



**CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS
OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS
ESPAÑA / SPAIN**

***CONFERENCIA
CEDIA-ICA
2017***

Viena, Austria
5 de Mayo de 2017

***CEDIA-ICA
CONFERENCE
2017***

5 May 2017,
Vienna, Austria



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS ESPAÑA / SPAIN

DEFINICIÓN DE PERFILES PROFESIONALES AGRÓNOMOS Y PROGRAMAS
DE ESTUDIOS SOBRE AGRICULTURA Y CIENCIAS DE LA VIDA.

➤ Sesión 3

PROPUESTA DE REGULACIÓN DE LA PROFESIÓN DE INGENIERO AGRÓNOMO
TENIENDO EN CUENTA LA LIBRE CIRCULACIÓN DE LOS PROFESIONALES EN
EUROPA.

*DEFINING AGRICULTURAL PROFESSIONAL PROFILES AND
AGRICULTURAL AND LIFE SCIENCE STUDY PROGRAMMES*

➤ Session 3

*PROPOSAL FOR REGULATING THE PROFESSION OF
AGRICULTURAL TAKING INTO ACCOUNT THE FREE MOVEMENT OF
PROFESSIONALS IN EUROPE*



LA PROFESIÓN DE INGENIERO AGRÓNOMO EN ESPAÑA

- ¿Qué es la profesión de Ingeniero Agrónomo?
- ¿Quién puede ejercer la profesión de Ingeniero Agrónomo en España?

THE PROFESSION OF AGRICULTURAL ENGINEER IN SPAIN

- *What is the profession of Agricultural Engineer?*
- *Who can practice the profession of Agricultural Engineer in Spain?*



➤ ¿Qué es la profesión de Ingeniero Agrónomo?

Empezando por el principio, tendríamos que ponernos de acuerdo, en primer lugar en el concepto de profesión.

Sin entrar en definiciones concretas se ha optado por caracterizar la profesión o el trabajo de los profesionales por una serie de notas distintivas, concretamente por:

➤ *What is the profession of Agricultural Engineer?*

Starting from the beginning, we would have to agree, first of all on the concept of profession.

without entering into concrete definitions has chosen to characterize the profession or the work of professionals by a series of distinctive notes, namely:



1. Conocimiento especializado, no solo en el aspecto teórico de una disciplina concreta sino, fundamentalmente, en la capacidad para aplicar ese conocimiento en la solución de problemas concretos.
2. Para poder ejercer la profesión se necesita estar acreditado.

- 1. Specialized knowledge, not only in the theoretical aspect of a specific discipline but, fundamentally, in the capacity to apply that knowledge in the solution of concrete problems.*
- 2. To be able to practice the profession you need to be accredited.*



3. Sus actividades están reguladas.
4. Existencia de un código deontológico o conjunto de valores que guíen su actuación.

En España la prestación de servicios profesionales podemos dividirla en dos grandes grupos, las denominadas profesiones tituladas y las profesiones no tituladas.

3. *Their activities are regulated.*
4. *Existence of a code of ethics or set of values that guide its action.*

In Spain the provision of professional services can be divided into two large groups, so-called professions (qualified/titled) and professions not qualified



La profesión de Ingeniero Agrónomo es una profesión titulada, para su ejercicio se requiere estar en posesión de un título universitario oficial.

Por otra parte las actividades que pueden desarrollar los profesionales pueden clasificarse en reguladas o no reguladas.

The profession of agricultural Engineer is a profession titled, for its exercise it is required to be in possession of an official university degree.

On the other hand, the activities that professionals can develop can be classified as regulated or unregulated.



Son actividades reguladas aquellas para las que la normativa vigente establece que solo los que ejercen una profesión determinada pueden realizar esa actividad concreta que se suele denominar atribución profesional o competencia exclusiva.

Las actividades no reguladas son aquellas que no están reservadas para una profesión concreta.

Regulated activities are those for which the current regulations establish that only those who exercise a certain profession can perform that specific activity that is usually called professional attribution or competence Exclusive.

Non-regulated activities are those that are not reserved for a particular profession.



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

La mayoría de las profesiones reguladas son profesiones tituladas, y obviamente la de Ingeniero Agrónomo lo es.

**LA PROFESIÓN DE INGENIERO AGRÓNOMO EN ESPAÑA ES UNA
PROFESIÓN TITULADA Y REGULADA**

Most regulated professions are professions titled, and obviously that of Agrionomist Engineer is.

**THE PROFESSION OF AGRICULTURAL ENGINEER IN SPAIN IS A
PROFESSION TITLED AND REGULATED.**



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

Otro problema es si las reservas de actividad vinculadas a la profesión de Ingeniero Agrónomo están claramente especificadas o no.

Como Ingeniero Agrónomo es una profesión titulada, regulada y con atribuciones profesionales, existe una normativa de adaptación de forma que en la actualidad los que pueden ejercerla en España son los que cumplen los siguientes requisitos:

Another problem is the reserves of activity linked to the profession of agricultural Engineer are clearly specified or not.

As an Agricultural Engineer is a profession titled, regulated and with professional attributions, there is a regulation of adaptation so that at present those who can exercise it in Spain are those that meet the following requirements:



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

- Titulados universitarios del sistema pre Bolonia: Los que tengan el título oficial de Ingeniero Agrónomo obtenido en universidad española o convalidado por el ministerio de educación.
- Titulados universitarios del sistema Bolonia: Másteres Universitarios que cumplan los requisitos de formación de la orden CIN 235/2009.
- *University graduates of the pre Bologna system: Those who have the official title of Agricultural Engineer obtained in Spanish university or validated by the Ministry of Education.*
- *University graduates of the Bologna system: University Masters who meet the training requirements of CIN 235/2009.*



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

- Profesionales de la Unión Europea que obtienen el correspondiente permiso del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, MAPAMA.

El sistema profesional español no reconoce en la actualidad más requisito para el ejercicio de la profesión titulada que estar en posesión del título universitario correspondiente y darse de alta en el colegio oficial.

- *Professionals from the European Union who obtain the corresponding permit from the Ministry of Agriculture and Fisheries, Food and Environment, MAPAMA.*

The Spanish professional system does not recognize at present more requisite for the exercise of the profession titled than to be in possession of the corresponding university degree and to register in the official college.



LAS ORGANIZACIONES NACIONALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS EN ESPAÑA

La Asociación de Ingenieros Agrónomos, creada en 1891 por 109 titulados.

La asociación pasa a denominarse Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos (ANIA) en 1905.

