



estrategia **aragonesa**

de cambio climático y energías limpias

líneas de actuación



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional

Construyendo Europa desde Aragón

© Cámaras
Aragón



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Índice de líneas de actuación

Recursos naturales y biodiversidad	4
Energía	4
Transporte y movilidad	5
Residencial, comercial e institucional	5
Industrial	6
Agricultura, ganadería, actividades forestales y recursos hídricos	7
Residuos	8
Salud y cambio climático	8
Turismo	9
Educación, formación y sensibilización	10-11

RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD	ENERGÍA
Escala individual y empresarial	Escala individual y empresarial
<p>Adaptación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estímulo del papel de la sociedad civil mediante ayudas, subvenciones, formación, etc., como actor de programas de mitigación y adaptación frente al cambio climático a través de la conservación, buen uso y recuperación de las funciones y valores de los ecosistemas que tienen integrados en su funcionamiento los recursos naturales y la biodiversidad. (4.3.1.1.1.) • Desarrollo de buenas prácticas de uso del suelo y del agua, en particular, y de los recursos naturales y la biodiversidad en general. (4.3.1.1.2.) • Integración de sociedades de caza y pesca y agroganaderas para: fomento de la ecodiversidad del paisaje, del mantenimiento de la biodiversidad, de actividades alternativas y complementarias a la caza y pesca convencional. (4.3.1.1.3.) 	
<p>Mitigación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fomento de medidas compensatorias de emisiones de GEI mediante la recuperación de funciones y valores de los ecosistemas; las actividades de revegetación y de acumulación de carbono acordes con las condiciones biogeográficas y de mantenimiento de las funciones y valores de los ecosistemas en su contexto territorial y socio-cultural. (4.3.1.2.1.) 	<p>Mitigación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducción del consumo energético. Uso racional de la energía, siendo el factor del consumo energético un criterio en la toma de decisiones en el contexto de la vida cotidiana. (5.3.1.1.1.) • Utilización de energías renovables para los usos finales que sea posible. (5.3.1.1.2.) • Desarrollo de auditorías energéticas. (5.3.1.1.3.)
<p>Líneas de comunicación y sensibilización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información y comunicación con la población local con la finalidad de buscar su implicación en la conservación de los elementos de la biodiversidad aragonesa relacionados con el cambio climático. (4.3.4.1.) • Campañas dirigidas a individuos, comunidades y empresas para desarrollar en todo el territorio prácticas de cálculo, reducción, y en su caso, compensación de emisiones de GEI. (4.3.4.2.) • Desarrollo de campañas de fomento de marcas territoriales de calidad ambiental como modelos de desarrollo sostenible especialmente como amortiguadores de los impactos del cambio climático y acumuladores de GEI. (4.3.4.3.) • Fomento de la asociación entre entidades territoriales en la lucha frente al cambio climático. (4.3.4.4.) • Diseño y desarrollo de campañas de información, divulgación y concienciación acerca del fenómeno de proliferación de las especies exóticas, y en especial de las exóticas invasoras, que presumiblemente puedan verse favorecidas por el cambio climático. (4.3.4.5.) 	<p>Líneas de comunicación y sensibilización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campañas que ayuden a interiorizar que el derroche energético no es sinónimo de calidad de vida. (5.3.4.1.) • Campañas de sensibilización, talleres, etc. que conduzcan a que el ciudadano contemple la energía como un bien escaso, al que tiene derecho no en la medida en la que él puede pagarlo sino en la medida en la que está disponible para el conjunto de la sociedad. (5.3.4.2.) • Incentivación de campañas de información en las empresas con la participación de los trabajadores. (5.3.4.3.) • Desarrollo de campañas institucionales de promoción de los productos más eficientes (uso doméstico), destacando dichos productos como un incentivo a la mejora de la eficiencia energética. (5.3.4.4.) • Desarrollo de campañas específicas de larga duración, que sirvan de guía para los consumidores, haciendo especial referencia al sistema de calificaciones y rendimiento energético de los productos de mayor consumo como aparatos eléctricos, vehículos y los equipamientos industriales. (5.3.4.5.) • En caso de territorios que puedan ser objeto de desarrollo de tecnologías de Captura y Almacenamiento de Carbono, elaboración de planes de información- formación dirigidos a la población, sobre la tecnología, riesgos, ventajas y limitaciones. (5.3.4.6.)

