



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS EN
TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

MANUAL DE CALIDAD DE LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Unidad de Calidad de la
ETSI en Topografía, Geodesia y Cartografía

(Versión 1.0)

18 de noviembre de 2009

Dirección: Ctra de Valencia, km 7, 28031 Madrid.

Teléfono: 91 3367910

Dirección de correo electrónico: director.topografia@upm.es





Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. RESEÑA HISTÓRICA.....	5
3. ORGANIZACIÓN DE LA E.T.S.I. EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA y CARTOGRAFÍA	10
4. POLÍTICA DE CALIDAD DE LA ETSI EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA....	29
5. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE LA ETSI EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA	30
6. GRUPOS DE INTERÉS.....	33
7. AGENTES IMPLICADOS.....	39
8. OBJETIVOS DE CALIDAD	42
9. GARANTÍA DE CALIDAD.....	46
10. LISTADO DE PROCEDIMIENTOS DE LA ETSI EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA	47

 POLITÉCNICA	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA		
Manual de Calidad			
CÓDIGO MAN-CAL	FECHA DE APROBACIÓN 18/11/09	FECHA DE REVISIÓN 10/05/13	NÚMERO DE REVISIÓN 01

1. INTRODUCCIÓN

Un **Sistema de Gestión de la Calidad** es el conjunto de elementos interrelacionados de un Centro a través de los cuales se gestiona, de forma planificada, la calidad del mismo, en la búsqueda de la satisfacción de sus clientes y con un enfoque de mejora continua de los servicios que se les ofrecen. Entre dichos elementos, los principales son:

- **Estrategia del Centro.**
- **Estructura de la organización del Centro.**
- **Procesos que se han implantado.**
- **Documentos que constituyen las evidencias y con los que se toman las decisiones del Centro.**
- **Recursos necesarios para desarrollar los servicios ofrecidos.**

El sistema de gestión de la calidad en la ETSI en Topografía, Geodesia y Cartografía de la Universidad Politécnica de Madrid tiene como punto de apoyo el **Manual de Calidad de la ETSI en Topografía, Geodesia y Cartografía de la UPM**, y se completa con una serie de documentos adicionales como **procedimientos, registros y sistemas de información**.

En la ETSI en Topografía, Geodesia y Cartografía existe un **Responsable de Calidad** (Adjunta a la Directora para Calidad e Innovación Educativa) que vela por el cumplimiento de lo dispuesto y sigue la **norma de calidad** establecida.



Aunque AUDIT se centra en los títulos oficiales y con validez en todo el territorio nacional, cabe aclarar que el Sistema de Garantía Interna de



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

Calidad deberá tener como ámbito de aplicación la ETSI en Topografía, Geodesia y Cartografía lo que afectará a todos los títulos del mismo. Por este motivo, en la medida de lo posible, sería importante no perder esta perspectiva y procurar diseñarlo de modo que afecte a todos los títulos y actividades del mismo para aprovechar la oportunidad de implantar un Sistema de Calidad completo e integral.

 POLITÉCNICA	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA		
Manual de Calidad			
CÓDIGO MAN-CAL	FECHA DE APROBACIÓN 18/11/09	FECHA DE REVISIÓN 10/05/13	NÚMERO DE REVISIÓN 01

2. RESEÑA HISTÓRICA

Como antecedentes remotos de la actual Escuela Técnica Superior de Ingenieros en Topografía, Geodesia y Cartografía, dentro del ámbito civil, es obligada la referencia a la creación en 1796 del cuerpo de Ingenieros Cosmógrafos de Estado y del Real Observatorio y de la Escuela de Astronomía que para la formación de su personal inicia su andadura en una dependencia próxima a la Iglesia de San Jerónimo.

Es consecuencia del espíritu que impregna a las minoritarias capas ilustradas de la sociedad de la época y el primer intento, en la edad contemporánea, de institucionalizar las enseñanzas teóricas y prácticas de la Astronomía y sus aplicaciones a la vida civil, entre las que se encuentra “la formación de la Carta geométrica del Reyno y de cualquiera otra que se realizara en los dominios de ultramar”. La invasión napoleónica y la instalación de las tropas francesas en el Observatorio llevaron a la ruina tan loable iniciativa docente, incluso antes de su completa organización.

Más ambicioso era, sobre el papel, el Real Decreto de 1 de Mayo de 1835 “para que en esta capital se establezca una Escuela de Ingenieros Geógrafos”, que complementaba otro del día anterior por el que “se manda formar un cuerpo denominado de Ingenieros Civiles”.

Este último indicaba que “formaran parte del cuerpo de Ingenieros Civiles otras dos inspecciones de Ingenieros Geógrafos y de Bosques, luego que la formación de las Escuelas privativas de ambas, permita que se establezcan”, mientras que el primero disponía que lo fuesen desde Octubre de ese mismo año, y bajo la inspección del Director del Observatorio astronómico las enseñanzas a impartir, “ejercitándose los alumnos prácticamente en las observaciones astronómicas y en las operaciones topográficas y geodésicas”.

La Escuela de Ingenieros de Bosques, afortunadamente, a diferencia de la de Ingenieros Geógrafos, comenzó su actividad docente en 1828 en la madrileña localidad de Villaviciosa de Odón.

Consecuencia de la promulgación en 1859 de la Ley de Medición del



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

Territorio de la que Coello había sido redactor, y ante la falta de personal capacitado para tan ambiciosa empresa, el mismo Coello crea la Escuela Teórico-Práctica de Ayudantes, encargada de la formación de Topógrafos que la lleven a buen fin. Emplearán además sus capacidades técnicas en la ejecución de un auténtico plan catastral y en la realización de las triangulaciones de tercer orden.

Con distintas denominaciones, entre ellas la de Escuela Especial de Topografía Catastral, pero siempre bajo la dirección de Coello, mantiene sus enseñanzas hasta su dimisión como Director General de Operaciones Geográficas, consecuencia del Decreto que suprime esa Dirección General, junto con la de Estadística. Otra disposición, unos días después, le asigna el nombre de Escuela Especial de Catastro y anula la convocatoria de ingreso ya publicada. Es el inicio de un proceso que lleva a su clausura en 1869, año en que terminan sus estudios los alumnos ya ingresados.

La creación en 1870, por iniciativa y bajo proyecto de Ibáñez de Ibero, del Instituto Geográfico significa la inmediata puesta en marcha de un plan para la realización de los trabajos geodésicos, topográficos y cartográficos necesarios para la confección del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:50.000, la asignación al mismo de los Jefes y Oficiales de los cuerpos facultativos militares y los ingenieros civiles que se designarán, así como la creación del Cuerpo de Topógrafos.

En 1873 pasa a denominarse Instituto Geográfico y Estadístico y en la reforma de su Reglamento se especifica que es "un establecimiento científico, sin que su misión se pueda extender a la enseñanza teórica o práctica de las ciencias que en él se aplican", con lo que se deja la formación del personal de los Cuerpos de Topógrafos e Ingenieros Geógrafos -éste creado en 1900- a otras instituciones docentes, civiles o militares, limitándose el Instituto a controlar el proceso de selección.

Han de transcurrir más de ochenta años para que se modifique, parcialmente, ese sistema de selección con la creación de la Escuela de Topografía.

Es precisamente el entonces Instituto Geográfico y Catastral, la Institución que impulsa esa creación. Sin duda es consciente de que es más acertado seleccionar a los funcionarios del entonces Cuerpo de Topógrafos Ayudantes



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

de Geodesia y Catastro entre los titulados por un Centro docente que les proporcione una más específica y adecuada formación.

Por Decreto de 24 de Septiembre de 1954, se crea en Madrid, dependiendo del Ministerio de Educación Nacional, la Escuela de Topografía, que tiene como misión la formación de Topógrafos, habilitando a sus titulados, tanto para el ejercicio libre de la profesión como para el ingreso en el citado Cuerpo, y, en general, para el desempeño del mismo en las demás Entidades y Corporaciones públicas. Expresa también las diversas titulaciones exigidas y la denominación de las materias a superar para ingresar en ella, así como las que constituyen los tres cursos dentro de la Escuela.

