoria, tanto desde el momento que va a realizar su elección de titulación y Universidad como de su posterior incorporación al mundo laboral.

Además de esta razón de índole general, se pueden señalar algunos rasgos de la actual situación que hacen aconsejable esta línea de acción:

- En los últimos años se aprecia una caída en la demanda de estudiantes de nuevo ingreso en muchas titulaciones de la UPM.
- Según revelan los diagnósticos realizados, en las titulaciones existe un escaso conocimiento del perfil real de entrada de los estudiantes.
- Los mecanismos de adaptación del alumno a la Universidad pueden, en términos generales, ampliarse y mejorarse.
- Escaso seguimiento de los estudiantes en su etapa universitaria a pesar de existir algunos datos preocupantes sobre el rendimiento académico.
- Escaso conocimiento de la trayectoria de los egresados y de la adaptación del perfil académico al perfil profesional.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica, con la colaboración de las Direcciones y Decanatos de los Centros, el Vicerrectorado de Alumnos y la Delegación de Alumnos.

**D) Fomentar la participación de profesores en la realización de Proyectos en temas relativos a la calidad de la enseñanza en la UPM.**

Con esta línea de acción se pretende abordar un objetivo que se complementará con otras acciones propuestas en los Planes de “Cultura de la Calidad” y de “Formación para la Calidad”.

El Plan General de Calidad en la Enseñanza debe desarrollarse en buena parte de forma descentralizada promoviendo acciones distribuidas lideradas por los Centros. Será fundamentalmente a través de los Comités de Autoevaluación y/o Comités de Calidad de los Centros como se articule la vinculación de los profesores más motivados por los temas de Calidad a quienes esta línea general pretende proporcionarles oportunidades, y en su caso los medios, para que desarrollen proyectos concretos en temas relativos a la Calidad.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica.



---

## *Calidad Oferta Académica: Líneas Generales*

### LÍNEAS GENERALES:

- A) **PROMOVER LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN DE TITULACIONES UTILIZANDO COMO MODELO DE REFERENCIA EL MODELO DE EVALUACIÓN DE ANECA.**
  - B) **PONER EN MARCHA EN LOS CENTROS ACCIONES DE MEJORA TENIENDO EN CUENTA LOS DIAGNÓSTICOS DE LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN.**
  - C) **MEJORAR EL CONOCIMIENTO DEL PERFIL DE NUESTROS ALUMNOS, DE SU TRAYECTORIA E INSERCIÓN LABORAL.**
  - D) **FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE PROFESORES EN LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS EN TEMAS RELATIVOS A LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA EN LA UPM.**
-

## **3.2. Plan General de Calidad de la Investigación**

### **3.2.1. Descripción y objetivos**

La investigación, como actividad consustancial a la actividad universitaria, también debe ser objeto de evaluación y de definición de medidas de apoyo para la mejora institucional, dentro del marco del Programa Institucional de la Calidad de la Universidad Politécnica de Madrid. Por ello se incluye dentro del Programa un Plan General de Calidad de la Investigación que deberá ser particularizado en su aplicación a las distintas unidades investigadoras que existan en la UPM.

En este sentido, el doble objetivo del Plan puede resumirse en el diseño de procesos que permitan diagnosticar las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades de la actividad investigadora de las distintas unidades estructurales a la vez que concretar medidas que ayuden a la mejora de la calidad de la investigación que se realiza en la UPM.

En la propuesta de responsables del desarrollo de las líneas generales de este Plan, se ha tenido en cuenta el artículo 102 de los Estatutos de la UPM que encomiendan a la Comisión de Investigación, presidida por el Vicerrector de Investigación, las funciones siguientes:

- a) *Proponer al Consejo de Gobierno la política general de investigación y las prioridades de actuación, oída la Junta Consultiva.*
- b) *Ejecutar, por delegación del Consejo de Gobierno, las actuaciones aprobadas en el marco de la política general de investigación.*
- c) *Elaborar la memoria anual de las actividades de investigación de la Universidad Politécnica de Madrid.*

Por ello se responsabiliza de todas las líneas generales de este Plan al Vicerrectorado de Investigación y a la Comisión de Investigación de la Universidad Politécnica de Madrid.

### **3.2.2. Líneas generales**

Las líneas generales que se establecen para este plan son las siguientes:

- A) Diseñar los objetivos y los procesos de evaluación de las actividades de I+D+i de las unidades de investigación de la UPM (Departamentos, Grupos, Institutos y Centros de Investigación, ...).**

La primera línea general de este plan consiste en el diseño del modelo de evaluación que, teniendo presente la situación y características propias de la UPM, debería aplicarse a la actividad investigadora de los distintos tipos de unidades de investigación existentes en la Universidad. Este modelo general deberá ser posteriormente particularizado para cada uno de los distintos tipos de unidad (grupo, departamento, centro de investigación, instituto de investigación, etc...) y coordinarse, para su integración en modelos de calidad total, con los que procedan de otros Planes del PIC.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general la Comisión de Investigación y el Vicerrectorado de Investigación.

**B) Determinar criterios cualitativos de la actividad investigadora de los Grupos de Investigación, los Centros de I+D+i y los Institutos Universitarios de la UPM, prestando atención tanto a la excelencia de su actividad como a la mejora de resultados.**

Si bien en ciertas unidades estructurales de la Universidad, como las Escuelas y Facultades o los Departamentos, las actividades docentes o la prestación de Servicios deben tener un papel muy relevante en el diseño de políticas de calidad total, en los Grupos de Investigación, en los Institutos Universitarios y en los Centros de I+D+i el peso principal debe asignarse a la actividad investigadora. Por ello esta segunda línea general se centra en estos tres tipos de unidad para desarrollar con mayor detalle el modelo de evaluación de la actividad investigadora e identificando criterios e indicadores que reconozcan la excelencia allá donde la haya a la par que contemplen la mejora continua en los resultados de I+D+i. Especial énfasis se pondrá entre las actividades que se enmarquen en esta línea general en aquellas dirigidas a los grupos de investigación, pues su reciente reconocimiento en la UPM hace de este momento el idóneo para introducir en su puesta en marcha y en su seguimiento consideraciones relativas a la calidad de sus trabajos.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general la Comisión de Investigación y el Vicerrectorado de Investigación.

**C) Identificar medidas de apoyo para la mejora de la actividad investigadora en la UPM.**

Como se ha señalado en anteriores apartados de este documento, el objetivo que se persigue con el PIC es el de colaborar con las unidades estructurales de la UPM en los procesos de mejora que con ellas se acuerden. Este objetivo, en el ámbito de la actividad investigadora, se concretará a través de esta línea general del Plan General de Calidad de la Investigación en el que se pretende identificar acciones de apoyo para las mismas, de acuerdo a las disponibilidades presupuestarias y al alcance de objetivos estratégicos de investigación que se marquen para las unidades de investigación,

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general la Comisión de Investigación y el Vicerrectorado de Investigación.