THE NATIONAL ORGANIZATIONS OF AGRICULTURAL ENGINEERS IN SPAIN

The Association of Agricultural Engineers, created in 1891 by 109 graduates

The association is renamed the National Association of Agricultural Engineers (ANIA)



En 1953 se constituyen los primeros Colegios Profesionales de Ingenieros Agrónomos, que en la actualidad son 12, cada uno de ellos con autonomía organizativa y financiera dentro de los criterios establecidos por la legislación vigente, que ordenan y regulan el ejercicio profesional en un ámbito territorial determinado.

In 1953, the first Professional College of agricultural Engineers were established, which currently number 12, each with organizational and financial autonomy within the criteria established by current legislation, which regulate and regulate professional practice in a specific territorial area.



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

Para evitar disfunciones en el ejercicio profesional en los distintos ámbitos territoriales de los colegios existe un órgano de coordinación a nivel nacional que se denomina Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Agrónomos.

In order to avoid dysfunctions in the professional practice in the different territorial areas of the schools there is a coordinating body at national level that is called the General Council of Official Colleges of agricultural Engineers.



La colegiación permite ejercer la profesión en todo el territorio nacional y los documentos derivados de las actuaciones profesionales deben ser presentados al Colegio que corresponda para su visado.

Membership allows to practice the profession throughout the national territory and documents derived from professional actions must be submitted to the corresponding College for your visa.



La ordenación de la actividad profesional se refiere básicamente a dos aspectos; por un lado se establece todo lo relativo a los aspectos formales y legales del ejercicio profesional (presentación y contenido de los documentos derivados de las actuaciones profesionales) y por otra parte se fija un código deontológico para la actividad profesional.

The management of professional activity refers basically to two aspects; On the one hand, everything related to the formal and legal aspects of professional practice (presentation and content of documents derived from professional actions) is established, and on the other hand, a code of ethics for professional activity is established.



Paralelamente todos los colegios mantienen un catálogo de servicios a los colegiados, que correspondería al ámbito estrictamente privado de su actividad, y que pueden prestar bien directamente bien a través de organizaciones interpuestas, sean fundaciones como en el caso del COIA de Levante o de la propia Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos.

At the same time, all colleges maintain a catalog of services to the collegiate, which would correspond to the strictly private sphere of their activity, and which can be done either directly or through interposed organizations, such as foundations such as the. Promotion of Agronomic Engineering) or the National Association of Agronomic Engineers.



ACTIVIDADES PROFESIONALES DE LOS INGENIEROS AGRÓNOMOS EN ESPAÑA

Si quien puede ejercer la profesión de Ingeniero Agrónomo está más o menos claro, en qué consiste la profesión y particularmente cuales son las actividades reguladas que desarrollan o pueden desarrollar los Ingenieros Agrónomos, no esta tan claro.

PROFESSIONAL ACTIVITIES OF AGRICULTURAL ENGINEERS IN SPAIN

If it is more or less clear, who is able to practice the profession of agricultural, what is the profession and particularly what regulated activities are developed or can be developed by the Agricultural Engineers, it is not so clear.



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

EN GENERAL, EN ESPAÑA, PODEMOS CONSIDERAR QUE EL INGENIERO AGRÓNOMO SE CONFIGURA COMO UN **TÉCNICO CAPACITADO PARA PROYECTAR, PLANIFICAR, ORGANIZAR, DIRIGIR Y CONTROLAR** LOS SISTEMAS Y PROCESOS PRODUCTIVOS DESARROLLADOS EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO, INCLUYENDO LAS INFRAESTRUCTURAS, CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES NECESARIAS PARA EL DESEMPEÑO EFICIENTE DE DICHAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS, TODO ELLO EN UN MARCO DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE DESARROLLO Y

MEJORA DEL MEDIO RURAL.

IN GENERAL, IN SPAIN, WE CAN CONSIDER THAT AGRICULTURAL ENGINEER IS CONFIGURED AS A TRAINED TECHNICIAN TO PROJECT, PLAN, ORGANIZE, DIRECT AND CONTROL PRODUCTION SYSTEMS AND PROCESSES DEVELOPED IN THE AGRICULTURAL SECTOR, INCLUDING INFRASTRUCTURES, CONSTRUCTIONS AND FACILITIES NECESSARY FOR PERFORMANCE EFFICIENT OF THESE PRODUCTIVE ACTIVITIES, ALL IN A FRAMEWORK OF PROTECTION AND CONSERVATION OF THE ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT AND IMPROVEMENT OF THE RURAL ENVIRONMENT.



TRANSPOSICIÓN DE LA DIRECTIVA 2006/123/CE

Durante los años 2009 y 2010 en España se desarrolló el proceso de transposición de **La Directiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior**, que en nuestro país ha tenido lugar en la aprobación de dos leyes y un Real Decreto.

TRANSPOSITION OF DIRECTIVE 2006/123/EC

During 2009 and 2010 in Spain the process of transposing Directive 2006/123 / EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on services in the internal market was developed in Spain. Took place in the approval of two laws and a Royal Decree.



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

- Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, conocida como Ley Paraguas.
- Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, conocida como Ley Ómnibus.
- Real Decreto 1000/2010, de 5 de agosto, sobre visado colegial obligatorio.
- *Law 17/2009, of 23 November, on free access to service activities and its exercise, known as the Umbrella Law*
- *Law 25/2009, of 22 December, amending various laws to adapt it to the Law on free access to service activities and its exercise, known as the Omnibus Law*
- *Royal Decree 1000/2010, of August 5, on compulsory collegiate visa.*



El proceso culminará con la aprobación de una **Ley de Servicios y Colegios Profesionales**, que está pendiente de su remisión al parlamento.

*The process will culminate with the approval of a **Law on Professional Services and Colleges**, which is pending its referral to parliament.*



TRANSPOSICIÓN DE LA DIRECTIVA 2013/55/UE

En la actualidad la normativa española está en trámite de aprobación de la transposición de la **directiva 2013/55/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2013, por la que se modifica la Directiva 2005/36/CE relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales.**

TRANSPOSITION OF DIRECTIVE 2013/55/EU

*Currently the Spanish legislation is in the process of approving the transposition of **Directive 2013/55/EU of the European Parliament and of the Council of 20 November 2013, amending Directive 2005/36 / EC on the Recognition of professional qualifications.***



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

El Real Decreto 1837/2008, de 8 de noviembre, por el que se incorporó al ordenamiento jurídico español la **Directiva 2005/36/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005, y la Directiva 2006/100/CE, del Consejo, de 20 de noviembre de 2006, relativas al reconocimiento de cualificaciones profesionales, así como a determinados aspectos del ejercicio de la profesión de abogado**

Royal Decree 1837/2008 of 8 November, incorporating Directive 2005/36/EC of the European Parliament and of the Council of 7 September 2005 and Directive 2006/100/EC of 20 November 2006 on the recognition of professional qualifications and certain aspects of the exercise of the profession of lawyer transposed into Spanish law



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

traspuso al ordenamiento jurídico español la regulación comunitaria que estableció el marco general por el que se reconocía a los nacionales de los Estados miembros de la Unión Europea la facultad de ejercer una profesión, por cuenta propia o ajena, en un Estado miembro distinto de aquél en que hubiesen adquirido sus cualificaciones profesionales.

the Community legislation which established the general framework by which it was recognized To nationals of the Member States of the European Union the right to pursue a profession, for their own account or for the benefit of others, in a Member State other than that in which they have acquired their professional qualifications.