El Decreto se ve desarrollado por una Orden de 13 de Junio de 1955, estableciendo un nivel para los cuestionarios de los tres Grupos Matemáticos, Geografía y Geología y Dibujo Lineal en que se estructura el ingreso, idéntico al exigido para las Escuelas de Peritos Industriales, Agrícolas y Aparejadores, y fijando las fechas para la celebración de los exámenes (las mismas en que se realizarán en esos Centros), la regulación de las enseñanzas en la Escuela y la exigencia de superación de una prueba de grado, con ejercicios orales y escritos, para la obtención del Título.

Son especialmente significativas del carácter impulsor del I.G.C. en la creación de la Escuela dos de sus tres disposiciones transitorias. La primera impone que el nombramiento de sus primeros profesores será realizada por el Ministerio, a propuesta en terna, de la dirección General del I.G.C., mientras que la segunda permite que quienes tengan aprobado el primer grupo de las oposiciones para ingreso en el Cuerpo de Topógrafos Ayudantes de Geografía y Catastro puedan matricularse en el primer curso de la carrera y que los que tengan aprobados los dos primeros grupos puedan hacerlo en segundo, aunque tuvieran que cursar las materias del primero que no figurasen en el programa oficial de las referidas oposiciones. En la tercera se fija septiembre de ese año como fecha de la primera convocatoria de ingreso y el siguiente curso para su apertura.

Comienza, pues, su andadura académica al completo el curso académico 1955-56, ya que los anteriormente ingresados en ella constituyen el curso Preliminar, singular denominación que se otorga al primero de los tres cursos en que se estructuran los estudios en la novedosa, dentro de las de



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

Peritos, Ayudantes y Facultativos, Escuela de Topografía. El IGC cede, para sede provisional, unos exiguos locales dentro de sus dependencias.

La Ley de 20 de julio de 1957 de Ordenación de las enseñanzas Técnicas integra en el Ministerio de Educación Nacional todas estas Escuelas, bajo la genérica denominación de Escuelas Técnicas de Grado Medio, y asigna el correspondiente título de Perito a sus titulados, estructurando sus enseñanzas en un curso selectivo y tres años de carrera, para quienes sean bachilleres superiores con reválida, y estableciendo un curso preparatorio, que deberá ser aprobado en un plazo máximo de dos años, para quienes accedan con la titulación de bachiller elemental.

Las primeras promociones de Peritos Topógrafos tienen prácticamente garantizado el acceso al funcionariado ya que el IGC convoca igual número de plazas que el de titulados.

La Ley de Reordenación de las Enseñanzas Técnicas de 1964 establece las denominaciones de Escuela de Ingeniería Técnica Topográfica y de Ingeniero Técnico en Topografía para el Centro y sus titulados respectivamente, aunque el Plan de estudios derivado de ella no se estableciera hasta 1969.

Consecuencia de la nueva estructuración de la enseñanza en todos sus niveles establecida en la Ley General de Educación de 1970 es la constitución en 1971 de la Universidad Politécnica de Madrid, la integración en ella, como Escuela Universitaria, de la de Ingeniería Técnica Topográfica y la implantación con carácter general, en el curso 1972-73, del primer curso de las enseñanzas de nivel universitario, lo que conlleva un nuevo Plan de Estudios denominado Plan Experimental.

Modificado en 1990 se mantiene su vigencia hasta que en el curso 1992-1993 se implanta el actual, que tiene su origen en la Ley de Reforma Universitaria de 1983.

Desde su integración en la Universidad Politécnica de Madrid, la historia de la Escuela queda vinculada a la de esta Institución y de ella algunos hechos merecen ser individualmente destacados.

El primero es el traslado, desde su ubicación inicial y tras una complicada peripecia constructiva, a su actual sede en 1988.





Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

La implantación en nuestra Universidad de los estudios de 2º ciclo de Ingeniero en Geodesia y Cartografía constituye uno de los hitos más importantes de la historia de la Escuela. Se cubre con ella el vacío existente, que marcaba la diferencia con otras titulaciones de Ingeniería Técnica, relativo a la continuación de estudios en los respectivos ciclos posteriores.

La transformación de la Escuela en Escuela Técnica Superior de Ingenieros en Topografía, Geodesia y Cartografía permite al nuevo Centro albergar los tres ciclos de la enseñanza universitaria, con la puesta en marcha del correspondiente programa de doctorado en el Departamento de Ingeniería Topográfica y Cartografía, a ella adscrito, y en el que está integrada la práctica totalidad del profesorado de la Escuela.

 POLITÉCNICA	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA		
Manual de Calidad			
CÓDIGO MAN-CAL	FECHA DE APROBACIÓN 18/11/09	FECHA DE REVISIÓN 10/05/13	NÚMERO DE REVISIÓN 01

3. ORGANIZACIÓN DE LA E.T.S.I. EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA y CARTOGRAFÍA

Director

D. Jesús Velasco Gómez

e-mail: director.topografia@upm.es

Competencias

- Ejercer las funciones de dirección y gestión ordinaria del Centro.
- Representar a la Escuela.
- Convocar y presidir las reuniones de la Junta de Escuela y de la Comisión de Gobierno y ejecutar o cuidar la ejecución de los acuerdos.
- Velar por el cumplimiento de las normas, acuerdos y resoluciones de los órganos de gobierno y representación de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Organizar, de acuerdo con los criterios establecidos en la Junta de Escuela, la distribución de dotaciones presupuestarias y la ejecución de las partidas presupuestarias correspondientes.
- Proponer a la Junta de Escuela las plazas que deben comunicarse al Consejo de Gobierno para concurso de acceso a los cuerpos docentes, la modificación de la Relación de Puestos de Trabajo y la provisión de plazas de profesorado y personal investigador.
- Supervisar el cumplimiento de los compromisos docentes de los Departamentos con la Escuela.
- Proponer a la Junta de Escuela las directrices docentes y los criterios de organización docente así como velar y supervisar su adecuado cumplimiento por parte de los correspondientes Departamentos.

Personal directamente dependiente :

- Administrador de Centro
- Jefatura de la Sección Económica
- Secretaría de Dirección



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

Secretaria Académica:

Dña. Teresa Fernández Pareja

e-mail: secretario.topografia@upm.es

Funciones:

- Asumir la Secretaría de la Junta de Escuela y de la Comisión de Gobierno, así como de cualesquiera otros órganos colegiados que se establezcan estatutaria o reglamentariamente.
- Dar fe de los acuerdos y resoluciones de los órganos de gobierno y representación de la Escuela y cuidar de su publicidad.
- Dirigir y custodiar los registros y archivos y el acceso a los mismos.
- Cuidar de la organización de los actos solemnes de la Escuela y del cumplimiento del protocolo.
- Gestión Administrativa
- Gestión de Personal
- Gestión de Conserjería.
- Gestión del Servicio de Limpieza del Centro.

Personal directamente dependiente:

- Personal de la Gestión Administrativa
- Personal de Conserjería
- Personal de Limpieza



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

Subdirector de Ordenación Académica:

Dña. Rosa María García Blanco



e-mail: subdirector.oa.topografia@upm.es

Funciones:

- Ordenación y planificación académica
- Planificación de horarios
- Utilización de aulas y laboratorios (asignación y gestión)
- Convalidaciones y reconocimiento de créditos (libre elección, Erasmus, SICUE, etc.)
- Programa de evaluación de la calidad docente
- Formación continua

Personal de apoyo y personal directamente dependiente:

- Secretaría de Subdirecciones

 POLITÉCNICA	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA		
Manual de Calidad			
CÓDIGO MAN-CAL	FECHA DE APROBACIÓN 18/11/09	FECHA DE REVISIÓN 10/05/13	NÚMERO DE REVISIÓN 01

Subdirector de Infraestructuras, Servicios Informáticos, Comunicación y Relaciones Institucionales:

D. Íñigo Molina Sánchez

e-mail: subdirector.infr.topografia@upm.es

Funciones:



- Planificación y gestión de adquisiciones de material inventariable.
- Vigilancia y mantenimiento del patrimonio adscrito a la Escuela.
- Servicios Informáticos.
- Mantenimiento de instalaciones.
- Obras.
- Material audiovisual.
- Plan de seguridad, salud y medio ambiente.