TRANSPORTE Y MOVILIDAD	RESIDENCIAL, COMERCIAL E INSTITUCIONAL
<p>Escala individual y empresarial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promoción de la figura del gestor de la movilidad en los polígonos industriales: con objeto de mejorar la coordinación entre empresas y trabajadores, el desarrollo de planes de movilidad, el fomento del transporte público, del uso compartido del vehículo y la participación de los trabajadores mediante acciones de información y sensibilización. (6.3.1.1.) • Reducción del uso del vehículo privado: peatonalización, uso de la bicicleta, transporte público. (6.3.1.2.) • Potenciación del uso de los vehículos industriales de tipo eléctrico o híbrido. (6.3.1.3.) 	<p>Escala individual y empresarial</p> <p>Es fundamental la contribución individual en el sector residencial y comercial para conseguir una reducción efectiva de las emisiones de GEI.</p> <p>En este sentido la lista de medidas adoptables desde el ámbito individual es extensa y conocida, en mayor o menor medida, por los agentes implicados. Dada la difusión de ellas que se hace desde diversas fuentes, se mencionan aquí únicamente algunos ejemplos. Sólo resta instar a dichos agentes a su implementación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puesta en práctica de acciones de ahorro y eficiencia energética y uso de energías renovables entre ciudadanos y empresas aragonesas para reducir sus emisiones de GEI en el ámbito de la vivienda y los servicios. (7.3.1.1.) • Desarrollo de buenas prácticas de ahorro y eficiencia energética, mediante tecnologías y buenos usos, en el ámbito de la iluminación, la climatización y el aislamiento de viviendas y comercios, los electrodomésticos, la ofimática, las compras verdes, el consumo responsable y los residuos. (7.3.1.2.) • Adopción de planes de acción por parte de las empresas de servicios que permitan una reducción de sus emisiones de GEI directas e indirectas. (7.3.1.3.)
<p>Líneas de comunicación y sensibilización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promoción de campañas y actuaciones que faciliten la movilidad no motorizada en los entornos urbanos y áreas metropolitanas. (6.3.4.1.) • Realización de programas de formación sobre conducción eficiente. (6.3.4.2.) • Campañas de promoción de mayores índices de ocupación del vehículo privado (carriles para vehículos de alta ocupación o el impulso del uso compartido del coche). (6.3.4.3.) • Adhesión de ayuntamientos y entidades a programas e iniciativas europeas como el día sin coches. (6.3.4.4.) 	<p>Líneas de comunicación y sensibilización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información y apoyo al consumidor, a favor de los electrodomésticos o gasodomésticos eficientes, de clase energética A y superior y bitérmicos, así como su uso racional. (7.3.4.1.) • Fomento de la divulgación sobre el ciclo de vida de los materiales, productos y servicios en el sector de la edificación. (7.3.4.2.) • Fomento de la formación ambiental de los gestores de las comunidades (porteros, empresas de mantenimiento, administradores de fincas, etc.). (7.3.4.3.) • Publicación anual de cuentas ambientales municipales, incluyendo consumos desagregados en edificios municipales, alumbrado público, consumo de agua urbana, etc. para la explicación del metabolismo urbano de la localidad y el análisis de alternativas para su mejora. (7.3.4.4.) • Impulso en el ámbito de las administraciones al cálculo y la reducción de consumos de los edificios públicos y su difusión. (7.3.4.5.) • Realización de programas y campañas de sensibilización y formación para favorecer actitudes y comportamientos sociales favorables al uso de las energías renovables, al ahorro y la eficiencia energética en la construcción y la edificación, a la construcción sostenible y a la rehabilitación con criterios ambientales. Estos programas se dirigirán tanto al ámbito doméstico como de los servicios e instituciones y pueden incluir proyectos demostrativos, tecnologías accesibles, buenas prácticas y auditorías energéticas. (7.3.4.6.) • Acciones y programas de comunicación y educación ambiental que ayuden al público a luchar frente al cambio climático en ámbitos menos conocidos o más indirectos que el energético: residuos, consumo responsable, compra sostenible, agua... (7.3.4.7.) • Difusión de la realización de proyectos domésticos orientados hacia la reducción de GEI. (7.3.4.8.) • Puesta a disposición de ciudadanos, comercios, instituciones y empresas, de manuales que ofrezcan medidas de reducción del consumo energético para sus actividades y permitan cuantificar las emisiones de GEI evitadas mediante cada una de ellas. (7.3.4.9.) • Fomento de la formación ambiental dirigida a técnicos del sector (arquitectos, ingenieros, constructores, responsables de las administraciones...). (7.3.4.10.)

