



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA
UPCT



Marzo 2008

**Memoria para la solicitud de verificación del
título de Graduado/a en Ingeniería de
Edificación que habilite para el ejercicio de
la profesión de Arquitecto Técnico**



Memoria para la solicitud de verificación del título de Graduado en Ingeniería de Edificación que habilite para el ejercicio de la profesión de Arquitecto Técnico

• 1 Descripción del título	3
• 2 Justificación	6
• 3 Objetivos	11
• 4 Acceso y admisión de estudiantes	18
• 5 Planificación de las enseñanzas	22
• 6 Personal académico	77
• 7 Recursos materiales y servicios	81
• 8 Resultados previstos	87
• 9 Sistema de Garantía de la Calidad	90
• 10 Calendario de implantación	93

1

Descripción del título

1.1 Denominación.

El título se denomina Graduado o Graduada en Ingeniería de Edificación

1.2 Universidad solicitante y centro responsable de las enseñanzas conducentes al título:

Las enseñanzas conducentes al título se imparten en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) en un centro de nueva creación conjuntamente con la titulación de graduado en Arquitectura. Este centro se denominará *Escuela de Arquitectura e Ingeniería de Edificación*.

1.3 Tipo de enseñanza:

Presencial

1.4 Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas:

150

1.5 Créditos

1.5.1 Número de créditos europeos por estudiante y período lectivo: 240 créditos ECTS.

Cada crédito ECTS equivale en esta memoria a 30 horas

1.5.2 Número mínimo de créditos europeos de matrícula por estudiante y periodo lectivo:

En las normas académicas vigentes en la Universidad Politécnica de Cartagena se establece lo siguiente:

- a) Los alumnos podrán matricularse por cursos completos o por asignaturas sueltas, con independencia del curso al que estas pertenezcan, correspondiendo a la Universidad establecer el número máximo y mínimo de créditos en que se pueden matricular.
- b) No obstante lo anterior, cuando un alumno se matricule por primera vez en una titulación, deberá matricularse obligatoriamente del primer curso completo, a excepción de aquellos a quienes le sean parcialmente adaptados o convalidados los estudios que inician, o sean admitidos en un segundo ciclo, cuando finalicen los estudios que le dan acceso al mismo en la convocatoria de febrero.
- c) Los Centros podrán establecer para titulaciones, o el Consejo de Gobierno con alcance general, oídos los Departamentos afectados, adaptaciones especiales en la metodología y el desarrollo de la enseñanza para alumnos con discapacidades o alguna limitación, a efectos de posibilitarles la continuación de los estudios.

1.5.3 Normas de permanencia:

Las Normas de Permanencia de este título son expresamente las establecidas por la UPCT y que figuran como **anexo I** de esta memoria. En todo caso, los estudiantes podrán

cursar estudios a tiempo parcial y las necesidades educativas especiales estarán debidamente atendidas

1.6 Información necesaria para la expedición del Suplemento Europeo al Título

Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

Naturaleza de la Institución que confiere el título: Institución Pública

Naturaleza del centro universitario en que se finalizan los estudios: Centro Propio de la Universidad Politécnica de Cartagena

Profesión para la que capacita el título, una vez obtenido: Arquitecto Técnico

Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo: Español, ocasionalmente inglés

2 Justificación

2.1 Justificación del título

La Universidad Politécnica de Cartagena viene impartiendo estudios para la obtención del título de Arquitecto Técnico desde el curso 2000-2001.

El título de Graduado o Graduada en Ingeniería de Edificación es un título generalista que surge para ejercer la profesión asociada al título actual de Arquitecto Técnico y para la adquisición por parte del egresado de competencias asociadas a los objetivos que se derivan de los perfiles profesionales establecidos en el libro Blanco de Grado en Ingeniería de Edificación, que figura como referente externo de esta memoria (apartado 2.2.1). Es decir, para llevar a cabo las funciones profesionales reguladas por la legislación citada en este apartado y preparar al egresado para adquirir potencialmente la condición de máster y doctor. Posibilidad académica que al culminar en la capacidad científica, otorgada por el doctorado, permitirá investigar aspectos problemáticos del proceso de edificación que no han sido abordados hasta este momento por ausencia del marco legal adecuado.

Los sectores profesionales en los que el arquitecto técnico desarrolla su labor profesional se han agrupado inicialmente en tres grandes bloques que pretenden recoger todas las variables posibles:

Administración. Es evidente la inserción de estos profesionales en las diferentes administraciones, si bien cabe resaltar por su importancia la Administración local. A ella se añaden la provincial, autonómica y estatal, haciendo hincapié en las Administraciones de Hacienda y Educativa, así como el Ministerio de Fomento.

Empresas. Abarca gran número de ellas, partiendo por supuesto de las empresas promotoras y constructoras, como las más relacionadas, sin por ello dejar de lado otras empresas como son las entidades bancarias y sus valoraciones, o las empresas de tasación inmobiliaria, los fabricantes de materiales, las entidades de control de calidad, los organismos de control técnico, los servicios de prevención, las compañías aseguradoras y los laboratorios homologados de control de calidad.

Ejercicio libre de la profesión. Los datos correspondientes se obtienen, fundamentalmente, a través del Colegio Profesional, aún cuando pueden ser contrastados a través del epígrafe que para la profesión incluya en sus estadísticas el Ministerio de Economía y Hacienda dentro del Impuestos de Actividades Económicas.

Tal y como se prueba en el apartado 4 del Libro Blanco de Ingeniería de la Edificación la profesión regulada de Arquitecto Técnico, para la que habilita el título solicitado, responde a una necesidad social y sectorial reiteradamente establecida por el lugar que ocupa en las prospecciones oficiales: uno de los tres primeros puestos del conjunto de titulaciones universitarias españolas. En el mismo apartado se dice:

Analizando pues el proyecto Cheers realizado en el período 1997-2001 y publicado en julio de 2002 por Bancaja, bajo el nombre “la situación laboral de los graduados españoles”, la inserción laboral de los Arquitectos Técnicos en España es del 97'4%, siendo la tasa de paro del 1'3%.

En la declaración del 7 de noviembre de 2006 ante la Comisión de Educación y Ciencia del Congreso, el presidente del CES, Marcos Peña, señaló que el arquitecto técnico, entre las veinte titulaciones más significativas, es la que recibe más ofertas de trabajo, un 8,4 por ciento del total según datos de 2003 y 2004.

La Región de Murcia ha basado su economía tradicionalmente en la agricultura. Sin embargo, la demanda de viviendas destinadas a segunda residencia de nacionales y extranjeros, con la consiguiente demanda de edificaciones urbanas para hacer frente a las necesidades de habitación y servicios, ha convertido a la edificación en el principal motor económico regional. Esta situación, constatable en todos los indicadores económicos regionales y de ámbito nacional y europeo, añade a la oferta ordinaria de empleo para egresados de Arquitectura Técnica (la mayor entre las titulaciones universitarias españolas) una oferta autóctona extraordinaria. El resultado es una demanda de matrículas y de egresados de tal envergadura que justifica plenamente la necesidad de la implantación del título de Ingeniero de Edificación que hereda las atribuciones de la profesión regulada de Arquitecto Técnico.

La profesión regulada de Arquitecto Técnico se imparte en treinta universidades españolas públicas y privadas. Los centros universitarios que imparten esta titulación se agrupan en la Conferencia de Directores de Escuelas de Arquitectura Técnica al objeto de coordinar su acción organizativa y docente.

La titulación que se propone es la evolución natural desde la actual de Arquitecto Técnico que, a su vez, procede del título de Aparejador que se impartió hasta el curso 1964-1965, siempre dentro de la rama de la Arquitectura en la que actualmente desarrolla sus propias funciones.

A efectos de esta memoria, se ha optado por el cambio de nombre de Arquitecto Técnico, porque dicha denominación no existe como tal en la mayoría de los países de la Unión Europea. Por ello se ha buscado una denominación que sea fácilmente comprendida. De este modo se facilita la movilidad de los egresados en el Espacio Europeo de Educación Superior dado que, en los restantes países de la Unión Europea, las titulaciones con contenidos académicos asimilables y con ejercicios profesionales afines tienen denominaciones entre las que predominan las ingenierías

2.1.1 Normas reguladoras del ejercicio profesional vinculado al título académico de Arquitecto Técnico.

El título **propuesto** de Graduado/a en Ingeniería de Edificación se adecúa completamente a las normas reguladoras del ejercicio profesional de Arquitecto Técnico que se relaciona a continuación:

- Real decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
- Ley 38/1.999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Ley 12/1.986, de 1 de abril, sobre regulación de las atribuciones profesionales de los Arquitectos Técnicos e Ingenieros Técnicos.
- RD. 685/1.982, de 17 de marzo, por el que se desarrollan determinados aspectos de la Ley 2/1981, de 25 de marzo, de regulación del mercado hipotecario.
- Decreto 119/1.973, de 1 de febrero, por el que se da nueva redacción al artículo segundo del Decreto 893/1972, de 24 de marzo (disposición 568), creador del Colegio Nacional Sindical de Decoradores, y Real Decreto 902/1977 de 1 de abril, regulador de las facultades profesionales de los decoradores.
- Decreto 265/1.971, de 19 de febrero, por el que se regulan las facultades y competencias profesionales de los Arquitectos Técnicos (vigentes sólo los artículos 1.B -salvo el apartado 2-, 2 y 3).

2.1.2 Perfiles profesionales

El título propuesto se ha estructurado para atender los perfiles profesionales identificados en el Libro Blanco de Ingeniería de Edificación que se relacionan a continuación:

- A. Dirección de la Ejecución de la Obra
- B. Gestión de la Producción de la Obra
- C. Prevención y Seguridad y Salud Laboral de la Construcción
- D. Gestión Técnica del Edificio en fase de Uso y Mantenimiento
- E. Consultoría, Asesoramiento y Auditorías Técnicas
- F. Redacción y Desarrollo de Proyectos Técnicos
- G. Ejercer la Docencia en el Título de Graduado/a en Ingeniería de Edificación

Estos perfiles son coherentes con los objetivos del título propuestos en el apartado 3 de esta memoria y la planificación de la enseñanza descrita en el apartado 5 de esta memoria, pues sirven de base tanto a la organización de la enseñanza en módulos, materias y asignaturas, como a las competencias, metodología, actividades y procedimientos de evaluación allí propuestas.

2.2 Referentes externos: fundamentalmente se aportan los siguientes:

- 2.2.1 El libro blanco del Título de Grado en Ingeniería de Edificación publicado por la ANECA en su página WEB (www.aneca.es). En este texto se analiza la situación de los estudios correspondientes o afines en Europa; se estudia la oferta universitaria para el título; se informa sobre el grado de inserción laboral de los egresados; se establecen los perfiles profesionales y las competencias asociadas a los objetivos del título y, finalmente, se propone una determinada asignación de créditos ECTS junto con los criterios e indicadores del proceso de evaluación que son relevantes para garantizar la calidad del título.

- 2.2.2 Acuerdo unánime de la Conferencia de Directores de las Escuelas de Arquitectos Técnicos de España en el que se incluyen las materias que se proponen para desarrollar las competencias establecidas por la ORDEN ECI/3855/2007. (Se adjunta como **anexo II**).
- 2.2.3 El informe del Colegios Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de la Región de Murcia que figura como **anexo III** de esta memoria.
- 2.2.4 El informe de la Federación Regional de Empresarios de la Construcción de la Región de Murcia que se adjunta como **anexo IV** de esta memoria

2.3 **Procedimiento de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios**

Para la elaboración del Plan de Estudios se ha formado una comisión ad hoc en la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Civil (EUITC), cuyo presidente es el director del centro y cuyo secretario es el subdirector de la titulación en el equipo de gobierno del mismo. La comisión se completa con miembros procedentes de los siguientes estamentos académicos o profesionales:

- Departamentos que imparten enseñanza en la titulación
- Estudiantes
- Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de la Región de Murcia (COATMU)

La comisión está compuesta por los siguientes miembros:

- Director EUITC: Antonio García Martín
- Subdirectores EUITC: Juan José Martínez García y Carlos Parra Costa
- Profesores: Pedro Collado Espejo
M^a Dolores Galera Martínez
Antonio Garrido Hernández
Elena de Lara Rey
M^a Jesús Peñalver Martínez
Manuel Ródenas López
Santiago Torrano Martínez
Gemma Vázquez Arenas
- Asesores Externos:
Francisco López Soler- Vicepresidente COATMU
María Teresa Hernández - Presidenta Delegación Cartagena COATMU
- Estudiante: Belén Fabra Betoret

Para la aprobación de este plan de estudios en el seno de la Universidad Politécnica de Cartagena se ha realizado el siguiente proceso:

1. Aprobación por la Junta de Centro de la EUITC
2. Aprobación por la Comisión de Convergencia Europea y Calidad del Consejo de Gobierno de la UPCT
3. Envío a la ANECA para su evaluación.

3

Objetivos

Puesto que se trata de una profesión regulada la estructura de su enseñanza debe cumplir lo establecido en la ORDEN ECI 3855/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto Técnico.

En esta orden se proporcionan los objetivos generales para la titulación y a ellos nos atenemos en este punto.

La actual profesión de arquitecto técnico tiene gran demanda en los diferentes sectores de la edificación como lo demuestra la inexistencia de paro, según se deduce de la información facilitada por los colegios profesionales. Se trata de una profesión reconocida como necesaria socialmente. El título ha de presentar un carácter generalista que permita la inserción laboral del graduado en el amplio abanico de actividades que actualmente desempeña el arquitecto técnico y que, al tiempo, permita acceder a niveles de especialización, como de hecho ocurre en el mercado de trabajo, posibilitándose esta especialización desde la estructura cíclica de formación universitaria a partir de los acuerdos de Bolonia.

El objetivo general del nuevo Título de Ingeniero de Edificación es proporcionar una formación adecuada de perfil europeo y carácter generalista sobre las bases teórico-técnicas y las tecnologías propias del sector de la edificación, enmarcada en una capacidad de mejora continua y de transmisión del conocimiento.

Todo ello en el marco de los siguientes principios generales explicitados en el plan de estudios:

- Respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre los hombres y mujeres.
- Respeto y promoción de los Derechos Humanos y los principios de accesibilidad universal y diseño para todos de conformidad con lo dispuesto en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.
- Acuerdo con los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos.

Los objetivos de la titulación que se propone se derivan de los perfiles profesionales explicitados en el apartado 2.1.2, perfiles que han sido identificados en el Libro Blanco de la titulación de Arquitecto Técnico.

Objetivos específicos:

1. Dirigir la ejecución material de las obras de edificación, de sus instalaciones y elementos, llevando a cabo el control cualitativo y cuantitativo de lo construido mediante el establecimiento y gestión de los planes de control de materiales, sistemas y ejecución de obra, elaborando los correspondientes registros para su incorporación

- al Libro del Edificio. Llevar el control económico de la obra elaborando las certificaciones y la liquidación de la obra ejecutada.
2. Redactar estudios y planes de seguridad y salud laboral y coordinar la actividad de las empresas en materia de seguridad y salud laboral en obras de construcción, tanto en fase de proyecto como de ejecución.
 3. Llevar a cabo actividades técnicas de cálculo, mediciones, valoraciones, tasaciones y estudios de viabilidad económica; realizar peritaciones, inspecciones, análisis de patología y otros análogos y redactar los informes, dictámenes y documentos técnicos correspondientes; efectuar levantamientos de planos en solares y edificios.
 4. Elaborar los proyectos técnicos y desempeñar la dirección de obras de edificación en el ámbito de su habilitación legal.
 5. Gestionar las nuevas tecnologías edificatorias y participar en los procesos de gestión de la calidad en la edificación; realizar análisis, evaluaciones y certificaciones de eficiencia energética así como estudios de sostenibilidad en los edificios.
 6. Dirigir y gestionar el uso, conservación y mantenimiento de los edificios, redactando los documentos técnicos necesarios. Elaborar estudios del ciclo de vida útil de los materiales, sistemas constructivos y edificios. Gestionar el tratamiento de los residuos de demolición y de la construcción
 7. Asesorar técnicamente en los procesos de fabricación de materiales y elementos utilizados en la construcción de edificios.
 8. Gestionar el proceso inmobiliario en su conjunto. Ostentar la representación técnica de las empresas constructoras en las obras de edificación.
 9. Ejercer la docencia en las disciplinas correspondientes a su formación académica, en los términos establecidos en la ley, y desarrollar funciones en las Administraciones Públicas en el ámbito de la normativa y la gestión, el control y la disciplina urbanística y de la edificación.

Los perfiles profesionales (Apartado 2.1.2) y objetivos se relacionan del siguiente modo:

Objetivo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perfiles	A	C	E-F	F	E	D	B	B-E	G

Para alcanzar estos objetivos específicos se requiere, simultáneamente, el logro de los siguientes:

Objetivos genéricos

- Haber demostrado poseer y comprender los conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general y se suele encontrar a un nivel, que si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- Saber aplicar sus conocimientos al ejercicio de su profesión de una forma rigurosa y mediante la elaboración y defensa de argumentos, así como la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- Ser capaces de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética;
- Ser capaces de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado en la lengua propia y en al menos una lengua extranjera.

- Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

3 Competencias generales y específicas

Las competencias, en términos generales, se entienden como un conjunto de capacidades tales como conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas. Los objetivos fijados en el apartado 3 hacen necesarias capacidades específicas para cada materia, que se resumen en el anejo IV de esta Memoria. Su consecución requiere la articulación de capacidades de carácter específico y general mediante la metodología docente empleada, las actividades programadas y los procedimientos de evaluación establecidos. Sin perjuicio de las referencias a las competencias establecidas en redes europeas, la base de las competencias de ésta titulación son las establecidas en el Libro Blanco, reiteradamente mencionado, ya que incluye un pormenorizado trabajo de identificación de competencias basado en la opinión de todos los actores interesados.

3.1 Competencias generales

Las competencias generales que se consideran pertinentes para ser alcanzadas por los egresados del título propuesto desarrollan y complementan los objetivos generales establecidos en esta memoria. Son las siguientes:

Instrumentales	Capacidad de análisis y síntesis
Instrumentales	Capacidad de organización y planificación
Instrumentales	Comunicación oral y escrita en la lengua nativa
Instrumentales	Conocimiento de una lengua extranjera
Instrumentales	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
Instrumentales	Capacidad de gestión de la información
Instrumentales	Resolución de problemas
Instrumentales	Toma de decisiones
Instrumentales	Razonamiento crítico
Interpersonales	Trabajo en equipo
Interpersonales	Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
Interpersonales	Trabajo en un contexto internacional
Interpersonales	Habilidades en las relaciones interpersonales
Interpersonales	Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
Interpersonales	Compromiso ético
Interpersonales	Aprendizaje autónomo
Interpersonales	Adaptación a nuevas situaciones
Interpersonales	Tratamiento de conflictos y negociación
Interpersonales	Sensibilidad hacia temas medioambientales
Sistémicas	Creatividad e innovación
Sistémicas	Liderazgo
Sistémicas	Iniciativa y espíritu emprendedor
Sistémicas	Motivación por la calidad

Estas competencias son evaluables en el marco de la metodología adoptada para la transmisión de conocimientos y las actividades desarrolladas para la adquisición de las habilidades y destrezas necesarias.

3.2 Competencias específicas

Estas competencias son fundamentalmente las incluidas en la ORDEN ECI/3855/2007 por tratarse de una profesión regulada. De este modo quedan conectados, a través de la ORDEN, los objetivos de la titulación con las competencias específicas que se presentan más abajo. No obstante, se han añadido otras competencias específicas a criterio de la Comisión Redactora de esta memoria.

Los paquetes de competencias que siguen se asocian con las partes de los módulos incluidos en la Orden ECI de 27 de diciembre de 2007. Partes que en esta memoria hemos denominado submódulo, dado que el término “módulo” ha quedado reservado para denominar los grupos de competencias de “formación básica” (I – VII) y de “formación específica” (VIII – XV).

Estas competencias son evaluables pues se objetivan en documentos cuya elaboración implica el logro de las capacidades que las componen, incluidas las de carácter personal, como la motivación. El nivel de materias ha sido establecido por consenso en el seno de la Conferencia de Directores de Escuelas de Arquitectura Técnica de las Universidades públicas y privadas.

Submódulo (Ver apdo. 5.1)	Competencias específicas
I	Cálculo numérico e infinitesimal
	Álgebra lineal
	Geometría analítica y diferencial
	Técnicas y métodos probabilísticos
	Análisis estadísticos
	Mecánica general
	Estática de sistemas estructurales
	Geometría de masas
	Principios y métodos del comportamiento elástico del sólido
II	Sistemas de representación espacial
	Desarrollo de croquis, proporcionalidad, lenguaje y técnicas
	Proporcionalidad, lenguaje y técnicas de la representación gráfica de los elementos y procesos constructivos
III	Características químicas de los materiales empleados en la construcción
	Procesos de elaboración
	Metodología de los ensayos de determinación de las características de los materiales de construcción
	Origen geológico de los materiales de construcción
	Impacto ambiental, reciclado y gestión de residuos de los materiales de construcción
IV	Concepto de empresa, su marco institucional, modelos de organización, planificación y control
	Toma de decisiones estratégicas en ambiente de certeza, riesgo e incertidumbre
	Sistemas de producción, costes y planificación
	Fuentes de financiación y elaboración de planes financieros y presupuestos
	Organización de pequeñas empresas
	Participación como miembro de equipos multidisciplinares en grandes empresas

V	Fundamentos teóricos y principios básicos de la mecánica de fluidos aplicados a los edificios
	Fundamentos teóricos y principios básicos de la hidráulica aplicados a los edificios
	Fundamentos teóricos y principios básicos de la electricidad y electromagnetismo aplicados a los edificios
	Fundamentos teóricos y principios básicos de la calorimetría e higrtermia aplicadas a los edificios
	Fundamentos teóricos y principios básicos de la acústica aplicada a los edificios
VI	Régimen jurídico de las Administraciones Públicas
	Procedimientos de contratación administrativa y privada
	Derecho de la construcción, relaciones contractuales en las distintas fases del proceso de edificación
	Legislación, reglamentación y normativas específicas de la prevención en materia de seguridad y salud laboral
	Reglamentación y legislación específica del Ingeniero de Edificación
VII	Marco de responsabilidades asociada al Ingeniero de Edificación
	Técnicas de Estudio y Autoaprendizaje
	Técnicas de diagnóstico
VIII	Idioma general y técnico, oral y escrito
	Interpretar y elaborar la documentación gráfica de un proyecto
	Toma de datos
	Levantamiento gráfico de planos, solares y edificios
	Control geométrico de unidades de obra
IX	Instrumentación topográfica
	Materiales, tradicionales o prefabricados y sus variedades
	Características físicas y mecánicas que definen los materiales de construcción
	Adecuación de los materiales a las tipologías y usos de los edificios
	Gestión y dirección la recepción y el control de calidad de los materiales
	Realización de ensayos de materiales
	Evolución histórica de las técnicas y elementos constructivos y sistemas estructurales de las formas estilísticas
	Identificar los elementos y sistemas constructivos, definir su función y compatibilidad
	Análisis, diseño y ejecución de soluciones para la accesibilidad universal de los edificios
	Características físicas y mecánicas que definen los sistemas de construcción
	Procedimientos específicos de control de la ejecución material y realización de pruebas finales
	Puesta en obra de los elementos y sistemas constructivos
	Evaluación del impacto medioambiental de los procesos de edificación y demolición
	Procedimiento y técnicas para evaluar la eficiencia energética de los edificios
	Sostenibilidad en la edificación
	Sistemas constructivos, tradicionales o prefabricados y sus variedades
	Programación y organización de los equipos de obra
	Dictaminar sobre las causas y manifestaciones de las lesiones en los edificios
	Proponer soluciones para evitar o subsanar las patologías
	Analizar el ciclo de vida útil de los elementos y sistemas constructivos
Intervención en la rehabilitación de edificios y en la restauración y conservación del patrimonio construido	
Elaboración de manuales y planes de mantenimiento	
Gestionar la implantación de manuales y planes de mantenimiento	

X	Aplicar la normativa técnica de estructuras al proceso de edificación
	Generar documentos de especificación técnica de los procedimientos y métodos constructivos de edificios
	Predimensionado, diseño, cálculo y comprobación de estructuras
	Dirección de la ejecución material de las estructuras
	Tecnología de suelos portantes
	Desarrollo constructivo de las instalaciones del edificio, controlar y planificar su ejecución
	Controlar la ejecución de las instalaciones
	Planificar la ejecución de las instalaciones
	Verificar las pruebas de servicio y de recepción de las instalaciones
	Mantenimiento de instalaciones
	Aplicación de la normativa específica sobre instalaciones al proceso de edificación
XI	Herramientas avanzadas necesarias para la resolución de las partes de un proyecto técnico
	Herramientas avanzadas necesarias para la gestión del proyecto técnico
	Redacción de proyectos técnicos de obras y construcciones que no requieran proyecto arquitectónico
	Proyectos de demolición
	Proyectos de decoración
	Análisis de los proyectos de ejecución y su traslación a la ejecución de las obras
	Realización y análisis de proyectos de evacuación de edificios
XII	Programación y organización de los procesos constructivos
	Programación y organización de los medios técnicos y humanos para la ejecución y mantenimiento
	Redactar estudios, estudios básicos y planes de seguridad y salud laboral
	Coordinar la seguridad en fase de proyecto o ejecución de obra
	Gestión del control de calidad en las obras
	Redacción, aplicación, implantación y actualización de manuales y planes de calidad
	Auditorías de gestión de la calidad en las empresas
	Funciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en la edificación
	Organización profesional o empresarial de los agentes que intervienen en la edificación
	Procedimientos administrativos de gestión y tramitación
	Tramitaciones básicas en el campo de la edificación y la promoción
	Elaboración del Libro del Edificio
Organización del trabajo profesional	
Organización de los estudios, oficinas y sociedades profesionales	
XIII	Confeccionar y calcular precios básicos, auxiliares, unitarios y descompuestos de las unidades de obra
	Analizar y controlar los costes durante el proceso constructivo
	Elaborar presupuestos
	Desarrollo de estudios de mercado
	Estudios de viabilidad inmobiliaria
	Peritación y tasación económica de riesgo y daños en la edificación
	Valoraciones y tasaciones
	Marco de regulación de la gestión y disciplina urbanística
XV	Elaboración de un Proyecto Fin de Grado consistente en la integración de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas
	Presentación y defensa ante un tribunal universitario del Proyecto Fin de Grado
	Evidencia de adquisición de competencias
XVI	Aplicación de las competencias adquiridas en empresas del sector
	Aplicación de las competencias adquiridas en Instituciones públicas o privadas

Tabla 3.1.2

4

Acceso y admisión de estudiantes

Los estudiantes de nuevo ingreso son aquellos que se matriculan en un programa formativo determinado por primera vez. La Universidad acoge a estos estudiantes orientándoles en el funcionamiento y organización de todo lo relacionado con la titulación, el Centro, la Universidad y demás aspectos que favorezcan su integración en el programa formativo y en la Universidad.

En la UPCT es el Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria (en adelante SEEU) el encargado de coordinar y desarrollar las actividades de acogida y orientación de estos estudiantes. Estas actividades se desarrollan cada curso académico.

En el “Procedimiento de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y las titulaciones”. (ANEXO 1 del apartado 9) se puede observar como el SEEU de la UPCT realiza esta actividad.

4.1 Sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos accesibles de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la Universidad y la titulación

4.1.1. Perfil de ingreso

El perfil de ingreso adecuado para aquellos alumnos que vayan a comenzar los estudios de esta titulación debería incluir los siguientes conocimientos y aptitudes

- Conocimientos de Matemáticas, Física y Dibujo Técnico. Facilidad para emplear las relaciones espaciales.
- Capacidad de planificación y organización, trabajo en equipo, motivación por el autoaprendizaje en el ámbito de las enseñanzas técnicas.
- Interés por desarrollar una actividad profesional en el sector de la edificación.

4.1.2 Vías y requisitos de acceso al título

De acuerdo con el artículo 14.1 del Real Decreto 1393/2007, de Ordenación de las Enseñanzas Universitarias oficiales, el acceso a las enseñanzas del título de Arquitecto Técnico requerirá estar en posesión del título de bachiller o equivalente y la superación de la prueba a que se refiere el artículo 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, modificada por la Ley 4/2007, de 12 de abril, sin perjuicio de los demás mecanismos de acceso previstos por la normativa vigente. En concreto, pueden acceder al título actual todos los alumnos con COU aprobado (con o sin Selectividad) o Bachillerato-LOGSE aprobado y superadas las pruebas de Selectividad, si bien tienen prioridad:

- Los alumnos de COU, opción A (Científico-Técnica) y opción B (Biosanitaria).
- Los alumnos de las áreas Científico-Técnica y Ciencias de la Salud de Bachillerato-LOGSE.
- Los mayores de 25 años que superen las pruebas de Acceso en la Universidad.

- Los alumnos de FP II, Módulos Profesionales de Nivel 3 y Ciclos Formativos de Grado Superior que tengan correspondencias con esta carrera.

Podrán acceder también a la titulación, de acuerdo con las condiciones que establezca el Gobierno, quienes, acreditando una determinada experiencia laboral o profesional, no dispongan de la titulación académica legalmente requerida al efecto con carácter general. A este sistema de acceso, que permitirá el ingreso en cualquier universidad, centro y enseñanza, podrán acogerse también, en las condiciones que al efecto se establezcan, quienes, no pudiendo acreditar dicha experiencia, hayan superado una determinada edad.

4.1.3 Sistemas de información previa a la matriculación

Está descrito en el anexo VI de esta memoria: *Procedimiento de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la Universidad y la titulación.*

4.2 Criterios de acceso y condiciones o pruebas de acceso especiales

No se contemplan criterios de acceso ni condiciones o pruebas de acceso especiales. En todo caso, será la Universidad la que establezca, con carácter general, este tipo de criterios.

4.3 Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados

El modo en que la Universidad organiza el apoyo y orientación de los estudiantes durante el desarrollo de la enseñanza está descrito en el anexo VI de esta memoria: *Procedimiento de apoyo y orientación de los estudiantes durante el desarrollo de la enseñanza.*

4.4 Transferencia y reconocimiento de créditos: sistema propuesto por la Universidad

a) De acuerdo con el artículo 8 del Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial, sin que esto suponga necesariamente el reconocimiento de dichos créditos en la titulación de Graduado en Ingeniería de Edificación.

b) Cuando un alumno solicite el reconocimiento de créditos correspondientes a materias básicas de la rama de Ingeniería y Arquitectura, podrá solicitar como mínimo el reconocimiento de 36 ECTS y estos deberán ser reconocidos independientemente de los contenidos de las materias básicas cursadas en las materias de procedencia. La Comisión Académica de la Escuela deberá por tanto establecer qué otras materias básicas (hasta 24 ECTS) tendrá que cursar dentro del plan de estudios de Graduado en Ingeniería de Edificación.

c) Cuando un alumno solicite el reconocimiento de créditos que no correspondan a materias básicas de la rama de Ingenierías y Arquitectura, la Dirección de la Escuela examinará si dicha materia se adecua en sus competencias y conocimientos a alguna materia básica, obligatoria u optativa del plan de estudios de Graduado en Ingeniería de Edificación, teniendo en cuenta el

informe del Departamento afectado o los precedentes en la misma materia, Centro y Universidad. De existir esta adecuación la reconocerá como equivalente a dicha materia del plan de estudios de Graduado en Ingeniería de Edificación. En caso contrario, la Dirección de la Escuela denegará el reconocimiento, excepto cuando se pueda aplicar el punto siguiente debido al carácter transversal y relevante para la titulación de Graduado en Ingeniería de Edificación de la materia.

e) Para simplificar y sistematizar los procedimientos de los puntos anteriores, la Junta de Escuela podrá aprobar y mantener una tabla de reconocimiento de materias de las restantes titulaciones impartidas en la Universidad Politécnica de Cartagena.

f) Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, regulado en el Real Decreto 1044/2003 de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las universidades del Suplemento Europeo al Título.

g) Contra las resoluciones de la Dirección de la Escuela en aplicación de los apartados anteriores cabrá recurso de acuerdo con lo que establezcan los Estatutos de la Universidad Politécnica de Cartagena y las disposiciones dictadas en su desarrollo.

5

Planificación de las enseñanzas

5.1. Estructura de las enseñanzas

Para la planificación de las enseñanzas se ha seguido el sentido establecido por los acuerdos de Bolonia por lo que se refiere a la relación entre la demanda profesional de Graduados/as en Ingeniería de Edificación y la formación recibida por estos. Este sentido es el que va desde las atribuciones asignadas por la ley y los perfiles profesionales hasta la estructura de las enseñanzas, pasando por las competencias que los egresados han tenido que evidenciar en las sucesivas etapas del período lectivo.

Por esta razón en esta memoria se ha procurado que haya una cadena de relaciones entre las distintas partes identificadas en el análisis. Es decir:

- Las atribuciones profesionales establecidas en las normas reguladoras referidas en el apartado 2.1.1.
- Los perfiles profesionales objetivos de la titulación establecidos en el apartado 2.1.2.
- Los objetivos de la titulación establecidos en el apartado 3
- Las competencias generales y específicas establecidas en el apartado 3.

De este modo quedan articuladas las distintas fuentes de información necesarias para estructurar las enseñanzas de éste. Al objeto de relacionar todos los antecedentes se ofrece la siguiente tabla:

Módulos	Submódulos	Materia	ECTS	Asignaturas	Fichas
Básico	Fundamentos Científicos	Matemática Aplicada	7,5	Matemática Aplicada	I-1
		Estadística	6,0	Estadística	I-2
		Física Aplicada	9,0	Física Aplicada	I-3
	Expresión Gráfica	Expresión Gráfica	9,0	Geometría Gráfica	II
			6,0	Expresión Gráfica I	
	Química y Geología	Fundamentos de Materiales de Construcción	6,0	Fundamentos de Materiales de Construcción	III
	Empresa	Economía Aplicada a la Empresa	7,5	Economía Aplicada a la Empresa	IV
	Instalaciones	Instalaciones	6,0	Instalaciones I	V
Derecho	Derecho	6,0	Derecho	VI	

Módulos	Submódulos	Materia	ECTS	Asignaturas	Fichas	
Específico	Técnico	Expresión Gráfica	Expresión Gráfica	4,5	Expresión Gráfica II	VIII-1
			Replanteo y Topografía	6,0	Topografía y Replanteos	VIII-2
		Técnicas y Tecnología de la Edificación	Materiales de Construcción	9,0	Materiales de Construcción	IX-1
				3,0	Control de Calidad de Materiales	
			Construcción	3,0	Historia de la Construcción	IX-2
				6,0	Construcción I	
				9,0	Construcción II	
				9,0	Construcción III	
		6,0	Equipos de Obra			
		6,0	Rehabilitación, Restauración, Reparación y Mantenimiento			
	Estructuras e instalaciones de la Edificación	Estructuras de Edificación	9,0	Estructuras de Edificación	X-1	
			9,0	Tecnología de Estructuras		
			4,5	Cimentaciones y Viales		
		Instalaciones de Edificación	6,0	Instalaciones II	X-2	
	Gestión	Submódulos	Materia	ECTS	Asignaturas	ECTS
		Proyectos Técnicos	Proyectos Técnicos	9,0	Proyectos Técnicos	XI
		Gestión de Procesos	Organización del Proceso Constructivo	6,0	Organización del Proceso Constructivo	XII-1
			Prevención y Seguridad Laboral	9,0	Prevención y Seguridad Laboral	XII-2
			Calidad en la Edificación	6,0	Calidad en la Edificación	XII-3
			Procedimientos administrativos	3,0	Gestión profesional	XII-4
Gestión Urbanística y Economía Aplicada		Presupuestos y Control Económico	7,5	Presupuestos y Control Económico	XIII-1	
		Peritaciones y Tasaciones	4,5	Peritaciones y Tasaciones	XIII-2	
		Gestión Urbanística	3,0	Gestión Urbanística	XIII-3	
Otras		Fundamentos Didácticos	Didáctica de la Técnica	3,0	Metodología de Aprendizaje	VII-1
	Idioma		3,0	Idioma	VII-2	
	Asignaturas opcionales	Optativas	12,0	Optativas y Libre Configuración	XIV	
	Proyecto Fin de Grado	Proyecto Fin de Carrera	12,0	Proyecto Fin de Grado	XV	
	Aplicación de competencia	Prácticas Reales	9,0	Prácticas de Empresas	XVI	
			Prácticas en Instituciones			

Tabla 5.0

Esta tabla muestra la coherencia del conjunto de las enseñanzas propuestas y la factibilidad de su seguimiento por parte de los estudiantes. En cuanto a las competencias, queda perfectamente establecida su relación con las materias al conectar la tabla anterior con la nomenclatura de la tabla 3.1.2 de competencias.

El desarrollo de las competencias generales y específicas, cuyos listados figuran en 3, se ha incorporado en esta estructura relacionando las competencias con las materias del plan y enlazándolas con las actividades formativas y los métodos que permitirán evaluar su grado de adquisición. En general, cada competencia específica se ha vinculado a una única materia mientras que para las competencias generales se propone un desarrollo gradual y armónico a lo largo del proceso formativo, vinculándolas a varias materias a partir de un análisis conjunto del plan de estudios. Además, las siguientes competencias generales serán objeto de un tratamiento especial:

- La competencia instrumental *Conocimiento de una lengua extranjera* se desarrolla, fundamentalmente, en la materia obligatoria *Idioma* (en la que se pretende partir del nivel umbral B1 descrito por el Portfolio Europeo de las Lenguas) y, en su caso, en las materias optativas relacionadas con ella (niveles intermedios previos).
- La competencia interpersonal *Aprendizaje autónomo* se va a favorecer mediante una materia obligatoria, dada su importancia para el resto de los estudios. Esta materia se impartirá en el primer curso y se denominará *Didáctica de la Técnica*. Con ello se persigue dotar al alumno del conocimiento, las actitudes, habilidades y destrezas para hacer frente a su responsabilidad en el nuevo paradigma basado en el aprendizaje, tanto durante el período lectivo como a lo largo de su vida como profesional.
- Las competencias interpersonales *Reconocimiento de la diversidad y la multiculturalidad, Tratamiento de conflictos y negociación y Sensibilidad hacia temas medioambientales* completarán su desarrollo a través de sesiones específicas organizadas desde la Dirección del Centro.

Por otra parte, el plan incorpora los contenidos de Informática por dos vías distintas:

- En las actividades formativas de un elevado número de asignaturas obligatorias, tal como se aprecia en las fichas de las materias de este mismo apartado.
- A través de una serie de asignaturas optativas instrumentales, cuyas fichas figuran igualmente en este apartado.

El programa formativo incluye una materia obligatoria de 9 créditos ECTS: *Prácticas de Empresa o de Instituciones*. Estas prácticas se desarrollarán en el último curso de la titulación. Además, tal como se ha indicado más arriba, se incluye una materia obligatoria de *Idioma*, de 3 créditos ECTS. Esta materia se sitúa en el último curso y su objetivo es garantizar un nivel aceptable, en idioma técnico y de uso general, a los alumnos que terminan los estudios. Aquellos alumnos de nuevo ingreso cuyo nivel de competencias en esta materia sea insuficiente para abordar con éxito la materia obligatoria, podrán mejorarlo a través de la oferta de materias optativas del programa.

La oferta de contenidos optativos del programa formativo es de 12 créditos ECTS. Esta oferta se estructura como sigue:

- El plan de estudios incorpora una serie de asignaturas optativas de 3 créditos ECTS cada una.

- Los créditos obtenidos como reconocimiento académico por la participación en actividades universitarias, culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, de acuerdo con el artículo 46.2.i) de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades, estarán incluidos en estos 12 créditos ECTS. El máximo de créditos que pueden obtenerse de esta forma es de 6.
- Los contenidos optativos también contemplan la posibilidad de extender las prácticas obligatorias en empresas e instituciones (9 créditos ECTS), completándolas con estancias opcionales de hasta 12 créditos ECTS optativos adicionales.
- Los créditos opcionales también podrán obtenerse combinando estos tres sistemas.

Puesto que todas las competencias propias del título se han contemplado en las materias obligatorias del plan, sólo se incluyen como optativas una serie de materias instrumentales cuya finalidad es la de suplir carencias en la formación previa de los alumnos de nuevo ingreso. Estas materias incluyen idiomas, fundamentos de informática, ofimática y dibujo asistido por ordenador. Además, y tal como propone el Informe de Evaluación Externa de la titulación de Arquitectura Técnica de la UPCT (febrero de 2008), se han incluido como materias optativas los cursos básicos de Matemáticas y de Física.

Al objeto de hacer más precisa la estructura de la enseñanza que se propone se ha introducido toda la información pertinente en las fichas de cada materia con la nomenclatura que figura en la columna “fichas” de la tabla anterior.

La distribución del Plan de Estudios en créditos ECTS por tipo de materia es la siguiente:

Tipo de materia	Créditos
Formación básica	63
Obligatorias	144
Optativas	12
Prácticas Externas	9
Proyecto Fin de Grado	12
CRÉDITOS TOTALES	240

Se prevé la constitución de una Comisión Académica, con participación de profesores, estudiantes y PAS, que, entre otras funciones, desarrollará las de coordinación docente a nivel de centro.

Al objeto de contribuir a una mejor distribución de los estudios en el tiempo, las distintas materias se impartirán en dos cuatrimestres de quince semanas cada uno. Se ha considerado que 1 crédito ECTS equivale a 30 horas de trabajo del alumno. La tabla que sigue muestra la distribución temporal de materias a lo largo de los cuatro cursos que conforman el programa formativo.

		ECTS	1 ^{er} Cuat.	2 ^o Cuat.
PRIMER CURSO	Construcción I	6		6
	Economía Aplicada a la Empresa	7,5	3	4,5
	Estadística	6		6
	Física Aplicada	9	4,5	4,5
	Fundamentos de Materiales de Construcción	6	6	
	Metodología de Aprendizaje	3	3	
	Matemática Aplicada	7,5	3	4,5
	Geometría Gráfica	9	4,5	4,5
	Optativas (2 asignaturas x 3 ECTS)	6	6	
		60		

		ECTS	1 ^{er} Cuat.	2 ^o Cuat.
SEGUNDO CURSO	Construcción II	9	4,5	4,5
	Estructuras de Edificación	9	4,5	4,5
	Expresión Gráfica I	6	6	
	Expresión Gráfica II	4,5		4,5
	Derecho	6	6	
	Instalaciones I	6		6
	Materiales de Construcción	9	4,5	4,5
	Historia de la Construcción	3	3	
	Cimentaciones y Viales	4,5		4,5
	Optativas (1 asignatura x 3 ECTS)	3	3	
		60		

		ECTS	1 ^{er} Cuat.	2 ^o Cuat.
TERCER CURSO	Construcción III	9	4,5	4,5
	Gestión Profesional	3	3	
	Equipos de Obra	6	6	
	Instalaciones II	6	6	
	Prevención y Seguridad Laboral	9	4,5	4,5
	Restauración, Rehabilitación, Reparación y Mant.	6		6
	Tecnología de Estructuras	9	4,5	4,5
	Control de Calidad de Materiales	3	3	
	Topografía y Replanteos	6		6
	Optativa (1 asignatura x 3 ECTS)	3		3
		60		

		ECTS	1 ^{er} Cuat.	2 ^o Cuat.
CUARTO CURSO	Idioma	3		3
	Peritaciones y Tasaciones	4,5	4,5	
	Calidad en la Edificación	6	6	
	Presupuestos y Control Económico	7,5	6	1,5
	Gestión Urbanística	3	3	
	Organización del Proceso Constructivo	6	6	
	Prácticas en Empresa	9		9
	Proyecto Fin de Grado	12		12
	Proyectos Técnicos	9	6	3
			60	

5.2 Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida

La forma en que la Universidad organiza la movilidad de estudiantes se recoge en el anexo VI de esta memoria: *Procedimiento de organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida*.

5.3 Descripción detallada de los módulos o materias de enseñanza aprendizaje de que consta el plan de estudios

A continuación figura la información detallada sobre la estructura de las enseñanzas. Para ello se sigue la tabla 5.1 en su columna de materia, habiéndose preparado una ficha para cada una de ellas que proporciona información sobre:

- El módulo y submódulo al que pertenece
- Su título
- El número total de créditos ECTS
- El título de la asignatura en que se ha dividido
- Los créditos ECTS de cada una de ellas
- Su carácter (obligatoria u optativa)
- Las competencias transversales que desarrolla
- Las competencias profesionales o específicas que desarrolla
- Las metodologías docentes aplicadas y su distribución de créditos
- Las actividades mediante las que se desarrollan las competencias
- Los sistemas de evaluación y las competencias evaluadas

El conjunto de esta información agrupada por materias constituye la **Tabla 2** de este apartado. Las fichas llevarán, además, la nomenclatura de la columna “fichas” de la tabla 5.0 de este apartado para enlazar con la información que subyace a su elaboración.

Módulo / Submódulo		Básico / Fundamentos Científicos		
Denominación de la materia		MATEMÁTICA APLICADA (I-1)		
Créditos (ECTS)	7,5	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Matemática Aplicada	7,5	Anual	1º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Cálculo numérico e infinitesimal	1	Conocimiento	
	Álgebra lineal	2	Conocimiento	
	Geometría analítica y diferencial	3	Conocimiento	
	Competencias transversales			Capacidad
	Capacidad de análisis y síntesis	a	Instrumental	
	Comunicación oral y escrita en la lengua nativa	b	Instrumental	
	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio	c	Instrumental	
	Resolución de problemas	d	Instrumental	
	Toma de decisiones	e	Instrumental	
Razonamiento crítico	f	Instrumental		
Capacidad de gestión de la información	g	Instrumental		
Aprendizaje autónomo	h	Interpersonal		
Contenidos	<p>Álgebra Lineal.- Espacios vectoriales y aplicaciones lineales. Matrices, determinantes y sistemas de ecuaciones lineales. Valores y vectores propios, diagonalización de matrices.</p> <p>Cálculo Infinitesimal y Numérico.- Funciones reales de una variable real. Funciones reales de varias variables reales. Introducción a las Ecuaciones Diferenciales Ordinarias. Resolución numérica de ecuaciones y sistemas de ecuaciones. Interpolación polinómica. Integración numérica. Resolución numérica de Ecuaciones Diferenciales.</p> <p>Geometría Analítica y Diferencial.- Espacio vectorial Euclídeo. Transformaciones geométricas I: Isometrías. Espacio afín y Espacio afín euclídeo. Transformaciones geométricas II: Movimientos. Cónicas. Curvas parametrizadas: Conceptos básicos. Estudio local de una curva parametrizada. Superficies parametrizadas: Conceptos básicos</p>			
Actividades formativas	<p>1. Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. Resolución de ejercicios y problemas en aula. 2,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, a, b, d, e, f.</p> <p>2. Prácticas en Aula de Informática con aplicación de software específico. Tratamiento de datos. 0,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, c, d, e, f, g, h.</p> <p>3. Trabajo académico consistente en la resolución de ejercicios y problemas propuestos por el profesor. Evaluación formativa (tutorías). 0,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, a, b, d, e, f, g, h.</p> <p>4. Elaboración de un informe de prácticas. 0,3 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, a, b, c, d, e, f, g, h.</p> <p>5. Estudio personal de teoría y problemas. 3,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, a, d, e, f, h.</p> <p>6. Tutorías y evaluación. 0,2 créditos ECTS.</p>			

Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta corta	Examen escrito	1, 2, 3	a, b, d, e, f
	Ejercicios con solución única	Examen escrito	1, 2, 3	b, d, e, f
	Evaluación formativa	Informe	1, 2, 3	a, b, d, e, f, h
Prácticas en Aula de Informática	Informe y Prueba práctica	1, 2, 3	a, c, d, e, f, g, h	

Módulo / Submódulo		Básico / Fundamentos Científicos		
Denominación de la materia		ESTADÍSTICA (I-2)		
Créditos (ECTS)	6	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Estadística	6	Cuatrimestral	1º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Técnicas y métodos probabilísticas	1	Conocimiento	
	Análisis estadísticos	2	Habilidad	
	Control de la calidad (Interpretación de resultados y toma de decisiones)	3	Habilidad	
	Competencias transversales			Tipo
	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio	a	Instrumental	
	Capacidad de gestión de la información	b	Instrumental	
	Capacidad de análisis y síntesis	c	Instrumental	
	Resolución de problemas	d	Instrumental	
	Toma de decisiones	e	Instrumental	
Razonamiento crítico	f	Instrumental		
Aprendizaje autónomo	g	Interpersonal		
Motivación por la Calidad	h	Sistémico		
Contenidos	<p>Estadística descriptiva y ajuste por mínimos cuadrados. Fundamentos de la Teoría de la Probabilidad. Variables aleatorias unidimensionales y bidimensionales. Modelos discretos y continuos de distribuciones unidimensionales y bidimensionales. Técnicas de muestreo y distribuciones muestrales. Introducción a la estimación paramétrica. Introducción a los contrastes de hipótesis. Inferencia para una y dos poblaciones. Diseño de experimentos. Control estadístico de procesos: Gráficos de Control. Muestreo de aceptación: planes de muestreo.</p>			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. Resolución de ejercicios y problemas en aula. 1,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, b, c, d, e, f. Prácticas en Aula de Informática: aplicación de software específico; tratamiento de datos; análisis de casos prácticos; simulación de un proceso de muestreo, etc. 0,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, a, b, c, d, e, g, h. Resolución de ejercicios y problemas propuestos por el profesor. Evaluación formativa (tutorías). 0,5 créditos ECTS. Competencias 2, 3, c, d, e, f, g, h. Elaboración de un informe de prácticas. 0,3 créditos ECTS. Competencias 2, a, b, c. Trabajo académico consistente en el desarrollo de un proyecto que puede ir desde trabajos breves y sencillos, hasta trabajos amplios que requieran la utilización de varios bloques de la asignatura. 0,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, a, b, c, d, e, f, g. Estudio personal: teoría y problemas. 2,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, b, c, d, e, f, g, h. Tutorías y evaluación. 0,2 créditos ECTS. 			

Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta corta	Examen escrito	1, 2, 3	c, d, e, f
	Ejercicios con solución única	Examen escrito	1, 2, 3	b, c, e, f
	Evaluación formativa	Informe	2, 3	c, d, e, f, g, h
	Prácticas en Aula de Informática	Informe/Prueba práctica	2, 3	a, b, d, e, f, g, h
Trabajo académico	Documento escrito	1, 2, 3	a, b, c, d, e, f, g	

Módulo / Submódulo		Básico / Fundamentos Científicos		
Denominación de la materia		FÍSICA APLICADA (I-3)		
Créditos (ECTS)	9	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Física Aplicada	9	Anual	1º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Mecánica general		1	Conocimiento
	Estática de sistemas estructurales		2	Conocimiento
	Geometría de masas		3	Conocimiento
	Principios y métodos del comportamiento elástico del sólido		4	Conocimiento
	Principios de mecánica de fluidos, electricidad y electromagnetismo, termodinámica y acústica		5	Conocimiento
	Competencias transversales			Capacidad
Capacidad de análisis y síntesis		a	Instrumental	
Capacidad de organización y planificación		b	Instrumental	
Resolución de problemas		c	Instrumental	
Contenidos	Centroides. Momentos de inercia. Cinemática y dinámica de la partícula. Dinámica del sólido. Sistemas equivalentes de fuerzas. Estática del sólido rígido. Campo eléctrico. Corriente continua. Campo magnético. Corriente alterna. Hidrostática. Hidrodinámica. Temperatura y Calor. Primer y segundo principios de la Termodinámica. Acústica			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. Resolución de ejercicios y problemas en aula. 2,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, 4, 5. Prácticas de laboratorio sobre mecánica, electricidad y electromagnetismo, termodinámica, etc. 0,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, 4, 5, a. Elaboración de informes de prácticas. 0,3 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, 4, 5, a, b, c. Resolución de ejercicios y problemas propuestos por el profesor. 0,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, 4, 5, c. Estudio personal de teoría y problemas. 5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, 4, 5, a, b, c. Evaluación y tutorías. 0,2 créditos ECTS. 			
Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Cuestiones teórico-prácticas	Examen escrito	Todas	a
	Ejercicios con solución única	Examen escrito	Todas	c
	Prácticas laboratorio	Asistencia / Informe	Todas	a, b, c
Evaluación formal de los exámenes escritos	Examen escrito	-	b	

Módulo / Submódulo		Básico / Expresión Gráfica		
Denominación de la materia		EXPRESIÓN GRÁFICA (II)		
Créditos (ECTS)	15	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Geometría Gráfica	9	Anual	1º	
Expresión Gráfica I	6	Cuatrimestral	2º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Sistemas de representación espacial	1	Conocimiento	
	Desarrollo de croquis, proporcionalidad, lenguaje y técnicas	2	Destreza	
	Proporcionalidad, lenguaje y técnicas de la representación gráfica de los elementos y procesos constructivos	3	Destreza	
	Competencias transversales			Tipo
	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio	a	Instrumental	
	Resolución de problemas	b	Instrumental	
Creatividad e innovación	c	Sistémica		
Contenidos	<p>Geometría Gráfica Proyección cilíndrica. Sistema diédrico. Cambios de plano, giros y abatimientos. Medidas de distancia y longitud. Axonometría ortogonal: isométrica, dimétrica y trimétrica. Axonometría oblicua: militar y caballera. Proyección cónica. Sistema cónico. Perspectiva lineal de cuadro vertical frontal y en escorzo Prismas y poliedros en general. Intersecciones de rectas y planos, con aplicación a cubiertas. Cilindros, conos y esferas. Intersecciones de cilindros, conos y esferas con rectas y planos y entre sí. Curvas alabeadas. Tangentes y normales a superficies. Clasificación de superficies. Cuádricas, helizoides y conoides. Superficies topográficas. Representación del terreno. Perfiles y panoramas. Movimientos de tierras. Teoría de sombras.</p>			
	<p>Expresión Gráfica I Aplicación de la geometría gráfica a las edificaciones reales. Toma de datos y levantamiento de planos gráficos. Proporción. Croquización y acotación del hecho constructivo. Definición y documentación gráfica del hecho arquitectónico. Control de la gramática gráfica en arquitectura y edificación (líneas, símbolos, grosores, apariencia, control de vistas, etc.). Control y manejo de las escalas gráficas y su aplicación en edificación. Representaciones volumétricas de la edificación. Aplicación de Técnicas gráficas manuales e infográficas.</p>			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de contenidos teóricos mediante lecciones y estudio en grupo. 1,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, b. Resolución de ejercicios y problemas en aula gráfica, empleando tanto medios manuales como infográficos. 3,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, a, b. Elaboración de cuaderno de láminas y ejercicios, completando el trabajo en aula gráfica y aplicando la geometría a ejemplos reales de la edificación. 7,8 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, a, b, c Estudio personal de teoría de Geometría gráfica. 1,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, a, b, c. Tutorías y evaluación. 0,7 créditos ECTS. 			

Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Ejercicios de geometría y representación de la arquitectura	Examen gráfico	1, 2, 3	b
	Examen del portafolio de ejercicios y dibujos	Carpeta de trabajos	1, 2, 3	a, b, c
	Cuestionario con preguntas alternativas	Examen escrito	1	b

Módulo / Submódulo		BÁSICO / QUÍMICA Y GEOLOGÍA		
Denominación de la materia		FUNDAMENTOS DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN (III)		
Créditos (ECTS)	6	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas		ECTS	Tipo	Curso
Fundamentos de Materiales de Construcción		6	Cuatrimestral	1º
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Características químicas de los materiales empleados en la construcción	1	Conocimiento	
	Procesos de elaboración	2	Conocimiento	
	Metodología de los ensayos de determinación de las características de los materiales de construcción	3	Habilidad	
	Origen geológico de los materiales de construcción	4	Conocimiento	
	Impacto ambiental, reciclado y gestión de residuos de los materiales de construcción	5	Conocimiento	
	Competencias transversales			Capacidad
Sensibilidad hacia temas medioambientales	a	Interpersonal		
Motivación por la calidad	b	Sistémica		
Contenidos	Los elementos químicos. Átomos, moléculas y cristales. Enlaces químicos y su influencia en las características macroscópicas. Procesos generales de elaboración aplicables a la fabricación de materiales de construcción. Metodologías generales de determinación de características de ensayo. Metrología. Origen geológico de los materiales de construcción. Impacto ambiental de los procesos de fabricación. Metodologías de reciclado y gestión de los residuos			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. Resolución de ejercicios y problemas en aula 1,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 4, 5, a Prácticas de laboratorio sobre características de materiales de construcción 0,5 créditos ECTS. Competencias 3, a, b Elaboración de informes individuales o en grupo sobre prácticas, visitas y monográfico; búsqueda de información en biblioteca e Internet. 1 crédito ECTS. Competencias 1, 2, 4, 5, a, b Estudio personal de teoría y problemas 2,5 créditos ECTS. Competencias 1, 1, 2, 3, 4, 5, a, b Evaluaciones y tutorías, incluyendo evaluación formativa y entrevistas clínicas, 0,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, 4, 5, a, b 			
Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta extensa	Examen escrito	1, 2, 4, 5	a, b
	Pregunta corta	Examen escrito	1, 2, 4, 5	a, b
	Cuestionario con preguntas alternativas	Examen escrito	1, 2, 3, 4, 5	a, b
	Trabajo escrito	Informe	1, 2, 4, 5	a, b
	Prácticas laboratorio	Asistencia / Informe	3	a, b
	Examen del portafolio	Portafolio	Todas	a, b
	Elaboración de mapas conceptuales	Mapa	Todas	-
	Elaboración de V de Gowin	Algoritmo	3	a
Evaluación formal de los exámenes escritos	Examen escrito	-	b	

Módulo / Submódulo		Básico / Empresa		
Denominación de la materia		ECONOMÍA APLICADA A LA EMPRESA (IV)		
Créditos (ECTS)	7,5	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Economía Aplicada a la Empresa	7,5	Anual	1º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Concepto de empresa, marco institucional, modelos de organización, planificación y control	1	Conocimiento	
	Toma de decisiones estratégicas en ambiente de certeza, riesgo e incertidumbre	2	Habilidad	
	Sistemas de producción, costes y planificación	3	Habilidad	
	Fuentes de financiación y elaboración de planes financieros y presupuestos	4	Conocimiento	
	Competencias transversales			Tipo
	Capacidad de organización y planificación	a	Instrumental	
	Toma de decisiones	b	Instrumental	
	Trabajo en equipo	c	Interpersonal	
	Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar	d	Interpersonal	
Creatividad e innovación	e	Sistémica		
Liderazgo	f	Sistémica		
Iniciativa y espíritu emprendedor	g	Sistémica		
Contenidos	<p>Principios generales de economía. Oferta, demanda, consumidores y productores. Concepto y clases de empresas, marco institucional y modelos de organización, planificación y control. Toma de decisiones estratégicas en ambientes de certeza, riesgo e incertidumbre. Producción y costes. Estructuras de mercado. Sector de la construcción en el contexto macroeconómico español. Los ciclos de la construcción en España. Oferta inmobiliaria: residencial, no residencial y obra civil. Demanda inmobiliaria: demografía, renta disponible, accesibilidad y otros factores de demanda. Sistema financiero español y mercado hipotecario. Fuentes de financiación y elaboración de planes financieros y presupuestarios. La política de vivienda en España.</p>			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos mediante sesiones presenciales y el recurso a las nuevas tecnologías docentes. 1,5 créditos ECTS. Competencias: 1, 2, 3, 4, b, e. Prácticas de desarrollo de los conceptos de organización de la empresa, estrategia, producción y financiación. 1 crédito ECTS. Competencias: 1, 2, 3, 4, a, b, e, g. Trabajos en grupo y toma de decisiones empresariales. Análisis del mercado y respuestas a las necesidades de la empresa. 1,5 créditos ECTS. Competencias: b, c, d, e, f. Seminarios y talleres. 1 crédito ECTS. Competencias 1, 2, 3, 4, a, e, f, g. Estudio personal de teoría y prácticas. 2 créditos ECTS. Competencias: 1, 2, 3, 4, b, e. Autorización y evaluación del alumno. 0,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, 4, a, e, f, g. 			

Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Preguntas cortas y extensas	Examen escrito	1, 2, 3, 4	a, e
	Ejercicios con solución única	Examen escrito	1, 2, 3, 4	a, e
	Participación activa en las actividades formativas 1 y 2	Portafolio	1, 2, 3, 4	e, f, g
	Exposición de trabajos en grupo	Informe	1, 2, 3, 4	b, c, d, e, f
	Asistencia a seminarios y talleres	Portafolio	2, 3, 4	b, e, f, g
Tutorías personales	Portafolio	1, 2, 3, 4	a, e	

Módulo / Submódulo		Básico / Instalaciones		
Denominación de la materia		INSTALACIONES (V)		
Créditos (ECTS)	6	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Instalaciones I	6	Cuatrimestral	2º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Fundamentos teóricos y principios básicos de la mecánica de fluidos aplicados a los edificios	1	Conocimiento	
	Fundamentos teóricos y principios básicos de la hidráulica aplicados a los edificios	2	Conocimiento	
	Fundamentos teóricos y principios básicos de la electricidad y electromagnetismo aplicados a los edificios	3	Conocimiento	
	Fundamentos teóricos y principios básicos de la calorimetría e higrótermia aplicadas a los edificios	4	Conocimiento	
	Fundamentos teóricos y principios básicos de la acústica aplicada a los edificios	5	Conocimiento	
	Competencias transversales			Capacidad
	Sensibilidad hacia temas medioambientales	a	Interpersonal	
	Motivación por la calidad	b	Sistémica	
	Resolución de problemas	c	Instrumental	
Toma de decisiones	d	Instrumental		
Aprendizaje autónomo	e	Interpersonal		
Sensibilidad hacia temas medioambientales	f	Interpersonal		
Motivación por la calidad	g	Sistémica		
Contenidos	Introducción a las instalaciones en la edificación. Obtención de distribuciones y esquemas básicos. Cálculo, diseño y distribución de las instalaciones básicas de una edificación, a partir de los fundamentos teóricos y principios básicos de la física aplicados a la edificación. Fomento de la limitación de la demanda energética y el buen aprovechamiento de los recursos energéticos e hidráulicos.			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. Resolución de ejercicios y problemas en aula por parte del profesor. 1,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, 4, 5, a, c, f. Prácticas en el aula sobre problemas planteados por el profesor y resueltos por los alumnos por el método del caso. 0,4 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, 4, 5, c, d. Prácticas de laboratorio sobre mecánica de fluidos, hidráulica y electricidad en la edificación. 0,1 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, a, f, g. Elaboración de informes de prácticas. Con elaboración de modelos en hojas de cálculo. 1 crédito ECTS. Competencias 1, 2, 3, 4, 5, b, c, e. Seminarios y talleres: proyección de vídeos comerciales, documentales, etc; asistencia a conferencias y charlas. 0,1 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, 4, 5, e, f, g. Estudio personal de teoría y problemas. 2,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, 4, 5, a, c, e. Evaluación y tutorías. 0,4 créditos ECTS. 			

Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta corta	Examen escrito	3, 4, 5	a, d
	Pregunta extensa	Examen escrito	1, 2	a, d
	Ejercicios con solución única	Examen escrito	1, 2, 3	a, d
	Problemas con varias soluciones	Examen escrito	1, 4, 5	a, c, d, g
	Examen del portafolio	Portafolio	Todas	Todas
	Informe de prácticas	Informe	Todas	b, c, e, f
Elaboración de modelos en hojas de cálculo	Informe	1, 4, 5	a, b	
El portafolio recogerá toda la información relevante sobre las actividades desarrolladas por el alumno en las materias <i>Instalaciones</i> e <i>Instalaciones de Edificación</i> y permitirá evaluar conjuntamente las competencias indicadas.				

Módulo / Submódulo		Básico / Derecho		
Denominación de la materia		DERECHO (VI)		
Créditos (ECTS)	6	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Derecho	6	Cuatrimestral	2º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Régimen jurídico de las Administraciones Públicas	1	Conocimiento	
	Procedimientos de contratación administrativa y privada	2	Conocimiento	
	Derecho de la construcción, relaciones contractuales en las distintas fases del proceso de edificación	3	Conocimiento	
	Reglamentación y legislación específica del Ingeniero de Edificación	4	Conocimiento	
	Marco de responsabilidades asociada al Ingeniero de Edificación	5	Conocimiento	
	Competencias transversales			Capacidad
Comunicación oral y escrita en la lengua nativa	a	Instrumental		
Compromiso ético	b	Interpersonal		
Sensibilidad hacia temas medioambientales	c	Interpersonal		
Contenidos	Introducción al Derecho; Derecho Civil. Ley de Ordenación de la Edificación. Nociones básicas sobre el régimen jurídico de las Administraciones Públicas. Procedimientos de contratación administrativos y privados. Derecho Administrativo relacionado con la edificación. Reglamentación y legislación específica del Ingeniero de Edificación. Introducción al Derecho Penal; implicaciones penales en la construcción.			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. 1,8 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, 4, 5. Asistencia a conferencias, charlas, etc. organizadas por el profesor. Cuestionarios o autoinformes. 0,2 créditos ECTS. Competencias 3, 4, 5, b, c. Debates en el aula sobre temas relacionados con la seguridad, la ética, etc. 0,2 créditos ECTS. Competencias 5, a, b, c. Elaboración de un trabajo escrito. Búsqueda de información en biblioteca e Internet. 1 crédito ECTS. Competencias 3, 4, 5, a, b, c. Estudio personal de teoría. 2,6 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, 4, 5. Tutorías y evaluación. 0,2 créditos ECTS. 			
Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta corta	Examen escrito	Todas	a
	Trabajo escrito	Informe	3, 4, 5	a, b, c
	Evaluación formal de los exámenes escritos	Examen escrito	-	a
Asistencia a conferencias /Debates en aula	Autoinforme	3, 4, 5	b, c	

Módulo / Submódulo		Específico / Fundamentos Didácticos		
Denominación de la materia		METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE (VII-1)		
Créditos (ECTS)	3	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Metodología de Aprendizaje		3	Cuatrimestral	1º
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Técnicas de estudio y aprendizaje		1	Habilidad
	Técnicas de diagnóstico		2	Habilidad
	Competencias transversales			Capacidad
	Aprendizaje autónomo		a	Interpersonal
Motivación por la calidad		b	Sistémica	
Contenidos	El nuevo paradigma del aprendizaje. Aritmética del aprendizaje. Los créditos ECTS. Constructivismo, aprendizaje significativo, Mapas Conceptuales, V de Gowin, portafolio. Sistemas de enseñanza. Tipos de evaluación. Análisis de textos técnicos y científicos. Gestión del conocimiento. Búsqueda de la información. Redacción de informes técnicos. El e-learning.			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método del mapa conceptual. Resolución de ejercicios y problemas en aula. 1 crédito ECTS. Competencias 1, 2, a, b Elaboración de informes individuales o en grupo sobre prácticas, visitas y monográfico; búsqueda de información en biblioteca e Internet. 0,8 créditos ECTS. Competencias 1, 2, a, b Estudio personal 1 crédito ECTS. Competencias 1, 2, a, b Evaluaciones y tutorías, incluyendo evaluación formativa y entrevistas clínicas. 0,2 créditos ECTS. Competencias 1, 2, a, b 			
Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta corta	Examen escrito	1, 2	a, b
	Cuestionario con preguntas alternativas	Aula Virtual	1, 2	a, b
	Trabajo escrito	Aula Virtual	1, 2	a, b
	Examen del portafolio	Informe	1, 2	a, b
	Elaboración de mapas conceptuales	Mapa Conceptual	1, 2	a, b
	Elaboración de V de Gowin	Tabla Likert	1, 2	a, b
Evaluación formal de exámenes escritos	Mapa	1, 2	a, b	

Módulo / Submódulo		Específico / Fundamentos Didácticos		
Denominación de la materia		IDIOMA (VII-2)		
Créditos (ECTS)	3	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Idioma.		3	Cuatrimestral	4º
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Idioma general y técnico, oral y escrito			1 Habilidad
	Competencias transversales			Capacidad
	Conocimiento de una lengua extranjera			a Instrumental
Contenidos	<p>Para esta materia se parte del nivel umbral B1 descrito por el Portfolio Europeo de las Lenguas. Los alumnos que lo necesiten dispondrán de hasta 3 niveles escalonados de idioma ofertados como asignaturas optativas y que podrán cursar con anterioridad a esta materia. Los contenidos estarán basados en el idioma profesional y académico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gramática del texto técnico y vocabulario específico propio de la especialidad. - Habilidades de escritura: memos, cartas, correo electrónico, CV, cómo escribir un informe técnico, etc. - Habilidades orales: teléfono, entrevistas de trabajo, presentación de un informe técnico de forma efectiva, etc. 			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explicación teórica mediante el método de la lección. 0,4 créditos ECTS. Competencias 1,a. 2. Ejercicios prácticos en los que el alumno ponga de relieve si ha asimilado las estructuras de gramática explicadas. 0,2 créditos ECTS. Competencias 1, a. 3. Prácticas de ejercicios de escritura. 0,2 créditos ECTS. Competencias 1, a. 4. Prácticas de ejercicios orales que simulen situaciones reales. 0,2 créditos ECTS. Competencias 1, a. 5. Elaboración de un trabajo escrito, en inglés, sobre un tema profesional. 0,5 créditos ECTS. Competencias 1, a. 6. Estudio y trabajo personal del alumno. 1 crédito ECTS. Competencias 1, a. 7. Evaluación y tutorías. 0,5 créditos ECTS. 			
Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta extensa	Examen escrito	1	a
	Pregunta corta	Examen escrito	1	a
	Trabajo escrito	Informe	1	a
Exposición oral	Examen oral	1	a	

Módulo / Submódulo		Específico / Expresión Gráfica		
Denominación de la materia		EXPRESIÓN GRÁFICA (VIII-1)		
Créditos (ECTS)	4,5	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Expresión Gráfica II	4,5	Cuatrimestral	2º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Interpretar y elaborar la documentación gráfica de un proyecto			1 Destreza
	Competencias transversales			Tipo
	Capacidad de análisis y síntesis			a Instrumental
	Resolución de problemas			b Instrumental
	Trabajo en equipo			c Interpersonal
Creatividad e innovación			d Sistémica	
Motivación por la calidad			e Sistémica	
Contenidos	<p>Documentación gráfica que compone un proyecto. Representación de la arquitectura a diferentes escalas. Cálculo de superficies. Introducción a los parámetros urbanísticos en edificación. Gráficos y simbología en la edificación. Control y definición gráfica de una edificación (vistas, secciones, etc.). Relación entre el grado de definición y la escala de representación.</p> <p>El detalle en construcción. Tipos de detalles. Factores que influyen en la elaboración de detalles constructivos. El detalle como definición última y su relación con el proyecto global.</p>			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de contenidos teóricos mediante lección y prácticas de pizarra. Resolución de ejercicios y problemas en el aula. 1 crédito ECTS. Competencias 1, a, b. Aplicaciones gráficas en edificaciones reales. Supuestos prácticos. 0,7 créditos ECTS. Competencias 1, b, c, e Elaboración de cuaderno de láminas y ejercicios. 1 crédito ECTS. Competencias 1, a, b, d Estudio personal de teoría y problemas. 1,5 Créditos ECTS. Competencias 1, a, b, d. Tutorías y evaluación. 0,3 créditos ECTS. 			
Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Problemas con varias soluciones	Documentación gráfica / Carpeta	1	a, b
	Ejercicios con solución única	Examen escrito	1	a, b
	Trabajo escrito/gráfico	Documentación gráfica / Carpeta	1	a, b, d, e
	Examen del portafolio	Documentación gráfica / Carpeta	1	b, c, d, e
Evaluación formal de los exámenes escritos	Examen escrito	1	a, b, e	

Módulo / Submódulo		Específico / Expresión Gráfica		
Denominación de la materia		REPLANTEO Y TOPOGRAFÍA (VIII-2)		
Créditos (ECTS)	6	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Topografía y Replanteos	6	Cuatrimestral	3º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Métodos de ajuste de observaciones	1	Conocimiento	
	Levantamiento gráfico de planos, solares y edificios	2	Destreza	
	Procedimientos de toma de datos con instrumentación topográfica	3	Destreza	
	Control geométrico de unidades de obra	4	Destreza	
	Replanteo en el terreno	5	Destreza	
	Cartografía en el campo de la Edificación	6	Conocimiento	
	Competencias transversales			Capacidad
	Capacidad de análisis y síntesis	a	Instrumental	
	Capacidad de organización y planificación	b	Instrumental	
	Comunicación oral y escrita en la lengua nativa	c	Instrumental	
	Capacidad de gestión de la información	d	Instrumental	
	Toma de decisiones	e	Instrumental	
Trabajo en equipo	f	Interpersonal		
Liderazgo	g	Sistémica		
Contenidos	<p>Nociones básicas de Geodesia y Cartografía, analizando la representación gráfica del terreno y el estudio del Mapa Topográfico Nacional. Métodos e instrumentos para el levantamiento altimétrico del terreno. Instrumentos para la medición de ángulos y distancias. Métodos taquimétricos, para la el levantamiento conjunto de la altimetría y la planimetría del terreno. Métodos de intersección para el establecimiento de redes topográficas. Análisis de diferentes aplicaciones topométricas, como el modelado geométrico del terreno, cálculo de áreas, perfiles, movimiento de tierras y replanteo de elementos geométricos sobre el terreno y su control.</p>			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. Resolución de ejercicios y problemas en aula. 1,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 4, 6, a, d. Prácticas de campo sobre métodos topográficos y aplicaciones topométricas. 0,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, 4, 5, 6, a, b, c, d, e, f, g. Elaboración de informes de prácticas y modelos en hoja de cálculo. 0,7 créditos ECTS. Competencias 2, 4, c, d. Elaboración, individual o en grupo, de trabajos propuestos por el profesor. Presentación en el aula de los trabajos desarrollados. 0,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, 4, 5, 6, a, b, c, d, e, f, g. Estudio personal de teoría y problemas. 2,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 4, 6, a, b, d. Tutorías y evaluación. 0,3 créditos ECTS. 			

Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta corta	Examen escrito	1, 2, 4, 6	a, b
	Cuestionario con preguntas alternativas	Examen escrito	1, 2, 4, 6	a, b
	Ejercicios con solución única	Examen escrito	1, 2, 4, 6	a, b
	Prácticas laboratorio	Informe	Todas	Todas
	Elaboración de modelos en hojas de cálculo	Informe	1	b, d
	Elaboración de trabajos propuestos	Informe	Todas	Todas
Evaluación formal de los exámenes escritos	Examen escrito	-	c	

Módulo / Submódulo		Específico / Técnicas y Tecnologías de la Edificación		
Denominación de la materia		MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN (IX-1)		
Créditos (ECTS)	12	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Materiales de construcción	9	Anual	2º	
Control de Calidad de Materiales	3	Cuatrimestral	3º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Materiales, tradicionales o prefabricados y sus variedades	1	Conocimiento	
	Características físicas y mecánicas que definen los materiales de construcción	2	Conocimiento	
	Adecuación de los materiales a las tipologías y usos de los edificios	3	Habilidad	
	Gestión y dirección la recepción y el control de calidad de los materiales	4	Habilidad	
	Realización de ensayos de materiales	5	Destreza	
	Competencias transversales			Capacidad
	Comunicación oral y escrita en la lengua nativa	a	Instrumental	
	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio	b	Instrumental	
	Capacidad de gestión de la información	c	Instrumental	
	Toma de decisiones	d	Instrumental	
	Razonamiento crítico	e	Instrumental	
	Trabajo en equipo	f	Interpersonal	
	Trabajo en un contexto internacional	g	Interpersonal	
	Habilidades en las relaciones interpersonales	h	Interpersonal	
	Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad	i	Interpersonal	
	Compromiso ético	j	Interpersonal	
Aprendizaje autónomo	k	Interpersonal		
Tratamiento de conflictos y negociación	l	Interpersonal		
Motivación por la calidad y seguridad	m	Sistémica		
Operaciones manuales	n	Instrumental		
Contenidos	Materiales de Construcción			
	Historia de los materiales con ubicación geográfica y cultural de los mismos; procesos de fabricación y sus formas comerciales; características físicas, mecánicas, químicas de los materiales. Todo ello aplicado a los siguientes grupos de materiales naturales o artificiales agrupados por su origen físico-químico: pétreos naturales, maderas, térreos (naturales y cocidos), metálicos, derivados del petróleo (betunes, resinas y adhesivos) y derivados del cemento (morteros y hormigones). Selección de materiales en función de la compatibilidad, tipología y uso de los edificios aplicado a los siguientes usos: estructural (viales, cimentaciones y estructuras); cerramiento (fachadas y cubiertas); divisiones (tabiques y mamparas); revestimientos (continuos y discretos); instalaciones, acabados y urbanizaciones.			
	Control de Calidad de Materiales			
	Especificaciones reglamentarias de los materiales de construcción; normas de producto y de ensayo; prácticas de laboratorio; criterios de conformidad y aceptación documental y experimental en la producción y recepción de materiales.			

Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. Resolución de ejercicios y problemas en aula. 3,4 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, 4, e, d, i, j, m 2. Prácticas de laboratorio sobre características de materiales de construcción. 0,6 créditos ECTS. Competencias 2, 5, e, f, h, k, m, n 3. Elaboración de informes individuales o en grupo sobre prácticas, visitas y monográfico; búsqueda de información en biblioteca e Internet. 2,0 créditos ECTS. Competencias 1, 2, a, b, c, d, f, g, k, m 4. Seminarios y talleres: proyección de documentales específicos; trabajo con vocabulario técnico en otros idiomas. 0,2 créditos ECTS. Competencias a, d, e, h, j, l 5. Trabajo con aplicaciones informáticas y software específico en Aula de Informática. Elaboración de modelos en hoja de cálculo. Análisis de casos prácticos. 0,4 créditos ECTS. Competencias 3, b, c, k, m 6. Estudio personal de teoría y problemas. 5,0 créditos ECTS. Competencias 1, 1, 2, 3, 4, b, c, e, k, m 7. Evaluaciones y tutorías, incluyendo evaluación formativa y entrevistas clínicas. 0,4 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, 4, 5, a, b, c, e, l, 																																																																		
Evaluación	<p>La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 15%; text-align: center;">Resultado</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">Profesionales</th> <th style="width: 20%; text-align: center;">Transversales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pregunta extensa</td> <td style="text-align: center;">Examen escrito</td> <td style="text-align: center;">Todas</td> <td style="text-align: center;">a, b, d, e</td> </tr> <tr> <td>Pregunta corta</td> <td style="text-align: center;">Examen escrito</td> <td style="text-align: center;">Todas</td> <td style="text-align: center;">a, b, d, e</td> </tr> <tr> <td>Cuestionario con preguntas alternativas</td> <td style="text-align: center;">Examen escrito</td> <td style="text-align: center;">Todas</td> <td style="text-align: center;">a, b, d, e</td> </tr> <tr> <td>Cuestionario con datos comparados</td> <td style="text-align: center;">Examen escrito</td> <td style="text-align: center;">Todas</td> <td style="text-align: center;">a, b, d, e</td> </tr> <tr> <td>Ejercicios con solución única</td> <td style="text-align: center;">Examen escrito</td> <td style="text-align: center;">Todas</td> <td style="text-align: center;">a, b, d, e</td> </tr> <tr> <td>Problemas con varias soluciones</td> <td style="text-align: center;">Informe</td> <td style="text-align: center;">Todas</td> <td style="text-align: center;">a, b, d, e</td> </tr> <tr> <td>Trabajo escrito</td> <td style="text-align: center;">Informe</td> <td style="text-align: center;">1, 2, 5</td> <td style="text-align: center;">a, b, c, d, e, f</td> </tr> <tr> <td>Exposición oral</td> <td style="text-align: center;">Tabla Likert</td> <td style="text-align: center;">Todas</td> <td style="text-align: center;">a, b, h, l, m</td> </tr> <tr> <td>Autoevaluación</td> <td style="text-align: center;">Tabla Likert</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">h, j, k</td> </tr> <tr> <td>Prácticas laboratorio</td> <td style="text-align: center;">Informe</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">F, m, n</td> </tr> <tr> <td>Elaboración de proyectos en grupo</td> <td style="text-align: center;">Informe</td> <td style="text-align: center;">Todas</td> <td style="text-align: center;">a, b, c, d, e, f</td> </tr> <tr> <td>Examen del portafolio</td> <td style="text-align: center;">Tabla Likert</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">c, k, m, n</td> </tr> <tr> <td>Elaboración de mapas conceptuales</td> <td style="text-align: center;">Mapa</td> <td style="text-align: center;">Todas</td> <td style="text-align: center;">k</td> </tr> <tr> <td>Elaboración de V de Gowin</td> <td style="text-align: center;">Algoritmo</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">k</td> </tr> <tr> <td>Elaboración de modelos en hojas de cálculo</td> <td style="text-align: center;">Hoja electrónica</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">b</td> </tr> </tbody> </table> <p>El portafolio recogerá toda la información relevante sobre las actividades desarrolladas por el alumno en la materia: Informes de prácticas y de asistencia a seminarios y talleres, trabajos en grupo, pruebas escritas, etc.</p>				Resultado	Profesionales	Transversales	Pregunta extensa	Examen escrito	Todas	a, b, d, e	Pregunta corta	Examen escrito	Todas	a, b, d, e	Cuestionario con preguntas alternativas	Examen escrito	Todas	a, b, d, e	Cuestionario con datos comparados	Examen escrito	Todas	a, b, d, e	Ejercicios con solución única	Examen escrito	Todas	a, b, d, e	Problemas con varias soluciones	Informe	Todas	a, b, d, e	Trabajo escrito	Informe	1, 2, 5	a, b, c, d, e, f	Exposición oral	Tabla Likert	Todas	a, b, h, l, m	Autoevaluación	Tabla Likert	-	h, j, k	Prácticas laboratorio	Informe	5	F, m, n	Elaboración de proyectos en grupo	Informe	Todas	a, b, c, d, e, f	Examen del portafolio	Tabla Likert	-	c, k, m, n	Elaboración de mapas conceptuales	Mapa	Todas	k	Elaboración de V de Gowin	Algoritmo	5	k	Elaboración de modelos en hojas de cálculo	Hoja electrónica	2	b
	Resultado	Profesionales	Transversales																																																																
Pregunta extensa	Examen escrito	Todas	a, b, d, e																																																																
Pregunta corta	Examen escrito	Todas	a, b, d, e																																																																
Cuestionario con preguntas alternativas	Examen escrito	Todas	a, b, d, e																																																																
Cuestionario con datos comparados	Examen escrito	Todas	a, b, d, e																																																																
Ejercicios con solución única	Examen escrito	Todas	a, b, d, e																																																																
Problemas con varias soluciones	Informe	Todas	a, b, d, e																																																																
Trabajo escrito	Informe	1, 2, 5	a, b, c, d, e, f																																																																
Exposición oral	Tabla Likert	Todas	a, b, h, l, m																																																																
Autoevaluación	Tabla Likert	-	h, j, k																																																																
Prácticas laboratorio	Informe	5	F, m, n																																																																
Elaboración de proyectos en grupo	Informe	Todas	a, b, c, d, e, f																																																																
Examen del portafolio	Tabla Likert	-	c, k, m, n																																																																
Elaboración de mapas conceptuales	Mapa	Todas	k																																																																
Elaboración de V de Gowin	Algoritmo	5	k																																																																
Elaboración de modelos en hojas de cálculo	Hoja electrónica	2	b																																																																

Módulo / Submódulo		Específico / Técnicas y Tecnologías de la Edificación		
Denominación de la materia		CONSTRUCCIÓN (IX-2)		
Créditos (ECTS)	39	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Historia de la Construcción	3	Cuatrimstral	2º	
Construcción I	6	Cuatrimstral	1º	
Construcción II	9	Anual	2º	
Construcción III	9	Anual	3º	
Equipos de Obra	6	Cuatrimstral	3º	
Rehabilitación, Restauración, Reparación y Mantenimiento	6	Cuatrimstral	3º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Evolución histórica de las técnicas y elementos constructivos y sistemas estructurales de las formas estilísticas	1	Conocimiento	
	Identificar los elementos y sistemas constructivos, definir su función y compatibilidad	2	Habilidad	
	Análisis, diseño y ejecución de soluciones para la accesibilidad universal de los edificios	3	Habilidad	
	Características físicas y mecánicas que definen los sistemas de construcción	4	Conocimiento	
	Procedimientos específicos de control de la ejecución material y realización de pruebas finales	5	Conocimiento	
	Puesta en obra de los elementos y sistemas constructivos	6	Conocimiento	
	Evaluación del impacto medioambiental de los procesos de edificación y demolición	7	Habilidad	
	Procedimiento y técnicas para evaluar la eficiencia energética de los edificios	8	Habilidad	
	Sostenibilidad en la edificación	9	Conocimiento	
	Sistemas constructivos, tradicionales o prefabricados y sus variedades	10	Conocimiento	
	Programación y organización de los equipos de obra	11	Conocimiento	
	Dictaminar sobre las causas y manifestaciones de las lesiones en los edificios	12	Habilidad	
	Proponer soluciones para evitar o subsanar las patologías	13	Habilidad	
	Analizar el ciclo de vida útil de los elementos y sistemas constructivos	14	Habilidad	
	Intervención en la rehabilitación de edificios y en la restauración y conservación del patrimonio construido	15	Habilidad	
	Elaboración de manuales y planes de mantenimiento	16	Destreza	
	Gestionar la implantación de manuales y planes de mantenimiento	17	Habilidad	
Competencias	Competencias transversales			Tipo
	Capacidad de análisis y síntesis	a	Instrumental	
	Capacidad de organización y planificación	b	Instrumental	
	Comunicación oral y escrita en la lengua nativa	c	Instrumental	
	Resolución de problemas	d	Instrumental	
	Toma de decisiones	e	Instrumental	
	Razonamiento crítico	f	Instrumental	
	Instrumental	g	Instrumental	
	Trabajo en equipo	h	Interpersonal	
	Compromiso ético	i	Interpersonal	
	Sensibilidad hacia temas medioambientales	j	Interpersonal	
	Creatividad e innovación	k	Sistémica	
	Motivación por la calidad	l	Sistémica	

Historia de la Construcción

La tradición constructiva de las civilizaciones orientales: Mesopotamia, Persia, Egipto. La construcción arquitectónica de Grecia y Roma. Sus antecedentes cretenses, micénicos y etruscos. Bizancio heredera de Roma. La construcción paleocristiana. El mundo constructivo prerrománico. El Islam: la construcción hispanomusulmana. La construcción arquitectónica en la Edad Media: románica y gótica. La etapa precientífica: desde el siglo XV hasta principios del siglo XIX. Los nuevos materiales en el siglo XIX. Tipologías estructurales del hierro. Los manuales en los siglos XIX y XX. La metodología científica y los problemas de cálculo.

Construcción I

Introducción y concepto.
La construcción en el proyecto arquitectónico.
El edificio. Sus elementos constructivos. Sistemas.
Puesta en obra. Su ejecución.
Normativa vigente.

Construcción II

Introducción al conocimiento del hormigón armado y en masa. Normativa vigente. La construcción con hormigón armado. Generalidades. Cimentaciones, muros y forjados. Patologías. La construcción metálica. Generalidades. Elementos estructurales y medios de unión. Los sistemas mixtos. Generalidades. Patologías.

Construcción III

Sistemas constructivos en la arquitectura. Cubiertas. Cerramientos verticales: fachadas, medianerías y carpinterías. Particiones. Tipologías. Carpintería interior. Revestimientos: solados, paredes y techos. Ejecución de los sistemas constructivos. Enlace edificio-terreno. Deficiencias. Técnicas para evaluar la eficiencia energética de los edificios. Evaluación del impacto medioambiental de los procesos de edificación y demolición. Sostenibilidad en la edificación.

Equipos de obra

Generalidades. Costo y mantenimiento.
Planificación de los equipos de obra.
Electricidad a pie de obra. Motores de combustión interna.
Máquinas de aire comprimido. Hidráulica aplicada. Trenes de rodaje.
Naturaleza y comportamiento de los terrenos.
Máquinas de: carga de tierra productividad y de carga estacionaria. Excavadoras aplanadoras.
Equipos de transporte fuera de la obra.
Cimentaciones profundas.
Grúas torre y grúas telescópicas.
Hormigón. Equipos.
Equipos auxiliares.

Rehabilitación, Restauración, Reparación y Mantenimiento

Teoría e Historia de la Restauración Arquitectónica.
La Restauración en la época actual.
Legislación, Cartas y Convenios Internacionales para la Conservación del Patrimonio.
Lesiones en los elementos constructivos. Dictamen y peritación.
Técnicas de intervención.
Mantenimiento de edificios. El Libro del Edificio.

Actividades formativas	<p>1. Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos utilizando el método de la lección magistral. Se utilizarán como elementos de apoyo el proyector de vídeo o de diapositivas. Máximo número de alumnos: cien. Se desarrollarán en grupos de cincuenta alumnos como máximo, empleando el proyector de vídeo, diapositivas o documentos impresos facilitados por el profesor o consultados por los alumnos en biblioteca. El docente propondrá diversos temas para análisis a los grupos, provocando una discusión general sobre los temas expuestos. 13 créditos ECTS. Competencias profesionales: 1, 2, 6, 10, 11, 12, 13, 15. Competencias transversales: a, b, c, d, f.</p> <p>2. Trabajos fuera del aula. Podrán ser individuales y/o en grupo, con búsqueda de información por parte del alumno y sobre casos reales. Visitas a obras. Breves trabajos sobre las visitas. 5 créditos ECTS. Competencias profesionales: 2, 10, 11, 12, 15, 16. Competencias transversales: c, e, f, h.</p> <p>3. Seminarios: proyección de documentales específicos, asistencias a charlas y conferencias. Ello dará lugar a la elaboración de pequeños trabajos por parte del alumno sobre la materia expuesta. 3 créditos ECTS. Competencias profesionales: 2. Competencias transversales: a, c, f.</p> <p>4. Realización de trabajos en el aula de informática empleando aplicaciones específicas. 1,2 créditos ECTS. Competencias profesionales: 1, 2, 10, 11, 12, 13, 15, 16. Competencias transversales: a, b, c, d, f.</p> <p>5. Estudio personal de teoría y ejercicios. 15,6 créditos ECTS. Competencias profesionales: 1, 2, 6, 10, 11, 12, 13, 15, 16. Competencias transversales: a, b, c, d, f.</p> <p>6. Consultas al profesor en tutorías y evaluación. 1,2 créditos ECTS.</p>				
	<p>La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:</p>				
	Evaluación		Resultado	Profesionales	Transversales
		Pregunta extensa	Examen escrito	2, 6, 10, 11, 12, 13, 15	a, b, c, f
		Pregunta corta	Examen escrito	1, 2, 10, 12	a, c, e, f
		Problemas con varias soluciones	Examen escrito	1, 2, 10, 12	e, f
Trabajo escrito		Informe	11, 12, 13, 16	a,	
Elaboración de proyectos en grupo		Informe	2, 3, 11, 12, 13, 16	c, d, e, h	
Examen del portafolio		Portafolio	Todas	Todas	
Elaboración de mapas conceptuales		Informe	Todas	a	
Exámenes con preguntas no enseñadas		Examen escrito	1, 2, 10, 12, 13	c, d, e, f	
Evaluación formal de los exámenes escritos	Examen escrito	-	c, k, l		

Módulo / Submódulo		Específico / Estructuras e Instalaciones de la Edificación		
Denominación de la materia		ESTRUCTURAS DE EDIFICACIÓN (X-1)		
Créditos (ECTS)	22,5	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Estructuras de Edificación	9	Anual	2º	
Tecnología de Estructuras	9	Anual	3º	
Cimentaciones y Viales	4.5	Cuatrimestral	2º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Aplicar la normativa técnica de estructuras al proceso de edificación	1	Habilidad	
	Generar documentos de especificación técnica de los procedimientos y métodos constructivos de edificios	2	Destreza	
	Predimensionado, diseño, cálculo y comprobación de estructuras	3	Conocimiento	
	Dirección de la ejecución material de las estructuras	4	Habilidad	
	Tecnología de suelos portantes	5	Conocimiento	
	Competencias transversales			Capacidad
	Capacidad de análisis y síntesis	a	Instrumental	
	Capacidad de organización y planificación	b	Instrumental	
	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio	c	Instrumental	
	Resolución de problemas	d	Instrumental	
	Trabajo en equipo	e	Interpersonal	
	Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar	f	Interpersonal	
Aprendizaje autónomo	g	Interpersonal		
Sensibilidad hacia temas medioambientales	h	Interpersonal		
Contenidos	Estructuras de edificación			
	Introducción a las estructuras de edificación y tipos estructurales; elasticidad y plasticidad y resistencia de materiales. Obtención de esfuerzos en estructuras de barras. Para ello se emplearán los métodos establecidos por el Análisis de Estructuras, tanto métodos clásicos como métodos matriciales como el de las rigideces.			
	Tecnología de las estructuras			
	Aspectos más relevantes de la ingeniería de la construcción de estructuras: materiales, tecnología, puesta en obra y durabilidad, sistemas estructurales, proyecto, dimensionamiento, seguimiento, patología, intervención de las estructuras y las consideraciones a tener en cuenta para la correcta ejecución de estructuras de hormigón y metálicas.			
Cimentaciones y viales				
Tipología de cimentaciones más adecuada a la edificación en base a los conocimientos sobre la mecánica de suelos. Interpretación de estudios geotécnicos. Diseño y cálculo de cimentaciones directas y profundas realizando las comprobaciones de carga de hundimiento, asientos y distorsión angular. Elección del paquete de firmes más adecuado en las obras de viales. Diseño y cálculo de empujes sobre muros de contención y sótano.				

Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. Resolución de ejercicios y problemas en aula. 4 créditos ECTS. Competencias 1, 3, 5, a, d. 2. Prácticas de laboratorio sobre resistencia de materiales, cálculo de tensiones y desplazamientos en piezas reales, mecánica de suelos, etc. 2,5 créditos ECTS. Competencias 1, 4, 5, e, h. 3. Elaboración de informes de prácticas. 1 crédito ECTS. Competencias 1, 2, 4, 5, b. 4. Seminarios y talleres: proyección de películas, documentales, etc.; asistencia a conferencias, charlas, etc.; trabajo con vocabulario técnico en otros idiomas; debates sobre temas relacionados con la sostenibilidad. 0,6 créditos ECTS. Competencias 3, f, g, h. 5. Trabajo con aplicaciones informáticas y software específico en Aula de Informática. Elaboración de modelos en hoja de cálculo. Análisis de casos prácticos. 1 crédito ECTS. Competencias 1, 3, 5, a, c, d, g. 6. Elaboración de trabajo en grupo. Búsqueda de información en biblioteca e Internet. 1,4 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, 5, a, b, e, g. 7. Estudio personal de teoría y problemas. 11,8 créditos ECTS. Competencias 1, 3, 5, a, d, g. 8. Evaluación y tutorías. 0,2 créditos ECTS. 																																		
Evaluación	<p>La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 15%; text-align: center;">Resultado</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">Profesionales</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">Transversales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pregunta corta</td> <td style="text-align: center;">Examen escrito</td> <td style="text-align: center;">1, 3, 5</td> <td style="text-align: center;">a, b</td> </tr> <tr> <td>Cuestionario con preguntas alternativas</td> <td style="text-align: center;">Examen escrito</td> <td style="text-align: center;">1, 3, 5</td> <td style="text-align: center;">a, b</td> </tr> <tr> <td>Problemas con varias soluciones</td> <td style="text-align: center;">Examen escrito</td> <td style="text-align: center;">1, 3</td> <td style="text-align: center;">d, g</td> </tr> <tr> <td>Elaboración de proyectos en grupo</td> <td style="text-align: center;">Informe</td> <td style="text-align: center;">2, 4</td> <td style="text-align: center;">b, e, f</td> </tr> <tr> <td>Informe de prácticas</td> <td style="text-align: center;">Informe</td> <td style="text-align: center;">2, 4</td> <td style="text-align: center;">d, e, g</td> </tr> <tr> <td>Examen del portafolio</td> <td style="text-align: center;">Portafolio</td> <td style="text-align: center;">Todas</td> <td style="text-align: center;">Todas</td> </tr> <tr> <td>Elaboración de modelos en hojas de cálculo</td> <td style="text-align: center;">Informe</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">b, c, g</td> </tr> </tbody> </table> <p>El portafolio recogerá toda la información relevante sobre las actividades desarrolladas por el alumno en la materia: Informes de prácticas y de asistencia a seminarios y talleres, trabajos en grupo, pruebas escritas, etc.</p>				Resultado	Profesionales	Transversales	Pregunta corta	Examen escrito	1, 3, 5	a, b	Cuestionario con preguntas alternativas	Examen escrito	1, 3, 5	a, b	Problemas con varias soluciones	Examen escrito	1, 3	d, g	Elaboración de proyectos en grupo	Informe	2, 4	b, e, f	Informe de prácticas	Informe	2, 4	d, e, g	Examen del portafolio	Portafolio	Todas	Todas	Elaboración de modelos en hojas de cálculo	Informe	3	b, c, g
	Resultado	Profesionales	Transversales																																
Pregunta corta	Examen escrito	1, 3, 5	a, b																																
Cuestionario con preguntas alternativas	Examen escrito	1, 3, 5	a, b																																
Problemas con varias soluciones	Examen escrito	1, 3	d, g																																
Elaboración de proyectos en grupo	Informe	2, 4	b, e, f																																
Informe de prácticas	Informe	2, 4	d, e, g																																
Examen del portafolio	Portafolio	Todas	Todas																																
Elaboración de modelos en hojas de cálculo	Informe	3	b, c, g																																

Módulo / Submódulo		Específico / Estructuras e Instalaciones de la Edificación		
Denominación de la materia		INSTALACIONES DE EDIFICACIÓN (X-2)		
Créditos (ECTS)	6	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Instalaciones II	6	Cuatrimestral	3º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Desarrollo constructivo de las instalaciones del edificio, controlar y planificar su ejecución	1	Habilidad	
	Controlar la ejecución de las instalaciones	2	Habilidad	
	Planificar la ejecución de las instalaciones	3	Habilidad	
	Verificar las pruebas de servicio y de recepción de las instalaciones	4	Destreza	
	Mantenimiento de instalaciones	5	Destreza	
	Aplicación de la normativa específica sobre instalaciones al proceso de edificación	6	Habilidad	
	Competencias transversales			Capacidad
	Sensibilidad hacia temas medioambientales	a	Interpersonal	
	Motivación por la calidad	b	Sistémica	
Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio	c	Instrumental		
Resolución de problemas	d	Instrumental		
Aprendizaje autónomo	e	Interpersonal		
Sensibilidad hacia temas medioambientales	f	Interpersonal		
Motivación por la calidad	g	Sistémica		
Contenidos	<p>Cálculo y dimensionado de instalaciones. Conocimiento de las normativas implicadas en el proceso constructivo. Control y planificación en obra de dichas instalaciones así como su mantenimiento posterior.</p>			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. Resolución de ejercicios y problemas en aula por parte del profesor. 1,5 créditos ECTS. Competencias 1, 5, 6, a, d, g. Prácticas en el aula sobre problemas planteados por el profesor y resueltos por los alumnos. 0,4 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, a, b. Prácticas de laboratorio. 0,1 créditos ECTS. Competencias 2, 3, 4, b, f, g. Elaboración de informes de prácticas. Con elaboración de modelos en hojas de cálculo. 1 crédito ECTS. Competencias 1, 4, 5, 6, c, e. Seminarios y talleres: proyección de vídeos comerciales, documentales, etc; asistencia a conferencias y charlas. 0,1 créditos ECTS. Competencias 5, 6, e, f, g. Estudio personal de teoría y problemas. 2,5 créditos ECTS. Competencias 1, 4, 5, 6, a, b, d, e. Evaluación y tutorías. 0,4 créditos ECTS. 			

Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta corta	Examen escrito	2, 3, 4, 6	a, b
	Pregunta extensa	Examen escrito	1, 5	a,b
	Ejercicios con solución única	Examen escrito	2, 3, 4	b, d, e
	Problemas con varias soluciones	Examen escrito	1, 3, 5	b, d, e
	Examen del portafolio	Portafolio	todas	todas
	Informe de prácticas	Informe	todas	b, e, f, g
Elaboración de modelos en hojas de cálculo	Informe	1, 5	c, e	
El portafolio recogerá toda la información relevante sobre las actividades desarrolladas por el alumno en las materias <i>Instalaciones</i> e <i>Instalaciones de Edificación</i> y permitirá evaluar conjuntamente las competencias indicadas.				

