



II

ACTIVIDADES DEL MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA DURANTE 2018

.....

A - CAMBIO CLIMÁTICO

1. ADAPTACIÓN, MITIGACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

1.1. Adaptación

En materia de adaptación, a lo largo de 2018, continúa desarrollándose el Tercer Programa de Trabajo del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2014-2020 (PNACC). Este Plan mantiene la misma estructura que el anterior programa de trabajo, 4 ejes y 2 pilares, aunque ampliándose el número de sectores de estudio y priorizando la gobernanza. Con ello, se pretende integrar la adaptación en todos aquellos sectores, sistemas, recursos y territorios vulnerables al cambio climático. Las actuaciones más destacadas por sectores, son las siguientes:

- Nuevo visor de escenarios de cambio climático: en colaboración con la Agencia Estatal de Meteorología (Aemet) y en el marco del proyecto LIFE Shara, se ha creado un nuevo visor de escenarios, alojado en la Plataforma sobre Adaptación al Cambio Climático (AdapteCCa). Este visor facilitará la consulta de las proyecciones regionalizadas de cambio climático para una serie de índices climáticos en España.
- Evaluación en profundidad del PNACC: en 2018 se inició una evaluación en profundidad del PNACC, con vistas a su eventual actualización. Entre las tareas acometidas en 2018 en el marco de esta evaluación cabe destacar:
 - Publicación del Cuarto Informe de Seguimiento del PNACC, que recoge las principales actuaciones desarrolladas en el periodo 2014-2018.
 - Realización de una encuesta electrónica y una serie de entrevistas en profundidad para recoger las valoraciones de las personas que han participado en actividades y proyectos del PNACC. Se han recibido 305 encuestas completas.

- Definición, documentación y análisis de la evolución de una serie de indicadores de impacto y adaptación con objeto de reconocer algunas tendencias relevantes en esos campos.

En 2018 ha continuado el desarrollo del proyecto LIFE *Sharing awareness and governance of adaptation to climate change in Spain* (LIFE Shara), coordinado por la Fundación Biodiversidad y que tiene como socios beneficiarios a la Oficina Española de Cambio Climático (OECC), a la Agencia Estatal de Meteorología (Aemet), al Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN) y a la Agencia Portuguesa de Medio Ambiente (APA). Sus objetivos, que se extenderán hasta 2021, son:

- La mejora de las capacidades y contenidos de la Plataforma de Intercambio sobre Adaptación, AdapteCCa.
- El fortalecimiento de la capacitación técnica para la adaptación y sensibilización.
- El refuerzo de la coordinación y la cooperación en materia de adaptación entre agentes clave.
-

Entre las acciones desarrolladas durante 2018, en el marco de esta colaboración, destacan:

- Elaboración del estudio ‘La adaptación al cambio climático en la prensa española (2012-2016)’.
- Organización del seminario hispano-portugués ‘Adaptación al cambio climático en la gestión del agua en el contexto ibérico’.
- Organización del seminario ‘Impactos y adaptación al cambio climático en el sector de los cultivos herbáceos e industriales’.
- Celebración de la segunda reunión conjunta de los equipos de adaptación al cambio climático de España y Portugal. La previsión es que estos encuentros se celebren con una periodicidad anual.

El Ministerio financia actuaciones concretas de adaptación a través del Plan de Impulso al Medio Ambiente para la Adaptación al Cambio Climático (PIMA Adapta) en los ámbitos de los recursos hídricos, las costas y la biodiversidad en España, aumentando las capacidades de adaptación y, en último término, incrementando la resiliencia global del sistema frente al cambio climático. Por ámbitos de actuación se pueden destacar:

- Recursos hídricos y dominio público hidráulico: trabajos relacionados con las reservas naturales fluviales declaradas en España y actuaciones de recuperación y restauración de sistemas fluviales y lacustres en el

- marco, por ejemplo, de los planes de gestión del riesgo de inundación.
- Zonas costeras: amplia batería de actuaciones de restauración de hábitats costeros y estabilización de la línea de costa a lo largo de todo el litoral español.
- Biodiversidad en parques nacionales: diversos proyectos, entre ellos, actuaciones de gestión forestal adaptativa, protección de anfibios y gestión de especies exóticas invasoras.
- Red de Seguimiento del Cambio Global en Parques Nacionales: instalación de tres nuevas estaciones meteorológicas en los Parques Nacionales de Aigüestortes, Monfragüe y Daimiel.
- Proyectos de adaptación al cambio climático financiados a través de convocatorias públicas.
- Participación en diversos eventos relacionados con la temática de la adaptación al cambio climático, entre ellos el Congreso Nacional de Medio Ambiente (Conama).