Personal directamente dependiente:

- Personal de Servicios Informáticos
- Personal de medios audiovisuales
- Personal de mantenimiento
- Personal de Imprenta y Servicio de Publicaciones

Personal de apoyo:

- Secretaría de Subdirecciones

 POLITÉCNICA	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA		
Manual de Calidad			
CÓDIGO MAN-CAL	FECHA DE APROBACIÓN 18/11/09	FECHA DE REVISIÓN 10/05/13	NÚMERO DE REVISIÓN 01

Subdirector de Estudiantes, Innovación y Calidad:

D. José Fábrega Golpe

e-mail: subdirector.alumnos.topografia@upm.es

Funciones:

- Coordinación del Proyecto Mentor
- Programas nacionales de movilidad
- Orientación y atención al alumno (alumnos de nuevo ingreso, ofertas de empleo, orientación laboral, etc.)
- Relación con Delegación de alumnos
- Relaciones con el sector público y privado
- Organización de eventos internos y externos (actos, conferencias, visitas)
- Escuela virtual (Web, herramientas e-learning, b-learning, etc.)
- Actividades Culturales y Deportivas
- Asociaciones de estudiantes
- Antiguos alumnos
- Becas, ayudas y premios
- Programas de Gestión de la Calidad
- Programas de Innovación Educativa

- Personal de apoyo:
- Secretaría de Subdirecciones



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

Subdirector de Doctorado, Investigación y Postgrado:

D. Santiago Ormeño Villajos

e-mail: doctorado.topografia@upm.es

Funciones:

- Coordinación de los Programas de Doctorado
- Supervisión de los Programas de Postgrado
- Proyectos I+D+i
- Asesoramiento administrativo para la investigación y su desarrollo curricular
- Fomento de Grupos de Investigación
- Difusión de resultados de investigación (fomento de publicación de artículos, artículos en el SCI, publicaciones en Congresos, etc.)
- Transferencia de resultados de investigación (patentes, registros, jornadas, etc.).
- Información y asesoramiento sobre Becas de Investigación

Personal de apoyo:

- Secretaría de Subdirecciones



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

Subdirector de Relaciones Internacionales:

D. José Juan Arranz Justel

e-mail: subdirector.internacional.topografia@upm.es

Funciones:

- Relaciones con Universidades e Instituciones extranjeras
- Dobles titulaciones
- Programas de intercambio con Universidades extranjeras
- Movilidad internacional de profesores y alumnos
- Orientación y asistencia a alumnos extranjeros
- Cooperación para el desarrollo
- Fomento del aprendizaje y práctica de idiomas
- Gestión de prácticas en empresas
- Relaciones con el Sector Público y Privado
- Gestión del Almacén de Instrumentos Topográficos

Personal de apoyo:

- Secretaría de Subdirecciones
- Personal del Almacén de Instrumentos Topográficos



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

Adjunto a la Dirección para Estructuras de Investigación:

D. Miguel Ángel Manso Callejo

e-mail: m.manso@upm.es

- Asistencia a la dirección, en lo que respecta a la utilización de los espacios que constituyen "Geol+D" y dar soporte a los investigadores que desarrollan tareas de investigación en los mismos.



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

Departamentos

La ETSITGC tiene adscrito un único Departamento:

- **Departamento de Ingeniería Topográfica y Cartografía**

en el que se encuentran encuadrados la mayoría de los profesores adscritos al Centro.

ÓRGANOS DE GOBIERNO

Órganos Colegiados de Gobierno

La Escuela desarrolla sus funciones a través de distintos órganos de gobierno y comisiones.

La Junta de Escuela

La Junta de Escuela es el órgano de gobierno de la misma y aprueba las líneas generales de actuación en su ámbito.

Composición

1. Forman la Junta de Escuela un máximo de cincuenta (50) miembros distribuidos de la siguiente forma:

- a. El Director, que la presidirá.
- b. El Secretario de la Escuela, que lo será también de la Junta.
- c. Cuatro (4) miembros elegidos por el Director.
- d. Veintidós (22) miembros elegidos por y de entre los profesores funcionarios adscritos a la Escuela.



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

- e. Seis (6) miembros elegidos por y de entre el resto de profesores adscritos a la Escuela.
- f. Doce (12) miembros elegidos por y de entre los alumnos matriculados en la Escuela.
- g. Cuatro (4) miembros elegidos por y de entre el personal de administración y servicios con destino en la Escuela.

2. Se garantizará en cualquier caso el cincuenta y uno por ciento (51%) de profesores funcionarios.

3. Asistirán a las reuniones de la Junta de Escuela con voz pero sin voto y sin que su presencia pueda ser contabilizada a efectos de quórum o de formación de mayorías los Subdirectores y Vicedecanos y los Directores de Departamento o, en su defecto, secciones departamentales adscritas a la Escuela y que a su vez estén ellos mismos adscritos a la Escuela.

La Junta de Escuela se reúne como mínimo trimestralmente en sesión ordinaria y, con carácter extraordinario, convocada por su presidente o a petición de al menos una cuarta parte (1/4) de sus miembros. En estos casos incluirá los puntos del Orden del Día solicitados.

Competencias de la Junta de Escuela

Son competencias de la Junta de Escuela:

1. Elaborar, si las peculiaridades de la Escuela lo exigen, su Reglamento de funcionamiento y elevarlo al Consejo de Gobierno de la Universidad Politécnica de Madrid para su aprobación.
2. Convocar elecciones a Director.
3. Elegir los miembros de la Comisión de Gobierno que no formen parte de la misma por razón de su cargo.
4. Establecer las comisiones asesoras que estime convenientes.



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

5. Aprobar directrices de actuación y establecer criterios de organización de las actividades docentes.
6. Conocer los proyectos de investigación que se desarrollen en la Escuela y los recursos utilizados para su ejecución.
7. Conocer la Memoria anual de actividades de la Escuela, presentada por la Comisión de Gobierno.
8. Proponer y, en su caso, informar de la asignación de nuevas titulaciones en el ámbito de la Universidad Politécnica de Madrid y/o supresión de enseñanzas regladas que afecten a la Escuela.
9. Elaborar las propuestas de planes de estudio y de sistemas de control y acceso a los distintos ciclos y elevarlos para su aprobación al Consejo de Gobierno. Así mismo asignará a los Departamentos las materias que integran los planes de estudios oficiales.
10. Informar la creación, modificación o supresión de Departamentos y la adscripción de Centros que impartan las titulaciones asignadas a la Escuela.
11. Informar el proyecto de planes de estudio de titulaciones pertenecientes al Catálogo de Títulos Universitarios Oficiales cuya impartición en la Universidad Politécnica de Madrid pudiera afectar a la Escuela.
12. Informar sobre la disponibilidad de plazas de estudiantes de nuevo ingreso en la Escuela en función de su capacidad.
13. Informar las propuestas de plantilla de la Escuela a iniciativa de la Comisión de Gobierno.
14. Aprobar a propuesta de la Comisión de Gobierno, los criterios objetivos para la distribución de recursos asignados a la Escuela.
15. Conocer la liquidación de la asignación presupuestaria de la Escuela.
16. Proponer al Consejo de Gobierno para su aprobación, la concesión de medallas de la Universidad Politécnica de Madrid.
17. Instar al Consejo de Gobierno el nombramiento de Doctor Honoris Causa por la Universidad Politécnica de Madrid.



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

La Comisión de Gobierno

La Comisión de Gobierno asistirá al Director en el gobierno de la Escuela.

Estará compuesta por:

- El Director que la presidirá.
- Los Subdirectores.
- El Secretario de la Escuela, que lo será de la misma.
- El Delegado de Alumnos de la Escuela.
- Un (1) Director de Departamento o, en su defecto, Director de sección departamental elegido por y de entre los adscritos a la Escuela.
- Un (1) representante de la Junta de Escuela elegido por y de entre los miembros de cada uno de los sectores de la comunidad universitaria que forman parte de la misma: un (1) profesor funcionario, uno (1) no funcionario, un (1) estudiante y un (1) representante del personal de administración y servicios.