Módulo / Submódulo		Específico / Proyectos Técnicos		
Denominación de la materia		PROYECTOS TÉCNICOS (XI)		
Créditos (ECTS)	9	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Proyectos Técnicos		9	Anual	4º
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Herramientas avanzadas necesarias para la resolución de las partes de un proyecto técnico	1	Destreza	
	Herramientas avanzadas necesarias para la gestión del proyecto técnico	2	Destreza	
	Redacción de proyectos técnicos de obras y construcciones, que no requieran proyecto arquitectónico	3	Destreza	
	Análisis de los proyectos de ejecución y su traslación a la ejecución de las obras	4	Habilidad	
	Proyectos de demolición	5	Destreza	
	Proyectos de decoración	6	Destreza	
	Realización y análisis de proyectos de evacuación de edificios	7	Destreza	
	Competencias transversales			Capacidad
	Capacidad de análisis y síntesis	a	Instrumental	
Capacidad de organización y planificación	b	Instrumental		
Comunicación oral y escrita en la lengua nativa	c	Instrumental		
Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio	d	Instrumental		
Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar	e	Interpersonal		
Compromiso ético	f	Interpersonal		
Sensibilidad hacia temas medioambientales	g	Interpersonal		
Motivación por la calidad	h	Sistémica		
Contenidos	Redacción de proyectos técnicos. Herramientas avanzadas para la elaboración y la gestión de proyectos técnicos. Elaboración y desarrollo de proyectos de ejecución. Tipologías de proyectos especiales (demolición, decoración, evacuación, etc.).			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. Aprendizaje basado en problemas. Aprendizaje basado en proyectos. 2,5 créditos ECTS. Competencias 3, 4, 5, 6, 7, a, b. Visitas docentes a empresas e instituciones. Elaboración de informes de visitas. 0,3 créditos ECTS. Competencias 4, f, g, h. Seminarios y talleres: asistencia a conferencias, charlas, etc.; trabajo con vocabulario técnico en otros idiomas; debates sobre temas relacionados con la ética, seguridad, sostenibilidad. Debates sobre contenidos del programa de la asignatura. 0,2 créditos ECTS. Competencias 3, c, f, g, h. Trabajo con aplicaciones informáticas y software específico en Aula de Informática. Uso de herramientas avanzadas. 0,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, a, b, d. Elaboración de proyectos técnicos en grupo. Búsqueda de información en biblioteca e Internet. Exposición oral de los proyectos. 3 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, 4, a, b, c, d, e, h. Estudio personal de teoría y problemas. 2,2 créditos ECTS. Competencias 3, 4, 5, 6, 7, a. Evaluación y tutorías. 0,3 créditos ECTS. 			

Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta corta	Examen escrito	3, 4, 5, 6, 7	-
	Problemas con varias soluciones	Examen escrito	4, 5, 6, 7	a, b
	Exámenes con preguntas no enseñadas	Examen escrito	3, 4, 5, 6, 7	a, b
	Elaboración de un proyecto técnico	Proyecto	1, 2, 3, 4	a, b, c, d, e, h
	Exposición oral	Exposición	4, 5, 6, 7	a, c
	Elaboración de informes de visitas	Informe	4	f, g, h
Seminarios. Coloquio y debate dirigido	Tabla Likert	3	c, f, g, h	

Módulo / Submódulo		Específico / Gestión de Procesos		
Denominación de la materia		ORGANIZACIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO (XII-1)		
Créditos (ECTS)	6	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Organización del Proceso Constructivo	6	Cuatrimstral	4º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Programación y organización de los procesos constructivos	1	Habilidad	
	Programación y organización de los medios técnicos y humanos para su ejecución y mantenimiento	2	Habilidad	
	Competencias transversales			Capacidad
	Capacidad de análisis y síntesis	a	Instrumental	
	Capacidad de organización y planificación	b	Instrumental	
	Resolución de problemas	c	Instrumental	
	Toma de decisiones	d	Instrumental	
Contenidos	Generalidades e introducción a la organización de obras. Programación lineal: método gráfico. Sistemas de programación por grafos. Introducción en el programa informático PROJECT. Organización y programación detallada de obras.			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. Resolución de ejercicios y problemas en aula. 1,7 créditos ECTS. Competencias 1, 2, a, c. Elaboración de informes de prácticas. 1 crédito ECTS. Competencias 1, 2, a, b, c, d. Trabajo con aplicaciones informáticas y software específico en Aula de Informática. Elaboración de modelos en hoja de cálculo. Análisis de casos prácticos. 0,4 créditos ECTS. Competencias 1, a, b, d. Estudio personal de teoría y problemas. 2,6 créditos ECTS. Competencias 1, 2, a, b, c. Tutorías y evaluación. 0,3 créditos ECTS. 			
Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta corta	Examen escrito	1, 2	a
	Cuestionario con preguntas alternativas	Examen escrito	1, 2	a
	Cuestionario con datos comparados	Examen escrito	1, 2	a
	Problemas con varias soluciones	Examen escrito	1, 2	c, d
	Prácticas con software específico	Informe	2	b, c
Creación de situaciones que expresen iniciativa y liderazgo	Tabla Likert	2	d	

Módulo / Submódulo		Específico / Gestión de Procesos		
Denominación de la materia		PREVENCIÓN Y SEGURIDAD LABORAL (XII-2)		
Créditos (ECTS)	9	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Prevención y Seguridad Laboral		9	Anual	3º
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Redactar estudios, estudios básicos y planes de seguridad y salud laboral		1	Habilidad
	Coordinar la seguridad en fase de proyecto o ejecución de obra		2	Habilidad
	Competencias transversales			Capacidad
	Capacidad de organización y planificación		a	Instrumental
	Resolución de problemas		b	Instrumental
	Toma de decisiones		c	Instrumental
	Razonamiento crítico		d	Instrumental
Habilidades en las relaciones interpersonales		e	Interpersonal	
Compromiso ético		f	Interpersonal	
Contenidos	Condiciones de trabajo y salud. Situación actual y legislación en España. Estadísticas de la siniestralidad. Condiciones mínimas de seguridad y salud en obras. Equipos de protección individual y colectiva. Seguridad en obras de edificación y urbanización. Medios auxiliares y su seguridad. Proyecto de seguridad y salud.			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección; trabajo con vocabulario técnico en otros idiomas; debates sobre temas relacionados con la ética y la seguridad. 2,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, b, c, d, e, f. Visitas docentes a obras, empresas, entidades públicas. 0,3 créditos ECTS. Competencias 1, 2, f. Elaboración de informes de las visitas docentes. 0,2 créditos ECTS. Competencias 1, 2, d, e, f. Seminarios y talleres: proyección de películas, documentales, etc.; asistencia a conferencias, charlas, etc. 0,3 créditos ECTS. Competencias 1, 2, f. Prácticas en aula o aula de informática aplicando el método de análisis de casos prácticos y búsqueda de soluciones. 0,5 créditos ECTS. Competencias 1, a, b. Elaboración de un trabajo individual. Búsqueda de información en biblioteca e Internet. 1 crédito ECTS. Competencias 1, a, b, c. Estudio personal de teoría y casos prácticos. 4 créditos ECTS. Competencias 1, 2, a, b. Evaluación y tutorías. 0,2 créditos ECTS. 			
Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta extensa	Examen escrito	1	a, b, c
	Pregunta corta	Examen escrito	2	c
	Problemas con varias soluciones	Examen escrito	1	b, d
	Trabajo escrito individual	Informe	1	a, b, c
	Elaboración informes de visitas docentes	Informes	1,2	d, e, f
	Coloquio y debate dirigido	Autoinforme	2	e, f
Informe de prácticas	Informe	1, 2	a, b	

Módulo / Submódulo		Específico / Gestión de Procesos		
Denominación de la materia		CALIDAD EN LA EDIFICACIÓN (XII-3)		
Créditos (ECTS)	6	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Calidad en la Edificación	6	Cuatrimestral	4º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Gestión y control de la calidad en las obras	1	Conocimiento	
	Redacción, aplicación, implantación y actualización de manuales y planes de calidad	2	Habilidad	
	Auditorias de gestión de la calidad en las empresas	3	Habilidad	
	Competencias transversales			Capacidad
	Comunicación oral y escrita en la lengua nativa	a	Instrumental	
	Capacidad de gestión de la información	b	Instrumental	
	Toma de decisiones	c	Instrumental	
	Razonamiento crítico	d	Instrumental	
	Trabajo en equipo	e	Interpersonal	
	Compromiso ético	f	Interpersonal	
	Aprendizaje autónomo	g	Interpersonal	
	Adaptación a nuevas situaciones	h	Interpersonal	
Liderazgo	i	Sistémica		
Iniciativa y espíritu emprendedor	j	Sistémica		
Motivación por la calidad	k	Sistémica		
Contenidos	Estadísticas de fallos en la construcción. Sistemas de Gestión de la Calidad; Reglamentos y normas de gestión de la calidad e infraestructura de la calidad; distintivos de calidad y el mercado CE; herramientas de gestión y control de la calidad: planes estratégicos, sistema ISO 9000, sistema EFQM, cuadro de mando integral; estrategia PDCA, Seis sigma, QFD			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. Resolución de ejercicios y problemas en aula. 1,5 créditos ECTS. Competencias 1, 3 d, k Elaboración de informes individuales o en grupo sobre prácticas y monográfico; búsqueda de información en biblioteca e Internet. 1 crédito ECTS. Competencias 1, 2, 3, a, b, c, d, e, i, j, k Seminarios y talleres: simulación de situaciones sistémicas relativas a la calidad. 0,2 créditos ECTS. Competencias 1, 3, a, c, f, h, i, j, k Trabajo con aplicaciones informáticas y software específico en Aula de Informática. Elaboración de modelos en hoja de cálculo. Análisis de casos prácticos. 0,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, a, b, c, d, e Estudio personal de teoría y problemas. 2,3 créditos ECTS. Competencias 1, 1, 2, 3, b, d, g, k Evaluaciones y tutorías, incluyendo evaluación formativa y entrevistas clínicas. 0,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, a, d, f 			

Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta extensa	Examen escrito	Todas	a, b, c, d, f, k
	Pregunta corta	Aula Virtual	Todas	a, b, c, d, f, k
	Cuestionario con preguntas alternativas	Aula Virtual	Todas	a, b, c, d, f, k
	Problemas con varias soluciones	Informe	2	c, d, h, j, k
	Exposición oral	Tabla Likert	Todas	a, h, k
	Elaboración de proyectos en grupo	Informe	Todas	a, b, e, f, i, j, k
	Elaboración de mapas conceptuales	Mapa	1	b, d
	Elaboración de modelos en hojas de cálculo	Hoja electrónica	1, 2	a, b
	Simulación de situaciones conflictivas	Tabla Likert	3	a, f, i, j, k
Creación de situaciones que expresen iniciativa y liderazgo	Tabla Likert	1, 3	a, f, i, j, k	

Módulo / Submódulo		Específico / Gestión de Procesos		
Denominación de la materia		PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS (XII-4)		
Créditos (ECTS)	3	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Gestión profesional	3	Cuatrimestral	3º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Funciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en la edificación	1	Conocimiento	
	Organización profesional o empresarial de los agentes que intervienen en la edificación	2	Habilidad	
	Procedimientos administrativos de gestión y tramitación	3	Conocimiento	
	Tramitaciones básicas en el campo de la edificación y la promoción	4	Conocimiento	
	Elaboración del Libro del Edificio	5	Destreza	
	Organización del trabajo profesional	6	Habilidad	
	Organización de los estudios, oficinas y sociedades profesionales	7	Habilidad	
	Competencias transversales			Capacidad
	Capacidad de organización y planificación	a	Instrumental	
	Capacidad de gestión de la información	b	Instrumental	
	Toma de decisiones	c	Instrumental	
	Trabajo en equipo	d	Interpersonal	
Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar	e	Interpersonal		
Compromiso ético	f	Interpersonal		
Iniciativa y espíritu emprendedor	g	Sistémica		
Contenidos	Funciones y responsabilidades de los agentes de la edificación. Empresas e instituciones de la edificación. Procedimientos y tramitaciones administrativas en la edificación. Libro del Edificio. Asociaciones profesionales (aspectos organizativos y técnicos).			
Actividades formativas	1. Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. Resolución de problemas prácticos, en aula, aplicando el método del caso. 0,8 créditos ECTS. Competencias. 2. Seminarios y talleres: debates sobre temas relacionados con el ejercicio profesional y su ética. 0,2 créditos ECTS. Competencias. 3. Trabajo con aplicaciones informáticas y software específico en Aula de Informática. 0,2 créditos ECTS. Competencias. 4. Elaboración de trabajo en grupo. Búsqueda de información en biblioteca e Internet. 0,6 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 3, 5, a, b, e, g. 5. Estudio personal de teoría y problemas. 1 crédito ECTS. Competencias 1, 3, 5, a, d, g. 6. Evaluación y tutorías. 0,2 créditos ECTS.			

Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta extensa	Examen escrito	1, 3, 4, 7	a
	Pregunta corta	Examen escrito	2	b, c, d
	Cuestionario con preguntas alternativas	Examen escrito	Todas	b, c, d
	Elaboración de proyectos en grupo	Informe	5	a, b, c, e
	Coloquio y debate dirigido	Tabla Likert	2, 6	c, d, f
Creación de situaciones que expresen iniciativa y liderazgo	Tabla Likert	6, 7	a, c, f, g	

Módulo / Submódulo		Específico / Gestión Urbanística y Economía Aplicada		
Denominación de la materia		PRESUPUESTOS Y CONTROL ECONÓMICO (XIII-1)		
Créditos (ECTS)	7,5	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Presupuestos y Control Económico	7,5	Anual	4º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Confeccionar y calcular precios básicos, auxiliares, unitarios y descompuestos de las unidades de obra	1	Conocimiento	
	Analizar y controlar los costes durante el proceso constructivo	2	Conocimiento	
	Elaborar presupuestos	3	Destreza	
	Competencias transversales			Capacidad
	Capacidad de análisis y síntesis	a	Instrumental	
Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio	b	Instrumental		
Capacidad de gestión de la información	c	Instrumental		
Contenidos	<p>Introducción y conceptos generales. Medición de las obras. Precios del proyecto. Presupuestos. Ejecución de las mediciones: demoliciones, acondicionamiento del terreno y movimiento de tierras, cimentaciones, saneamiento, estructuras, albañilería, cubiertas, instalaciones, aislamientos, revestimientos, carpintería, vidrios, pinturas, decoración, urbanización, seguridad y salud.</p> <p>Control económico: contratos de obras, certificaciones, liquidación de obras, revisión de precios.</p>			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. Resolución de ejercicios y problemas en aula. 2 créditos ECTS. Competencias 1, 2, a, c. Elaboración de informes de prácticas. 1,5 créditos ECTS. Competencias 3, a, c. Seminarios organizados por el profesor. 0,5 créditos ECTS. Competencias 2, c. Trabajo con aplicaciones informáticas y software específico en Aula de Informática. Elaboración de modelos en hoja de cálculo. Análisis de casos prácticos. 0,5 créditos ECTS. Competencias 1, 3, a, b, c. Estudio personal de teoría y problemas. 2,7 créditos ECTS. Competencias 1, 2, a, c. Tutorías y evaluación: 0,3 créditos ECTS. 			
Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta corta	Examen escrito	1	a
	Problemas con varias soluciones	Examen escrito	1, 2, 3	c
	Elaboración de proyectos individuales	Informe	1, 2, 3	a, c
	Búsqueda en la WEB	Informe	2	c
Elaboración de modelos en hojas de cálculo	Informe	1, 2, 3	b	

Módulo / Submódulo		Específico / Gestión Urbanística y Economía Aplicada		
Denominación de la materia		PERITACIONES Y TASACIONES (XIII-2)		
Créditos (ECTS)	4,5	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Peritaciones y Tasaciones	4,5	Cuatrimestral	4º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Valoraciones y tasaciones	1	Conocimiento	
	Desarrollo de estudios de mercado	2	Habilidad	
	Estudios de viabilidad inmobiliaria	3	Destreza	
	Peritación y tasación económica de riesgo y daños en la edificación	4	Destreza	
	Competencias transversales			Capacidad
	Comunicación oral y escrita en la lengua nativa	a	Instrumental	
	Capacidad de gestión de la información	b	Instrumental	
	Razonamiento crítico	c	Instrumental	
Compromiso ético	d	Interpersonal		
Contenidos	Introducción al mercado inmobiliario. Métodos de valoración inmobiliaria. El informe de valoración: valoración hipotecaria, valoración catastral y valoración urbanística.			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. Resolución de ejercicios y problemas en aula. 1,2 créditos ECTS. Competencias 1, 3, 5, a, d. Elaboración de informes de prácticas. 0,5 créditos ECTS. Competencias 1, 2, 4, 5, b. Seminarios y talleres: debates sobre temas relacionados con la sostenibilidad. 0,3 créditos ECTS. Competencias 3, f, g, h. Elaboración de modelos en hoja de cálculo. Análisis de casos prácticos. 0,3 créditos ECTS. Competencias 1, 3, 5, a, c, d, g. Estudio personal de teoría y problemas. 2 créditos ECTS. Competencias 1, 3, 5, a, d, g. Tutorías y evaluación. 0,2 créditos ECTS. 			
Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta corta	Examen escrito	1	a
	Cuestionario con preguntas alternativas	Examen escrito	1	b
	Cuestionario con datos comparados	Examen escrito	1	b
	Ejercicios con solución única	Examen escrito	1, 2, 3, 4	b
	Problemas con varias soluciones	Examen escrito	1, 2, 3, 4	b
	Elaboración de modelos en hojas de cálculo	Informe	1, 2, 3, 4	b
Coloquio y debate dirigido	Tabla Likert	1	c, d	

Módulo / Submódulo		Específico / Gestión Urbanística y Economía Aplicada		
Denominación de la materia		GESTIÓN URBANÍSTICA (XIII-3)		
Créditos (ECTS)	3	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Gestión Urbanística	3	Cuatrimestral	4º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Marco de regulación de la gestión y disciplina urbanística			1 Conocimiento
	Competencias transversales			Capacidad
	Comunicación oral y escrita en la lengua nativa			a Instrumental
	Capacidad de gestión de la información			b Instrumental
	Compromiso ético			c Interpersonal
Sensibilidad hacia temas medioambientales			d Sistémica	
Motivación por la calidad			e Sistémica	
Contenidos	Marco de regulación de la gestión y la disciplina urbanística. Legislación y reglamentación nacional y autonómica. Clasificación de suelos. Edificabilidad y aprovechamiento. Tipos de gestión urbanística. Gestión de proyectos de urbanización.			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. 0,7 créditos ECTS. Competencias 1. Análisis de casos prácticos. 0,3 créditos ECTS. Competencias 1, b. Seminarios y talleres: asistencia a conferencias, charlas, etc.; debates sobre temas relacionados con la ética y la sostenibilidad. 0,3 créditos ECTS. Competencias 1, a, c, d, e. Elaboración de un trabajo escrito. Búsqueda de información en biblioteca e Internet. 0,5 créditos ECTS. Competencias 1, a, b, c, d, e. Estudio personal de teoría y casos prácticos. 1 crédito ECTS. Competencias 1. Evaluación y tutorías. 0,2 créditos ECTS. 			
Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta extensa	Examen escrito	1	a, b
	Cuestionario con preguntas alternativas	Examen escrito	1	b,
	Casos prácticos	Examen escrito	1	b, c, d
	Informe seminarios y talleres	Informe	1	c, d, e
	Trabajo escrito	Informe	1	todas
Coloquio y debate dirigido	Autoinforme	-	c, d	

Módulo / Submódulo		Específico / Proyecto Fin de Grado		
Denominación de la materia		PROYECTO FIN DE GRADO (XV)		
Créditos (ECTS)	12	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Proyecto Fin de Grado		12	Cuatrimestral	4º
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Elaboración de un Proyecto Fin de Grado consistente en la integración de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas		1	Destreza
	Presentación y defensa del Proyecto ante un tribunal universitario		2	Habilidad
	Evidencia de adquisición de competencias		3	Conocimiento
	Competencias transversales			Capacidad
	Capacidad de análisis y síntesis		a	Instrumental
	Capacidad de organización y planificación		b	Instrumental
	Comunicación oral y escrita en la lengua nativa		c	Instrumental
	Capacidad de gestión de la información		d	Instrumental
	Resolución de problemas		e	Instrumental
	Toma de decisiones		f	Instrumental
	Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		g	Interpersonal
	Habilidades en las relaciones interpersonales		h	Interpersonal
	Compromiso ético		i	Interpersonal
Aprendizaje autónomo		j	Interpersonal	
Adaptación a nuevas situaciones		k	Interpersonal	
Sensibilidad hacia temas medioambientales		l	Interpersonal	
Creatividad e innovación		m	Sistémica	
Motivación por la calidad		n	Sistémica	
Contenidos	Elaboración de un Proyecto Fin de Grado (PFG) que integre los contenidos formativos recibidos. El PFG estará orientado al desarrollo y a la evaluación de las competencias profesionales y transversales recogidas en el plan de estudios. Exposición y defensa ante un tribunal universitario.			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Tutorías especiales con el director del PFG y el profesor de la materia <i>Proyectos Técnicos</i>. En su caso, consultas a otros profesores o a profesionales del sector de la edificación. Competencias 1, 3, c, d, g, h, j, m, n. Búsqueda de información en biblioteca e Internet. Competencias 1, b, d, j, m. Interpretación de la legislación aplicable, desarrollo de los cálculos y elaboración de planos, modelos, mapas conceptuales, etc. Competencias 1, a, b, d, e, g, j, k, n Análisis de alternativas y desarrollo completo de la solución elegida. Competencias 1, a, c, e, f, i, j, k, l, m, n. Elaboración de un documento escrito que recoja e integre todo el trabajo realizado. Exposición y defensa, ante un tribunal universitario, del PFG. Debate y evaluación de la adquisición de competencias. Competencias: todas. <p>La distribución de carga del trabajo por actividades dependerá de la naturaleza del PFG. La carga total es de 12 créditos ECTS.</p>			

Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Informe del director del PFG	Informe	3	d, g, h, j, m
	Documento escrito	PFG	1, 3	Todas
Exposición oral	Exposición y defensa del PFG	2, 3	Todas	

Módulo / Submódulo		Específico / Aplicación de competencias		
Denominación de la materia		PRÁCTICAS REALES (XVI)		
Créditos (ECTS)	9	Carácter	Obligatoria	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Prácticas en Empresas / Prácticas en Instituciones		9	Cuatrimestral	4º
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Aplicación de las competencias adquiridas en empresas del sector	1	Habilidad	
	Aplicación de las competencias adquiridas en Instituciones públicas o privadas	2	Habilidad	
	Competencias transversales			
Las prácticas obligatorias contribuyen, en mayor o menor medida, al desarrollo de todas las competencias transversales incluidas en el programa formativo. El nivel de desarrollo de cada una de estas competencias va a depender del tipo de organismo en que se realizan las prácticas (empresa, institución pública, institución privada), de la estructura organizativa del mismo y del tipo de tareas en las que colabora el alumno durante su estancia.				
Contenidos	<p>Estancia de prácticas en una empresa del sector de la edificación o en una institución pública o privada relacionada con este sector. El alumno colaborará con los técnicos de la empresa o de la institución en el desarrollo de tareas propias de su formación universitaria.</p> <p>Las prácticas estarán tutorizadas por un profesor de la titulación y por un técnico de la empresa/institución y supervisadas y coordinadas por un subdirector del centro.</p>			
Actividades formativas	<p>1. Estancia de prácticas en una empresa del sector de la edificación o una institución pública o privada relacionada con este sector. 8,5 créditos ECTS.</p> <p>2. Elaboración de un informe de prácticas y exposición oral del mismo. 0,5 créditos ECTS.</p>			
Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Informe de la empresa	Informe	Todas	Todas
	Informe del tutor universitario	Informe	Todas	Todas
	Informe del alumno / Portafolio	Informe	Todas	Todas
Exposición oral	Exposición y defensa del informe	Todas	Todas	
<p>El informe de la empresa debe incorporar un cuestionario en que se valore el trabajo del alumno y el desarrollo de las competencias transversales del título.</p> <p>El informe del alumno describirá todos los aspectos relevantes de su estancia y de las tareas desarrolladas en la misma que sean compatibles con los compromisos de confidencialidad con la empresa/institución. Incorporará un portafolio que recoja material gráfico (planos, fotografías, infografías), cálculos y otros materiales que puedan facilitar la evaluación.</p> <p>El informe del tutor universitario recogerá una valoración sobre el grado de cumplimiento de objetivos formativos de la estancia, en términos de aplicación de competencias profesionales del título.</p>				

Módulo / Submódulo		Específico / Asignaturas opcionales		
Denominación de la materia		DIBUJO ARQUITECTÓNICO ASISTIDO POR ORDENADOR (XIV)		
Créditos (ECTS)	3	Carácter	Optativa	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Dibujo Arquitectónico asistido por Ordenador	3	Cuatrimestral		
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Emplear herramientas de geometría plana aportadas por un programa de dibujo por ordenador	1	Habilidad	
	Preparar modelos geométricos de arquitectura mediante herramientas del programa	2	Habilidad	
	Obtener perspectivas lineales a partir de los modelos	3	Habilidad	
	Obtener imágenes de síntesis a partir de los modelos	4	Habilidad	
Competencias transversales	Competencias transversales			Capacidad
	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio	a	Instrumental	
Contenidos	<p>Aprender la técnica del dibujo arquitectónico con aplicaciones informáticas en 2 y 3 dimensiones.</p> <p>Conocer las ventajas e inconvenientes de esta técnica para poder decidir cuándo y cómo aplicarla.</p> <p>Entender el modo de trabajo de estas aplicaciones de dibujo asistido y sus formas de diálogo, para poder comprender y manejar básicamente otras aplicaciones de dibujo.</p> <p>Aplicar los mismos conocimientos y conceptos del dibujo convencional a mano en el proceso informatizado, con ejemplos en edificación.</p>			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos. Prácticas en aula de informática. 1 crédito ECTS. Competencias: todas. Realización de un trabajo de curso que se entregará el último día. 1,5 créditos ECTS. Competencias: todas. Evaluación y tutorías. 0,5 créditos ECTS. 			
Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Prácticas	Asistencia	Todas	a
Prácticas	Trabajo de curso	Todas	a	

Módulo / Submódulo		Específico / Asignaturas opcionales		
Denominación de la materia		FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA (XIV)		
Créditos (ECTS)	3	Carácter	Optativa	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Fundamentos de Informática	3	Cuatrimestral		
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Familiarizar al alumno con la terminología y tecnologías informáticas	1	Habilidad	
	Conocer los aspectos fundamentales del hardware y software más extendidos	2	Conocimiento	
	Adquirir nociones básicas de programación	3	Habilidad	
	Conocer los fundamentos de la conectividad de sistemas	4	Conocimiento	
	Competencias transversales			Capacidad
Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio	a	Instrumental		
Contenidos	Arquitectura interna de un ordenador; periféricos; interconexión del periférico con el ordenador. Sistemas operativos. Redes de interconexión; Internet y sus aplicaciones. Programación: conocimientos básicos de programación.			
Actividades formativas	1. Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. 1 crédito ECTS . Competencias: todas. 2. Prácticas en aula de informática sobre programación. Elaboración de un informe de prácticas. 0,5 créditos ECTS . Competencias: 3, a. 3. Estudio personal de teoría y problemas. 1 crédito ECTS . Competencias: todas. 4. Evaluación y tutorías. 0,5 créditos ECTS .			
Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta corta	Examen escrito	1, 2, 4	a
	Pregunta extensa	Examen escrito	1, 2, 4	a
	Prácticas	Asistencia	3	a
Prácticas	Informe	3	a	

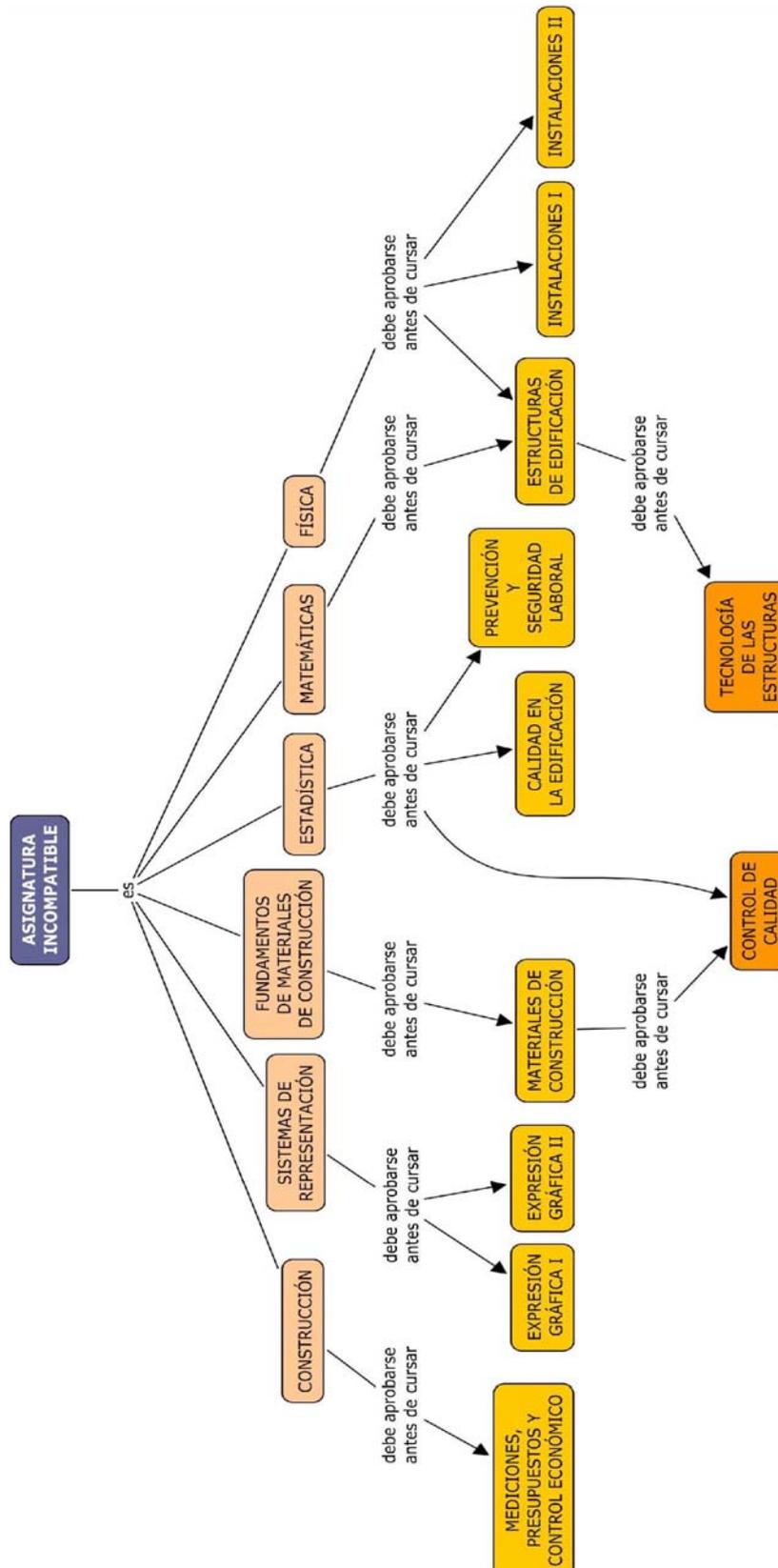
Módulo / Submódulo		Específico / Asignaturas opcionales		
Denominación de la materia		OFIMÁTICA (XIV)		
Créditos (ECTS)	3	Carácter	Optativa	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Ofimática	3	Cuatrimestral		
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Manejo de un procesador de textos	1	Habilidad	
	Manejo de bases de datos	2	Habilidad	
	Manejo de hoja de cálculo	3	Habilidad	
	Gestión y tratamiento de datos	4	Habilidad	
	Competencias transversales			Capacidad
Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio	a	Instrumental		
Capacidad de gestión de la información	b	Instrumental		
Contenidos	<p>Introducción a la Ofimática. Manejo de un procesador de textos. Bases de datos: Conceptos e introducción. Diseño de bases de datos para la resolución de problemas. Diseño y creación de tablas, relaciones, informes y formularios. Hojas de cálculo: Conceptos e introducción. Referencias, funciones, gráficos. Tratamiento de grandes bloques de datos, filtrados, funciones avanzadas e introducción a las macros.</p>			
Actividades formativas	<p>1. Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. Prácticas en aula de informática sobre procesadores de texto, bases de datos y hojas de cálculo. 1 crédito ECTS. Competencias: todas. 2. Elaboración de un informe individual de prácticas. 0,5 créditos ECTS. Competencias: todas. 3. Estudio personal de teoría y ejercicios prácticos. 1 crédito ECTS. Competencias: todas. 4. Evaluación y tutorías. 0,5 créditos ECTS.</p>			
Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta corta	Examen escrito	Todas	a
	Prácticas	Asistencia	Todas	Todas
Prácticas	Informe	Todas	Todas	

Módulo / Submódulo		Específico / Asignaturas opcionales		
Denominación de la materia		MATEMÁTICAS BÁSICAS (XIV)		
Créditos (ECTS)	3	Carácter	Optativa	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Matemáticas Básicas	3	Cuatrimestral	1º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Esta materia está orientada a cubrir posibles carencias formativas en los alumnos de nuevo ingreso. Sirve de fundamento a la materia de Matemática Aplicada y a cualquier otra materia que precise de conocimientos básicos matemáticos.			
	Competencias transversales			Capacidad
	Capacidad de análisis y síntesis		a	Instrumental
Resolución de problemas		b	Instrumental	
Contenidos	Combinatoria, binomio de Newton y simbología. Trigonometría. Números complejos. Polinomios. Funciones lineales y cuadráticas. Circunferencia y elipse. Funciones elementales. Límites y continuidad. Derivabilidad de funciones. Integrales de funciones. Primitivas.			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. Resolución de ejercicios y problemas en aula. 1 crédito ECTS. Competencias Todas. Estudio personal de teoría y problemas. 1,5 créditos ECTS. Competencias Todas. Evaluación y tutorías. 0,5 créditos ECTS. 			
Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta corta	Examen escrito	Todas	Todas
Ejercicios con solución única	Examen escrito	Todas	Todas	

Módulo / Submódulo		Específico / Asignaturas opcionales		
Denominación de la materia		FÍSICA BÁSICA (XIV)		
Créditos (ECTS)	3	Carácter	Optativa	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Física Básica	3	Cuatrimestral	1º	
Competencias	Competencias profesionales			Tipo
	Esta materia está orientada a cubrir posibles carencias formativas en los alumnos de nuevo ingreso. Sirve de fundamento a la materia de Física Aplicada y a cualquier otra materia que precise de conocimientos básicos matemáticos.			
	Competencias transversales			Capacidad
	Capacidad de análisis y síntesis	a	Instrumental	
Resolución de problemas	b	Instrumental		
Contenidos	Magnitudes y medidas Cinemática Dinámica Electricidad y electromagnetismo Fenómenos ondulatorios			
Actividades formativas	<ol style="list-style-type: none"> Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección. Resolución de ejercicios y problemas en aula. 1 crédito ECTS. Competencias Todas. Estudio personal de teoría y problemas. 1,5 créditos ECTS. Competencias Todas. Evaluación y tutorías. 0,5 créditos ECTS. 			
Evaluación	La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:			
		Resultado	Profesionales	Transversales
	Pregunta corta	Examen escrito	Todas	Todas
Ejercicios con solución única	Examen escrito	Todas	Todas	

Módulo / Submódulo		Específico / Asignaturas opcionales				
Denominación de la materia		IDIOMA (XIV)				
Créditos (ECTS)	3 x 3	Carácter	Optativa			
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso			
Idioma General I	3	Cuatrimstral	Indiferente			
Idioma General II	3	Cuatrimstral	Indiferente			
Idioma General III	3	Cuatrimstral	Indiferente			
Competencias	Competencias profesionales		Tipo			
	Idioma general y técnico, oral y escrito		1 Habilidad			
	Competencias transversales		Capacidad			
	Conocimiento de una lengua extranjera		a Instrumental			
Contenidos	<p>Con estas asignaturas optativas se pretende que el alumno alcance el nivel necesario para cursar la materia obligatoria de 4º curso <i>Idioma</i>. Para ello los alumnos que lo necesiten dispondrán de hasta 3 niveles escalonados de idioma que podrán cursar con anterioridad a esta materia.</p> <p>Contenidos léxico-semánticos: identificación personal, vivienda, hogar y entorno, actividades de la vida diaria, tiempo libre y ocio, viajes y transportes, relaciones humanas y sociales, salud y cuidados físicos, educación, compras y actividades comerciales, alimentación, bienes y servicios, lengua y comunicación, clima-condiciones atmosféricas y medioambiente, ciencia y tecnología.</p> <p>Contenidos Gramaticales: la oración y sus distintos tipos, grupo del nombre, grupo del verbo, enlaces.</p> <p>Contenidos Ortográficos y fonéticos: pronunciación, ortografía.</p> <p>Contenidos Sociolingüísticos: normas de cortesía.</p> <p>Contenidos Socioculturales: la vida cotidiana y convenciones sociales.</p> <p>Contenidos Discursivos: cohesión, organización, deixis, cortesía.</p>					
	Actividades formativas	<p>Para cada asignatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Explicación teórica mediante el método de la lección. 0,4 créditos ECTS. Competencias 1,a. 2. Ejercicios prácticos en los que el alumno ponga de relieve si ha asimilado las estructuras de gramática explicadas. 0,2 créditos ECTS. Competencias 1, a. 3. Prácticas de ejercicios de escritura. 0,2 créditos ECTS. Competencias 1, a. 4. Prácticas de ejercicios orales que simulen situaciones reales. 0,2 créditos ECTS. Competencias 1, a. 5. Otras actividades: seminarios, películas, laboratorio de idiomas, etc. 0,5 créditos ECTS. Competencias 1, a. 6. Estudio y trabajo personal del alumno. 1 crédito ECTS. Competencias 1, a. 7. Evaluación y tutorías. 0,5 créditos ECTS. 				
		Evaluación	<p>La evaluación de la adquisición de competencias profesionales y transversales se realizará a través de la aplicación de los siguientes métodos:</p>			
				Resultado	Profesionales	Transversales
			Pregunta extensa	Examen escrito	1, a	1, a
			Pregunta corta	Examen escrito	1, a	1, a
Exposición oral		Examen oral	1, a	1, a		

Finalmente se establecen incompatibilidades para determinadas asignaturas a fin de garantizar una adecuada articulación de los estudios. Se ha procurado reducir tales incompatibilidades a un mínimo considerado imprescindible. Se presentan en forma de mapa conceptual en la siguiente figura:



6

Personal académico

6.1 Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el Plan de Estudios

La titulación de Arquitectura Técnica, que se imparte en la UPCT actualmente y va a ser sucedida por el título propuesto de Graduado/a en Ingeniería de Edificación, ha experimentado, en sus siete años de existencia, un progresivo incremento del alumnado que ha hecho necesario dividir en dos grupos cada uno de los tres cursos de que consta la carrera. Ello ha llevado, como es evidente, a la incorporación de nuevo profesorado para atender las cada vez mayores necesidades docentes, aunque se aprecia, después de la última ampliación, una relativa estabilidad tanto en el número de grupos como en el cuadro de profesores, aunque el número de matriculados sigue aumentando, por lo que no se descarta contrataciones puntuales futuras.

El personal académico responsable de la docencia en esta titulación depende de varios departamentos, como refleja el cuadro adjunto:

- Dpto. Arquitectura y tecnología de la Edificación (ATE) 27 profesores.
- Dpto. Estructuras y Construcción (EC) 6 profesores.
- Dpto. Matemática Aplicada y Estadística (MAE) 3 profesores.
- Dpto. Física Aplicada (FA) 2 profesores.
- Dpto. Economía Aplicada (EA) 2 profesores.
- Dpto. Tecnología de la Información y las Telecomunicaciones (TIC) 3 profesores.
- Dpto. Economía de la Empresa (EE) 1 profesor.
- Dpto. Ciencias Jurídicas (CJ) 2 profesores.

De su lectura se percibe que son ocho los departamentos con responsabilidades académicas en materias troncales y obligatorias en este título, siendo el de mayor peso por el aporte de profesorado el de Arquitectura y Tecnología de la Edificación, seguido del de Estructuras y Construcción, y el número de docentes cuarenta y seis.

La futura transformación del presente título en el de Ingeniería de Edificación, así como la ampliación en un curso (4º) y nuevas asignaturas, supondrá la validez de plantilla actual aunque incrementada con los siguientes profesores:

1er. Curso.

- Construcción I 1 profesor.
- Estadística 1 profesor.
- Fundamentos de materiales de construcción 1 profesor.
- Didáctica de la técnica 1 profesor

2º Curso.

- Cimentaciones y viales 1 profesor.

4º Curso.

- Idiomas. 1 profesor
- Calidad en la edificación 1 profesor

Además, se prevé la coordinación de las prácticas de empresa por una subdirección específica que garantice la relación entre la universidad y las empresas y la adquisición de las competencias correspondientes.

Por tanto con un cuadro docente de cincuenta y tres profesores estará atendida la docencia de la nueva titulación en una primera etapa.

6.2 Categoría académica, vinculación con la universidad y experiencia docente o investigadora

Profesor		Depto.	Categoría académica	Titulación	Vinculación	Experiencia docente
Alhama López	Francisco	FA	CEU. Doctor	Lic. C. Físicas	Funcionario	12 cursos
Artal Tur	Andrés	EA	TU. Doctor	Lic. Económicas	Funcionario	8 cursos
Badillo Amador	Lourdes	EA	AYEU	Lic. Económicas	Contratada	6 cursos
Calixto Molina	Manuel	MAE	TU. Doctor	Lic. C. Físicas / Lic. En C. Exactas	Funcionario	12 cursos
Calvo López	José	ATE	TU. Doctor	Arquitecto	Funcionario	8 cursos. Responsable de grupo de investigación
Campuzano	Ángeles	EE	PASOC-TP	I. Agrónomo	Contratada	4 cursos
Cerdán Cartagena	Fernando	TIC	TU. Doctor	I. Telecomunicaciones	Funcionario	11 cursos
Collado Espejo	Pedro	ATE	PCOL	Arquitecto Técnico	Contrato Indefinido	7 cursos
Del Toro Iniesta	Juan Julián	ATE	PASOC-TP	Arquitecto	Contratado	3 cursos
Díaz Gómez	Concepción	EC	AYU. Doctorando	I. Industrial	Contratada	6 cursos
Díaz Sánchez	Anastasio	FA	TU. Doctor	Lic. C. Físicas	Funcionario	10 cursos
Domínguez Alcoba	Javier	ATE	PASOC-TP	Arquitecto Técnico	Contratado	7 cursos
Escriba	Francisco	TIC	PASOC-TP	I. Telecomunicaciones	Contratado	2 cursos
Escudero Vergara	Antonio	MAE	PASOC-TP	Lic. En C. Exactas	Contratado	5 cursos
Ferrándiz Araújo	Vicente	ATE	TEU. Doctor	Arquitecto	Funcionario	8 cursos
García Guirao	Luís	MAE	AYU. Doctor	Lic. En C. Exactas	Contratado	7 cursos
García León	Josefina	ATE	TEU. Doctora	I. Geodesia y Cartografía	Funcionaria	6 curso
García Monteagudo	Antonio Jesús	ATE	PASOC-TP	Arquitecto Técnico	Contratado	1 curso
Garrido Hernández	Antonio	ATE	TEU. Doctorando	Arquitecto Técnico	Funcionario	7 cursos
Gómez de Salazar	Carlos	ATE	PASOC-TP	Arquitecto Técnico	Contratado	6 cursos
Guillén Martínez	José Antonio	ATE	PASOC-TP	I.T. Industrial	Contratado	1 curso
Hernández Cañadas	José Antonio	EC	TEU	I. Industrial	Funcionario	25 cursos
Lanzón Torres	Marcos	ATE	PASOC-TP. Doctorando	Lic. Ciencias Químicas	Contratado	3 cursos
López Paredes	Damián	ATE	PASOC-TP	Arquitecto Técnico	Contratado	1 curso
López Sánchez	Saturnino	ATE	PASOC-TP	Arquitecto Técnico	Contratado	1 curso
Luján Alcaraz	José	CJ	CU. Doctor	Lic. Derecho	Funcionario	12 cursos
Maciá Sánchez	Juan Fco.	ATE	PASOC-TC. Doctorando	Arquitecto	Contratado	7 cursos
Martínez Bernal	Miguel	CJ	PASOC-TP. Doctorando	Lic. Derecho	Contratado	5 cursos

Martínez Castejón	Pedro	EC	TEU. Doctor	I. Industrial	Funcionario	8 cursos
Martínez Conesa	Eusebio	ATE	AYU. Doctorando	I. Industrial	Contratado	2 cursos
Martínez García	Juan José	ATE	CEU. Doctor	I. Montes	Funcionario	16 cursos
Martínez Jiménez	Antonio	ATE	PASOC-TP	Arquitecto	Contratado	1 curso
Martínez Martínez	Alfonso	EC	PC. Doctorando	I. Caminos, C. y P.	Contrato Indefinido	6 cursos
Molina Gaitán	Juan Carlos	ATE	PASOC-TP. Doctorando	Arquitecto Técnico	Contratado	3 cursos
Morcillo López	José Juan	TIC	PASOC-TP. Doctor	I. Telecomunicaciones	Contratado	2 cursos
Ortega Ortega	Matilde	ATE	PASOC-TP. Doctorando	Arquitecto	Contratada	3 cursos
Parra Costa	Carlos José	EC	PCOL. Doctor	Arquitecto	Contrato Indefinido	7 cursos
Peña Fernández	Martín	ATE	PASOC-TP	Arquitecto	Contratado	1 curso
Peñalver Martínez	María Jesús	ATE	AYEU. Doctorando	Arquitecto	Contratada	8 curso
Ródenas López	Manuel Alejandro	ATE	PCOL. Doctorando	Arquitecto	Contrato Indefinido	7 cursos
Ros Aguilera	Gabriel	ATE	PASOC-TP	Arquitecto Técnico	Contratado	6 cursos
Ros Mc Donnell	Diego	ATE	PASOC-TP. Doctor	Arquitecto	Contratado	8 cursos
Ros Torres	Josefa	ATE	PASOC-TP	Arquitecto Técnico	Contratada	3 cursos
Segado Vázquez	Francisco	ATE	CEU. Doctor	Arquitecto	Funcionario	16 cursos. Coordinador de doctorado
Torrano Martínez	Manuel Santiago	EC	TEU. Doctor	I. Industrial	Funcionario	11 cursos
Vázquez Arenas	Gemma	ATE	AYU. Doctorando	I. Industrial	Contratada	5 cursos

CU: Catedrático de Universidad
 TU: Profesor Titular de Universidad
 CEU: Catedrático de Escuela Universitaria
 TEU: Profesor Titular de Escuela Universitaria
 PCOL: Profesor Colaborador
 AYU: Profesor Ayudante de Universidad
 AYEU: Profesor Ayudante de Escuela Universitaria
 PASOC: Profesor Asociado (TC: Tiempo completo / TP: Tiempo parcial)

7

Recursos materiales y servicios

7.1 Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles

La Escuela Universitaria de Ingeniería Civil (EUITC) oferta actualmente la titulación de Arquitectura Técnica. Esta titulación dispone de los siguientes espacios:

Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación.

- Treinta despachos de profesores distribuidos en despachos individuales, dobles y cuádruples.
- Despacho de administración.
- Sala de juntas y fotocopidora.
- Aula de informática con 33 puestos. Gestionada por el Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación y destinada mayoritariamente a la titulación de Arquitectura Técnica, aunque se imparten algunos cursos aislados de otras titulaciones.
- Dos aulas para dibujo.
- Laboratorio de Instalaciones.
- Laboratorio de Materiales de Construcción.
- Laboratorio de Topografía.

Departamento de Estructuras y Construcción

- Cuatro despachos de profesores distribuidos en despachos individuales y dobles.
- Sala de fotocopidora.

El resto de departamentos tiene sus propios recursos distribuidos por distintas instalaciones de la universidad

Aulas de teoría y prácticas.

Cinco Aulas de teoría asignadas a la Escuela Universitaria de Ingeniería Civil y actualmente compartidas con otras titulaciones.

Laboratorio de Física.

También se encuentra disponible el Laboratorio del Departamento de Física Aplicada en el Campus de Alfonso XIII.

7.2 Recursos materiales y servicios necesarios para la nueva titulación

En este apartado se pretende estimar las necesidades de espacios para un correcto funcionamiento de un centro dedicado a la enseñanza del título de Graduado/a en Ingeniería de Edificación, con el fin de asegurar que los servicios y medios materiales necesarios encuentran un adecuado acomodo que garantice el correcto desarrollo de las actividades académicas planificadas.

Para esto se parte de una previsión de futuro que establece un horizonte de diez años, correspondiente al curso académico 2018-2019, con una población estudiantil de entre 800 a

1000 alumnos. El título actual tiene 773 alumnos en 3 cursos, con fuerte demanda (Tabla I) y un crecimiento que aun no se ha estabilizado. El título que se propone supone un incremento a 4 del número de cursos, por lo que es previsible que el número de alumnos aumente o al menos se mantenga.

Tabla I. Alumnado en Arquitectura Técnica (UPCT)

Curso	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08
Alumnos	102	219	358	455	552	640	725	773

En cualquier caso, se puede realizar una aproximación realista y conservadora con la consideración previa de una admisión inicial de 150 alumnos. Con esta premisa se pueden avanzar las necesidades reflejadas en la tabla II, en la que se plantea una docencia distribuida en 6 grupos de mañana y 5 de tarde, dando clase simultáneamente, y con un total estimado de 825 alumnos en el título. No obstante hay que tener en cuenta que determinadas asignaturas (dibujo, informática y optativas) necesitarán espacios adicionales.

