

# GUÍA DE COMPROMISO CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE



**COITARM**  
COLEGIO OFICIAL DE  
INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS  
DE LA REGIÓN DE MURCIA

C/. Pantano del Cenajo, 1 • 30007 Murcia  
Télf.: 968 233 412 • Fax: 968 272 323  
[www.coitarm.es](http://www.coitarm.es)

**COITARM**

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE LA REGIÓN DE MURCIA



***EDITADO POR:***

EL ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS  
TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE LA REGIÓN DE MURCIA.

***CON EL PATROCINIO DE:***

LA CONSEJERÍA DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y  
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO.

***DISEÑO, MAQUETACIÓN Y FOTOGRAFÍAS:***

COM IMAGINACIÓN



El enfoque ambiental en las actividades y decisiones económicas, en tanto que elemento de equilibrio en el sector agroalimentario, se ha convertido, junto con la calidad agroalimentaria y el desarrollo sostenible, en un factor prioritario para el trabajo diario de los ingenieros técnicos agrícolas de la Región de Murcia.

La globalización económica desenfrenada en la que actualmente nos movemos nos empuja a optar por un modelo de producción que no hipoteque el futuro de las generaciones venideras. Para ello, el desarrollo sostenible se interpreta en términos de calidad de vida; entendiendo que la sostenibilidad supone aceptar las limitaciones de un mundo finito, que afecta al nivel de renta, condiciones de vida, trabajo y calidad ambiental.

En el ámbito de la ingeniería, un sistema sostenible es aquel que se mantiene en equilibrio, con cambios progresivos a tasas tolerables. Este concepto de sostenibilidad está inspirado en los ecosistemas naturales, que evolucionan de forma progresiva, sin superar su homeostasis o capacidad de respuesta.



## GUÍA DE COMPROMISO CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE

En consonancia con esto, el ingeniero técnico agrícola, actúa como el arquitecto del desarrollo sostenible en el medio rural, es decir, dentro de su actividad competencial, y debe ser capaz de modificar rápidamente el enfoque de los problemas técnicos añadiendo una visión humanista y ecológica. Él, es quien acerca al campo la innovación tecnológica más actual, por lo que de forma indirecta, influye sobre la incorporación de la equidad en el reparto de los recursos, además de su mantenimiento y conservación, en pro de una economía de producción rentable.

Así mismo, podemos decir que la información es la clave de un consumo responsable y sostenible, porque todo lo que consumimos está condicionado por la procedencia y composición de sus materiales o el destino de los mismos tras su uso.

Establecidas estas premisas, el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de la Región de Murcia quiere implantar una guía ético-profesional para sus colegiados, que es más que un estándar mínimo de conducta; es más bien, el conjunto de principios que debe empujar a estos profesionales en su trabajo diario. En la misma se expresan las expectativas que la sociedad pone en manos de estos expertos en el mundo rural en cumplimiento de las responsabilidades profesionales de éstos.

La guía está basada en principios amplios de sinceridad, honestidad y honradez, respeto a la vida y al bienestar, justicia, franqueza, aptitud y responsabilidad. Solo aquellos considerados especialmente pertinentes en la práctica profesional de la ingeniería técnica agrícola, son especificados en la misma.

En este punto resulta obligatorio establecer el concepto de **Desarrollo Sostenible, adoptando este colectivo como propia** la establecida por la **Comisión Brundtland** que lo concreta en los siguientes términos:

**"Es el desarrollo que asegura las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para enfrentarse a sus propias necesidades".**





## SOSTENIBILIDAD EN LA INGENIERÍA TÉCNICA AGRÍCOLA

Los Ingenieros Técnicos Agrícolas en el ejercicio de su profesión están involucrados en el diseño y materialización de proyectos que satisfacen necesidades humanas básicas (producción de alimentos, sistemas de riego, agua potable, sanidad vegetal y animal, energía, transporte, comunicación, desarrollo de recursos y procesos agroindustriales), así como en la resolución de problemas medioambientales (creación de plantas de tratamiento de residuos, diseño de procesos ecoeficientes, diseño de nuevas tecnologías y productos que evitan o minimizan la generación de emisiones y residuos, reciclaje de recursos, limpieza y restablecimiento de espacios contaminados y protección y restauración de ecosistemas naturales).