La referida Directiva 2005/36/CE, de 7 de septiembre, ha sido modificada por la **Directiva 2013/55/UE, de 20 de noviembre**, con la finalidad de seguir progresando en la eliminación de los obstáculos al ejercicio de los derechos de los ciudadanos de la Unión Europea aligerando la carga administrativa vinculada al reconocimiento de las cualificaciones profesionales.

*The aforementioned Directive 2005/36/EC of 7 September has been amended by **Directive 2013/55/EU of 20 November**, with a view to further progress in removing barriers to the exercise of the rights of Citizens of the European Union by reducing the administrative burden linked to the recognition of professional qualifications.*



Asimismo, sirve para mejorar la competitividad de los Estados miembros, apoyar el crecimiento sostenible y reducir el desempleo en el marco de las iniciativas europeas de promoción de la movilidad de los trabajadores dentro de la Unión Europea.

It also serves to improve the competitiveness of the Member States, support sustainable growth and reduce unemployment in the framework of European initiatives to promote worker mobility within the European Union.



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

Entre las medidas que se incorporan con esta nueva regulación, adoptada con el objetivo de reforzar el mercado interior y favorecer la libre circulación de los profesionales, destacan las siguientes:

- Establecimiento de una “tarjeta profesional europea”.
- Acceso parcial a una determinada profesión.
- Introducción de principios comunes de formación.

Among the measures that are incorporated with this new regulation, adopted with the aim of strengthening the internal market and favoring the free movement of professionals, are the following:

- *Establishment of a "European professional card".*
- *Partial access to a particular profession.*
- *Introduction of common training principles.*



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

- Establecimiento de un Mecanismo de Alerta.
- Aprendizaje permanente.
- Procedimiento de revisión del anexo VIII que enumera las profesiones reguladas en España.

EN ESPAÑA, LA REGULACIÓN DE LAS PROFESIONES LA REALIZA EL GOBIERNO, NO LAS ORGANIZACIONES PROFESIONALES.

- *Establishment of a Warning Mechanism.*
- *Lifelong Learning.*
- *Revision procedure of Annex VIII which lists the regulated professions in Spain.*

IN SPAIN, THE REGULATION OF THE PROFESSIONS IS CARRIED OUT BY THE GOVERNMENT, NOT THE PROFESSIONAL ORGANIZATIONS.



SITUACIÓN EN LOS PAÍSES DE NUESTRO ENTORNO

De manera muy esquemática podemos hablar que en Europa existen tres conceptos de regulación de la profesión de ingeniero diferentes y que responden a diferentes cuestiones donde la propia tradición y cultura de cada país se deja notar.

SITUATION IN THE COUNTRIES OF OUR ENVIRONMENT

In a very schematic way we can say that in Europe there are three concepts of regulation of the different engineering profession and that answer to different questions where the own tradition and culture of each country is noticed.



De toda la legislación, tanto europea como española se desprende que en determinadas circunstancias la regulación de las profesiones es absolutamente necesaria y ello implica la adopción de los mecanismos públicos o privados que garanticen la calidad y seguridad de la prestación de los servicios por parte de los profesionales.

It is clear from all European and Spanish legislation that in certain circumstances the regulation of the professions is absolutely necessary and this implies the adoption of public or private mechanisms to guarantee the quality and safety of the provision of services by the professionals.



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

En todos los países de nuestro entorno existe dicha regulación en la profesión de Ingeniero Agrónomo y que está adaptada a los usos y costumbres de cada lugar acudiendo a normas de derecho o a normas de facto, mediante mecanismos o instituciones públicas o privadas, de una manera directa y clara o más indirecta, de una manera global a toda la profesión o de forma parcial a determinadas actividades.

In all the countries of our environment there exists regulation in the profession of agricultural and that is adapted to the uses and customs of each place going to rules of law or de facto standards, through mechanisms or institutions Public or private, in a direct and clear or indirect way, in a global way to the whole profession or partially to certain activities.



Los tres modelos básicos en nuestro entorno son:

- ❖ **La profesión está totalmente regulada**, con alguna variante de regulación parcial para determinadas actividades.
- ❖ **No existe ninguna regulación teóricamente**, pero si existe de facto.
- ❖ **No existe ningún tipo de regulación** si bien hay otros tipos de barreras que ejercen tal función.

The three basic models in our environment are:

- ❖ *The profession is fully regulated*, with some variant of partial regulation for certain activities.
- ❖ *There is no regulation theoretically*, but it does exist.
- ❖ *There is no regulation*, although there are other types of barriers that exert such a function.



SITUACIÓN EN OTROS PAÍSES FUERA DE EUROPA

En varios países la utilización de la palabra “engineer” y sus derivados tienen connotaciones legales y sólo pueden ser utilizadas y llamarte “engineer” si eres un **Professional Engineer (PE)** para lo que debe solicitar la admisión como tal en la Asociación Profesional correspondiente y cumplir con sus requisitos de entrada.

SITUATION IN OTHER COUNTRIES OUTSIDE EUROPE

*In several countries the use of the word "engineer" and its derivatives have legal connotations and can only be used and called "engineer", if you are a **Professional Engineer (PE)** for which you must apply for membership in the Professional Association And meet your entry requirements.*



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

Los requisitos son de titulación académica mínima, experiencia profesional,... Las Asociaciones son de carácter privado provincial, y pueden agrupar a una, varias o a todas las especialidades.

El PE es el ingeniero de pleno derecho que puede firmar proyectos y planos (el resto no) y puede ejercer en la región o estado correspondiente.

The requirements are for minimum academic qualification, professional experience, The Associations are of a provincial private nature, and can group one, several or all specialties.

The PE is the full-fledged engineer who can sign projects and plans (the rest do not) and can exercise in the corresponding region or state.



El registro de los ingenieros profesionales puede ser realizado para cada región o estado y sólo es válido para ejercer en dicha región o estado. Se puede tener licencias en varias regiones o estados por esta razón.

The registration of professional engineers can be done for each region or state and is only valid to exercise in that region or state. You can have licenses in several regions or states for this reason.