#### **D) Vincular el Plan General de Calidad de la Investigación con la estrategia de I+D+i de la UPM.**

La cuarta y última de las líneas generales que se proponen para el Plan General de Calidad de la Investigación persigue integrar políticas de calidad en la planificación estratégica de las actividades de I+D+i que se está desarrollando en la UPM.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general la Comisión de Investigación y el Vicerrectorado de Investigación.



**PLAN GENERAL DE CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN: Líneas Generales**  
(responsable: Vicerrectorado de Investigación y Comisión de Investigación)

#### **LÍNEAS GENERALES:**

- A) DISEÑAR LOS OBJETIVOS Y LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE I+D+i DE LAS UNIDADES DE INVESTIGACIÓN DE LA UPM (Deptos, Grupos, Institutos, etc.)**
- B) DETERMINAR CRITERIOS CUALITATIVOS DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN, CENTROS DE I+D+i E INSTITUTOS UNIVERSITARIOS DE LA UPM, PRESTANDO ATENCIÓN TANTO A LA EXCELENCIA COMO A LA MEJORA DE RESULTADOS.**
- C) IDENTIFICAR MEDIDAS DE APOYO PARA LA MEJORA DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA DE LA UPM.**
- D) VINCULAR EL PLAN GENERAL DE CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN CON LA ESTRATEGIA DE I+D DE LA UPM.**

### **3.3. Plan general de calidad de los servicios de gestión, administración y apoyo a la actividad universitaria.**

#### ***3.3.1. Descripción y objetivos***

Junto con la docencia y la investigación, la tercera gran componente de la actividad de toda Institución Universitaria es la que realizan las Unidades de Servicio. Por ello, habida cuenta de la orientación hacia la calidad total con que se elabora esta propuesta de líneas generales del Programa Institucional de la Calidad en la UPM, es aconsejable la inclusión de un Plan destinado a evaluar y fomentar la mejora continua de los Servicios de administración, gestión y apoyo a la actividad universitaria.

El objetivo del Plan se concreta en la evaluación de la calidad del servicio que prestan las unidades, tanto Centrales como de las Escuelas y Facultades, a los usuarios de las mismas, así como en la adopción de medidas que incentiven la realización de una tarea altamente calificada.

Siendo conscientes de que la mejora de los servicios de apoyo a la actividad universitaria pasa por la constante actualización en la formación del personal que en ellos se integra, un gran número de las acciones que en este Plan se integren deberán orientarse hacia la formación del personal en las técnicas y disciplinas propias de cada servicio. No obstante, conviene insistir una vez más en que el ámbito de actuación del PIC en general y de este programa en particular no son las personas consideradas individualmente sino las unidades de servicio contempladas en su conjunto.

#### ***3.3.2. Líneas generales***

Las líneas generales que se establecen para este plan son las siguientes:

##### **A) Revisar y concretar las misiones de los servicios universitarios dentro de un marco global UPM y definir objetivos para cada uno de ellos.**

Las actuales Unidades de Servicio existentes en la UPM tienen asignadas misiones y definidos objetivos que, en algunos casos, pueden considerarse poco actualizados y poco acordes con la situación actual de la Universidad (tanto en medios tecnológicos disponibles, como en lo que se refiere a la estructura de gestión, dirección y gobierno). Parece oportuno por ello que, dentro del marco global de la UPM, se revisen las misiones y objetivos que deben ser asignados a las actuales Unidades de Servicio, analizando la

disponibilidad de recursos humanos y materiales que para alcanzarlos son necesarios y reduciendo las estanciedades que en ocasiones parecen existir entre diferentes unidades de servicio. Sólo la definición concisa de objetivos para cada unidad permitirá valorar en su momento si su actividad responde a lo esperado o si, por el contrario, no se están alcanzando las metas propuestas.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general el Consejo de Dirección.

**B) Evaluar y/o certificar los Servicios Actuales y definir planes de mejora para cada uno de ellos.**

Esta línea general persigue, una vez concretados los objetivos de cada unidad de servicio, la puesta en marcha de procesos de evaluación para cada una de ellas y el diseño de las estrategias que permitan mejorar el funcionamiento de las mismas. Para algunos tipos de unidad, como por ejemplo la Biblioteca, existen modelos de evaluación y certificación desarrollados por agencias y organismos ya utilizados en distintas universidades públicas españolas (como por ejemplo los modelos usados por ANECA, los modelos ISO, o los modelos EFQM que han utilizado diferentes universidades españolas para la evaluación de sus bibliotecas). Para otros servicios deberán desarrollarse modelos específicos a partir de modelos básicos como el EFQM o las normas ISO. Es deseable en esta tarea contar con la colaboración de algún organismo oficial para que los modelos que se desarrollen puedan ser comparables con los que en un futuro se pongan en marcha para el conjunto del sistema universitario español.

Dada la diversidad de servicios existentes en la UPM, esta línea deberá incluir además la priorización y secuenciación de estas actividades de evaluación.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general el Consejo de Dirección.

**C) Vincular los Planes de Formación a las necesidades formativas existentes en el desarrollo de las actividades de los Servicios.**

Esta línea general persigue continuar y profundizar con la inclusión, dentro de los planes de formación de la UPM dirigidos al personal integrado en los Servicios, de cursos focalizados en las necesidades específicas de cada Unidad de Servicios. Estos cursos deberían compatibilizarse con aquellos otros de carácter más genérico. En todo caso, se contempla además la continuación del esfuerzo hasta ahora realizado para garantizar el aprovechamiento de las acciones formativas que se realicen.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general la *Mesa de Formación* y el Consejo de Dirección de la UPM.

**D) Desarrollar una política de incentivos a las Unidades de Servicio con criterios basados en el alcance de objetivos.**

Esta línea general pretende reconocer y premiar la labor de excelencia que realicen las Unidades de Servicio vinculando los incentivos a las mismas con el alcance de los objetivos previamente definidos para ellas.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general la *Gerencia* de la UPM elaborando las propuestas que de ella se deriven para su consideración por los Órganos de Gobierno pertinentes.