1.2. Mitigación

En materia de mitigación se avanzó en la preparación del borrador del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (Pniec) 2021-2030 que define los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y las medidas para su consecución, acorde con el Reglamento (UE) 2018/1999, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima. Las medidas contempladas en el borrador de Plan Nacional Integrado de Energía y Clima permitirán alcanzar los siguientes resultados en 2030:

- 21% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990.
- 42% de renovables sobre el uso final de la energía.
- 39,6% de mejora de la eficiencia energética.
- 74% de energía renovable en la generación eléctrica.

En el caso de los sectores difusos, este Plan da continuidad a la [Hoja de ruta de los sectores difusos a 2020](#), que constituye el eje vertebrador de la estrategia española de desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima en el horizonte 2020. Continúa el seguimiento de sus 43 medidas, para lograr reducir en nuestro país, las emisiones de gases de efecto invernadero, un 10% respecto a las emisiones de 2005, en los sectores difusos (sector agrario, sector residencial, comercial e institucional, sector residuos, sector transporte, sector industrial fuera del comercio de derechos de emisión, y sector de los gases fluorados).

Se sigue apostando porque las organizaciones españolas conozcan su huella de carbono, y puedan así actuar para reducirla o compensarla. Esto se materializa a través del registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono, de carácter voluntario, y que comenzó a funcionar en junio de 2014. Este registro recoge los esfuerzos de las empresas, administraciones y otras organizaciones españolas en el cálculo, reducción y compensación de las emisiones de gases de efecto invernadero que genera su actividad. También recoge una cartera de proyectos forestales con los que dichas organizaciones pueden compensar su huella.

Desde su inicio hasta finales de 2018, 745 organizaciones han inscrito 1559 huellas de carbono. Se cuenta con 33 proyectos de absorción inscritos y 23 organizaciones han realizado la compensación de 2868 tCO₂.

Se ha continuado trabajando, en colaboración con todos los agentes implicados, para conseguir unos mejores datos y en buscar medidas de reducción de emisiones, así como fomentar la implementación de prácticas de mitigación en los sectores difusos. Las actuaciones más destacadas, las principales a través de nueva normativa y de planes de impulso al medio ambiente (PIMA), se analizan en los siguientes apartados.

1.2.1. Sector residuos

En colaboración con otros órganos del Departamento y otras instituciones se ha puesto en marcha el PIMA Residuos 2018 que ha centrado sus actuaciones en la recogida selectiva de biorresiduos, instalaciones de compostaje y recogida de aceite usado de cocina. Esto supone el refuerzo de los vínculos existentes entre la gestión de los residuos y la mitigación de gases de efecto invernadero (GEI).

1.2.2. Sector transporte

A nivel nacional, los hitos más importantes fueron el [Real Decreto-ley 15/2018](#), de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y protección de los consumidores que flexibiliza la figura del gestor de carga permitiendo que empresas del sector terciario (hoteles, centros comerciales, etc.) puedan instalar puntos de carga pública sin la necesidad de constituirse como gestores de carga.

También destaca la aprobación del [Real Decreto 235/2018](#), de 27 de abril, por el que establece el método de cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero, con objeto de cumplir con su objetivo de reducción de su

huella de carbono un 6% a 2020, conforme con lo establecido en el artículo 7bis de la Directiva 2009/30/CE sobre calidad de combustibles. Asimismo, establece un sistema definitivo de verificación de la sostenibilidad de biocombustibles y objetivo indicativo de biocombustibles avanzados a 2020.

1.2.3. Sector edificación

En 2014, se puso en marcha el PIMA Sol, para la rehabilitación energética de los hoteles, generando la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el sector turístico español. A la convocatoria de PIMA Sol se presentaron un total de 22 solicitudes, de las que finalmente se han materializado 9 proyectos. Los solicitantes podían realizar las obras en sus instalaciones hasta finales de 2016 y el Fondo de Carbono para una Economía Sostenible compra las reducciones de emisiones de dióxido de carbono durante quince años.

La Oficina Española de Cambio Climático (OECC) en colaboración con el grupo de comunicación especializada en Energía, Sostenibilidad y Nuevas Tecnologías en la Edificación y la Ciudad (Tecmared) y con el Ministerio de Fomento, ha participado en los congresos de ciudades inteligentes y edificios de consumo de energía casi nulo, celebrados en mayo y noviembre de 2018 respectivamente, con el objetivo de abordar los principales retos de la materia desde un punto de vista transversal, multidisciplinar y multisectorial.

Por otro lado, la OECC ha participado en el Concurso ‘Re Think Hotel’, que tiene como objetivo principal promover la rehabilitación sostenible de los hoteles mediante el máximo reconocimiento y promoción de los “TOP 10”, los mejores proyectos de rehabilitación sostenible hotelera en España. El concurso está promovido por el Grupo Hábitat Futura con la implicación de la Secretaría de Estado de Turismo, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, y el Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE), del Ministerio para la Transición Ecológica.