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

En otros países los ingenieros con un grado en ingeniería pueden ejercer como Ingeniero Consultor y no es necesaria ninguna licencia o registro con ninguna institución. Aun así los ingenieros con alguna certificación o licencia son preferidos en todos los campos y cuentan con un mejor status profesional y social. También son más aceptados dentro de los puestos universitarios como profesores o investigadores.

In other countries engineers with an engineering degree can practice as a Consulting Engineer and no license or registration with any institution is required. Even so engineers with some certification or license are preferred in all fields and have a better professional and social status. They are also more accepted within university positions as teachers or researchers.



En otros casos, el reconocimiento del nivel Chartered es exclusivo para los ingenieros del país y gozan del reconocimiento por parte del Gobierno, empresas y público en general en todo el mundo.

In other cases, recognition of the Chartered level is exclusive to the country's engineers and enjoys the recognition of the Government, companies and general public around the world.



SITUACIÓN EN ESPAÑA

Actualmente en España nos encontramos con la existencia de títulos académicos anteriores a la adaptación de los planes de estudios a Bolonia cuyos títulos tienen correspondencia total con los títulos profesionales de ingeniero en sus ocho especialidades.

SITUATION IN SPAIN

Currently in Spain we find the existence of academic qualifications prior to the adaptation of the curricula to Bologna whose degrees have full correspondence with the professional degrees of engineer in its eight specialties.



Tras la adaptación al Espacio Europeo los títulos académicos de Master en Ingeniería de las ocho especialidades son los que dan acceso a los títulos profesionales de ingeniero de acuerdo a las Ordenes CIN.

After the adaptation to the European Space, the academic degrees of Master in Engineering of the eight specialties are those that give access to the professional titles of engineer according to the Orders CIN.



Para ejercer la profesión de Ingeniero en España es obligatoria la inscripción correspondiente en su Colegio Profesional, existiendo la correspondiente reserva de actividad para cada una de las especialidades.

To practice the profession of Engineer in Spain is obligatory the corresponding registration in his Professional Association, with the corresponding activity reserve for each of the specialties.



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

Desde el Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Agrónomos para hacer frente a estos problemas hemos iniciado dos procedimientos:

- Un sistema de certificación de ingenieros.
- Firma de convenios bilaterales con otras organizaciones de Ingenieros.

From the General Council of Official Colleges of Agricultural Engineers to address these problems we have initiated two procedures:

- *A system of certification of engineers.*
- *Signing of bilateral agreements with other organizations of Engineers.*



➤ **Certificación de ingenieros.**

En el año 2012 se crea la **Asociación de Ingenieros Profesionales de España, AIPE**, como una asociación privada, sin ánimo de lucro, formada por Colegios y Asociaciones de Ingenieros creada para desarrollar una Certificación de Ingenieros Profesionales, y así potenciar su reconocimiento internacional.

➤ **Certification of engineers.**

*In 2012, the **Association of Professional Engineers of Spain, AIPE**, was created as a private, non-profit association formed by Colleges and Associations of Engineers created to develop a Certification of Professional Engineers, thus enhancing their recognition international.*



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

Actualmente los socios de AIPE son los siguientes:

Currently AIPE partners are:

A I P E



I. Agrónomos



I. de Minas



I. de Montes



I. del ICAI



I. Industriales



I. Navales



La **Asociación de Ingenieros Profesionales de España, AIPE**, ha desarrollado el **Modelo de Certificación IPr[®]** orientado a validar la competencia de los individuos en cuanto a sus conocimientos, experiencia y actitud en relación al desarrollo profesional del ingeniero, es una **certificación por competencias**.

*The **Association of Professional Engineers of Spain, AIPE**, has developed an **IPr[®] Certification Model** aimed at validating the competence of individuals in terms of their knowledge, experience and attitude in relation to professional development of the engineer, is a **certification by competencies**.*



La “**competencia**” se entiende como la capacidad de adquirir y aplicar conocimientos y habilidades en el contexto adecuado.

En este sentido **la certificación es una prueba de competencia y no meramente una validación de conocimientos académicos, ni una comprobación de experiencia curricular.**

"Competence" is understood as the ability to acquire and apply knowledge and skills in the right context.

In this sense certification is a test of competence and not merely a validation of academic knowledge, nor a check of curricular experience.



Los aportes de la Certificación IPr[®] son los siguientes:

- **Valoración de aspectos concretos** identificados como necesarios en el ejercicio profesional del ingeniero.
- **Establecimiento de un sistema de medición** por niveles, considerando la experiencia profesional y la formación.
- **Aplicación de criterios objetivos y cuantificables**, permitiendo al profesional conocer sus posibilidades de mejora continua.

The contributions of IPr[®] Certification are as follows:

- ***Assessment of concrete aspects** identified as necessary in the professional practice of the engineer.*
- ***Establishment of a system of measurement** by levels, considering the professional experience and the training.*
- ***Application of objective and quantifiable criteria**, allowing the professional to know their possibilities for continuous improvement.*



El **Modelo IPr[®]** es un modelo de certificación por **competencias profesionales** de los ingenieros basado en **estándares internacionales** (entre otros UK-SPEC).

El Ingeniero Profesional debe ser competente, a lo largo de su vida laboral, en virtud de su educación, formación y experiencia, y demostrarlo en los cinco dominios siguientes:

*The Model IPr[®] is a model of certification by **professional competences** of the engineers based on **international standards** (among others UK-SPEC).*

The Professional Engineer must be competent, throughout his working life, by virtue of his education, training and experience, and demonstrate it in the following five domains:



A. Optimizar la aplicación de la tecnología

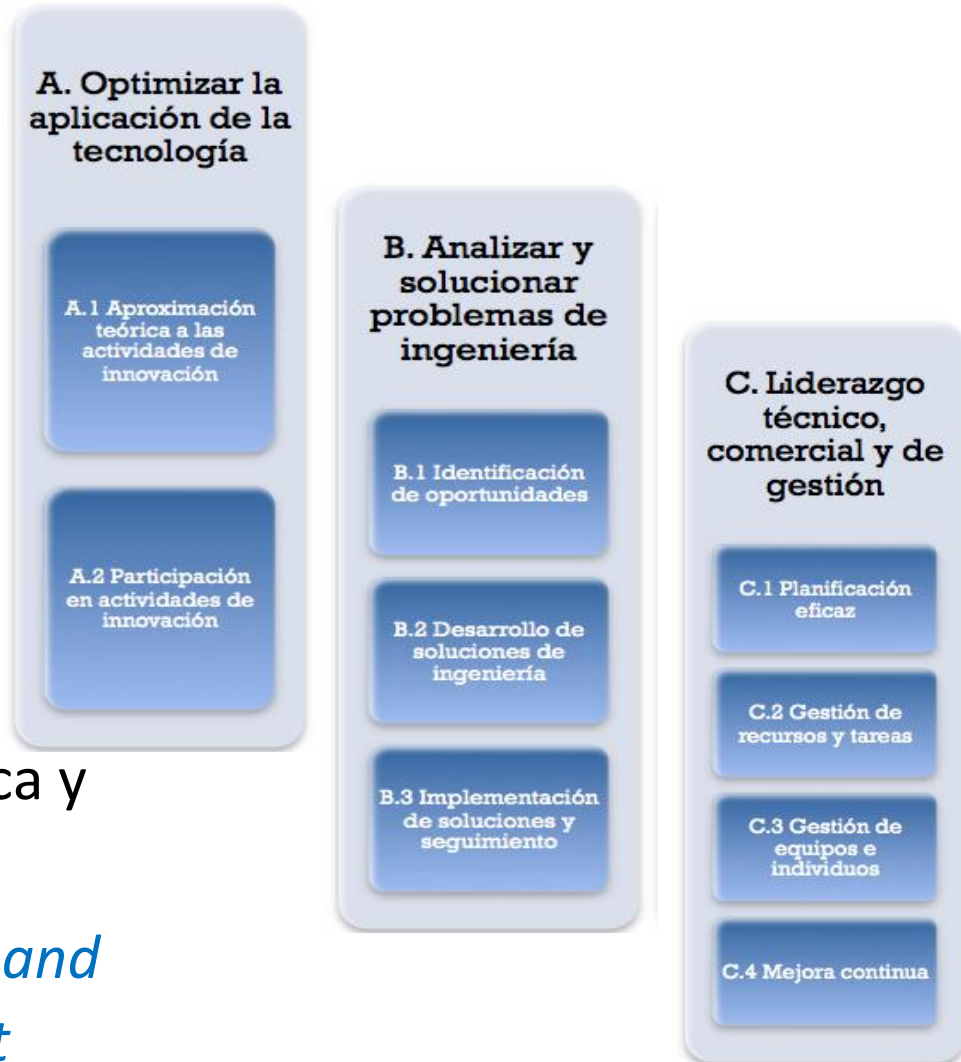
Optimizing the application of technology

B. Analizar y solucionar problemas de ingeniería

Analyze and solve engineering problems

C. Liderazgo y gestión técnica y comercial

Leadership and technical and commercial management





D. Habilidades
interpersonales

Interpersonal Skills

E. Compromiso con los
estándares profesionales

*Commitment to Professional
Standards*

**D. Habilidades
interpersonales**

D.1 Capacidad de
comunicación

D.2 Presentar y
discutir propuestas

D.3 Habilidades
personales y
sociales efectivas

**E. Compromiso
con los
estándares
profesionales**

E.1 Cumplimiento
de los códigos de
conducta

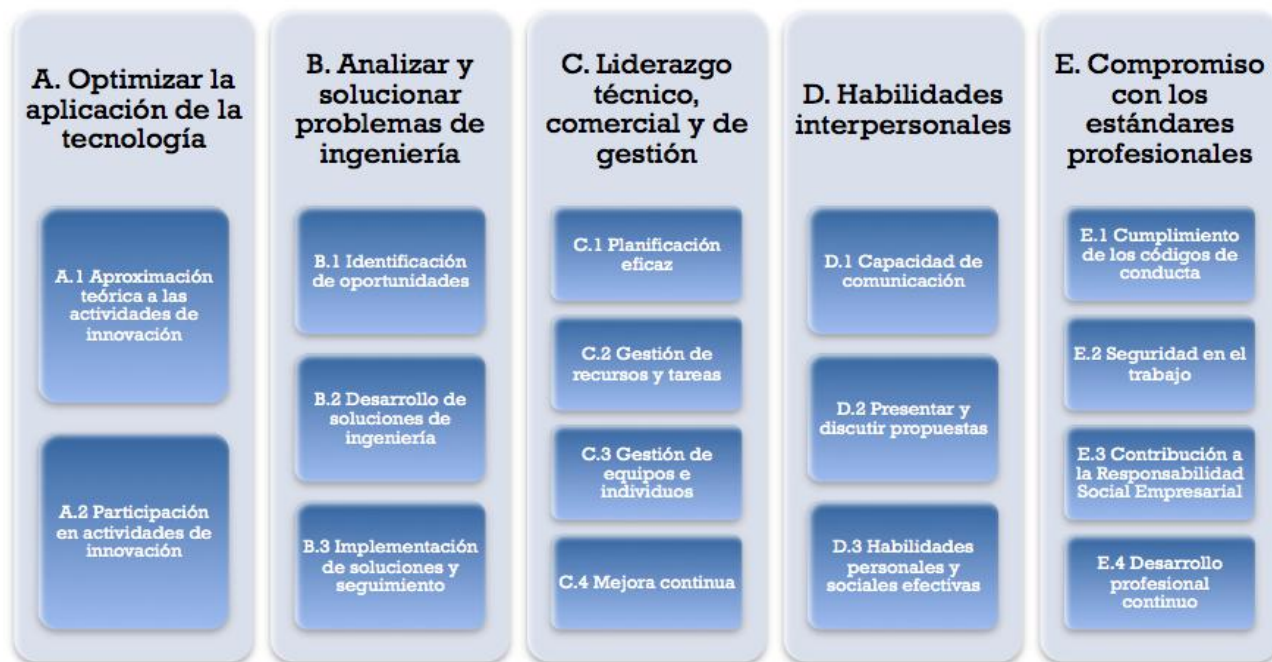
E.2 Seguridad en el
trabajo

E.3 Contribución a
la Responsabilidad
Social Empresarial

E.4 Desarrollo
profesional
continuo



+ Modelo competencial IPr[®]



IPr[®]



El Modelo IPr[®] incorpora:

- La **conformidad** con la norma internacional **ISO 17024** de certificación de personas.
- Un sistema **consensuado con los distintos agentes de la sociedad**, Administración, empresas de ingeniería, organizaciones empresariales, compañías de seguros, universidades, etc.

The IPr[®] Model incorporates:

- ***Compliance** with the international **ISO 17024** certification standard.*
- ***A consensual system with the different agents of society, Administration, engineering companies, business organizations, insurance companies, universities, etc.***



- La **evaluación entre pares** utilizando a los propios ingenieros certificados y activos a nivel profesional como evaluadores de los candidatos.
- *The **peer evaluation** using the certified and active professional engineers themselves as evaluators of the candidates.*



En España existe también la **Agencia de Calificación de los Profesionales de la Ingeniería, AQPE**, que es una Fundación integrada principalmente por Colegios de Ingenieros del ámbito territorial de Cataluña.