**3. PLAN GENERAL DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE GESTIÓN,  
ADMINISTRACIÓN Y APOYO A LA ACTIVIDAD UNIVERSITARIA:  
*Líneas Generales***

**LÍNEAS GENERALES:**

- A) REVISAR Y CONCRETAR LAS MISIONES DE LOS SERVICIOS UNIVERSITARIOS DENTRO DE UN MARCO GLOBAL UPM Y DEFINIR OBJETIVOS PARA CADA UNO DE ELLOS.**
- B) EVALUAR Y/O CERTIFICAR LOS SERVICIOS ACTUALES Y DEFINIR PLANES DE MEJORA PARA CADA UNO DE ELLOS.**
- C) VINCULAR LOS PLANES DE FORMACIÓN A LAS NECESIDADES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.**
- D) DESARROLLAR UNA POLÍTICA DE INCENTIVOS A LAS UNIDADES DE SERVICIO CON CRITERIOS BASADOS EN EL ALCANCE DE OBJETIVOS.**

### **3.4. Plan de evaluación de Unidades.**

#### **3.4.1. Descripción y objetivos**

Las Escuelas y Facultades, los Departamentos y los Institutos desarrollan una actividad que, contemplada en su globalidad, desborda cada uno de los Planes Generales de Calidad de la Enseñanza, de la Investigación o de los Servicios que se han descrito anteriormente. Por ello este Plan de Evaluación de las Unidades tiene como objetivo principal el diseño de Planes de Evaluación global adaptados para cada uno de los tipos de Unidad estructural a los que se vaya a aplicar.

#### **3.4.2. Líneas generales**

Las líneas generales que se establecen para este plan son las siguientes:

#### **A) Diseñar y aplicar Planes de Evaluación global para Escuelas y Facultades, Departamentos, Institutos y otros Centros de I+D de la UPM.**

En el caso de las Escuelas y Facultades esta línea general debe encargarse de adaptar y combinar los Planes Generales de Calidad de la Enseñanza y de los Servicios tomando del Plan General de Calidad de la Investigación aquellos aspectos relativos al fomento y apoyo que desde el Centro se preste a las actividades de investigación del personal docente e investigador del mismo. En el caso de los Departamentos, esta línea general se centrará en el diseño de planes de evaluación que combinen y adapten especialmente lo dispuesto en los Planes Generales de Calidad de la Enseñanza y de la Investigación. Por último, en la medida que los Institutos y otros Centros de I+D desarrollen actividades formativas en el postgrado o en el doctorado, esta línea general persigue combinar los Planes Generales correspondientes en planes globales para este tipo de unidades.

Se responsabilizarán del desarrollo de esta línea general el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica, el Vicerrectorado de Investigación y las Direcciones o Decanatos de las correspondientes unidades.

#### **B) Fomentar la puesta en marcha de planes de formación y de mejora en las unidades evaluadas.**

Esta línea general persigue el diseño de las acciones formativas necesarias para el buen funcionamiento de los Comités de Evaluación Interna que en cada tipo de Unidad estructural deban encargarse de la evaluación global de la misma. Asimismo, en esta línea general se englobarán todas aquellas actuaciones que deban ser puestas en marcha tras los procesos de evaluación con el objeto de contribuir a subsanar las debilidades que en ellos se detecten, a mantener las fortalezas que se señalen, aprovechando las oportunidades que se identifiquen y ayudando a la Institución a protegerse de las amenazas que se perciban.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica.



### ***PLAN DE EVALUACIÓN DE UNIDADES: Líneas Generales***

#### **LÍNEAS GENERALES:**

- A) DISEÑAR Y APLICAR PLANES DE EVALUACIÓN GLOBAL DE ESCUELAS Y FACULTADES, DEPARTAMENTOS E INSTITUTOS Y OTROS CENTROS DE I+D+i DE LA UPM.**
- B) FOMENTAR LA PUESTA EN MARCHA DE PLANES DE FORMACIÓN Y DE MEJORA EN LAS UNIDADES EVALUADAS.**

### **3.5. Plan de Captación y Análisis de la Información**

#### **3.5.1. Descripción y objetivos**

Una de las quejas más frecuentemente manifestadas durante los procesos de evaluación de las Unidades ha sido la dificultad en obtener información y datos fiables en los que fundamentar los análisis. La dificultad no sólo radica en su ausencia y/o dispersión sino que incluso un mismo dato puede contener información diferente según la fuente de la que se obtenga. Este hecho puede ser debido, entre otras causas a la imprecisión con la que actualmente se definen y almacenan ciertos datos.

El objetivo de este Plan es que la Universidad disponga de una “biblioteca” con los informes y datos necesarios para sus actividades de rendición de cuentas, evaluación, planificación,... y que éstos sean fiables y estén debidamente documentados y sean gestionados con agilidad, eficacia y seguridad.

Este Plan también debe atender la necesidad de dotarse de un “observatorio” que elabore estudios de valor estratégico.

#### **3.5.2. Líneas generales**

Las líneas generales que se establecen para este plan son las siguientes:

##### **A) Definir un modelo de información homogéneo y coherente.**

La primera línea general de este plan consiste en el diseño de un modelo de información que describa ordenadamente los tipos de datos que precisan los diferentes organismos de la Universidad para el desarrollo de sus funciones.

El modelo se basará en definir “unidades de información” que vendrán caracterizadas al menos por los siguientes campos:

- Contenido y su descripción.
- Responsable de su elaboración.
- Fecha de actualización.
- Perfiles de acceso

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general al Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica con la colaboración del Consejo de Dirección.

**B) Establecer los mecanismos de captación, verificación y catalogación de la información y crear la infraestructura que proporcione servicio de información con diferentes perfiles de acceso.**

Una vez definido el modelo de información deberán implementarse los procesos y sistemas que garanticen su captación eficiente y su gestión posterior. Esta línea general es ambiciosa en el sentido de pretender crear una “biblioteca” no sólo con los datos primarios proporcionados por encuestas, bases de datos, etc. sino también con datos con diferente nivel de procesado (estudios, informes,..) e información relevante exterior a la propia Universidad.

El almacenamiento de esta información deberá permitir su cómoda localización y garantizar la adecuada seguridad por lo que llevará implícito el acceso mediante perfiles con diferentes privilegios.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general al Vicerrectorado de Nuevas Tecnologías y Servicios en Red y al Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica con la colaboración del Consejo de Dirección.

**C) Crear un observatorio con capacidad de elaborar estudios y análisis que faciliten información estratégica para el desarrollo de la política universitaria.**

En el horizonte inmediato de las acciones futuras de la Universidad está la elaboración de un Plan Estratégico para lo cual será necesario disponer entre otras “entradas” de informes y estudios que contribuyan a dar una visión más profunda y documentada de algunos aspectos.

La creación del “observatorio” propuesto se realizará a corto plazo mediante la transformación del actual *Gabinete de Estudios Sociológicos y Estadísticos* ya existente en la Universidad Politécnica de Madrid.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica.