Tabla II. Necesidades de aulas teóricas

Curso 1º	2 grupos de mañana/ 2 grupos de tarde	4x75 alumnos	300 alumnos
Curso 2º	2 grupos de mañana/ 1 grupo de tarde	3x75 alumnos	225 alumnos
Curso 3º	1 grupo de mañana/ 1 grupo de tarde	2x75 alumnos	150 alumnos
Curso 4º	1 grupo de mañana/ 1 grupo de tarde	2 x75 alumnos	150 alumnos

En cuanto al tamaño de los espacios necesarios, considerando las premisas formativas y el número de alumnos, se puede realizar la siguiente estimación:

Aulas

En función de las necesidades que genera este número de alumnos se hará necesario disponer de:

Aulas de teoría

- 7 aulas para 80 alumnos, cada una de 130 m²/aula (con un ratio de 1,6 m² por alumno), lo que da un total de 910 m². Se considera que cuatro de ellas (una por curso) estarán ocupadas simultáneamente y quedará una reservada a clases prácticas del otro turno.
- 6 aulas para 30 alumnos, cada una de 50 m²/aula, lo que da un total de 300 m². Destinadas a seminarios, cursos de postgrado, conferencias, etc.
- 3 aulas para 50 alumnos, de 80 m²/aula, con un total de 240 m². Se destinan a asignaturas optativas, entre otros usos.

Aulas de dibujo

Existen diversos tipos de asignaturas gráficas, que requieren aulas con diferentes dimensiones y equipamientos.

- 4 aulas para las asignaturas de Expresión Gráfica para 40 alumnos de 150 m²/aula, con un total de 600 m².

Aulas de informática

El cada vez mayor empleo de medios informáticos en la docencia hace necesario el disponer de este tipo de aulas:

- 3 aulas para cálculo con capacidad para 40 alumnos cada una de 75 m²/aula, con un total de 225 m².
- 3 aulas para Diseño asistido por ordenador para 40 alumnos cada una de 75 m²/aula, con un total de 225 m².

Departamentos y dirección

Área de dirección

- Despachos: Se considera al menos director y administración para cada uno de los tres departamentos, con una superficie aproximada de 50m² considerando que la escuela puede albergar la sede de al menos 3 departamentos con un total de 150 m²
- Sala de reuniones de 50 m². Considerando que la escuela puede albergar la sede de al menos 3 departamentos con un total de 150 m²
- Archivo de proyectos y trabajos, con 50 m². Considerando que la escuela puede albergar la sede de al menos 3 departamentos con un total de 150 m²

Área de profesores

- Despachos para 40 docentes de 15 m²/despacho, con un total de 600 m²
- Salas de I+D+i de 50 m² por departamento. Considerando que la escuela puede albergar la sede de al menos 3 departamentos con un total de 450 m²

Laboratorios

Para las asignaturas cuyas prácticas se desarrollan en laboratorio se necesitarán:

- 1 laboratorio de Materiales de Construcción: 300 m²
- 1 laboratorio de Construcción: 300 m²
- 1 laboratorio de Instalaciones: 300 m²

Centro

La gestión y administración del centro necesita:

Área de dirección

- Director: 1 despacho de 35 m²
- Subdirectores: 3 despachos de 25 m² cada uno, con un total de 75 m²
- Secretario: 1 despacho de 25 m²
- Salón de Actos: 300 m²

Área administrativa

- Administración, fotocopiadoras e impresoras, con 115 m²
- Almacén, con 75 m²
- Zonas comunes: Aseos, pasillos, accesos, etc.: 10% sobre 5000 m²
- Despachos para becarios y asociaciones estudiantiles: 2 dobles de 25 m²/despacho, con un total de 50 m²

Biblioteca y sala de estudio

Debido a que el Campus de Alfonso XIII se encuentra equipado de biblioteca y sala de estudios no sería necesario el crearlas en el nuevo centro. Por el contrario sería más adecuado solicitar la ampliación de las mismas para atender la nueva demanda. Por tanto estos dos equipamientos deberían incrementar sus superficies en 400 m²

Resumen

Las necesidades de espacios para la implantación del título de Graduado/a en Ingeniería de Edificación, tal y como se ha planteado, serían las siguientes:

Tabla IV. Necesidades de espacios a medio plazo (m²)

	Número	S útil	S útil total
Aulas teoría 80 alumnos	7	130	910
Aulas seminarios 30 alumnos	6	50	300
Aulas optativas 60 alumnos	3	80	240
Aulas gráficas 40 alumnos	4	150	600
Aulas informática general 40 alumnos	3	75	225
Aulas informática gráfica 40 alumnos	3	75	225
Total aulas			2500

	Número	S útil	S útil total
Despachos dirección departamento.	3	25	75
Despachos de administración	3	25	75
Sala de reuniones	3	50	150
Archivo de proyectos y trabajos	3	50	150
Despachos individuales para profesores	40	15	600
Salas de I+D+i	9	50	450
Laboratorio de Materiales de Construcción	1	300	300
Laboratorio de Construcción	1	300	300
Laboratorio de Instalaciones	1	300	300
Total departamentos			2400
Despacho director escuela	1	30	30
Despachos subdirectores escuela	3	25	75
Despacho secretario escuela	1	25	25
Delegación de alumnos	2	25	50
Salón de Actos	1	300	300
Administración, fotocopiadoras, etcétera	1	115	115
Almacén	1	75	75
Total neto superficies útiles			670
Zonas comunes: pasillos, aseos, escaleras, instalaciones			557
Total superficie útil			6127
Total superficie construida: 5500 x 1,25			7659

7.3 Revisión y mantenimiento de los recursos materiales y servicios necesarios

El procedimiento será el descrito en el anexo VI de esta memoria: *Procedimiento de garantía de la revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios necesarios para el desarrollo de los programas formativos*. La revisión y mantenimiento de los materiales y servicios se llevará a cabo con una periodicidad de dos años conforme al procedimiento descrito en el anexo VI.

La titulación trasladará su actividad a un edificio de nueva construcción, en un plazo programado de tres años, que incluirá rigurosamente la implantación de los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos en los medios materiales y servicios disponibles. Hasta entonces los servicios disponibles y, por tanto, las condiciones de accesibilidad son los mismos que los del título de Graduado/a en Arquitectura por la UPCT, ya evaluado favorablemente y que comparte centro e instalaciones con el título de Graduado/a en Ingeniería de la Edificación por la UPCT. Por tanto, queda garantizado el acceso de personas con movilidad reducida a todos los espacios utilizados en la titulación.

8

Resultados previstos

8.1 Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación.

8.1.1 Tasa de graduación.

La tasa de graduación se define como el porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios, o en un año académico más, en relación con su cohorte de entrada. La relativa juventud de la titulación de Arquitectura Técnica en la Universidad Politécnica de Cartagena (4 promociones de egresados) hace que no se disponga de datos estadísticos de periodos de tiempo suficientemente largos para estimar directamente este indicador. Se sabe (informes del Consejo de Universidades sobre el Plan Nacional de Evaluación de la Calidad) que Arquitectura Técnica es uno de los títulos de ciclo corto cuya duración real es más larga, si no el que más.

Por otra parte, la transformación del título actual de Arquitecto Técnico en el de Graduado/a en Ingeniería de Edificación supone una serie de modificaciones que debe influir de forma significativa en los resultados académicos del programa formativo:

- La duración nominal del título pasa de 3 a 4 años, aunque mantiene las mismas atribuciones profesionales.
- El foco del proceso formativo se sitúa en el trabajo del alumno.
- La carga lectiva asignada al Proyecto Fin de Grado (12 créditos ECTS) se acerca más al trabajo real que un alumno medio necesita dedicar a esta materia.
- Las nuevas metodologías docentes suponen un seguimiento más personalizado del trabajo del alumno.
- Los nuevos métodos de evaluación requieren un diagnóstico frecuente del rendimiento del alumno, permitiendo corregir posibles deficiencias del proceso.
- Etc.

Además, la incorporación de sistemas de calidad en el Centro y en la Universidad (véase 8.2) va a introducir un seguimiento sistemático del progreso del alumno y de los resultados del aprendizaje que, con toda probabilidad, permitirá mejorarlos.

El valor que se ha decidido adoptar como estimación de la tasa de graduación es el **30%**. Este valor es muy superior a la media del que presentan los centros que ofertan el título actual, pero se justifica por las razones expuestas más arriba.

8.1.2 Tasa de abandono.

La tasa de abandono se define como el tanto por ciento de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico de finalización prevista de sus estudios ni en el anterior. Los datos disponibles para la titulación de Arquitectura Técnica en nuestra Universidad muestran valores superiores al 20% para casi todos los años desde que lleva implantado el título.

Por las razones expuestas en 8.1.1 cabe esperar que el cambio de plan de estudios traiga consigo una mejora de resultados académicos, una de cuyas consecuencias sería la reducción de la tasa de abandono. Por otra parte, las causas que llevan a un alumno a abandonar una determinada carrera no siempre son académicas.

El valor que se ha decidido adoptar como estimador de la tasa de abandono es el **20%**. Este valor mejora la media de los obtenidos en el periodo de funcionamiento del título de Arquitectura Técnica en nuestra Universidad, pero se justifica por las razones expuestas más arriba.

8.1.3 Tasa de eficiencia.

La tasa de eficiencia se define como la relación porcentual entre el número total de créditos teóricos del plan de estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de estudiantes graduados en un determinado curso académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse. Se calcula multiplicando el número de créditos del plan de estudios por el número de graduados, dividiéndolo por el número total de créditos de los que realmente se han matriculado los graduados y expresándolo en %.

Los valores obtenidos en nuestra Universidad para el título de Arquitectura Técnica muestran valores que oscilan entre el 86 y el 91%. Se adopta como estimación de este indicador el **90%**.

8.2 Procedimiento general de la Universidad para valorar el progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes.

El procedimiento general de la Universidad será el descrito en el anexo VI de esta memoria: *Procedimiento de valoración del progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes.*

9

Sistema de Garantía Interna de la Calidad propuesto para el centro de nueva creación denominado Escuela de Arquitectura e Ingeniería de Edificación.

Con el objetivo de dotar de coherencia a su acción en materia de garantía de la calidad el centro ha elaborado un manual de calidad, que se ofrece en el **anexo VI**. El sistema cumple los requisitos establecidos para este apartado de la memoria por parte del RD 1393/2007.

A fin de que sea posible identificar estos requisitos en el marco de tal sistema se establece el siguiente cuadro:

Ref.	Requisitos del RD 1393/2007	Puntos del Sistema en que se aplica
9.1	Responsabilidades del sistema de garantía de la calidad	Apartado 2
9.2	Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado	Apartado 3.7.1
9.3	Procedimiento para garantizar la calidad de las práctica externas y los programas de movilidad	Apartado 3.7.2.- 3.7.3
9.4	Procedimiento de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida	Apartado 3.7.4
9.5	Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos académico y atención a las sugerencias o reclamaciones. Criterios específicos de extinción del título	Apartado 3.7.5 – 3.7.6 - 3.8

Igualmente, para el cumplimiento de los requisitos propuestos por la Guía de Apoyo de la ANECA se indican a continuación los apartados del sistema en que se desarrollan.

Ref.	Requisitos de la Guía ANECA	Puntos del Sistema en que se aplica
9.6	Revisión y mejora del programa formativo	Apartado 3.7
9.7	Proceso de difusión de la información sobre el programa informativo a los grupos de interés	Apartado 3.9

A continuación se ofrece el índice del Sistema de Gestión Interna de la Calidad del futuro Centro de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación:

Índice

- 1. Aspectos generales del Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) del Centro.**
- 2. Responsables del SGIC del Centro.**
- 3. El Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC).**
 - 3.1. La documentación del SGIC.**
 - 3.2. La revisión y mejora de los programas formativos.**
 - 3.2.1. La calidad de la enseñanza y el profesorado.**
 - 3.2.2. La calidad de las prácticas externas.**
 - 3.2.3. La calidad de la movilidad de los estudiantes.**
 - 3.2.4. La inserción laboral de los graduados y su satisfacción con la formación recibida.**
 - 3.2.5. La satisfacción de los grupos de interés.**
 - 3.2.6. La atención a las reclamaciones y sugerencias de los estudiantes.**
 - 3.3. Los criterios de suspensión de los títulos.**
 - 3.4. La difusión de información sobre los programas formativos a los grupos de interés.**
- 4. Tabla resumen de anexos asociados al documento.**

10

Calendario de implantación

10.1 Cronograma de implantación de la titulación.

La implantación de la titulación de Graduado en Ingeniería de Edificación podría comenzar en el curso 2009-2010 y se completaría en 2012-2013:

- En 2009-2010 empezarían a impartirse enseñanzas de primer curso.
- En 2010-2011 empezarían a impartirse enseñanzas de segundo curso.
- En 2011-2012 empezarían a impartirse enseñanzas de tercer curso.
- En 2012-2013 empezarían a impartirse enseñanzas de cuarto curso, completando la implantación del título. En este curso se tendrían los primeros egresados.

Por sus características (contenidos instrumentales y de refuerzo de otras materias) las asignaturas optativas deben ofertarse desde el primer curso y, por tanto, impartirse desde 2009-2010.

	09-10	10-11	11-12	12-13	13-
Enseñanzas de primer curso					
Enseñanzas de segundo curso					
Enseñanzas de tercer curso					
Enseñanzas de cuarto curso					
Asignaturas optativas					

Calendario de implantación

10.2 Procedimiento de adaptación de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios.

El procedimiento de adaptación entre planes existentes y planes nuevos de la Universidad Politécnica de Cartagena está recogido en el artículo 22 de su Normativa Académica:

a) Adaptación entre planes de estudios antiguos y nuevos conducentes a una misma titulación, es decir cuando se cambia de plan de estudios: se estará a lo establecido en las Normas Académicas de la Universidad Politécnica de Cartagena y a las tablas de adaptación incluidas en el correspondiente Plan de Estudios. Los universitarios acogidos al antiguo plan disponen de hasta cuatro convocatorias, ampliables hasta seis de forma graciable, siempre que lo soliciten previa y expresamente, en los tres cursos posteriores para superar las asignaturas pendientes al extinguirse las enseñanzas de dicho plan. Pasado ese plazo los estudiantes en tal situación deberán solicitar una adaptación del plan antiguo al nuevo.

A continuación figura la tabla de adaptación para alumnos que hayan comenzado los estudios del título de Arquitectura Técnica de la UPCT y cambien al de Graduado/a en Ingeniería de Edificación. Otras situaciones no recogidas en la tabla serán resueltas por la Comisión de Convalidaciones del Centro.

Arquitectura Técnica UPCT	Graduado/a en Ingeniería de Edificación
Aspectos Legales de la Construcción	Derecho
Calidad en la Edificación (optativa)	Calidad en la Edificación
Construcción I	Construcción I + Historia de la Construcción
Construcción II	Construcción II
Construcción III	Construcción III
Dibujo Arquitectónico asistido por Ordenador (optativa)	Dibujo asistido por Ordenador (optativa)
Economía	Economía Aplicada y Empresa
Equipos de Obras, Instalaciones y Medios Auxiliares	Equipos de Obra
Estructuras I + Estructuras II + Análisis de Estructuras	Estructuras de Edificación + Tecnología de Estructuras
Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica + Ampliación de Física	Física Aplicada
Fundamentos Matemáticos de la Arquitectura Técnica	Matemática Aplicada
Geometría Descriptiva + Dibujo Arquitectónico + Dibujo de Detalles Arquitectónicos	Geometría Gráfica + Expresión Gráfica I + Expresión Gráfica II
Informática Aplicada a la Construcción (optativa)	Fundamentos de Informática (optativa)
Instalaciones	Instalaciones I + Instalaciones II
Materiales de Construcción I + Materiales de Construcción II	Fundamentos de Materiales de Construcción + Materiales de Construcción + Control de Calidad de Materiales
Mediciones, Presupuestos y Valoraciones	Presupuestos y Control Económico
Oficina Técnica	Proyectos Técnicos
Organización, Programación y Control de Obras	Organización del Proceso Constructivo
Restauración, Rehabilitación y Mantenimiento de Edificios	Restauración, Rehabilitación, Reparación y Mantenimiento de Edificios
Seguridad y Prevención	Prevención y Seguridad Laboral
Topografía y Replanteos	Topografía y Replanteos
Valoraciones Inmobiliarias (optativa)	Peritaciones y Tasaciones
Asignaturas obligatorias sin equivalencia en el plan antiguo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodología de Aprendizaje ▪ Estadística ▪ Cimentaciones y Viales ▪ Gestión Profesional ▪ Idioma ▪ Gestión Urbanística ▪ Prácticas en Empresa

Tabla de adaptación al nuevo plan de estudios

10.3 Enseñanzas que se extinguen por la implantación del título propuesto.

La implantación del título propuesto implica la extinción del de Arquitectura Técnica, ofertado por la Universidad Politécnica de Cartagena y al que el nuevo título sustituye. La extinción del título de Arquitectura Técnica se produciría a medida que se van implantando los distintos cursos del nuevo título:

- En 2009-2010 dejan de impartirse enseñanzas de primer curso.
- En 2010-2011 dejan de impartirse enseñanzas de segundo curso.
- En 2011-2012 dejan de impartirse enseñanzas de tercer curso.

El procedimiento de adaptación de los alumnos que hayan comenzado sus estudios en el título que se extingue se describe en 10.2.

Anexo I Normas de progreso y permanencia de la UPCT

Normas de progreso y permanencia de la UPCT

11236 Resolución R-546/06, de 18 de julio, del Rectorado de la Universidad Politécnica de

Cartagena, por la que se ordena la publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia de las normas que regulan el progreso y la permanencia de los estudiantes en esta Universidad, aprobado por Consejo Social el 4 de julio de 2006.

En el ejercicio de las atribuciones conferidas por la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades y por el Decreto 111/2005, de 30 de septiembre, por el que se aprueban los Estatutos de la Universidad Politécnica de Cartagena, este Rectorado

Resuelve

Primero.- Establecer las Normas que regulan el Progreso y la Permanencia de los estudiantes en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), aprobada por el Consejo Social en sesión de 04 de julio de 2006 y que consta como Anexo I de esta Resolución. **Segundo.-** Notifíquese al Boletín Oficial de la Región de Murcia para que proceda a su publicación. Resolución R-546/06, de 18 de julio, del Rectorado de la Universidad Politécnica de Cartagena, por la que se ordena la publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia de las normas que regulan el progreso y la permanencia de los estudiantes en esta Universidad, aprobado por Consejo Social el 4 de julio de 2006. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.4 de la Ley 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, la presente Resolución pone fin a la vía administrativa y, al amparo del artículo 116.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, contra la misma cabe interponer recurso potestativo de reposición ante el mismo órgano que dictó el acto, en el plazo de un mes, contado desde el día siguiente de la fecha de la notificación de la presente Resolución, o en su caso recurso contencioso-administrativo ante el Juzgado Contencioso Administrativo en el plazo de dos meses, contando desde el día siguiente de la fecha de la notificación de la presente Resolución. Cartagena, a 18 de julio de 2005.—El Rector, **Félix Faura Mateu**.

Normas que regulan el progreso y la permanencia de los estudiantes en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

(Aprobada por el Consejo Social en sesión de 04 de julio de 2006)

La Universidad Politécnica de Cartagena, tiene como uno de sus objetivos la impartición de una enseñanza de la calidad, permitiendo el acceso de los ciudadanos a los estudios universitarios al tiempo que se promueve el aprovechamiento académico de los estudiantes y se garantiza el nivel de cualificación de los titulados. La Ley Orgánica de Universidades establece en su artículo 46.3 Derechos y Deberes de los Estudiantes lo siguiente:

«Las Universidades establecerán los procedimientos de verificación de los conocimientos de los estudiantes. En las Universidades públicas, el Consejo Social, previo informe del Consejo de Coordinación Universitaria, aprobará las normas que regulen el progreso y la permanencia en la Universidad de los estudiantes, de acuerdo con las características de los respectivos estudios».

De acuerdo con lo establecido con el artículo 111 de los Estatutos, el Consejo Social aprobará las normas que regularán el progreso y permanencia de los estudiantes en la Universidad Politécnica de Cartagena, previo informe del Consejo de Coordinación Universitaria y a propuesta del Consejo de Gobierno.

Esta normativa pretende evitar, en lo posible, el fracaso escolar, y compatibilizar el derecho al estudio de todo ciudadano con el adecuado aprovechamiento de los fondos públicos destinados a la formación universitaria.

Por tanto la Universidad debe establecer los instrumentos para que los estudiantes puedan obtener un rendimiento adecuado y debe exigir a los estudiantes una dedicación suficiente y un aprovechamiento responsable de los medios que se han puesto a su disposición. En su virtud, el Consejo Social de la Universidad Politécnica de Cartagena establece las siguientes normas:

Artículo 1.º - Ámbito de aplicación

La presente normativa se aplicará a todos los estudiantes que se matriculen para cursar los actuales estudios oficiales de primer y segundo ciclo, o aquéllos que los sustituyan.

Artículo 2.º - Estudiantes de nuevo ingreso

El estudiante que se matricule por primera vez en el primer curso de cualquiera de las titulaciones que se imparten en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), para continuar los mismos estudios, tendrá que aprobar al menos una asignatura de las correspondientes materias troncales u obligatorias.

Artículo 3.º - Estudiantes en su segundo año académico

Un estudiante sólo podrá proseguir sus estudios en la Universidad Politécnica de Cartagena, si finalizado el segundo año académico de estancia en ella, tiene aprobados, **al menos, el treinta por ciento** de los créditos correspondientes a las asignaturas troncales u obligatorias del primer curso de un determinado Plan de Estudios conducente a una de las titulaciones impartidas en la UPCT.

Artículo 4.º - Estudiantes en su tercer año académico

Un estudiante sólo podrá proseguir sus estudios en la Universidad Politécnica de Cartagena, si finalizado el tercer año académico de estancia en ella, tiene aprobados, **al menos, el cincuenta por ciento** de los créditos correspondientes a las asignaturas troncales u obligatorias del primer curso de un determinado Plan de Estudios conducente a una de las titulaciones impartidas en la UPCT.

Artículo 5.º - Cambio de titulación

1. No obstante lo establecido en el artículo 2º, el alumno que no apruebe en su primer año académico una asignatura de tipología troncal u obligatoria de primer curso, podrá acceder,

por una sola vez, a los estudios conducentes a la obtención **de otra titulación** de las impartidas en la UPCT cumpliendo idénticos requisitos que los alumnos de nuevo ingreso.

2. En tal caso, para poder proseguir estudios en la UPCT, al finalizar el primer año, deberá aprobar en esta nueva titulación, al menos una asignatura troncal u obligatoria incluida en su primer curso, y al finalizar el segundo año académico deberá cumplir lo establecido en el artículo tercero y al finalizar el tercer año lo establecido en el artículo cuarto.

Artículo 6.º - Comisión de Permanencia del Centro

1. Todos los centros contarán con una Comisión de Permanencia que estará constituida por el Director/Decano, que la presidirá, el Secretario del Centro, que actuará como secretario de la misma, el delegado de estudiantes del Centro y dos miembros de la Junta de Centro designados por ésta.

2. Contra las resoluciones dictadas por esta Comisión, se podrá interponer recurso ante el Rector de la Universidad, el cual resolverá previo informe de la Junta de Centro. El acuerdo que se adopte agotará la vía administrativa, quedando expedita la vía contencioso-administrativa.

Artículo 7.º - Dispensa de la Comisión de Permanencia de Centro

Si a un estudiante le faltase, una vez concluido el segundo año académico, una asignatura troncal u obligatoria para alcanzar el treinta por ciento de los créditos correspondientes a las tipologías troncal u obligatoria del primer curso, o le faltase, una vez concluido el tercer año académico, una asignatura troncal u obligatoria para alcanzar el cincuenta por ciento de los créditos correspondientes a las tipologías troncal u obligatoria, podrá solicitar la dispensa a la Comisión de Permanencia de Centro, por una sola vez, de conformidad con la regulación que al respecto apruebe la citada Junta de Centro.

Artículo 8.º - Situaciones excepcionales

1. Cuando un alumno se haya encontrado en una o varias situaciones excepcionales (contrato de trabajo, enfermedad grave, situación grave familiar sobrevenida, maternidad, deportista de alto nivel, discapacidad o cualquier otra que así sea considerada por el Consejo de Gobierno) podrá invocarla por escrito, presentado ante el Director/Decano del Centro y antes del mes de mayo, salvo que se acredite una causa de fuerza mayor.

2. Sólo se podrá tomar en consideración su presentación posterior, si se acredita una causa de fuerza mayor que haya impedido su entrega dentro de plazo y siempre que el interesado no se haya examinado en la convocatoria de septiembre.

3. El interesado, deberá adjuntar los justificantes que acrediten fehacientemente al menos una situación excepcional y deberá renunciar expresamente, para lo que resta de año académico, a todos los derechos de examen derivados de la formalización de su matrícula.

4. Si se trata de alguna de las situaciones excepcionales descritas en este artículo o ya consideradas como tales por el Consejo de Gobierno, la Comisión de Permanencia del Centro a tenor de los justificantes aportados, podrá estimar la alegación que supondrá no computar el año académico en curso a efectos de permanencia en la Universidad Politécnica de Cartagena.

5. La aplicación de lo anterior no supone la anulación de matrícula, debido a que se trata de mantener la matrícula y justificar la falta de rendimiento por encontrarse o haberse encontrado en al menos una de las situaciones excepcionales durante el curso.

6. Si se trata de alguna situación que la Comisión de Permanencia presuma también como excepcional, antes de tomar acuerdo al respecto, deberá ponerla en conocimiento de la Junta de Centro, para recabar del Consejo de Gobierno autorización para considerarla como tal.

Artículo 9.º - Estudiantes que procedan de otras Universidades

Los estudiantes que procedan de otras Universidades, con independencia de la que hasta entonces se les hubiere aplicado en su Universidad de origen, serán sometidos a la normativa vigente en la Universidad Politécnica de Cartagena.

Artículo 10.º - Asignaturas adaptadas o convalidadas

En los criterios fijados para la permanencia no se contemplan asignaturas adaptadas o convalidadas

Artículo 11.º - Número de convocatorias

No se establecen límites al número de convocatorias, aunque a partir de la quinta se podrá evaluar por un Tribunal

Artículo 12.º - Ordenación temporal del aprendizaje y el progreso

1. La ordenación de las asignaturas y la carga lectiva que el alumno puede realizar se han tenido muy presente a la hora de diseñar los Planes de Estudios para el adecuado aprendizaje del estudiante, cada asignatura podrá estar asignada a un curso o cuatrimestre concreto, de forma que el estudiante que progrese normalmente cursará las mismas en su debido orden.
2. El estudiante habrá de tener presente las recomendaciones de matrícula que el Centro podrá establecer para determinadas asignaturas.

Artículo 13.º - Comisión de Normas de Progreso y Permanencia

Para la interpretación y aplicación de las presentes normas, se constituirá una Comisión presidida por el Vicerrector de Ordenación Académica, e integrada además por el Secretario del Consejo Social, un Director/Decano designado por el Consejo de Gobierno, un representante de los estudiantes en el Consejo de Gobierno designado por este último y el Jefe de Unidad de Gestión Académica.

Disposiciones Finales

Primera.- Se autoriza al Consejo de Gobierno para dictar las disposiciones necesarias para el desarrollo y aplicación de lo establecido en esta normativa, así como para adoptar las disposiciones pertinentes ante situaciones excepcionales no previstas en ella, manteniendo los principios de la presente normativa como garantía para los estudiantes. El Consejo de Gobierno dará cuenta de tales disposiciones al Consejo Social.

Segunda.- Cada Centro enviará, anualmente, al Consejo de Gobierno, para su valoración, un informe relativo al progreso de sus estudiantes. Cada informe se referirá a los resultados derivados de la aplicación de la presente Normativa, e incluirá la evaluación de los rendimientos académicos obtenidos durante el curso, así como las medidas adoptadas o propuestas, en su caso, en orden a mejorar los rendimientos. El Rector remitirá al Consejo Social, para su evaluación, toda la información anterior acompañada de un informe anual sobre los resultados derivados de la aplicación de las presentes normas, que se desglosarán según las diferentes enseñanzas y niveles.

Tercera.- Estas normas serán de aplicación a los estudiantes matriculados por primera vez en el curso académico 2006-2007, exceptuados quienes accedan como titulados universitarios, en las actuales titulaciones de primer ciclo, o de primer y segundo ciclo o aquéllas que las sustituyan, conducentes a un título universitario oficial en la Universidad Politécnica de Cartagena

Anexo II

Acuerdo de la Conferencia de Directores

Acuerdo de la Conferencia de Directores de Escuelas de Aparejadores y Arquitectos Técnicos por el que se establecen una serie de materias para ser impartidas de forma común.

La Conferencia de Directores de Centros Universitarios que imparten la titulación oficial de Arquitectura Técnica, en el Pleno Ordinario celebrado el día 23 de Noviembre de 2007 en la Escuela Técnica Superior de Gestión en la Edificación de la Universidad Politécnica de Valencia, junto con representantes del Consejo General de la Arquitectura Técnica de España

ACUERDAN:

por unanimidad, que la denominación del nuevo título de Grado sea: **Graduado en Ingeniería de Edificación por la Universidad U** y recoja los requisitos para la verificación de títulos que habiliten para el ejercicio de la profesión regulada de Arquitecto Técnico que figuran en los apartados 2 y 3 del Anexo I del presente documento.

Así mismo en el punto 4 del orden del día se acuerda por consenso, ratificar la propuesta de planificación de las enseñanzas que figura en el apartado 4 del anexo I del presente documento, que ha sido elaborada y presentada al Plenario por la Comisión de Grado de la Conferencia, que recoge el contenido del Libro Blanco de Ingeniería de Edificación, aprobado por la ANECA y expresa la estructura curricular obligatoria del mismo.

VALENCIA 23 DE NOVIEMBRE DE 2007

VºBº EL PRESIDENTE

LA SECRETARIA

Fdo. Rafael Capuz Lladró

Fdo. Margarita Morán Martín

ANEXO I:

Requisitos para la verificación de títulos que habiliten para el ejercicio de la profesión de **Arquitecto Técnico**

Para la verificación positiva de un título que habilite para el ejercicio de la profesión de Arquitecto Técnico, en la Memoria para la solicitud de verificación, de acuerdo con lo establecido en el R.D. de Ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales, deberán cumplirse las siguientes condiciones (Apartados del Anexo 1 del RD.):

1. DENOMINACIÓN.

Graduado en Ingeniería de Edificación, por la Universidad U

2. JUSTIFICACIÓN.

Normas reguladoras del ejercicio profesional vinculado al título académico de Arquitecto Técnico.

- Ley 12/1.986, de 1 de abril, sobre regulación de las atribuciones profesionales de los Arquitectos Técnicos e Ingenieros Técnicos.
- Ley 38/1.999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Decreto 265/1.971, de 19 de febrero, por el que se regulan las facultades y competencias profesionales de los Arquitectos Técnicos (vigentes sólo los artículos 1, 2.B -salvo el apartado 2- y 3).
- Decreto 119/1.973, de 1 de febrero, y R.D. 902/1.977, de 1 de abril, sobre actividades en materia de decoración.
- RD. 685/1.982, de 17 de marzo, sobre regulación del mercado hipotecario.
- RD. 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

3. OBJETIVOS.

La formación académica para la obtención del título de grado de **Ingeniero de Edificación**, tal como se contempla en el Libro Blanco del Programa de Convergencia Europea de la ANECA, garantizará que el graduado haya adquirido los conocimientos necesarios para ejercer las siguientes competencias:

- Dirigir la ejecución material de las obras de edificación, de sus instalaciones y elementos, llevando a cabo el control cualitativo y cuantitativo de lo construido mediante el establecimiento y gestión de los planes de control de materiales,

sistemas y ejecución de obra, elaborando los correspondientes registros para su incorporación al Libro del Edificio. Llevar el control económico de la obra elaborando las certificaciones y la liquidación de la obra ejecutada.

- Redactar estudios y planes de seguridad y salud laboral y coordinar la actividad de las empresas en materia de seguridad y salud laboral en obras de construcción, tanto en fase de proyecto como de ejecución.
- Llevar a cabo actividades técnicas de cálculo, mediciones, valoraciones, tasaciones y estudios de viabilidad económica; realizar peritaciones, inspecciones, análisis de patología y otros análogos y redactar los informes, dictámenes y documentos técnicos correspondientes; efectuar levantamientos de planos en solares y edificios.
- Elaborar los proyectos técnicos y desempeñar la dirección de obras de edificación en el ámbito de su habilitación legal.
- Gestionar las nuevas tecnologías edificatorias y participar en los procesos de gestión de la calidad en la edificación; realizar análisis, evaluaciones y certificaciones de eficiencia energética así como estudios de sostenibilidad en los edificios.
- Ejercer la docencia en las disciplinas correspondientes a su formación académica, en los términos establecidos en la ley y desarrollar funciones en las Administraciones Públicas en el ámbito de la normativa y la gestión, el control y la disciplina en la edificación.
- Dirigir y gestionar el uso, conservación y mantenimiento de los edificios, redactando los documentos técnicos necesarios. Elaborar estudios del ciclo de vida útil de los materiales, sistemas constructivos y edificios. Gestionar el tratamiento de los residuos de demolición y de la construcción.
- Asesorar técnicamente en los procesos de fabricación de materiales y elementos utilizados en la construcción de edificios.
- Gestionar el proceso inmobiliario en su conjunto. Ostentar la representación técnica de las empresas constructoras en las obras de edificación.

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS.

- La duración del título que habilite para el ejercicio de la profesión, en créditos ECTS será de 240 ECTS.
- El Plan de estudios necesario para obtener el título de Ingeniero de Edificación deberá incluir los siguientes contenidos formativos mínimos, ya contemplados

en el Libro Blanco del Programa de Convergencia de la ANECA respecto del título de grado de Ingeniero de Edificación:

1. FORMACIÓN BÁSICA:

A) MATERIAS BÁSICAS DE LA RAMA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Materias	Breve descripción	ECTS
Matemática Aplicada	Álgebra lineal. Cálculo. Geometría. Estadística. Descriptiva y Correlación. Probabilidad. Variables aleatorias. Inferencia estadística.	10,5
Física aplicada	Estática del Sólido Rígido y Elementos Estructurales. Mecánica de Fluidos. Acústica. Calorimetría y Transmisión del Calor. Higrometría. Transporte y Distribución de Energía.	9
Expresión gráfica	Sistemas de representación. Procedimientos de Expresión Gráfica.	9
Economía aplicada a la empresa	Economía General. Economía de Empresa. Gestión de Recursos. Análisis de Inversiones.	7,5
Total Materias Básicas de la rama de Ingeniería y Arquitectura		36

B) MATERIAS BÁSICAS PARA LA FORMACIÓN INICIAL DEL ESTUDIANTE O DE CARÁCTER TRANSVERSAL

Materias	Breve descripción	ECTS
Derecho	Derecho de la construcción. Gestión medioambiental.	6
Expresión Gráfica	Procedimientos Avanzados de Comunicación Gráfica. Procesamiento. Representación.	6
Instalaciones	Fundamentos del diseño y cálculo de las instalaciones.	6
Fundamentos de Materiales de Construcción	Geología y Química Aplicada. Impacto medioambiental.	6

Total Materias Básicas para la formación inicial o de carácter transversal	24
Total Materias de Formación Básica	60

2. MATERIAS ESPECÍFICAS:

Materias	Breve descripción	ECTS
Expresión Gráfica	Levantamiento de Planos y Documento Gráfico	1,5
Replanteos y Topografía	Técnicas y Equipos para la toma de datos. Replanteos. Planimetría y Altimetría.	4,5
Materiales de Construcción	Tecnología de los Materiales. Ensayos. Control de Calidad de los Materiales y de los Sistemas Constructivos.	10,5
Construcción	Historia de la construcción. Tecnología y Sistemas Constructivos. Control de la Ejecución. Mantenimiento. Patología, Restauración y Rehabilitación. Equipos de Obra. Construcción Sostenible. Análisis Energéticos de los Edificios.	30
Estructuras de Edificación	Elasticidad y Plasticidad. Resistencia de Materiales. Mecánica del Suelo y Cimentaciones. Tipologías Estructurales: Diseño, Cálculo y Comprobación.	12
Instalaciones de Edificación	Ejecución y Comprobación de las Instalaciones.	6
Organización del Proceso Constructivo	Técnicas de Planificaciones, Programación y Organización de la Edificación. Optimización de Recursos.	6
Prevención y Seguridad Laboral	Prevención de riesgos laborales. Seguridad en el trabajo.	9
Calidad de la Edificación	Gestión, Aseguramiento y Control de la Calidad.	6
Gestión Urbanística	Gestión y Control Urbanísticos.	3
Presupuestos y Control Económico.	Análisis de costes. Técnicas de Medición. Elaboración del Presupuesto del Proceso Constructivo. Planificación,	6
Peritaciones y Tasaciones	Valoraciones, Tasaciones y Peritaciones. Estudios de Viabilidad.	4,5
Proyectos Técnicos	Redacción, Análisis, Auditoría, Control, Gestión y Desarrollo de Proyectos Técnicos.	9
Total Materias Específicas		108

3. PROYECTO FIN DE GRADO:

Materias	Breve descripción	ECTS
Proyecto Fin de Carrera	Desarrollo de un Proyecto o Trabajo Fin de Carrera	12
Total Proyecto Fin de Grado		12
TOTAL CONTENIDOS FORMATIVOS MÍNIMOS		180

RELACIÓN DE ASISTENTES AL PLENARIO DE LA CONFERENCIA DE DIRECTORES DE CENTROS UNIVERSITARIOS QUE IMPARTEN EL TÍTULO OFICIAL DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE ESPAÑA, CELABRADA EN VALENCIA EL DÍA 23 DE NOVIEMBRE DE 2007:

D. Carlos Aymat Escalada y D. Antonio Garrido Hernández del Consejo General De Arquitectura Técnica de España, Dña. Nela Carbonell Lado y D. Carlos Candela Gómez de la E. P. S. de Alicante de la Universidad de Alicante, D. Ignasi Pérez Arnal De la E. S. de Diseño Elisava adscrita a la Universidad Pompeu Fabra, D. Jordi Calvo de la E.T.S. de Arquitectura La Salle de la Universidad Ramón Llul, D. Fco. Javier Llovera Sáez de la E. P. S. de Edificación de Barcelona de la Universidad Politécnica de Barcelona, D. Carlos Junco Petrement de la E. P. S. de Burgos de la Universidad de Burgos, D. Vicente Ramos Estrada de la E. P. de Cáceres de la Universidad de Extremadura, D. Aurelio Outon Soto de la E.U. de Arquitectura Técnica de la Coruña de la Universidad de la Coruña, D. Juan Pedro Ruiz Fernández de la Escuela Universitaria Politécnica de Cuenca de la Universidad de Castilla la Mancha, D. Guillem Colón de la E. P. S. de Palma de Mallorca de la Universidad Islas Baleares, D. Carlos Ochoa Laburu y D. Fernando Mora de la E.U Politécnica de San Sebastián de la Universidad del País Vasco, D. Manuel Martínez Rueda y D. Ignacio Moreno Garzón de la E. U. de Arquitectura Técnica de Granada de la Universidad de Granada, D. Miguel Oliver Alemany de la E. U. de Arquitectura Técnica de Madrid de la Universidad Politécnica de Madrid , D. Juan José Martínez García de la E. U. de Ingeniería Técnica Civil de la Universidad Politécnica de Cartagena, D. Emilio Negrín Rodríguez y D. Felipe Monzón Peñate de la E. U. de Arquitectura Técnica de La Laguna de la Universidad de la Laguna, Dña. Purificación González Martínez de la E. U. de Arquitectura Técnica de Pamplona de la Universidad de Navarra, D. Antonio Ramírez de Arellano Agudo de la E. U. de Arquitectura Técnica de Sevilla de la Universidad de Sevilla, D. Rafael Capuz Lladró, D. Rafael Sánchez Grandia y D^a Francisco Hidalgo Delgado de la E. T. S. de Gestión de la Edificación de la Universidad Politécnica de Valencia, Dña. Margarita Morán de la E. P. S. de Zamora de la Universidad de Salamanca, Dña. Teresa C. Gallego Navarro de la E.T.S.. Tecnología y Ciencias Experimentales de Castellón de la Universidad Jaime I, D. Daniel García Frutos de la E. U. de Arquitectura Técnica de la Universidad Alfonso X El Sabio, Dña. Alicia Ozamiz Fortis de la E. S. de Arquitectura y Tecnología de la Universidad Camilo José Cela, D. Juan Roldán de la E.U. de Arquitectura Técnica de Guadalupe de la Universidad Católica "San Antonio " de Murcia, D. Francisco J. Palacios Burgos de la E. Politécnica Superior de Valladolid de la Universidad Europea Miguel de Cervantes y D. Fernando Valderrama de la E. Superior de Arte y Arquitectura –Esaya de la Universidad Europea de Madrid.



Rg.Slda: 08/0791

colegio oficial
de aparejadores
y arquitectos
técnicos de la
región
de murcia

Informe del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de la Región de Murcia.

El Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de la Región de Murcia ha participado en el proceso de elaboración del Libro Blanco de Ingeniería de Edificación representando su presidente al Consejo General de la Arquitectura Técnica de España en la Comisión Coordinada por el director de la Escuela de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Granada. Igualmente ha representado al Consejo General en la Conferencia de Directores de Escuelas de Aparejadores y Arquitectos Técnicos que ha consensuado los contenidos que se sugería que las distintas escuelas consideraran como parte de los contenidos obligatorios de la titulación.

Naturalmente con el objetivo de dotar de un tronco común de contenidos a una titulación que, por su carácter de dotar de egresados a una profesión regulada, debe mantener el mayor grado de contenidos comunes compatible con la autonomía universitaria. El resultado de este esfuerzo de convergencia durante años de previsor trabajo para trasladar los principios del acuerdo de Bolonia a la titulación que heredase las atribuciones profesionales de los Arquitectos Técnicos. Trabajo que se ha visto reconocido en la ORDEN ECI/3855 de 2007. En consecuencia, creemos estar en condiciones de transmitir un punto de vista que pueda ayudar a la confección del Plan de Estudios de la titulación de Ingeniero de Edificación en la Universidad Politécnica. Con este fin consideramos que en la Región de Murcia el ejercicio de esta profesión abarca todas las funciones del sector de la construcción:

- Actividad inmobiliaria
- Fabricación de productos
- Construcción de edificios
- Actividades relativas a la calidad
 - Gestión de la Calidad
 - Control de la Calidad
 - Ensayos y pruebas de materiales y sistemas
- Actividades de Mantenimiento Programado
- Documentación de los procesos

Por otra parte consideramos que la demanda de estos profesionales ha llegado a ser el quintuple de la oferta, hasta el punto de que se han realizado ofertas profesionales a estudiantes en curso lectivo. Demanda que nunca ha bajado del doble de la oferta en los años de menos actividad del sector por crisis coyunturales. En el colegio ingresan una media de 70 nuevos colegiados desde los últimos ocho años.



colegio oficial
de aparejadores
y arquitectos
técnicos de la
región
de murcia

Los servicios técnicos del colegio detectan en los egresados las siguientes omisiones de su formación:

- Capacidad de aprendizaje autónomo
- Actitud para la organización de asociaciones profesionales
- Actitud para el trabajo en equipo
- Dominio escrito y hablado de la lengua inglesa
- Habilidad para la acción en situaciones profesionales conflictivas
- Experiencia en situaciones profesionales reales

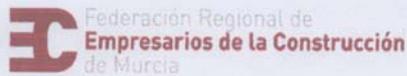
En consecuencia, sugerimos que el Plan de Estudio incluya créditos que permitan que los egresados posean estas competencias en el sentido estricto, es decir conocimiento, habilidades y destrezas en situaciones lo más realistas posible. En este sentido, sugerimos que se plantee la posibilidad de establecer actividades de simulación de situaciones profesionales en condiciones controladas (simuladores). En cuanto a las prácticas de empresa sugerimos que se expanda el concepto a las instituciones, de tal modo que ante los estudiantes de último curso se presente la posibilidad de llevar a cabo prácticas tanto en empresas como en instituciones, incluidas las administraciones y las asociaciones y colegios profesionales, según un cuidadoso estudio de las vocaciones en ciernes.

Por otra parte, el Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de la Región de Murcia suscribió un acuerdo con la Universidad Politécnica de Cartagena y el Colegio de Arquitectos de Murcia para contribuir a las gestiones que hagan posible la creación de un nuevo centro de Arquitectura e Ingeniería de Edificación en la UPCT. Este acuerdo se adjunta como anexo de este escrito.

En Murcia, a 18 de febrero de 2008

Antonio Garrido Hernández
Presidente





C/ Acisclo Díaz, 5C, 4ª planta - 30005 Murcia
Tífs.: 968 27 52 26 / 09 Fax: 968 28 16 00



<http://www.frecom.com>
frecom@frecom.com

CONSIDERACIONES SOBRE LA NUEVA TITULACIÓN DE GRADO EN INGENIERO DE EDIFICACIÓN

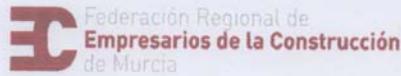
El Tratado de Bolonia establece los parámetros por los cuales las universidades europeas tienen una oportunidad histórica: ser, por primera vez, desde la concepción moderna de la Universidad, motor de cambio en la filosofía, organización y estructura de los distintos sectores económicos a través de la formación de alumnos, con un perfil casi inexistente hasta ahora. Y es que al conocimiento ha de unirse la versatilidad para considerar que una persona está preparada para dar respuesta a lo que la sociedad le demanda.

Por nuestra parte, y como representación empresarial, queda claro el sustancial avance que supone formar a personas capaces de “ser relevantes” y no sólo de “estar” cumpliendo una función dentro de un sistema organizado como es una empresa. Para ello, el Tratado establece como requisito fundamental para la implantación de un estudio de grado la capacidad de relevancia. Nosotros la entendemos desde su punto de vista más pragmático, esto es, que sirva, sin tener que morir en la retroalimentación universitaria de la investigación sin aplicación práctica o rentable, de la enseñanza teórica o del inmovilismo laboral, que hasta ahora han sido las quejas empresariales más recurrentes con respecto a la Universidad. Estas modificaciones no se quedan sólo en una mera reforma. Suponen un cambio estructural de dimensiones importantísimas. Queda por ver si todos los que nos sentimos responsables en mayor o menor medida somos capaces de seguir ese camino.

Por lo que respecta a los nuevos estudios de grado en ingeniería de edificación, en principio, deben dar respuesta a las necesidades de versatilidad que el conjunto de empresas del sector necesita. La construcción es un sector que en los últimos años ha alcanzado a nivel estructural una gran capacidad de adaptación a las diferentes coyunturas económicas, laborales y sociales.

Esto hace que seamos un sector polivalente. De hecho, multitud de empresas han aprendido a estar en diversos subsectores a la vez, como es el caso de la promoción y edificación residencial y la construcción residencial, industrial y pública para el uso civil y administrativo de los edificios. Esta

RECIBIDO EN EL REGISTRO DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA EL 17/03/2008



C/ Acisclo Díaz, 5C, 4ª planta - 30005 Murcia
Tfns.: 968 27 52 26 / 09 Fax: 968 28 16 00



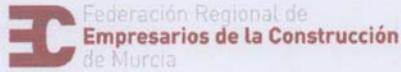
<http://www.frecom.com>
✉ frecom@frecom.com

circunstancia no sólo es estructural, sino que también tiene una dimensión coyuntural, que se aprecia más en épocas de incertidumbre económica como es la que acontece, pues si la inversión privada no alcanza para mantener la actividad sectorial, ésta ha de refugiarse en la inversión pública.

Esta es la razón por la que se necesitan graduados polivalentes. Y esto es lo que pensamos puede ayudar a solucionar el Tratado de Bolonia y más concretamente los planes de estudios que alojen materias comunes a una misma familia troncal. Si se permite el paralelismo, este diseño se configura como una estructura de árbol genealógico en el que figuran las materias (antepasados) comunes a los diversos estudios de una misma "familia" (en este caso las ingenierías y la arquitectura) que sirven como "garantía" de los derechos adquiridos por pertenencia a "un mismo tronco". Si las distintas asignaturas lo permiten, el uso de un catálogo de títulos conjuntos, y la suficiencia demostrada en las materias comunes, permitirán a los alumnos un ahorro de tiempo y recursos considerable si deciden cambiar de una titulación a otra.

En este sentido, y por lo que respecta al análisis de la Orden por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de arquitecto técnico, esta Federación considera adecuado el planteamiento que se realiza, así como la intención de los responsables de la Universidad Politécnica de Cartagena de implantar un sistema de evaluación cuatrimestral, permitiendo mayor intensidad en el aprendizaje del alumno. Asimismo, el sistema de créditos empleado, y su conversión en horas dentro y fuera del aula, permiten que la autonomía del alumnado sirva a su vez para una mejor formación en la gestión del tiempo y la organización, tan necesarias en su salto al mundo empresarial.

Por lo que respecta a las competencias que deberán adquirir los alumnos, consideramos cubiertas todas las necesidades básicas de formación previas a la incorporación a las empresas, así como suficientes las distintas asignaturas, que aportan conocimientos más profundos respondiendo no sólo a las necesidades técnicas y profesionales, sino que denotan una creciente sensibilidad social hacia cuestiones como el medio ambiente, la prevención de riesgos laborales, etc... Sobre esto último,



C/ Acisclo Díaz, 5C, 4ª planta - 30005 Murcia
Tlfs.: 968 27 52 26 / 09 Fax: 968 28 16 00



<http://www.frecom.com>
frecom@frecom.com

satisface comprobar que la coordinación de seguridad en fase de elaboración de proyecto tiene el reflejo que se merece.

Por último, se establece un sistema de formación complementaria por medio de maestrías. Es una buena ocasión para intentar que los mismos respondan a las tres grandes necesidades que las empresas de construcción tienen en este momento cuando incorporan un titulado en arquitectura técnica: La organización de la obra y de equipos humanos, la organización documental y la gestión de la prevención.

Por nuestra parte, sólo resta instar a los responsables de la UPTC a que implanten cuanto antes este programa de estudios, en la seguridad de que el mismo servirá para mejorar la calidad del trabajo de los futuros responsables de la ejecución de los proyectos. Actualmente, el coste que están asumiendo las empresas en formación complementaria del alumno que incorporan en prácticas, podría verse reducido con una mayor especialización de los mismos.