AQPE ofrece a los profesionales de la ingeniería el certificado profesional **PEQ**, similar al **IPr[®] de AIPE**.

*In Spain there is also the **Agency for Qualification of Engineering Professionals, AQPE**, which is a Foundation composed mainly of Engineers' Colleges in Catalonia.*

***AQPE** offers engineering professionals the PEQ professional certificate, similar to **AIPE's IPr[®]**.*



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

En la actualidad se están desarrollando conversaciones para que las dos agencias otorguen el mismo certificado con las mismas características, **PE, Professional Engineer**.

El 26 de mayo de 2017 está prevista la celebración del **1st International Forum on Professional Engineering** organizado conjuntamente por AIPE y AQPE en la sede del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona.

*Currently, conversations are taking place for the two agencies to grant the same certificate with the same characteristics, **PE, Professional Engineer**.*

*On May 26, 2017, the **1st International Forum on Professional Engineering** will be held jointly by AIPE and AQPE at the headquarters of the Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona*



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017



26 Mayo 2017
BARCELONA

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
c/ Els Vergós, 16

AIPE
Asociación Ingenieros
Profesionales de España

AQPE
Agency for Qualification
of Professional Engineers

PROGRAMA

8:30 Acreditación de los Asistentes

9:00 Apertura

Oriol Altisench, Vicepresidente de AQPE y Decano del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Catalunya
Miguel Iriberrí, Presidente de AIPE

9:20 Certificación de profesionales basada en competencias

Arcadi Navarro, Secretario de Universidades e Investigación de la Generalitat de Cataluña

9:40 PE, una certificación internacional para ingenieros

Francesc González, CEO de AQPE
Juan Zaforas, Secretario de AIPE

10:10 Coffee Break

10:30 Mesa redonda: La certificación de ingenieros en el mundo

Joan Barceló, Presidente de ISACA Barcelona (EE.UU.)
Stefano Calzolari, Presidente de la Agencia Nazionale per la Certificazione volontaria delle competenze degli Ingegneri (Italia)
Thierry Roux, Vicepresidente Nacional y Presidente de la región de Midi-Pyrénées de Société Nationale des Ingénieurs Professionnels de France, (Francia)
Daniel Sander, CEO de Ingenieurkammer Baden-Württemberg (Alemania)
Katy Turff, Head of Professional Standards of Engineering Council (Reino Unido)

Moderado por **Juan Zaforas**, Secretario de AIPE

12:00 Mesa redonda: La visión sobre la certificación profesional de las empresas, de los profesionales y de la Administración Pública

Manuel Cermerón, Director de Estrategia y Desarrollo de Negocio de Grupo AGBAR
Ferran Falcó, Secretario General de Territorio y Movilidad de la Generalitat de Catalunya
Martin Frohn, Head of Unit ES "Professional Qualifications and Skills" in DG GROW de la Comisión Europea
Eduard Martín, Director de Estrategia para el Sector Público de Sopra Steria España
Josep Túnica, President de ASINCA, Associació Catalana d'Empreses d'Enginyeria i Consultoria Independents de Catalunya

Moderado por **Francesc González**, director general de AQPE

13:15 Entrega de certificados a Honorary-Fellow's

13:30 Clausura

Josep Rull, Ministro de Territorio y Sostenibilidad de la Generalitat de Catalunya

14:00 Comida: VIP y Comité Organizador

PATROCINADORES



26th May 2017
BARCELONA

Col·legi d'Enginyers de Camins, Canals i Ports
c/ Els Vergós, 16

AIPE
Asociación Ingenieros
Profesionales de España

AQPE
Agency for Qualification
of Professional Engineers

AGENDA

8:30 Registration

9:00 Opening Ceremony

Oriol Altisench, Vice President of AQPE and Dean of Col·legi d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Catalunya
Miguel Iriberrí, President of AIPE

9:20 Competence-based qualifications

Arcadi Navarro, Secretary for Universities and Research of the Government of Catalonia

9:40 PE, an international certification for engineers

Francesc González, CEO of AQPE
Juan Zaforas, Secretary of AIPE

10:10 Coffee Break

10:30 Round Table: Certifying Engineers all over the world

Joan Barceló, President of ISACA Barcelona (USA)
Stefano Calzolari, President of Agenzia Nazionale per la Certificazione Volontaria delle Competenze degli Ingegneri (Italy)
Thierry Roux, Vice-President National and President Région Midi-Pyrénées de Société Nationale des Ingénieurs Professionnels de France, SNIPF (France)
Daniel Sander, CEO of Ingenieurkammer Baden-Württemberg (Germany)
Katy Turff, Head of Professional Standards of Engineering Council (United Kingdom)

Moderated by **Juan Zaforas**, Secretary of AIPE

12:00 Round Table: Views on Professional Certification from Companies, Professionals and Public Administrations

Manuel Cermerón, Director of Strategy and Business Development at Grupo AGBAR
Ferran Falcó, Secretary-General of Territory and Mobility of the Government of Catalonia
Martin Frohn, Head of Unit ES "Professional Qualifications and Skills" in DG GROW of the European Commission
Eduard Martín, Director of Strategy for the Public Sector of Sopra Steria Spain
Josep Túnica, President of ASINCA, Associació Catalana d'Empreses d'Enginyeria i Consultoria Independents de Catalunya

Moderated by **Francesc González**, CEO of AQPE

13:15 Honorary-Fellow's Certificates Delivery

13:30 Ending Ceremony

Josep Rull, Minister for Territory and Sustainability of the Government of Catalonia

14:00 Lunch: VIP and Organization Committee

SPONSORS





➤ **Firma de convenios bilaterales con otras organizaciones de Ingenieros.**

El 1 de febrero de 2017 se firmó un convenio entre **El Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Agrónomos** y la **Ordem dos Engenheiros** para reconocer el ejercicio de la profesión en España y Portugal en igualdad de condiciones.

➤ **Signing of bilateral agreements with other organizations of Engineers.**

On February 1, 2017 an agreement was signed between the General Council of Official Associations of Agricultural Engineers and the Ordem dos Engenheiros to recognize the practice of the profession in Spain and Portugal on equal terms.



Este convenio facilitará la acreditación y reconocimiento mutuo de los títulos profesionales de Ingeniería Agronómica en ambas entidades, a efectos de que puedan ejercer en régimen de estricta igualdad y reciprocidad, tanto en Portugal como en España, las actividades que son propias y comunes.

This agreement will facilitate the accreditation and mutual recognition of the professional titles of Agricultural Engineering in both entities, so that they can exercise in the regime of strict equality and reciprocity, both in Portugal and in Spain, the activities that are own and common.