Sus funciones son elevar a Junta de Escuela las propuestas que allí se presentan y que deben ser sometidas a votación, y el planteamiento de la información que se transmite a dicha Junta.

La Comisión de Ordenación Académica (COA).

(Art. 37. Reglamento Tipo de Escuelas y Facultades de la UPM):

“1. La Comisión de Ord. Académica estará presidida por el (Director o Decano) o (Subdirector o Vicedecano) en quien delegue.

2. El resto de los miembros de la Comisión de Ordenación Académica de la Escuela serán profesores y alumnos de la misma, en el número y la proporción que la Junta de Escuela acuerde.



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

3. La Junta de Escuela acordará los procesos que regulen la elección o designación de los miembros de la Comisión de Ordenación Académica de la Escuela.

4. Actuará como Secretario de la Comisión de Ordenación Académica el Secretario de la Escuela. Éste tendrá voz pero no voto en esta Comisión, salvo que haya resultado elegido o designado como miembro de la Comisión según el procedimiento que hubiere aprobado la Junta de Escuela para la formación de esta Comisión."

Composición:

Presidente

El Director del Centro o persona en quien delegue

Vocales

- Tres (3) profesores de entre los adscritos al centro
- Un representante de los alumnos

Sus funciones son las siguientes:

- a. Informar la programación docente propuesta por los Departamentos y proponer a la Junta de Escuela la organización de la misma y la distribución de las evaluaciones y exámenes.
- b. Organizar con los Departamentos, cuando así lo acuerde la Junta de Escuela, un sistema de tutela de la actividad académica de los estudiantes.
- c. Valorar los posibles casos de solape de contenidos de disciplinas, o de lagunas en los requisitos de asignaturas posteriores.
- d. Mediar en los conflictos derivados de la actividad docente en la Escuela.
- e. Asumir cualesquiera competencias que la Junta de Escuela delegue en ella y la normativa le confiera.



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

Comisiones de apoyo

COMISIÓN DE CALIDAD

El órgano, a través del cual se articula la participación de los grupos de interés (profesorado, estudiantes, responsables académicos, personal de apoyo y otros agentes externos) en la toma de decisiones relacionadas con la calidad, es la Comisión de Calidad del Centro, cuya composición fue aprobada en la Junta de Escuela del 21 de mayo de 2007, y es la siguiente:

- **Presidente:**
 - Director de la Escuela o persona en quien delegue
- **Vocales internos:**
 - El director del Departamento o persona en quien delegue
 - Un profesor representante de los grupos de investigación del Centro
 - Un profesor representante de los grupos de innovación del Centro
 - Un representante del PAS
 - El Delegado de Alumnos o en quién éste delegue
- **Vocales externos:**
 - Un representante del Servicio de Gestión de Calidad del Rectorado
 - Un representante de las organizaciones profesionales Correspondientes



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

COMISIÓN ENCUENTRO ESCUELA-SOCIEDAD

Aprobada en la Junta de Escuela nº 209 de fecha 23 de febrero de 2009.

Miembros natos:

- *Presidente:* El Director.
- *Vocal:* El Subdirector con competencias en Relaciones institucionales y con las empresas

Miembros electos:

- Tres Profesores del Centro
- Dos alumnos
- Un miembro del PAS

COMISIÓN DE MOVILIDAD INTERNACIONAL

Miembros natos:

Presidente:

El Director de la Escuela o, por delegación, el subdirector con competencia en Relaciones Internacionales

Secretario:

El Secretario Académico de la Escuela

Vocales

El Subdirector de Ordenación Académica

Miembros electos (Elegidos por y de entre ellos en Junta de Escuela):

- Dos Profesores (grupo d)
- Un Alumno (grupo f)



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

COMISIÓN DE MOVILIDAD NACIONAL

Miembros natos:

Presidente:

- El Director y o persona en quien delegue.

Secretario:

- El Secretario Académico de la Escuela.

Vocal:

- El Subdirector de Ordenación Académica

Miembros electos (Elegidos por y de entre ellos en Junta de Escuela):

- Dos Profesores (grupo d)
- Uno Alumno (grupo f)

COMISIÓN ELECTORAL

Vocales:

- Tres Profesores Funcionarios (3)
- Uno Personal de Administración y Servicios (1)
- Dos Alumnos curso (2)
- Uno Resto del Profesorado adscrito (1)

Miembro Nato:

- El Secretario Académico del Centro

El Presidente y el Secretario de la Comisión Electoral serán elegidos por y de entre los miembros de la misma.



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

COMISIÓN DE BECAS DE COLABORACIÓN

Presidente:

- El Subdirector competente en material de extensión univesitaria
- Dos Profesores designados por el Director del Centro.

Vocales:

- Dos Alumnos designados por la Delegación del Centro.
- Un representante del PAS de la Junta del Centro elegido por y de entre ellos.

Secretario:

- Un funcionario de la Secretaría del Centro designado por el Presidente que actuará con voz pero sin voto.

COMISIÓN PARA LA REDACCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS. TÍTULO DE GRADO Y POSTGRADO

Presidente:

- El Subdirector de Ordenación Académica

Secretario:

- El Subdirector con competencia en Postgrado

Vocales natos

- Director del Departamento

Vocales Electos

Grado:

- Once (11) Profesores
- Un (1) alumno de Grado

Master:

- Dos (2) Profesores
- Un(1) Alumno de Master



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

JUNTA DE COMPENSACIÓN

Presidente:

- El Director de la Escuela o Subdirector en quien delegue

Vocales:

- Cuatro (4) Profesores coordinadores o responsables de materias obligatorias, elegidos entre los Profesores del Centro por la Junta de Escuela

Secretario:

- El Secretario Académico de la Escuela



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

ORGANIZACIÓN DEPARTAMENTAL



El Departamento de Ingeniería Topográfica y Cartografía está constituido por un equipo directivo compuesto por:

- Director
- Subdirector o subdirectores
- Secretario
- Secretaría administrativa

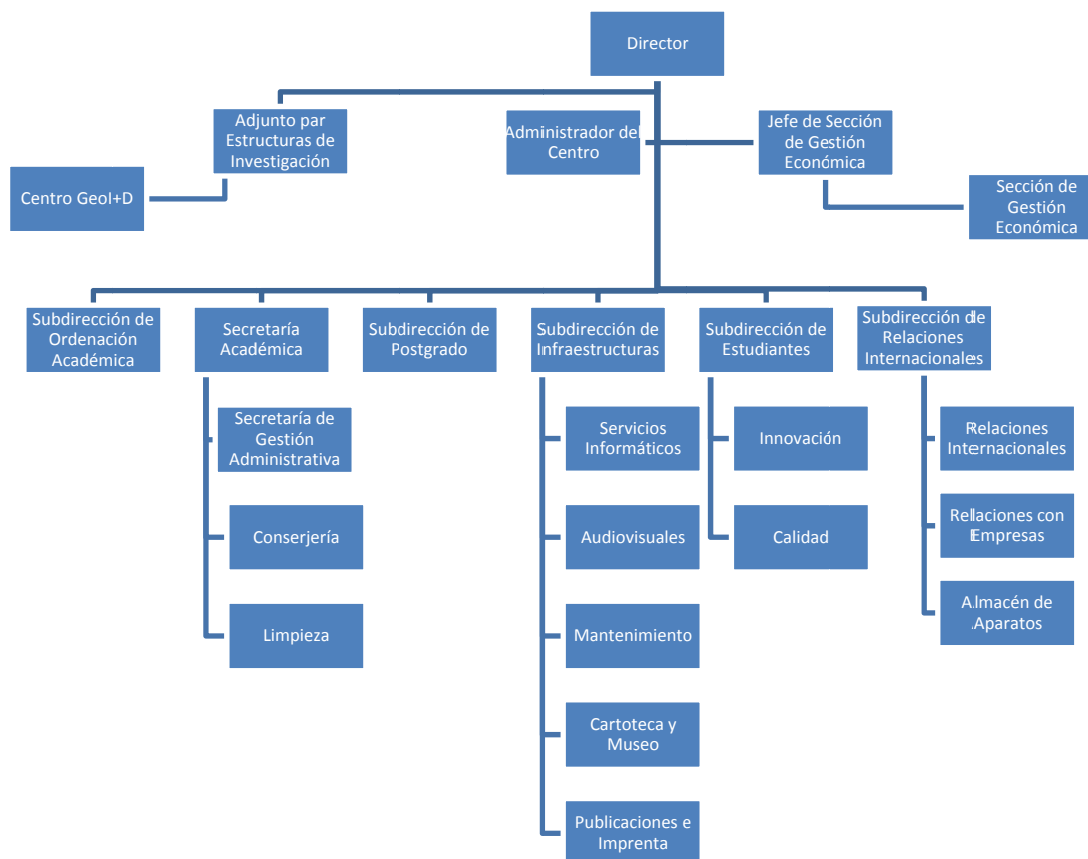
Comisiones/órganos colegiados del Departamento:

En el Departamento existen dos órganos colegiados cuya composición y funciones están reglamentados en los estatutos de la UPM: el Consejo de Departamento y la Comisión de Doctorado.