21 FEB. 2008

FRECOM
Federación Regional de
Empresarios de la Construcción
de Murcia

22447 ORDEN ECI/3855/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto Técnico.

La disposición adicional novena del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, establece que el Ministerio de Educación y Ciencia precisará los contenidos de su anexo I a los que habrán de ajustarse las solicitudes presentadas por las universidades para la obtención de la verificación de los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos oficiales de Grado o de Máster, prevista en su artículo 24, que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas.

La legislación vigente conforma la profesión de Arquitecto Técnico como profesión regulada cuyo ejercicio requiere estar en posesión de correspondiente título oficial de Grado obtenido, en este caso, de acuerdo con lo previsto en el artículo 12.9 del referido Real Decreto 1393/2007, conforme a las condiciones establecidas en el Acuerdo de Consejo de Ministros de 14 de diciembre de 2007, publicado en el Boletín Oficial del Estado de 21 de diciembre de 2007.

Dicho Acuerdo, en su apartado cuarto, en relación con la disposición adicional novena anteriormente citada, encomienda al Ministro de Educación y Ciencia el establecimiento de los requisitos respecto a objetivos del título y planificación de las enseñanzas.

Por lo tanto, a la vista de las disposiciones citadas, una vez oídos los colegios y asociaciones profesionales interesados, resulta procedente establecer los requisitos a los que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos de Grado que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto Técnico, que presenten las universidades para su verificación por el Consejo de Universidades.

En su virtud, previo informe del Consejo de Universidades, dispongo:

Primero. *Requisitos de los planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos de Grado que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto Técnico.*—Los planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos de Grado que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto Técnico, deberán cumplir, además de lo previsto en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, los requisitos respecto a los apartados del Anexo I del mencionado Real Decreto que se señalan en el Anexo a la presente Orden.

Segundo. *Habilitación de aplicación y desarrollo.*—Se autoriza a la Dirección General de Universidades para dictar las resoluciones necesarias para la aplicación y desarrollo de la presente Orden.

Tercero. *Entrada en vigor.*—La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

Madrid, 27 de diciembre de 2007.—La Ministra de Educación y Ciencia, Mercedes Cabrera Calvo-Sotelo.

ANEXO

Establecimiento de requisitos respecto a determinados apartados del anexo I del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, relativo a la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales

Apartado 1.1 Denominación:

La denominación de los títulos deberá ajustarse a lo dispuesto en el apartado segundo del Acuerdo de Consejo de Ministros de 14 de diciembre de 2007 por el que se establecen las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos que habiliten para el ejercicio de la profesión regulada de Arquitecto Técnico, publicado en el Boletín Oficial del Estado de 21 de diciembre de 2007 mediante Resolución del Secretario de Estado de Universidades e Investigación de 17 de diciembre de 2007, y a lo dispuesto en la presente Orden. Así:

1. La denominación de los títulos universitarios oficiales a los que se refiere el apartado anterior, deberá facilitar la identificación de la profesión para cuyo ejercicio habilita y, en ningún caso, podrá conducir a error o confusión sobre sus efectos profesionales.

2. No podrá ser objeto de verificación por parte del Consejo de Universidades ningún plan de estudios correspondiente a un título universitario oficial cuya denominación incluya la referencia expresa a la profesión de Arquitecto Técnico sin que dicho título cumpla las condiciones establecidas en el referido Acuerdo y en la presente Orden.

3. Ningún título podrá utilizar la denominación de Graduado o Graduada en Ingeniería de Edificación sin cumplir las condiciones establecidas en dicho Acuerdo y en la presente Orden.

Apartado 3. Objetivos.

Competencias que los estudiantes deben adquirir:

1. Dirigir la ejecución material de las obras de edificación, de sus instalaciones y elementos, llevando a cabo el control cualitativo y cuantitativo de lo construido mediante el establecimiento y gestión de los planes de control de materiales, sistemas y ejecución de obra, elaborando los correspondientes registros para su incorporación al Libro del Edificio. Llevar el control económico de la obra elaborando las certificaciones y la liquidación de la obra ejecutada.

2. Redactar estudios y planes de seguridad y salud laboral y coordinar la actividad de las empresas en materia de seguridad y salud laboral en obras de construcción, tanto en fase de proyecto como de ejecución.

3. Llevar a cabo actividades técnicas de cálculo, mediciones, valoraciones, tasaciones y estudios de viabilidad económica; realizar peritaciones, inspecciones, análisis de patología y otros análogos y redactar los informes, dictámenes y documentos técnicos correspondientes; efectuar levantamientos de planos en solares y edificios.

4. Elaborar los proyectos técnicos y desempeñar la dirección de obras de edificación en el ámbito de su habilitación legal.

5. Gestionar las nuevas tecnologías edificatorias y participar en los procesos de gestión de la calidad en la edificación; realizar análisis, evaluaciones y certificaciones de eficiencia energética así como estudios de sostenibilidad en los edificios.

6. Dirigir y gestionar el uso, conservación y mantenimiento de los edificios, redactando los documentos técni-

cos necesarios. Elaborar estudios del ciclo de vida útil de los materiales, sistemas constructivos y edificios. Gestionar el tratamiento de los residuos de demolición y de la construcción.

7. Asesorar técnicamente en los procesos de fabricación de materiales y elementos utilizados en la construcción de edificios.

8. Gestionar el proceso inmobiliario en su conjunto. Ostentar la representación técnica de las empresas constructoras en las obras de edificación.

Apartado 5. Planificación de las enseñanzas.

Los títulos a que se refiere el presente acuerdo son enseñanzas universitarias oficiales de Grado, y sus planes de estudios tendrán una duración de 240 créditos europeos a los que se refiere el artículo 5 del mencionado Real Decreto 1393/2007, de 20 de octubre.

El plan de estudios deberá incluir como mínimo, los siguientes módulos:

Módulo	Nº de créditos europeos	Competencias que deben adquirirse
<p>De formación básica</p> <p>Fundamentos Científicos</p> <p>Expresión Gráfica</p> <p>Química y Geología</p> <p>Instalaciones</p> <p>Empresa</p> <p>Derecho</p>	<p>60</p>	<p>Aplicar para utilizar los conocimientos aplicados relacionados con el cálculo numérico e infinitesimal, el álgebra lineal, la geometría analítica y diferencial, y las técnicas y métodos probabilísticos y de análisis estadístico</p> <p>Conocimiento aplicado de los principios de mecánica general, la estática de sistemas estructurales, la geometría de masas, los principios y métodos de análisis del comportamiento elástico del sólido.</p> <p>Capacidad para aplicar los sistemas de representación espacial, el desarrollo del croquis, la proporcionalidad, el lenguaje y las técnicas de la representación gráfica de los elementos y procesos constructivos.</p> <p>Conocimiento de las características químicas de los materiales empleados en la construcción, sus procesos de elaboración, la metodología de los ensayos de determinación de sus características, su origen geológico, del impacto ambiental, el reciclado y la gestión de residuos.</p> <p>Conocimiento de los fundamentos técnicos y principios básicos aplicados a la edificación, de la mecánica de fluidos, la hidráulica, la electricidad y el electromagnetismo, la calorimetría e higrotermia, y la acústica.</p> <p>Conocimiento adecuado del concepto de empresa, su marco institucional, modelos de organización, planificación, control y toma de decisiones estratégicas en ambientes de certeza, riesgo e incertidumbre; sistemas de producción, costes, planificación, fuentes de financiación y elaboración de planes financieros y presupuestos.</p> <p>Capacidad para organizar pequeñas empresas, y de participar como miembro de equipos multidisciplinarios en grandes empresas.</p> <p>Conocimientos básicos del régimen jurídico de las Administraciones Públicas y de los procedimientos de contratación administrativa y privada.</p>
<p>Específico</p> <p>Expresión Gráfica</p> <p>Técnicas y Tecnología de la Edificación</p>	<p>108</p>	<p>Capacidad para interpretar y elaborar la documentación gráfica de un proyecto, realizar toma de datos, levantamientos de planos y el control geométrico de unidades de obra.</p> <p>Conocimiento de los procedimientos y métodos topográficos y cartográficos en el campo de la edificación.</p> <p>Aplicar para trabajar con la instrumentación topográfica y proceder al levantamiento gráfico de solares y edificios, y su replanteo en el terreno.</p> <p>Conocimiento de los materiales y sistemas constructivos tradicionales o prefabricados empleados en la edificación, sus verificaciones y las características físicas y mecánicas que los definen.</p> <p>Capacidad para adecuar los materiales de construcción a la tipología y uso del edificio, gestionar y dirigir la recepción y el control de calidad de los materiales, su puesta en obra, el control de ejecución de las unidades de obra y la realización de ensayos y pruebas finales.</p> <p>Conocimiento de la evolución histórica de las técnicas y elementos constructivos y los sistemas estructurales que han dado origen a las formas estéticas.</p> <p>Aplicar para identificar los elementos y sistemas constructivos, definir su función y compatibilidad, y su puesta en obra en el proceso constructivo. Plantear y resolver detalles constructivos.</p> <p>Conocimiento de los procedimientos específicos de control de la ejecución material de la obra de edificación.</p> <p>Capacidad para diagnosticar sobre las causas y manifestaciones de las lesiones en los edificios, proponer soluciones para evitar o subsanar las patologías, y analizar el ciclo de vida útil de los elementos y sistemas constructivos.</p> <p>Aplicar para intervenir en la rehabilitación de edificios y en la restauración y conservación del patrimonio construido.</p> <p>Capacidad para elaborar manuales y planes de mantenimiento y gestionar su implantación en el edificio</p> <p>Conocimiento de la evaluación del impacto medioambiental de los procesos de edificación y demolición, de la sostenibilidad en la edificación, y de los procedimientos y técnicas para evaluar la eficiencia energética de los edificios.</p>

Módulo	Nº de créditos europeos	Competencias que deben adquirirse
Estructuras e Instalaciones de la Edificación		<p>Capacidad para aplicar la normativa técnica al proceso de la edificación, y generar documentos de especificación técnica de los procedimientos y métodos constructivos de edificios.</p> <p>Aptitud para aplicar la normativa específica sobre instalaciones al proceso de la edificación.</p> <p>Aptitud para el predimensionado, diseño, cálculo y comprobación de estructuras y para dirigir su ejecución material.</p> <p>Capacidad para desarrollar constructivamente las instalaciones del edificio, controlar y planificar su ejecución y verificar las pruebas de servicio y de recepción, así como su mantenimiento.</p>
Gestión del Proceso		<p>Capacidad para programar y organizar los procesos constructivos, los equipos de obra, y los medios técnicos y humanos para su ejecución y mantenimiento.</p> <p>Conocimiento del derecho de la construcción y de las relaciones contractuales que se producen en las distintas fases del proceso de edificación, así como de la legislación, reglamentación y normativas específicas de la prevención y coordinación en materia de seguridad y salud laboral en la edificación.</p> <p>Aptitud para redactar estudios, estudios básicos y planes de seguridad y salud laboral, y coordinar la seguridad en fase de proyecto o en fase de ejecución de obra.</p> <p>Capacidad para la gestión del control de calidad en las obras, la redacción, aplicación, implantación y actualización de manuales y planes de calidad, realización de auditorías de gestión de la calidad en las empresas, así como para la elaboración del libro del edificio.</p> <p>Aptitud para analizar, diseñar y ejecutar soluciones que faciliten la accesibilidad universal en los edificios y su entorno.</p> <p>Conocimientos de la organización del trabajo profesional y de los estudios, oficinas y sociedades profesionales, la reglamentación y la legislación relacionada con las funciones que desarrolla el Ingeniero de Edificación y el marco de responsabilidad asociado a la actividad.</p>
Gestión Urbanística y Economía aplicadas		<p>Capacidad para confeccionar y calcular precios básicos, auxiliares, unitarios y descompuestos de las unidades de obra; analizar y controlar los costes durante el proceso constructivo; elaborar presupuestos.</p> <p>Aptitud para el desarrollo de estudios de mercado, valoraciones y tasaciones, estudios de viabilidad inmobiliaria, peritación y tasación económica de riesgos y daños en la edificación.</p> <p>Capacidad para analizar y realizar proyectos de ejecución de edificios.</p> <p>Conocimiento del marco de regulación de la gestión y la disciplina urbanística.</p>
Proyectos Técnicos		<p>Capacidad para aplicar las herramientas avanzadas necesarias para la resolución de las partes que comporta el proyecto técnico y su gestión.</p> <p>Aptitud para redactar proyectos técnicos de obras y construcciones, que no requieran proyecto arquitectónico, así como proyectos de demolición y decoración.</p> <p>Aptitud para redactar documentos que formen parte de proyectos de ejecución elaborados en forma multidisciplinaria.</p> <p>Capacidad de análisis de los proyectos de ejecución y su traslado a la ejecución de las obras.</p> <p>Conocimiento de las funciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en la edificación y de su organización profesional o empresarial. Los procedimientos administrativos, de gestión y tramitación.</p> <p>Conocimiento de la organización profesional y las tramitaciones básicas en el campo de la edificación y la promoción.</p>
Proyecto Fin de Grado	12	<p>Presentación y defensa ante un tribunal universitario de un proyecto fin de grado, consistente en un ejercicio de integración de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas.</p>

**Anexo VI Procedimientos Generales y Sistema de Gestión
Interna de Calidad del Centro**

4. Acceso y admisión de estudiantes

4.1. Sistemas de información y acogida al alumno.

4.3. Sistemas de apoyo y orientación a los estudiantes.



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y la titulación

Procedimiento de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y la titulación

Índice

- 1. Objeto.**
- 2. Ámbito de aplicación.**
- 3. Documentación de referencia.**
- 4. Definiciones.**
- 5. Responsabilidades.**
- 6. Descripción del proceso.**
- 7. Tabla resumen de registros asociados al documento.**
- 8 Tabla resumen de anexos asociados al documento.**

	<p style="text-align: center;">Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Procedimiento de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y la titulación</p>
---	--

1. Objeto.

Documentar las actividades planificadas por la Universidad y por el Centro para acoger y orientar a los estudiantes de nuevo ingreso con el fin de facilitar su incorporación a la universidad y la titulación que van a cursar.

2. Ámbito de aplicación.

Aquellas actividades de acogida y orientación desarrolladas por la UPCT y el Centro con el fin de facilitar a los estudiantes de nuevo ingreso su incorporación a esta universidad y a la titulación que vayan a cursar.

3. Documentación de referencia.

Documento 03 del Programa AUDIT de ANECA.

4. Definiciones.

Programa tutor: actuación mediante la que se pone a disposición de los estudiantes de nuevo ingreso un profesor que les orienta en todos aquellos aspectos que puedan facilitar su adaptación al Centro y a su titulación.

Jornada de bienvenida: actuación en la se proporciona a los estudiantes de nuevo ingreso información general sobre la Universidad, el Centro y las titulaciones en las que se han matriculado. Además, en esta jornada se presentan algunos Servicios de la Universidad como, el Servicio de Documentación, el Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria y el Servicio de Relaciones Internacionales.

Guía Académica del Centro: publicación en soporte papel que integra la información específica de la Escuela o Facultad, sus órganos de gobierno y de representación estudiantil, los planes de estudios de las enseñanzas de grado y máster universitario que imparte, las actividades de extensión universitaria; horarios de clase, calendario de exámenes y programas de las asignaturas

Programa de atención al alumnado con discapacidad: iniciativa que agrupa diferentes actividades que persiguen atender las necesidades específicas de los estudiantes de la UPCT con discapacidad.

Infoalumno: fuente de información que se presenta en dos formatos, como portal integrado en la página web de la UPCT y en soporte CD. Tanto el portal como el CD proporcionan información sobre:

- La UPCT y las 10 razones para estudiar en la misma.

	<p style="text-align: center;">Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Procedimiento de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y la titulación</p>
---	--

- Las versiones electrónicas de la Guía de admisión, la Guía de la UPCT, la Guía para estudiantes extranjeros y la Guía de matrícula.
- Información académica relativa a los planes de estudio de las diferentes titulaciones.

Este portal, además, permite acceder a la secretaría virtual para consultar sus datos personales, la matrícula y su expediente académico; a los horarios de clase, el calendario de exámenes y los programas de las asignaturas que han publicado los Centros en sus respectivas páginas web.

Guía de matrícula: publicación en soporte papel dirigida a estudiantes que van a matricularse en la UPCT. Recoge información sobre: normas académicas; planes de estudio; formas de acceso, oferta de asignaturas específicas de libre configuración; precios públicos; información sobre las distintas becas y ayudas; acceso a ulteriores estudios; directorio de servicios; calendario académico, e impresos para formalizar la matrícula.

Agenda Universitaria: publicación en soporte papel que integra, junto a una agenda del curso académico, una serie de secciones con información sobre la UPCT. Estas secciones son: directorio de teléfonos; recursos y servicios de la universidad (representación estudiantil, actividades culturales, deporte, movilidad, programas especiales, etc.); normas sobre el progreso y permanencia en la UPCT; normativa de evaluación; alumnos internos de los departamentos; programa de apoyo a los estudiantes con discapacidad; premios extraordinarios fin de carrera; voluntariado y oferta de estudios de grado, máster universitario y doctorado.

5. Responsabilidades.

Dirección del Centro:

- Editar la Guía Académica y gestionar los contenidos de la página web del Centro.
- Gestionar el Programa tutor.
- Gestionar la Jornada de bienvenida a los estudiantes de nuevo ingreso.

Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria (SEEU):

- Gestionar el asesoramiento a estudiantes de nuevo ingreso.
- Participar en la jornada de bienvenida organizada por la Dirección del Centro.
- Gestionar el programa de apoyo a los estudiantes con discapacidad.

Vicerrector de Ordenación Académica:

- Dirigir la edición del portal de contenidos de Infoalumno, la Guía de Matrícula, la Agenda de la UPCT y el folleto informativo.

	<p style="text-align: center;">Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Procedimiento de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y la titulación</p>
---	--

- Revisar y, en su caso, actualizar el esquema de los contenidos Infoalumno, la Guía de Matrícula, la Agenda de la UPCT y el folleto informativo.
- Elaborar la carta de presentación dirigida a los estudiantes de nuevo ingreso.

Unidad de Gestión Académica (UGA):

- Gestionar la edición del portal de contenidos de Infoalumno, la Guía de Matrícula, la Agenda de la UPCT y el folleto informativo.
- Suministrar información sobre los estudiantes de nuevo ingreso y enviarlo a la Dirección del Centro.
- Suministrar información sobre los estudiantes que han declarado algún tipo de discapacidad y enviarlo a la Asesoría de Programas Especiales.
- Gestionar el envío a los estudiantes de nuevo ingreso de la carta de bienvenida y presentación del Vicerrector de Ordenación Académica, la clave personal de acceso a la Secretaría Virtual, la Agenda de la UPCT y el CD Infoalumno.

6. Descripción del proceso.

6.1. Acciones de acogida y orientación gestionadas por el Centro.

6.1.1. El Programa tutor.

Al principio de cada curso académico la Dirección del Centro solicita a la Unidad de Gestión Académica un listado de estudiantes de nuevo ingreso matriculados hasta ese momento. De forma paralela comunica a su profesorado la posibilidad de participar voluntariamente en el programa tutor.

Una vez que dispone de esta información, la Dirección calcula el número de estudiantes de nuevo ingreso que podrá participar en el programa, en función del número de profesores inscritos y de la cantidad de estudiantes que se considere adecuado que tutorice cada uno de ellos. Si el número de estudiantes es superior al que pueden atender los profesores inscritos, el Centro selecciona las titulaciones a las que lo ofrecerá.

Seleccionadas las titulaciones, la Dirección del Centro pide a los profesores que concreten su plan de actuación indicando las actividades que van a ofrecer a los estudiantes. Estas actividades suelen consistir en charlas en grupo desarrolladas durante el curso y en la apertura de canales de comunicación como el correo electrónico o el teléfono con el fin de atender sus dudas.

El programa tutor se difunde en la página web del Centro y en la Jornada de bienvenida a los estudiantes de nuevo ingreso.

	Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena
Procedimiento de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y la titulación	

Transcurrido el curso académico, la Dirección del Centro se pone en contacto con los profesores tutores con el fin de analizar los resultados del programa. Fundamentalmente les solicita información sobre el número de estudiantes que han participado; la intensidad con la que han participado; los canales de comunicación empleados y el tipo de consultas planteadas.

Con esta información la Dirección puede modificar algunos detalles del programa tutor del curso siguiente. Por ejemplo, el número de estudiantes que asigna a cada profesor o las actividades que ofrece, también puede optar por la elaboración de material informativo, si se repite mucho un tipo de consulta.

6.1.2. La Jornada de bienvenida.

Cada curso académico la Dirección del Centro organiza la jornada de bienvenida a los estudiantes de nuevo ingreso. Normalmente en un mismo día se desarrollan dos charlas, una durante la mañana y otra durante la tarde, para que puedan acudir los estudiantes de nuevo ingreso de los diferentes turnos.

Además de miembros del Equipo de Dirección, en estas jornadas participan el Servicio de Documentación; el Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria y el Servicio de Relaciones Internacionales. Por este motivo, la Dirección del Centro contacta con ellos y les propone el día y las horas previstas para su desarrollo.

Con el acuerdo de todos los ponentes, la Dirección del Centro decide la manera en que va a difundir información sobre la jornada de bienvenida (folletos, carteles, web del Centro...). La semana anterior a la jornada se difunde el material elaborado y llegado el día se desarrolla.

6.1.3. La edición de la Guía Académica y de la página web del Centro.

A mediados del segundo cuatrimestre de cada curso académico, el Director del Centro revisa el esquema de contenidos de la Guía Académica y de la página web del Centro y mantiene, incorpora o suprime las secciones que considera adecuadas.

Actualizado el esquema de contenidos, solicita a las personas y Unidades correspondientes la información que tiene que ser actualizada para el curso siguiente (horarios, calendarios de exámenes, programas de las asignaturas...) con el fin de que la envíen para poder incorporarla a la nueva edición o actualizar la web.

Una vez que dispone de la información se edita la Guía y se cargan los contenidos en la página web. Esta guía se distribuye en las instalaciones del Centro.

	<p style="text-align: center;">Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Procedimiento de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y la titulación</p>
---	--

6.2. Acciones de acogida y orientación gestionadas por la Universidad.

6.2.1. El asesoramiento a los estudiantes de nuevo ingreso.

El SEEU informa a los estudiantes de nuevo ingreso sobre diferentes aspectos que afectarán a su vida universitaria: prácticas en empresa, normativa, convocatorias de ayudas, becas, premios, concursos, certámenes, congresos, seminarios, jornadas, cursos y demás aspectos de interés de la UPCT.

La difusión de esa información la realiza empleando diferentes canales: las jornadas de bienvenida; las instalaciones de que dispone el Servicio en cada uno de los campus; los tabloneros de información de las diferentes Escuelas; las delegaciones de estudiantes; la página web o diferentes soportes impresos como folletos, CD's, guías...

A principio de cada curso académico el personal del SEEU revisa la información de que dispone en cada una de las áreas mencionadas, actualiza los elementos necesarios y distribuye o actualiza la información en cada uno de los canales de difusión descritos.

6.2.2. Programa de apoyo a los estudiantes con discapacidad

Anualmente la el SEEU solicita a la Unidad de Gestión Académica un listado con todos los estudiantes matriculados que han declarado algún tipo de discapacidad con el fin de atender de forma específica a cada uno de ellos. Este primer contacto del curso se establece, preferentemente, por correo electrónico o por teléfono, para promover el trato cercano con cada estudiante. Sólo si no es posible contactar con algún estudiante por estos medios, se emplea el correo postal.

El SEEU concierta una sesión de atención presencial individualizada con cada estudiante, que suele desarrollarse en sus instalaciones aunque, si el estudiante lo prefiere, puede llevarse a cabo por teléfono.

Durante este primer contacto, el SEEU analiza cada uno de los casos y procede a:

- Identificar el tipo de discapacidad del estudiante. Si se trata de un estudiante de nuevo ingreso será la primera vez que se recoja información sobre su discapacidad. Si es un estudiante que ya ha estado matriculado se detecta la evolución de dicha discapacidad. Esta información se aborda con absoluto respeto a los derechos e intimidad del alumnado, siendo voluntaria la especificación concreta de su discapacidad.
- Concretar sus necesidades de adaptación, incluidas las posibles necesidades de adaptación curricular.

	<p style="text-align: center;">Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Procedimiento de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y la titulación</p>
---	--

- Informar de los recursos que la Universidad pone a su servicio para paliar las dificultades que deriven de su discapacidad.
- Informar de los servicios que le ofrece el SEEU.
- Recoger las posibles dificultades de adaptación que les han surgido durante el tiempo que llevan estudiando en la universidad y las sugerencias que plantean para solucionarlos. Este punto es muy interesante en estudiantes que llevan varios años matriculados en la Universidad porque proporcionan mucha información.
- Informar, a los estudiantes que están en su último curso sobre legislación, técnicas, vías y procedimientos de inserción laboral específica para personas con discapacidad

Toda esta información se concreta en un historial acumulativo interanual individualizado, que permite analizar la evolución adaptativa del estudiante.

Después del primer contacto, en el que la iniciativa parte del SEEU, el alumnado puede solicitar su asesoramiento en cualquier momento, acudiendo a sus instalaciones, por teléfono o correo electrónico. Del mismo modo, es posible que haya estudiantes que no manifestaran su discapacidad en el momento de formalizar la matrícula, pero durante el curso son atendidos, si lo solicitan al Servicio.

Cada curso dicho Servicio elabora una memoria que recoge información general como: el número de estudiantes asesorados; los tipos de discapacidad que presentaban; las dificultades de adaptación encontradas; las sugerencias recibidas para resolver esas dificultades; así como las sugerencias y las dificultades detectadas en cursos anteriores que han sido tratadas y las que no.

Esta memoria se entrega al Vicerrector de Estudiantes y Extensión Universitaria que es el responsable de instar a la resolución de los problemas detectados.

Además del contacto personal ya descrito, el SEEU difunde información sobre este programa en las publicaciones generales de la universidad y en la página web.

6.2.3. Difusión de material con información de la Universidad y sus titulaciones.

La Unidad de Gestión Académica edita cada curso académico tres soportes con información que difunde a los estudiantes de nuevo ingreso:

a. Infoalumno.

Entre los meses de marzo y abril de cada curso académico, el Vicerrector de Ordenación Académica revisa el esquema de contenidos de Infoalumno y mantiene, incorpora o suprime las secciones que considera adecuadas.

	<p style="text-align: center;">Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Procedimiento de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y la titulación</p>
---	--

En el mes de mayo, actualizado el esquema de contenidos, la Unidad de Gestión Académica se dirige a las diferentes Unidades de la UPCT que difunden información a través Infoalumno, con el fin de que la revisen y actualicen lo que consideren oportuno.

En el mes de junio, actualizado el contenido, se editan los CD's de Infoalumno y se sube la nueva información al portal web.

El CD de Infoalumno se envía por correo postal a los domicilios de todos los estudiantes de nuevo ingreso de la UPCT.

b. La Guía de matrícula.

La edición de esta Guía es dirigida por el Vicerrector de Ordenación Académica y coordinada por la Unidad de Gestión Académica.

Su contenido lo aportan fundamentalmente los Centros docentes de la UPCT y la Unidad de Gestión Académica.

La revisión de su contenido la coordina la Unidad de Gestión Académica y se realiza durante los meses de marzo, abril y mayo.

La Guía de matrícula se distribuye en papelerías al comprar los impresos de matrícula y también se puede consultar en la página web de la Universidad.

c. La Agenda Universitaria.

Cada curso académico, en el mes de marzo, el Vicerrector de Ordenación Académica revisa el esquema de contenidos de la Agenda Universitaria y mantiene, incorpora o suprime las secciones que lo integran.

En los meses de abril, mayo y junio, actualizado el esquema de contenidos, la UGA se dirige a las diferentes Unidades de la UPCT que difunden información a través de este soporte con el fin de que la revisen y actualicen lo que consideren oportuno.

En el mes de junio, actualizado el contenido, se edita la agenda. Una vez editada la Unidad de Gestión Académica la envía por correo postal a los domicilios familiares de los estudiantes.

A los estudiantes de nuevo ingreso junto a la agenda se les envía una carta del Vicerrector de Ordenación Académica que les da la bienvenida a la UPCT y les insta a participar en la vida universitaria.



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y la titulación

7. Tabla resumen de registros asociados al documento.

Nombre del registro	Soporte en el que se almacena	Ubicación del archivo	Responsable del archivo	Tiempo de conservación
Listado de estudiantes de nuevo ingreso.	Electrónico y papel	Dirección del Centro	Dirección del Centro	Permanente
Listado de profesores que participan en el programa tutor.	Electrónico y papel	Dirección del Centro	Dirección del Centro	Permanente
Material de para difundir información sobre la jornada de bienvenida.	Papel	Dirección del Centro	Dirección del Centro	Permanente
Guía Académica del Centro	Papel	Dirección del Centro	Dirección del Centro	Permanente
Página web del Centro	Electrónico	Dirección del Centro	Dirección del Centro	Permanente
Listado de estudiantes matriculados que han declarado algún tipo de discapacidad.	Papel	Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria	Asesoría de Programas Especiales	Permanente
Correo enviado a cada estudiante matriculado que ha declarado algún tipo de discapacidad.	Electrónico	Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria	Asesoría de Programas Especiales	Permanente
Historial acumulativo del estudiante con discapacidad asesorado.	Papel	Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria	Asesoría de Programas Especiales	Permanente
Memoria anual del programa de apoyo a los estudiantes con discapacidad.	Electrónico y papel	Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria	Asesoría de Programas Especiales	Permanente
CD Infoalumno.	Electrónico	Unidad de Gestión Académica	Jefe de Unidad de Gestión Académica	Permanente
Portal Infoalumno.	Electrónico	Unidad de Gestión Académica	Jefe de Unidad de Gestión Académica	Permanente
Correos para coordinar la actualización de Infoalumno.	Electrónico	Unidad de Gestión Académica	Jefe de Unidad de Gestión Académica	Permanente
Guía de matrícula.	Papel	Unidad de Gestión Académica	Jefe de Unidad de Gestión Académica	Permanente
Correos para coordinar la actualización de la Guía de matrícula.	Electrónico	Unidad de Gestión Académica	Jefe de Unidad de Gestión Académica	Permanente
Agenda Universitaria.	Papel	Unidad de Gestión Académica	Jefe de Unidad de Gestión Académica	Permanente
Correos para actualizar la Agenda Universitaria.	Electrónico	Unidad de Gestión Académica	Jefe de Unidad de Gestión Académica	Permanente
Carta de bienvenida al estudiante de nuevo ingreso del Vicerrector de Ordenación Académica.	Electrónico	Unidad de Gestión Académica	Jefe de Unidad de Gestión Académica	Permanente

8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.

Nombre del anexo.
No aplica



Procedimiento de apoyo y orientación de los estudiantes durante el desarrollo de la enseñanza

Índice

- 1. Objeto.**
- 2. Ámbito de aplicación.**
- 3. Documentación de referencia.**
- 4. Definiciones.**
- 5. Responsabilidades.**
- 6. Descripción del proceso.**
- 7. Tabla resumen de registros asociados al documento.**
- 8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.**



1. Objeto.

Documentar las actividades planificadas por el Centro para proporcionar al alumno conocimientos, métodos y técnicas que le ayuden y favorezcan en la adquisición de los conocimientos y competencias objetivo del programa formativo.

2. Ámbito de aplicación.

Aplicar a las actividades que realiza el Centro para apoyar y orientar a sus estudiantes durante el desarrollo de la enseñanza.

3. Documentación de referencia.

Guía de autoevaluación 2006-2007 del Programa de Evaluación Institucional de ANECA.

Documento 03 del Programa AUDIT de ANECA.

4. Definiciones.

Estudiante: persona matriculada, en el periodo de referencia, al menos en una asignatura del programa de formación a acreditar. No se incluye como alumno propio del programa de formación a los provenientes de programas de intercambio.

5. Responsabilidades.

Detalladas en el flujograma (Anexo 1).

6. Descripción del proceso.

Detallada en el flujograma (Anexo 1).



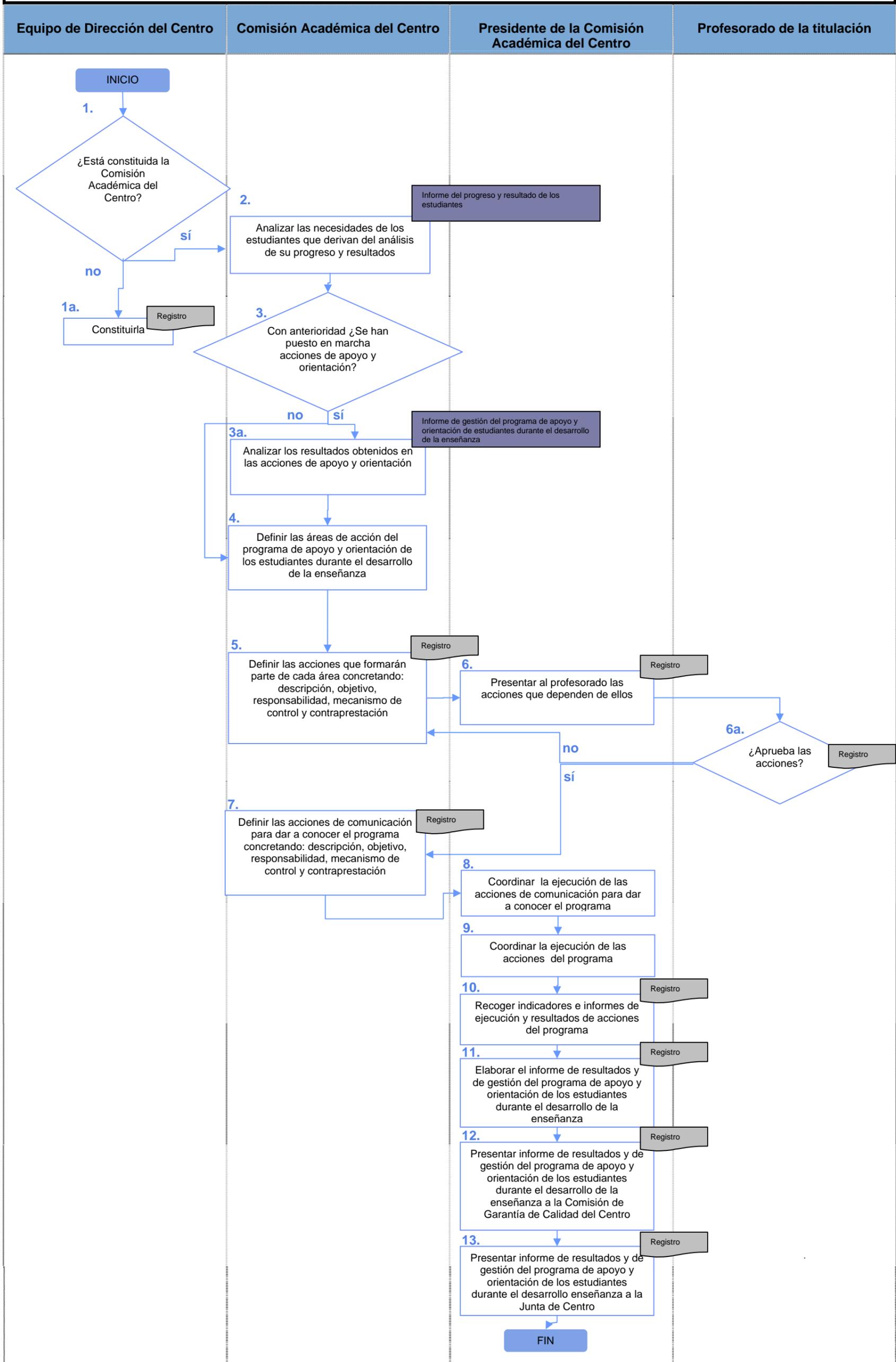
7. Tabla resumen de registros asociados al documento.

Nombre del registro	Soporte en el que se almacena	Ubicación del archivo	Responsable del archivo	Tiempo de conservación
Nombramiento de los miembros de la Comisión Académica del Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión Académica del Centro	Permanente
Programa de apoyo y orientación de los estudiantes durante el desarrollo de la enseñanza.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión Académica del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación al profesorado de la titulación de las acciones del programa de apoyo y la orientación de los estudiantes durante el desarrollo de la enseñanza que dependen de ellos.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión Académica del Centro	Permanente
Acta que recoge el compromiso del profesorado de la titulación con el desarrollo de las acciones del programa de apoyo y la orientación de los estudiantes durante el desarrollo de la enseñanza que dependen de ellos.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión Académica del Centro	Permanente
Acciones de comunicación para difundir información sobre el programa de apoyo y orientación de los estudiantes durante el desarrollo de la enseñanza.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión Académica del Centro	Permanente
Indicadores e informes para conocer los resultados y la gestión del apoyo y la orientación de los estudiantes durante el desarrollo de la enseñanza.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión Académica del Centro	Permanente
Informe sobre los resultados y la gestión del apoyo y la orientación de los estudiantes durante el desarrollo de la enseñanza.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión Académica del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación del informe sobre los resultados y la gestión del apoyo y la orientación de los estudiantes durante el desarrollo de la enseñanza a la Comisión de Garantía de la Calidad del Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión Académica del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación del informe sobre los resultados y la gestión del apoyo y la orientación de los estudiantes durante el desarrollo de la enseñanza a la Junta de Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión Académica del Centro	Permanente

8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.

Nombre del anexo.
Anexo 1. Flujograma de responsables y actividades para gestionar el apoyo y la orientación de los estudiantes durante el desarrollo de la enseñanza.
Anexo 2. Ejemplo de indicadores y documentos a analizar para controlar los resultados y la gestión del programa de apoyo y orientación de los estudiantes durante el desarrollo de la enseñanza.
Anexo 3. Ejemplo de preguntas para reflexionar sobre el programa de apoyo y orientación de los estudiantes durante el desarrollo de la enseñanza.

Anexo 1. Flujograma de responsables y actividades para gestionar el apoyo y la orientación de los estudiantes durante el desarrollo de la enseñanza.



	Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena
Procedimiento de apoyo y orientación de los estudiantes durante el desarrollo de la enseñanza	

ANEXO 2.

Ejemplo de indicadores y documentos a analizar para controlar los resultados y la gestión del programa de apoyo y orientación de los estudiantes durante el desarrollo de la enseñanza.

- × N° de estudiantes que han adquirido el conocimiento o la competencia objetivo de la actividad / N° de estudiantes que han participado en el actividad.
- × Tasa de no presentados. (Pudiendo diferenciar entre estudiantes que han participado en el programa y los que no).
- × Tasa de éxito. (Pudiendo diferenciar entre estudiantes que han participado en el programa y los que no).
- × Tasa de eficacia. (Pudiendo diferenciar entre estudiantes que han participado en el programa y los que no).
- × Tasa de eficiencia. (Pudiendo diferenciar entre estudiantes que han participado en el programa y los que no).
- × Tasa de abandono. (Pudiendo diferenciar entre estudiantes que han participado en el programa y los que no).
- × Tasa de graduación. (Pudiendo diferenciar entre estudiantes que han participado en el programa y los que no).
- × Duración media de los estudios. (Pudiendo diferenciar entre estudiantes que han participado en el programa y los que no).
- × N° de estudiantes que conocen el programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza / N° de estudiantes que son público objetivo del programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza.
- × N° de estudiantes que han participado en el programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza / N° de estudiantes que eran público objetivo del programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza.
- × N° de estudiantes que consideran que el programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza ha favorecido el desarrollo de su aprendizaje / N° de estudiantes que han participado en el programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de su enseñanza.



- × Nº de estudiantes que consideran que el programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de su enseñanza ha mejorado sus resultados académicos / Nº de estudiantes que han participado en el programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de su enseñanza.
- × Nº de estudiantes que saben dónde acudir para solicitar información sobre el programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza / Nº de estudiantes que son público objetivo del programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza.
- × Relación de causas por las que los estudiantes afirman no participar en el programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza y porcentaje de estudiantes que las menciona.
- × Relación de causas por las que los estudiantes afirman participar en el programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza y porcentaje de estudiantes que las menciona.
- × Áreas de acción definidas en el programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza.
- × Memoria de seguimiento de la ejecución de las acciones que forman parte del programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza.
- × Memoria de seguimiento de los objetivos de las acciones del programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza.
- × Valoración que los estudiantes que han participado en cada acción del programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza hacen de esas acciones.
- × Campañas de difusión relativas al programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza.
- × Reclamaciones y sugerencias de los estudiantes (queja impuesta, tratamiento dado y eficacia del tratamiento).

	<p>Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p>
<p>Procedimiento de apoyo y orientación de los estudiantes durante el desarrollo de la enseñanza</p>	

ANEXO 3

Ejemplo de preguntas para reflexionar sobre el programa de apoyo y orientación de los estudiantes durante el desarrollo de la enseñanza.

- × Los estudiantes que han participado en el programa de apoyo y orientación durante el desarrollo ¿han adquirido el conocimiento o la competencia objetivo de la actividad?
- × La tasa de no presentados de los estudiantes que han participado en el programa de apoyo y orientación durante la enseñanza. ¿es adecuada? ¿es similar a la de los estudiantes que no han participado? ¿cómo evoluciona?
- × La tasa de éxito de los estudiantes que han participado en el programa de apoyo y orientación durante la enseñanza ¿es adecuada? ¿es similar a la de los estudiantes que no han participado? ¿cómo evoluciona?
- × La tasa de eficacia de los estudiantes que han participado en el programa de apoyo y orientación durante la enseñanza ¿es adecuada? ¿es similar a la de los estudiantes que no han participado? ¿cómo evoluciona?
- × La tasa de eficiencia de los estudiantes que han participado en el programa de apoyo y orientación durante la enseñanza ¿es adecuada? ¿es similar a la de los estudiantes que no han participado? ¿cómo evoluciona?
- × La tasa de abandono de los estudiantes que han participado en el programa de apoyo y orientación durante la enseñanza ¿es adecuada? ¿es similar a la de los estudiantes que no han participado? ¿cómo evoluciona?
- × La tasa de graduación de los estudiantes que han participado en el programa de apoyo y orientación durante la enseñanza ¿es adecuada? ¿es similar a la de los estudiantes que no han participado? ¿cómo evoluciona?
- × La duración media de los estudios de los estudiantes que han participado en el programa de apoyo y orientación durante la enseñanza ¿es adecuada? ¿es similar a la de los estudiantes que no han participado? ¿cómo evoluciona?
- × Los estudiantes ¿conocen el programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza?
- × Los estudiantes ¿participan en el programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza?



- x Los estudiantes que han participado en el programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza ¿consideran que ha favorecido el desarrollo de su aprendizaje?
- x Los estudiantes que han participado en el programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de su enseñanza ¿consideran que ha mejorado sus resultados académicos?
- x Los estudiantes ¿saben dónde acudir para solicitar información sobre el programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza?
- x ¿Por qué los estudiantes no participan en el programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza?
- x ¿Por qué los estudiantes participan en el programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza y porcentaje de estudiantes que las menciona?
- x ¿Cuáles son las áreas de acción abordadas en el programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza?
- x Las acciones que forman parte del programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza ¿han sido ejecutadas?
- x Los objetivos de las acciones del programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza ¿han sido alcanzados?
- x Los estudiantes que han participado en cada acción del programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza ¿cómo las valoran?
- x Las campañas de difusión relativas al programa de apoyo y orientación durante el desarrollo de la enseñanza ¿han alcanzado sus objetivos?
- x ¿Las reclamaciones y sugerencias de los estudiantes han sido tratadas con eficacia?

Para cada uno de esos aspectos hay que concretar lo siguiente:

- x Indicar las evidencias que van a ser empleadas para realizar el análisis.
- x ¿Existen evidencias suficientes para analizar este aspecto?
- x ¿Las evidencias de que se disponen se generan sistemáticamente?
- x ¿Las evidencias de que se disponen son fiables?
- x Indicar las conclusiones a las que se llega al analizar esas evidencias.

5. Planificación de las enseñanzas

5.2. Movilidad de los estudiantes.



Procedimiento de organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida

Índice

- 1. Objeto.**
- 2. Ámbito de aplicación.**
- 3. Documentación de referencia.**
- 4. Definiciones.**
- 5. Responsabilidades.**
- 6. Descripción del proceso.**
- 7. Tabla resumen de registros asociados al documento.**
- 8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.**

	Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena
Procedimiento de organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida	

1. Objeto.

Documentar las actividades que realiza la Universidad para organizar la movilidad de sus estudiantes a otras instituciones de enseñanza superior y acoger a estudiantes de otras instituciones de enseñanza superior.

2. Ámbito de aplicación.

Aplicar a la movilidad de los estudiantes en el marco del programa de movilidad europeo LLLP y del programa nacional SICUE.

3. Documentación de referencia.

- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (BOE de 24 de diciembre).
- Decisión nº 1720/206/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de noviembre de 2006, por la que se establece un programa de acción en el ámbito del aprendizaje permanente (Diario Oficial de la Unión Europea).
- Normativa reguladora de la movilidad de los estudiantes, aprobada por el Consejo de Gobierno en sesión de 22 de diciembre de 2006).
- Normativa del programa SICUE de la Universidad Politécnica de Cartagena.
- Documento 03 del Programa AUDIT de ANECA.

4. Definiciones.

Programa de movilidad europeo LLLP. Programa de intercambio académico que tiene por finalidad promover el aprendizaje de las lenguas, fomentar la movilidad de estudiantes y la innovación. Lleva implícito el reconocimiento académico de los estudios cursados y prácticas realizadas en la institución u organización de destino.

Acuerdo bilateral entre instituciones de enseñanza superior: Marco jurídico firmado entre las instituciones de educación participantes en un programa de movilidad. En él se establecen las condiciones y las bases académicas y/o económicas de dicha movilidad.

Organismo Autónomo de Programas Educativos Europeos (OAPEE): Agencia Nacional responsable de la gestión de las acciones del nuevo Programa de Aprendizaje Permanente (PAP) o Lifelong Learning Programme (LLL) como son *Erasmus* y *Leonardo Da Vinci*.

Responsable del programa de movilidad de la Universidad: Persona que tiene a su cargo la dirección y la gestión del programa de movilidad.

	<p style="text-align: center;">Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p>
<p style="text-align: center;">Procedimiento de organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida</p>	

Comisión de programa de movilidad europeo del Centro: Órgano del Centro constituido por el responsable de las relaciones internacionales del Equipo de Dirección y los Coordinadores de los diferentes acuerdos bilaterales.

Coordinador del acuerdo bilateral del Centro: Docente del Centro encargado de la gestión de un determinado acuerdo bilateral entre la UPCT y otra institución de educación superior.

Programa Padrino-UPCT: Programa desarrollado conjuntamente por el Servicio de Relaciones Internacionales de la Universidad Politécnica de Cartagena, el Consejo de Estudiantes y la Asociación de Apoyo al Estudiante Extranjero, cuyo principal objetivo es ayudar a los estudiantes de intercambio a integrarse social y académicamente en nuestra universidad.

Padrino-UPCT: Estudiante matriculado en la Universidad Politécnica de Cartagena que participa en el Programa Padrino-UPCT para ayudar al estudiante de intercambio o movilidad a integrarse social y académicamente en la Universidad.

Asociación de Apoyo al Estudiantes Extranjero (AAEE): Asociación de la UPCT creada por miembros de la comunidad universitaria con el objetivo de ayudar a los estudiantes internacionales en su primer contacto con la institución y Cartagena.

Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles (SICUE): Programa de movilidad de estudiantes que les brinda la posibilidad de cursar parte de sus estudios en una universidad española distinta a la suya. En este programa participan las Universidades españolas que integran la CRUE.

Séneca: Programa español de ayudas para la movilidad de estudiantes que apoya al programa de movilidad SICUE. Depende del Ministerio de Educación y Ciencia.

5. Responsabilidades.

5.1. Responsabilidades relacionadas con la organización de la movilidad internacional:

Vicerrector de Relaciones Internacionales e Institucionales:

- Dirigir las actividades vinculadas a la gestión del programa LLLP.
- Participar en las actividades de difusión del programa europeo LLLP.
- Participar en las actividades de revisión de cada convocatoria del programa europeo LLLP.
- Participar en la jornada de bienvenida de los estudiantes de acogida del programa europeo LLLP.

	<p style="text-align: center;">Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p>
<p style="text-align: center;">Procedimiento de organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida</p>	

Jefa de Servicio del Servicio de Relaciones Internacionales (SRI).

- Preparar la convocatoria anual del programa europeo LLLP.
- Coordinar y participar en las actividades de revisión de cada convocatoria del programa europeo LLLP.
- Elaborar los informes de movilidad real que se dirigen a la OAPEE a mitad de la convocatoria del programa europeo LLLP y al final de la misma.
- Elaborar el informe interno sobre los resultados cuantitativos de la convocatoria del programa europeo LLLP.
- Coordinar la jornada de bienvenida de los estudiantes de acogida del programa europeo LLLP.

Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales SRI:

- Participar en las actividades de difusión de cada convocatoria del programa europeo LLLP.
- Poner a disposición de los estudiantes los formularios para solicitar la participación en el del programa europeo LLLP.
- Registrar las solicitudes de los estudiantes.
- Publicar las listas provisionales y definitivas de los estudiantes que han solicitado participar en el programa europeo LLLP.
- Elaborar la documentación que requiere el programa europeo LLLP.
- Enviar al Centro de origen y destino del estudiante la documentación que especifica el programa europeo LLLP.
- Recibir, del Centro de destino, la aceptación del estudiante.
- Informar a los estudiantes que van a participar en el programa de las características del Centro y la ciudad de destino.
- Atender las necesidades de información y apoyo logístico de los estudiantes que van a participar en el programa europeo LLLP.
- Recibir el certificado de llegada de cada estudiante de la UPCT que participa en el programa europeo LLLP.

	<p style="text-align: center;">Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Procedimiento de organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida</p>
---	--

- Abonar los pagos de la beca cada estudiante de la UPCT que participa en el programa europeo LLLP.
- Enviar información sobre la UPCT y Cartagena a todas las universidades con las que existen acuerdos bilaterales.
- Recibir las solicitudes de los Centros de origen de los estudiantes, analizar la documentación presentada y la enviarla al Coordinador del acuerdo bilateral del Centro.
- Recibir la documentación que el programa especifica a la llegada del estudiante.
- Comunicar al estudiante de acogida algunos detalles que facilitarán su estancia: el padrino asignado en la UPCT, las posibilidades de alojamiento, las características de la ciudad...
- Recibir al estudiante de acogida y tramitar su certificado de llegada.
- Enviar al Centro de destino el expediente académico del estudiante de acogida.