La intención del **Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Agrónomos** es firmar convenios similares con otros países de la Unión Europea de forma individual y seguir con el reconocimiento de las certificaciones de personas con otros países de la Unión Europea y de fuera de ella.

The intention of the General Council of Official Colleges of Agricultural Engineers is to sign similar agreements with other countries of the European Union individually and to continue with the recognition of the certifications of people with other countries of the European Union and outside of it.



PROPUESTAS DE REGULACIÓN

Para que realmente se pueda hablar de un modelo profesional alineado con los modelos europeos, se hace imprescindible desvincular el principio de equivalencia existente actualmente por el que Título académico implica de forma automática un Título profesional y da las atribuciones profesionales.

PROPOSALS FOR REGULATION

In order to really talk about a professional model aligned with European models, it is essential to unlink the principle of equivalence currently existing by which academic title automatically implies a professional title and gives professional attributions.



Motivado por la desaparición del modelo de catálogo de títulos existentes con anterioridad, se están multiplicando el número de grados y masters en las Universidades con una desconexión absoluta del mundo profesional, lo que hace totalmente necesaria la desvinculación indicada en el punto anterior.

Motivated by the disappearance of the catalog catalog of existing degrees previously, the number of degrees and masters in universities is multiplying with an absolute disconnection from the professional world, which makes it absolutely necessary to unlink as indicated in the previous point.



La regulación de la profesión de ingeniero en los estados miembros de la Unión Europea, se puede resumir que en Europa existen tres modelos de regulación de actividad profesional, que van desde la no regulación, la regulación parcial o la regulación total. Es decir, se acepta la regulación de la profesión de ingeniero sin ningún problema.

The regulation of the engineering profession in the member states of the European Union, can be summarized that in Europe there are three models of regulation of professional activity, ranging from non-regulation, partial regulation or total regulation. In other words, the regulation of the engineering profession is accepted without any problem.



En el conjunto de Europa, se habla del título profesional de ingeniero y de su regulación con independencia de los títulos académicos.

Se hace necesario establecer el mapa de actividades reguladas donde quede fijado las que requieren reserva de actividad y el título profesional correspondiente.

In Europe as a whole, one speaks of the professional title of engineer and its regulation, irrespective of academic qualifications.

It is necessary to establish the map of regulated activities where it is fixed those requiring reservation of activity and the corresponding professional title.



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

Los colegios profesionales deben consensuar con el gobierno español dicho mapa ya que es responsabilidad de estos la regulación de la profesión.

Las organizaciones colegiales existentes son las responsables de la ordenación del ejercicio de las profesiones, según la Ley 25/2010, y por tanto las responsables de las actividades reguladas para cada título profesionales

Professional colleges must agree with the Spanish government on this map since it is the responsibility of these the regulation of the profession.

Existing collegial organizations are responsible for the management of the professions, according to Law 25/2010, and therefore those responsible for regulated activities for each professional title.



Para llevar a cabo dicha regulación, dichas organizaciones serán las responsables de la habilitación profesional y definirán los requisitos académicos, de experiencia profesional, de formación continua, y posibles avales de otros profesionales de igual manera que funcionan los modelos europeos.

In order to carry out this regulation, these organizations will be responsible for the professional qualification and will define the academic requirements, professional experience, continuous training, and possible guarantees of other professionals in the same way that European models.



CONCLUSIONES

Consideramos que, además de las conclusiones de la **carta del Agrónomo, de Milán 2015**, son asumibles las **Conclusiones del Congreso Mundial de Ingeniería de Argentina 2010**, que son las siguientes:

CONCLUSIONS

We believe that, in addition to the conclusions of the Agronomic Charter of Milan 2015, the Conclusions of the World Congress of Engineering of Argentina 2010 are acceptable, which are as follows:



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

Considerando los grandes retos de este milenio, como el hambre, el cambio climático, los desastres naturales, y en definitiva un mundo de bienestar y progreso en igualdad de condiciones para todas las regiones del planeta, la ingeniería es parte de la solución, por ese motivo el ingeniero debe realizar su trabajo en favor del interés público, protegiendo la salud, seguridad de la sociedad y contribuyendo al desarrollo humano. Debe de procurar la mejor integración de la mujer, hoy en día, aportando su misión enriquecedora para la calidad de la ingeniería.

Considering the great challenges of this millennium, such as hunger, climate change, natural disasters, and ultimately a world of well-being and progress on an equal footing for all regions of the planet, engineering is part of the solution. Reason the engineer must perform his work in favor of the public interest, protecting the health, safety of society and contributing to human development. It must seek the best integration of women, today, contributing its enriching mission for the quality of engineering.



Es importante que la sociedad disponga de un control adecuado sobre la disposición y ejercicio profesional de los ingenieros. La labor de los ingenieros tiene que estar controlada anticipadamente, evitando que omisiones o decisiones equivocadas puedan producir consecuencias graves, difíciles o imposibles de arreglar.

It is important that the company has adequate control over the layout and professional practice of engineers. The work of the engineers has to be controlled in advance, avoiding that omissions or mistaken decisions can produce serious, difficult or impossible to arrange.



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

El control anticipado solamente puede hacerse de forma eficiente por la vía del control de la capacidad profesional, esto es, verificando que posee una formación académica de calidad, que presente un activo curricular eficaz y elevado, que demuestre plena conciencia de los límites de su capacidad profesional y que registre una experiencia continua de actuaciones profesionales y adquisición y actualización de conocimientos.

The anticipated control can only be done efficiently by means of the control of the professional capacity, that is, verifying that it has a quality academic formation, that it presents an effective curricular asset and that demonstrates full awareness of the limits of its capacity Professional and that records a continuous experience of professional actions and acquisition and update of knowledge.



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

Este control, dada su especificidad técnica, tiene que ser ejercido por sus pares de profesión, que son los que están en mejores condiciones de evaluar las conductas y los actos de sus colegas, es decir, por instituciones de control profesional de carácter público pero independiente de las Administraciones Gubernamentales, o privadas convenientemente reconocidas.

This control, given its technical specificity, has to be exercised by its professional peers, who are the best able to evaluate the behavior and actions of their colleagues, that is, by institutions of professional control of a public but independent Of the Government Administrations, or privately recognized ones.



En consecuencia, las instituciones de control profesional deben estimular y dirigir actividades, para plasmar altas capacidades profesionales y altos valores éticos a los ingenieros. Esta será también una buena manera de favorecer a los ingenieros que depositarán el conocimiento y la confianza de la comunidad.

Consequently, professional control institutions should stimulate and direct activities, in order to translate high professional skills and high ethical values into engineers. This will also be a good way to favor the engineers who will deposit the knowledge and trust of the community.



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

Es evidente que la profesión de ingeniero es de interés público, pero mucho más importante e indispensable es que sea una profesión de confianza, esta confianza, además, es necesaria para que la profesión de ingeniero sea respetada. Es una opinión generalizada, que los ingenieros deben tener una formación continua durante la vida profesional para mantener o acrecentar su competencia. Es exigible, y la sociedad lo requiere, una actualización permanente para la vida profesional competente, de no ser así, teniendo en cuenta la velocidad de cambio creciente de los factores tecnológicos, los ingenieros tenderán a convertirse en profesionales obsoletos.

It is clear that the profession of engineer is of public interest, but much more important and indispensable is that it is a profession of trust, this trust is also necessary for the engineering profession to be respected. It is widely believed that engineers must have continuous training during their professional lives to maintain or increase their competence. It is imperative, and society requires it, a permanent upgrade for competent professional life, otherwise, given the increasing rate of change of technological factors, engineers will tend to become obsolete professionals.



Las ponencias sobre el tema concuerdan en que los títulos de grado universitario o politécnico deberían certificar solamente la formación académica y que la acreditación debe ser otorgada por organismos independientes del mundo académico o de formación profesional.

Papers on the subject agree that university or polytechnic degrees should certify only academic education and that accreditation must be granted by bodies independent of the academic world or vocational training.



Por eso es importante para la sociedad, y también para los ingenieros, tener instituciones de control profesional independiente para certificar la habilitación post formación académica.

Estas instituciones deben tener una participación relevante en la defensa de la competencia de los ingenieros.

That is why it is important for society, and also for engineers, to have institutions of independent professional control to certify the post-graduate qualification.

These institutions must have a relevant participation in the defense of the competence of the engineers.



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

Como parte de su misión de control a favor de la sociedad, además deben:

- Fomentar la sanción de código de conducta que establezca un marco ético adecuado para los ingenieros en beneficio del interés público.
- Velar por el cumplimiento de todas las obligaciones profesionales de los ingenieros de acuerdo con el código de conducta.

As part of their control mission in favor of society, they must also:

- *Encourage the adoption of a code of conduct that establishes an appropriate ethical framework for engineers in the public interest.*
- *Ensure compliance with all professional obligations of engineers in accordance with the code of conduct.*



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

- Sancionar con justicia y ecuanimidad las transgresiones de las normas establecidas.
- Favorecer que exista una adecuada oferta de servicios de ingeniería en calidad y cantidad que satisfagan las necesidades.
- Verificar que los ingenieros reciban por sus servicios un adecuado nivel de remuneración que estimule y permita el mejoramiento de la calidad del hombre.
- *Punish with justice and equanimity the transgressions of the established norms.*
- *Favor an adequate supply of engineering services in quality and quantity that satisfy the needs.*
- *To verify that the engineers receive for their services an adequate level of remuneration that stimulates and allows the improvement of the quality of the man.*



La rápida evolución de los mercados, requiere la adaptación urgente a un escenario de movilidad profesional creciente, con el objeto de alcanzar la objetividad y la legítima igualdad de oportunidades de todas las regiones del mundo y sus ciudadanos para su desarrollo.

The rapid evolution of markets requires the urgent adaptation to a scenario of increasing professional mobility in order to achieve the objectivity and legitimate equality of opportunities of all regions of the world and their citizens for their development.



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

El reconocimiento de la competencia de ingenieros con títulos obtenidos en diferentes países, supone hoy, una de las mayores dificultades profesionales, que pueden condicionar el ejercicio de la profesión, por eso importa establecer sistemas que permiten conocer mejor las formaciones establecidas en cada país, apoyar y celebrar acuerdos que estimulen la profesionalidad de los ingenieros que resguarden la práctica profesional en los países donde ejerzan.

The recognition of the competence of engineers with degrees obtained in different countries, today supposes one of the greatest professional difficulties, that can condition the exercise of the profession, for that reason it is important to establish systems that allow to know better the formations established in each country, to support And to conclude agreements that encourage the professionalism of engineers who practice professional practice in the countries where they practice.



CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS - ESPAÑA

5 MAYO 2017

La introducción por la ingeniería de los avances científicos y el desarrollo tecnológico para la mejora social, puede afectar negativamente a la calidad de vida. Por lo tanto, son necesarios identificar los perjuicios ambientales y medidas de compensación según los valores y expectativas de la sociedad para lo que se requiere ingenieros conocedores de los problemas de sostenibilidad, soluciones ambientales y con fuertes valores éticos.

The introduction by engineering of scientific advances and technological development for social improvement, can negatively affect the quality of life. Therefore, it is necessary to identify the environmental damages and compensation measures according to the values and expectations of the society for what is required engineers knowledgeable of the problems of sustainability, environmental solutions and with strong ethical values.



La ética profesional es un tema que se ha convertido en prioritario en un principio en un número de instituciones nacionales e internacionales. Se propone que se incluya específicamente en la carrera de ingeniería al igual que los criterios de responsabilidad social profesional.

Professional ethics is an issue that has become a priority in a number of national and international institutions. It is proposed that it be specifically included in the engineering degree as well as the criteria of professional social responsibility.



Finalmente, la ingeniería es una profesión capaz de transformar la sociedad. Para realizar esta transformación es imprescindible desarrollar los pilares de la estructura física, social y económica de la comunidad, reduciendo la pobreza, aumentando el capital social y respetando el ambiente. El papel de los profesionales de la ingeniería es determinante, pues ha de transformar conocimiento en progreso social como agente para la construcción de una nueva agenda para el mundo con un modelo de desarrollo sostenible.

Finally, engineering is a profession capable of transforming society. To carry out this transformation, it is essential to develop the pillars of the physical, social and economic structure of the community, reducing poverty, increasing social capital and respecting the environment. The role of engineering professionals is crucial, since it has to transform knowledge into social progress as an agent for the construction of a new agenda for the world with a model of sustainable development.



A continuación, cedo la palabra a **M^a Cruz Díaz Álvarez, Presidenta de la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos de España, ANIA**, para presentar, muy brevemente, el **IV Congreso Nacional de Ingenieros Agrónomos** que se celebrará el próximo mes de octubre de 2018 en la ciudad de Córdoba, España.

*Next, I turn to **M^a Cruz Díaz Álvarez, President of the National Association of Agricultural Engineers of Spain, ANIA**, to present very briefly the **IV National Congress of agricultural Engineers** to be held next October 2018 in the City of Cordoba, Spain.*



MUCHAS GRACIAS

JOSÉ M^a MARTÍNEZ VELA
SECRETARIO TÉCNICO CGCOIA

secretario-técnico@cgcoia.org

+34 915 484 619 / +34 606 421 071

C/ Santa Cruz de Marcenado, 11 – 1º C
28015 Madrid