Según lo establecido en el artículo 26 del reglamento tipo de los departamentos de la UPM, los departamentos pueden constituir diferentes comisiones asesoras encargadas de diferentes temas relacionados con la investigación, la docencia o la gestión.

 POLITÉCNICA	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA		
Manual de Calidad			
CÓDIGO MAN-CAL	FECHA DE APROBACIÓN 18/11/09	FECHA DE REVISIÓN 10/05/13	NÚMERO DE REVISIÓN 01

ORGANIGRAMA



4. POLÍTICA DE CALIDAD DE LA ETSI EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA

Este apartado está dirigido a toda la comunidad universitaria y a la sociedad. En él se presenta la Política de Calidad de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros en Topografía, Geodesia y Topografía de la Universidad Politécnica de Madrid, a través de la definición de los elementos básicos que sustentan sus actividades: quiénes somos, qué queremos en este momento (misión), cómo lo queremos hacer (valores que queremos transmitir), y dónde nos queremos ver a largo plazo (visión). También describe los grupos de interés, sus aliados en esta tarea y los agentes implicados en la misma.



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

5. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE LA ETSI EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA

MISIÓN

La Escuela Técnica Superior de Ingenieros en Topografía, Geodesia y Cartografía de la Universidad Politécnica de Madrid, tiene como misión fundamental formar personas altamente cualificadas en el ámbito de la Geomática para que puedan ejercer, con solvencia científica y técnica, como profesionales de la Topografía, la Geodesia y la Cartografía y ciencias afines, ofreciendo una formación de calidad que atienda a los retos y desafíos del conocimiento y que dé respuesta a las necesidades de la sociedad, no sólo a través de la transmisión del saber sino propiciando la opinión crítica y demostrando su compromiso con el progreso social, siendo un ejemplo para su entorno. Para ello, la Escuela propicia el desarrollo de la investigación científica y técnica y la transferencia del conocimiento a la sociedad, así como la formación de expertos tanto en investigación básica como aplicada.

VISIÓN

- Ofrecer unos estudios de grado, master y doctorado competitivos y un programa de formación continua acordes con las directrices europeas de acreditación y de otras instancias reconocidas internacionalmente en el sector de las ingenierías.
- Contar con un profesorado cualificado, capaz de establecer conexión entre su docencia y sus actividades investigadoras, proyectando estos logros en los programas de formación del alumnado, en la producción científica y transferencia tecnológica y en la cooperación al desarrollo.



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

- Contar con un personal administrativo y de servicios formado y de reconocido prestigio profesional.
- Organizar y gestionar eficaz y eficientemente los servicios propios y los recursos económicos.
- Atraer a todos aquellos alumnos que aspiren a alcanzar las metas propias de la Ingeniería en Geomática, siendo reconocidos profesionalmente por su alto nivel de formación.
- Promover la participación y presencia de sus egresados en las actividades del Centro y en la creación de Empresas de Base Tecnológica ligadas al Parque Científico de la Universidad.
- Impulsar la investigación, fomentando la participación y presencia activa de profesores y alumnos en los Grupos de Investigación de la UPM, en proyectos de investigación y en programas de cooperación al desarrollo e intercambio nacionales e internacionales.
- Difundir la actividad investigadora a través de congresos científicos y técnicos, así como en revistas especializadas, nacionales e internacionales.
- Atraer a universidades nacionales e internacionales, organismos y empresas que deseen establecer acuerdos de cooperación educativa y/o desarrollar programas de I+D+i.
- Disponer de instalaciones acordes con los estándares de calidad y seguridad, accesibilidad, salud laboral y respeto al medio ambiente.
- Contar con una estrategia adecuada a las características específicas del centro en sintonía con las directrices de la UPM, siguiendo un modelo avanzado de gestión y financiación.



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

VALORES

La Escuela considera fundamentales en el desarrollo de su MISIÓN los siguientes valores:

- Primacía de la dignidad de la persona y la igualdad en cualquier medio y circunstancia.
- Vocación de servicio a la sociedad con responsabilidad en la asignación de los recursos que ésta le confía para prever y satisfacer sus necesidades presentes y futuras
- Ética y deontología profesional, como marco fijo de referencia.
- Respeto a la diversidad, el reconocimiento de la capacidad y la dignidad.
- Espíritu crítico en el análisis riguroso e independiente desde el respeto y la consideración de las opiniones de los demás
- Espíritu de superación y mejora, como vía de consecución de la excelencia educativa.
- Esfuerzo para que los alumnos alcancen su máximo potencial personal y profesional.
- Participación activa de profesores y alumnos en el análisis del desarrollo docente, en el establecimiento de metodologías pedagógicas, en la actualización de contenidos y en la mejora permanente de los Planes de Estudios.
- Trabajo en equipo como vía necesaria para el desarrollo de proyectos.
- Disposición y apertura al cambio y a la innovación, como elementos necesarios para la adaptación de la formación a las necesidades que dicta el mercado empresarial.
- Ética y transparencia en los niveles de decisión, tanto en la gestión y la enseñanza como en la investigación desarrollada en el centro.



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

- Cultura de la calidad en la gestión basada en políticas y objetivos conocidos y accesibles públicamente.
- Compromiso con la protección y mejora del medio ambiente, para la defensa de un desarrollo sostenible.
- Honestidad en el ejercicio de la profesión.
- Ingenio y creatividad plasmados en soluciones imaginativas y prácticas para los problemas planteados.

Para la transmisión de estos valores, la comunidad universitaria: participa, coopera y se compromete enseñando con el ejemplo.

6. GRUPOS DE INTERÉS

La actividad de la ETSI en Topografía, Geodesia y Cartografía de la Universidad Politécnica de Madrid afecta a los siguientes grupos y entidades:

ALUMNOS

Los alumnos demandan de la Escuela:

- Formación de calidad y procedimientos didácticos que faciliten el proceso de aprendizaje y la equidad en la evaluación.
- Claridad y comprensión de la información proporcionada.
- Dotación de medios e infraestructuras adecuadas para la docencia, la enseñanza y el aprendizaje.
- Programas de actividades, formación y desarrollo personal extraacadémicos y mecanismos de participación en la vida universitaria.
- Programas de becas, ayudas e intercambios adecuados.
- Agilidad en las gestiones burocráticas.



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

- Facilidad en la incorporación al mercado laboral posterior a la formación de grado y postgrado.
- Acreditación, homologación y pertinencia de los programas académicos de grado y postgrado.

EL PERSONAL

El personal del Centro (profesorado y personal de administración y servicios) es fundamental en la consecución de los objetivos de la Política de Calidad del Centro, por lo que se convierte en un grupo de interés prioritario.