Servicio de Idiomas:

- Preparar y corregir las pruebas de idioma.
- Impartir las clases de español para extranjeros y otros idiomas a los estudiantes recibidos.

Miembro del Equipo de Dirección del Centro responsable de las relaciones internacionales:

- Enviar a la Comisión del programa de movilidad del Centro las solicitudes de los estudiantes.
- Aplicar el procedimiento de reconocimiento de créditos superados.
- Participar en las actividades de revisión de cada convocatoria del programa europeo LLLP.

Comisión del programa de movilidad del Centro:

- Baremar las solicitudes de los estudiantes y resolver las reclamaciones.
- Elaborar las listas provisionales y definitivas de los estudiantes que han solicitado participar en el programa.

Coordinadores de los acuerdos bilaterales:

- Analizar la documentación de cada estudiante de acogida que corresponde a su convenio e informar de si se puede aceptar.

	<p>Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p>
<p>Procedimiento de organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida</p>	

5.2. Responsabilidades relacionadas con la organización de la movilidad nacional:

Vicerrector de Estudiantes y Extensión Universitaria:

- Firmar los convenios por titulaciones, por un determinado número de plazas y periodos.
- Resolver las solicitudes de los estudiantes que quieren participar en el programa SICUE.

Jefe de Servicio del Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria (SEEU):

- Remitir los convenios con otras instituciones de educación superior a la CRUE.
- Preparar la convocatoria del intercambio.
- Baremar las solicitudes de los estudiantes que quieren participar en el programa SICUE.
- Remitir los nombres de los estudiantes que van a realizar intercambio a las universidades de destino.
- Recibir las calificaciones en cada una de las convocatorias a las que tenga derecho el estudiante en la Universidad de destino en el modelo de Acta establecido.
- Efectuar los controles económicos y académicos que el MEC determina.

Jefe de Negociado de Información del Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria:

- Hacer públicos los resultados provisionales y definitivos a los interesados.
- Comunicar el plazo para posibles reclamaciones.
- Proporcionar a los estudiantes de acogida información sobre la UPCT y la ciudad.
- Recibir los nombres de los estudiantes que van a realizar intercambio de las universidades de origen.
- Remitir las calificaciones en cada una de las convocatorias a las que tenga derecho el estudiante en la UPCT en el modelo de Acta establecido.

Coordinadores de los acuerdos bilaterales:

- Participar en la elaboración del acuerdo académico de los estudiantes.

	<p>Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p>
<p>Procedimiento de organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida</p>	

6. Descripción del proceso.

6.1. Movilidad internacional en el marco del programa europeo LLLP.

6.1.1. Movilidad de estudiantes de la UPCT a otras instituciones de educación superior.

a. Preparar la convocatoria anual del programa europeo LLLP.

Para preparar la convocatoria anual del programa europeo LLLP la Jefa de Servicio del SRI:

- Revisa las conclusiones que se derivan del análisis de los resultados de convocatorias anteriores. De esta revisión pueden derivarse acciones de mejora relacionadas con los convenios bilaterales con otras instituciones de educación superior. Estas acciones pueden consistir en la firma de nuevos convenios con nuevas instituciones, la ampliación de convenios existentes o la implantación de dobles titulaciones.
- Elabora el primer informe que se envía a la OAPEE. Este informe incluye la previsión del número de estudiantes de la UPCT que participarán en la nueva convocatoria del programa y la solicitud de financiación para las becas de estos estudiantes. Elaborado el informe, lo envía a la OAPEE que devuelve un convenio de financiación firmado por ella que, a su vez, es firmado, en la UPCT, por el Rector.

Una vez que los convenios bilaterales con otras instituciones de educación superior están actualizados y que se dispone del convenio de financiación de la OAPEE, la Jefa de Servicio del SRI elabora la convocatoria anual del programa europeo LLLP de la UPCT.

b. Difundir la convocatoria anual del programa europeo LLLP.

Elaborada la convocatoria el SRI difunde a los estudiantes información sobre la misma, mediante las siguientes iniciativas:

- Jornadas informativas organizadas en los Centros.
- Folletos y carteles informativos distribuidos en los Centros.
- Entrevistas en medios de comunicación locales.
- Listas de distribución de correo electrónico de los estudiantes de la UPCT.
- Web del SRI: http://www.upct.es/relaciones_internacionales/.

	Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena
Procedimiento de organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida	

Al mismo tiempo, los estudiantes pueden solicitar información en las instalaciones del SRI o por teléfono.

c. Tramitar las solicitudes de los estudiantes para participar en el programa europeo LLLP.

Difundida la información sobre la convocatoria, los Auxiliares del SRI ponen a disposición de los estudiantes los formularios para solicitar la participación en el programa. Lo hacen colgándolos en la página web e imprimiéndolos para entregarlos en el SRI.

Recibidas las solicitudes de los estudiantes los Auxiliares del SRI les dan registro. Transcurrido el plazo de presentación elaboran el listado de candidatos. Este listado lo envían al Servicio de Idiomas (para que prepare las pruebas de idiomas) y a los Coordinadores de los diferentes acuerdos bilaterales de cada Centro.

Seguidamente, los estudiantes son convocados por el Servicio de Idiomas para realizar la prueba de nivel. Una vez realizadas, el Servicio de Idiomas envía las calificaciones al miembro del Equipo de Dirección de cada Centro responsable de las relaciones internacionales. Éste, convoca a la Comisión del programa europeo del Centro que barema cada solicitud, (según la puntuación obtenida en la prueba de idiomas y el expediente académico de cada estudiante), seleccionando tantos estudiantes como plazas haya disponibles.

Baremas las solicitudes, la Comisión elabora dos listados provisionales y los envía al SRI. Uno incluye a los estudiantes seleccionados y otro a los suplentes.

Cuando los Auxiliares del SRI reciben los listados provisionales los publican en los tabloneros de anuncios del SRI y de los distintos centros de la UPCT, indicando el plazo y la manera de presentar las reclamaciones que son resueltas por la Comisión del programa europeo de su Centro.

Resueltas las reclamaciones por la Comisión, ésta elabora los listados definitivos y los envía al SRI que una vez que los recibe los publica de nuevo en los tabloneros de anuncios del SRI y de los distintos centros de la UPCT.

d. Gestión individual de las becas del programa europeo LLLP.

Seleccionados los candidatos, los Auxiliares del SRI elaboran la documentación que requiere el programa y la distribuyen. Parte de esa información se queda en el SRI, otra se envía al Centro de origen del estudiante y otra al Centro de destino. Ésta última tiene que ser devuelta por el Centro indicando que aceptan al estudiante.

Enviada la documentación, el SRI prepara una jornada de información dirigida a todos los estudiantes que van a participar en la convocatoria para explicarles, de nuevo, el programa.

	<p>Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p>
<p>Procedimiento de organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida</p>	

Recibida la documentación del Centro de destino, si no hubieran aceptado al estudiante se le asignaría un nuevo Centro.

Una vez que todos los estudiantes son aceptados en sus Centros de destino, el SRI los cita para mantener con ellos una entrevista individual. En esas entrevistas los Auxiliares les explican las particularidades del Centro y la ciudad de destino, así como sugerencias de otros estudiantes que ya han estado allí y demás información que pueda facilitar su adaptación.

Llegados a este punto el estudiante se desplaza a la ciudad de destino y el SRI espera recibir de él el certificado de llegada. Una vez recibido realiza el primer pago de la beca (los siguientes dos pagos se realizan, uno a mitad de la estancia y otro a su regreso).

Cuando el estudiante regresa se elabora o se recoge la documentación que requiere el programa y se aplica el procedimiento de reconocimiento de créditos (normativa de la UPCT en el marco del programa de movilidad europeo LLLP

e. Cerrar la convocatoria anual del programa europeo LLLP.

En el mes de marzo la Jefa de Servicio del SRI elabora un informe provisional sobre la movilidad real que se ha producido hasta ese momento y la prevista hasta finales de curso (número de estudiantes, tiempo de la estancia de cada uno de ellos...). Este informe se envía a la OAPEE.

En el mes de septiembre la Jefa de Servicio del SRI elabora el informe final sobre la movilidad producida realmente (número de estudiantes que hasta ese momento han participado en el programa, tiempo de la estancia de cada uno de ellos...). Este informe se envía también a la OAPEE.

f. Evaluar la convocatoria anual del programa europeo LLLP.

Para evaluar la convocatoria anual, la Jefa de Servicio del SRI elabora un informe de datos cuantitativos donde incluye información como el número de estudiantes que han participado en la convocatoria, los Centros de origen, las áreas de conocimiento...

Además, el Vicerrector de Relaciones Internacionales e Institucionales, la Jefa de Servicio del SRI, y los responsables de las relaciones internacionales de los Equipos de Dirección de cada Centro se reúnen para comentar los resultados de la convocatoria, las sugerencias y las reclamaciones tramitadas y las que les han planteado sin llegar a tramitarlas. Las conclusiones de estas reuniones se emplean para mejorar la convocatoria siguiente.

6.1.2. Movilidad de estudiantes de otras instituciones de educación superior a la UPCT.

	Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena
Procedimiento de organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida	

Al inicio de cada convocatoria el SRI envía información sobre la UPCT y Cartagena, a todas las universidades con las que existen acuerdos bilaterales.

El SRI de la UPCT recibe las solicitudes de los Centros de origen de los estudiantes, analiza la documentación presentada y la envía al Coordinador del acuerdo bilateral del Centro. Éste la analiza e indica al SRI si es posible aceptar al estudiante (la aceptación se vincula a la posibilidad de que el estudiante realice la actividad docente que quiere).

Con la aceptación del estudiante, el SRI se dirige al Centro de origen y al estudiante a quien informan de algunos detalles que facilitarán su estancia: el padrino asignado en la UPCT, los cursos de español para extranjeros, las posibilidades de alojamiento, las características de la ciudad... También se les indica que a su llegada deben dirigirse al SRI de la UPCT.

Cuando el SRI recibe al estudiante vuelve a darle información, le ponen en contacto con su padrino y tramitan su certificado de llegada.

Además de la atención individual el SRI organiza una jornada de bienvenida común a todos ellos en la que los responsables de los servicios de la UPCT informan sobre las actividades y explican los procedimientos a seguir para hacer uso de ellos (carné de transeúnte, uso de las instalaciones deportivas, carné de biblioteca, etc.). Durante esa jornada se realizan otras actividades como entrevistas con prensa, radio y televisión, visita guiada a Cartagena, comida con los coordinadores de los acuerdos y los padrinos...

Para cerrar la estancia del estudiante, el SRI envía a la Universidad de origen el expediente académico.

6.2. Movilidad nacional en el marco del programa SICUE.

6.2.1. Movilidad de estudiantes de la UPCT a otras instituciones de educación superior españolas.

Entre noviembre y diciembre de cada curso académico el Vicerrector de Estudiantes y Extensión Universitaria firma los convenios por titulaciones, por un determinado número de plazas y periodos.

Durante la segunda quincena de enero la Jefe de Servicio del SEEU remite los convenios a la CRUE que publica en su página web la relación de plazas ofrecidas por las Universidades españolas.

En el mes de febrero se abre el plazo nacional de solicitud de movilidad en las Universidades de origen.

	Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena
Procedimiento de organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida	

La Jefe de Servicio del SEEU prepara la convocatoria del intercambio (con todas las plazas de los acuerdos bilaterales que se hayan firmado), establece un periodo para solicitudes, e indica a los estudiantes la documentación que tienen que presentar.

Antes del 20 de marzo el Vicerrector de Estudiantes y Extensión Universitaria resuelve las solicitudes. Para ello la Jefe de Servicio del SEEU ordena las solicitudes teniendo en cuenta que se cumplan los requisitos del intercambio SICUE (si no se cumplen quedan excluidos), el expediente académico de los estudiantes y la memoria o justificación de la movilidad que hayan presentado.

Las plazas se adjudican en función de la puntuación total obtenida. No se podrán dar más plazas que las aceptadas en los convenios.

Adjudicadas las plazas la Jefe de Negociado de Información del SEEU hace públicos los resultados a los interesados y comunica el plazo para posibles reclamaciones.

Recibidas y resueltas las reclamaciones la Jefe de Negociado de Información del SEEU publica la lista definitiva y comunica el plazo para renunciar al intercambio.

Antes del 15 septiembre el estudiante y el Coordinador del acuerdo bilateral cumplimentan el acuerdo académico y durante la segunda quincena el estudiante lleva a cabo su matrícula como estudiante de intercambio en su Centro de origen.

La Jefe de Servicio del SEEU remite los nombres de los estudiantes que van a realizar intercambio a las universidades de destino y, una vez que éstos se incorporen, las universidades de destino lo comunicarán a las universidades de origen.

Transcurrida la estancia, los Centros remiten las calificaciones en cada una de las convocatorias a las que tenga derecho el estudiante en la Universidad de destino en el modelo de Acta establecido

Finalizado el intercambio el estudiante presenta un informe de la actividad desarrollada. En el caso de intercambio con Beca Séneca se efectúan los controles académicos que el MEC determina.

6.2.2. Movilidad de estudiantes de otras instituciones de educación superior españolas a la UPCT.

La Jefe de Negociado de Información del SEEU recibe de la Universidad de origen los nombres de los estudiantes que van a realizar intercambio.

Conocidos los nombres de los estudiantes la Jefe de Negociado entra en contacto con ellos y les proporciona información sobre la Universidad y la ciudad.

Una vez que los estudiantes llegan a la UPCT, la Jefe de negociado remite a sus universidades de origen sus nombres y les proporciona la información y el asesoramiento que requieren.

	<p>Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p>
	<p>Procedimiento de organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida</p>

Acabada la estancia, la Jefe de Negociado remite sus calificaciones a la Universidad de origen en el modelo de Acta establecido.



7. Tabla resumen de registros asociados al documento.

Nombre del registro	Soporte en el que se almacena	Ubicación del archivo	Responsable del archivo	Tiempo de conservación
Conclusiones del análisis de los resultados de la convocatoria del programa europeo LLLP.	Electrónico	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Informe de previsión de movilidad y solicitud de financiación dirigido a la OAPEE.	Electrónico	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Convenio de financiación de la convocatoria del programa europeo LLLP.	Papel	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Convocatoria anual del programa europeo LLLP.	Electrónico	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Solicitud de admisión al programa europeo LLLP.	Papel	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Listado provisional de candidatos al programa europeo LLLP.	Electrónico	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Listado de calificaciones de la prueba de idiomas.	Electrónico	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Listado provisional de admitidos en el programa europeo LLLP.	Electrónico	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Listado provisional de excluidos del programa europeo LLLP.	Electrónico	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Listado definitivo de admitidos en el programa europeo LLLP.	Electrónico	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Listado definitivo de excluidos del programa europeo LLLP.	Electrónico	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Aceptación de los estudiantes de la UPCT por el Centro de destino	Electrónico	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Informes que requiere el programa europeo LLLP para iniciar la estancia de los estudiantes.	Electrónico	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Certificad de llegada de los estudiantes de la UPCT por el Centro de destino	Electrónico	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Informes que requiere el programa europeo LLLP para cerrar la estancia de los estudiantes.	Electrónico	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Informe de movilidad real (mitad de la convocatoria) dirigido a la OAPEE.	Electrónico	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Informe de movilidad real (final de la convocatoria) dirigido a la OAPEE.	Electrónico	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Informe cuantitativo interno sobre los resultados del programa europeo LLLP.	Electrónico	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Solicitudes de aceptación enviadas por las universidades de origen de los estudiantes de acogida (programa europeo LLLP).	Electrónico	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Aceptación de los estudiantes de acogida por la UPCT.	Electrónico	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Certificado de llegada de los estudiantes de acogida a la UPCT.	Electrónico	Servicio de Relaciones Internacionales	Auxiliares del Servicio de Relaciones Internacionales	Permanente
Convocatoria anual del programa SICUE	Papel y Electrónico	Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria	Jefe de Negociado de Información del SEEU	Permanente
Solicitud para participar en el programa SICUE.	Papel	Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria	Jefe de Negociado de Información del SEEU	Permanente
Lista provisional de estudiantes admitidos en el programa SICUE.	Papel y Electrónico	Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria	Jefe de Negociado de Información del SEEU	Permanente
Reclamaciones a la lista provisional de estudiantes admitidos en el programa SICUE.	Papel	Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria	Jefe de Negociado de Información del SEEU	Permanente



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida

Nombre del registro	Soporte en el que se almacena	Ubicación del archivo	Responsable del archivo	Tiempo de conservación
Lista definitiva de estudiantes admitidos en el programa SICUE.	Papel y Electrónico	Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria	Jefe de Negociado de Información del SEEU	Permanente
Acuerdo académico.	Papel	Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria	Jefe de Negociado de Información del SEEU	Permanente
Informes que requiere el programa SICUE-SENECA.	Papel	Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria	Jefe de Negociado de Información del SEEU	Permanente

8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.

Nombre del anexo.
No existe.

7. Recursos materiales y servicios

7.1. Recursos materiales y servicios disponibles.



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de garantía de la revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios necesarios para el desarrollo de los programas formativos

Procedimiento de garantía de la revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios necesarios para el desarrollo de los programas formativos

Índice

- 1. Objeto.**
- 2. Ámbito de aplicación.**
- 3. Documentación de referencia.**
- 4. Definiciones.**
- 5. Responsabilidades.**
- 6. Descripción del proceso.**
- 7. Tabla resumen de registros asociados al documento.**
- 8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.**



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de garantía de la revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios necesarios para el desarrollo de los programas formativos

1. Objeto.

Documentar las actividades planificadas por el Centro para revisar, mantener y actualizar la infraestructura necesaria para desarrollar los programas formativos con el fin de que contribuya a la consecución de sus objetivos.

2. Ámbito de aplicación.

Aplicar a las actividades relacionadas con la revisión, mantenimiento y actualización de la infraestructura del Centro.

3. Documentación de referencia.

Guía de autoevaluación 2006-2007 del Programa de Evaluación Institucional de ANECA.

Documento 03 del Programa AUDIT de ANECA.

4. Definiciones.

Infraestructura: conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para el funcionamiento del programa formativo.

5. Responsabilidades.

Detalladas en el flujograma (Anexo 1).

6. Descripción del proceso.

Detallada en el flujograma (Anexo 1).



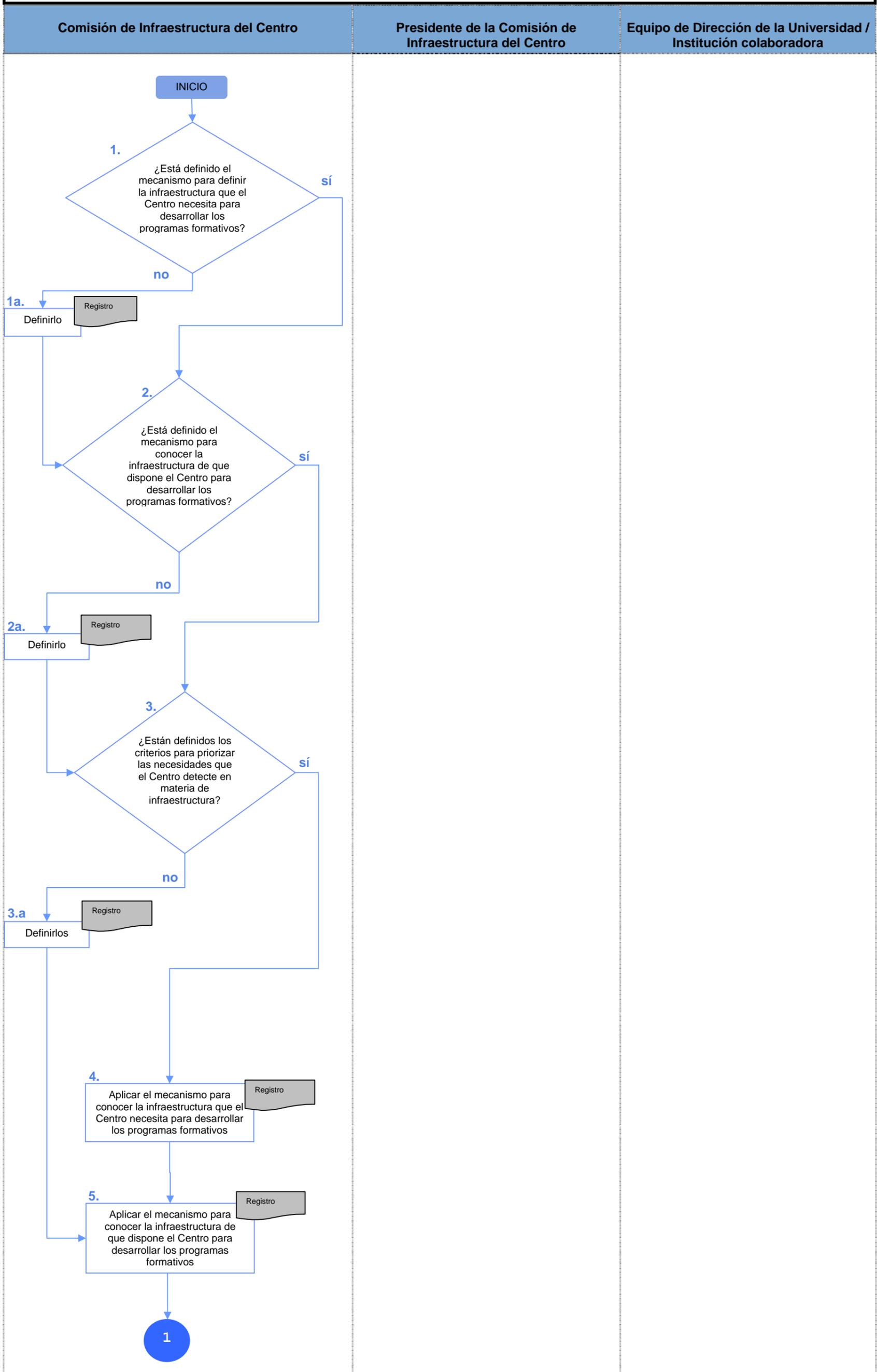
7. Tabla resumen de registros asociados al documento.

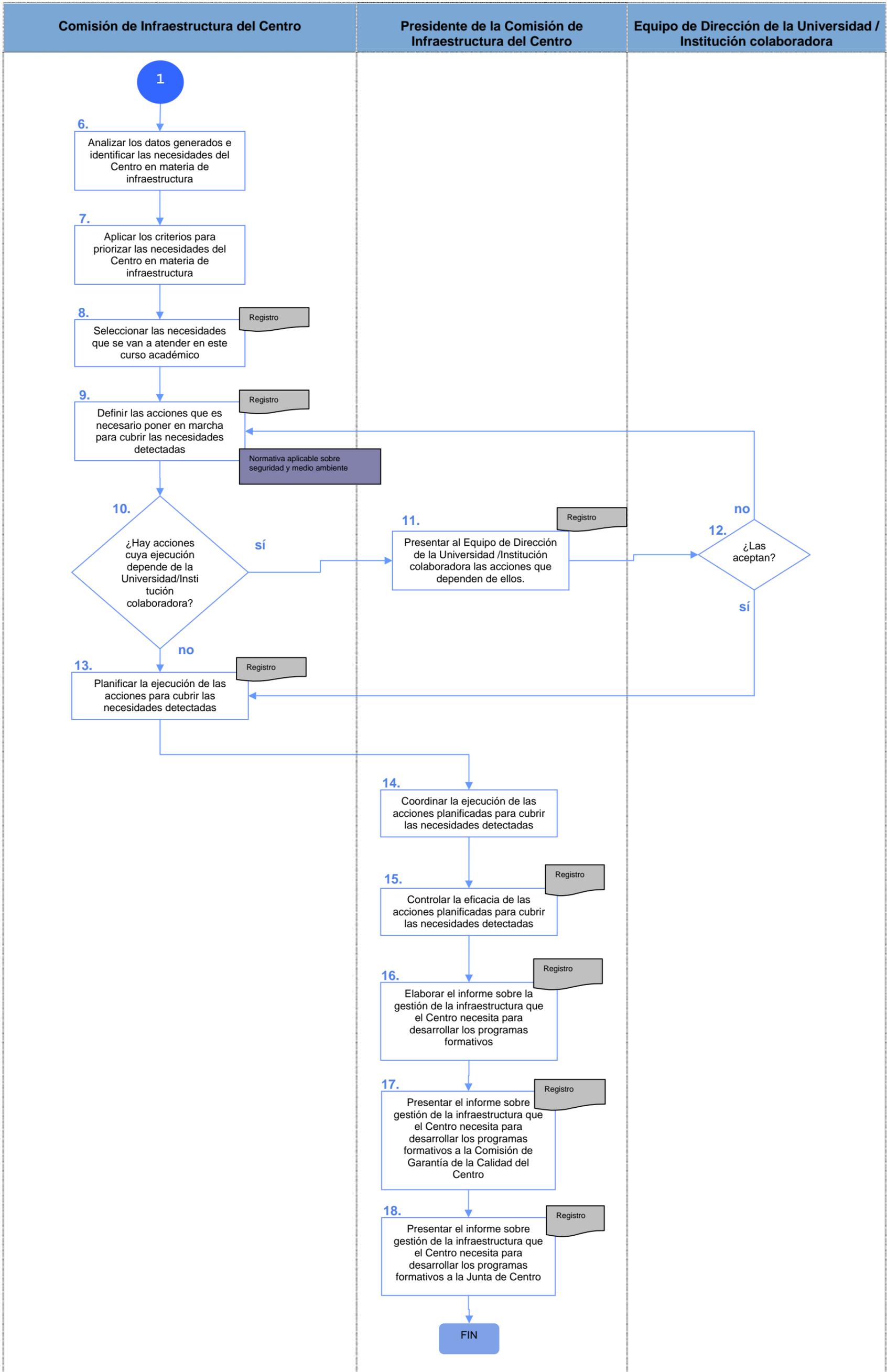
Nombre del registro	Soporte en el que se almacena	Ubicación del archivo	Responsable del archivo	Tiempo de conservación
Mecanismo para definir la infraestructura que el Centro necesita para desarrollar los programas formativos.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Infraestructura del Centro	Permanente
Mecanismo para conocer la infraestructura de que dispone el Centro para desarrollar los programas formativos.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Infraestructura del Centro	Permanente
Criterios para priorizar las necesidades del Centro en materia de infraestructura.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Infraestructura del Centro	Permanente
Cuadro resumen de la infraestructura que necesita el Centro para desarrollar los programas formativos.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Infraestructura del Centro	Permanente
Cuadro resumen de la infraestructura de que dispone el Centro para desarrollar los programas formativos.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Infraestructura del Centro	Permanente
Necesidades del Centro, en materia de infraestructura, que se van a abordar.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Infraestructura del Centro	Permanente
Acciones a poner en marcha para cubrir las necesidades del Centro en materia de infraestructura.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Infraestructura del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación, al Equipo de Dirección de la Universidad, de las acciones a poner en marcha para cubrir las necesidades del Centro en materia de infraestructura.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Infraestructura del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación, a la institución colaboradora, de las acciones a poner en marcha para cubrir las necesidades del Centro en materia de infraestructura.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Infraestructura del Centro	Permanente
Planificación de las acciones a poner en marcha para cubrir las necesidades del Centro en materia de infraestructura.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Infraestructura del Centro	Permanente
Indicadores de control de las acciones a poner en marcha para cubrir las necesidades del Centro en materia de infraestructura.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Infraestructura del Centro	Permanente
Informe sobre la gestión de la infraestructura que el Centro necesita para desarrollar los programas formativos.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Infraestructura del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación del informe sobre la gestión de la infraestructura que el Centro necesita para desarrollar los programas formativos a la Comisión de Garantía de la Calidad del Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Infraestructura del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación del informe sobre la gestión de la infraestructura que el Centro necesita para desarrollar los programas formativos a la Junta de Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Infraestructura del Centro	Permanente

8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.

Nombre del anexo.
Anexo 1. Flujograma de responsables y actividades para revisar, mantener y actualizar la infraestructura necesaria para el desarrollo de los programas formativos.
Anexo 2. Ejemplo de formato de cuadro resumen de la infraestructura que el Centro necesita para desarrollar los programas formativos.

Anexo 1. Flujograma de responsables y actividades para revisar, mantener y actualizar la infraestructura necesaria para el desarrollo de los programas formativos.







Anexo 2.

Ejemplo de formato de cuadro resumen de la infraestructura que el Centro necesita para desarrollar los programas formativos.

Descripción del elemento o servicio									
Denominación	Número	Superficie	Capacidad	Dotación	Normativa de seguridad o medio ambiente que aplica	Mantenimiento			
						No necesita	Si necesita		
							Periodicidad	Tipo	¿Quién lo presta?
Aulas generales									
Aulas informática									
Espacio de trabajo para estudiantes									
Laboratorios y talleres para la docencia									
Salas informática									
Despachos de PDI									
Laboratorios de investigación									
Seminarios de departamentos									
Despachos PAS de administración									
Espacios PAS laboratorio									
Espacios dirección									
Administración general									
Servicios Centrales									
Otros espacios: representantes de estudiantes, asociaciones...									
Locales cedidos: Reprografía									
Espacios comunes: aseos									
Espacios comunes: aparcamientos									
Espacios comunes: jardín									

8. Resultados previstos

8.2. Valoración del proceso de enseñanza / aprendizaje. / Procedimiento para valorar el progreso y resultados.



Procedimiento de valoración del progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes

Índice

- 1. Objeto.**
- 2. Ámbito de aplicación.**
- 3. Documentación de referencia.**
- 4. Definiciones.**
- 5. Responsabilidades.**
- 6. Descripción del proceso.**
- 7. Tabla resumen de registros asociados al documento.**
- 8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.**



1. Objeto.

Documentar las actividades planificadas por el Centro para valorar el progreso y los resultados del aprendizaje de sus estudiantes con el fin de detectar sus problemas de rendimiento discente.

2. Ámbito de aplicación.

Aplicar a la valoración del progreso y los resultados de todos los estudiantes del Centro.

3. Documentación de referencia.

Guía de autoevaluación 2006-2007 del Programa de Evaluación Institucional de ANECA.

Documento 03 del Programa AUDIT de ANECA.

Normativa de Evaluación de la UPCT. Aprobada por el Consejo de Gobierno en sesión de 31 de marzo de 2006.

4. Definiciones.

Comisión encargada de analizar los resultados de las evaluaciones globales: es la encargada de analizar los resultados de las evaluaciones globales correspondientes a las asignaturas incluidas en los planes de estudio.

5. Responsabilidades.

Detalladas en el flujograma (Anexo 1).

6. Descripción del proceso.

Detallada en el flujograma (Anexo 1).



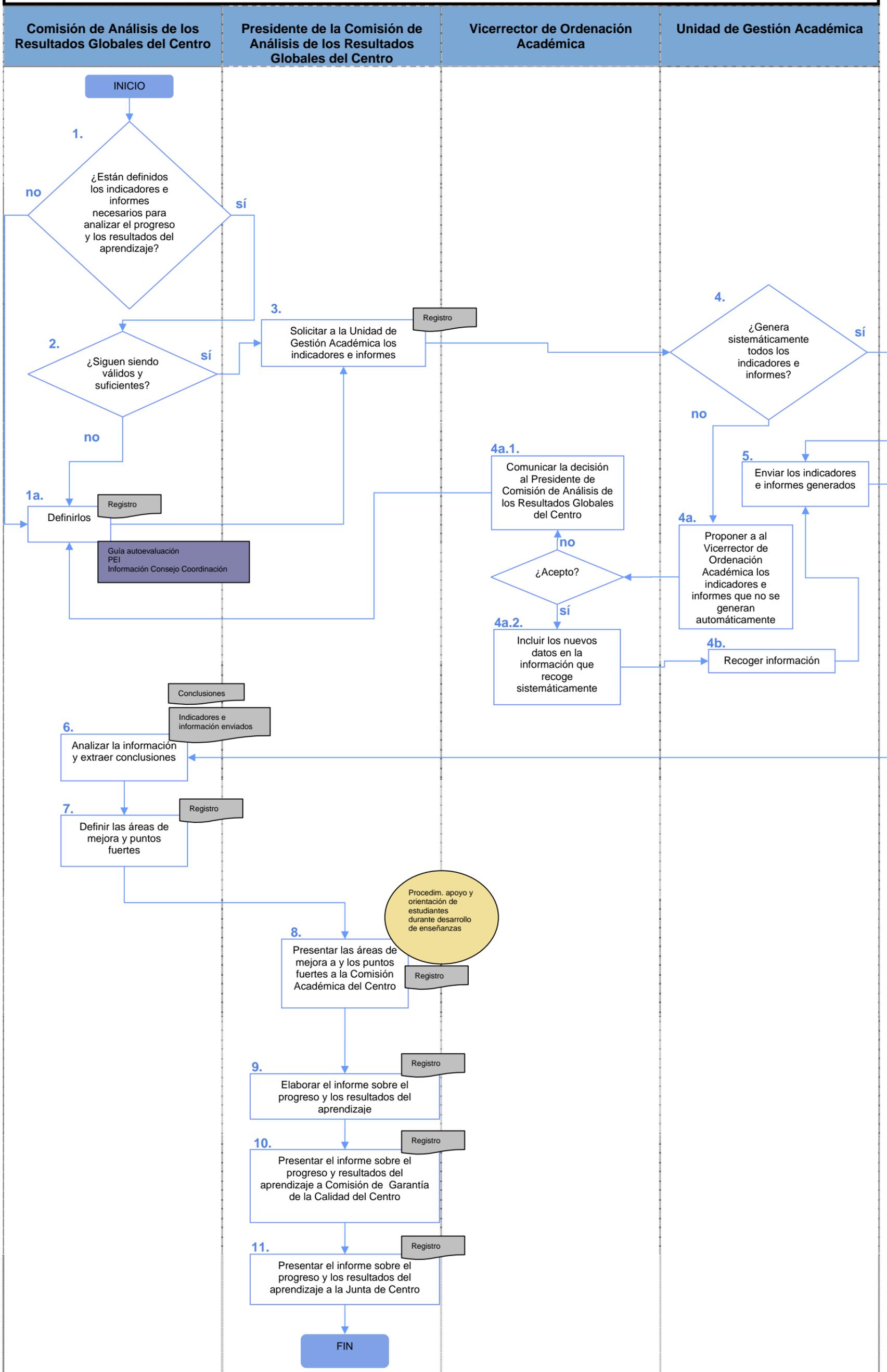
7. Tabla resumen de registros asociados al documento.

Nombre del registro	Soporte en el que se almacena	Ubicación del archivo	Responsable del archivo	Tiempo de conservación
Listado de indicadores e informes para conocer el progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Análisis de los Resultados Globales del Centro	Permanente
Solicitud de información a la Unidad de Gestión Académica.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Análisis de los Resultados Globales del Centro	Permanente
Indicadores e informes recibidos de la Unidad de Gestión Académica.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Análisis de los Resultados Globales del Centro	Permanente
Conclusiones del análisis de los indicadores e informes.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Análisis de los Resultados Globales del Centro	Permanente
Áreas de mejora y puntos fuertes del progreso y los resultados.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Análisis de los Resultados Globales del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación de las áreas de mejora y puntos fuertes a la Comisión Académica del Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Análisis de los Resultados Globales del Centro	Permanente
Informe, del Centro, sobre el progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Análisis de los Resultados Globales del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación del informe sobre el progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes a la Comisión de Garantía de la Calidad del Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Análisis de los Resultados Globales del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación del informe sobre el progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes a la Junta de Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión de Análisis de los Resultados Globales del Centro	Permanente

8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.

Nombre del anexo.
Anexo 1. Flujograma de responsables y actividades para valorar el progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes.
Anexo 2. Ejemplo de listado de indicadores e informes que se solicitarán a la Unidad de Gestión Académica.
Anexo 3. Ejemplo de preguntas para reflexionar sobre el progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes.

Anexo 1. Flujograma de responsables y actividades para valorar el progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes.





Anexo 2.

Ejemplo de listado de indicadores e informes que se solicitarán a la Unidad de Gestión Académica.

- Dedicación lectiva media por alumnos créditos.
- Tasa de no presentados.
- Tasa de éxito.
- Tasa de eficacia.
- Tasa de eficiencia.
- Tasa de abandono.
- Tasa de graduación.
- Duración media de los estudios.

Factores que se pueden emplear:

- Titulación.
- Curso.
- Tipo de asignatura: troncal, obligatoria u optativa.
- Cuatrimestre.
- Asignatura.
- Turno.
- Edad.



Anexo 3.

Ejemplo de preguntas para reflexionar sobre el progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes.

- El indicador X ¿qué valor toma en la actualidad?
- El indicador X ¿cómo evoluciona?
- El indicador X ¿está vinculado con otros indicadores?
- Los indicadores que están vinculados ¿cómo evolucionan?
- ¿Qué factores influyen en él?
- ¿Qué influencia tienen?
- ¿Cómo evolucionan esos factores?
- ¿Qué indicadores han alcanzado su valor objetivo?
- ¿Qué indicadores se encuentran dentro del intervalo de tolerancia?
- ¿Qué indicadores se encuentran fuera del intervalo de tolerancia?
- ¿Qué indicadores evolucionan positivamente?
- ¿Qué indicadores evolucionan negativamente?

9. Sistema de garantía de la calidad

	<p>Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p>
	<p>Manual de la calidad del Centro</p>

Índice

1. Aspectos generales del Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) del Centro.

2. Responsables del SGIC del Centro.

3. El Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC).

3.1. La documentación del SGIC.

3.2. La revisión y mejora de los programas formativos.

3.2.1. La calidad de la enseñanza y el profesorado.

3.2.2. La calidad de las prácticas externas.

3.2.3. La calidad de la movilidad de los estudiantes.

3.2.4. La inserción laboral de los graduados y su satisfacción con la formación recibida.

3.2.5. La satisfacción de los grupos de interés.

3.2.6. La atención a las reclamaciones y sugerencias de los estudiantes.

3.3. Los criterios de suspensión de los títulos.

3.4. La difusión de información sobre los programas formativos a los grupos de interés.

4. Tabla resumen de anexos asociados al documento.

	<p>Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p>
	<p>Manual de la calidad del Centro</p>

1. Aspectos generales del Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) del Centro.

El Sistema de Garantía Interna de la Calidad del Centro tiene por objeto asegurar el control, la revisión y la mejora continua de los programas formativos oficiales que imparte.

Para ello el Centro se dota de una estructura y unos procedimientos que describen la manera en que se van a desarrollar los procesos necesarios para asegurar la calidad de los programas formativos.

Algunos de estos procedimientos son comunes a toda la Universidad mientras que otros pertenecen al Centro.

2. Responsables del SGIC del Centro.

El Centro creará dos figuras estables para gestionar adecuadamente su SGIC. Estas figuras son la Comisión de Garantía de la Calidad del Centro y el Responsable de la Calidad del Centro.

La Comisión de Garantía de la Calidad del Centro tiene como función principal velar por la correcta implantación del SGIC, así como por su revisión y mejora continua con el fin de que sea una herramienta útil para la mejora de los programas formativos.

El Responsable de la Calidad del Centro es el encargado de asegurar que se definen, implantan y mantienen los procesos necesarios para gestionar la calidad del Centro; informar a la Comisión de Garantía de la Calidad del Centro del funcionamiento del SGIC y garantizar la orientación del Centro hacia sus grupos de interés

Los miembros de la Comisión de Garantía de la Calidad del Centro serán:

- El Equipo de Dirección del Centro, ya que sus miembros deben tener capacidad para tomar decisiones sobre el funcionamiento del mismo y de sus titulaciones. El Director del Centro será el presidente de la Comisión.
- Un representante de cada una de las titulaciones del Centro, ya que si bien el SGIC es común a todas ellas su aplicación y los resultados que pueda ofrecer serán diferentes.
- Un Técnico del Servicio de Gestión de la Calidad, que tiene como misión principal asesorar al resto de miembros en los problemas que puedan surgir al implantar el SGIC, así como en su revisión y mejora.

	Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena
	Manual de la calidad del Centro

- Un miembro del Personal Docente e Investigador, un miembro del Personal de Administración y Servicios y un estudiante, todos del Centro, como representantes de sus grupos de interés internos.

La Comisión de Garantía de la Calidad del Centro, en función de los temas a tratar y de la titulación afectada, se completará con la presencia de representantes de los colegios profesionales correspondientes a las titulaciones que se imparten y de asociaciones de profesionales.

El reglamento de funcionamiento interno de la Comisión de Garantía de la Calidad se definirá junto al resto de reglamentos de las diferentes Comisiones del Centro.

Además de las funciones vinculadas al funcionamiento global del SGIC, tanto la Comisión de Garantía de la Calidad del Centro como el Responsable de la calidad del Centro desarrollan actividades concretas en algunos de los procedimientos que forman parte del Sistema. Estas actividades están descritas en cada uno de estos procedimientos.

3. El Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC).

3.1. La documentación del SGIC.

Los documentos que integran el SGIC del Centro son los siguientes:

Manual de la calidad: Documento que especifica el sistema de garantía interna de la calidad del Centro.

Procedimiento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

Anexo: Documento que acompaña a otro documento con el fin de completar o complementar su información.

Para dar soporte a su Sistema de Garantía Interna de la Calidad el Centro ha definido, además de este manual de la calidad, 9 procedimientos documentados y determina que tienen que quedar registrados 81 aspectos.

3.2. La revisión y mejora de los programas formativos.

Las actividades planificadas por el Centro para revisar y mejorar el programa formativo están documentadas en el "Procedimiento de revisión y mejora de los programas formativos" (ANEXO 1) que se aplica anualmente.

Con el fin de que la revisión de los programas formativos y las decisiones que derivan de la misma se realicen a partir del análisis de información objetiva, el Centro emplea como elementos de entrada de este procedimiento los resultados que se obtienen al aplicar otros procesos como:

	Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena
	Manual de la calidad del Centro

- Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la enseñanza y el profesorado. (ANEXO 2).
- Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de las prácticas externas. (ANEXO 3).
- Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida. (ANEXO 4).
- Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la inserción laboral de los graduados y su satisfacción con la formación recibida. (ANEXO 5).
- Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la satisfacción de los grupos de interés con los programas formativos (ANEXO 6).
- Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la atención a las reclamaciones y sugerencias de los estudiantes. (ANEXO 7)

3.2.1. La calidad de la enseñanza y el profesorado.

La calidad de la enseñanza y el profesorado se mide en la Universidad mediante el desarrollo anual de un estudio estadístico basado en la valoración que los estudiantes hacen de la actividad docente del profesorado.

La mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado la fomenta el Vicerrectorado de Profesorado y Docencia que utiliza la información de ese estudio como uno de los criterios a tener en cuenta para distribuir los complementos retributivos del profesorado.

El "Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la enseñanza y el profesorado". (ANEXO 2) documenta las actividades planificadas por la Universidad para obtener y analizar información sobre la calidad de la enseñanza y el profesorado y para su gestión.

En un futuro este procedimiento será sustituido por el que emane de la participación del Universidad en el programa DOCENTIA de ANECA.

Al aplicar este procedimiento se obtiene anualmente un informe sobre la calidad de la enseñanza y el profesorado del Centro, que se emplea para abordar este aspecto de la revisión y mejora del programa formativo.

	Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena
	Manual de la calidad del Centro

3.2.2. La calidad de las prácticas externas.

La gestión de las prácticas externas en la Universidad la desarrolla el Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria.

El Centro participa en el análisis y la mejora de la calidad de esa actividad mediante el “Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de las prácticas externas”. (ANEXO 3).

Este procedimiento persigue obtener información sobre los resultados y la gestión de las prácticas externas, analizarla, proponer mejoras y seguir la ejecución de las mismas.

Al aplicar anualmente este procedimiento el Centro obtiene un informe sobre los resultados de las prácticas externas y su evolución. Este informe es el que emplea para abordar este apartado en la revisión y mejora del programa formativo.

3.2.3. La calidad de la movilidad de los estudiantes.

La gestión de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida la desarrollan en la Universidad el Servicio de Relaciones Internacionales y el Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria.

El Centro participa en el análisis y la mejora de la calidad de esa actividad mediante el “Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida”. (ANEXO 4).

Este procedimiento persigue obtener información sobre los resultados y la gestión de la movilidad de los estudiantes, analizarla, proponer mejoras y seguir la ejecución de las mismas.

Al aplicar anualmente este procedimiento el Centro obtiene un informe sobre los resultados de la movilidad de los estudiantes y su evolución. Este informe es el que emplea para abordar este apartado en la revisión y mejora del programa formativo.

3.2.4. La inserción laboral de los graduados y su satisfacción con la formación recibida.

El “Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la inserción laboral de los graduados y su satisfacción con la formación recibida”. (ANEXO 5) documenta las actividades planificadas por el Centro obtener y analizar esta información.

	Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena
	Manual de la calidad del Centro

Este procedimiento, que se aplica anualmente, genera un informe final que emplea el Centro para abordar este apartado de la revisión y mejora del programa formativo.

3.2.5. La satisfacción de los grupos de interés.

Un grupo de interés es el conjunto de personas que esperan obtener un mismo beneficio del Centro, sus enseñanzas o sus resultados. La satisfacción del grupo de interés es la percepción que ese grupo tiene sobre el grado en que se han cumplido sus necesidades y expectativas.

El “Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la satisfacción de los grupos de interés con los programas formativos” (ANEXO 6) documenta las actividades planificadas por el Centro para conocer las necesidades y expectativas de los diferentes grupos de interés y medir y analizar el grado en que se cumple y la satisfacción de de cada grupo de interés.

Este procedimiento, que se aplica anualmente, genera un informe final que emplea el Centro para abordar este apartado de la revisión y mejora del programa formativo.

3.2.6. La atención a las reclamaciones y sugerencias de los estudiantes.

Una reclamación es un escrito de un estudiante que recoge una disconformidad relacionada con la actividad del Centro. Las reclamaciones, entendidas de este modo, son diferentes a las reclamaciones administrativas.

Una sugerencia es un escrito de un estudiante que recoge su opinión sobre la actividad desarrollada por el Centro y posibles propuestas de mejora.

Las reclamaciones y sugerencias son una fuente de información sobre la satisfacción de los estudiantes, por este motivo el Centro se dota del “Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la atención a las reclamaciones y sugerencias de los estudiantes” (ANEXO 7).

Los informes finales que se obtienen al aplicar anualmente este procedimiento son los que emplea el Centro para abordar este apartado de la revisión y mejora del programa formativo.

3.3. Los criterios de suspensión de los títulos.

Con el fin de documentar las actividades necesarias para definir, aprobar, revisar y actualizar los criterios que empleará el Centro para suspender los títulos se dota del “Procedimiento de definición, aprobación, revisión y actualización de los criterios de suspensión de los títulos” (ANEXO 8).

	Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena
	Manual de la calidad del Centro

3.4. La difusión de información sobre los programas formativos a los grupos de interés.

El Centro tiene que mantener informados a los grupos de interés sobre los programas formativos y su evolución.

Los grupos de interés internos, que forman parte de la Junta de Centro, reciben información detallada sobre los programas formativos y su evolución ya que éste es el órgano al que se rinde cuentas al final de cada uno de los procesos que forman parte del Sistema de Garantía Interna de la Calidad.

Pero esta información llega a un número reducido de personas de cada grupo de interés. Por este motivo el Centro ha planificado las actividades necesarias para difundir información, sobre el programa formativo, dirigida a todos los miembros de cualquier grupo de interés, si bien no será tan detallada.

El “Procedimiento de difusión de información sobre los programas formativos a los grupos de interés” (ANEXO 9) documenta las actividades planificadas por el Centro con este fin y se aplica anualmente.

4. Tabla resumen de anexos asociados al documento.

Nombre del anexo.
ANEXO 1. Procedimiento de revisión y mejora de los programas formativos.
ANEXO 2. Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la enseñanza y el profesorado.
ANEXO 3. Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de las prácticas externas.
ANEXO 4. Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida.
ANEXO 5. Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la inserción laboral de los graduados y su satisfacción con la formación recibida.
ANEXO 6. Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la satisfacción de los grupos de interés con los programas formativos.
ANEXO 7. Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la atención a las reclamaciones y sugerencias de los estudiantes.
ANEXO 8. Procedimiento de definición, aprobación, revisión y actualización de los criterios de suspensión de los títulos.
ANEXO 9. Procedimiento de difusión de información sobre los programas formativos a los grupos de interés.

ANEXO 1

Procedimiento de revisión y mejora de los programas formativos



Procedimiento de revisión y mejora de los programas formativos

Índice

- 1. Objeto.**
- 2. Ámbito de aplicación.**
- 3. Documentación de referencia.**
- 4. Definiciones.**
- 5. Responsabilidades.**
- 6. Descripción del proceso.**
- 7. Tabla resumen de registros asociados al documento.**
- 8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.**



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de revisión y mejora de los programas formativos

1. Objeto.

Documentar las actividades planificadas por el Centro para revisar y mejorar los programas formativos con el fin de que cumpla los objetivos con los que se han definido.

2. Ámbito de aplicación.

Aplicar a las actividades vinculadas a la revisión y mejora de los programas formativos que no requieren autorización de órganos externos a la UPCT.

3. Documentación de referencia.

Guía de autoevaluación 2006-2007 del Programa de Evaluación Institucional de ANECA.

Documento 03 del Programa AUDIT de ANECA.

4. Definiciones.

No existen.

5. Responsabilidades.

Detalladas en el flujograma (Anexo 1).

6. Descripción del proceso.

Detallada en el flujograma (Anexo 1).