1.2.4. Sector de gases fluorados

A nivel nacional, se ha continuado trabajando en las iniciativas ya implantadas, tales como el acuerdo voluntario para la gestión integral del uso de hexafluoruro de azufre (SF_6) en la industria eléctrica, donde se aprobó el protocolo para la limpieza de las celdas que contienen SF_6 , y el impuesto nacional de gases fluorados de efecto invernadero, aprobado a través del artículo 5 de la Ley 16/2013, donde se ha continuado prestando apoyo

técnico al Ministerio de Hacienda para su implementación. Este impuesto se modificó mediante el artículo 85 de la Ley 6/2018, de 3 de julio, de Presupuestos Generales del Estado para 2018 que introdujo los siguientes cambios: tipo impositivo de 15 euros/tCO₂-eq, actualización de los potenciales de calentamiento de los gases fluorados conforme a los valores del cuarto informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) y, sobre todo, fijación de un tipo reducido al 50% para gases fluorados reciclados y regenerados, con objeto de fomentar el reciclado y la regeneración de gases fluorados en España.

Cabe destacar, también, la aprobación del [Real Decreto-ley 20/2018](#), de 7 de diciembre, de medidas urgentes para el impulso de la competitividad económica en el sector de la industria y el comercio en España, que en su disposición transitoria segunda aprueba las condiciones para las instalaciones que contengan refrigerantes A2L. Se trata de refrigerantes ligeramente inflamables de bajo potencial de calentamiento, como R32 o HFO, utilizados sobre todo en el sector de la climatización doméstica. Se elimina, a través de esta regulación, una barrera que existía para el uso de estos refrigerantes de bajo potencial de calentamiento.

· 48 ·

Asimismo, la Oficina Española de Cambio Climático (OECC) ha estado trabajando en la tramitación del proyecto de Orden Ministerial por la que se constituye el registro unificado sobre certificados y centros de formación, con objeto de dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 7.2 del Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos. Se trata de un registro que va facilitar el cumplimiento de los requisitos de la normativa sectorial de gases fluorados y, además, atender una de las demandas del sector de instaladores certificados.

Durante 2018 se ha puesto en marcha el PIMA Frío regulado por el [Real Decreto 1114/2018](#), de 7 de septiembre. Este plan de ayudas para la implantación de instalaciones de refrigeración comercial basadas en tecnologías de bajo potencial de calentamiento, alternativas a los gases fluorados, está dotado con 1.500.000 €. Una vez finalizado el plazo de presentación de solicitudes, se han registrado 16 solicitudes por un importe total de 877.692 €.

1.2.5. Sector agrario y ganadero

A nivel nacional la Oficina Española de Cambio Climático (OECC) ha continuado trabajando con el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para el seguimiento de las principales políticas y medidas de reducción de

emisiones a 2020 y la identificación de nuevas políticas y medidas para la preparación del borrador del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (Pniec). Asimismo, la OECC ha seguido participando en los grupos de trabajo sobre agricultura y ganadería del Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y en las jornadas de debate sobre la futura PAC (2021-2027).

A nivel internacional se ha dado seguimiento a las cuestiones relacionadas con agricultura en el contexto de las negociaciones de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (Cmnucc), la Alianza para una Agricultura Climáticamente Inteligente (Gacsa), y la iniciativa '4 por mil' para el aumento del carbono orgánico de los suelos agrícolas y la seguridad alimentaria.

1.2.6. Sumideros de carbono

Los sumideros de carbono juegan un papel importante en la captación de dióxido de carbono de la atmósfera, por un lado, mediante la promoción de la capacidad de fijación de carbono de las masas forestales y los ecosistemas agrícolas de nuestro país y, por otro, a través de la gestión sostenible de estos ecosistemas. Durante 2018, ha continuado la ejecución de la convocatoria PIMA Adapta Ecosistemas lanzada en 2017, cuyo objetivo persigue el aumento de la retención o secuestro de carbono por las formaciones vegetales y por el suelo para contribuir al cumplimiento de las obligaciones de reducción de emisiones asumidas por España. Además, la sección de proyectos de absorción del registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono, continúa con su labor de incentivo a los sumideros. A finales de 2018 había 410 ha inscritas.

1.3. Información y sensibilización ciudadana

De acuerdo al artículo 6 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (Cmnucc) es necesario promover el acceso a la información, la sensibilización, la educación, la formación y la participación social frente al cambio climático, así como la cooperación internacional en estas materias. El artículo 12 del Acuerdo de París, aprobado en 2015, en la vigésimo primera conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP21), recoge todos los aspectos del artículo 6 de la Convención al establecer que «las Partes deberán cooperar en la adopción de las medidas que correspondan para mejorar la educación, la formación, la sensibilización y participación del público y el acceso público a la información sobre el cambio climático, teniendo presen-

te la importancia de estas medidas para mejorar la acción en el marco del presente Acuerdo».

Los planes, programas y actividades desarrollados en materia de adaptación y mitigación se han ido integrando en la programación de numerosas actividades de formación, desde cursos reglados de enseñanza oficial hasta cursos específicos para determinados colectivos profesionales, cursos master, cursos de verano, etc. Entre las iniciativas organizadas en ámbito de la formación, destaca la organización del curso ‘Cambio climático: impactos, vulnerabilidad y adaptación’, desarrollado en el marco del Plan de Formación del Ministerio. Su objetivo es promover la integración de la adaptación en las distintas áreas de actividad del Ministerio, facilitando los datos, los recursos, la información y los conocimientos que se generan en el marco del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (Pnacc). Otra iniciativa destacable es el curso de carácter semipresencial, organizado por la Oficina Española de Cambio Climático y la Fundación Biodiversidad, junto con la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), ‘La universidad ante el cambio climático: retos docentes y oportunidades de acción’, en el que participaron más de un centenar de enseñantes universitarios.

· 50 ·

Por otra parte, entre el 29 y el 31 de octubre de 2018, la Oficina Española de Cambio Climático (OECC) y el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) organizaron conjuntamente la edición número 15 del seminario ‘Respuestas desde la comunicación y la educación frente al cambio climático’, que contó con la participación de expertos procedentes de administraciones públicas, ONG, empresas y equipamientos educativos que desarrollan su actividad en el sector ambiental.

En el ámbito de la divulgación, destacar la edición de la guía resumida del Informe Especial del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) sobre los impactos de un calentamiento global de 1,5 °C, y la edición del Boletín del Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono.

Adicionalmente, el Ministerio y la Federación de Municipios y Provincias (FEMP), en el marco del convenio mediante el que se busca promover y facilitar el desarrollo de iniciativas locales en materia de cambio climático, han realizado diversas actividades de información y sensibilización sobre cambio climático. Junto con campañas escolares y apoyo en el cálculo de la huella de carbono a los municipios, se trabaja en cuatro áreas concretas: compra pública verde, implantación de compostaje y recogida separada, movilidad sostenible y desarrollo de proyectos piloto.

Por último, destacar la participación en numerosos congresos y jornadas, tales como la novena [Conferencia Pasivhaus](#), la Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente ([Genera](#)), y el Congreso Nacional del Medio Ambiente ([Conama 2018](#)), entre otros.

2. MERCADOS DE CARBONO

Los mercados de carbono se basan en la idea de utilizar el mercado como herramienta para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Poner un precio sobre el carbono crea un estímulo económico para evitar tales emisiones, favoreciendo además, que se reduzcan emisiones de gases de efecto invernadero, allí donde es más eficiente con respecto al coste. De este modo, los mercados de carbono juegan un papel clave en la implementación de los objetivos de mitigación.

El Protocolo de Kioto contempla la posibilidad de utilizar tres instrumentos de mercado, conocidos como los mecanismos de flexibilidad: el comercio internacional de emisiones (CIE), el mecanismo de aplicación conjunta (AC), y el mecanismo de desarrollo limpio (MDL). Los mecanismos de flexibilidad se basan en el carácter global del reto del cambio climático. Éstos permiten que los países con compromisos en materia de reducción y limitación de emisiones, puedan alcanzar sus objetivos reduciendo las emisiones en otros países firmantes del protocolo.

Por su parte, el Acuerdo de París también establece el reconocimiento del uso de los mecanismos de mercado para el cumplimiento de los objetivos de los países. De esta manera, se da continuidad al respaldo de este tipo de enfoques como herramienta eficaz para alcanzar una reducción de emisiones ambiciosa y global.

Aunque en estos momentos España no prevé el uso de los créditos internacionales para el cumplimiento de sus actuales compromisos, continúa participando activamente en la promoción de los mecanismos de mercado. Estos mecanismos son instrumentos valiosos que fomentan el desarrollo de proyectos de tecnologías limpias, al tiempo que apoyan el desarrollo sostenible y bajo en carbono.

2.1. Participación de España en iniciativas internacionales

En esta línea, España ha continuado participando durante 2018 en la mayor parte de las iniciativas y programas de instituciones financieras in-

ternacionales y agencias de Naciones Unidas, tanto en fondos de carbono como en numerosas líneas de asistencia técnica, con el objetivo de dotar a los países receptores de la capacidad y las herramientas adecuadas para la lucha contra el cambio climático.

En concreto, en 2018 España ha participado en iniciativas novedosas de instituciones financieras internacionales centradas en la creación de capacidades y el ensayo de nuevos instrumentos basados en el mercado (Programas Integrados de Carbono para el Mediterráneo del Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo; Coalición de Liderazgo del Partenariado de Carbono, Facilidad del Partenariado del Carbono, y Partenariado de Capacitación de Mercados del Banco Mundial).

El Ministerio también ha dado seguimiento a los acuerdos bilaterales de compraventa de unidades de cantidad asignada firmados con terceros países (Eslovaquia, Ucrania, Polonia, Letonia, Estonia, Lituania, Hungría, y República Checa) y a los firmados con distintas instituciones financieras multilaterales para la adquisición de créditos de carbono provenientes de los mecanismos de flexibilidad basados en proyectos. Entre otros, se destacan los acuerdos firmados con el Banco Mundial (Fondo Español de Carbono, Fondo de Carbono de Desarrollo Comunitario, Fondo de Biocarbono, Facilidad del Partenariado del Carbono), el Banco Europeo de Inversiones, y el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo

2.2. Fondo de Carbono para una Economía Sostenible (FES-CO₂)

Por otro lado, hay que destacar la actividad del Fondo de Carbono para una Economía Sostenible (**FES-CO₂**), creado en la Ley 2/2011, de 4 de marzo, y desarrollado a través del Real Decreto 1494/2011, de 24 de octubre, que tiene como objetivos fundamentales impulsar la actividad económica baja en carbono, mediante actuaciones en sectores asociados a la lucha contra el cambio climático, y contribuir a la reducción de gases de efecto invernadero incentivando la participación de las empresas españolas en los mercados de carbono. Por medio de este Fondo, durante 2018 se puso en marcha la séptima convocatoria de los **Proyectos Clima** concebida para marcar una senda de transformación del sistema productivo español hacia un modelo bajo en carbono. Los proyectos deben estar ubicados en el territorio nacional y ser desarrollados en los sectores no sujetos al régimen europeo de comercio de derechos de emisión. Mediante la adquisición de las reducciones de emisiones que son generadas por todos estos proyectos, el FES-CO₂ constituye una herramienta eficaz para alcanzar los objetivos asignados a España para el periodo 2013-2020 en el marco del paquete de energía y cambio climáti-

co; y establece las bases para alcanzar los objetivos ya asumidos a 2030, a través del Marco 2030 de Clima y Energía.

En la convocatoria de 2018, que puede calificarse como un éxito, se seleccionaron y formalizaron contratos con 62 proyectos, presentando una distribución regional amplia y equilibrada y abarcando todos los sectores difusos: 24 proyectos en el sector residencial, comercial, institucional; 4 en sector agrario; 5 en sector residuos; 17 en sector transporte; 7 en el sector industrial; y 6 en el sector de los gases fluorados.

Hasta la fecha se han puesto en marcha siete convocatorias anuales, desde 2012 hasta 2018, que han supuesto un compromiso total próximo a los 140 M€. Con casi 400 proyectos aprobados, el FES-CO2 ha logrado promover y poner en marcha proyectos reales de reducción de emisiones en nuestro país contribuyendo a que España avance su transición hacia una economía solidaria y descarbonizada.

2.3. Régimen Comunitario de Comercio de Derechos de Emisión (EU ETS)

La Unión Europea implantó un sistema de este tipo a nivel comunitario a partir del año 2005 como elemento clave de su estrategia de cumplimiento del Protocolo de Kioto. En octubre de 2014, el Consejo Europeo confirmó que el comercio de derechos de emisión seguirá siendo el instrumento central para regular las emisiones de gases de efecto invernadero de los sectores industrial y eléctrico europeos en el medio y largo plazo. El comercio de derechos de emisión es una medida interna a la UE de reducción o limitación de las emisiones. Bajo este tipo de sistemas, los gobiernos nacionales o regionales establecen techos globales de emisión que deben ser respetados conjuntamente por las empresas participantes, a las que se transfiere una parte del esfuerzo nacional de reducción.

En España, el Régimen Comunitario de Comercio de Derechos de Emisión (EU ETS, por sus siglas en inglés) regula algo más de 900 instalaciones industriales y de generación eléctrica. Asimismo, España tiene atribuida la gestión bajo este régimen de más de 30 operadores aéreos activos, de los que aproximadamente la mitad son de nacionalidad extranjera.

2.3.1. Instalaciones industriales y de generación eléctrica en el EU ETS

En 2018, las instalaciones afectadas recibieron asignación gratuita de derechos de emisión por un monto de 56,67 millones. Esto supone alrededor de un 44,5% de las emisiones que se producen anualmente. A este respecto,

debe tenerse en cuenta que la generación de electricidad no recibe asignación. En aquellos casos en que en 2017 se produjeron cambios significativos, en el nivel de actividad o capacidad de las instalaciones, fue necesario tramitar ajustes en las asignaciones gratuitas. Las asignaciones ajustadas se aprobaron el 3 de octubre de 2018 y el 27 de febrero de 2019, mediante dos resoluciones del Secretario de Estado de Medio Ambiente. Estas resoluciones ajustaron las asignaciones de 51 instalaciones. Las asignaciones gratuitas correspondientes se transfirieron una vez adoptadas las resoluciones.

Durante 2018, se iniciaron 9 procedimientos administrativos a instalaciones sujetas al régimen de comercio de derechos de emisión para la devolución de derechos transferidos en exceso. Estos procedimientos se iniciaron considerando aquellos casos en que, debiendo producirse el ajuste en la cantidad anual de derechos asignados, ésta ya se había expedido a la cuenta del titular en el Registro de la Unión. Además de estos ajustes, correspondientes a cambios en el nivel de capacidad y actividad, se han tramitado ceses definitivos de actividad, correspondientes a instalaciones que cesaron su actividad con anterioridad a 2018. En lo que va de período desde 2013 (su horizonte es 2020) se han dado 175 casos de este tipo. A estas instalaciones no se les asignará ningún derecho gratuito a partir del año siguiente al del cese de actividad.

· 54 ·

El 13 de abril de 2018, se aprobó por Acuerdo de Consejo de Ministros la asignación individual de derechos de emisión al quinto conjunto de instalaciones que solicitan asignación como nuevos entrantes del período 2013-2020. Las asignaciones correspondientes fueron transferidas a las 17 instalaciones afectadas en el mismo mes de abril. El 24 de diciembre de 2018 se abrió el periodo de participación pública, a la propuesta de asignación gratuita de derechos de emisión al sexto grupo de nuevos entrantes 2013-2020.

En lo que se refiere a la [subasta de derechos de emisión](#), a lo largo de 2018 se han celebrado 143 subastas en la plataforma común, adjudicada a la entidad alemana EEX (European Energy Exchange), en las que España ha subastado un volumen de 84,48 millones de derechos a un precio medio de 15,68 €/derecho.

En relación con la acreditación de verificadores, éstos deben cumplir los requisitos establecidos en el Reglamento nº 600/2012, de 21 de junio, para actuar en el marco de la Directiva 2003/87/CE. Para ello, deben acreditarse por la Entidad Nacional de Acreditación para verificar los datos de emisiones anuales de los sectores incluidos en el Régimen Europeo de Comercio de Derechos de Emisión.

En lo que se refiere a la información relativa al cumplimiento de las obligaciones para con el régimen de comercio de derechos de emisión por parte de las instalaciones españolas, así como el régimen de exclusión voluntaria de pequeñas instalaciones de conformidad con el artículo 27 de la Directiva 2003/87/CE revisada, se encuentra detallado en los [informes sectoriales](#) de aplicación de la Ley 1/2005 que se publican anualmente.

El 17 de octubre de 2018 se celebró, bajo la coordinación de la Oficina Española de Cambio Climático (OECC), la reunión anual del grupo técnico de comercio de emisiones de la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático (Ccpcc). En la misma se discutieron diversos asuntos relacionados con la aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión en España, así como las últimas novedades sobre asignación gratuita de derechos de emisión, la aplicación de los reglamentos de seguimiento y notificación, y de verificación y acreditación, la reforma del régimen con vistas a su aplicación en el periodo 2021-2030.

2.3.2. Sector de la aviación en el EU ETS

En 2018, en relación con el Régimen Comunitario de Comercio de Derechos de Emisión (EU ETS, por sus siglas en inglés) los operadores aéreos han tenido que cumplir con sus obligaciones de reporte y entrega de derechos de emisión correspondientes a las emisiones en 2017. Su alcance intracomunitario viene definido por el Reglamento UE nº 2017/2392 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2017, por el que se modifica la Directiva 2003/87/CE, con objeto de mantener las limitaciones actuales del ámbito de aplicación para las actividades de la aviación y preparar la aplicación de una medida de mercado mundial a partir de 2021. Dicho reglamento, en vigor desde el 29 de diciembre de 2017, ha prorrogado hasta el 31 de diciembre de 2023 el alcance reducido del EU ETS introducido por el Reglamento UE Nº 421/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, por lo que quedan excluidas del EU ETS las emisiones correspondientes a vuelos con origen o destino en aeródromos localizados en Estados del Espacio Económico Europeo.

El cumplimiento de las obligaciones respecto de las emisiones intracomunitarias de 2017 se considera satisfactorio tanto en volumen de emisiones reportadas y derechos entregados, como en número de operadores aéreos cumplidores. A ello ha contribuido la simplificación en la gestión tras la exclusión de los operadores aéreos no comerciales, con emisiones inferiores a las 1000 t anuales en vuelos con origen o destino en aeródromos de Estados del Espacio Económico Europeo (prorrogada hasta el 31 de

diciembre de 2030 por Reglamento UE nº 2017/2392). Estos operadores introducían una notable ineficiencia en la gestión del régimen, al suponer una considerable carga administrativa aparejada con un volumen de emisiones muy poco significativo.

Las emisiones reportadas y anotadas en el área española del Registro de la Unión en 2018 han sido 4.588.794 t correspondientes a las emisiones de 2017, producidas en vuelos intracomunitarios conforme al alcance establecido por el Reglamento UE nº 421/2014. Esta cifra supone un incremento del 1,44% respecto a 2017. La cantidad entregada asciende a 4.588.247 derechos.

Mediante Acuerdos de Consejo de Ministros de 11 de mayo de 2018 ha sido aprobada la modificación de la asignación individualizada de derechos de emisión de gases de efecto invernadero correspondiente a los años 2017 a 2020 a operadores aéreos para adaptarla al alcance intracomunitario del EU ETS, así como la asignación individualizada de derechos de emisión procedentes de la reserva especial para nuevos operadores aéreos y operadores aéreos con alto crecimiento de actividad correspondiente a los años 2017 a 2020. La asignación gratuita transferida a las cuentas de haberes de los operadores aéreos con cuenta abierta en el área española del Registro incluidos en el sistema ha ascendido a la cantidad de 2.377.871 derechos para 2018. De esta cantidad, 528.608 derechos gratuitos proceden de la reserva especial.

Finalmente, la Oficina Española de Cambio Climático colaboró, en el marco del proyecto de cooperación de la aplicación de la medida de mercado mundial en el ámbito de la aviación, denominada Plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional (Corsia), y relacionada con el seguimiento, notificación y verificación de las emisiones. Dicha colaboración, organizada por el instrumento de cooperación *Diálogos União Europeia*, consistió en la participación en jornadas de familiarización con la aplicación del sistema de seguimiento, notificación y verificación de emisiones del EU ETS en España, y asesoramiento respecto a su futura aplicación en Corsia.

2.3.3. Registro Nacional de Derechos de Emisión

En 2018 a la gestión ordinaria del Registro se sumó la realización del arrastre de 104.104.188 unidades de asignación anual de emisiones de los años 2013, 2014, 2015 y 2016, y una cuota de 29.482.240 créditos procedentes de actividades de proyecto, y que corresponden al excedente de

unidades que están por debajo de los objetivos de cumplimiento de la Decisión 406/2008/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009, sobre el esfuerzo de los Estados miembros para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero a fin de cumplir los compromisos adquiridos por la Comunidad hasta 2020 (“Decisión de reparto de esfuerzo”). Esta Decisión define los requisitos de reducción de emisiones en los sectores difusos, es decir, los no incluidos en el régimen de comercio de derechos de emisión, comprometidos por los Estados miembros, cuya contabilidad y uso de los distintos mecanismos de flexibilidad quedan reflejados en el Registro de la Unión. Estas operaciones de arrastre se efectuaron de acuerdo con las reglas de dichos mecanismos de flexibilidad y refuerzan el objetivo de cumplimiento respecto a los futuros años.

Asimismo, se realizó la firma de la segunda prórroga del contrato de servicios de apoyo al Administrador Nacional del Área Española del Registro de la Unión en relación con el Régimen Europeo de Comercio de Derechos de Emisión (EU ETS, por sus siglas en inglés) y el Protocolo de Kioto, suscrito con la Sociedad de Gestión de los Sistemas de Registro, Compensación y Liquidación de Valores, S.A.U. (Iberclear), y se colaboró con la misma en las sesiones informativas que organizaron sobre el proceso de entrega de derechos de emisión.

3. LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Desde el Ministerio se está trabajando, en colaboración con el resto de departamentos ministeriales, en la elaboración de una Ley de Cambio Climático y Transición Energética que será el marco normativo e institucional que facilite y oriente la descarbonización de la economía española a 2050, tal y como establece la UE y el compromiso adquirido mediante la firma del Acuerdo de París.

El anteproyecto de ley forma parte del Marco Estratégico de Energía y Clima, que cuenta con otros dos pilares fundamentales para asegurar una transición ordenada y solidaria: el borrador del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (Pniec), 2021-2030, y la Estrategia de Transición Justa.

El anteproyecto está siendo tramitado formalmente, con arreglo a las previsiones de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno y de conformidad con la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia, en materia de medio ambiente, por ser una norma con incidencia ambiental.

El objetivo es que el texto se base en un acuerdo sólido y ampliamente participado. Por ello, se ha presentado el borrador del anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética en varias ocasiones a la Comisión Interministerial para el Cambio Climático y la Transición Energética, se han solicitado en el proceso de redacción del texto observaciones a todos los departamentos ministeriales, se han mantenido reuniones de carácter bilateral con grupos políticos y con los órganos ministeriales competentes, se han compartido los elementos preliminares de borrador con el Consejo Nacional del Clima y se ha repartido el texto en la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos. A continuación el texto será presentado en la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático, y será elevada al Consejo de Ministros para aprobación en primera vuelta. Asimismo, se iniciará el trámite de audiencia e información pública en el que se recabarán las aportaciones de los ciudadanos en este proceso.

El anteproyecto cuenta con dos grandes referencias temporales para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), introducir energías renovables y ser más eficientes en el uso de la energía: 2030 y 2050. Así, para 2030 la meta es reducir las emisiones de GEI en al menos un 20% con respecto a 1990; generar el 70% de la electricidad con renovables; asegurar que al menos el 35% del consumo final de energía proviene de renovables; y mejorar la eficiencia energética en al menos un 35% respecto a un escenario tendencial. En 2050, y en línea con la estrategia de descarbonización de la Unión Europea, las emisiones de GEI deberán reducirse al menos un 90% con respecto a 1990 y el sistema eléctrico deberá ser ya 100% renovable.

El anteproyecto además cuenta con disposiciones relativas a los instrumentos de planificación (como el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima y la Estrategia de Descarbonización a largo plazo), las energías renovables, el sistema eléctrico, el tratamiento de los combustibles fósiles en el marco del proceso de descarbonización de la economía, la movilidad sin emisiones, la adaptación a los efectos adversos al cambio climático, los elementos esenciales relativos a la transición justa, los recursos públicos para llevar a cabo la descarbonización, medidas relacionadas con el liderazgo que ha de asumir el sector público, la responsabilidad del sector financiero y privado, así como propuestas relacionadas con la educación y la innovación.

4. COOPERACIÓN INTERNACIONAL

En materia de cooperación internacional España, cumpliendo con sus obligaciones internacionales, proporciona a los países en desarrollo recursos financieros, tecnológicos y de capacitación para hacer frente al cambio climático.

La financiación climática a países en desarrollo se articula a través de diversos instrumentos, multilaterales y bilaterales, y a través de la ayuda oficial al desarrollo (AOD) y de otros flujos oficiales (OFO). En la tabla a continuación se recoge cuál ha sido el análisis hecho por el Ministerio sobre la financiación climática de España a países en desarrollo en 2017, último año con información disponible. La información corresponde a los datos enviados anualmente a la UE, en cumplimiento del Reglamento (UE) No 525/2013, y a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, a través de los Informes Bienales. Estos datos se elaboran en base al análisis de la información de:

- Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, procedentes del Seguimiento del Plan Anual de Cooperación Internacional (PACI).
- Ministerio de Economía y Empresa: Fondo para la Internacionalización de la Empresa & Contribuciones a Instituciones Financieras Multilaterales.
- Otros Organismos: Compañía Española de Financiación del Desarrollo (Cofides), Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (Cesce) y, como novedad en 2017, también los datos del Instituto de Crédito Oficial (ICO).

Tabla 3. Financiación climática de España a países en desarrollo, 2017

	(En euros)
Total ayuda oficial al desarrollo (AOD) cambio climático	182.702.889
AOD multilateral cambio climático	124.090.179
AOD bilateral cambio climático	58.612.710
Total otros flujos oficiales (OFO) cambio climático	346.358.644
Total financiación climática	529.061.533

Fuente: Oficina Española de Cambio Climático.

Asimismo, durante 2018, el Ministerio para la Transición Ecológica, en coordinación con el Ministerio de Economía y Empresa, y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Aecid), ha dado seguimiento a diversos fondos y programas de cambio climático en los que España participa. Entre otros, destacan los siguientes:

- Fondo para el Medio Ambiente Mundial (**FMAM**).
- **Fondo Verde para el Clima**.
- **Fondo de Adaptación**.
- **Fondos de Inversión Climática**.
- Actividades y proyectos de cambio climático con cargo a contribuciones de España al Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y, en especial, a su Programa de **Apoyo a las Contribuciones Nacionales Determinadas**.
- Actividades y proyectos de cambio climático con cargo a contribuciones de España al Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (Pnuma) y, en especial, en el marco del Proyecto **Regatta** (Portal Regional para la Transferencia de Tecnología y la Acción frente al Cambio Climático).
- Actividades y proyectos de cambio climático con cargo a contribuciones de España a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal).
- Diversos fondos de asistencia técnica y capacitación en materia de mercados de carbono en el Banco Mundial.

En el ámbito de la cooperación regional, durante 2018, cabe destacar las siguientes actividades llevadas a cabo por el Ministerio:

- Taller regional sobre ‘Gobernanza Climática’ (Antigua, Guatemala, octubre 2018), celebrado junto con el Programa de la Unión Europea, Euroclima+.
- XV Encuentro anual de la Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático –Riocc– (Antigua, Guatemala, octubre 2018).
- Taller regional sobre el Proyecto de Conocimiento para el Desarrollo de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Aecid) sobre ‘Gestión de riesgos vinculados al cambio climático en el sector costero de América Latina y el Caribe’ (Antigua, Guatemala, octubre 2018).
- Taller regional sobre ‘Gestión de fenómenos hidrometeorológicos extremos y medidas de adaptación al cambio climático’ (Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, diciembre 2018), celebrado junto con la Conferencia de Directores Iberoamericanos del Agua (Codia).

- Conferencia de Directores de los Servicios Meteorológicos e Hidrometeorológicos Iberoamericanos (Cimhet) y la Reunión ministerial de la Riocc durante la COP24 (Katowice, Polonia, diciembre de 2018), que estuvo presidida por la Ministra para la Transición Ecológica de España.