El personal docente e investigador (PDI) demanda:

- Recursos e infraestructuras docentes e investigadoras que permitan realizar su trabajo con eficacia y eficiencia.
- Alumnos comprometidos con su proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Mayor reconocimiento de la actividad docente en los procesos de acreditación.
- Mayores facilidades de incorporación a las estructuras de investigación y/o de acceso a los canales de difusión de la misma, necesarios para el desarrollo y reconocimiento de dicha actividad.
- Sistema de gestión ágil para todos los procesos administrativos y de solicitud y prestación de servicios a los que deban recurrir.
- Programas de movilidad compatibles con el desempeño de sus obligaciones docentes e investigadoras.

El personal de administración y servicios (PAS) demanda:

- Recursos e infraestructuras que permitan realizar su trabajo con eficacia y eficiencia.
- Oferta formativa actualizada y orientada a las necesidades reales de sus puestos de trabajo.
- Sistema que permita recoger y canalizar sus opiniones y sugerencias acerca de cualquier aspecto relacionado con su actividad en la Escuela y que dichas opiniones y sugerencias sean tenidas en cuenta por los



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

órganos de gobierno de la Escuela.

- Sistema de promoción interna.

EMPRESAS Y ADMINISTRACIONES DEMANDANTES DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

Estas empresas y administraciones:

- Contratan con la Escuela Servicios de asesoría, elaboración de estudios o de proyectos de investigación, desarrollo e innovación.
- Esperan de la Escuela rigor en el desarrollo del trabajo, adecuación del estudio y los resultados a la demanda, viabilidad económica de los proyectos, agilidad y claridad en las gestiones burocráticas y existencia de un sistema controlado de comunicación y reclamaciones.

PROVEEDORES



Los proveedores esperan de la Escuela:

- Claridad en las relaciones comerciales, agilidad en los pagos, transparencia en la gestión de contrataciones y relaciones comerciales estables.

EMPRESAS DE REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS

Estas empresas esperan de la Escuela:

- Claridad y transparencia en los procesos de selección de alumnos.
- Formación académica adecuada de los alumnos.
- Formación integral de los alumnos con capacidades transversales: creatividad, iniciativa, trabajo en equipo, liderazgo, etc.

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA		
Manual de Calidad			
CÓDIGO MAN-CAL	FECHA DE APROBACIÓN 18/11/09	FECHA DE REVISIÓN 10/05/13	NÚMERO DE REVISIÓN 01

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

Estas instituciones:

- Establecen el marco reglamentario dentro del que actúa la Escuela y le proporcionan su principal fuente de ingresos.
- Esperan de la Escuela eficiencia en su gestión institucional y transparencia en el uso de los recursos económicos y materiales.
- Esperan de la Escuela adecuación a la legislación vigente y desarrollo de programas docentes y de investigación coherentes con las líneas estratégicas marcadas por las instituciones correspondientes.

Asimismo, la Escuela sabe que su actividad afecta a su entorno social, es decir, a la comunidad de personas cuya vida se desarrolla en su cercanía pero que no tienen una relación directa con ella. Aunque el entorno no tiene demandas explícitas o claras sobre el papel de la Escuela, espera de ésta una contribución a su bienestar mediante el desarrollo de investigación de interés social, colaboración en la innovación de las empresas, formación de los ciudadanos y futuros trabajadores.

Para lograr satisfacer las expectativas de sus grupos de interés, la Escuela cuenta con la ayuda de aliados o instituciones que colaboran regularmente con ella. Entre los aliados destacan:

- Los servicios generales de la Universidad Politécnica de Madrid
- Las otras Escuelas de la misma universidad y áreas relacionadas
- El Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos en Topografía
- La Asociación de Ingenieros en Geodesia y Cartografía
- El Instituto Geográfico Nacional
- La Dirección General de Catastro

La Escuela es consciente de la existencia de otras instituciones que pueden



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

colaborar con ella para lograr sus objetivos como otras instituciones educativas nacionales y extranjeras, fundaciones, etc. y busca establecer con ellas alianzas lo más estables posibles.

RENDICIÓN DE CUENTAS A LOS GRUPOS DE INTERÉS

En el SGIC los procedimientos y el presente Manual de Calidad conforman un todo integrado que funcionan de forma interrelacionada para garantizar la calidad de la gestión del Centro.

La rendición de cuentas a los principales grupos de interés se produce gracias al flujo circular de la información dentro del propio sistema, donde las **entradas** de un proceso (que pueden tener su origen en procesos del Centro, de la UPM o externos), tras la actuación/**participación** de ciertos agentes/grupos de interés, se transforman en **salidas** del mismo.

Estas salidas se convierten, a su vez, en **entrada** de:



- los mismos procesos donde se generan (cuando se lleva a cabo la revisión de dichos procesos), y
- de otros procesos (del Centro, de la UPM o externos).

En cada una de las entradas elaboradas en la ETSI en Topografía, Geodesia y Cartografía, han participado grupos de interés en su elaboración, de forma directa o a través de los foros y comisiones en los que están representados.

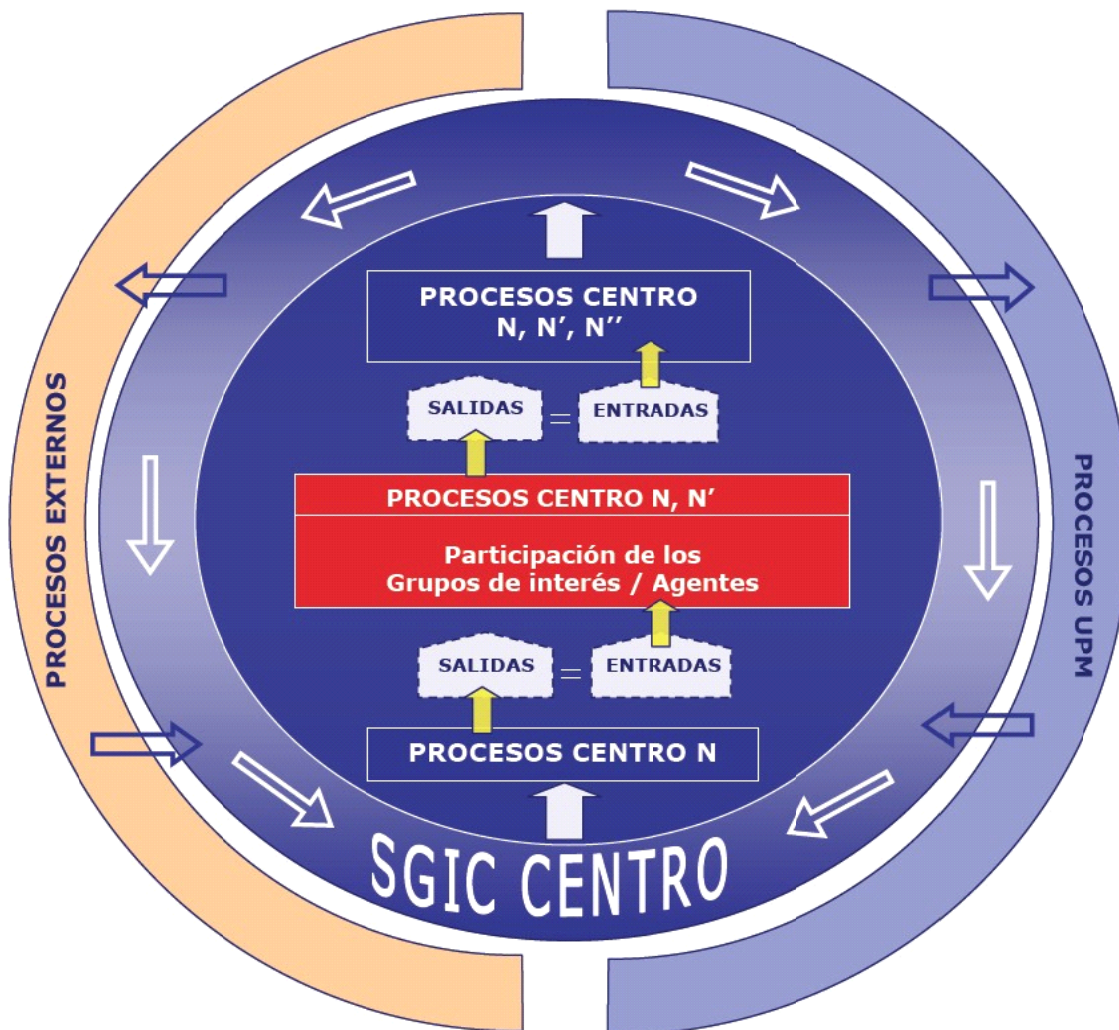
La participación de los grupos de interés puede efectuarse de varios modos:

- emitiendo su opinión a través de encuestas (PR Encuestas de Satisfacción, (PR/SO/5/002)), o mediante el PR Gestión de Incidencias, Reclamaciones y Sugerencias (PR/SO/5/001).
- participando en la elaboración de documentos/informes o en la toma de decisiones.