INDUSTRIAL

Escala individual y empresarial

Mitigación

- Utilización del Análisis de Ciclo de Vida (ACV) como herramienta para el diseño de los productos a fabricar. (8.3.1.1.1.)
- Introducción del ecodiseño en la fabricación. (8.3.1.1.2.)
- Adaptación e incorporación de tecnologías en los equipos ya existentes y en manos del cliente para aumentar su vida útil. Consideración del servicio postventa y de reparaciones como una línea más de negocio. (8.3.1.1.3.)
- Utilización directa del calor producido en la quema de combustible para cubrir las necesidades térmicas de las instalaciones, frente al uso de la energía eléctrica para este mismo fin. (8.3.1.1.4.)
- Utilización de biomasa y biocombustibles. (8.3.1.1.5.)
- Incorporación de una política de compra verde. (8.3.1.1.6.)
- Incorporación de la logística inversa mediante la implantación de mecanismos de retorno y reutilización de envases y embalajes, ágiles y fáciles de llevar a cabo. (8.3.1.1.7.)
- Utilización de la economía de los servicios frente a la economía de la propiedad de los bienes. (P.ej. utilización de maquinaria productiva alquilada, a la que se le presupone adaptabilidad a las tecnologías cambiantes, mayor robustez, mejor reutilización y a la larga menor coste medioambiental). (8.3.1.1.8.)
- Implementación de estrategias de cambio climático en la empresa, que permitan una gestión integral de gases de efecto invernadero, incluyendo cálculo, reducción y, en su caso, compensación de emisiones. (8.3.1.1.9.)
- Apuesta por los proveedores locales, ligados a una menor emisión de gases de efecto invernadero. (8.3.1.1.10.)
- Incorporación de políticas ambientales (auditorías ambientales, criterios de eficiencia energética, ahorro de agua, producción limpia, minimización, etc.) en las estrategias o políticas empresariales. (8.3.1.1.11.)
- Promoción de la participación de los trabajadores en los sistemas de gestión ambiental a través de la negociación colectiva. (8.3.1.1.12.)
- Internalización en la gestión empresarial de las emisiones difusas derivadas tanto del transporte interno, como del transporte de los trabajadores o de los comerciales. (8.3.1.1.13.)

Líneas de comunicación y sensibilización

- Información al consumidor final sobre aspectos medioambientales y de eficiencia energética del producto que compra. (8.3.4.1.)
- Formación e información de empresarios y trabajadores que ayude a mejorar los procesos industriales. (8.3.4.2.)
- Formación a los gestores y trabajadores de las industrias en aspectos energéticos, contabilidad energética y de GEI y sobre los mercados de carbono. (8.3.4.3.)
- Formación en eficiencia energética y cambio climático, especialmente en las pymes. (8.3.4.4.)
- Difusión de catálogos de compras verdes. Listado público de proveedores ambientalmente correctos, no sólo poseedores de ISO 14000. (8.3.4.5.)
- Promoción de la identificación y difusión de productos e industrias que garantizan una menor contribución a las emisiones de CO₂. (8.3.4.6.)
- Difusión de acciones concretas de lucha frente al cambio climático, ya desarrolladas o que puedan desarrollarse fácilmente por las empresas y el público en general. (8.3.4.7.)