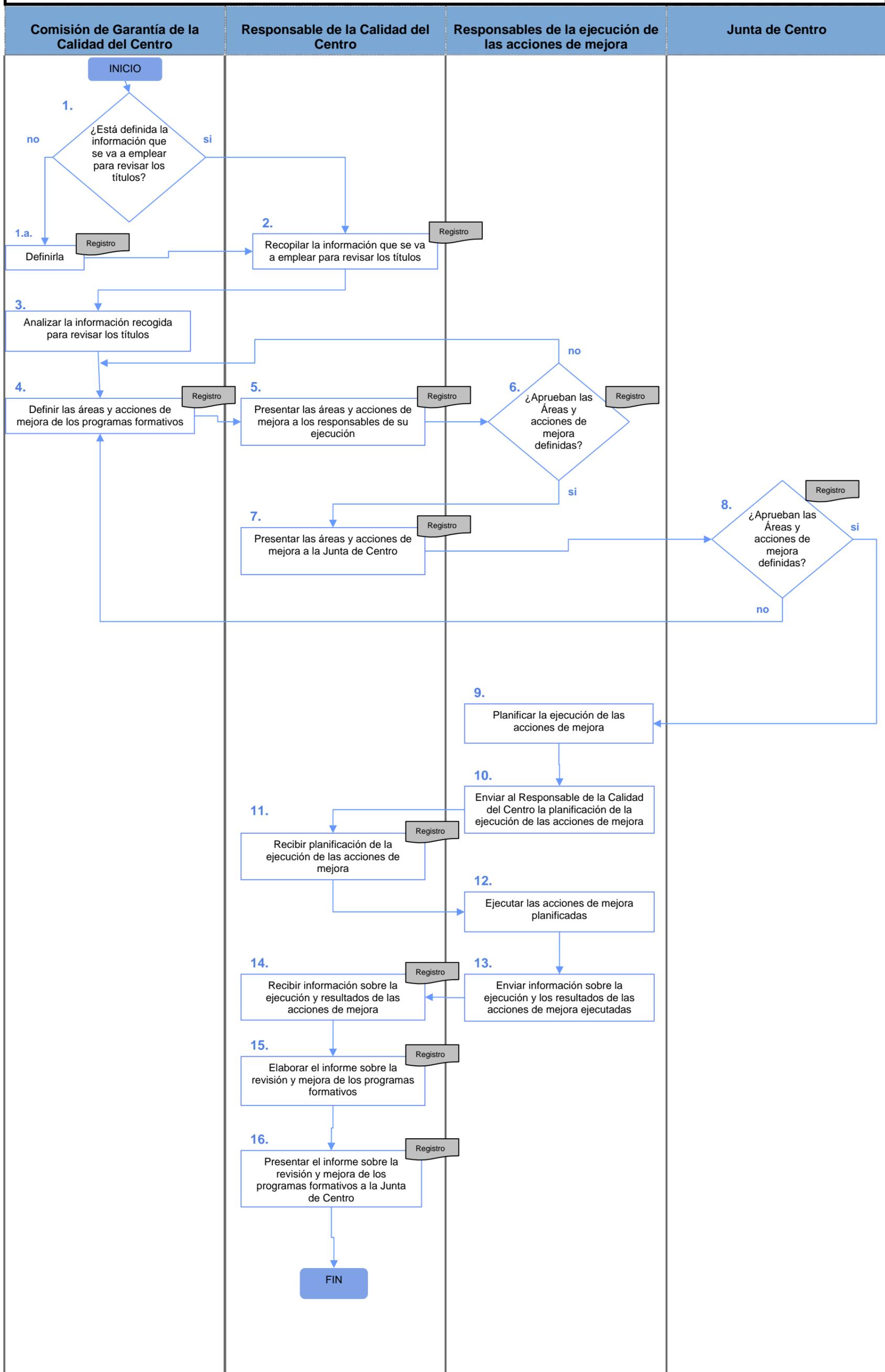
7. Tabla resumen de registros asociados al documento.

Nombre del registro	Soporte en el que se almacena	Ubicación del archivo	Responsable del archivo	Tiempo de conservación
Listado de información necesaria para revisar los programas formativos.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Información para revisar los programas formativos.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Áreas y acciones de mejora de los programas formativos propuestas por la Comisión de Garantía de la Calidad del Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación de las acciones de mejora a los responsables de su ejecución.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Acta que recoge la aprobación de las acciones de mejora por parte de los responsables de su ejecución.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación de las acciones de mejora a la Junta de Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Acta que recoge la aprobación de las acciones de mejora por parte de la Junta de Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Planificación de la ejecución de las acciones de mejora.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Informe sobre la ejecución y los resultados de las acciones de mejora.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Informe, del Centro, sobre la revisión y mejora de los programas formativos.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación del informe sobre la revisión y mejora de los programas formativos a la Junta de Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente

8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.

Nombre del anexo.
ANEXO 1. Flujograma de responsables y actividades para la revisión y mejora de los programas formativos.
ANEXO 2. Ejemplo de listado de información para revisar los programas formativos.

ANEXO 1. Flujograma de responsables y actividades para la revisión y mejora de los programas formativos.





Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de revisión y mejora de los programas formativos

ANEXO 2.

Ejemplo de listado de información necesaria para revisar los programas formativos.

- Informe sobre la calidad de la enseñanza y el profesorado.
- Informe sobre la calidad de las prácticas externas.
- Informe sobre la calidad de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida.
- Informe sobre la inserción laboral de los graduados y su satisfacción con la formación recibida.
- Informe sobre la satisfacción de los grupos de interés con los programas formativos.
- Informe sobre las reclamaciones y sugerencias de los estudiantes.
- Informe sobre el progreso y los resultados académicos de los estudiantes.

ANEXO 2

Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la enseñanza y el profesorado



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la enseñanza y el profesorado

Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la enseñanza y el profesorado

Índice

- 1. Objeto.**
- 2. Ámbito de aplicación.**
- 3. Documentación de referencia.**
- 4. Definiciones.**
- 5. Responsabilidades.**
- 6. Descripción del proceso.**
- 7. Tabla resumen de registros asociados al documento.**
- 8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.**



1. Objeto.

Documentar las actividades planificadas por la Universidad para recoger, analizar la información y gestionar la calidad de la enseñanza y el profesorado.

2. Ámbito de aplicación.

Aplicar a las actividades desarrolladas en la UPCT para recoger, analizar la información y gestionar la calidad de la enseñanza y el profesorado.

3. Documentación de referencia.

No aplica.

4. Definiciones.

No aplica.

5. Responsabilidades.

Vicerrector de Profesorado y Docencia:

- Proporcionar los planes de ordenación docente.
- Aplicar la normativa de complementos retributivos del profesorado,

Coordinador del Área de Evaluaciones del Servicio de Gestión de la Calidad (SGC):

- Elaborar y presentar el informe de los resultados globales a la Comisión de la Calidad el Claustro.
- Dirigir el la revisión y mejora del proceso de valoración de la enseñanza y el profesorado.

Personal del Área de Evaluaciones del Servicio de Gestión de la Calidad:

- Actualizar la base de datos de profesorado y asignaturas.
- Decidir las semanas concretas en las que se va a llevar a cabo la recogida de datos.
- Introducir las fechas en las que se visitarán las aulas en la base de datos de profesorado y asignaturas.
- Incorporar a la base de datos de profesorado y asignaturas los cambios de fecha solicitados

	Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena
	Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la enseñanza y el profesorado

- Seleccionar y formar a los encuestadores.
- Recibir y archivar las encuestas cumplimentadas que entregan los encuestadores.
- Organizar con los encuestadores el trabajo diario y revisar las incidencias del día anterior.
- Procesar los datos recogidos en los cuestionarios.
- Participar en la revisión y mejora del proceso de valoración de la enseñanza y el profesorado.

Coordinadora del Área de Recursos del Servicio de Gestión de la Calidad:

- Generar y difundir los informes con los resultados de la valoración de la enseñanza y el profesorado.
- Participar en la revisión y mejora del proceso de valoración de la enseñanza y el profesorado.

Personal del Área de Recursos del Servicio de Gestión de la Calidad:

- Generar y enviar los correos electrónicos que informan al profesorado de las fechas en que se van a evaluar las asignaturas que imparten.
- Participar en la revisión y mejora del proceso de valoración de la enseñanza y el profesorado.

Encuestadores:

- Ejecutar el trabajo de campo.

6. Descripción del proceso.

6.1. Obtener información sobre la valoración que los estudiantes hacen de la calidad de la enseñanza y del profesorado.

6.1.1. Planificar el trabajo de campo.

Para planificar el trabajo de campo el Personal del Área de Evaluaciones del Servicio de Gestión de la Calidad (SGC) actualiza la base de datos de profesorado y asignaturas empleando los planes de ordenación docente proporcionados por el Vicerrectorado de Profesorado y Docencia.

Actualizada la base de datos, el Personal del Área de Evaluaciones del SGC distribuye las visitas de los encuestadores a los estudiantes en las aulas, teniendo en cuenta que un mismo grupo no debe

	Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena
	Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la enseñanza y el profesorado

tener asignadas más de una visita por día (como máximo dos y siempre separadas por el mayor número de horas).

Distribuidas las visitas se fijan las semanas concretas en las que se va a llevar a cabo la recogida de datos (a finales del primer cuatrimestre, para las asignaturas que se imparten en él, y a finales del segundo para las asignaturas anuales y del segundo cuatrimestre).

Fijadas las semanas se introducen en la base de datos de profesorado y asignaturas todas las fechas y el Personal del Área de Recursos del SGIC genera y envía los correos electrónicos que informan al profesorado de la asignatura y la fecha en que pasarán los encuestadores por el aula. En ese mismo correo se indica al profesorado del plazo de que disponen para solicitar cambios en las fechas asignadas.

El Personal del Área de Evaluaciones del SGC recibe y resuelve los cambios solicitados por el profesorado y da por concluida la planificación del trabajo de campo.

6.1.2. Seleccionar a los encuestadores.

Planificado el trabajo de campo el Personal del Área de Evaluaciones del Servicio de Gestión de la Calidad selecciona a los encuestadores. Éstos firman un compromiso de confidencialidad que les obliga a no difundir la información a la que pudieran acceder. En cualquier caso el proceso está completamente codificado.

Firmados los compromisos de confidencialidad, el Personal del Área de Evaluaciones del SGC explica a los encuestadores las directrices principales del proceso, las dificultades que se pueden encontrar y la manera de salvarlas. Así mismo les muestra el material a emplear en el proceso (planificación del trabajo diario, cuestionarios...) para que se familiaricen con él.

6.1.3. Ejecutar el trabajo de campo.

Formados los encuestadores se inicia la recogida de datos o trabajo de campo. Durante el tiempo que dura esta actividad, todos los días a primera hora de la mañana y la tarde, el Personal del Área de Evaluaciones del SGC recibe a los encuestadores y les entregan una copia de la planificación del día, comentan los detalles que estimen oportunos de la planificación de ese día (o de las incidencias ocurridas el día anterior) y les entregan el material que emplearán.

A final de la mañana o de la tarde los encuestadores entregan las encuestas cumplimentadas.

Recibidas las encuestas cumplimentadas el Personal del Área de Evaluaciones del Servicio de Gestión de la Calidad las archiva en las instalaciones del Servicio.

	<p>Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p>
	<p>Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la enseñanza y el profesorado</p>

6.1.4. Elaborar los informes.

Recogidas las encuestas cumplimentadas, el Personal del Área de Evaluaciones del SGC procesa los datos de forma automática y codificada generando un archivo que recoge las valoraciones de todas las asignaturas y profesores.

Almacenada toda la información, la Coordinadora del Área de Recursos del SGC genera de forma automática, mediante una aplicación informática, los siguientes informes:

- Informe individual por profesor y asignatura.
- Informe resumen del profesorado de cada Área de conocimiento.
- Informe resumen del profesorado de cada Departamento.
- Informe resumen del profesorado de cada Centro.

Elaborados los informes, el Personal del Área de Evaluaciones selecciona de forma aleatoria una muestra y comprueba que han sido generados correctamente.

Además de estos informes, el Coordinador del Área de Evaluaciones del SGC elabora anualmente un informe global. Este informe describe los datos de todo el profesorado y las asignaturas y lo resume con el fin de obtener conclusiones sobre la calidad de la enseñanza y el profesorado desde un punto de vista agregado.

6.2. Difundir los resultados sobre la valoración que los estudiantes hacen de la calidad de la enseñanza y del profesorado.

Elaborados los informes se distribuyen del siguiente modo:

- La Coordinadora del Área de Recursos del SGC sube los informes individuales por profesor a la página web del SGC. Cada profesor, introduciendo su clave de acceso, puede ver y descargar los informes de las asignaturas que imparte. Estos informes se cuelgan acabado el plazo de entrega de las actas de las calificaciones de los estudiantes. El SGC informa al profesorado de la posibilidad de consultar el informe mediante un correo electrónico.
- El informe resumen del profesorado de cada Área de conocimiento y cada Departamento se envía por correo interno al Director del Departamento.

	<p style="text-align: center;">Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p>
	<p style="text-align: center;">Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la enseñanza y el profesorado</p>

- El informe común del profesorado de cada Centro se envía por correo interno del Director del Centro correspondiente.

El informe global anual lo presenta el Coordinador del Área de Evaluaciones del SGC a la Comisión de la Calidad del Claustro de la UPCT.

6.3. Mejorar la calidad de la enseñanza y el profesorado.

Independientemente de las acciones de mejora que, a la vista de los resultados, puedan poner en marcha, tanto el profesorado como los Directores de Centro o Departamento, el Vicerrectorado de Profesorado y Docencia los emplea entre los criterios para distribuir los complementos retributivos del profesorado, incentivando así la mejora de la enseñanza.

6.4. Mejorar la calidad del proceso para obtener información sobre la valoración que los estudiantes hacen de la calidad de la enseñanza y del profesorado.

Al final de cada curso académico el Coordinador del Área de Evaluaciones del SGC dirige la revisión y mejora del proceso de valoración de la enseñanza y el profesorado, en el que participan el resto de personas que intervienen en él. Recopilan información de carácter técnico sobre el proceso (actividades de planificación, trabajo de los encuestadores...) y las herramientas empleadas (encuestas, aplicaciones informáticas...) con el fin de analizarla y definir y ejecutar acciones de mejora.



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la enseñanza y el profesorado

7. Tabla resumen de registros asociados al documento.

Nombre del registro	Soporte en el que se almacena	Ubicación del archivo	Responsable del archivo	Tiempo de conservación
Planes de ordenación docente del profesorado.	Papel	Servicio de Gestión de la Calidad	Coordinador de Evaluaciones del Servicio de gestión de la Calidad	5 años
Base de datos de profesorado y asignaturas.	Electrónico	Servicio de Gestión de la Calidad	Coordinador de Evaluaciones del Servicio de gestión de la Calidad	Permanente
Planificación del trabajo de campo.	Papel	Servicio de Gestión de la Calidad	Coordinador de Evaluaciones del Servicio de gestión de la Calidad	5 años
Encuestas cumplimentadas.	Papel	Servicio de Gestión de la Calidad	Coordinador de Evaluaciones del Servicio de gestión de la Calidad	5 años
Informes por profesor y asignatura.	Electrónico	Servicio de Gestión de la Calidad	Coordinador de Evaluaciones del Servicio de gestión de la Calidad	Permanente
Informe resumen de Área de conocimiento.	Electrónico	Servicio de Gestión de la Calidad	Coordinador de Evaluaciones del Servicio de gestión de la Calidad	Permanente
Informe resumen de Departamento.	Electrónico	Servicio de Gestión de la Calidad	Coordinador de Evaluaciones del Servicio de gestión de la Calidad	Permanente
Informe resumen de Centro.	Electrónico	Servicio de Gestión de la Calidad	Coordinador de Evaluaciones del Servicio de gestión de la Calidad	Permanente
Informe global anual.	Electrónico	Servicio de Gestión de la Calidad	Coordinador de Evaluaciones del Servicio de gestión de la Calidad	Permanente
Acta de la Comisión de la Calidad del Claustro que recoge la presentación del informe global anual.	Electrónico	Servicio de Gestión de la Calidad	Coordinador de Evaluaciones del Servicio de gestión de la Calidad	Permanente
Plan de mejora del proceso para obtener información sobre la valoración que los estudiantes hacen de la calidad de la enseñanza y del profesorado	Electrónico	Servicio de Gestión de la Calidad	Coordinador de Evaluaciones del Servicio de gestión de la Calidad	Permanente
Memoria de ejecución del plan de mejora del proceso para obtener información sobre la valoración que los estudiantes hacen de la calidad de la enseñanza y del profesorado.	Electrónico	Servicio de Gestión de la Calidad	Coordinador de Evaluaciones del Servicio de gestión de la Calidad	Permanente

8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.

Nombre del anexo.
No existen

ANEXO 3

Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de las prácticas externas.



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de las prácticas
externas

Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de las prácticas externas

Índice

- 1. Objeto.**
- 2. Ámbito de aplicación.**
- 3. Documentación de referencia.**
- 4. Definiciones.**
- 5. Responsabilidades.**
- 6. Descripción del proceso.**
- 7. Tabla resumen de registros asociados al documento.**
- 8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.**



1. Objeto.

Documentar las actividades planificadas por el Centro para recoger, analizar información y gestionar la calidad de las prácticas externas de los estudiantes.

2. Ámbito de aplicación.

Aplicar a las actividades planificadas por el Centro para recoger, analizar información y gestionar la calidad de las prácticas externas que los estudiantes realizan a través del Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria (SEEU).

3. Documentación de referencia.

Guía de autoevaluación 2006-2007 del Programa de Evaluación Institucional de ANECA.

Documento 03 del Programa AUDIT de ANECA.

4. Definiciones.

Prácticas externas (ANECA): conjunto de actividades de formación, realizadas por los alumnos en empresas o instituciones, destinadas a desarrollar la vertiente práctica y profesional de la titulación. Siendo éstas de carácter obligatorio o voluntario y reconocidas o no curricularmente.

Prácticas en empresas (Normativa UPCT): todas aquellas actividades preprofesionales de carácter práctico dirigidas a complementar la formación académica de los estudiantes universitarios, realizadas por éstos en una empresa o institución o en la propia Universidad, con el fin de acercarlos al ámbito laboral donde ejercerán su actividad una vez graduados, y que se gestionen de acuerdo con la normativa de la UPCT.

Comisión General de Prácticas en Empresa: es el órgano encargado de la orientación, seguimiento y evaluación de los diferentes programas de prácticas, así como la resolución de quejas y reclamaciones que no sean de carácter administrativo y/o funcional. Está compuesta por:

- El Vicerrector de Estudiantes y Extensión Universitaria
- Un responsable de prácticas del COIE de la Universidad
- Un responsable de prácticas de cada uno de los Centros de la Universidad
- Un representante del Consejo de Estudiantes

	<p style="text-align: center;">Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de las prácticas externas</p>
---	---

Se podrán crear subcomisiones que estudien o desarrollen aspectos concretos relacionados con las prácticas o de interpretación de las normas incluidas en esta normativa.

La Comisión se reunirá cada curso académico, al menos dos veces, con objeto de diseñar campañas de difusión y/o convocatorias, programar las actuaciones de cada curso, estudiar y proponer nuevas fórmulas de prácticas y evaluar y analizar las actividades de prácticas del curso con vistas a la elaboración de las correspondientes memorias.

Convenio de Cooperación Educativa: es un documento que necesariamente ha de suscribirse entre una empresa o institución y la UPCT, para que los estudiantes realicen prácticas Educativas.

5. Responsabilidades.

Detalladas en el flujograma (Anexo 1).

6. Descripción del proceso.

Detallada en el flujograma (Anexo 1).



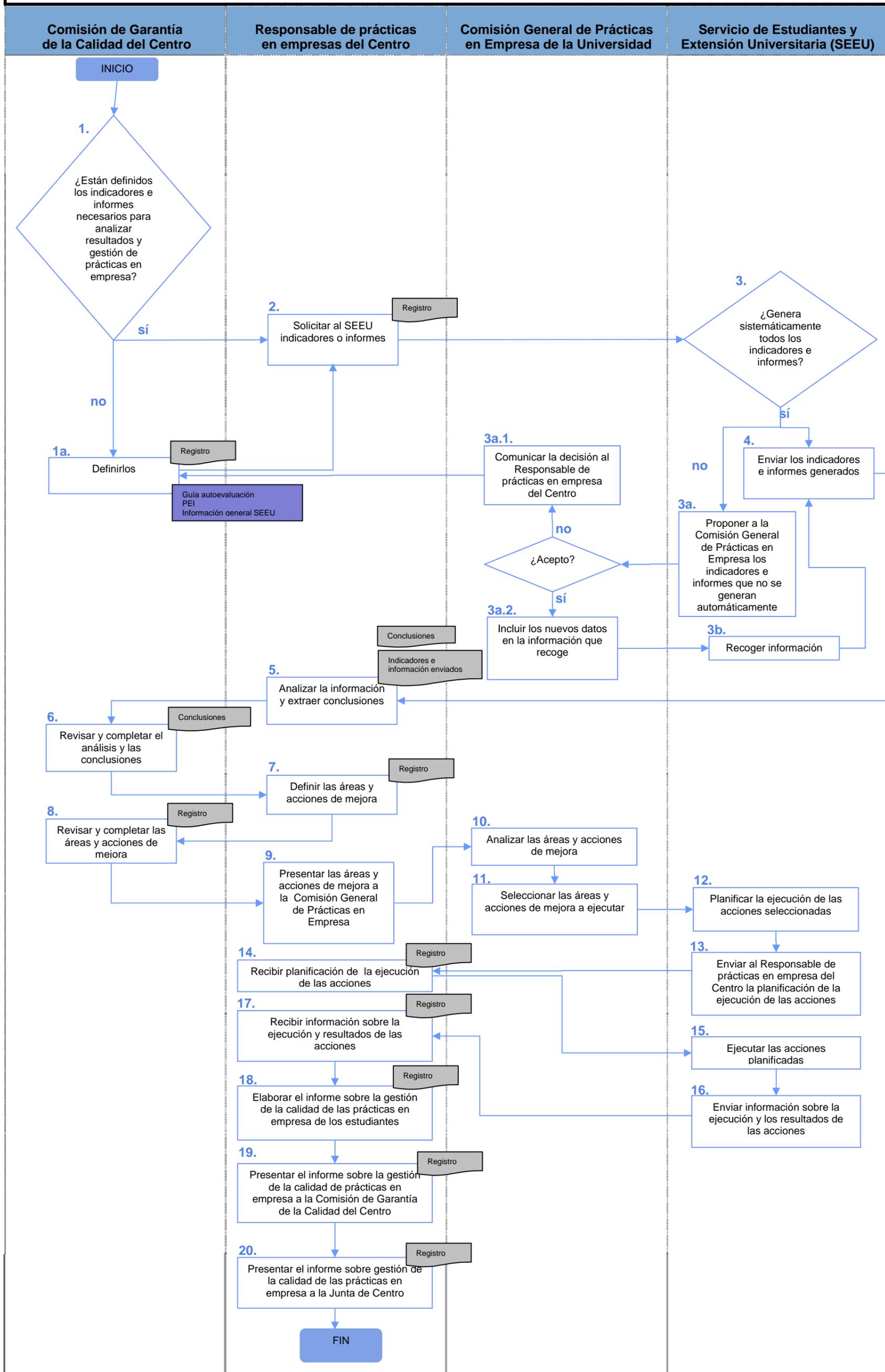
7. Tabla resumen de registros asociados al documento.

Nombre del registro	Soporte en el que se almacena	Ubicación del archivo	Responsable del archivo	Tiempo de conservación
Listado de indicadores e informes para conocer los resultados y la gestión de las prácticas en empresa.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de prácticas en empresa del Centro	Permanente
Solicitud de información al Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de prácticas en empresa del Centro	Permanente
Indicadores e informes recibidos del Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de prácticas en empresa del Centro	Permanente
Conclusiones del análisis de los indicadores e informes.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de prácticas en empresa del Centro	Permanente
Áreas y acciones de mejora propuestas por el Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de prácticas en empresa del Centro	Permanente
Planificación de la ejecución de las acciones de mejora.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de prácticas en empresa del Centro	Permanente
Informe sobre la ejecución y los resultados de las acciones de mejora.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de prácticas en empresa del Centro	Permanente
Informe, del Centro, sobre la gestión de la calidad de las prácticas en empresa de los estudiantes.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de prácticas en empresa del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación del informe sobre la gestión de la calidad de las prácticas en empresa de los estudiantes a la Comisión de Garantía de la Calidad del Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de prácticas en empresa del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación del informe sobre la gestión de la calidad de las prácticas en empresa de los estudiantes a la Junta de Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de prácticas en empresa del Centro	Permanente

8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.

Nombre del anexo.
Anexo 1. Flujograma de responsables y actividades para la recogida, análisis de información y gestión de la calidad de las prácticas en empresa de los estudiantes.
Anexo 2. Ejemplo de listado de indicadores e informes que se solicitarán al Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria.
Anexo 3. Ejemplo de preguntas para reflexionar sobre los resultados y la gestión de las prácticas externas.

Anexo 1. Flujoograma de responsables y actividades para la recogida, análisis de información y gestión de la calidad de las prácticas en empresa de los estudiantes.



	<p style="text-align: center;">Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de las prácticas externas</p>
---	---

ANEXO 2.

Ejemplo de listado de indicadores e informes que se solicitarán al Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria.

- × N^o de estudiantes que consideran haber desarrollado la vertiente práctica y profesional de la titulación / N^o de estudiantes que han realizado prácticas en empresa. (Tener en cuenta la opinión de estudiantes y tutores).
- × N^o de estudiantes que consideran haber adquirido conocimientos más profundos acerca de las competencias que necesitarán en el futuro / N^o de estudiantes que han realizado prácticas en empresa. (Tener en cuenta la opinión de estudiantes y tutores).
- × N^o de estudiantes que consideran haber adquirido conocimientos y capacidades coherentes con los objetivos de la titulación / N^o de estudiantes que han realizado prácticas en empresa. (Tener en cuenta la opinión de estudiantes y tutores).
- × N^o de estudiantes que han participado en el programa de prácticas / N^o de estudiantes interesados en realizar prácticas en empresa.
- × N^o de estudiantes que han participado en el programa de prácticas / N^o de estudiantes que cumplen los requisitos para participar en el programa de prácticas en empresa.
- × N^o de estudiantes que conocen la posibilidad de realizar prácticas en empresa / N^o de estudiantes interesados en realizar prácticas en empresa.
- × N^o de estudiantes que conocen la posibilidad de realizar prácticas en empresa / N^o de estudiantes que cumplen los requisitos para participar en el programa de prácticas en empresa.
- × N^o de estudiantes que saben dónde acudir para solicitar información sobre las prácticas en empresa/ N^o de estudiantes interesados en realizar prácticas en empresa.
- × N^o de estudiantes que saben dónde acudir para solicitar información sobre las prácticas en empresa / N^o de estudiantes que cumplen los requisitos para participar en el programa de prácticas en empresa.
- × Relación de causas por las que los estudiantes afirman no participar en el programa de prácticas externas y porcentaje de estudiantes que las menciona.
- × Relación de causas por las que los estudiantes afirman participar en el programa de prácticas externas y porcentaje de estudiantes que las menciona.

	<p style="text-align: center;">Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p>
	<p style="text-align: center;">Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de las prácticas externas</p>

- × Líneas de trabajo y tareas definidas en los convenios de Cooperación o Colaboración Educativa y sus anexos.
- × Planes de formación definidos en los convenios de Cooperación o Colaboración Educativa y sus anexos.
- × Memoria de seguimiento de la ejecución de las líneas de trabajo y las tareas definidas en los convenios de Cooperación o Colaboración Educativa y sus anexos. (Tutores académicos y empresariales por separado)
- × Memoria de seguimiento de los planes de formación definidos en los convenios de Cooperación o Colaboración Educativa y sus anexos. (Tutores académicos y empresariales por separado)
- × Valoración que los estudiantes hacen del seguimiento de los tutores (académicos y empresariales por separado) de la adecuación de las líneas de trabajo a los objetivos del titulación.
- × Valoración que los estudiantes hacen del seguimiento de los tutores (académicos y empresariales por separado) de la adecuación del plan de formación a los objetivos del titulación. Informe de valoración de los estudiantes.
- × Valoración que los estudiantes hacen del seguimiento que los tutores (académicos y empresariales por separado) a la ejecución real de las líneas de trabajo.
- × Valoración que los estudiantes hacen del seguimiento de los tutores (académicos y empresariales por separado) a la ejecución del plan de formación.
- × Valoración que los tutores (académicos y empresariales por separado) dan a la actividad que desarrollan ellos en relación al seguimiento y evaluación del programa de prácticas.
- × Incentivos que reciben los tutores académicos y empresariales.
- × Compromisos que asumen los tutores académicos y empresariales.
- × Satisfacción de los estudiantes con la gestión administrativa de las prácticas en empresa.
- × Satisfacción de los estudiantes con los mecanismos para reconocer los créditos que llevan asociados las prácticas.
- × Campañas de difusión relativas al programa de prácticas externas.
- × Programa de actuación del curso relacionado con las prácticas externas de la Comisión General de las Prácticas en Empresa.



- × Resultados de la evaluación y análisis de las actividades de prácticas que hace la Comisión General de las Prácticas en Empresa.
- × Nuevas fórmulas de prácticas a desarrollar por la Comisión General de las Prácticas en Empresa.
- × Quejas y reclamaciones de los estudiantes (queja impuesta, tratamiento dado y eficacia del tratamiento).
- × Informes de los tutores y de los estudiantes que han participado en los programas.
- × El procedimiento de gestión de prácticas.
- × Convenios de Cooperación o Colaboración Educativa (incluidos anexos).
- × Solicitudes de estudiantes en prácticas.

	<p>Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p> <hr/> <p>Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de las prácticas externas</p>
---	--

ANEXO 3

Ejemplo de preguntas para reflexionar sobre los resultados y la gestión de las prácticas externas.

- × Los estudiantes ¿han desarrollado la vertiente práctica y profesional de la titulación? (Tener en cuenta la opinión de estudiantes y tutores).
- × Los estudiantes ¿han adquirido conocimientos más profundos acerca de las competencias que necesitarán en el futuro? (Tener en cuenta la opinión de estudiantes y los tutores).
- × Los estudiantes ¿han adquirido conocimientos y capacidades asociadas a este tipo de actividad que serán coherentes con los objetivos de la titulación? (Tener en cuenta la opinión de estudiantes y los tutores).
- × Los estudiantes ¿participan en el programa de prácticas?
- × Los estudiantes ¿conocen la posibilidad de realizar prácticas en empresa?
- × Los estudiantes ¿saben dónde acudir para solicitar información sobre las prácticas en empresa?
- × Los estudiantes ¿están interesados en realizar prácticas en empresa?
- × Las actividades a realizar por los estudiantes ¿se planifican para facilitar la consecución de los objetivos de las prácticas?
- × ¿Por qué los estudiantes no participan en el programa de prácticas externas?
- × ¿Por qué los estudiantes participan en el programa de prácticas externas?
- × Las líneas de trabajo y las tareas definidas en los Convenios de Cooperación o Colaboración Educativa y sus anexos ¿son coherentes con los objetivos de cada titulación del Centro?
- × Los planes de formación definidos en los Convenios de Cooperación o Colaboración Educativa y sus anexos ¿son coherentes con los objetivos de cada titulación del Centro?
- × Las líneas de trabajo y las tareas definidas en los Convenios de Cooperación o Colaboración Educativa y sus anexos ¿se cumplen durante el desarrollo de las prácticas en empresa de las diferentes titulaciones del Centro?
- × Los planes de formación definidos en los convenios de Cooperación o Colaboración Educativa y sus anexos ¿se cumplen durante el desarrollo de las prácticas en empresa relacionadas con las diferentes titulaciones del Centro?

	<p>Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p>
	<p>Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de las prácticas externas</p>

- × Los tutores académicos de los estudiantes en prácticas ¿hacen un seguimiento correcto de la adecuación de las líneas de trabajo a los objetivos de la titulación?
- × Los tutores académicos de los estudiantes en prácticas ¿hacen un seguimiento correcto de la adecuación del plan de formación a los objetivos de la titulación?
- × Los tutores académicos de los estudiantes ¿hacen un seguimiento adecuado de la ejecución real de las líneas de trabajo?
- × Los tutores académicos de los estudiantes en prácticas ¿hacen un seguimiento adecuado de la ejecución del plan de formación?
- × Los tutores empresariales de los estudiantes en prácticas ¿hacen un seguimiento correcto de la adecuación de las líneas de trabajo a los objetivos de la titulación?
- × Los tutores empresariales de los estudiantes en prácticas ¿hacen un seguimiento correcto de la adecuación del plan de formación a los objetivos de la titulación?
- × Los tutores empresariales de los estudiantes en prácticas ¿hacen un seguimiento adecuado de la ejecución real de las líneas de trabajo?
- × Los tutores empresariales de los estudiantes en prácticas ¿hacen un seguimiento adecuado de la ejecución del plan de formación?
- × Los tutores académicos de los estudiantes en prácticas ¿están suficientemente motivados para realizar la tarea de seguimiento y evaluación del programa de prácticas?
- × Los tutores empresariales de los estudiantes en prácticas ¿están suficientemente motivados para realizar la tarea de seguimiento y evaluación del programa de prácticas?
- × Los estudiantes ¿están satisfechos con la gestión administrativa de las prácticas en empresa?
- × Los estudiantes ¿están satisfechos con los mecanismos para reconocer los créditos que llevan asociados las prácticas?
- × ¿Existe un procedimiento documentado para gestionar las prácticas en empresa?

Para cada uno de esos aspectos hay que concretar lo siguiente:

- × Indicar las evidencias que van a ser empleadas para realizar el análisis.
- × ¿Existen evidencias suficientes para analizar este aspecto?
- × ¿Las evidencias de que se disponen se generan sistemáticamente?



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de las prácticas
externas

- × ¿Las evidencias de que se disponen son fiables?
- × Indicar las conclusiones a las que se llega al analizar esas evidencias.

ANEXO 4

Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida

Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida

Índice

- 1. Objeto.**
- 2. Ámbito de aplicación.**
- 3. Documentación de referencia.**
- 4. Definiciones.**
- 5. Responsabilidades.**
- 6. Descripción del proceso.**
- 7. Tabla resumen de registros asociados al documento.**
- 8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.**



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida

1. Objeto.

Documentar las actividades planificadas por el Centro para recoger, analizar información y gestionar la calidad de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida.

2. Ámbito de aplicación.

Aplicar a las actividades desarrolladas en el Centro para recoger, analizar información y gestionar la calidad de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida que organizan el Servicio de Relaciones Internacionales y el Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria.

3. Documentación de referencia.

Guía de autoevaluación 2006-2007 del Programa de Evaluación Institucional de ANECA.

Documento 03 del Programa AUDIT de ANECA.

4. Definiciones.

No aplica.

5. Responsabilidades.

Detalladas en el flujograma (Anexo 1).

6. Descripción del proceso.

Detallada en el flujograma (Anexo 1).



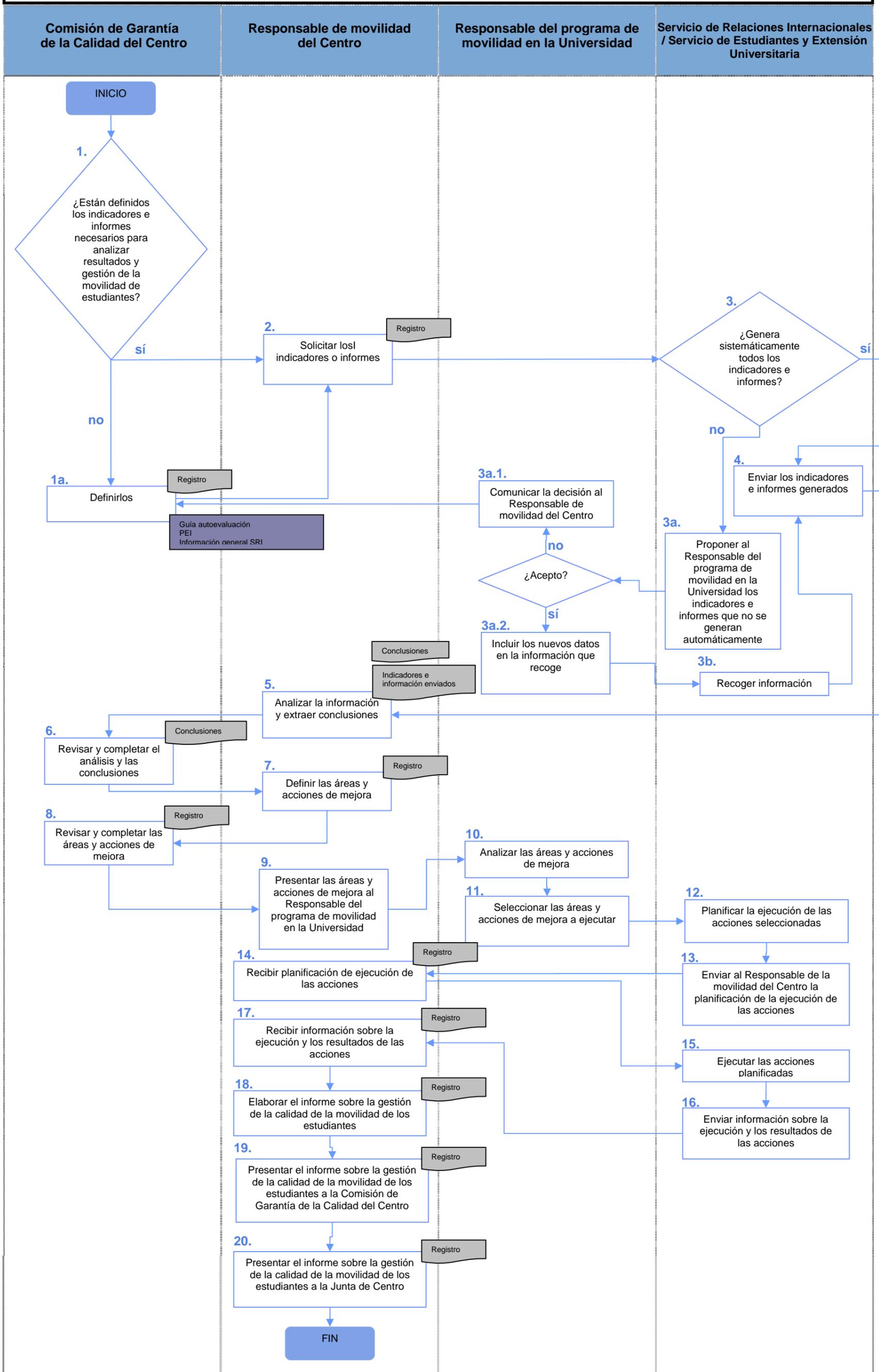
7. Tabla resumen de registros asociados al documento.

Nombre del registro	Soporte en el que se almacena	Ubicación del archivo	Responsable del archivo	Tiempo de conservación
Listado de indicadores e informes para analizar los resultados y la gestión de la movilidad de estudiantes.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de movilidad del Centro	Permanente
Solicitud de información al Servicio de Relaciones Internacionales.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de movilidad del Centro	Permanente
Solicitud de información al Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de movilidad del Centro	Permanente
Indicadores e informes recibidos del Servicio de Relaciones Internacionales.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de movilidad del Centro	Permanente
Indicadores e informes recibidos del Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de movilidad del Centro	Permanente
Conclusiones del análisis de los indicadores e informes.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de movilidad del Centro	Permanente
Áreas y acciones de mejora propuestas por el Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de movilidad del Centro	Permanente
Planificación de la ejecución de las acciones de mejora.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de movilidad del Centro	Permanente
Información sobre la ejecución y los resultados de las acciones de mejora.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de movilidad del Centro	Permanente
Informe, del Centro, sobre la gestión de la calidad de la movilidad de los estudiantes.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de movilidad del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación del informe sobre la gestión de la calidad de la movilidad de los estudiantes a la Comisión de Garantía de la Calidad del Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de movilidad del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación del informe sobre la gestión de la calidad de la movilidad de los estudiantes a la Junta de Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de movilidad del Centro	Permanente

8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.

Nombre del anexo.
Anexo 1. Flujograma de responsables y actividades para recoger, analizar información y gestionar la calidad de la movilidad de los estudiantes.
Anexo 2. Ejemplo de listado de indicadores e informes que se solicitarán al Servicio de Relaciones Internacionales o al Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria.
Anexo 3. Ejemplo de preguntas para reflexionar sobre los resultados y la gestión de la movilidad.

Anexo 1. Flujograma de responsables y actividades para recoger, analizar información y gestionar la calidad de la movilidad de los estudiantes.



	<p>Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p>
<p>Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida</p>	

ANEXO 2.

Ejemplo de listado de indicadores e informes que se solicitarán al Servicio de Relaciones Internacionales o al Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria.

Para estudiantes del Centro que participan en programas de movilidad:

- × N^o de estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional y consideran haber mejorado su conocimiento del idioma de la universidad de destino / N^o de estudiantes que han participado en programas de movilidad internacionales.
- × N^o de estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional y consideran haber mejorado su conocimiento sobre la cultura del país de la universidad de destino / N^o de estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional.
- × N^o de estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional y consideran haber mejorado su capacidad para adaptarse a entornos nuevos / N^o de estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional.
- × N^o de estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional y consideran haber mejorado su conocimiento del idioma de la universidad de destino / N^o de estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional.
- × N^o de estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional y consideran haber mejorado su conocimiento sobre la cultura de la Comunidad Autónoma de la universidad de destino / N^o de estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional.
- × N^o de estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional y consideran haber mejorado su capacidad para adaptarse a entornos nuevos / N^o de estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional.
- × N^o de estudiantes que han participado en el programa de movilidad internacional / N^o de estudiantes interesados en participar en programas de movilidad internacional.
- × N^o de estudiantes que han participado en el programa de movilidad nacional / N^o de estudiantes interesados en participar en programas de movilidad nacional.
- × N^o de estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional / N^o de estudiantes que cumplen los requisitos para participar en el programa de movilidad internacional.
- × N^o de estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional / N^o de estudiantes que cumplen los requisitos para participar en el programa de movilidad nacional.

	<p>Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p>
<p>Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida</p>	

- × N° de estudiantes que conocen la posibilidad de participar en programas de movilidad internacional / N° de estudiantes interesados en participar en programas de movilidad internacional.
- × N° de estudiantes que conocen la posibilidad de participar en programas de movilidad nacional / N° de estudiantes interesados en participar en programas de movilidad nacional.
- × N° de estudiantes que conocen la posibilidad de participar en programas de movilidad internacional / N° de estudiantes que cumplen los requisitos para participar en programas de movilidad internacional.
- × N° de estudiantes que conocen la posibilidad de participar en programas de movilidad nacional / N° de estudiantes que cumplen los requisitos para participar en programas de movilidad nacional.
- × N° de estudiantes que saben dónde acudir para solicitar información sobre los programas de movilidad internacional / N° de estudiantes interesados en participar en programas de movilidad internacional.
- × N° de estudiantes que saben dónde acudir para solicitar información sobre los programas de movilidad nacional / N° de estudiantes interesados en participar en programas de movilidad nacional.
- × N° de estudiantes que saben dónde acudir para solicitar información sobre los programas de movilidad internacional / N° de estudiantes que cumplen los requisitos para participar en programas de movilidad internacional.
- × N° de estudiantes que saben dónde acudir para solicitar información sobre los programas de movilidad nacional / N° de estudiantes que cumplen los requisitos para participar en programas de movilidad nacional.
- × Relación de causas por las que los estudiantes afirman no participar en programas de movilidad internacional y porcentaje de estudiantes que las menciona.
- × Relación de causas por las que los estudiantes afirman no participar en programas de movilidad nacional y porcentaje de estudiantes que las menciona.
- × Relación de causas por las que los estudiantes afirman participar en programas de movilidad internacional y porcentaje de estudiantes que las menciona.

	<p style="text-align: center;">Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p>
	<p style="text-align: center;">Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida</p>

- × Relación de causas por las que los estudiantes afirman participar en programas de movilidad nacional y porcentaje de estudiantes que las menciona.
- × Valoración que los estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional hacen del seguimiento de los tutores de la universidad de destino.
- × Valoración que los estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional hacen del seguimiento de los tutores de la universidad de destino.
- × Satisfacción de los estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional con su gestión administrativa.
- × Satisfacción de los estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional con su gestión administrativa.
- × Satisfacción de los estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional con los mecanismos para reconocer los créditos cursados.
- × Satisfacción de los estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional con los mecanismos para reconocer los créditos cursados.
- × Campañas de difusión relativas a los programas de movilidad nacional e internacional.
- × Programa de actuación del curso relacionado con los programas de movilidad nacional e internacional del Servicio de Relaciones Internacionales.
- × Resultados de la evaluación y análisis de los programas de movilidad nacional e internacional que realice el Servicio de Relaciones Internacionales.
- × Nuevos servicios y programas relacionados con la movilidad nacional e internacional que se piensen desarrollar.
- × Quejas y reclamaciones de los estudiantes (queja impuesta, tratamiento dado y eficacia del tratamiento).
- × Informes de los estudiantes que han participado en los programas.
- × El procedimiento de gestión de los programas de movilidad nacional e internacional.
- × Convenios con universidades nacionales e internacionales.

Para estudiantes que participan en programas de movilidad que el Centro acoge:



- × Nº de estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional y consideran haber mejorado su conocimiento del castellano / Nº de estudiantes que han participado en programas de movilidad internacionales.
- × Nº de estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional y consideran haber mejorado su conocimiento sobre la cultura española / Nº de estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional.
- × Nº de estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional y consideran haber mejorado su capacidad para adaptarse a entornos nuevos / Nº de estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional.
- × Nº de estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional y consideran haber mejorado su capacidad para adaptarse a entornos nuevos / Nº de estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional.
- × Nº de estudiantes que han participado en el programa de movilidad internacional.
- × Nº de estudiantes que han participado en el programa de movilidad nacional.
- × Nº de estudiantes que participan en programas de movilidad internacional que saben a qué persona del Centro tienen que acudir para resolver sus dudas / Nº de estudiantes que participan en programas de movilidad internacional.
- × Nº de estudiantes que participan en programas de movilidad nacional que saben a qué persona del Centro tienen que acudir para resolver sus dudas / Nº de estudiantes que participan en programas de movilidad nacional.
- × Relación de causas por las que los estudiantes afirman participar en programas de movilidad internacional y porcentaje de estudiantes que las menciona.
- × Relación de causas por las que los estudiantes afirman participar en programas de movilidad nacional y porcentaje de estudiantes que las menciona.
- × Valoración que los estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional hacen del seguimiento de los tutores del Centro.
- × Valoración que los estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional hacen del seguimiento de los tutores del Centro.
- × Incentivos que reciben los tutores del Centro.
- × Compromisos que asumen los tutores del Centro.



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida

- × Satisfacción de los estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional con su gestión administrativa.
- × Satisfacción de los estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional con su gestión administrativa.
- × Quejas y reclamaciones de los estudiantes (queja impuesta, tratamiento dado y eficacia del tratamiento).
- × Informes de los estudiantes que han participado en los programas.

	<p style="text-align: center;">Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p>
	<p style="text-align: center;">Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida</p>

ANEXO 3.

Ejemplo de preguntas para reflexionar sobre los resultados y la gestión de la movilidad.

Para estudiantes del Centro que participan en programas de movilidad:

- × Los estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional ¿consideran haber mejorado su conocimiento del idioma de la universidad de destino?
- × Los estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional ¿consideran haber mejorado su conocimiento sobre la cultura del país de la universidad de destino?
- × Los estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional ¿consideran haber mejorado su capacidad para adaptarse a entornos nuevos?
- × Los estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional ¿consideran haber mejorado su conocimiento sobre la cultura de la Comunidad Autónoma de la universidad de destino?
- × Los estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional ¿consideran haber mejorado su capacidad para adaptarse a entornos nuevos?
- × Los estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional ¿consideran haber mejorado su capacidad para adaptarse a entornos nuevos?
- × Los estudiantes ¿participan en los programas de movilidad internacional?
- × Los estudiantes ¿participan en programas de movilidad nacional?
- × Los estudiantes ¿conocen la posibilidad de participar en programas de movilidad internacional?
- × Los estudiantes ¿conocen la posibilidad de participar en programas de movilidad nacional?
- × Los estudiantes ¿saben dónde acudir para solicitar información sobre los programas de movilidad internacional?
- × Los estudiantes ¿saben dónde acudir para solicitar información sobre los programas de movilidad nacional?
- × Los estudiantes ¿están interesados en realizar programas de movilidad internacional?
- × Los estudiantes ¿están interesados en realizar programas de movilidad nacional?
- × ¿Por qué los estudiantes no participan en programas de movilidad internacional?
- × ¿Por qué los estudiantes no participan en programas de movilidad nacional?



- x ¿Por qué los estudiantes participar en programas de movilidad internacional?
- x ¿Por qué los estudiantes participar en programas de movilidad nacional?
- x Los tutores, de movilidad internacional, de la universidad de destino ¿hacen un seguimiento adecuado?
- x Los tutores, de movilidad nacional, de la universidad de destino ¿hacen un seguimiento adecuado?
- x Los estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional ¿están satisfechos con su gestión administrativa?
- x Los estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional ¿están satisfechos con su gestión administrativa?
- x Los estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional ¿están satisfechos con los mecanismos para reconocer los créditos cursados?
- x Los estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional ¿están satisfechos con los mecanismos para reconocer los créditos cursados?
- x ¿Existe un procedimiento documentado para gestionar la movilidad de los estudiantes de la UPCT a otras universidades?

Para estudiantes que participan en programas de movilidad que el Centro acoge:

- x Los estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional ¿consideran haber mejorado su conocimiento del castellano?
- x Los estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional ¿consideran haber mejorado su conocimiento sobre la cultura española?
- x Los estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional ¿consideran haber mejorado su capacidad para adaptarse a entornos nuevos?
- x Los estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional ¿consideran haber mejorado su capacidad para adaptarse a entornos nuevos?
- x Los estudiantes ¿participan en programas de movilidad internacional?
- x Los estudiantes ¿participan en programas de movilidad nacional?
- x Los estudiantes que participan en programas de movilidad internacional ¿saben a qué persona del Centro tienen que acudir para resolver sus dudas?

	<p>Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p>
<p>Procedimiento de recogida, análisis de información y gestión de la calidad de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida</p>	

- × Los estudiantes que participan en programas de movilidad nacional ¿saben a qué persona del Centro tienen que acudir para resolver sus dudas?
- × ¿Por qué los estudiantes afirman participar en programas de movilidad internacional?
- × ¿Por qué los estudiantes afirman participar en programas de movilidad nacional?
- × Los tutores, de estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional, del centro ¿hacen un seguimiento adecuado?
- × Los tutores, de estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional, del Centro ¿hacen un seguimiento adecuado?
- × Los estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional ¿están satisfechos la gestión administrativa realizada en la UPCT?
- × Los estudiantes que han participado en programas de movilidad nacional ¿están satisfechos la gestión administrativa realizada en la UPCT?
- × ¿Existe un procedimiento documentado para gestionar la acogida de los estudiantes de otras universidades?