De este modo los grupos de interés que fueran fuente de las entradas de un proceso pueden ser agentes que participan en la obtención de los documentos de salida del mismo: salida que a su vez, servirá de entrada en

 POLITÉCNICA	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA		
Manual de Calidad			
CÓDIGO MAN-CAL	FECHA DE APROBACIÓN 18/11/09	FECHA DE REVISIÓN 10/05/13	NÚMERO DE REVISIÓN 01

otros procesos del Centro, de la UPM o externos, cerrándose el círculo del flujo de información.



Dichos grupos de interés, previamente, han sido informados de manera justificada según se recoge en el procedimiento Publicación de información sobre titulaciones (PR/ES/2/004), y/o en las etapas de otros procesos en los que intervienen dichos grupos.



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

7. AGENTES IMPLICADOS

EQUIPO DIRECTIVO

El Equipo Directivo de la Escuela, y en particular su Director como principal responsable, actúa como corresponde a la dirección de cualquier organización comprometida con el establecimiento, desarrollo, revisión y mejora de su sistema de gestión de la calidad. En este sentido, asume las responsabilidades que en los diferentes documentos del Sistema de Garantía Interna de Calidad se indican: establece la propuesta de la política y objetivos del Centro, nombra un Responsable de Calidad, para que lo represente en todo lo relativo al seguimiento del Sistema de Garantía Interna de Calidad y promueve la creación de comisiones de apoyo para atender a los resultados de las revisiones y evaluaciones realizadas, liderando en todo momento las actuaciones correspondientes al Sistema de Garantía Interna de Calidad.

Como muestra inicial de su compromiso con la gestión de la calidad, el Director del Centro propone el desarrollo e implantación de un Sistema de Garantía Interna de Calidad en el Centro, de acuerdo con las directrices propuestas por el Área de Calidad de la UPM, así como la mejora continua de su eficacia.

Como consecuencia de ello, tanto todas las personas del Centro como cualesquiera otras cuyas funciones tengan relación con los procesos del Sistema, están implicadas en la realización de actividades relacionadas con el Sistema de Garantía Interna de Calidad, siendo cada una de ellas responsable de la implantación, en su campo de actividad específico, del Sistema establecido en este Manual del Sistema de Garantía Interna de Calidad. Por tanto, el Director del Centro exige que todas las personas del mismo actúen de modo diligente y cuidadoso, de manera que no se



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

produzca el más mínimo deterioro en la calidad especificada para los servicios que presta.

Para ello el Director establece la Política y los Objetivos de la Calidad para las actividades objeto del alcance del Sistema de Garantía Interna de Calidad, comunica a todo su personal la importancia de satisfacer los requisitos de los grupos de interés así como los legales y reglamentarios de aplicación a sus actividades. Se compromete, además, a llevar a cabo revisiones del Sistema de Garantía Interna de Calidad y a asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para que se cumplan los Objetivos de la Calidad.

Igualmente, mantiene una invitación, dirigida a todas las personas del Centro, para que realicen propuestas de mejora, las cuales serán estudiadas y, en su caso, aprobadas por la Comisión de Garantía Interna de Calidad, con el objetivo de mejorar los procesos y los resultados de la calidad.

RESPONSABLE DE CALIDAD

Para ayudar al Director en las tareas correspondientes al diseño, implantación, mantenimiento y mejora del Sistema de Garantía Interna de Calidad del Centro, el Director nombra un Responsable de Calidad (RC), miembro del Equipo Directivo.

Con independencia de las responsabilidades que se le indiquen en el correspondiente nombramiento, el Responsable de Calidad tiene la responsabilidad y autoridad suficiente para:

- Asegurarse de que se establecen, implantan y mantienen los procesos necesarios para el desarrollo del Sistema de Garantía Interna de Calidad del Centro.



Manual de Calidad

CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN
MAN-CAL	18/11/09	10/05/13	01

- Informar al Equipo Directivo sobre el desempeño del Sistema de Garantía Interna de Calidad y de cualquier necesidad de mejora.

- Asegurarse de que se promueve la toma de conciencia de los requisitos de los grupos de interés en todos los niveles del Centro.

La responsable del SGIC del Centro es la Subdirector de Estudiantes, Innovación y Calidad.

UNIDAD TÉCNICA DE CALIDAD

La Unidad Técnica de Calidad el órgano de la escuela encargado de dar soporte y asesoramiento técnico a la misma en materia de calidad.

Esta unidad está formada por:



- **Responsable de Calidad:** Subdirector de Estudiantes, Innovación y Calidad
- **Representante del PAS:** Administrador del Centro

con la incorporación puntual de personal u órganos competentes en los asuntos en los que se esté trabajando en cada momento.

COMISIÓN DE CALIDAD

El órgano, a través del cual se articula la participación de los grupos de interés (profesorado, estudiantes, responsables académicos, personal de apoyo y otros agentes externos) en la toma de decisiones relacionadas con la calidad, es la Comisión de Calidad del Centro, cuya composición fue aprobada en la Junta de Escuela del 21 de mayo de 2007. y está formada por los siguientes representantes:

- **Presidente:**
 - Director de la Escuela o persona en quien delegue

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA		
Manual de Calidad			
CÓDIGO MAN-CAL	FECHA DE APROBACIÓN 18/11/09	FECHA DE REVISIÓN 10/05/13	NÚMERO DE REVISIÓN 01

- **Vocales internos:**

- El Director del Departamento o persona en quien delegue
- Un profesor representante de grupos de investigación del Centro
- Un profesor representante de grupos de innovación del Centro
 - Un representante del PAS
- El Delegado de Alumnos o alumno en quien delegue

- **Vocales externos:**

- Un representante del Servicio de Gestión de Calidad del Rectorado
- Un representante de las organizaciones profesionales Correspondientes



8. OBJETIVOS DE CALIDAD

A) Precedentes en iniciativas de Calidad en la UPM

En 2002, el Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades establecido por el Ministerio de Educación y Ciencia en el Real Decreto 1947/1995 (1-12-1995), y la adhesión al mismo por parte de la UPM con el Plan de Calidad aprobado por su Junta de Gobierno (27-2-1996), permitió ofrecer un camino institucional para avanzar en la línea de renovación y optimización.

B) Política de Calidad

La ETSITGC ha definido la calidad como elemento esencial en su política y actividad formativa adoptando como primer objetivo cubrir las directrices y criterios establecidos en los documentos de referencia del Programa AUDIT de la ANECA, y como paso previo a la fase posterior de su implementación y eventual certificación para el diseño de Sistemas de Garantía Interna de Calidad.

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA		
Manual de Calidad			
CÓDIGO MAN-CAL	FECHA DE APROBACIÓN 18/11/09	FECHA DE REVISIÓN 10/05/13	NÚMERO DE REVISIÓN 01



C) Objetivos de Calidad

Los grandes objetivos que definen la política interna de la ETSITGC se clasifican en tres grandes grupos:

- Conseguir una formación de calidad, cuyo fin sea la preparación de nuestros alumnos para que lleguen a ser los mejores profesionales de la especialidad, capaces de adaptarse a los constantes cambios tecnológicos y de satisfacer las crecientes demandas sociales. Asimismo se pretende que puedan alcanzar su plenitud académica optando por continuar su formación en la Escuela, cursando alguno de los Másteres que se oferten o realizando estudios de Doctorado.



- Apoyar el desarrollo científico-técnico a través de proyectos de investigación aplicados y en consonancia con las demandas del sector, definidas a través de una estrecha relación con las empresas y demás agentes activos.