## GUÍA DE COMPROMISO CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Entre las actividades profesionales que desarrollan los colegiados del COITARM dentro de sus competencias, cabe destacar:

- Planificación y Ordenación de Explotaciones hortofrutícolas en cultivo tradicional, forzado e hidropónico.
- Dirección de empresas agrarias.
- Gestión de cooperativas.
- Proyectos de Explotaciones.
- Mejora de suelos.
- Tratamientos Fitosanitarios.
- Proyectos de instalaciones rurales.
- Industrias Agroalimentarias.
- Instalaciones de jardinería.
- Instalaciones ganaderas.
- Transformación de regadíos.
- Alumbramiento y prospección de aguas.
- Represas, balsas, estanques, canales y acequias.
- Saneamientos y drenajes.
- Conducción de aguas.
- Abancalamiento y nivelación.
- Caminos y vías rurales.
- Ordenación de suelos.
- Estudios de impacto ambiental.
- Paisajismo.
- Defensas antierosión.
- Jardinería.
- Industrias Agroalimentarias.
- Tasaciones de seguros agrarios
- Valoración de fincas, construc-

ciones e industrias agrarias.

- Partición de fincas.
- Medición y replanteos de fincas.



En consonancia con esto, a los Ingenieros Técnicos Agrícolas les corresponde desempeñar un importante papel en el desarrollo sostenible, planificando y llevando a cabo proyectos que preserven los recursos naturales, que sean eficientes en la consecución de objetivos y mantengan los ecosistemas naturales y humanos.

Para ello, en primer término, este tipo de profesionales de

la Región de Murcia se comprometen, como ingenieros, en acometer los objetivos generales siguientes:

1. Cumplir de forma extrema la seguridad, salud y bienestar de las personas y la protección del entorno natural y urbano en concordancia con los Principios de Desarrollo Sostenible anteriormente definidos.

2. Fomentar la salud y seguridad en el lugar de trabajo.

3. Ofrecer servicios, informar o encargarse de tareas de ingeniería solo en áreas de su competencia y practicar de una forma cuidadosa y diligente.

4. Actuar como agentes fieles de sus clientes y directivos, manteniendo confidencialidad.

5. Mantenerse informados para conservar su competencia en el mundo rural, esforzarse para proponer el núcleo de conocimiento en el cual ellos trabajen y proporcionen oportunidades para el desarrollo profesional de sus subordinados y compañeros de profesión.





6. Tener un comportamiento justo y de buena fe con los clientes, compañeros y otros, dando confianza donde esto es merecido y aceptado, además de dar crítica profesional justa y honesta.

7. Tener cuidado y asegurarse de que los directivos y clientes están concienciados de las consecuencias sociales y medio ambientales de las acciones o proyectos, y esforzarse para interpretar temas de ingeniería al público de una manera objetiva y sincera.

8. Presentar claramente a los directivos y clientes las posibles consecuencias de rechazo o indiferencia de las decisiones o juicios de ingeniería.

9. Comunicar a sus asociaciones y a las organizaciones competentes cualquier decisión o práctica de ingeniería ilegal o no ética por parte de los ingenieros u otros.

tro del ámbito de una ética medioambiental de la ingeniería, el Ingeniero Técnico Agrícola de nuestra región se implica en obtener unos logros técnicos superiores y contribuirá y fomentará un entorno más sano y agradable para todo el mundo, tanto en espacios abier-

tos como cerrados. En este sentido se marcan como prioridades:

1. Esforzarse por alcanzar los objetivos provechosos de su trabajo con el consumo mínimo de materias primas y energía; y la producción más baja posible de



En segundo termino, den-

# C



# I

# T

# A

# R

# M



## GUÍA DE COMPROMISO CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE

residuos y cualquier otro tipo de contaminantes.

2. Discutir en particular las consecuencias de las propuestas y acciones, directa o indirectamente, a corto o largo plazo, sobre la salud de la gente, equidad social y el sistema de valores.

3. Estudiar profundamente el entorno que va a ser afectado, evaluando todos los impactos que pueden surgir en la dinámica y estética de los ecosistemas involucrados, natural o urbano, así como el pertinente sistema socioeconómico, y seleccionar la mejor alternativa para desarrollar que es medioambientalmente sano y sostenible.

4. Fomentar un claro entendimiento de las acciones requeridas para restablecer y, a ser posible, para mejorar el entorno que ha sido alterado, e incluirlo en sus propósitos.

5. Rechazar cualquier tipo de ordenanza que conlleve daños irreversibles e injustos para el entorno del hombre y la naturaleza y negociar la mejor solución ingenieril, social y política.

6. Tener en cuenta los principios de interdependencia del ecosistema, manteniendo la diversidad, recuperación de recursos, y la armonía entre las relaciones forma la base de la continuidad de la humanidad y cada una de esas bases plantea un umbral de sostenibilidad que no debe ser sobrepasado.







# PRINCIPIOS DE LA GUÍA DE COMPROMISO CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS

El proceso de transformación y crecimiento económico que se ha producido en la Región de Murcia en los últimos años precisa de estos principios para aspirar y consolidar estrategias de excelencia que nos lleven a un desarrollo sostenible en concordancia con niveles de I + D + i adecuados a la actual situación de la economía mundial.

Por ello, en un mundo cada vez más global y abierto, nuestro territorio se convierte en una de nuestras principales señas de identidad, siendo el lugar dónde vivimos, trabajamos, aprendemos y nos divertimos. Además de ser el principal activo para que nuestra economía sea competitiva, y el lugar clave para innovar y construir un futuro





## GUÍA DE COMPROMISO CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE

sostenible. En este sentido, los principios en los que se basa la Guía de Compromiso con el Desarrollo Sostenible de los Ingenieros Técnicos Agrícolas son los siguientes:

1. Respetar en nuestro trabajo el medio ambiente como sustento de nuestro quehacer diario registrando en nuestros proyectos los costes medioambientales correspondientes.

2. Ingeniar y diseñar proyectos sostenibles y equilibrados.

3. Asesorar con soluciones equilibradas con respecto al medio ambiente.

4. Estudiar concienzudamente las necesidades y carencias del proyecto.

5. Programar y gestionar de forma efectiva los recursos disponibles.

6. Fortalecer la formación profesional sobre el medio ambiente de los ingenieros técnicos agrícolas.

7. Divulgar la urgente necesidad de respetar el medio ambiente.

8. Actuar de acuerdo a los principios de este código de comportamiento.

9. Utilizar tecnologías limpias, energías renovables e inputs que permitan un desarrollo sostenible.

10. Impulsar tecnologías relacionadas con la sostenibilidad en el ámbito regional a través del fomento de actividades relacionadas con la mejora del medio ambiente

La aplicación de estos principios en la práctica debe encajarse mejor en el ciclo de vida del proyecto en cuestión, que por regla general, cuenta con las etapas fundamentales de estructura, decisión, planificación y diseño, y puesta en marcha del proyecto. Durante estas etapas, nunca se debe perder el contacto con los requisitos de los usuarios ni con otras partes interesadas.

Por todo ello, el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos

Agrícolas de la Región de Murcia considera que sus colegiados pueden ser de más ayuda en conseguir los objetivos de Desarrollo Sostenible si establecen las siguientes metas:

- Compartir información.
- Formación global.
- Especializarse en medio ambiente.
- Aminorar los efectos adversos de los proyectos de ingeniería sobre el medio ambiente.
- Apoyar políticas bien elaboradas en relación al Desarrollo Sostenible.





# GUÍA DE COMPROMISO CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE



- Divulgar las experiencias y efectos conseguidos en su quehacer profesional.

La publicación de esta Guía de Compromiso con el Desarrollo Sostenible pretende que sea asumida por el mayor número de colegiados para que les sirva de referente en su comportamiento profesional y personal. Y debido a su implicación particular y voluntaria con estos principios, situar al colectivo en primera línea de Exce-lencia Ambiental.

Se incluye como anexo 1 el Modelo de Anexión Personal y Voluntaria de los Ingenieros Técnicos Agrícolas.

A continuación, se enumeran los objetivos para los compromisos de responsabilidad ambiental de los Ingenieros Técnicos Agrícolas en la Región de Murcia:

1. Minimizar el consumo de inputs y energía en los procesos de producción.

2. Reducir los vertidos, residuos y emisiones de sustancias peligrosas para la salud y el medio ambiente en la producción agraria.

3. Potenciar la reutilización y reciclaje de los inputs.

4. Promover el uso de recursos renovables y tutelar los naturales.

5. Potenciar la biodiversidad.

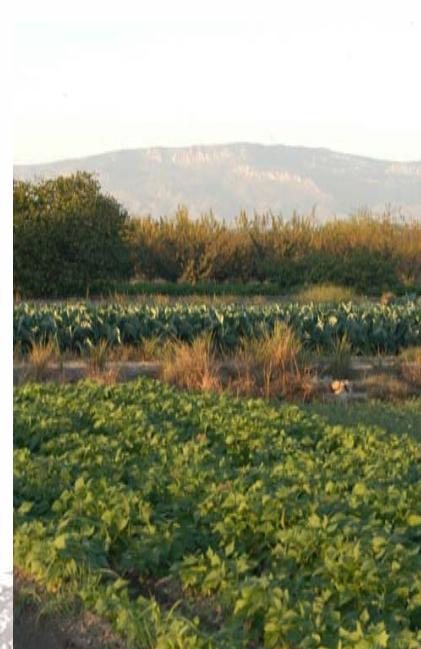
6. Aplicar tecnología punta para alargar la vida útil de los productos agroalimentarios.

7. Promover el conocimiento a través de la información y formación del desarrollo sostenible concienciando al ciudadano

sobre la necesidad de preservar el medio ambiente.

8. Minimizar los impactos medioambientales a favor de reducir los efectos de los posibles cambios climáticos.

9. Aprovechar las excelentes condiciones de nuestro terri-



# C O I T A R M





## GUÍA DE COMPROMISO CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE

torio y de la tradición y conocimiento acumulado en materia de riego y agricultura para mantener y mejorar la competitividad de las actividades primarias y del sector agroalimentario en el ámbito de un desarrollo sostenible.

10. Aprovechar las posibilidades que ofrece nuestro territorio para el uso de energías renovables, el impulso a los diseños bioclimáticos, la gestión integral del ciclo del agua y la recuperación de la biodiversidad.

11. Contribuir a convertir la Región de Murcia en territorio rótula como espacio emergente a través del cual se va a dar el proceso de transformación y reconfiguración del territorio europeo.









# BIBLIOGRAFÍA

- MANIFIESTO DE LA INGENIERÍA ESPAÑOLA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.
- MODELOS DE FMOI DE CÓDIGO ÉTICO PARA INGENIEROS.
- LOS INGENIEROS INDUSTRIALES Y EL MEDIO AMBIENTE. GUÍA DE ECORRESPONSABILIDAD Y DESARROLLO SOSTENIBLE.
- PROGRAMA TERRITORIOS INTELIGENTES DE LA REGIÓN DE MURCIA. CONSEJERÍA DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO.
- COMISION BRUNDLANT SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO (1983-87).