---

## **PLAN DE CAPTACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN: Líneas Generales**

### **LÍNEAS GENERALES:**

**A) DEFINIR UN MODELO DE INFORMACIÓN HOMOGÉNEO Y COHERENTE.**

**B) ESTABLECER LOS MECANISMOS DE CAPTACIÓN, VERIFICACIÓN Y CATALOGACIÓN DE DATOS Y CREAR LA INFRAESTRUCTURA QUE PROPORCIONE SERVICIO DE INFORMACIÓN CON DIFERENTES PERFILES DE ACCESO.**

**C) CREAR UN OBSERVATORIO CON CAPACIDAD DE ELABORAR ESTUDIOS Y ANÁLISIS QUE FACILITEN INFORMACIÓN ESTRATÉGICA PARA EL DESARROLLO DE LA POLÍTICA UNIVERSITARIA.**

---

1

### **3.6- Plan de fomento de la cultura de la calidad institucional.**

#### **3.6.1. Descripción y objetivos**

Este plan tiene como objetivo general aumentar la motivación de la comunidad universitaria por los procesos de evaluación y mejora de la calidad en las actividades que desarrollan. Implica, por ello, organizar las actuaciones relativas al debate y la difusión, tanto interna como externa, de los planes vinculados al PIC, así como aquellas iniciativas destinadas a recoger opiniones, sugerencias e ideas de la comunidad universitaria que contribuyan a la actualización periódica del PIC, a su mejor conocimiento por las personas implicadas en él y a una mayor identificación con él del personal docente e investigador, del personal de administración y servicios y de los estudiantes. Muchas de las actividades que se deban desarrollar en el marco de las líneas generales se definirán y programarán a finales de cada año para que sean ejecutadas al año siguiente. No obstante debe tenerse presente que debe dejarse un margen para poder aprovechar oportunidades no previstas con tanta antelación (como por ejemplo la participación en foros y reuniones, o la co-organización de las mismas).

#### **3.6.2. Líneas generales**

Las líneas generales que se establecen para este Plan son las siguientes:

##### **A) Incrementar la implicación de los órganos de gobierno, dirección y gestión de las diferentes unidades estructurales y funcionales de la UPM en los Planes derivados del PIC.**

Dentro de esta línea se enmarcarán acciones relativas a la presentación del PIC a los responsables de las unidades de la UPM, a la colaboración en actividades sobre calidad institucional que estos organicen en sus unidades y a la asesoría y apoyo en las iniciativas sobre evaluación y mejora que se planteen en el seno de cada unidad. Asimismo, se enmarcarán en esta línea general las acciones destinadas a favorecer la participación de personas de las Direcciones y Decanatos de Escuelas y Facultades, Directores de Departamentos, Institutos y Centros de Investigación, Jefes y Responsables de Servicios en reuniones y seminarios sobre calidad que tengan lugar.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica.

**B) Organizar jornadas, seminarios, reuniones y encuentros sobre calidad institucional en el sistema universitario nacional e internacional, y participar en las que organicen otras instituciones.**

Esta línea general engloba todas aquellas acciones encaminadas a que la Universidad Politécnica de Madrid se consolide como una institución líder en la reflexión sobre el devenir del sistema universitario español. En este sentido, además de la presencia institucional que ya se tiene en los consejos, comités y asociaciones oficialmente encargadas de las decisiones sobre el sistema universitario, se busca tener una presencia activa en los principales foros de debate y reflexión, facilitando el acceso a los mismos de miembros de nuestra comunidad universitaria.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica.

**C) Crear y mantener actualizado un espacio virtual, accesible desde la página web de la UPM, destinado a temas relacionados con la planificación y la calidad institucional.**

Se enmarcarían en esta línea general todas aquellas actuaciones relativas al diseño, puesta en marcha y mantenimiento de un espacio en el servidor central de la UPM que facilite a nuestra comunidad universitaria el acceso a la información sobre las actividades desarrolladas en el PIC así como a los informes y trabajos que se elaboren. También servirá este espacio web para organizar el acceso a información actualizada a personas ajenas a nuestra Universidad sobre la actividad que desarrolla la UPM en el aseguramiento de la calidad y en el proceso de convergencia europea.

Se responsabilizará de los aspectos técnicos de esta línea general el Vicerrectorado de Nuevas Tecnologías y Servicios en Red y del diseño y actualización permanente de los contenidos el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica.

**D) Fomentar la incorporación de espacios dedicados a la calidad en las páginas web de los Centros y, en su caso, Departamentos e Institutos de la Universidad.**

Se persigue con esta línea general colaborar a que nuestras Escuelas y Facultades, Departamentos e Institutos puedan proporcionar a través de la red una información más detallada sobre los procesos de evaluación (docente, investigadora o de los servicios) y mejora que siguen, sobre los sellos de acreditación que posean, sobre sus actividades de investigación de transferencia tecnológica, sobre la inserción de sus egresados, ... y, en resumen, sobre todos aquellos datos que ayuden a mostrar su calidad.

Se responsabilizarán de esta línea general las Direcciones y Decanatos de Escuelas y Facultades y las Direcciones de Departamentos e Institutos, colaborando con ellas el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica.

**E) Difundir interna y externamente las actividades vinculadas al PIC que organice la UPM.**

Además de a través del servidor de la UPM, debe preverse la difusión de las actividades por otros medios, con especial atención a la revista UPM, las revistas que existen en algunos de nuestros Centros y el conjunto de los medios de comunicación. Las acciones destinadas a ello se encuadrarán dentro de esta línea general.

Junto a ello se organizará la difusión de los principales resultados que se vayan obteniendo con el PIC entre los Organismos y Agencias vinculados con la actividad universitaria.

Se responsabilizarán de esta línea general el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica, la Secretaría General y el Gabinete de Prensa.

**F) Difundir información relativa a evaluación institucional procedente de instituciones y organismos ajenos a la UPM.**

Esta línea general se desarrollará preferentemente a través del servidor web de la UPM, incluyendo en él enlaces, documentos y anuncios sobre actividades relacionadas con el proceso de convergencia europea y las

actividades de evaluación institucional que procedan de instituciones ajenas a la Universidad Politécnica de Madrid.

Se responsabilizarán de esta línea general el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica,



## **6. PLAN DE FOMENTO DE LA CULTURA DE LA CALIDAD INSTITUCIONAL**

### **LÍNEAS GENERALES**

- A. Incrementar la implicación de los órganos de gobierno, dirección y gestión de las unidades en los planes del PIC.
- B. Organizar encuentros sobre calidad institucional universitaria.
- C. Crear y actualizar un espacio virtual en la página web de la UPM, destinado a planificación estratégica y calidad.
- D. Fomentar la incorporación de espacios sobre calidad en las páginas web de las diferentes unidades de la Universidad.
- E. Difundir interna y externamente las actividades vinculadas al PIC que organice la UPM
- F. Difundir información relativa a evaluación institucional procedente de instituciones y organismos ajenos a la UPM.