Para cada uno de esos aspectos hay que concretar lo siguiente:

- × Indicar las evidencias que van a ser empleadas para realizar el análisis.
- × ¿Existen evidencias suficientes para analizar este aspecto?
- × ¿Las evidencias de que se disponen se generan sistemáticamente?
- × ¿Las evidencias de que se disponen son fiables?
- × Indicar las conclusiones a las que se llega al analizar esas evidencias.

ANEXO 5

Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la inserción laboral de los graduados y su satisfacción con la formación recibida



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la inserción laboral de los graduados y su satisfacción con la formación recibida

Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la inserción laboral de los graduados y su satisfacción con la formación recibida

Índice

- 1. Objeto.**
- 2. Ámbito de aplicación.**
- 3. Documentación de referencia.**
- 4. Definiciones.**
- 5. Responsabilidades.**
- 6. Descripción del proceso.**
- 7. Tabla resumen de registros asociados al documento.**
- 8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.**



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la inserción laboral de los graduados y su satisfacción con la formación recibida

1. Objeto.

Documentar las actividades planificadas por el Centro para recoger y analizar información sobre la inserción laboral de sus graduados y su satisfacción con la formación recibida.

2. Ámbito de aplicación.

Aplicar a las actividades de recogida y análisis de información sobre la inserción laboral de sus graduados y su satisfacción con la formación recibida.

3. Documentación de referencia.

Documento 03 del Programa AUDIT de ANECA.

4. Definiciones.

No aplica.

5. Responsabilidades.

Detalladas en el flujograma (Anexo 1).

6. Descripción del proceso.

Detallada en el flujograma (Anexo 1).



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la inserción laboral de los graduados y su satisfacción con la formación recibida

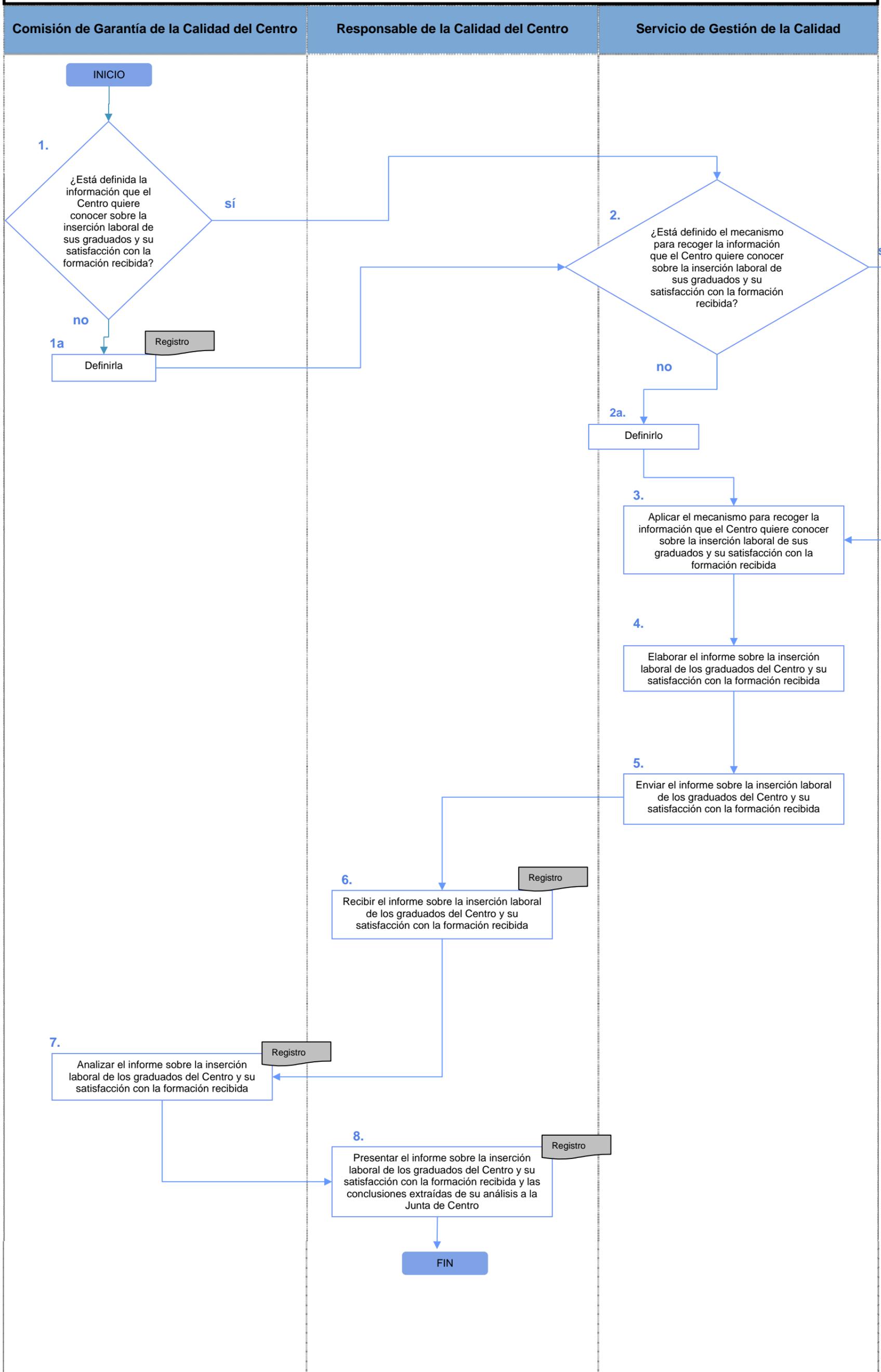
7. Tabla resumen de registros asociados al documento.

Nombre del registro	Soporte en el que se almacena	Ubicación del archivo	Responsable del archivo	Tiempo de conservación
Información que el Centro quiere conocer sobre la inserción laboral de sus graduados y su satisfacción con la formación recibida	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Informe sobre la inserción laboral de los graduados del Centro y su satisfacción con la formación recibida	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Conclusiones del análisis del informe sobre la inserción laboral de los graduados del Centro y su satisfacción con la formación recibida	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación del informe sobre la inserción laboral de los graduados del Centro y su satisfacción con la formación recibida y las conclusiones extraídas de su análisis a la Junta de Centro	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente

8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.

Nombre del anexo.
Anexo 1. Flujograma de responsables y actividades para recoger y analizar información sobre la inserción laboral de los graduados y su satisfacción con la formación recibida.

Anexo 1. Flujograma de responsables y actividades para recoger y analizar información sobre la inserción laboral de los graduados y su satisfacción con la formación recibida.



ANEXO 6

Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la satisfacción de los grupos de interés con los programas formativos



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la satisfacción de los grupos de interés con los programas formativos

Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la satisfacción de los grupos de interés con los programas formativos

Índice

- 1. Objeto.**
- 2. Ámbito de aplicación.**
- 3. Documentación de referencia.**
- 4. Definiciones.**
- 5. Responsabilidades.**
- 6. Descripción del proceso.**
- 7. Tabla resumen de registros asociados al documento.**
- 8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.**



1. Objeto.

Documentar las actividades planificadas por el Centro para conocer y analizar la satisfacción de los grupos de interés con los programas formativos.

2. Ámbito de aplicación.

Aplicar a las actividades de recogida y análisis de información sobre la satisfacción de los grupos de interés con los programas formativos.

3. Documentación de referencia.

Guía de autoevaluación 2006-2007 del Programa de Evaluación Institucional de ANECA.

Documento 03 del Programa AUDIT de ANECA.

4. Definiciones.

Grupo de interés: es el conjunto de personas que esperan obtener un mismo beneficio del Centro, sus enseñanzas o sus resultados.

Necesidad: algo de lo que no se puede prescindir.

Expectativa: algo que se considera razonable que suceda.

Satisfacción del grupo de interés: es la percepción del grupo de interés sobre el grado en que se han cumplido sus necesidades y expectativas.

5. Responsabilidades.

Detalladas en el flujograma (Anexo 1).

6. Descripción del proceso.

Detallada en el flujograma (Anexo 1).



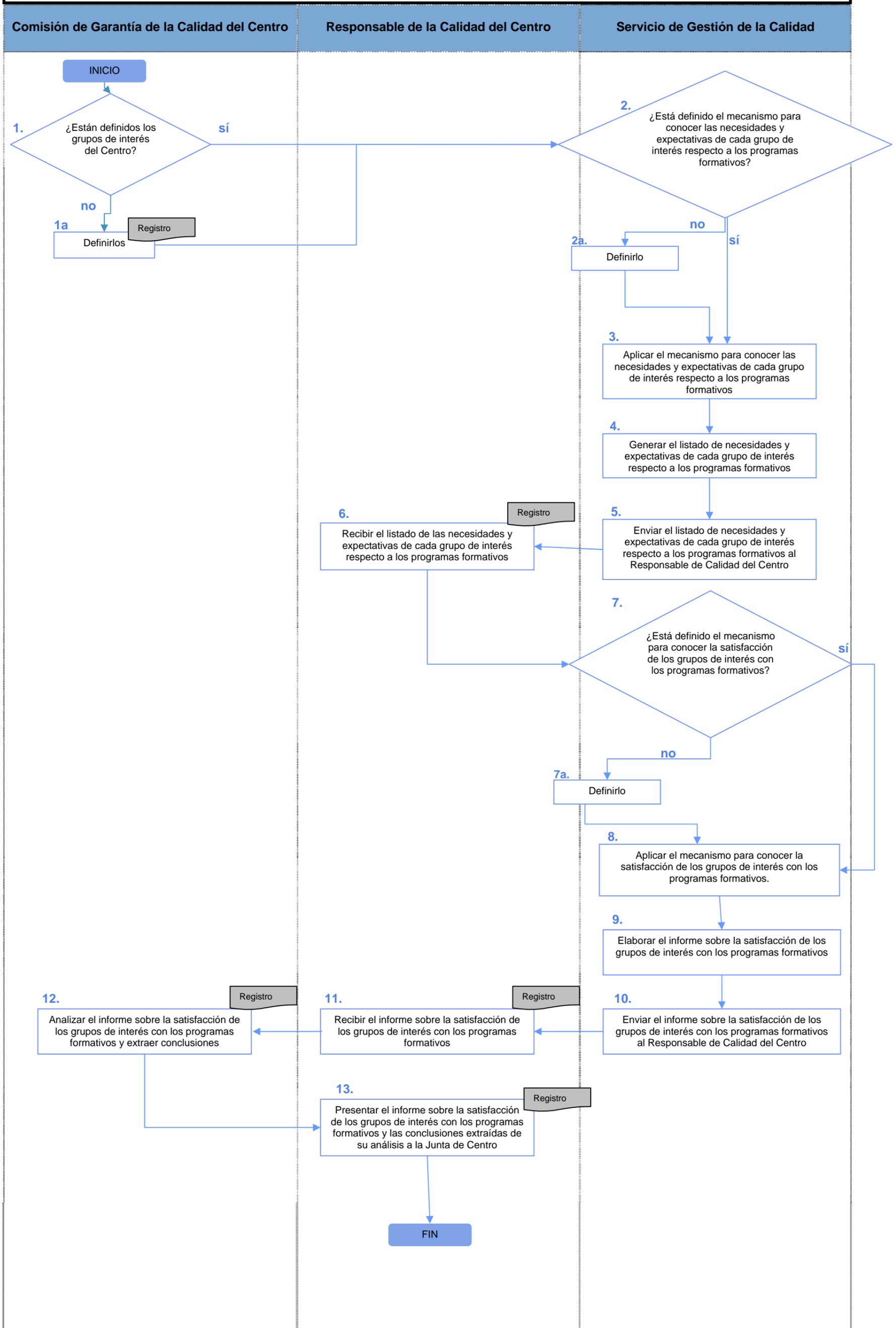
7. Tabla resumen de registros asociados al documento.

Nombre del registro	Soporte en el que se almacena	Ubicación del archivo	Responsable del archivo	Tiempo de conservación
Listado de grupos de interés del Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Listado de necesidades y expectativas de cada uno de los grupos de interés del Centro respecto a los programas formativos.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Informe sobre la satisfacción de los grupos de interés del Centro con los programas formativos.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Conclusiones del análisis de la satisfacción de los grupos de interés del Centro con los programas formativos.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación del informe sobre la satisfacción de los grupos de interés del Centro con los programas formativos y las conclusiones que derivan de su análisis a la Junta de Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente

8 Tabla resumen de anexos asociados al documento.

Nombre del anexo.
Anexo 1. Flujograma de responsables y actividades para recoger y analizar la información sobre la satisfacción de los grupos de interés.
Anexo 2. Ejemplo de listado de grupos de interés.
Anexo 3. Ejemplo de listado de necesidades y expectativas de cada grupo de interés respecto al programa formativo.

Anexo 1. Flujoograma de responsables y actividades para recoger y analizar la información sobre la satisfacción de los grupos de interés.





Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la satisfacción de los grupos de interés con los programas formativos

ANEXO 2.

Ejemplo de listado de grupos de interés.

Grupos de interés internos:

- × Estudiantes.
- × Profesorado de las titulaciones.
- × Personal de administración y servicios de las titulaciones.
- × Órganos de dirección.

Grupos de interés externos:

- × Egresados.
- × Empleadores.
- × Familias de estudiantes.
- × Sociedad.



ANEXO 3.

Ejemplo de listado de necesidades y expectativas de cada grupo de interés respecto al programa formativo.

Puede haber necesidades y expectativas especificadas por el grupo de interés, no especificadas por el grupo de interés pero necesarias, y legales o reglamentarias.

Grupos de interés internos:

1. Estudiantes.

- Finalizar los estudios.
- Finalizar los estudios en el tiempo previsto en el plan de estudios.
- Progresar adecuadamente durante el tiempo de estudio.
- Presentarse a las asignaturas de las que se ha matriculado.
- Aprobar las asignaturas a las que se presenta.
- Que la distribución de los conocimientos y capacidades del plan de estudios sea la adecuada para favorecer su aprendizaje.
- Que los tiempos estimados de estudio y trabajo se aproximen a los valores reales.
- Que las aulas destinadas a las clases teóricas sean adecuadas para el desarrollo de la actividad.
- Que los laboratorios para la docencia práctica sean adecuados para el desarrollo de la actividad.
- Que los espacios para trabajar sean adecuados para el desarrollo de la actividad.
- Que los puntos de consulta del servicio de documentación sean adecuados en número.
- Que los fondos documentales del servicio de documentación sean adecuados en número.
- Que los centros con los que se colabora para el desarrollo de prácticas u otro tipo de actividad sean adecuados.
- Que las actividades de acogida y orientación les permitan integrarse al programa formativo, al Centro y la Universidad.



- Que las actividades de apoyo al aprendizaje permitan mejorar el desarrollo de su actividad.
- Que la realización de prácticas en empresa le permitan adquirir las competencias que se le atribuyen.
- Que la estancia en otras universidades le permita adquirir las competencias que se le atribuyen.
- Que las actividades complementarias que ofrece la universidad favorezcan su formación integral.
- Que las metodologías de enseñanza-aprendizaje que aplica sean adecuadas para la consecución de los objetivos de su asignatura.
- Que la metodología de evaluación sea adecuada para la consecución de los objetivos de su asignatura.
- Que la metodología de evaluación sea coherente con la metodología de enseñanza-aprendizaje.

2. Profesorado de las titulaciones.

- Que la distribución de los conocimientos y capacidades del plan de estudios sea la adecuada para favorecer el aprendizaje de los estudiantes.
- Que los tiempos estimados de estudio y trabajo se aproximen a los valores reales.
- Que las aulas destinadas a las clases teóricas sean adecuadas para el desarrollo de la actividad.
- Que los laboratorios para la docencia práctica sean adecuados para el desarrollo de la actividad.
- Que los puntos de consulta del servicio de documentación sean adecuados en número.
- Que los espacios de trabajo de los estudiantes sean adecuados para el desarrollo de su actividad.
- Que los centros donde los estudiantes realizan las prácticas externas sean adecuados para el desarrollo de esta actividad.
- Que los despachos de los profesores sean adecuados para el desarrollo de su actividad.



- Que el plan de estudios disponga de los contenidos necesarios para alcanzar sus objetivos.
- Que el plan de estudios sea coherente internamente.
- Que el plan de estudios esté actualizado.
- Que el plan de estudios sea flexible.
- Que las metodologías de enseñanza-aprendizaje que aplica sean adecuadas para la consecución de los objetivos de su asignatura.
- Que la metodología de evaluación sea adecuada para la consecución de los objetivos de su asignatura.
- Que la metodología de evaluación sea coherente con la metodología de enseñanza-aprendizaje.
- Que la realización de prácticas en empresa permita a los estudiantes adquirir las competencias que se le atribuyen.
- Que la estancia en otras universidades permita a los estudiantes adquirir las competencias que se le atribuyen.
- Que las actividades complementarias que ofrece la universidad favorezcan su formación integral.

3. Personal de administración y servicios de las titulaciones.

- Que los espacios de trabajo sean adecuados para el desarrollo de su actividad.
- Que la formación que reciben sea adecuada a las funciones que desarrollan.

4. Órganos de dirección.

- Que los mecanismos de revisión y mejora del programa formativo sean adecuados.

Grupos de interés externos:

1. Egresados.

- Que las competencias y capacidades adquiridas coincidan con las competencias y capacidades que constituyen los objetivos del programa formativo.
- Que los conocimientos adquiridos sean los adecuados para el desarrollo de su actividad profesional.



- Que las capacidades adquiridas sean las adecuadas para el desarrollo de su actividad profesional.
- Que el tiempo empleado en encontrar un trabajo adecuado a su formación sea el mínimo posible.
- Que las características del empleo a desarrollar sean acordes a sus conocimientos y capacidades.
- Que la retribución económica que percibe por el trabajo sea adecuada a sus conocimientos y capacidades.
- Que la relación que mantienen con la Universidad una vez egresados sea la adecuada.

2. Empleadores.

- Que los conocimientos y capacidades de que disponen los egresados sean los necesarios para el desarrollo de su actividad.

3. Familias de estudiantes.

- Que los estudiantes adquieran una formación que les permita desarrollar una carrera profesional satisfactoria.
- Que los estudiantes adquieran una formación que les permita desarrollarse como personas.
- Que los estudiantes desarrollen una vida universitaria satisfactoria.
- Que la universidad proporcione a los estudiantes los servicios necesarios para el desarrollo de su actividad.

4. Sociedad.

- Que el programa formativo mantenga relación con otras universidades.
- Que el programa formativo mantenga relación con las organizaciones profesionales.
- Que el programa formativo mantenga relación con las organizaciones empresariales.
- Que el programa formativo mantenga relación con el colegio profesional y organización colegial.
- Que el programa formativo mantenga relación con centros de educación secundaria.
- Que el programa formativo mantenga relación con asociaciones.

ANEXO 7

Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la atención a las reclamaciones y sugerencias de los estudiantes



Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la atención a las reclamaciones y sugerencias de los estudiantes

Índice

- 1. Objeto.**
- 2. Ámbito de aplicación.**
- 3. Documentación de referencia.**
- 4. Definiciones.**
- 5. Responsabilidades.**
- 6. Descripción del proceso.**
 - 6.1. Tratamiento de las reclamaciones.**
 - 6.2. Tratamiento de las sugerencias.**
- 7. Tabla resumen de registros asociados al documento.**
- 8. Tabla resumen de anexos y formatos asociados al documento.**



1. Objeto.

Documentar las actividades planificadas por el Centro para tratar las reclamaciones y sugerencias relacionadas con su actividad con el fin de solucionar los inconvenientes que surjan en el desarrollo de la misma y de dar curso a las ideas que permitan su mejora.

2. Ámbito de aplicación.

Aplicar a todas las reclamaciones y sugerencias que reciba el Centro y estén relacionadas con su actividad.

3. Documentación de referencia.

Guía de autoevaluación 2006-2007 del Programa de Evaluación Institucional de ANECA.

Documento 03 del Programa AUDIT de ANECA.

4. Definiciones.

Reclamación: Insatisfacción relativa a los servicios prestados que es comunicada.

Sugerencia: Idea propuesta.

5. Responsabilidades.

Tratamiento de reclamaciones: detalladas en el flujograma (Anexo 1).

Tratamiento de sugerencias: detalladas en el flujograma (Anexo 2).

6. Descripción del proceso.

Tratamiento de reclamaciones: detallada en el flujograma (Anexo 1).

Tratamiento de sugerencias: detallada en el flujograma (Anexo 2).



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de recogida y análisis de información sobre la atención a las reclamaciones y sugerencias de los estudiantes

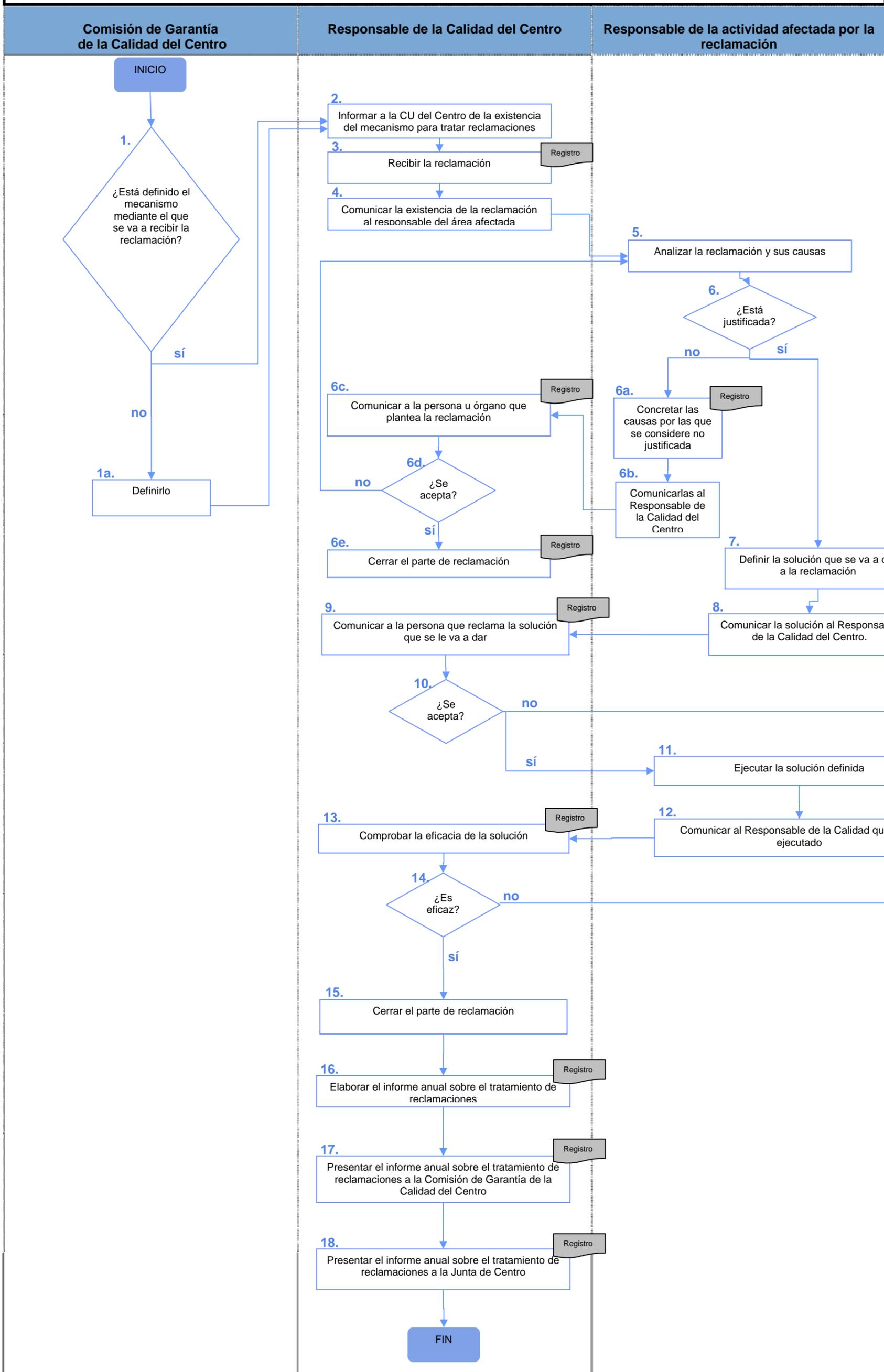
7. Tabla resumen de registros asociados al documento.

Nombre del registro	Soporte en el que se almacena	Ubicación del archivo	Responsable del archivo	Tiempo de conservación
Parte de reclamación	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Parte de sugerencia	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Parte de acción de mejora	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Informe anual sobre el tratamiento de reclamaciones.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Informe anual sobre el tratamiento de sugerencias.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación del informe anual sobre el tratamiento de reclamaciones a la Comisión de Garantía de la Calidad.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación del informe anual sobre el tratamiento de sugerencias a la Comisión de Garantía de la Calidad.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación del informe anual sobre el tratamiento de reclamaciones a la Junta de Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación del informe anual sobre el tratamiento de sugerencias a la Junta de Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente

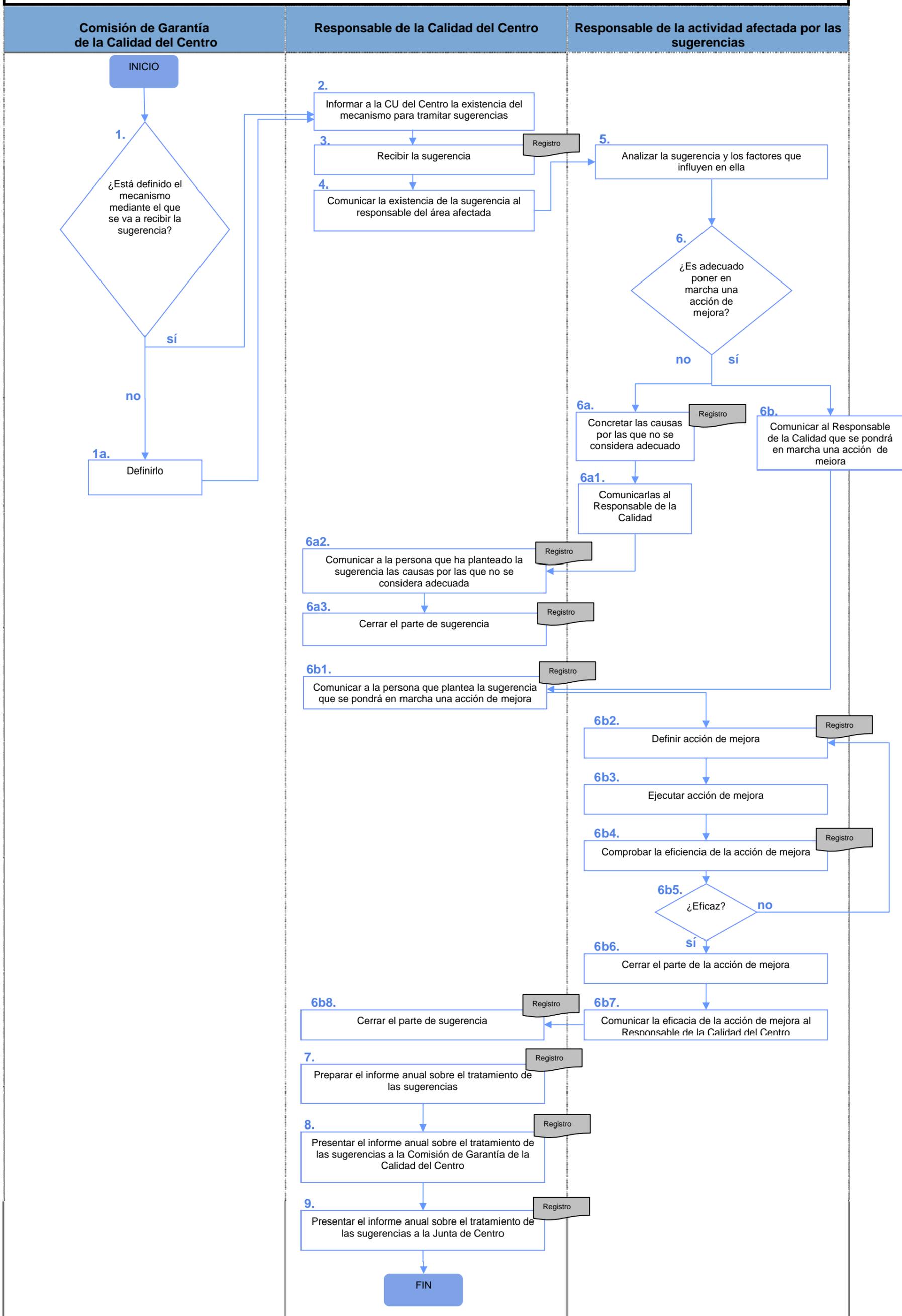
8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.

Nombre del anexo.
Anexo 1. Flujoograma de responsables y actividades para el tratamiento de las reclamaciones.
Anexo 2. Flujoograma de responsables y actividades para el tratamiento de las sugerencias.

Anexo 1. Flujograma de responsables y actividades para el tratamiento de las reclamaciones.



Anexo 2. Flujograma de responsables y actividades para el tratamiento de las sugerencias.



ANEXO 8

Procedimiento de definición, aprobación, revisión y actualización de los criterios de suspensión de los títulos



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de definición, aprobación, revisión y actualización de los criterios de suspensión de los títulos

Procedimiento de definición, aprobación, revisión y actualización de los criterios de suspensión de los títulos

Índice

- 1. Objeto.**
- 2. Ámbito de aplicación.**
- 3. Documentación de referencia.**
- 4. Definiciones.**
- 5. Responsabilidades.**
- 6. Descripción del proceso.**
- 7. Tabla resumen de registros asociados al documento.**
- 8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.**

	<p>Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p>
<p>Procedimiento de definición, aprobación, revisión y actualización de los criterios de suspensión de los títulos</p>	

1. Objeto.

Documentar las actividades planificadas por el Centro para definir, aprobar, revisar y actualizar los criterios de suspensión de sus títulos.

2. Ámbito de aplicación.

Aplicar a las actividades necesarias para definir, aprobar, revisar y actualizar los criterios de suspensión de los títulos.

3. Documentación de referencia.

No aplica.

4. Definiciones.

No aplica.

5. Responsabilidades.

Comisión Académica del Centro:

- Elaborar la propuesta de criterios de suspensión de los títulos.
- Presentar la propuesta de criterios de suspensión de los títulos a la Junta de Centro.
- Modificar la propuesta de criterios de suspensión de los títulos incorporando las aportaciones de la Junta de Centro.
- Presentar la propuesta de criterios de suspensión de los títulos al Consejo de Gobierno de la UPCT.
- Modificar la propuesta de criterios de suspensión de los títulos incorporando las aportaciones del Consejo de Gobierno de la UPCT.
- Revisar de oficio cada dos años los criterios de suspensión de los títulos.

Junta de Centro:

- Revisar la propuesta de criterios de suspensión de los títulos que plantea la Comisión Académica del Centro.
- Realizar las aportaciones que estime oportunas a la propuesta de criterios de suspensión de los títulos que plantea la Comisión Académica del Centro.

	Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena
	Procedimiento de definición, aprobación, revisión y actualización de los criterios de suspensión de los títulos

- Aprobar la propuesta de criterios de suspensión de los títulos que plantea la Comisión Académica del Centro.
- Instar, a la Comisión Académica del Centro, a la revisión de los criterios de suspensión de los títulos.

Consejo de Gobierno de la Universidad:

- Revisar la propuesta de criterios de suspensión de los títulos que plantea la Comisión Académica del Centro.
- Realizar las aportaciones que estime oportunas a la propuesta de criterios de suspensión de los títulos que plantea la Comisión Académica del Centro.
- Aprobar la propuesta de criterios de suspensión de los títulos que plantea la Comisión Académica del Centro.

6. Descripción del proceso.

6.1. Elaborar la propuesta de criterios para la suspensión de los títulos del Centro.

La Comisión Académica del Centro, teniendo en cuenta las necesidades y expectativas de los grupos de interés del Centro así como las exigencias de organismos externos como ANECA elabora una propuesta de criterios de suspensión de los títulos.

6.2. Evaluar y aprobar la propuesta de criterios de suspensión de los títulos.

El presidente de la Comisión Académica del Centro presenta la propuesta de criterios para la suspensión de los títulos a la Junta de Centro.

Presentada la propuesta, la Junta de Centro la analiza, junto a la información empleada para su elaboración. Si decide realizar aportaciones, éstas son recogidas por la Comisión Académica del Centro, que elabora una nueva propuesta y vuelve a presentarla. Esta actividad se realiza tantas veces como sea necesario hasta lograr la aprobación de la Junta de Centro.

Aprobada la propuesta de criterios de suspensión de los títulos por la Junta de Centro, la Comisión Académica del Centro la presenta al Consejo de Gobierno de la Universidad. Este procede del mismo modo que la Junta de Centro, analizando la propuesta y, si lo estima adecuado, realizando aportaciones que serán recogidas en una nueva propuesta que vuelve a ser analizada en la Junta de Centro. Esta operación se repite tantas veces como sea necesario hasta conseguir una propuesta de criterios de suspensión de los títulos que, habiendo sido aprobada por la Junta de Centro, lo sea también por el Consejo de Gobierno de la Universidad.

	Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena
	Procedimiento de definición, aprobación, revisión y actualización de los criterios de suspensión de los títulos

Aprobados los criterios de suspensión por estos dos órganos, pueden ser aplicados.

6.3. Revisar y actualizar los criterios de suspensión de los títulos.

Cada dos años la Comisión Académica revisa los criterios de suspensión de los títulos, teniendo en cuenta información interna y del entorno.

Si los considera adecuados los mantiene sin modificación alguna. Si por el contrario estima necesario su actualización elabora una nueva propuesta que somete a la revisión y aprobación de la Junta de Centro y el Consejo de Gobierno de la Universidad (de la manera que especifica el apartado 6.2 de este procedimiento).

La Junta de Centro también puede instar a la modificación de los criterios de suspensión de los títulos por acuerdo de la mayoría absoluta de sus miembros. En tal caso la iniciativa será trasladada a la Comisión Académica del Centro que es la encargada de elaborar la nueva propuesta y someterla, tal y como describe el punto 6.2. de este procedimiento, a la revisión y aprobación de la Junta de Centro y el Consejo de Gobierno de la Universidad.

7. Tabla resumen de registros asociados al documento.

Nombre del registro	Soporte en el que se almacena	Ubicación del archivo	Responsable del archivo	Tiempo de conservación
Propuesta de criterios de suspensión de los títulos de la Comisión Académica del Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión Académica del Centro	Permanente
Acta de la Comisión Académica del Centro que recoge la revisión de oficio de los criterios de suspensión de los títulos.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión Académica del Centro	Permanente
Acta de la Junta de Centro que recoge las aportaciones hechas a la propuesta de criterios de suspensión de los títulos de la Comisión Académica del Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión Académica del Centro	Permanente
Acta de la Junta de Centro que recoge la aprobación de la propuesta de criterios de suspensión de los títulos de la Comisión Académica del Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión Académica del Centro	Permanente
Acta de la Junta de Centro por la que insta a la Comisión Académica del Centro a revisar los criterios de suspensión de los títulos.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión Académica del Centro	Permanente
Acta del Consejo de Gobierno de la Universidad que recoge las aportaciones hechas a la propuesta de criterios de suspensión de los títulos de la Comisión Académica del Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión Académica del Centro	Permanente
Acta del Consejo de Gobierno que recoge la aprobación de la propuesta de criterios de suspensión de los títulos de la Comisión Académica del Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a responsables de la calidad del Centro	Presidente de la Comisión Académica del Centro	Permanente

8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.

Nombre del anexo.
No existen

ANEXO 9

Procedimiento de difusión de información sobre los programas formativos a los grupos de interés



Procedimiento de difusión de información sobre los programas formativos a los grupos de interés

Índice

- 1. Objeto.**
- 2. Ámbito de aplicación.**
- 3. Documentación de referencia.**
- 4. Definiciones.**
- 5. Responsabilidades.**
- 6. Descripción del proceso.**
- 7. Tabla resumen de registros asociados al documento.**
- 8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.**



1. Objeto.

Documentar las actividades planificadas por el Centro para difundir información sobre los programas formativos a los grupos de interés con el fin de que dichos grupos vean cubiertas sus necesidades de información.

2. Ámbito de aplicación.

Aplicar a las actividades relacionadas con la difusión de información relacionada con los programas formativos dirigida a los grupos de interés.

3. Documentación de referencia.

Guía de autoevaluación 2006-2007 del Programa de Evaluación Institucional de ANECA.

Documento 03 del Programa AUDIT de ANECA.

4. Definiciones.

Grupo de interés: es el conjunto de personas que esperan obtener un mismo beneficio del Centro, sus enseñanzas o sus resultados.

Fuente de información: persona o unidad organizativa a la que se solicita una determinada información o documento.

Canal de información: vía o cauce por el que se transmite la información. Ej: Internet.

SopORTE de información: es el medio físico a través del que se transmite la información. Ej: página web.

5. Responsabilidades.

Detalladas en el flujograma (Anexo 1).

6. Descripción del proceso.

Detallada en el flujograma (Anexo 1).



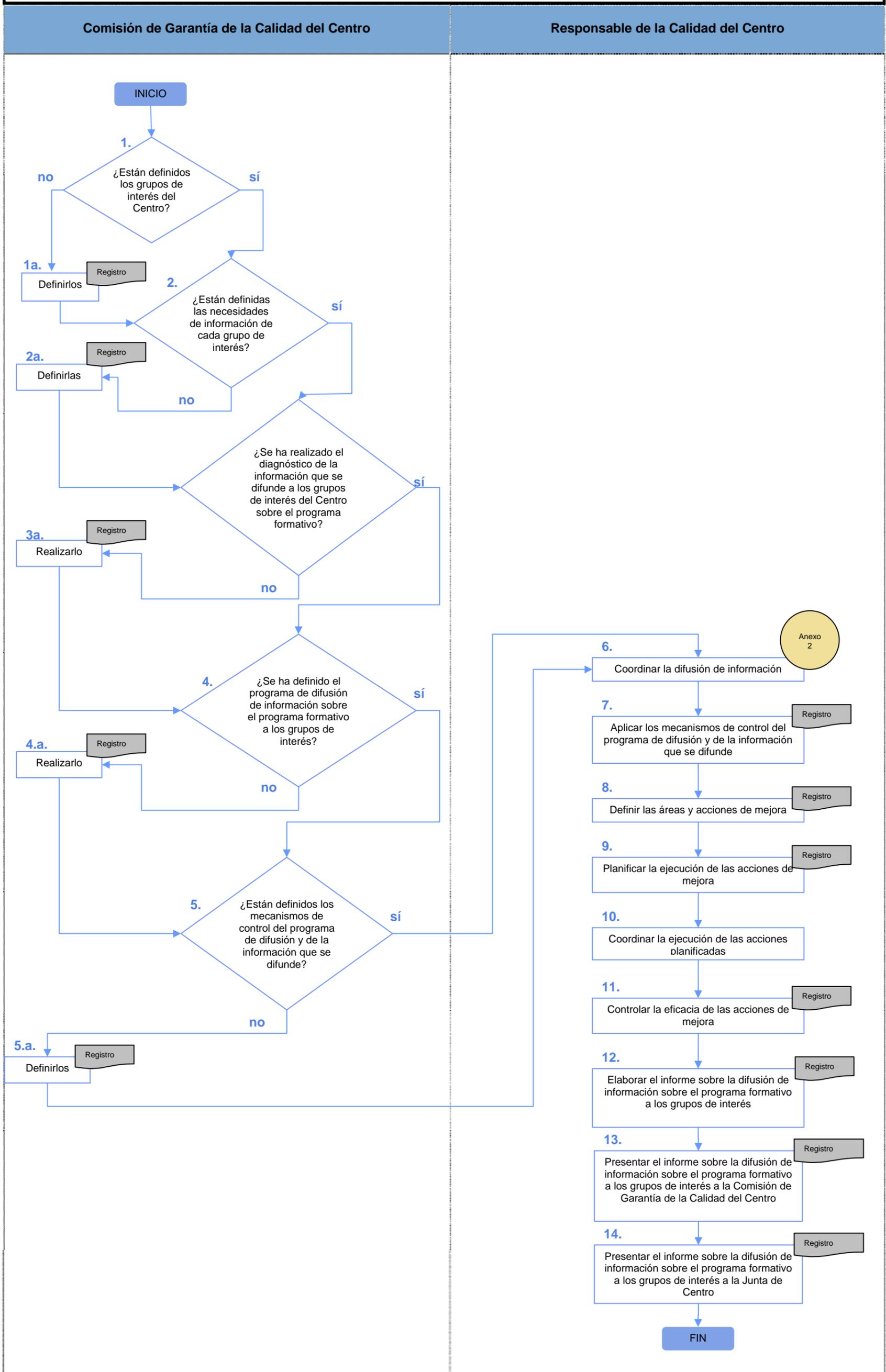
7. Tabla resumen de registros asociados al documento.

Nombre del registro	Soporte en el que se almacena	Ubicación del archivo	Responsable del archivo	Tiempo de conservación
Listado de grupos de interés del Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a los responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Necesidades de información sobre el programa formativo de los diferentes grupos de interés.	Electrónico	Área de acceso restringido a los responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Diagnóstico de la información que se difunde, a los grupos de interés, sobre el programa formativo.	Electrónico	Área de acceso restringido a los responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Programa de difusión de información a los grupos de interés.	Electrónico	Área de acceso restringido a los responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Mecanismo de control del programa de difusión de información y de la información que se difunde.	Electrónico	Área de acceso restringido a los responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Solicitud de envío de información a las Unidades.	Electrónico	Área de acceso restringido a los responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Solicitud de difusión o actualización de información a las Unidades.	Electrónico	Área de acceso restringido a los responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Información recibida de las Unidades.	Electrónico	Área de acceso restringido a los responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Informe sobre el control del programa de difusión de información y de la información que se difunde.	Electrónico	Área de acceso restringido a los responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Áreas y acciones de mejora relacionadas con el programa de difusión de información y con la información que se difunde.	Electrónico	Área de acceso restringido a los responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Planificación de la ejecución de las acciones de mejora relacionadas con el programa de difusión de información y con la información que se difunde.	Electrónico	Área de acceso restringido a los responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Datos de control de la ejecución de las acciones de mejora relacionadas con el programa de difusión de información y con la información que se difunde.	Electrónico	Área de acceso restringido a los responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Informe sobre la gestión de la difusión de información, del programa formativo, a los grupos de interés.	Electrónico	Área de acceso restringido a los responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación del informe sobre la gestión de la difusión de información, del programa formativo, a los grupos de interés a la Comisión de Garantía de la Calidad del Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a los responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente
Acta que recoge la presentación del informe sobre la gestión de la difusión de información, del programa formativo, a los grupos de interés a la Junta de Centro.	Electrónico	Área de acceso restringido a los responsables de la calidad del Centro	Responsable de la Calidad del Centro	Permanente

8. Tabla resumen de anexos asociados al documento.

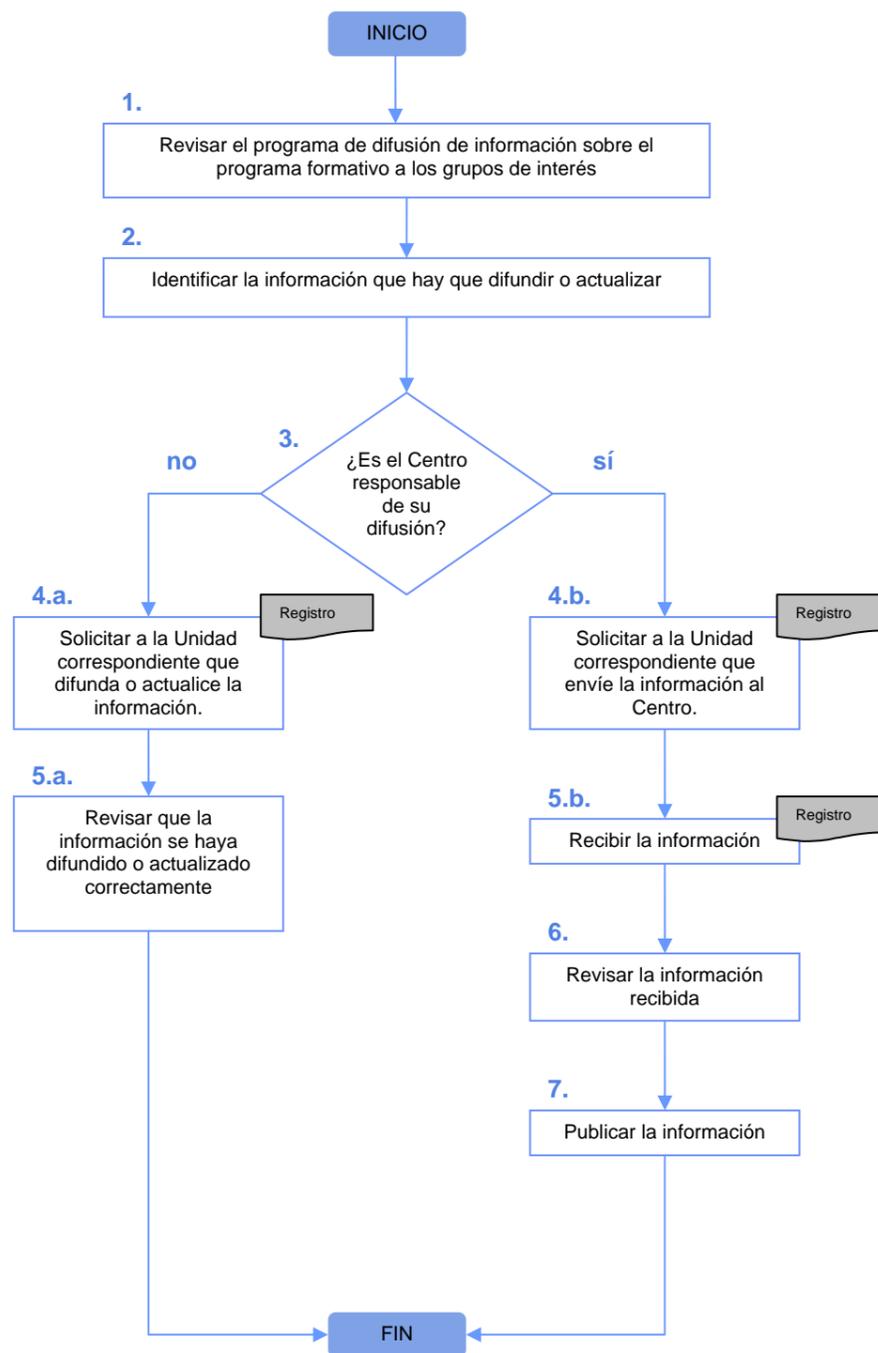
Nombre del anexo.
Anexo 1. Flujograma de responsables y actividades para gestionar la difusión de información sobre el programa formativo a los grupos de interés.
Anexo 2. Flujograma de responsables y actividades para difundir información sobre el programa formativo a los grupos de interés.
Anexo 3. Ejemplo de listado de grupos de interés.
Anexo 4. Ejemplo de listado de información relevante sobre el programa formativo para el grupo de interés: estudiantes.
Anexo 5. Ejemplo de formato del diagnóstico de la información que se difunde a los grupos de interés.
Anexo 6. Ejemplo de formato del programa de difusión de información a los grupos de interés.

Anexo 1. Flujoograma de responsables y actividades para gestionar la difusión de información sobre el programa formativo a los grupos de interés.



Anexo 2. Flujograma de responsables y actividades para difundir información sobre el programa formativo a los grupos de interés.

Responsable de la Calidad del Centro





Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de difusión de información sobre los programas formativos a los grupos de interés

ANEXO 3.

Ejemplo de listado de grupos de interés.

Grupos de interés internos:

- × Estudiantes.
- × Profesorado de las titulaciones.
- × Personal de administración y servicios de las titulaciones.
- × Órganos de dirección.

Grupos de interés externos:

- × Egresados.
- × Empleadores.
- × Familias de estudiantes.
- × Sociedad.

	<p style="text-align: center;">Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación Universidad Politécnica de Cartagena</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Procedimiento de difusión de información sobre los programas formativos a los grupos de interés</p>
---	--

ANEXO 4.

Ejemplo de listado de información relevante sobre el programa formativo para el grupo de interés: estudiantes.

- Los objetivos de la titulación.
- El conjunto de conocimientos, capacidades y habilidades que debe haber adquirido el estudiante al acabar la titulación.
- El conjunto de conocimientos, capacidades y habilidades que debe poseer el estudiante que accede a la titulación.
- El tipo de actividades complementarias (culturales, deportivas, prácticas en empresa) que son convalidadas por créditos.
- La posibilidad de realizar prácticas en empresa como estudiante de la titulación.
- Las asignaturas que forman parte del plan de estudios de la titulación.
- Los objetivos de cada asignatura.
- Los créditos de cada asignatura.
- Los profesores responsables de cada asignatura.
- El programa de cada asignatura.
- La metodología de enseñanza-aprendizaje de cada asignatura.
- El método de evaluación de cada asignatura.
- La bibliografía y fuentes de referencia de cada asignatura.
- Recomendaciones para cursar cada asignatura.
- El periodo en que es impartida cada asignatura.
- El horario de cada asignatura.
- El lugar donde se imparten las clases de cada asignatura.
- El calendario de exámenes de cada asignatura.



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de difusión de información sobre los programas formativos a los grupos de interés

ANEXO 5.

Ejemplo de formato del diagnóstico de la información que se difunde a los grupos de interés.

Grupo de interés	Área de información relevante	Tipo de información relevante	Responsable de su difusión	Canal mediante el que se difunde	Soporte en el que se difunde	Periodicidad de difusión o actualización



Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Procedimiento de difusión de información sobre los programas formativos a los grupos de interés

ANEXO 6.

Ejemplo de formato del programa de difusión de información a los grupos de interés.

Grupo de interés	Área de información relevante	Tipo de información relevante	Responsable de su difusión	Canal mediante el que se difunde	Soporte en el que se difunde	Periodicidad de difusión o actualización	Información que publica el Centro		Información que publican otras unidades
							Momento en el que se solicitará la información	Momento en que se difundirá o actualizará la información	Momento en que se solicitará su difusión o actualización