AGRICULTURA, GANADERÍA, ACTIVIDADES FORESTALES Y RECURSOS HÍDRICOS	RECURSOS HÍDRICOS
Escala individual y empresarial	Escala individual y empresarial
Adaptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Previsión de los cambios en cultivos y variedades, de forma que las actividades agrícolas extensivas de cultivo de herbáceos y leñosos, se adapten a mayor aridez. (9.3.1.1.1.) • Protección y recuperación de los suelos agrícolas y forestales afectados por la expansión de la desertificación. (9.3.1.1.2.) • Consideración del aumento de sequía y temperaturas para proyectar las variedades más adecuadas a las nuevas condiciones. (9.3.1.1.3.) • Integración de medidas de reducción de la contaminación a escala de explotación agrícola y ganadera. (9.3.1.1.4.) • Facilitamiento, mediante la selvicultura adaptativa, de la prevención de fitopatologías y la adaptación al cambio climático. (9.3.1.1.5.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporación de sistemas de riego más eficientes. (9.5.4.1.1.) • Fomento del ahorro y uso eficiente del agua doméstica e industrial. (9.5.4.1.2.) • Utilización de tecnologías eficientes en procesos productivos y en el uso doméstico. (9.5.4.1.3.) • Reducción de la demanda de riego mediante la modernización de los sistemas de riego, y la diversificación de cultivos. (9.5.4.1.4.)
Mitigación	
<ul style="list-style-type: none"> • Mejora en la gestión ambiental de las explotaciones agrosilvopastorales. (9.3.1.2.1.) • Potenciación del consumo de alimentos y productos (como la madera) autóctonos cuidando que su producción sea ambientalmente respetuosa y beneficiosa, y en general los procedentes de la producción local. (9.3.1.2.2.) • Utilización de buenas prácticas agrarias: control y correcta gestión de estiércoles, balances de nitrógeno, abonado orgánico, etc. (9.3.1.2.3.) • Mejora de la alimentación del ovino y el vacuno, modificando los componentes de las raciones y las tecnologías de alimentación, con el fin de reducir las emisiones de metano por fermentación entérica. (9.3.1.2.4.) • Elaboración de bases de datos que sean accesibles a los agricultores y ganaderos de porcino, ovino y vacuno sobre la carga de contaminación en su explotación y en las parcelas en las que extiende el purín. (9.3.1.2.5.) • Utilización de biomasa como combustible en centrales de generación eléctrica. (9.3.1.2.6.) • Fomento de la agricultura y ganadería respetuosas con el medio ambiente y de las variedades autóctonas. (9.3.1.2.7.) 	
Líneas de comunicación y sensibilización	Líneas de comunicación y sensibilización
<ul style="list-style-type: none"> • Impulso a la formación e información del agricultor y/o ganadero en buenas prácticas agrarias: balances de nitrógeno, aplicación correcta de purines y fertilizantes, así como en tipos de agricultura más sostenibles, y en los beneficios sociales y ambientales que suponen. (9.3.4.1.) • Campañas de promoción y difusión del consumo de productos y materiales ecológicos, y de producción local, que supone menor generación de emisiones de GEI. (9.3.4.2.) • Campañas de información a las empresas del sector sobre las alternativas disponibles para las distintas actividades, y los beneficios ambientales asociados a cada una de ellas. (9.3.4.3.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un plan de comunicación en coherencia y coordinación con organismos internacionales dedicados al uso eficiente del agua. (9.5.4.4.1.) • Difusión de las nuevas tecnologías del agua con acciones ejemplarizantes para involucrar a todos los ciudadanos en todas sus facetas como consumidor: como usuario final, como regante, como industrial,... (9.5.4.4.2.)