- Propiciar la mejora continua del Centro, a través del establecimiento de un Sistema de Calidad con garantía de cumplimiento que permita evaluar los recursos humanos, los recursos materiales y los servicios del Centro. Para su correcta aplicación se plantean los siguientes objetivos:
 1. Consolidar una cultura de calidad apoyada en una política y unos objetivos de calidad conocidos y accesibles públicamente.
 2. Controlar la existencia, eficacia y eficiencia de mecanismos que permitan mantener y renovar la oferta formativa
 3. Controlar la existencia, la eficacia y eficiencia de procedimientos que permitan garantizar el aprendizaje del estudiante acordes con el EEES, que hagan posible su

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA		
Manual de Calidad			
CÓDIGO MAN-CAL	FECHA DE APROBACIÓN 18/11/09	FECHA DE REVISIÓN 10/05/13	NÚMERO DE REVISIÓN 01

orientación profesional, y conocer su perfil, trayectoria e inserción laboral.

4. Controlar la existencia, eficacia y eficiencia de mecanismos que aseguren que el acceso, gestión, promoción y formación de su personal académico y de apoyo a la docencia (PAS) se realiza de acuerdo a las funciones que le han sido asignadas, de modo que se reconozcan sus méritos y que se fomente la participación de profesores en proyectos relacionados con la calidad de enseñanza.
5. Controlar la existencia, eficacia y eficiencia de mecanismos que aseguren que el diseño, gestión y mejora de servicios y recursos materiales se adecuan al aprendizaje de los estudiantes y facilitan la información sobre los alumnos y el Centro.
6. Controlar la existencia, la eficacia y eficiencia de procedimientos que permitan garantizar que la medición, análisis y uso de los resultados del aprendizaje, inserción laboral, satisfacción de los grupos de interés, y evaluaciones para la toma de decisiones y para la mejora de la calidad de las enseñanzas.
7. Controlar la existencia, eficaz y eficiencia de mecanismos que garanticen la publicación periódica de información actualizada relativa a las titulaciones y los programas así como sobre los procesos de implantación del EEES
8. Promover y consolidar organizativa y administrativamente el Sistema de Garantía Interna de Calidad de la Escuela de modo que permita alcanzar sus objetivos, así como obtener la certificación de la implantación de dicho sistema.
9. Ser la principal fuente de información sobre la Calidad del Centro.

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA		
Manual de Calidad			
CÓDIGO MAN-CAL	FECHA DE APROBACIÓN 18/11/09	FECHA DE REVISIÓN 10/05/13	NÚMERO DE REVISIÓN 01

10. Generar confianza y credibilidad con todos los agentes implicados.

11. Promover, diseñar y aplicar la acreditación y procesos de evaluación



de sus enseñanzas y la excelencia de sus servicios y de sus unidades

y centros asociados.

12. Mantener un nivel de crecimiento de alumnos en toda la oferta formativa del Centro que permita acceder a líneas de financiación crecientes.

D) Estrategias para la consecución de los objetivos

Para formar a sus Titulados, la ETSITGC actúa de acuerdo con las directrices generales propias de los RD 1450/91 de 30/8 - BOE 12/10/91 (Ingeniero Técnico en Topografía) y RD 920/92 de 17/7 - BOE 27/08/92 (Ingeniero en Geodesia y Cartografía) y dentro del marco definido por la Ley Orgánica de Universidades 6/2001, de 21 de diciembre, (modificada en abril de 2007) y los Estatutos de la Universidad Politécnica de Madrid.



	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA		
Manual de Calidad			
CÓDIGO MAN-CAL	FECHA DE APROBACIÓN 18/11/09	FECHA DE REVISIÓN 10/05/13	NÚMERO DE REVISIÓN 01

9. GARANTÍA DE CALIDAD

Por último, y para cerrar el círculo de la calidad, la Escuela, entre sus acciones, establece el desarrollo de un Sistema de Garantía Interno de Calidad que define procesos de actuación y revisión periódica que permitirán demostrar la responsabilidad y la rendición de cuentas. Estos procesos serán transparentes y se difundirán de manera periódica a través de la Web de la Escuela en orden a garantizar su cumplimiento y a conseguir la mejora continua.

Madrid, 18 de noviembre de 2009



El Director
Escuela Técnica Superior de Ingenieros en Topografía,
Geodesia y Cartografía
Universidad Politécnica de Madrid

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA		
Manual de Calidad			
CÓDIGO MAN-CAL	FECHA DE APROBACIÓN 18/11/09	FECHA DE REVISIÓN 10/05/13	NÚMERO DE REVISIÓN 01

10. LISTADO DE PROCEDIMIENTOS DE LA ETSI EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA

LISTADO DE PROCEDIMIENTOS DE LA ETSI EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA

1. PR Elaboración y Revisión de la Política y Objetivos de Calidad (PR-ES-1.1-002)
2. PR Definición de la Política del PDI y del PAS (PR-ES-1.2-005)
3. PR Acuerdo Programa del Centro (PR-ES-1.3-001)
4. PR Autoevaluación y Revisión Anual de los Planes (PR-ES-1.3-002)
5. PR Auditoría Interna (PR-ES-1.3-003)
6. PR Diseño de Nuevos Títulos (PR-ES-2-001)
7. PR Verificación de Nuevos Títulos (PR-ES-2-002)
8. PR Revisión de Resultados y Mejora de los Programas Formativos (PR-ES-2-003)
9. PR Publicación de la Información sobre las Titulaciones que imparte el Centro (PE-ES-2-004)
10. PR Innovación Educativa (PR-ES-2-005)
11. PR Extinción de planes de Estudios conducentes a Títulos Oficiales (PE-ES-2-006)
12. PR Identificación de Perfiles y Captación de Estudiantes (PR-CL-1-001)
13. PR Selección y Admisión de Estudiantes (PR-CL-1-002)
14. PR Acciones de Acogida (PR-CL-2.1-001)
15. PR Acciones de Nivelación (PR-CL-2.1-002)
16. PR Mentorías (PR-CL-2.1-003)
17. PR Tutorías (PR-CL-2.1-004)
18. PR Atención Psicológica (PR-CL-2.1-005)

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS EN TOPOGRAFÍA, GEODESIA Y CARTOGRAFÍA		
Manual de Calidad			
CÓDIGO MAN-CAL	FECHA DE APROBACIÓN 18/11/09	FECHA DE REVISIÓN 10/05/13	NÚMERO DE REVISIÓN 01

19. PR Organización Docente (PR-CL-2.2-001)
20. PR Para regular las Prácticas en Empresas (PR-CL-2.2-002)
21. PR Proyecto Fin de Carrera (PR-CL-2.2-003)
22. PR Movilidad de los Alumnos del Centro que realizan Estudios en otras Universidades, nacionales o extranjeras (PR-CL-2.3-001)
23. PR Movilidad de los Alumnos que realizan Estudios en la UPM, procedentes de otras Universidades, nacionales o extranjeras (PR-CL-2.3-002)
24. PR Formación en Competencias (PR-CL-2.5-001)
25. PR Inserción Laboral (PR-CL-2.5-002)
26. PR para seguimiento de egresados (PR-CL-2.5-003)
27. PR Matrícula (PR-CL-4-001)
28. PR Captación y Selección de PDI y PAS (PR-SO-1-001)
29. PR Formación de PDI y PAS (PR-SO-1-002)
30. PR Evaluación, Promoción y Reconocimiento de PDI y PAS (PR-SO-1-003)
31. PR Movilidad de PDI y PAS (PR-SO-1-004)
32. PR Plan de Mantenimiento (PR-SO-2-001)
33. PR Gestión de los Servicios Generales (PR-SO-3-001)
34. PR Registro (PR-SO-3-002)
35. PR Gestión de Incidencias, Reclamaciones y Sugerencias (PR-SO-5-001)
36. PR Encuestas de Satisfacción (PR-SO-5-002)
37. PR Revisión y Actualización Sistema Documental (PR-SO-6-001)
38. PR Sistemas de Información para la Toma de Decisiones (PR-SO-7-001)