### **3.7. Plan de Formación para la Calidad.**

#### **3.7.1. Descripción y objetivos**

Como en otros ámbitos, la formación juega un papel determinante en la penetración de criterios de Calidad y Mejora en las actividades de la UPM. En este Plan se plantea la formación en dos ámbitos; por una parte, aquella que posibilita el dominio de las técnicas asociadas a los procesos de evaluación y Planes de Mejora, y por otra, la formación alineada con la mejora de las competencias y cualificaciones requeridas en los diferentes puestos de trabajo. Entre los Planes que forman el Programa Institucional de Calidad, éste ofrece algunas características que merecen destacarse:

1. Es un *Plan Transversal* que interrelaciona con todos los demás.
2. Es un *Plan Necesario* que resulta imprescindible, básico, para la ejecución de los demás.
3. Es un *Plan Permanente* debiendo estar siempre abierto y actualizándose continuamente con la incorporación de nuevos objetivos.

#### **3.7.2. Líneas generales**

Las líneas generales que se establecen para este plan son las siguientes:

##### **A) Proporcionar la formación que dé soporte a las acciones que se emprendan dentro del PIC.**

En otros Planes ya se han propuesto acciones formativas orientadas a los comités de autoevaluación, grupos de profesores vinculados a las experiencias en créditos ECTS,...así como acciones de difusión y sensibilización en temas de calidad. Por ello, la primera línea general de este Plan recoge las propuestas formativas que se señalan en otros Planes del PIC y las hace extensivas a otras situaciones que serán necesarias en una segunda fase del desarrollo de los mismos.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general al Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica.

##### **B) Promover un nivel de formación conducente a preparar expertos en temas de calidad, con el fin de posibilitar una posición más activa e incrementar la capacidad de influir en las políticas generales de evaluación, acreditación y certificación.**

La posición de la UPM ante los procesos de Calidad no debe ser pasiva, limitándose a “consumir simplemente lo que le viene de fuera”, sino que debe mostrar una actitud activa. Dado el prestigio de la Universidad, el potencial ya existente y su capacidad de influencia parece factible tener esta posición.

Por ello se propone dentro de esta línea general la promoción y planificación de cursos de formación avanzada en temas de dirección estratégica y calidad abarcando todos los enfoques universitarios: docencia, investigación y servicios. Esta acción deberá ir unida a la promoción de personal de la UPM en ámbitos externos vinculados a la evaluación, acreditación,.... de forma que los puntos de vista y enfoques propios de nuestra Universidad cobren un mayor peso en el diseño de tales procesos en el ámbito autonómico, nacional e internacional.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general al Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica, al Vicerrectorado de Doctorado y Postgrado y al Vicerrectorado de Gestión Académica y Profesorado.

**C) Favorecer la interrelación entre los *Planes de Formación* ofrecidos para el PDI, el PAS y los estudiantes, con los procesos de evaluación y los planes de mejora de las unidades.**

El desarrollo del Programa Institucional de Calidad irá generando y consolidando nuevos comités y unidades de calidad que deberán irse incorporando al entramado actual de Servicios y Planes de la Universidad y particularmente a los Planes de Formación interna, ofrecidos al PDI, PAS y estudiantes.

Con ello se pretende enriquecer las propuestas y en su caso la selección de aquellas acciones formativas que puedan tener mayor impacto en la calidad de los Servicios prestados y en los Planes de Mejora de las Unidades.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica en colaboración con el Consejo de Dirección



---

## **7. PLAN DE FORMACIÓN PARA LA CALIDAD: Líneas Generales**

### **LÍNEAS GENERALES:**

- A) Proporcionar la formación que dé soporte a las acciones que se emprendan dentro del PIC.**
  
  - B) Promover un nivel de formación conducente a preparar expertos en temas de calidad, con el fin de posibilitar una posición más activa e incrementar la capacidad de influir en las políticas generales de evaluación, acreditación, certificación.**
  
  - C) Favorecer la interrelación entre los Planes de Formación ofrecidos para el PDI , el PAS y los estudiantes, con los procesos de evaluación y los planes de mejora de las unidades**
-

### **3.8. Plan de Colaboración con Agencias y Organismos.**

#### **3.8.1. Descripción y objetivos**

La Universidad Politécnica de Madrid tiene entre sus objetivos permanentes la cooperación con Instituciones relacionadas con la calidad Universitaria como un medio para hacer mas efectivos los esfuerzos por alcanzar la excelencia en los servicios que presta a la sociedad.

Aun siendo este un objetivo permanente, ha parecido conveniente proponerlo coyunturalmente como un Plan específico por dos motivos:

- a) La colaboración de la UPM con estos organismos no ha sido en los años pasados tan activa como cabría esperar.
- b) Hay todavía por delante un importante periodo de concreción de políticas universitarias, especialmente en la acreditación de la ingeniería y arquitectura así como en la evaluación de la investigación y servicios, en el cual la UPM puede colaborar activamente.

#### **3.8.2. Líneas generales**

Las líneas generales que se establecen para este plan son las siguientes:

**A) Fomentar el conocimiento de las actividades de las agencias de evaluación y acreditación regionales, nacionales e internacionales.**

El amplio movimiento que se ha venido gestando en los últimos años en torno a la Evaluación de la Calidad y su Acreditación se ha ido concretando en diferentes Agencias y Organismos con competencias a veces no diferenciadas y que aún está en proceso de transformación, especialmente en el ámbito europeo. Este proceso no siempre ha trascendido a la UPM y con esta línea general de acción se busca el que la comunidad universitaria tenga una mayor visibilidad de las actividades que promueven y las evoluciones que se están produciendo.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general al Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica.

**B) Promover la suscripción de acuerdos de colaboración con agencias regionales, nacionales e internacionales, así como con redes creadas con estos fines dentro del marco de convergencia europea.**

El reconocimiento académico e investigador de la UPM en el contexto universitario ofrece unas condiciones favorables para establecer acuerdos de colaboración con Agencias que faciliten el desarrollo del actual Programa Institucional de Calidad. El convenio firmado con la ANECA el pasado 23 de noviembre de 2004 constituye un ejemplo del tipo de acuerdos que puede establecer la UPM y que puede hacerse extensivo a otras Agencias regionales, nacionales o internacionales.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general al Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica y el Vicerrectorado de Relaciones Internacionales.

**C) Organizar actividades, en el ámbito de la convergencia europea, la evaluación y la acreditación, conjuntamente con agencias regionales, nacionales e internacionales, así como con redes universitarias creadas con estos fines.**

Esta línea de acción pretende reforzar el objetivo de hacer visible en el contexto universitario el compromiso de la UPM con la Calidad y de ahí el desarrollar actividades que por su programa, participación y organización constituyan una referencia nacional e incluso internacional. Algunas de estas actividades pueden concretarse a corto plazo pero en líneas generales será necesario un mayor análisis del entorno para poder tomar decisiones sobre aquellas que puedan tener mayor impacto.

Se responsabilizará del desarrollo de esta línea general el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica y el Vicerrectorado de Relaciones Internacionales.



---

## **8. PLAN DE COLABORACIÓN CON AGENCIAS Y ORGANISMOS: Líneas Generales**

### **LÍNEAS GENERALES:**

A) Fomentar el conocimiento de las actividades de las agencias de evaluación y acreditación regionales, nacionales e internacionales.

B) Promover la suscripción de acuerdos de colaboración con agencias regionales, nacionales e internacionales, así como con redes creadas con estos fines dentro del marco de la convergencia europea.

C) Organizar actividades, en el ámbito de la convergencia europea, la evaluación y la acreditación, conjuntamente con agencias regionales, nacionales e internacionales, así como con redes universitarias creadas con estos fines.

---

### **3.9. Planes Complementarios.**

#### ***3.9.1. Descripción y objetivos***

Como su nombre indica, incluye propuestas de procesos de evaluación de otras actividades, Órganos o elementos importantes en la vida de la Universidad Politécnica de Madrid y que no han quedado encuadrados en ninguno de los Planes anteriores.

Dado su interés se propone iniciar líneas de trabajo, que en algunos casos pueden estar más definidas, por existir programas o situaciones similares en otras Universidades, pero que en otros casos resultan más novedosas y por tanto más necesitadas de elaborar el diseño de su desarrollo.

Otra característica de estos Planes es la implicación que supone para otros Vicerrectorados u Organismos con los cuales el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica deberá colaborar para establecer las líneas de trabajo que desarrollen los Planes propuestos.

#### ***3.9.2. Planes propuestos***

Los Planes que inicialmente se proponen como complementarios son los siguientes:

##### ***3.9.2.1 Plan de menciones de calidad en Doctorado.***

Es evidente que el número de programas de Doctorado con menciones de calidad impartidos en la UPM es muy inferior al que pudiera tener, debido al desinterés y falta de información que haya podido haber. Y no es menos evidente que la mención de calidad constituye un reconocimiento a la solvencia científico-técnica y formadora de los estudios de doctorado, así como de los grupos o departamentos que desarrollan la formación doctoral.

Este reconocimiento va materializándose con el tiempo en nuevas y diversas formas y valga como ejemplos el que será un requisito para participar en la obtención de ayudas a la movilidad de profesores y estudiantes en la convocatoria específica que se realizará oportunamente por el Ministerio de Educación y Ciencia, o que en algunos países Latinoamericanos es ya una condición para que los alumnos de doctorado puedan conseguir una beca.

Parece por tanto conveniente prestar más atención a este programa de certificación para lo cual habrá que poner en marcha tanto mecanismos de información como de ayuda en la recogida de información y asesoría técnica.

El objetivo de este Plan debe contemplar la ayuda a quienes ya lo solicitaron en la convocatoria para el curso académico 2005-2006 (cuyo periodo se cerró el pasado 31 de Enero) y a quienes están en condiciones de solicitarlo en la próxima convocatoria para el curso 2006-2007.

Se responsabilizará del desarrollo de este Plan el Vicerrectorado de Doctorado y Postgrado con la colaboración del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica.

### **3.9.2.2 Plan de evaluación de la Calidad en oferta de Postgrado.**

La oferta de cursos de Postgrado de la UPM es una de las más importantes de España como lo avala el hecho de que en el curso 2002-2003 se ofertaron 229<sup>10</sup> cursos de postgrado (sin contabilizar los cursos propios de doctorado), o que el 24% de los estudiantes de Máster de España estén en la UPM. El número de estudiantes de postgrado en dicho curso académico fueron de 6.826.

Estas cifras, unido al importante papel que en el futuro modelo de enseñanza superior tendrá el postgrado aconseja iniciar el diseño de un modelo de evaluación de la calidad. Este estudio se completará con el que dentro del Plan General de Calidad se establece en la línea general de actuación de "Normalizar los procesos de elaboración de nuevos planes de estudio de titulaciones de Grado y Postgrado".

Las referencias sobre las que desarrollar el modelo de evaluación son escasas y apuntan a la adaptación del Modelo Europeo de Excelencia EFQM.

Se responsabilizará del desarrollo de este Plan el Vicerrectorado de Doctorado y Postgrado con la colaboración del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica.

### **3.9.2.3 Plan de evaluación de Delegaciones y Asociaciones.**

Las Delegaciones y Asociaciones de Alumnos constituyen una parte esencial de la vida universitaria con una presencia permanente en cada una de sus facetas y por tanto parece conveniente el abrir una línea de trabajo que analice cómo incluirlas en el proceso general de evaluación y mejora de la calidad de la Universidad.

Cierto es que hay muy pocas experiencias en nuestro entorno sobre el cómo abordar esta cuestión y esto nos obligará a iniciar un camino que podrá tener

---

<sup>10</sup> Con la siguiente distribución: Master = 70, Especialista = 119 y Experto = 40

no solo consecuencias en nuestra Universidad sino el servir de referencia a otras Universidades.

La falta de referencias, junto con la diversidad de la estructura, funciones y objetivos de las Delegaciones y Asociaciones hace prever que los objetivos inmediatos para este Plan deben centrarse inicialmente en el análisis de la situación y el esbozo de propuestas de actuación.

Se responsabilizará del desarrollo de este Plan la Delegación de Alumnos con la colaboración del Vicerrectorado de Alumnos y el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica.

#### **3.9.2.4 Plan de evaluación de Instalaciones y Edificios.**

Las Instalaciones y Edificios de la Universidad constituye también un elemento clave la UPM por lo que supone de recurso necesario para el desarrollo de sus funciones y también por el alto valor patrimonial que debe ser gestionado con eficacia y criterios de mejora de la calidad.

Este Plan podría tener diferentes tipos de razones que lo justifiquen. De un lado estaría el notable incremento del valor inmobiliario producido en los últimos años que obliga a tener un mejor conocimiento<sup>11</sup> de su estado de vida, necesidad de renovación,.... De otro lado también se hace necesario conocer algunos parámetros claves tales como la Seguridad, Accesibilidad, Funcionalidad,.... Por último, pero no menos importante, será necesario conocer su adaptación a las necesidades derivadas de la actividad que se desarrolla en la UPM. El Plan debe abordar el realizar un análisis de todos estos factores que constituirán una información de interés para el futuro Plan Estratégico de nuestra Universidad.

Se responsabilizará del desarrollo de este Plan el Vicerrectorado de Asuntos Económicos con la colaboración del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica.

---

<sup>11</sup> Existe un interesante trabajo firmado por D. Antonio Castillo sobre “El valor de los inmuebles Universitarios” en el que se analiza detenidamente la situación de la “riqueza inmobiliaria” de la UPM.



#### **4. Unidades, Equipos de trabajo y órganos asesores vinculados al PIC.**

##### **4.1.- Consejo Asesor en Planificación Estratégica y Evaluación de la Calidad Institucional**

Este Consejo asesor se ha constituido el pasado mes de Febrero de 2005 y está compuesto por los siguientes miembros:

- El Rector de la UPM quien lo preside.
- El Vicerrector de Ordenación Académica y Planificación Estratégica.
- Dos profesores de la UPM expertos en temas de Calidad y de Convergencia en el Espacio Europeo de Educación Superior.
- Dos españoles externos a la UPM expertos en Planificación.
- Dos españoles externos a la UPM expertos en temas de Calidad y de Convergencia en el Espacio Europeo de Educación Superior.
- Dos extranjeros expertos en Planificación y Evaluación de la Calidad.

El Consejo tiene como misión la de asesorar al Rector sobre la planificación estratégica que elabore la UPM, con especial atención al Programa Institucional de Calidad, aportando ideas sobre cómo completarlos y cómo ponerlos en marcha, ayudando en su difusión y colaborando en que la UPM cobre un papel prestigioso en los círculos nacionales e internacionales dedicados a estas tareas.

El Consejo se reunirá con una periodicidad semestral, organizándose además encuentros entre sus miembros y otros colectivos y órganos de gobierno de la UPM: Consejo de Dirección, Directores de Escuelas y Facultades, Consejo Social, etc. .

##### **4.2.- Servicio de Gestión de la Calidad .**

El artículo 188 de los Estatutos de la UPM prevé la creación de un Servicio de Gestión de la Calidad (SGC) para apoyar las evaluaciones de la calidad de la enseñanza, investigación y de los servicios prestados por la Universidad. En cumplimiento de lo establecido en dicho artículo y considerando los planes que inicialmente figuran en este documento, se desarrolla una propuesta en la que se describe la composición y funciones que deberá tener asignadas dicho Servicio.

El SGC se integrará funcional y orgánicamente en la estructura del Vicerrectorado encargado de los procesos de calidad institucional en la UPM y

estará coordinado por el Adjunto de Planificación Estratégica. Para el desarrollo de los Planes de actuación contemplados en este documento debe estar formado además por los siguientes miembros:

- Un Director o Jefe del Servicio, experto en procesos de evaluación institucional y en la propuesta de políticas universitarias de apoyo a la mejora de la calidad así como en el seguimiento de las mismas.
- Tres expertos en los procesos de evaluación, uno de los cuales deberá especializarse en la evaluación de la calidad de los servicios universitarios, otro en los procesos de formación en titulaciones del catálogo oficial y el tercero se especializará en temas relativos al doctorado, el postgrado y las actividades de investigación y transferencia de resultados. Esta especialización no debe impedir su capacidad para actuar como equipo en cualquiera de los ámbitos.
- Un experto informático encargado de gestionar la “biblioteca de datos” necesarios para la evaluación y para la elaboración de informes, memorias,...
- Becarios o colaboradores para realización de encuestas y entrevistas, procesado de datos, recopilación de información, ...
- Un auxiliar administrativo.

El Servicio de Gestión de la Calidad se encargará de todas las funciones que le asignan los modelos de evaluación adoptados. Asimismo deberá ser una pieza esencial en el desarrollo del PIC, tanto por las acciones que le sean asignadas directamente como por la colaboración que deberá prestar en la puesta en marcha y seguimiento de los planes que formen el PIC que sean coordinados por otros Vicerrectorados. Por último debe realizar una función de asesoría e información acerca de la evaluación para la mejora, sirviendo de apoyo durante todo el desarrollo del proceso.

De acuerdo con estas misiones generales se prevén las siguientes funciones para el SGC:

- a) Colaborar con el desarrollo de la cultura de la calidad  
Para ello se encargará entre otras tareas de:

- Difundir información de interés sobre los procesos de calidad (boletín de ANECA, información de ACAP, documentación generada en jornadas y encuentros, ...).
  - Crear y publicar la documentación que ayude a difundir los temas relativos a la calidad y en particular hacer uso de las posibilidades ofrecidas por la revista UPM, estudiantes,...
  - Tener actualizado una parte pública del Servidor Web de la UPM. con información sobre las actividades realizadas y previstas en nuestra Universidad.
  - Organizar jornadas y encuentros relativos a los procesos de calidad institucional.
- b) Incrementar la formación en las metodologías, técnicas y sistemas de calidad.
- Para ello se encargará entre otras tareas de:
- Organizar conferencias, seminarios y cursos de formación en la Universidad.
  - Difundir y favorecer el acceso a las convocatorias oficiales de evaluadores y acreditadores.
  - Difundir convocatorias de congresos y encuentros con otras universidades.
- c) Facilitar la recogida de información.
- Para ello se encargará entre otras tareas de
- Obtener los datos estadísticos de las bases de datos generales del rectorado.
  - Elaborar estadísticas de interés que proporcionen información más elaborada y completa.
  - Poner en marcha sistemas de encuestas y entrevistas para la adquisición y procesamiento de información basada en opiniones de los usuarios.
  - Recopilar otra información no presente en la actualidad en las bases de datos generales.
  - Mantener actualizados los indicadores que sean utilizados en la elaboración de informes, memorias, procesos de evaluación,....
- d) Dar soporte a los procesos de evaluación de ANECA, ACAP y organismos similares de evaluación externos a la UPM

Para ello se encargará entre otras tareas de:

- Presentar a la unidad evaluada los objetivos, la planificación, la metodología, los responsables del proceso y los agentes implicados en la evaluación.
  - Proporcionar el soporte técnico a los Comités de Autoevaluación.
  - Garantizar la adecuada publicidad a los documentos generados en el proceso de evaluación.
  - Ser el interlocutor de los Comités de Autoevaluación y el Comité externo y el Organismo.
  - Preparar la visita del Comité Externo.
- e) Proporcionar apoyo y asesoría para la evaluación y diagnóstico de las unidades mediante la adaptación del Modelo Europeo de Excelencia de la EFQM (European Foundation for Quality Management), así como para la creación y seguimiento de sistemas de gestión de la calidad basados en las normas UNE – EN – ISO<sup>12</sup>. Para ello se encargará entre otras tareas de
- Organizar actividades formativas sobre el Modelo EFQM y las normas ISO sobre gestión de la calidad dirigidas a los responsables de las unidades.
  - Asesorar a las unidades sobre la implantación de los mismos.
  - Asesorar en el rediseño de procesos de gestión de acuerdo a lo anterior.

El Servicio de Gestión de la Calidad se encargará además de coordinar la elaboración de los acuerdos-programa. Sobre ellos se incidirá más adelante.

#### **4.3.- Comisión de Seguimiento del Programa Institucional de la Calidad.**

Una vez que el PIC sea aprobado por el Consejo de Gobierno se creará una *Comisión de Seguimiento* del mismo cuyas misiones serán las siguientes:

- Colaborar en la puesta en marcha de programas de mejora en las unidades estructurales que estén en armonía con el Programa Institucional de la Calidad de la UPM.
- Analizar periódicamente la marcha del PIC.

---

<sup>12</sup> En la actualidad la Norma UNE-EN-ISO 9001:2000 y en el futuro las que resulten de la evolución de esta.

- Informar sobre las propuestas de mejora elaboradas por las unidades y los acuerdos-programas firmados entre el Rectorado y las unidades.
- Aprobar, a propuesta del Presidente de la Comisión de Seguimiento, una memoria anual sobre las acciones realizadas en el marco del PIC para su remisión al Consejo de Gobierno.
- Aprobar, a propuesta del Presidente de la Comisión de Seguimiento, la planificación de actividades vinculadas al PIC para desarrollar en el año siguiente, informando de ello al Consejo de Gobierno.
- Informar sobre las modificaciones del PIC que se propongan al Consejo de Gobierno.

La Comisión de Seguimiento del Programa Institucional de Calidad estará formada por los siguientes miembros:

- El Rector, o Vicerrector en el que delegue, que la presidirá.
- El Adjunto de Planificación Estratégica, que actuará como Secretario de la misma.
- Un miembro del Consejo de Gobierno designado por el Rector.
- Dos Directores de Centro elegidos por y de entre los que pertenezcan al Consejo de Gobierno.
- Un Director de Departamento, elegido por y de entre los que pertenezcan al Consejo de Gobierno.
- El Director de Instituto Universitario de Investigación que sea miembro del Consejo de Gobierno.
- Un profesor elegido por y de entre los representantes de los profesores doctores pertenecientes al Consejo de Gobierno.
- Un profesor elegido por y de entre los representantes del resto del personal docente perteneciente al Consejo de Gobierno.
- Un estudiante elegido por y de entre los representantes de los estudiantes en el Consejo de Gobierno
- Un representante del personal de administración y servicios elegido por y de entre los pertenecientes al Consejo de Gobierno.

#### **4.4.- Observatorio de estudios y análisis.**

El Observatorio se creará a partir del actual Gabinete de Estudios Sociológicos y Estadísticos y se integrará funcional y orgánicamente en la estructura del Vicerrectorado encargado de los procesos de calidad institucional en la UPM y

estará coordinado por el Adjunto de Planificación Estratégica. Para los Planes de actuación contemplados en este documento debe estar formado por los dos miembros que actualmente desarrollan funciones en el Gabinete de Estudios Sociológicos a quienes se les prestará el apoyo administrativo adecuado. También recibirán ayuda de becarios cuando el trabajo así lo requiera.

Su función será la de elaborar estudios y análisis que faciliten información estratégica para el desarrollo de la política universitaria tales como el “Proyecto demanda” y su posterior seguimiento académico.

#### **4.5.- Comités de Calidad en las Escuelas o Facultades.**

Con independencia de que inicien o no Planes de evaluación se debe promover que en todos los Centros se constituya una Unidad Técnica o Comité de Calidad con la composición que acuerde su respectiva Junta de Centro y que además de otras misiones que las Juntas de Centro les encomienden, tendrán asignadas las siguientes:

- Realizar los informes de autoevaluación que de su participación en los procesos de evaluación se deriven.
- Proponer los Planes de mejora que se alineen con el actual Programa Institucional de Calidad
- Realizar el seguimiento de los programas de mejora de la calidad que el Centro ponga en marcha.

Los Comités de Calidad de los Centros se coordinarán con el Servicio de Gestión de Calidad de quien recibirán la colaboración necesaria para el desarrollo de sus funciones.

#### **5. Instrumentos metodológicos que se utilizarían, con especial atención a los acuerdos-programa entre el Rectorado y las Unidades.**

Los procesos de evaluación de la calidad deben continuar con acciones que permitan fortalecer a las unidades evaluadas, planificando su desarrollo temporal, las personas involucradas en cada una de las acciones, el responsable de llevarlas a cabo y los medios necesarios y realistas que

permitan alcanzar en los plazos previstos los objetivos marcados. Para unidades estructurales con un tamaño suficientemente grande se prevé utilizar la figura de los acuerdos-programa entre la Unidad correspondiente y el Rectorado como instrumento para coordinar este tipo de actuaciones.

Los acuerdos-programa deberán elaborarse a partir de una planificación estratégica de cada unidad en la que se recojan los principales objetivos de mejora que esta se marca como consecuencia de su proceso de evaluación y de la búsqueda de un acuerdo con los objetivos estratégicos de la propia Universidad Politécnica de Madrid.

Con los acuerdos-programa se persigue vincular una parte del apoyo que desde el Rectorado se presta a las distintas unidades a la consecución de los objetivos que con ellas se hayan pactado. De esta manera se pretende introducir incentivos a las unidades que los suscriban para la mejora de la calidad en las actividades que desarrollan. Aunque la estructura del acuerdo-programa será la misma en todos los casos (introducción, objetivos de acuerdo-programa, acciones previstas para lograrlos, indicadores de medida del alcance de los objetivos, plazos y responsables de las acciones previstas, mecanismos y procesos de seguimiento del acuerdo-programa, medios puestos por la Unidad y apoyos previstos desde el Rectorado), el contenido de los mismos deberá adaptarse a la situación de cada unidad.

Este tipo de acuerdos también servirá para trasladar a las unidades con las que se suscriban los objetivos que la Universidad acuerde con la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid en el modelo de financiación que en estos momentos se está planteando.

En una primera fase, estos acuerdos-programa se propondrán a las Escuelas y Facultades, basándose en las evaluaciones institucionales de sus titulaciones. A medida que vayan siendo evaluadas las Unidades de Servicio y la actividad investigadora se ampliarán los objetivos de estos acuerdos con las Escuelas y Facultades.

En la medida en que se vaya consolidando la aplicación del Plan General de Calidad de la Investigación este tipo de acuerdos se extenderá a los institutos Universitarios de Investigación y, en su caso, a los Departamentos, si bien el alto número de estos debe llevar a un mayor

desarrollo de los medios materiales y humanos del Servicio de Gestión de la Calidad para garantizar el correcto seguimiento de los mismos.

Para el caso de los grupos de investigación se desarrollará un acuerdo-programa tipo que simplifique su aplicación y seguimiento ulterior. Para ellos también cabría pensar en el apoyo a su actividad a través de convocatorias internas de la UPM en las que se utilicen los indicadores de investigación que se definan dentro del Plan General de Calidad de la Investigación.