RESIDUOS	SALUD Y CAMBIO CLIMÁTICO
Escala individual y empresarial	Escala individual y empresarial
Mitigación	Adaptación
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de estudios de minimización de residuos por parte de empresas, colectivos e instituciones y su posterior implantación. (10.3.1.1.1.) • Elaboración de estudios por parte de las empresas “envasadoras” sobre las ventajas de la implantación del Sistema de Depósito, Devolución y Retorno de los envases. (10.3.1.1.2.) • Integración en las empresas de sistemas de mejora continua del ecodiseño: rediseño de productos y sus envases con el objetivo de minimizar embalajes, reutilizar y/o facilitar su reciclaje. (10.3.1.1.3.) • Adopción de nuevos hábitos de consumo que contribuyan a que los individuos seleccionen los productos y servicios consumidos siguiendo criterios de sostenibilidad en todo el ciclo de vida del producto. (10.3.1.1.4.) • Integración de la producción limpia en los procesos industriales con la participación de los trabajadores. (10.3.1.1.5.) • Implantación de sistemas que favorezcan el uso de envases retornables con garantía de depósito. (10.3.1.1.6.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimización de la exposición a los posibles riesgos. (11.3.1.1.1.) • Adopción de medidas de autoprotección enumeradas en las campañas de medicina preventiva. (11.3.1.1.2.) • Adaptación y adecuada gestión de viviendas y centros de trabajo para evitar los efectos de las temperaturas extremas en la salud de la población. (11.3.1.1.3.)
Líneas de comunicación y sensibilización	Líneas de comunicación y sensibilización
<ul style="list-style-type: none"> • Realización de campañas de información y sensibilización para la minimización, la reutilización y el reciclado de residuos, en colaboración con las entidades sociales. (10.3.4.1.) • Incentivos económicos o de reconocimiento social a individuos, empresas y colectivos que hayan realizado esfuerzos notables y cuantificables en la minimización de residuos. (10.3.4.2.) • Formación e información para la implantación de nuevos hábitos de consumo que contribuyan a que los productos y servicios consumidos sigan criterios de sostenibilidad. (10.3.4.3.) • Establecimiento de objetivos de referencia y desarrollo de campañas de sensibilización en el empleo de envases retornables de bebidas de alto consumo. (10.3.4.4.) • Información a los ciudadanos sobre la relación entre cambio climático, medio ambiente y gestión de residuos, y las pautas para mejorar su comportamiento al respecto. (10.3.4.5.) • Información y formación de trabajadores y empresarios sobre las actitudes, comportamientos y procedimientos relacionados con la mejora en la gestión de los residuos y su incidencia en el cambio climático. (10.3.4.6.) • Desarrollo de campañas públicas de comunicación con el fin de fomentar los hábitos sostenibles y contrarrestar la publicidad. (10.3.4.7.) • Promoción de la cultura del consumo responsable. (10.3.4.8.) • Divulgación de los datos existentes sobre tratamiento de residuos en Aragón (GIRA) para fomentar su correcta gestión. (10.3.4.9.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Formación del personal sanitario, de los técnicos de educación infantil y de residencias de personas mayores, en temas relacionados con el cambio climático, medio ambiente y salud. Y en particular al personal sanitario sobre nuevas enfermedades que puedan aparecer por efecto del cambio climático. (11.3.4.1.) • Facilitación a los ciudadanos de la información permanente sobre medidas que deben adoptarse a escala individual y de los recursos comunitarios existentes a los que pueden dirigirse, incluido un teléfono de atención permanente. (11.3.4.2.) • Concienciación a la población, especialmente infantil, y al personal sanitario de hábitos saludables. (11.3.4.3.) • Información a la población y a los trabajadores en su ámbito laboral sobre potenciales riesgos sobre la salud relacionados con los extremos térmicos y la puesta en marcha de medidas para mitigar sus efectos. (11.3.4.4.) • Transmisión a la población del efecto beneficioso que sobre la salud puede ejercer el mantener unas determinadas temperaturas ambientales, no abusando ni del aire acondicionado ni de la calefacción, y su influencia en el ahorro energético y reducción de la contaminación atmosférica. (11.3.4.5.)

TURISMO

Escala individual y empresarial

Adaptación

- Preparación para los cambios, especialmente en las estaciones de esquí, y diversificación de la oferta, mejorando su integración en el medio. (12.3.1.1.1.)
- Incremento de la protección frente a episodios catastróficos incrementados por el cambio climático. (12.3.1.1.2.)
- Inclusión de criterios ecológicos en los usos lúdicos del agua. (12.3.1.1.3.)

Mitigación

- Realización de auditorías energéticas en el sector turismo. (12.3.1.2.1.)
- Mejora ambiental en los equipamientos turísticos y en los productos y servicios ofertados por ellos: uso de energías renovables, búsqueda de mayor rendimiento y eficiencia energética de sus instalaciones, etc. (12.3.1.2.2.)
- Impulso de los planes de sostenibilidad en las estaciones de esquí. (12.3.1.2.3.)

Líneas de comunicación y sensibilización

- Diseño de programas de formación y sensibilización específicos para empresarios y trabajadores del sector del turismo en relación al cambio climático y a la necesidad de implementar medidas de sostenibilidad. (12.3.4.1.)
- Elaboración de una estrategia de difusión de los resultados del sector, de forma particular de las buenas prácticas sobre Turismo y Cambio Climático, especialmente dirigido al empresariado turístico. (12.3.4.2.)
- Desarrollo de campañas de sensibilización a los turistas para que actúen de manera respetuosa con el medio ambiente. (12.3.4.3.)
- Sensibilización a la población en general para promover un cambio de actitudes en el uso del transporte también en este sector. (12.3.4.4.)
- Desarrollo de programas de referencia en edificios emblemáticos relacionados con el sector (oficinas de turismo, centros de interpretación, espacios y parques temáticos...). (12.3.4.5.)
- Desarrollo de programas y campañas de sensibilización al ciudadano sobre las diferentes actividades relacionadas con el turismo y su incidencia en el cambio climático. (12.3.4.6.)
- Fomento en las asociaciones de consumidores, las empresas del sector turístico y los medios de comunicación, de medidas de sensibilización de los consumidores en destino y en los mercados emisores para que incluyan en sus ofertas acciones respetuosas con el medio ambiente. (12.3.4.7.)
- Incorporación de elementos informativos y expositivos en los centros de interpretación de los espacios naturales protegidos en relación a los efectos del cambio climático. (12.3.4.8.)

EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN (I)*

Elaboración y difusión de información sobre el fenómeno del cambio climático, adaptada a distintos colectivos sociales: aprovechando todo el material de calidad que ya se ha generado así como los recursos ya existentes. (13.3.1.)

Impulso a las tecnologías de la información y comunicación que representen una alternativa real y contrastada frente a otros métodos de difusión y comunicación más intensivos en el uso de materiales y energía. (13.3.2.)

Campañas de sensibilización pública y concienciación ciudadana sobre los efectos del fenómeno del cambio climático y sobre comportamientos que contribuyan a mitigar o a adaptarse a los cambios, a corto y medio plazo (5/10 años). Estas campañas deberán estar **coordinadas entre diferentes instituciones y entidades** para aunar esfuerzos, coordinándose con las acciones recogidas en la EAREA. **Atendiendo a los resultados de encuestas de ámbito local, regional y nacional**, se deberían valorar, iniciar y mantener las siguientes campañas (13.3.3):

- Sobre las ayudas públicas existentes, con especial incidencia en la información práctica acerca del procedimiento para acceder a ellas. (13.3.3.1.)
- Sobre la rentabilidad personal y social de cada una de las diferentes buenas prácticas ambientales, especialmente las que conlleven reducción de emisiones. (13.3.3.2.)
- Reactivación de forma regular (por ejemplo cada tres años) de la campaña de promoción de ahorro urbano de agua y de eficiencia energética. (13.3.3.3.)
- Promoción de acciones de ecología doméstica: xerojardines urbanos, control de temperatura y confort en la vivienda, gestión correcta de residuos, etc. (13.3.3.4.)

Actualización de Manuales de Buenas Prácticas tendentes a lograr una mayor eficiencia y ahorro energético en los distintos sectores y difundirlos de forma generalizada, preferentemente (13.3.4.):

- Los diferentes modos de transporte individual y colectivo. (13.3.4.1.)
- Los sectores industriales no regulados. (13.3.4.2.)
- Las actividades domésticas y particulares. (13.3.4.3.)
- La construcción, fomentando la incorporación de las normas de interés ambiental recogidas en el nuevo Código Técnico de la Edificación y otras, minimizadoras de emisiones de GEI. (13.3.4.4.)

EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN (II)

Elaboración de manuales relativos a actividades profesionales en colaboración con entidades profesionales, sindicales o patronales, buscando la mayor utilidad práctica y el mayor contacto con la realidad profesional. De manera preferente se debería **incidir en los diferentes sectores incluidos dentro del llamado "sector difuso"**, como por ejemplo (13.3.5.):

- La conducción eficiente y el mantenimiento preventivo del vehículo (para profesionales y particulares). (13.3.5.1.)
- La bioconstrucción. (13.3.5.2.)
- La edición de una guía práctica para incorporar las normas de interés ambiental, recogidas en el nuevo Código Técnico de la Edificación. (13.3.5.3.)
- La edición de guías prácticas para estimular acciones no recogidas en el CTE pero de interés para el control de emisiones del "sector difuso", como una referente a las instalaciones solares fotovoltaicas en edificios multifamiliares. (13.3.5.4.)
- La economía de los servicios como alternativa a la economía de la propiedad. Como el alquiler y uso compartido de equipos (vehículos, instalaciones domésticas, etc.) con un bajo grado de utilización. (13.3.5.5.)
- El ahorro, la eficiencia, la diversificación energética y las energías renovables aplicadas en diferentes ámbitos (oficinas, comercios, servicios, empresas e industrias específicas). (13.3.5.6.)
- Consumo responsable. (13.3.5.7.)
- Las actividades agroganaderas y forestales. (13.3.5.8.)

Fomento de programas de formación en materia de cambio climático, ahorro y eficiencia energética, compras verdes... para trabajadores, gestores, responsables y decisores, tanto de las administraciones como de las empresas y otras organizaciones y entidades, procurando que tengan un carácter activo, innovador, motivador y participativo. (13.3.6.)

