

## Iniciación a la adaptación y mitigación del cambio climático.

**Área:** Medio Ambiente

**Modalidad:** Presencial

**Duración:** 10 horas

**Plazas:** 50

### Contenido

1. DESTINATARIOS.....	3
1.1. Criterios admisibilidad de los alumnos. ....	3
1.2. Criterios de selección de los alumnos. ....	3
2. OBJETIVOS.....	3
3. NORMATIVA .....	3
4. PROGRAMA.....	5
4.1. Teoría.....	5
4.2. Práctica.....	5
5. DISTRIBUCIÓN HORARIA .....	6
6. REQUISITOS DE PERSONAL.....	7
6.1. Coordinador .....	7
6.2. Personal docente.....	7
7. MATERIAL NECESARIO.....	7
7.1. Manual .....	7
7.2. Material necesario para la teoría.....	7
7.3. Material necesario para la práctica.....	8
8. REQUISITO DE LAS AULAS .....	8
8.1. Aula de teoría.....	8
8.2. Aula de prácticas.....	9

8.3. Campo de prácticas.....	9
9. EVALUACIÓN.....	9
9.1. Requisito para poder realizar la evaluación.....	9
9.2. Evaluación.....	9
9.3. Normas de ejecución de la evaluación.....	9
10. CUALIFICACIÓN .....	9
11. CONVALIDACIONES .....	9
12. PROTOCOLO DE PRÁCTICAS.....	9



## 1. DESTINATARIOS

Dirigido a personal técnico del sector agrario, alimentario y forestal.

### 1.1. Criterios admisibilidad de los alumnos.

Para poder inscribirse en una acción formativa financiada a través del Programa de Desarrollo Rural 2014-2020 de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia los alumnos deben estar relacionados con el sector agrario, alimentario y forestal.

### 1.2. Criterios de selección de los alumnos.

Se establece como criterio de selección la fecha de solicitud realizada por parte de los alumnos. En caso de haber varias solicitudes con la misma fecha, se ordenarán las mismas en orden alfabético del primer apellido, comenzando por la letra A, y se seleccionarán en orden creciente.

Para las acciones formativas financiadas a través del Programa de Desarrollo Rural 2014-2020 de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia se establecen obligatoriamente los siguientes criterios de selección:

- El solicitante es mujer: 5 puntos.
- El solicitante es joven (menor de 41 años): 5 puntos.
- Otros: 0 puntos.

Así a cada solicitud de inscripción se le asignarán los puntos indicados en función del solicitante. En el caso de empate en las puntuaciones, el desempate se realizará en función de la fecha de entrada de la solicitud de inscripción. Si sigue habiendo empate se ordenarán las mismas en orden alfabético del primer apellido, comenzando por la letra A, y se seleccionarán en orden creciente.

## 2. OBJETIVOS.

El cambio climático es uno de los principales retos ambientales que se plantean a medio y largo plazo.

En París 187 países presentaron sus propuestas de reducción. La contribución de la Unión Europea fue presentada el 6 de marzo de 2015. El compromiso ha sido, el de reducir el 40% de las emisiones en 2030 con respecto a las de 1990.

Las obligaciones para España en relación a los sectores difusos (agricultura, industria alimentaria, comercio, transporte, edificación...), suponen emitir en 2020 un 10% menos que en 2005 y entre 2021 y 2030 un 26% menos respecto a 2005.

Con independencia del Acuerdo de París, la lucha contra el cambio climático y la implantación de una economía baja en carbono es hoy para la Unión Europea un destacado objetivo. En noviembre de

---

<sup>1</sup> Intended Nationally Determined Contribution of the EU and its Member States. Riga, 6 March 2015  
<http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Latvia/1/LV-03-06-EU%20INDC.pdf>  
Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica  
Dirección General de Agricultura, Industria Alimentaria y Cooperativismo Agrario  
Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente

2013, el Parlamento Europeo aprobó que al menos el 20% de todo el presupuesto de la UE para el periodo 2014-2020 se destine a proyectos y políticas relacionadas con el clima. Así mismo, la importancia que se da a la promoción de proyectos relacionados con el cambio climático puede verse en muchas de las políticas de la Comisión Europea.

Los sectores que se dedican a la exportación, como la agricultura y la industria alimentaria, independientemente de obligaciones legales que puedan ir surgiendo, se encuentran con la exigencia creciente de los mercados internacionales de compromisos voluntarios de reducción de emisiones.

En este sentido conviene tener en cuenta que el conocimiento sobre las consecuencias del cambio climático, ha entrado a formar parte de las inquietudes de la sociedad. Las encuestas oficiales de la Comisión Europea, como el Eurobarómetro, muestran que el cambio climático es uno de los problemas que más preocupa a los ciudadanos europeos. Sin duda las empresas habrán de conectar con estas inquietudes de los ciudadanos. Una buena parte de las exigencias vendrán a consecuencia de los compromisos de las administraciones y empresas para las que son proveedores.

A nivel empresarial las formas más eficaces de disminuir las emisiones vendrán de la mano de cambios en nuestro modelo de producción y consumo: la ecoeficiencia, la economía circular, la economía colaborativa serán fuertemente impulsadas en los próximos años por la Unión Europea.

En definitiva, en nuestro país, en Europa y en la mayor parte del planeta, esta transformación hacia una economía baja en carbono va a modificar la forma de producir de muchos sectores de actividad, el modo en que se ofertan los productos en los mercados de exportación y nuestra manera de consumir.

Con independencia de contribuir a la reducción de emisiones que los compromisos internacionales irán convirtiendo en obligaciones legales a nivel de empresa, hay que preparar la adaptación para reducir la vulnerabilidad. En España, al igual que muchas otras zonas del mundo, se están presenciando episodios atmosféricos anómalos, cambios en las temperaturas medias y alteraciones en las características de las estaciones que se corresponden con las previsiones del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Organismo de Naciones Unidas en el que participan miles de científicos de todo el mundo.

El IPCC señala que esta tendencia va a continuar aunque se reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero, ya que los mecanismos que dan lugar al clima se comportan con una gran inercia.

El manejo de la información es un paso previo para redactar estrategias empresariales de adaptación o para cumplir con la vigente obligación legal (ley 21/2013) de contemplar el cambio climático en los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos y evaluación ambiental de planes.

En consecuencia el objetivo general de esta actividad formativa debe introducir a los participantes en la gestión empresarial del cambio climático (mitigación y adaptación), para potenciar sus capacidades de asesoramiento, entre otros, a través de los siguientes objetivos específicos:

**Conocer y manejar los principales conceptos asociados al cambio climático.**

Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica  
Dirección General de Agricultura, Industria Alimentaria y  
Cooperativismo Agrario  
Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio  
Ambiente

Código acción formativa: **CC01 v2**

Fecha: 24/06/2021

Conocer las implicaciones del Acuerdo de París. Conocer la contribución en emisiones de los diferentes sectores de actividad con especial referencia al sector Agrícola. Conocer las obligaciones de reducción de emisiones que ha establecido la Unión Europea para España.

Introducir a los participantes en el cálculo de la huella de carbono como paso previo para redactar estrategias empresariales de mitigación.

Conocer las posibilidades y el funcionamiento del Registro Nacional de Huella de Carbono gestionado por el Ministerio de Agricultura.

Conocer las posibilidades de la agricultura como sumidero de CO<sub>2</sub> y la iniciativa internacional 4x1000.

Conocer cómo se pueden compensar y mitigar las emisiones, y conocer iniciativas de ayuda de interés como la convocatoria anual de los proyectos clima referida a proyectos de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> en sectores difusos en España, cuyas reducciones de emisiones pueden ser adquiridas por el Fondo de Carbono FES-CO<sub>2</sub>.

Preparar a los participantes en el manejo de la información disponible como paso previo para evaluar las necesidades de adaptación y la vulnerabilidad de empresas y actividades.

Aprender a manejar las herramientas, gratuitas y oficiales, de predicción de escenarios futuros de clima.

Preparar a los participantes para poder cumplir con las obligaciones de la ley 21/2013 de contemplar el cambio climático en los documentos técnicos que se redactan para los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos y para la evaluación ambiental de planes.

Analizar las iniciativas de mitigación y adaptación. Analizar los trabajos de elaboración del proyecto de ley de cambio climático y transición energética.

### 3. NORMATIVA

Orden de 21 de diciembre de 2010, de la Consejería de Agricultura y Agua, por la que se regulan las homologaciones de acciones formativas en materia agroalimentaria, medioambiental y de la pesca. (BORM 296 de 24/12/2010).

### 4. PROGRAMA.

#### 4.1. Teoría.

Tema 1. Cambio climático. Conceptos básicos. (1 h)

Tema 2. El Acuerdo de París: implicaciones para la economía y la sociedad. (1 h)

Tema 3. Las emisiones y los sectores responsables. Las emisiones de la Agricultura y Ganadería. Obligaciones de reducción de emisiones. (1 h)

Tema 4: La huella de carbono como ventaja competitiva. Introducción a la huella de carbono de Organización y de Producto. Registro Nacional de huella de Carbono. (1 h)

Tema 5: Metodología internacional de cálculo de la huella de carbono de organización. (1 h)

Tema 6: Posibilidades de la agricultura como sumidero de CO2. (1 h)

Tema 7: Iniciativas y experiencias de éxito: Ecoeficiencia, Economía circular y Cambio Climático. (1 h)

Tema 8: Adaptación al cambio climático en la Región de Murcia. (1 h)

Tema 9: Herramientas para diseñar la adaptación: los escenarios climáticos futuros y los escenarios futuros de nivel del mar. (1 h)

Tema 10: La diferente vulnerabilidad de las regiones ante el Cambio Climático. El mapa de la vulnerabilidad de la Región de Murcia en comparación con el resto de las Regiones de Europa. (1 h)

#### 4.2. Práctica

No procede.

#### 5. DISTRIBUCIÓN HORARIA

	Horas
<b>Horas totales</b>	<b>10</b>
Horas teóricas	10
Horas prácticas sin uso de maquinaria o equipos	0
Horas prácticas con uso de maquinaria o equipos	0
Horas evaluación	0
Horas presenciales	10
Horas no presenciales	0

## 6. REQUISITOS DE PERSONAL

### 6.1. Coordinador

Para las acciones financiadas a través del Programa de Desarrollo Rural 2014-2020 de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

**RC.1** Tiene una formación periódica adecuada, habiendo recibido al menos 10 horas de formación relacionadas con la gestión de la formación o con el sector agrario, alimentario y forestal en los últimos cinco años.

### 6.2. Personal docente

El profesorado para impartir esta acción formativa deberá cumplir los siguientes requisitos:

**RP.1** Tienen una formación pedagógica adecuada según se recoge en el artículo 3.8 de la Orden de Homologación en vigor del Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica o ha participado en la acción formativa “FD01 Formación didáctica” impartida por la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente.

**RP.2** Tienen una formación periódica adecuada, habiendo recibido al menos 10 horas de formación relacionadas con el sector agrario, alimentario y forestal en los últimos cinco años.

**RP.3** Tiene titulación universitaria en Ingeniería Agrónoma, Ingeniería Técnica Agrícola, Biología, Ciencias Medioambientales o un alto nivel de experiencia o conocimiento demostrable en el área específica a impartir.

## 7. MATERIAL NECESARIO.

### 7.1. Manual

No existe manual editado por la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente. El mismo será realizado por parte de la entidad organizadora de la acción formativa.

Para las acciones financiadas a través del Programa de Desarrollo Rural 2014-2020 de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

El Manual deberá llevar impresa en la portada la fuente de cofinanciación del PDR, indicando los escudos de la CARM, MAPA y FEADER.

### 7.2. Material necesario para la teoría

A cada alumno se le hará entrega como mínimo del siguiente material didáctico: carpeta, block notas 25 folios mínimo y bolígrafo azul.

Para las acciones financiadas a través del Programa de Desarrollo Rural 2014-2020 de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Todo el material didáctico deberá llevar serigrafiada la fuente de cofinanciación del PDR, indicando los escudos de la CARM, MAPA y FEADER.

### 7.3. Material necesario para la práctica.

#### 7.3.1. Material para mostrar en la práctica.

No procede.

#### 7.3.2. Material para los alumnos que hacen la práctica.

No procede.

#### 7.3.3. Maquinaria y equipos necesarios.

No procede.

## 8. REQUISITO DE LAS AULAS

### 8.1. Aula de teoría

El aula cumplirá todos los requisitos legales de aplicación dentro de su actividad y dispondrá de:

**RAT.1** Una superficie mínima de 2m<sup>2</sup>/alumno.

**RAT.2** Aseos.

**RAT.3** Mesas y silla para cada uno de los alumnos y el profesor. En el caso de los alumnos será válida silla con pala en lugar de mesa y silla.

**RAT.4** Pizarra.

**RAT.5** Ordenador.

**RAT.6** Proyector y pantalla de proyección.

En el caso de impartir las acciones formativas en un aula de videoconferencia, ésta deberá permitir, en todo momento, una conectividad sincronizada entre el formador y los alumnos y disponer, al menos, de las siguientes características:

- Software en el que:
  - Se registre la fecha y hora de conexión y desconexión de los alumnos
  - Permitir la conexión del alumnado a través de vídeo y micrófono.
  - También deberá tener aplicación de chat para la comunicación entre el alumnado así como con el personal docente.
  - Aplicativo que permita el intercambio de archivos.
  - Aplicativo que permita compartir la pantalla, tanto por parte del alumnado como del personal docente.
- Poner a disposición del personal docente:
  - Equipo informático



- Conexión a internet
  - Cámara de vídeo.
  - Micrófono.
  - Altavoz.
- Además, se deberá facilitar la conexión a la Administración para realizar las visitas o supervisiones que se consideren.

### 8.2. Aula de prácticas.

No procede.

### 8.3. Campo de prácticas.

No procede.

## 9. EVALUACIÓN.

### 9.1. Requisito para poder realizar la evaluación.

Para poder realizar la evaluación el alumno tendrá que haber asistido al menos al 90% de la duración total de la acción formativa (contando las horas necesarias para la realización de la evaluación).

### 9.2. Evaluación.

La evaluación será de carácter continua y la forma de superarla será la asistencia de al menos el 90% de la duración total de la acción formativa.

### 9.3. Normas de ejecución de la evaluación.

No procede.

## 10. CUALIFICACIÓN

- Certificado de suficiencia.

## 11. CONVALIDACIONES

Esta acción formativa es válida para la acreditar la capacitación y competencia profesional adecuada exigida en las bases reguladoras del Servicio de Asesoramiento Agrario instaurado en la Región de Murcia. Medida 2 del Programa de Desarrollo Rural de la CARM, Periodo 2014-2020.

Esta acción formativa es válida para la acreditar la capacitación y competencia profesional adecuada exigida en la ayuda destinada a los jóvenes agricultores.

## 12. PROTOCOLO DE PRÁCTICAS.

No procede.