Promoción de la formación de docentes, educadores en sentido amplio y técnicos en esta materia, tanto en contenidos como en las herramientas didácticas y pedagógicas más efectivas para la superación de las barreras al conocimiento y a la acción que dificultan la lucha frente al cambio climático. (13.3.7.)

En las Administraciones públicas, realización de acciones y campañas de comunicación ligadas a las acciones de gestión que supongan mejoras ambientales y que sirvan como ejemplo: compras verdes, iluminación, servicios de limpieza, eficiencia energética, etc. (13.3.8.)

* Las líneas de actuación NO se singularizan en este sector en niveles, por ser susceptibles de todos y cada uno de ellos. En todas las líneas de actuación, especialmente las más relacionadas con comunicación y sensibilización (13.3.1. a 13.3.9.), se utilizarán formatos y medios atractivos para el público: formación activa, eventos lúdicos y participativos, exposiciones atractivas, permanentes, temporales e itinerantes que permitan llegar a toda la geografía aragonesa, presencia en medios de comunicación, utilización de nuevas tecnologías, materiales de calidad, etc.

EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN (III)

Inclusión del cambio climático en los planes educativos, elaboración y difusión de materiales didácticos sobre el cambio climático y realización de acciones pedagógicas en los distintos niveles (desde la educación obligatoria a la universitaria), áreas y disciplinas, de manera continua e integrada. (13.3.9.)

Impulso a convenios de colaboración entre organismos de investigación, universidades, administraciones, asociaciones y medios de comunicación para la divulgación de estudios científicos, proyecciones, informes, tesis doctorales etc. relacionados con el cambio climático. (13.3.10.)

Mantenimiento permanentemente actualizado de un catálogo de entidades y personas, campañas, programas, materiales didácticos, que trabajen o traten temas de cambio climático en Aragón y realización de una adecuada difusión. (13.3.11.)

Al respecto de la educación universitaria, facilitar (13.3.12):

- La creación o el mantenimiento de grupos de investigación, capaces de formar parte de proyectos de investigación aplicada respecto al fenómeno del cambio climático (y sus diferentes impactos y posibilidades sectoriales de adaptación) y (13.3.12.1.)
- La formación de estudiantes de los centros universitarios de Aragón en centros de reconocido prestigio, dentro o fuera de la Comunidad Autónoma. (13.3.12.2.)

Fomento de un mejor, más rápido, completo y sencillo intercambio y difusión de información sobre buenas prácticas para afrontar el cambio climático entre las administraciones públicas, organizaciones, grupos sociales y ciudadanos, en general. (13.3.13.)

Requerimiento de las aportaciones y la participación activa de la sociedad en la formulación y realización de actividades para hacer frente al cambio climático, de manera que resulten más relevantes y eficaces de cara al cambio social necesario para luchar frente al cambio climático. (13.3.14.)

EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN (y IV)

Desarrollo de acciones encaminadas al reconocimiento de la labor de lucha contra el cambio climático. (13.3.15.)

Realización de estudios de investigación social y demoscópicos, que permitan conocer las percepciones sociales, las representaciones mentales y las actitudes y comportamientos de los aragoneses frente al cambio climático, de manera que sirvan de referencia para diseñar programas y acciones adaptados en objetivos, contenidos y metodologías, así como evaluar los resultados de dichas acciones. (13.3.16.)

Desarrollo de investigaciones y estudios de campo para conocer las percepciones colectivas sobre cambio climático y ajustar las campañas si fuera preciso modificarlas. (13.3.17.)

Contribución al desarrollo de las recomendaciones del Plan de trabajo para el quinquenio 2008-2012 (establecido en la reunión de las partes de Bali de 2007), respecto al desarrollo del Plan Delhi del artículo 6 de la Convención Marco de Cambio Climático, relativo a "Educación. Formación y Sensibilización del público". (13.3.18.)

Fomento del conocimiento y la utilización por el público, organizaciones, empresas, etc., de los mercados voluntarios de compensación de emisiones de carbono para el sector no regulado, como herramienta para conocer, reducir y compensar las emisiones de GEI, siempre que sean inevitables en origen. (13.3.19.)



estrategia aragonesa

de cambio climático y energías limpias



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional

Construyendo Europa desde Aragón

© Cámaras
Aragón



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente