

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN ADMINISTRATIVA

# ACTUACIONES DE LA GESTORÍA ADMINISTRATIVA EN LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Presentado por:

**NOELIA RAMOS MELIÁN** 

Dirigido por:

MIGUEL ÁNGEL MARTÍNEZ ORTIZ

CURSO ACADÉMICO 2021/2022

#### RESUMEN

Uno de los mayores retos a los que se enfrenta la población mundial es el de la lucha contra el cambio climático. El presente trabajo fin de máster tiene el objetivo de hacer una investigación sobre las principales actuaciones de la gestoría administrativa española en la lucha contra el cambio climático para poder contribuir con su profesión a alcanzar la neutralidad climática.

El mecanismo principal para acabar con la amenaza del cambio climático es reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera producidos por la actividad humana, la causa principal del calentamiento global del planeta. A lo largo del trabajo se analizarán las políticas climáticas de la Unión Europea, los principales mecanismos llevados a cabo para reducir la emisión de los gases de efecto invernadero y las principales ayudas y subvenciones concedidas por los gobiernos para alcanzar los objetivos climáticos. El fomento de las energías renovables será uno de los principales mecanismos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y contará con la ayuda de los fondos europeos NEXT GENERATION EU para conseguirlo.

**PALABRAS CLAVE:** Cambio climático, gases de efecto invernadero, gestoría Administrativa, Unión Europea, energías renovables, fondos Next Generation EU.

#### **ABSTRACT**

Climate change is one of the main challenges facing humanity. The aim of this master's thesis is to carry out research on the main actions of the Spanish administrative management in the fight against climate change in order to contribute with their profession to achieve climate neutrality.

The main mechanism to end the threat of climate change is to reduce emissions of greenhouse gases into the atmosphere produced by human activity, the main cause of global warming of the planet. The paper will analyze the European Union's climate policies, the main mechanisms implemented to reduce greenhouse gas emissions and the main aid and subsidies granted by governments to achieve climate objectives. The promotion of renewable energies will be one of the main mechanisms for reducing greenhouse gas emissions and will be supported by the European NEXT GENERATION EU funds to achieve this.

**KEYWORDS:** Climate change, greenhouse gases, administrative management, European Union, renewable energies, Next Generation EU funds.

# **ÍNDICE GENERAL**

1.INTRODUCCIÓN	5
2.OBJETIVOS	7
3.METODOLOGÍA	8
4.DESARROLLO DEL TRABAJO	9
4.1 CAMBIO CLIMÁTICO. CAUSAS Y CONSECUENCIAS	
4.1.1 DEFINICIÓN	
4.1.2 CAUSAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO	
4.1.3 CONSECUENCIAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO	
4.1.4 EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS CIFRAS	
4.1.4.1 Los países/regiones más contaminantes del mundo	
4.1.4.2 La unión europea y sus cifras	
4.1.4.3 La unión europea y los sectores empresariales que más gases emiten	
4.2 POLÍTICAS CLIMÁTICAS EN LA UNIÓN EUROPEA	15
4.2.1 PRINCIPALES HECHOS HISTÓRICOS	_
4.2.2 LA UNIÓN EUROPEA EN EL PROTOCOLO DE KIOTO	
4.2.3 LA UNIÓN EUROPEA Y EL ACUERDO DE PARÍS	
4.2.4 EL PACTO VERDE EUROPEO Y LA LEY DEL CLIMA EUROPEA	
4.2.5 PAQUETE DE MEDIDAS "OBJETIVO 55"	18
4.3 PRINCIPALES MECANISMOS PARA REDUCIR LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADEI	RO 18
4.3.1 EL RÉGIMEN DE COMERCIO DE DERECHOS DE EMISIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA	
4.3.2 MECANISMOS PARA REDUCIR LOS GEI EN SECTORES NO INCLUIDOS EN EL RCDEUE	20
4.3.3 LA DEFORESTACIÓN Y EL CUIDADO DE LA TIERRA	
4.3.4 LAS ENERGÍAS RENOVABLES	
4.3.4.1 Definición de energías renovables	
4.3.4.2 Tipos de energías renovables	
4.3.4.3 Ventajas y desventajas de las energías renovables	
4.3.4.4 Los objetivos en la Unión Europea sobre energías renovables	
4.4.4 EFICIENCIA ENERGÉTICA	
4.4.4.1 Eficiencia energética en los edificios	
4.4.5 FISCALIDAD DE LA ENERGÍA	
4.4.5.1 Problemas que presenta la actual directiva de fiscalidad	
•	
4.4 LOS FONDOS ECONÓMICOS PARA HACER FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO	
4.4.1 FONDOS NEXT GENERATION EU	
4.4.2 EL MECANISMO DE RECUPERACION Y RESILENCIA DE ESPAÑA	
4.4.2.1 Cómo acceder a los fondos del mecanismo de recuperación y resiliencia de España	28
4.5 ACTUACIONES DE LA GESTORÍA ADMINISTRATIVA EN LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTIC	CO 29
4.5.1 PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL TRÁMITE DE LOS FONDOS NEXT GENERATION EU	29
4.5.2 PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL MERCADO DE DERECHOS DE EMISIÓN DE LA UE	29
4.5.3 PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS PARA AUTORIZAR Y LEGALIZAR LA INSTALACIÓN DE PLACAS	
SOLARES	
4.5.3.1 Permisos previos a la instalación de placas solares	
4.5.3.2 Trámites a realizar tras la instalación de las placas solares	
4.5.3.3 Pasos para legalizar de las placas solares de autoconsumo.	
4.5.3.5 Trámites administrativos en la autorización y legalización de instalaciones	
4.5.4 PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL FOMENTO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES	
4.5.4.1 Principales bonificaciones fiscales	
4.5.4.2 Principales deducciones fiscales	
4.3.4.3 Hamiles dei gestor auministrativo en ei fomento de las energias renovables	3/

4.5.5 PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL TRAMITES DE LAS AYUDAS Y SUBVENCIONES	38
4.5.5.1 Ayudas y subvenciones para placas solares de autoconsumo	38
4.5.5.2 Ayudas y subvenciones al autoconsumo por comunidades autónomas 2022	39
4.5.5.3 Trámites del gestor administrativo para la concesión de la ayuda y subvención	
4.5.6 PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL TRÁMITE DE DISTINTIVOS AMBIENTALES	41
5.CONCLUSIONES	42
6.BIOGRAFÍA	45
ÍNDICE DE FIGURAS	
Figura 1. Efecto invernadero (Research Gate,2019).	10
Figura 2. Emisiones de gases de efecto invernadero por contaminante (Agencia Europea del Medio Ambiente,2019)	10
Figura 3. Países que más contaminan el aire (BP STatistical Review,2020)	12
Figura 4. Emisiones de CO2 por países de la UE (Convención Marco Naciones Unidas,2019)	13
Figura 5. Emisiones de gases en la UE por sector (Agencia Europea del Medio Ambiente,2019)	14
Figura 6. Evolución de los niveles de emisión de CO2 por sector desde 1990(Agencia Europea del Medio Ambiente,2022).	
Figura 7. Emisiones del transporte por carretera en la UE (Agencia Europea del Medio Ambiente,2022)	15
Figura 9. Fuentes de energías renovables (educación ambiental,2022)	23
Figura 10. Cómo acceder a los fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de España(https://planderecuperacion.gob.es/,2022)	28
Figura 11. Tabla de los porcentajes de bonificación en ICIO e IBI por municipios en Canarias (https://www.e4e-soluciones.com/blog-eficiencia-energetica, 2021)	34
Figura 12. Cuadro -resumen deducciones por obras de mejora de eficiencia energética en viviendas (Manuales Agencia Tributaria,2022)	36
Figura 13. Tabla de las subvenciones al autoconsumo por Comunidades Autónomas (eficiencia energética,2022)	40

# 1.INTRODUCCIÓN

"El mañana depende de las decisiones que se tomen hoy".

Uno de los mayores retos a los que se enfrenta la población mundial es el de la lucha contra el cambio climático. Científicos de todo el mundo alertan sobre la gravedad de la situación. Si no se reducen los gases de efecto invernadero (en adelante, *GEI*)<sup>1</sup> emitidos a la atmósfera por la actividad humana la temperatura del planeta cada día será mayor ocasionando graves consecuencias en nuestra salud y las generaciones futuras. Se hace imprescindible que todos los que formamos parte de esta sociedad tomemos conciencia cuánto antes y entre todos ayudemos a que esto no ocurra.

Las compañías de todo el mundo son las principales emisoras de gases de efecto invernadero. Son las encargadas de la producción de bienes y servicios a través de actividades como la construcción, la industria, el transporte, el textil, el calzado, la agricultura y la tala de árboles.

Los principales desafíos estratégicos para las empresas debe ser la consecución de los objetivos en materia ambiental y convertirse en empresas sostenibles², las empresas del futuro. En sus estrategias empresariales deben perseguir el cuidado del planeta y por ello es clave que sigan las directrices marcadas por la Organización de Naciones Unidas (*ONU*)³ a través de los 17 objetivos de desarrollo sostenible (*ODS*)⁴, así como los compromisos impuestos tanto por la legislación de la Unión Europea como las legislaciones nacionales, autonómicas y locales. La consecución de beneficios no debe ser lo único importante para las empresas. Cada vez adquiere más importancia su compromiso con el medio ambiente y la salud del planeta, siendo uno de los aspectos más valorados por los clientes, mejorando de esta forma su reputación ante la sociedad y contribuyendo a acabar con el mayor problema de la humanidad si no se pone remedio pronto.

El objetivo del presente trabajo fin de máster es hacer una investigación de las principales actuaciones de la gestoría administrativa en la lucha contra el cambio climático. Se pretende que el gestor administrativo adquiera los conocimientos suficientes para que pueda contribuir con su

Noelia Ramos Melián 5

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El principal gas de efecto invernadero es el dióxido de carbono. Se entiende por gases de efecto invernadero a los gases que se emiten a la atmósfera tanto de forma natural como por la actividad del hombre a través de sus actividades empresariales para producir bienes y servicios.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Las empresas sostenibles diseñan en sus estrategias métodos para ayudar a combatir el cambio climático, reduciendo las emisiones, contribuyendo al reciclaje, fomentando en sus empleados las políticas climáticas. Para ellas no es solo importante obtener beneficios, sino que valoran ayudar a salvar el planeta.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Las Naciones Unidas está formada por 193 países y es la mayor organización mundial para acabar contra el cambio climático siendo creada en el año 1945.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> En el año 2015 las Naciones Unidas crearon 17 objetivos de desarrollo sostenible para acabar con la pobreza y ayudar a mejorar la salud del planeta.

profesión a acabar con esta amenaza global, fomentando y asesorando a sus clientes sobre los mecanismos de reducción de gases de efecto invernadero más eficaces y llevando a cabo los trámites y las gestiones necesarias para conseguirlo.

Entre las normas deontológicas de conducta de los gestores administrativos se encuentra: -Su función social. Su actuación debe orientarse al servicio de la sociedad.

-Su formación y perfeccionamiento. Para la prestación de servicios de calidad, el gestor administrativo tiene la obligación de una continua puesta al día de sus conocimientos. Se establece el deber de información, consejo y asesoramiento al cliente.

Por ello, La gestoría administrativa tiene un papel fundamental en la lucha contra el cambio climático. Sus principales clientes son autónomos y empresas, los principales emisores de gases de efecto invernadero, siendo uno de los principales interlocutores de las compañías y los ciudadanos.

En definitiva, la gestoría administrativa tiene un compromiso moral ante la sociedad y su profesión tiene que ayudar a combatir el principal desafío de la humanidad, la lucha contra el cambio climático.

# 2.OBJETIVOS

Este trabajo fin de máster tiene como objetivo principal hacer una investigación sobre las principales actuaciones de la gestoría administrativa española en la lucha contra el cambio climático. Para ello, se hará un análisis sobre:

- -Qué es el cambio climático, sus causas y consecuencias.
- Cuáles son las políticas climáticas y objetivos que se están aplicando en la Unión Europea (en adelante, UE), que afectan tanto a España como a la Comunidad Autónoma y al ámbito local donde desarrolla su actividad.
- -Cuáles son los principales mecanismos para reducir la emisión de gases de efecto invernadero.
- -Cuáles son las diferentes energías renovables que existen y sus principales ventajas.
- -La normativa fiscal y los principales cambios en materia ambiental: exenciones, bonificaciones, tipos impositivos que gravan los diferentes combustibles fósiles y ventajas fiscales de las energías renovables.
- -La gestión de los fondos económicos para combatir el cambio climático que pone a disposición de los países miembros la Unión Europea, actualmente los llamados "FONDOS NEXT GENERATION EU".
- -Cuáles son los procedimientos administrativos que hay que tramitar para la concesión de las licencias y permisos en la instalación de las energías renovables.
- -Cuales son los trámites a realizar para la concesión de las ayudas y subvenciones en el fomento de las energías renovables.

# 3.METODOLOGÍA

Con respecto a la metodología utilizada para la elaboración del presente trabajo fin de máster se han analizado y extraído información de decenas de legislaciones, libros, páginas webs de organismos públicos y privados, informes y bases de datos estadísticas.

- 1.**Legislaciones**: Se han analizado y extraído información de los Reglamentos y Directivas de la Unión Europea y leyes, Reales Decretos y reglamentos de España relativas al cambio climático, las energías renovables y la eficiencia energética.
- 2.**Libros**: Se han analizado y extraído información sobre libros que tratan el cambio climático y las energías renovables.
- 3. Páginas webs de organismos públicos y privados. Se han analizado y extraído información de las páginas webs del Parlamento Europeo, Comisión Europea, El Consejo Europeo, El Gobierno de España, el ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico (IDAE), fundación de renovables, el Plan de Recuperación y Resiliencia de España, la Fundación de Renovables, La Organización de las Naciones Unidas, la Fundación del Cambio energético y la Fundación de Otovo.
- 4.**Informes**: Se han analizado y extraído información principalmente de la fundación de energías renovables, el informe sobre el Plan de Recuperación y Resiliencia de España y el informe sobre el Plan Nacional Integrado Energía y Clima (PNIEC)2021-2030.
- 5. Bases de datos estadísticas: Se han analizado y extraído información de bases de datos como EUROSTAT, EPDATA, CENITAL, CEPAL y el IPCC, la Agencia Europea del Medio ambiente, Research Gate, BP Statistical Review.

# **4.DESARROLLO DEL TRABAJO**

## 4.1 CAMBIO CLIMÁTICO. CAUSAS Y CONSECUENCIAS

# 4.1.1 DEFINICIÓN

"Se define el cambio climático como la transformación del clima del planeta con respecto a datos históricos producido a través de sus periodos naturales y debido a la actividad producida por el hombre". (Convencion Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, artículo 1.4, 1994).

A lo largo de la historia el clima ha sufrido muchos cambios, pero el actual cambio climático es diferente debido a la causa del cambio. La mayoría de los científicos de todo el mundo coinciden que su origen es antropogénico<sup>5</sup>, lo que ha dado lugar a emisiones descomunales de los llamados gases de efecto invernadero (*GEI*), que son gases que están en la atmósfera que atraen el calor que proviene de la tierra. Los gases principales son el dióxido de carbono, el nitrógeno, el ozono, el vapor de agua y los gases fluorados.

#### 4.1.2 CAUSAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Se define el calentamiento global como la alteración de la temperatura del planeta debido a las emisiones de los gases contaminantes de efecto invernadero. Es el culpable del cambio climático.

Desde la era preindustrial la temperatura del planeta se ha elevado considerablemente debido a la actividad del hombre. El desarrollo de la industria y las tecnologías ha incentivado este problema. Está demostrado que estas actividades empresariales han hecho aumentar la temperatura en 1,1 grados con respecto al siglo XX y esto está ocasionando las graves consecuencias que ya hoy en día se observan.

Los gases de efecto invernadero son necesarios para mantener la temperatura del planeta a niveles aptos para vivir. Sin estos, la temperatura sería de 18 grados centígrados bajo cero por lo que sería imposible que pudiéramos vivir en él y no existirían las especiales de animales ni vegetales. El problema radica cuando hay un exceso de estos gases. A los que se producen de forma natural se les suma los producidos por las actividades empresariales, lo que ocasiona el incremento de la temperatura del planeta.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Que deriva de la actividad del hombre.



Figura 1. Efecto invernadero (Research Gate, 2019).

El principal gas causante del calentamiento global es el dióxido de carbono que es responsable del 80% de las emisiones, debido a la quema de los combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas natural, a través de actividades como la industria, el transporte, la energía y la construcción. El segundo gas más contaminante es el metano con un 11%, a través de actividades como la agricultura y la ganadería. En tercer lugar, está el óxido nitroso que se produce por el uso de los fertilizantes. Y, por último, los hidrofluocarburos con un 2%, debido a la producción química en los procesos de refrigeración y la climatización.



Figura 2. Emisiones de gases de efecto invernadero por contaminante (Agencia Europea del Medio Ambiente, 2019).

## 4.1.3 CONSECUENCIAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Las consecuencias del cambio climático pueden ser devastadoras. La humanidad aún no es consciente de sus graves consecuencias. Las principales potencias del mundo parecen dormidas y si no se actúa de forma global y consensuada las generaciones futuras van a tener graves problemas para mantener su salud y la del planeta. El grupo intergubernamental de expertos, conocido como IPCC elaboró un informe en el año 2019 donde lo decía de forma muy clara, un aumento de la temperatura del planeta en dos grados centígrados con respecto a la temperatura que había en la época preindustrial tendrá consecuencias catastróficas.

Los efectos del calentamiento global producen un aumento del nivel del mar, muchas ciudades que están en la costa pueden inundarse y desaparecer, los casquetes polares se están derritiendo, los fenómenos meteorológicos están ocurriendo con mayor frecuencia, existen muchas más olas de calor, inundaciones, tornados, ciclones, huracanes y esto es debido porque así está demostrado, al cambio climático. Cada vez que encendemos la televisión escuchamos noticias relacionadas con la temperatura. Veranos más calurosos, inundaciones más frecuentes, en épocas que no corresponden y sobre todo, hacían muchas décadas que no ocurrían fenómenos así.

#### 4.1.4 EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS CIFRAS

#### 4.1.4.1 Los países/regiones más contaminantes del mundo

Si tenemos en cuenta los datos del año 2020 podemos concluir que las emisiones de los gases de dióxido de carbono alcanzaron los 32 mil millones de toneladas. Una cifra enormemente preocupante, ya con los efectos del COVID en sus cifras.

-El país más contaminante del mundo es China. Se trata del país más poblado con un 18% del total de la población. Tiene su lógica que al ser el país más poblado sea el país más contaminante sobre todo debido a la expansión de su economía a lo largo de los años. El problema radica en que sus políticas para ayudar a acabar con el cambio climático no van en línea con sus emisiones.

-El segundo país más contaminante es Estados Unidos que es la primera potencia del planeta. Al igual que ocurre con China sus políticas climáticas no han ido en línea con sus grandes emisiones de gases y éstas han variado mucho a lo largo de la historia en función sobre todo del partido que gobierne el país. Actualmente, con Joe Biden a la cabeza sus compromisos para ayudar están aumentando.

Y en tercer y cuarto lugar está la Unión Europea y sus 27 estados miembros y la India, que en unos años debido al rápido crecimiento de su población se convertirá en el país más poblado del mundo.

La Unión Europea ha sido y es la región del mundo más comprometida con el cambio climático y la que ha adquirido los mayores compromisos con un 8% del total de las emisiones, lo que demuestra que no es suficiente que una sola región del mundo sea la que adquiera objetivos, pero si es una forma de hacer ver al resto de potencias de que este tema es muy importante y gracias a sus compromisos el resto de las economías del mundo parecen que están despertando.

Estos cuatro países/regiones emiten el 60% de las emisiones globales, por lo que queda demostrado que son los que mayores objetivos, políticas y compromisos deben marcarse.



Figura 3. Países que más contaminan el aire (BP STatistical Review,2020)

# 4.1.4.2 La unión europea y sus cifras

La Figura 4 muestra las cifras de las emisiones de gases de dióxido de carbono de los 27 países miembros de La Unión Europea. Se analizan estos datos porque de esta forma la Unión Europea sabe qué países dentro de su región son los que deben adquirir los mayores compromisos.

Alemania es la que está en primer lugar y España aparece en quinta posición. La gestoría administrativa que se analiza en este trabajo es la española por lo que será de suma importancia conocer las políticas y objetivos marcados tanto por las directrices europeas como las nacionales.



Figura 4. Emisiones de CO2 por países de la UE (Convención Marco Naciones Unidas, 2019)

#### 4.1.4.3 La unión europea y los sectores empresariales que más gases emiten

Según datos extraídos de la web del parlamento europeo, el sector de la energía eléctrica es el responsable del 77,01% de las emisiones de gases de efecto invernadero. La forma tradicional de producir energía, con la quema de los combustibles fósiles, como el carbón, el petróleo y el gas natural es la principal culpable de estas emisiones. Hoy en día incluso está suponiendo un problema de escasez, ya lo estamos viendo con las consecuencias que está teniendo en Europa la guerra de Rusia contra Ucrania. Existe una escasez de gas debido a los recortes de Rusia a Europa. Los combustibles fósiles además de ser contaminantes son fuentes que se agotan y el mundo no puede depender de estos combustibles. La escasez produce inflación, produce guerra de precios y produce dependencia. Se hace imprescindible y necesario buscar fuentes alternativas de energía que como se verá en capítulos posteriores será una de las principales soluciones para esta lucha del cambio climático.



Figura 5. Emisiones de gases en la UE por sector (Agencia Europea del Medio Ambiente, 2019).

Otro de los sectores más contaminantes dentro del sector de la energía es el transporte que emite un 25% del total. El transporte por carretera es el principal contaminante, pero el de la aviación y marítima supone un gran problema también.

Los vehículos emiten una gran cantidad de gases. La mayoría son de gasolina y gasoil por lo que se hace necesario que se busquen alternativas que sustituyan estos contaminantes por energías más limpias.

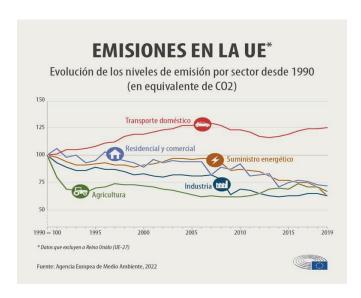


Figura 6. Evolución de los niveles de emisión de CO2 por sector desde 1990(Agencia Europea del Medio Ambiente, 2022).

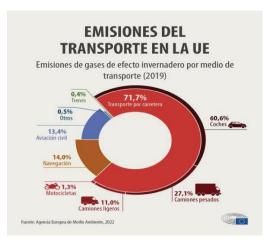


Figura 7. Emisiones del transporte por carretera en la UE (Agencia Europea del Medio Ambiente, 2022).



Figura 8. Emisiones del transporte de aviones y barcos en la UE (Agencia Europea del Medio Ambiente,2022)

# 4.2 POLÍTICAS CLIMÁTICAS EN LA UNIÓN EUROPEA

## 4.2.1 PRINCIPALES HECHOS HISTÓRICOS

A lo largo de la historia se han ido adquiriendo diferentes compromisos a nivel mundial para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. A continuación, se analizarán los hitos más importantes para entender el punto en el que estamos y sobre todo se analizarán las políticas de la Unión Europea que son las que como gestoría administrativa nos van a afectar. Para el análisis se ha extraído y analizado información de las páginas webs del parlamento europeo y la comisión europea.

<u>-En 1972</u> tiene lugar la primera conferencia de la ONU que trata aspectos relacionados con el clima a nivel internacional y es el punto de partida para que los países del mundo entiendan que deben desarrollar políticas climáticas.

-En 1988 se creó el grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático (IPCC), intergovernamental panel on climate change, una organización intergubernamental cuya misión es transmitir al resto del mundo los datos acerca de las investigaciones científicas relacionadas con el cambio climático y trasladar la gravedad de la situación sobre sus causas y consecuencias. Se han realizado diferentes publicaciones y cada una de ellas ha ido avisando de la gravedad de la situación sobre todo las relacionadas con la del aumento de la temperatura.

-En 1997 se establecieron los primeros objetivos para reducir emisiones en lo que se conoce como el Protocolo de Kioto que entró en vigor en el año 2005. En la primera parte del protocolo de Kioto, que fue en el periodo 2008-2012 los países que lo ratificaron se comprometieron a alcanzar objetivos de reducir las emisiones en un 5% con respecto a datos de 1990 y en el segundo periodo que fue desde 2012-2020 se aumentó este objetivo al 20%.

-En diciembre del 2015 tiene lugar el acuerdo más importante a lo largo de la historia relacionado con el cambio climático conocido como la COP21 y en el que se adquieren objetivos vinculantes a los países que están en el acuerdo. Todos los países que hayan firmado este acuerdo, fueron un total de 193 países, tienen que convertir en legislación estos compromisos para que de esta forma los países se vean obligados a cumplirlos. El objetivo más importante del acuerdo fue que la temperatura a nivel mundial tiene que mantenerse muy por debajo a los dos grados centígrados con respecto a valores preindustriales y limitarse este aumento a los 1,5 grados centígrados.

<u>-El 11 de diciembre de 2019</u> la Unión Europea crea el pacto verde europeo donde se aumentan los objetivos marcados de gases de efecto invernadero.

-El 29 de Julio de 2021 entra en vigor la ley del clima de la Unión Europea para convertir en legislación los compromisos marcados y para obligar a los países miembros a alcanzarlos.

-La última conferencia ha tenido lugar <u>en noviembre de 2021,</u> la COP26 en Glasgow. Los países estuvieron de acuerdo en establecer el objetivo mundial de conseguir un balance de cero emisiones; eliminar las financiaciones que invierten en proyectos sobre combustibles fósiles, que lo único que hacen es incentivar su uso, cuando el camino debe ser el contrario, estableciendo

penalizaciones a las compañías que fomenten estos combustibles. Gradualmente la unión europea irá eliminando todos los subsidios en estos combustibles.

# 4.2.2 LA UNIÓN EUROPEA EN EL PROTOCOLO DE KIOTO

El protocolo de Kioto fue donde se establecieron los primeros compromisos. Cuando el resto del mundo se marcó como objetivo reducir las emisiones en un 5% con respecto a 1990, la Unión Europea se marcó el objetivo del 8% en el primer periodo 2008-2012. En el periodo 2012-2020 aumentó el objetivo al 20% consiguiendo alcanzar en el conjunto de la UE dicho objetivo.

# 4.2.3 LA UNIÓN EUROPEA Y EL ACUERDO DE PARÍS

Los compromisos adquiridos en el protocolo de Kioto no eran suficientes tras los informes elaborados por el IPCC que exigían objetivos más intensos si se quería cumplir con las exigencias del acuerdo de París que consistía en mantener la temperatura del planeta muy por debajo a los dos grados centígrados. Para hacer que todos los países miembros participaran en la consecución de los objetivos y para endurecerlos se instauró 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 en el que se recogen los siguientes objetivos obligatorios a conseguir con fecha límite 2030.

- -Los gases de efecto invernadero deben reducirse en un 40% con respecto a los valores de 1990.
- -La cuota de energías renovables tiene que ser al menos de un 32%.
- -Debe haber una mejora en la eficiencia energética de al menos un 32,5%.

#### 4.2.4 EL PACTO VERDE EUROPEO Y LA LEY DEL CLIMA EUROPEA

En el año 2018 el IPCC publicó un nuevo informe donde pedía a los países del mundo un mayor compromiso para reducir los gases de efecto invernadero ya que cada vez había más fenómenos meteorológicos extremos y los resultados científicos no arrojaban buenos datos.

Por todo ello, en el año 2019 se adoptó por la Unión Europea el Pacto Verde Europeo, su principal programa de políticas, y la Ley del clima europea, mediante el reglamento (UE) 2021/1119 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de junio de 2021 por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática.

Lo que la Unión Europea pretende es que en el año 2050 Europa sea climáticamente neutra, es decir, que tenga un balance neto de emisiones. Lo que se absorbe menos lo que se emite que sea cero. Es la primera región del planeta es marcarse este objetivo. Para conseguirlo, se ha marcado el compromiso obligatorio mediante legislación para que todos los estados miembros lo cumplan y los adopten en sus legislaciones nacionales, en reducir sus emisiones de gases de efecto

invernadero de aquí a 2030 en un 55%. Cada país de la Unión Europea ha tenido que elaborar sus planes nacionales para alcanzar sus objetivos y estar en línea con los de la Unión Europea. En el caso de España se ha adoptado la ley 07 /2021, del 20 de Mayo, de cambio climático y transición energética.

#### 4.2.5 PAQUETE DE MEDIDAS "OBJETIVO 55"

Actualmente se están llevando a cabo negociaciones para adoptar nuevas medidas que ayuden a alcanzar estos objetivos de neutralidad climática y de reducción de emisiones. Se hace necesario incrementar los objetivos de cuotas renovables y de eficiencia energética para alcanzar la transición energética.

# 4.3 PRINCIPALES MECANISMOS PARA REDUCIR LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

Las actuaciones de la gestoría administrativa irán encaminadas a fomentar, impulsar y asesorar sobre los mecanismos de reducción de emisiones de gases de efecto Invernadero. A continuación, se hará un análisis de los mecanismos principales.

# 4.3.1 EL RÉGIMEN DE COMERCIO DE DERECHOS DE EMISIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA

Como se comentó anteriormente, las compañías son las principales emisoras de gases de efecto invernadero a través de la producción de bienes y servicios. Las industrias emiten gran cantidad de dióxido de carbono y la emisión de estos gases varían en función del tipo de actividad a la que pertenecen.

En enero del 2005 entró en vigor el mecanismo del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE a determinados sectores de la economía para limitar sus emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera.

Para la regulación de los derechos de emisión, el gobierno español tuvo que desarrollar la ley 1/2005, del 9 de marzo por el que se regula el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero y que viene de la directiva UE 2003/87/CE.

Este mecanismo obliga a las compañías que están en unos sectores de actividad concretos y que tienen unas determinadas características en cuanto a volúmenes de emisiones, deban

solicitar ante el organismo competente de cada comunidad autónoma una autorización. En la autorización se indicará el volumen de gases contaminantes que tienen permitido emitir cada año.

El gobierno español en función a sus planes estratégicos y sus objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero debe diseñar un plan en el que constará el total de gases de efecto invernadero que puede asignar a las compañías. La asignación se hará mediante subasta y de forma gratuita.

Las compañías para poder emitir los gases de efecto invernadero que tienen autorizados deben adquirir derechos. La forma de adquirir estos derechos es a través de las subastas públicas ante los organismos autonómicos correspondientes.

Existen algunos sectores de actividad en los que la asignación se hace de forma gratuita para evitar riesgos de fuga y distorsionar la competencia. Muchas empresas se pueden ver incentivadas a trasladar la producción de sus bienes y servicios a otros países donde no les suponga un coste dicha emisión.

Por tanto, se trata de un mercado en el que las empresas deben pagar un mayor coste cuantos más gases de dióxido de carbono emitan, viéndose obligadas a introducir en sus estrategias alternativas más eficientes y rentables.

Si una empresa necesita emitir más gases de los que tiene autorizado necesita adquirirlos en el mercado. La forma de hacerlo es mediante la venta de los derechos de otras compañías. Se trata de empresas que no han consumido todos sus derechos y pueden venderlos.

Anualmente, las compañías estarán sujetas a inspecciones para verificar los cumplimientos en sus autorizaciones. Si emiten más gases de efecto invernadero de los que tienen permitido y no han entregado todos los derechos de emisión correspondientes serán sancionadas, 100 euros por cada tonelada excedida de dióxido de carbono.

Las actividades que están incluidas son: las instalaciones para la combustión de gases de dióxido de carbono que superen los 20MW<sup>6</sup>, refinerías de petróleo, de carbón, producción de acero, aluminio, vidrio, la transformación de metales, fabricación de cemento, de papel, cartón, producción de productos químicos y el sector de la aviación.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Megavatios.

Hoy por hoy, aún existen muchas asignaciones gratuitas de derechos, como por ejemplo en el sector de la aviación que es responsable de una gran cantidad de emisiones y muchos otros sectores no están incluidos en este régimen. En las negociaciones sobre el paquete de medidas objetivo 55 se quieren hacer importantes ajustes, como, por ejemplo, incluir al sector transporte en dicho régimen.

#### 4.3.2 MECANISMOS PARA REDUCIR LOS GEI EN SECTORES NO INCLUIDOS EN EL RCDEUE

Existen sectores que no están incluidos en el régimen de comercios de emisión de la UE. Entre ellos está el transporte por carretera, la agricultura, la pequeña y mediana empresa y la refrigeración y calefacción en los edificios.

Para estos sectores a nivel de la Unión Europea en función de las emisiones de cada país se establecen objetivos vinculantes que cada estado miembro debe cumplir. El transporte por carretera es uno de los sectores más contaminantes. Las medidas van encaminadas a reducir estos gases a través de la mejora en la eficiencia energética y el empleo de combustibles alternativos.

Los gobiernos deben incentivar el uso creciente del transporte público, las bicicletas y coches eléctricos y para ello es imprescindible realizar una importante inversión económica para la instalación de puntos de carga de las baterías que permitan cargar los vehículos.

En el caso de España, existen muchas comunidades autónomas que para reducir la emisión de los gases contaminantes producidos por los vehículos limitan sus usos en función a los días y horas de la semana con más afluencia de ellos y según los modelos de los vehículos, limitando el uso de los vehículos de gasolina y gasoil.

La Unión Europea evalúa anualmente el cumplimiento de los objetivos y realiza un seguimiento. El período actual es el 2021-2030, y existe un objetivo de reducción del 29% en conjunto UE.

En el paquete de medidas objetivo 55 se están revisando estos objetivos y lo que pretende es reducir sus emisiones lo máximo posible para que de aquí al 2035 las emisiones de los vehículos sean cero. Por tanto, debe haber un gran impulso en los países miembros para incentivar el uso de los vehículos eléctricos, que está demostrado que contaminan mucho menos y abandonar los combustibles fósiles. Para controlar y limitar el nivel de emisiones se ha creado el "REGLAMENTO (UE) 2019/631, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de CO2 de los turismos nuevos y de los vehículos comerciales ligeros nuevos".

El problema que está ocurriendo hoy en día, para conseguir vehículos de emisiones cero en el año 2035, es que tienen que fabricarse una gran flota de vehículos eléctricos y además de eso, tienen

que haber muchas más infraestructuras de puntos de recarga por todos los países de la Unión Europea. Todo ello requiere grandes inversiones y a Europa le queda un gran camino por recorrer para alcanzar sus objetivos

#### 4.3.3 LA DEFORESTACIÓN Y EL CUIDADO DE LA TIERRA

Los bosques absorben gran cantidad de CO2 por lo que es una excelente alternativa para contrarrestar las emisiones de dióxido de carbono y conseguir un balance de cero emisiones y ayudar al objetivo de neutralidad climática. Se quieren lanzar campañas a nivel de los países miembros para incrementar la reforestación de los bosques y disminuir en la medida de lo posible la tala de árboles. De esta forma, los árboles absorberían mucha más cantidad de CO2, cuántos más bosques más absorción.

Actualmente, a las empresas se les mide por su huella de carbono. El objetivo es que su huella de carbono sea neutra, es decir, que las emisiones que emiten por sus actividades empresariales las consigan absorber a través de diferentes medidas.

#### 4.3.4 LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Otras de las medidas más importantes para ayudar a combatir el cambio climático es el uso de las energías renovables en sustitución de los combustibles fósiles. Las energías renovables son fuentes de energía que no se agotan y, además, la mayoría de ellas son energías limpias lo que quiere decir que no contaminan. La electricidad se produce a través de la puesta en marcha de los diferentes elementos de la naturaleza. Se trata de utilizar las fuentes naturales, como el sol, la lluvia, el mar para producir energía.

# 4.3.4.1 Definición de energías renovables

Las energías renovables son fuentes de energía inagotable que se obtienen a través de los diferentes componentes de la naturaleza, como el sol, la lluvia, el viento y el mar.

#### 4.3.4.2 Tipos de energías renovables

Las energías renovables se clasifican en energías contaminantes y en no contaminantes.

-Las energías renovables no contaminantes, al contrario que los combustibles fósiles, no se agotan. Los combustibles fósiles además de producir una gran cantidad de gases de efecto invernadero tienden a agotarse, por lo que llegará un momento que la humanidad ya no disponga de estas reservas de carbón, petróleo y gas y tenga que buscar una forma de producir energía alternativa que no dependa de fuentes que se agotan. Las diferentes energías no contaminantes que existen son: La solar, la hidráulica, eólica, geotérmica y la mareomotriz.

-Las energías renovables contaminantes contaminan mucho menos que los combustibles fósiles. Principalmente se encuentran los residuos y la biomasa.

# **ENERGÍA HIDRÁULICA**

La energía hidráulica produce electricidad a través del movimiento del agua, cuanta más presión del agua más energía produce. El agua se almacena a través de presas y molinos.

Debido a las sequías la producción de este tipo de energía cada vez es más difícil.

# **ENERGÍA SOLAR**

La energía solar es la energía renovable más utilizada. Se trata de una de las formas de producir electricidad más limpia. Las placas solares, que son instaladas en los techos de las casas, azoteas, tejados, etc., captan los rayos que provienen del sol y través de un procedimiento de almacenamiento de la energía la convierten en electricidad.

El problema que existe en este tipo de fuente renovable es que no siempre existe posibilidad de captar los rayos del sol, ya que muchos días pueden ser nublados y lluviosos y no en todas las partes del mundo el clima es el mismo por lo que se hace muy difícil depender exclusivamente de este tipo de energía.

# **ENERGÍA EÓLICA**

La energía eólica se produce a través del viento, por lo que la electricidad se produce a través de los molinos de viento que son instalados en grandes superficies de terreno y que por las características que requieren suponen grandes inversiones de dinero y los terrenos deben cumplir unos requisitos.

#### **ENERGÍA GEOTÉRMICA**

La energía geotérmica genera electricidad a través del vapor que se produce por el calentamiento de la tierra. Su mayor uso está dirigido al calentamiento del agua mediante la utilización de termos ecológicos.

## **ENERGÍA MAREOMOTRIZ**

La energía mareomotriz genera electricidad a través de las corrientes de aguas producidas por los mares.

#### **ENERGIA DE LA BIOMASA**

La energía de la biomasa procede de los desechos de la naturaleza que producen electricidad a través de la quema de estos materiales.

# **RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS**

A través de la quema de los deshechos de la población, como la basura y resto de residuos se produce electricidad.



Figura 9. Fuentes de energías renovables (educación ambiental,2022)

#### 4.3.4.3 Ventajas y desventajas de las energías renovables

La principal ventaja de las energías renovables es que no emiten gases de efecto invernadero y que son fuentes de energía inagotable.

Entre sus desventajas más importantes se encuentran sus elevados costes y que sus infraestructuras requieren de grandes inversiones, espacios, permisos y procedimientos administrativos complejos.

#### 4.3.4.4 Los objetivos en la Unión Europea sobre energías renovables

La Unión Europea se ha marcado objetivos muy estrictos en el uso de las energías renovables. Europa apuesta por una región de energías limpias y sobre todo no dependiente de los combustibles fósiles.

Actualmente, existe una crisis energética en Europa, debido sobre todo a la guerra de Rusia contra Ucrania y los problemas de inflación. Depender de combustibles fósiles, como el gas, ha ocasionado sobre todo al principio de la guerra que los precios se dispararan debido a que las existencias de estos combustibles estaban mucho más limitadas.

Todo ello es una gran oportunidad para que Europa sea mucho más consciente de que además de marcarse objetivos ambiciosos los países miembros deben contar con los mecanismos

adecuados para conseguirlo. De nada sirve marcarse objetivos si no se cuenta con los recursos adecuados para alcanzarlos.

España, en el Consejo de ministros del 21 de octubre, ha lanzado un paquete de medidas encaminadas a asegurar la energía y entre ellas está el impulso para producir energía del hidrógeno Verde.

Los objetivos en energías renovables estás plasmados en la directiva de energías renovables, 2018/2001/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 11 de diciembre de 2018 relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.

El objetivo vinculante para todos los estados miembros es conseguir una cuota de energías renovables de al menos un 32% de aquí a 2030 y para conseguirlo deben realizarse inversiones elevadas en el desarrollo de las mismas y debe realizarse un mayor impulso y fomento de las mismas entre todos sus ciudadanos a través del autoconsumo, que consiste en la instalación de placas solares en sus propias casas y locales de autónomos y empresas.

## 4.4.4 EFICIENCIA ENERGÉTICA

Otras de las medidas para reducir la emisión de gases de efecto invernadero es a través del ahorro de energía, cuanta menos energía consumamos, menos gases emitimos. Por ello, se hace muy importante contar con objetivos de eficiencia energética. No solo es importante contar con energías renovables sino también que la cantidad de electricidad que generemos sea la menos posible.

En el caso de España, por ejemplo, se está dando mucha información a todos los ciudadanos para que ahorren energía a través de las actividades habituales de su día a día. Se trata de producir y contratar bienes y servicios mucho más eficientes, que además de contaminar mucho menos el coste por su uso también es menor.

El objetivo de eficiencia energética de aquí a 2030 es de un 32,5% y está recogido la Directiva de Eficiencia energética revisada (UE) 2018/2002 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 11 de diciembre de 2018.

#### 4.4.4.1 Eficiencia energética en los edificios

Otras de los mecanismos más importantes de la Unión Europea para conseguir la reducción de los gases de efecto invernadero a través de la eficiencia energética consiste en la transformación de los edificios, tanto residenciales como no residenciales y tanto públicos como privados.

Muchas de las medidas van a ir enfocadas a que los estados miembros lancen planes de acción para convertirlos en edificios altamente eficientes, ya que la mayor parte del consumo de energía va destinado a la calefacción y la refrigeración. Cuando más energía se ahorre menos emisiones de efecto invernadero se emitirán.

#### 4.4.5 FISCALIDAD DE LA ENERGÍA

Otro de los mecanismos más importantes para luchar contra el cambio climático sin lugar a dudas, es a través de la fiscalidad de la energía. La directiva de la fiscalidad entró en vigor en el año 2003 y desde entonces no se han realizado cambios. Es totalmente necesario una revisión de la misma que vaya encaminada sobre todo a penalizar las energías que provienen de los combustibles fósiles y que incentive el impulso de las energías limpias a través de las renovables. En el paquete de medidas objetivo 55 se está llevando a cabo una revisión de la misma.

# 4.4.5.1 Problemas que presenta la actual directiva de fiscalidad

La directiva de fiscalidad no refleja los objetivos ambiciosos que se está marcando la Unión Europea, con vistas a conseguir que Europa sea climáticamente neutra en el año 2050. El principal problema es que sigue existiendo un gran uso de los combustibles fósiles para producir energía. Europa aún no está preparada para la transición. Necesita invertir en muchas más infraestructuras y modelos de energías renovables y para ello es primordial un cambio en la fiscalidad de la energía que refleje los compromisos climáticos de la Unión Europea con el cambio climático.

La directiva establece unos tipos impositivos mínimos a aplicar que cada Estado miembro puede decidir aplicar dentro de esos mínimos. El problema es que esos tipos mínimos no tienen ninguna relación con el impacto ambiental que los combustibles producen.

No existen tipos impositivos más ventajosos que incentiven a las energías limpias ni la eficiencia energética. Si los tipos impositivos fueran más bajos habría un mayor fomento en el uso de las energías renovables, muchos más clientes, consumidores y empresas tendrían incentivos en su uso, además de las menores emisiones de gases de efecto invernadero.

Otro de los problemas de la actual directiva es que existe una gama muy amplia de exenciones y reducciones que favorece el empleo de los combustibles fósiles, cuando debería penalizarse y castigarse con mayores tipos impositivos. Dos de los sectores que están totalmente

exentos hoy en día y que son de los sectores que más contaminan son el transporte marítimo y la aviación.

Por tanto, se hace imprescindible que todas estás incongruencias con los objetivos perseguidos por la Unión Europea se eliminen y se haga una revisión de la directiva que vaya en línea y refleje los compromisos climáticos de la Unión Europea.

#### 4.4.5.2 Principales cambios en la directiva de fiscalidad de la energía

Los cambios que se proponen son los siguientes:

- Nuevos tipos impositivos que graven la energía en función del impacto medioambiental que produzcan.
  - Eliminar las exenciones y reducciones que existen actualmente en la directiva.

#### Cambios en los tipos impositivos:

Los tipos impositivos mínimos a aplicar dependerán del tipo de combustible utilizado y su impacto al medio ambiente. Esto ayudará a los consumidores y a las empresas a tomar decisiones mucho más eficientes y limpias, incentivando el uso de las energías renovables, ya que los combustibles fósiles tendrán tipos impositivos más elevados, resultando el producto final o servicio más caro.

Por tanto, las energías más limpias deben ser más económicas y el consumidor final debe verlo reflejado en la factura. Los combustibles más contaminantes serán los que mayores tipos impositivos tengan.

#### Cambios en las exenciones y reducciones:

Se eliminarán muchas de las exenciones y reducciones que actualmente están en vigor y los estados miembros tendrán un margen mucho menor para fijar los tipos mínimos. No obstante, se podrán aplicar tipos reducidos y exenciones a productos y servicios cuyas fuentes de energía sean las renovables y tengan menores impactos medioambientales.

El queroseno utilizado en el sector de la aviación y marítimo que actualmente estaba exento dejará de estarlo con la revisión de la directiva.

Para fomentar el uso de energías más limpias tanto en el sector aéreo como en el marítimo, los combustibles sostenibles y alternativos disfrutarán de un tipo impositivo mínimo nulo durante un período transitorio de 10 años cuando se utilicen para el transporte aéreo y por vías navegables.

La directiva velará porque los combustibles más contaminantes se graven con los tipos más elevados. Su objetivo es ofrecer incentivos a productores, usuarios y consumidores para que adopten practicas sostenibles. Garantizará que la imposición de los diferentes productos energéticos refleje sus repercusiones en el medio ambiente de modo que anime a las empresas a escoger opciones más ecológicas.

# 4.4 LOS FONDOS ECONÓMICOS PARA HACER FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

#### **4.4.1 FONDOS NEXT GENERATION EU**

Los fondos "**NEXT GENERATION EU**" han sido creados para ayudar a Europa a recuperarse tras la crisis del COVID 19 y es un excelente mecanismo para ayudar a combatir la lucha contra el cambio climático, ya que los países miembros necesitan fondos que ayuden a las empresas a invertir en energías alternativas y renovables.

El fondo está formado por un total de 750.000 millones de euros, de los cuales, 672.500 millones de euros se ha dotado con el mecanismo de Recuperación y Resiliencia, el cual entró en vigor en febrero del 2021. Una parte de los fondos se entregará a los estados miembros a través de préstamos y la otra parte a través de ayudas y subvenciones que no tendrán que devolverse. Cada país debe elaborar su plan de mecanismo de Recuperación y Resiliencia y en función a sus objetivos, compromisos y cumplimiento de estos se les dotará de los recursos. Las inversiones que propongan deberán implementarse antes del 2026 y al menos un 37% de plan tiene que ir destinado a cumplir los objetivos climáticos. Por tanto, es una excelente oportunidad para que los países aprovechen estos fondos e inviertan en las infraestructuras necesarias que hagan que Europa sea climáticamente neutra lo antes posible, donde la clave para un mundo mucho limpio, eficiente y que esté menos contaminado es la transición energética, pasando de utilizar los combustibles fósiles y usando las energías limpias.

# 4.4.2 EL MECANISMO DE RECUPERACION Y RESILENCIA DE ESPAÑA

El mecanismo de Recuperación y Resiliencia español está dotado con un total de 140 mil millones de euros para gastar en el periodo 2021-2026. Una parte de ellos se dará a los países en forma de subvenciones, en total, 69,5 mil millones y el resto, cuando lo soliciten se dará como préstamos reembolsables.

En el plan se ha establecido que al menos un 40% de los recursos se tienen que destinar a cumplir los objetivos climáticos siendo sus prioridades las siguientes:

- Hacer una reforma de sus edificios e infraestructuras para aumentar de esta forma la eficiencia energética, cuanta menos energía se consuma, menos se contamina.
  - -Incremento de los vehículos eléctricos y los puntos de recarga.
- Aumentar la cuota de energías limpias y renovables, impulsando el autoconsumo tanto individual como colectivo a través de la energía solar fotovoltaica.

#### 4.4.2.1 Cómo acceder a los fondos del mecanismo de recuperación y resiliencia de España

La forma de acceder a los fondos del plan es través de convocatorias que son lanzadas por los diferentes ministerios, las empresas públicas estatales, las comunidades autónomas y los ayuntamientos a través de licitaciones, ayudas y subvenciones e irán dirigidas al público en general, tanto ciudadanos, autónomos como empresas.

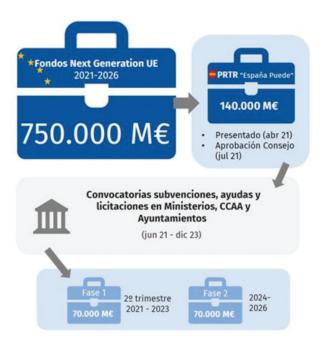


Figura 10. Cómo acceder a los fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de España(https://planderecuperacion.gob.es/,2022)

# 4.5.1 PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL TRÁMITE DE LOS FONDOS NEXT GENERATION EU

- 1. Asesoramiento al cliente sobre qué son los fondos Next Generation EU.
- 2. Asesoramiento al cliente sobre cuáles son los proyectos/ inversiones que financian este tipo de fondos, entre ellos la instalación de tecnologías que fomenten las energías renovables y cuales encajan en sus proyectos y necesidades.
- 3. Elaboración de los documentos necesarios para el trámite y concesión de los fondos europeos, entre ellos proyecto empresarial sobre las necesidades financieras.
- 4. Búsqueda de las convocatorias en las páginas webs de los organismos correspondientes.
- 5. Elaboración y firma del contrato de mandato de representación.
- 6. Solicitud de la petición de los fondos y envió de los documentos que se exijan en cada caso.
- 7. Envio de los documentos que justifiquen la aceptación y materialización de los fondos.

# 4.5.2 PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL MERCADO DE DERECHOS DE EMISIÓN DE LA UE

La gestoría administrativa debe asesorar a sus clientes sobre el mecanismo de derechos de emisión de la UE. Es necesario que la empresa cuente con la autorización necesaria para poder realizar las emisiones de gases de efecto invernadero que tiene autorizadas en base a su actividad y sector. Para ello debe disponer de los derechos de emisión necesarios.

Además de la gestión de la solicitud de autorización ante el organismo correspondiente, la gestoría administrativa debe asesorar contablemente y fiscalmente a los clientes en materia de derechos de emisión. La adquisición de derechos requiere un tratamiento contable y fiscal diferenciado.

# 4.5.3 PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS PARA AUTORIZAR Y LEGALIZAR LA INSTALACIÓN DE PLACAS SOLARES

Entre las actuaciones administrativas de la gestoría administrativa se encuentra el trámite para autorizar y legalizar las instalaciones de energías renovables. Una de las energías limpias más utilizadas es la solar fotovoltaica y entre sus principales usos está el autoconsumo, que consiste en la generación de energía propia a través de la instalación de placas solares en nuestras casas, comunidades de vecinos y locales de las empresas. El impulso de esta medida será uno de los mecanismos más importantes para conseguir la transición energética.

Los requisitos previos para poder instalar placas solares son:

- -Contar con una cubierta adecuada. Esta tiene que encontrarse en buen estado y tener una orientación hacia el sol.
  - -Cumplir con las normativas y contar con los permisos necesarios para la instalación.

Los procedimientos administrativos necesarios para la autorización y legalización de los permisos pueden variar en función del ámbito estatal, autonómico o local de que se trate.

#### 4.5.3.1 Permisos previos a la instalación de placas solares

Antes de proceder a la instalación de placas solares hay que tramitar los siguientes procedimientos:

- 1.Es necesario presentar un diseño o proyecto de las instalaciones en función de si se trata de una pequeña instalación o de grandes instalaciones.
- 2. Cuando se trate de instalaciones en suelo rústico, la instalación sea mayor de los 15kwn y además se viertan excedentes de electricidad, se deben solicitar permisos de acceso y conexión al a red.
- 3. Hay que tramitar la licencia de obra en el ayuntamiento correspondiente y realizar el pago de los impuestos. Si la instalación de la place solar no supera los 10kw lo que se hace es avisar al ayuntamiento competente sobre la instalación de la placa solar mediante una declaración responsable. Además, hay que realizar el pago del impuesto sobre construcciones y obras (ICIO) y las tasas correspondientes.
- 4. Autorización de construcción y autorización administrativa. Cuando se trate de instalaciones de placas solares de gran tamaño es necesaria solicitar una autorización administrativa y de construcción.
- 5.En determinados casos, sobre todo para instalaciones mayores a 100kwp hay que solicitar una autorización ambiental y de utilidad pública.

#### 4.5.3.2 Trámites a realizar tras la instalación de las placas solares

- 1.El certificado de fin de obra. Una vez que se ha finalizado la instalación de la placa solar será necesario solicitar el certificado de fin de obra donde se certifique que se ha hecho correctamente y presentarla ante el organismo autonómico o local correspondiente. Dependiendo del tamaño de la instalación el certificado lo puede emitir un electricista o un técnico superior, casos de más de 10kwp.
- 2. Autorización para explotar la energía. Si se quiere explotar las instalaciones eléctricas, transportarla o distribuirla se requiere una Autorización ante la comunidad autónoma correspondiente, excluidas las pequeñas instalaciones.
- 3. Control de inspecciones. No son obligatorias en las instalaciones menos a 10kw.

#### 4.5.3.3 Pasos para legalizar de las placas solares de autoconsumo.

Los pasos que forman parte de la legalización de la instalación fotovoltaica son:

- 1.Instalador autorizado: La única persona que puede encargarse de realizar la instalación de las placas solares es un instalador autorizado.
- 2. Hay que realizar el registro de la instalación: Para realizar el registro hay que presentar la documentación correspondiente ante la Consejería de Industria de la Comunidad Autónoma.
- 3.Se realiza la validación de la instalación por parte del organismo y esta a su vez lo notifica a la distribuidora.
- 4.Se hace un Contrato que acceso a la red para la compensación de excedentes.
- 5.El consumidor debe dar una respuesta de si acepta el contrato o no, si no se obtiene una respuesta en el plazo de diez días desde la notificación se entiende que ha aceptado el contrato.

#### 4.5.3.5 Trámites administrativos en la autorización y legalización de instalaciones

- 1. Elaboración y firma del contrato de mandato de representación.
- 2. Presentación y trámite de la licencia de obras en el Ayuntamiento correspondiente.
- 3. Presentación y pago de los impuestos correspondientes, ICIO y posibles tasas.
- 4. Presentación ante el organismo correspondiente del certificado fin de obra.
- 5. Presentación en la Consejería de Industria de la Comunidad autónoma correspondiente del registro de la instalación.

# 4.5.4 PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL FOMENTO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Para ayudar a alcanzar la transición energética y los objetivos marcados por los diferentes gobiernos, tanto nacionales, autonómicos como locales se han puesto en marcha diferentes incentivos fiscales que fomenten el uso de las energías renovables. Una de las actuaciones principales de la gestoría administrativa es el asesoramiento de los beneficios fiscales que tienen sus clientes si invierten en energías renovables, como la energía solar, a través de la instalación de placas solares en los hogares de los clientes y los negocios de las empresas.

Aun así, existe un gran camino por recorrer para alcanzar los objetivos marcados. Se hace necesario que la sociedad en general, tanto los ciudadanos como las empresas apuesten por ese tipo de energías alternativas y una de las maneras más eficaces para ello es que los gobiernos impulsen su uso mediante más ayudas e incentivos fiscales.

# 4.5.4.1 Principales bonificaciones fiscales

#### 1.Impuesto sobre bienes inmuebles

La bonificación sobre bienes inmuebles relacionadas con el fomento de las energías renovables viene recogida en el artículo 60 del Real Decreto Legislativo 2 2004 del 5 d marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la ley reguladora de las haciendas locales. Las bonificaciones varían entre las diferentes Comunidades Autónomas y ayuntamientos de España. Cada ayuntamiento tiene potestad a través de las ordenanzas fiscales de decidir que bonificación máxima pueden aplicar dentro de unos límites. La bonificación máxima permitida es de un 50% para aquellas viviendas de uso residencial que tengan instaladas placas solares.

# Documentos a aportar por parte de la Gestoría administrativa para solicitar la bonificación del IBI:

- -La licencia urbanística de la instalación fotovoltaica. Esto es muy importante, porque sin esta no se puede solicitar la reducción del IBI.
- -Fotocopia del recibo del IBI o copia de la resolución catastral del alta del inmueble.
- -Copia compulsada de las facturas detalladas de la instalación que acrediten lo que ha costado.
- -Justificante de haber pagado el Impuesto sobre construcciones, instalaciones y obras (ICIO).
- -Contrato de mantenimiento de la instalación, con una duración estipulada.
- -Certificado técnico de homologación de los colectores, para instalaciones solares térmicas.

#### 2. Impuesto sobre actividades económicas

Las bonificaciones relacionadas con el impuesto sobre actividades económicas vienen recogidas en el artículo 88.2c del real decreto legislativo 2/2004.Las bonificaciones máximas que pueden establecer los ayuntamientos pueden alcanzar el 50% de la cuota para aquellos sujetos pasivos que produzcan energías renovables.

#### 3.Impuesto sobre construcciones, instalaciones y obras

Las bonificaciones relacionadas con el ICIO vienen reguladas en el artículo 103.2b del real decreto legislativo 2/2004 y pueden alcanzar un máximo de un 95% por la instalación de placas solares.

A continuación, se ha seleccionado a la Comunidad Autónoma de Canarias para hacer un desglose de los porcentajes de bonificaciones y resto de condiciones tanto en el IBI como en el ICIO en sus diferentes municipios:

Municipio <b>‡</b>	IBI -% <b>≑</b>	Años <b>‡</b>	Uso aplicable	Condiciones/IBI \$	ICIO -%	Condiciones/ICIO \$
Santa Úrsula	50	25	Residencial		95	
Los Reflejos	50	5	Residencial		95	
Santa Cruz de Tenerife	50	5	Residencial		90	Inmuebles cuyo uso principal no sea la producción de energía.
San Bartolomé	50	5	Residencial	Potencia > 2 kWp	80	
Las Palmas de Gran Canaria	50	3	Todos	No residencial: bonificación máxima 6.000 €	75	Solo para sujetos pasivos empadronados o domiciliados en el municipio junto con la totalidad de su unidad familiar
Puerto del Rosario	20	4	Residencial		75	Inmuebles cuyo uso principal no sea la producción de energía.
Tías	30	5	Residencial	Potencia >2,5 kWp	50	
La Orotava	30	20	Residencial	Fuente principal de suministro energético de la vivienda.	50	
Arucas	25	5	Todos		50	
Tegueste	30	4	Residencial		30	
Puerto de la Cruz	50	5	Naturaleza urbana		25	Que los sistemas supongan más de un 10% del coste de ejecución total de la construcción, instalación u obra.
Tuineje	20	2	Todos	Potencia > 2,5kWp/200 m2. Hasta 90.000 € de base liquidable. Cobertura mínima: 50% del suministro de energía eléctrica.		
Santa Lucía de Tirajana	50	5	Residencial	Potencia > 5 kWp/100 m2		
Santa Brígida	25	5	Residencial	Cobertura mínima: 50% del suministro de energía eléctrica.		
San Cristóbal de la Laguna	50	5	Residencial			
Mogán	15	3	Residencial			
Ingenio	20	10	Residencial			
Icod de los Vinos	25	10	Residencial			
Güímar	50	25	Residencial	Uso catastral residencial> 50%		
Granadilla de Abona	25	5	Residencial			
El Rosario	50	10	Todos	Bonificación del 25% para uso no residencial. Fuente principal de suministro energético de la vivienda. Potencia instalada >30% de la potencia contratada. Bonificación máxima 75% del coste total de la instalación.	,	
Antigua	20	3	Residencia habitual	Bonificación máxima 33% del coste total de instalación.		
Agüimes	20	10	Residencia habitual			

Figura 11. Tabla de los porcentajes de bonificación en ICIO e IBI por municipios en Canarias (https://www.e4e-soluciones.com/blog-eficiencia-energetica, 2021).

#### 4.5.4.2 Principales deducciones fiscales

# 1.Deducciones fiscales en el impuesto sobre la renta de las personas físicas por obras de eficiencia energética en viviendas

Las principales deducciones fiscales que afectan al impuesto sobre la renta de las personas físicas tratan de impulsar los objetivos de eficiencia energética y los incentivos van destinados a conseguir edificios más eficientes a través del ahorro en la energía. Existen tres tipos de deducciones:

- -Deducción en el importe destinado a realizar obras que mejoren el nivel de energía que se demanda con la calefacción y refrigeración.
- -Deducción por invertir en obras que mejoren el consumo de energía primaria no renovable, consiguiendo de esta forma reducir su consumo.
- -Deducción por obras de rehabilitación energética en los edificios, principalmente de uso residencial.

Cuadro- resumen de las deducciones por obras de mejora de eficiencia energética en viviendas:

Diferencias	Deducción por obras de mejora que reduzcan la demanda de calefacción y refrigeración (1)	Deducción por obras de mejora que reduzcan el consumo de energía primaria no renovable (2)	Deducción por obras de rehabilitación energética de edificios (3)
Tipo de vivienda (en propiedad)	Habitual     Alquilada como vivienda o en expectativa siempre que se alquile antes 31.12.2023.     Excluidas:  segundas residencias. viviendas turísticas, parte afecta a actividad económica, plazas de garaje, trasteros, jardines, piscinas, instalaciones deportivas y elementos análogos.	Habitual     Alquilada como vivienda o en expectativa siempre que se alquile antes 31.12.2023.  Excluidas: segundas residencias, viviendas turísticas, parte afecta a actividad económica, plazas de garaje, trasteros, jardines, piscinas, instalaciones deportivas y elementos análogos.	Todo tipo de viviendas en propiedad, salvo las viviendas afectas a actividades económicas. Se asimilan a las viviendas las plazas de garaje y trasteros adquiridos conjuntamente.
Plazo para realizar las obras y abonarlas	Desde 06-10-2021 hasta 31.12.2022	Desde 06.10.2021 hasta 31.12.2022	Desde 06.10.2021 hasta 31.12.2023

Doubout-	En al naviada i	En al naviada i	La daduadé
Periodo impositivo en el que puede practicarse la deducción	En el periodo impositivo en el que se expida el certificado de eficiencia energética. Si se satisfacen cantidades con anterioridad a su expedición se incluirán todas en el periodo en que se practique la deducción. El certificado de después de las obras, debe ser expedido antes de 01.01.2023.	En el periodo impositivo en el que se expida el certificado de eficiencia energética. Si se satisfacen cantidades con anterioridad a su expedición se incluirán todas en el periodo en que se practique la deducción. El certificado de después de las obras, debe ser expedido antes de 01.01.2023.	La deducción se practicará en los períodos impositivos 2021, 2022 y 2023, en relación con las cantidades satisfechas en cada uno de ellos, siempre que se hubiera expedido, antes de la finalización del período impositivo en el que se vaya a practicar la deducción, el certificado de eficiencia energética. El certificado expedido después de las obras debe ser expedido antes de 01.01.2024.
Certificado eficiencia energética	Reducción de al menos un 7% la suma de los indicadores de demanda de calefacción y refrigeración (certificado de eficiencia energética de la vivienda posterior a las obras respecto del anterior)	Reducción de al menos un 30% el indicador de consumo de energía primaria no renovable o se obtenga una calificación energética "A" o "B" (certificado de eficiencia energética de la vivienda posterior a las obras respecto del anterior)	Reducción de al menos un 30% el indicador de consumo de energía primaria no renovable o se obtenga una calificación energética "A" o "B" (certificado de eficiencia energética edificio posterior a las obras respecto del anterior)
Porcentaje de deducción	20%	40%	60%
Base de deducción	Las cantidades satisfechas por la realización de las obras que se paguen por cualquier medio excluidas las entregas de dinero de curso legal. No se incluyen en dichas cantidades los costes relativos a la instalación o sustitución de equipos que utilicen combustibles de origen fósil.	Las cantidades satisfechas por la realización de las obras que se paguen por cualquier medio excluidas las entregas de dinero de curso legal. No se incluyen en dichas cantidades los costes relativos a la instalación o sustitución de equipos que utilicen combustibles de origen fósil.	Las cantidades satisfechas por la realización de las obras que se paguen por cualquier medio excluidas las entregas de dinero de curso legal. No se incluyen en dichas cantidades los costes relativos a la instalación o sustitución de equipos que utilicen combustibles de origen fósil.  Para obras realizadas por la Comunidades de propietarios. La base será el resultado de aplicar a las cantidades satisfechas por la comunidad el coeficiente de participación que el contribuyente tuviese en la misma.
Base anual máxima por declaración	5.000 €	7.500 €	5.000 €
Límite máximo plurianual (base acumulada)	No	No	15.000 €

Figura 12. Cuadro -resumen deducciones por obras de mejora de eficiencia energética en viviendas (Manuales Agencia Tributaria,2022).

# 2. Deducciones fiscales en el impuesto de sociedades por instalaciones que van destinadas a proteger del medio ambiente

Existen dos deducciones:

1.La primera deducción trata de incentivar aquellas instalaciones realizadas por empresas destinadas a proteger el medio ambiente, creando instalaciones que eviten o reduzcan la contaminación de gases contaminantes de las instalaciones industriales, creando instalaciones que eviten o reduzcan los componentes contaminantes que se vierten en las aguas marinas y las que favorezcan la reducción de los residuos industriales. El importe de la deducción de la cuota íntegra es de un 10% de las inversiones realizadas.

2.La segunda de las deducciones trata de incentivar el uso de las energías renovables por las empresas, con un 10% de deducción en la cuota íntegra de las inversiones. Las inversiones consisten en crear tecnologías que aprovechen la energía solar para producir energía, las que aprovechen los residuos sólidos y de la biomasa para producir energía, las que aprovechen los residuos de las industrias agrícolas y forestales y por último los de explotaciones ganaderas.

#### 4.5.4.3 Trámites del gestor administrativo en el fomento de las energías renovables

- 1. Asesoramiento sobre las principales ventajas, bonificaciones y deducciones por invertir en energías renovables.
- 2. Elaboración y contrato de mandato de representación.
- 3. Presentación de los impuestos correspondientes y la documentación que se exija en cada caso que justifique el derecho a la mencionada bonificación y deducción.

# 4.5.5 PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL TRÁMITES DE LAS AYUDAS Y SUBVENCIONES

A través del mecanismo de Recuperación y Resiliencia de España se le asigna a cada comunidad autónoma una cantidad de fondos en forma de transferencias directas no reembolsables para que procedan a publicar las correspondientes convocatorias.

En Junio del 2021 se le concedió a las comunidades autónomas la potestad de otorgar ayudas directas a través de subvenciones a los ciudadanos para la ejecución de diferentes programas que fomentaban el uso creciente de las energías renovables a través del autoconsumo en los hogares y las industrias. Las ayudas están disponibles hasta el 31 de diciembre del 2023. Existen 6 tipo diferntes de programas en función al tipo de beneficiario, tipo de actividad y tipo de sector.

Otras de las ayudas y subvenciones que están otorgando los diferentes organismos van dirigidos al fomento de los vehículos eléctricos en sustitución de los vehículos de combustible fósiles. El cambio del coche tradicional al eléctrico será también uno de los principales mecanismos para conseguir reducir los gases de efecto invernadero, pero es necesario que se hagan inversiones para instalar muchos más puntos de recarga de las baterías, que el público en general apueste por este tipo de vehículos y se concedan muchas más ayudas y beneficios fiscales para incentivar su uso.

#### 4.5.5.1 Ayudas y subvenciones para placas solares de autoconsumo

Las convocatorias de ayudas y subvenciones a las energías renovables de autoconsumo, se emiten periódicamente en función de los presupuestos de cada comunidad y tienen una duración predeterminada por lo que es muy importante que la gestoría administrativa esté atenta al listado de las convocatorias a las que pueden acceder sus clientes, ya que en la mayoría de ellas los fondos se asignan a través de régimen de concurrencia competitiva, por orden de llegada y agotamiento de los fondos y existen fechas límites para la solicitud y envío de la documentación.

### 4.5.5.2 Ayudas y subvenciones al autoconsumo por comunidades autónomas 2022

A continuación, se ha realizado un estudio de las convocatorias que están en vigor para el fomento de las instalaciones de placas solares fotovoltaicas por Comunidades Autónomas:

C. Autónoma	Información	Cuantía
Andalucía	<ul> <li>✓ Instalaciones básicas aisladas o conectadas a red</li> <li>✓ Instalaciones aisladas de más de 10 kW o conectadas</li> <li>con alto grado de autoconsumo</li> <li>✓ Instalaciones singulares aisladas o conectadas</li> <li>avanzadas o con muy alto grado de autoconsumo</li> </ul>	≤ 35%
Aragón	✓ <u>Ayudas ligadas al autoconsumo, almacenamiento y</u> sistemas térmicos con fuentes de energía renovable renovables	-
<u>Asturias</u>	✓ Subvenciones para placas solares fotovoltaica aisladas, que necesiten para el acceso a red una acometida eléctrica de más de 200 metros, o un coste de conexión superior a 4.000 €	≤ 40%
Baleares	✓ Convocatoria pública de subvenciones para energía solar fotovoltaica y micro-eólica dirigida a particulares, 2021	≤ 55%

Canarias	✓ <u>Subvenciones para placas solares</u> , 2021 destinadas a instalaciones de autoconsumo de energías renovables en el sector residencial	≤ 10.000 €
Cantabria	✓ <u>Subvenciones para placas solares y otros sistemas</u> en viviendas o instalaciones agrícolas y ganaderas cuya superficie sea superior a 30 m2	≤ 50.000 €
Castilla la Mancha	Sin datos actualizados sobre ayudas a la fotovoltaica	-
Castilla-León	✓ Ayudas y <u>subvenciones para energía solar,</u> <u>almacenamiento, 2022-23</u>	≤ 50.000 €
Cataluña	✓ <u>Ayudas incentivadoras al autoconsumo</u> y almacenamiento con fuentes de energía renovable y a sistemas térmicos renovables en el sector residencial, hasta 2023	R.D. 477/2021
Navarra	✓ <u>Ayudas al autoconsumo y almacenamiento</u> .  Subvenciones para energía solar fotovoltaica regidas por el IDAE	R.D. 477/2021
País Vasco	✓ <u>Ayudas y subvenciones para energía solar para</u> <a href="mailto:autoconsumo">autoconsumo</a>	-

Figura 13. Tabla de las subvenciones al autoconsumo por Comunidades Autónomas (eficiencia energética, 2022).

Cada convocatoria de ayudas y subvenciones podrán encontrarse en las páginas webs oficiales de los diferentes organismos autonómicos y entidades locales, además de la web estatal donde aparecerán todas las convocatorias, https://planderecuperacion.gob.es/.

### 4.5.5.3 Trámites del gestor administrativo para la concesión de la ayuda y subvención

- 1.Búsquedas de las convocatorias en las páginas webs de los organismos públicos en tiempo y forma.
- 2. Elaboración y firma del contrato de mandato de representación.
- 3. Tramitar por vía telemática en la web del organismo correspondiente la solicitud de la subvención junto con el resto de documentación que se exija.
- 4. Tramitar por vía telemática los documentos que acrediten la justificación de la subvención en los plazos señalados por el organismo.

## 4.5.6 PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS EN EL TRÁMITE DE DISTINTIVOS AMBIENTALES

Una de las principales cuestiones que abordan las comunidades autónomas para conseguir los objetivos en materia climática que ayude a la lucha contra el cambio climático es el de limitar el uso por las vías públicas de los vehículos más contaminantes para de esta forma proteger tanto la salud del planeta como de las personas. Por ello, las diferentes comunidades autónomas y los ayuntamientos pueden dictar ordenanzas fiscales que exijan el uso de distintivos ambientales a los vehículos que les permitan el poder circular por determinadas zonas.

Esta nueva actuación se la ha cedido la dirección general de tráfico a los gestores administrativos. Será la gestoría administrativa la encargada de la impresión de estos distintivos ambientales.

#### **5.CONCLUSIONES**

Uno de los principales desafíos a los que se enfrenta la humanidad es el de la lucha contra el cambio climático. La comunidad científica es casi unánime al confirmar que su origen es antropogénico, es decir, que se debe a la actividad producida por el hombre.

La causa principal del actual cambio climático es el calentamiento global, que es el aumento de la temperatura media de la tierra provocado por la emisión a la atmósfera de gases contaminantes de efecto invernadero, siendo el principal el dióxido de carbono. Los científicos consideran que un aumento de dos grados centígrados en comparación con los niveles preindustriales provocaría graves consecuencias para el clima, el medio ambiente y la sociedad.

Las compañías de todo el mundo son las principales emisoras de gases de efecto invernadero. Son las encargadas de la producción de bienes y servicios a través de actividades como la construcción, la industria, el transporte, el textil, el calzado, la agricultura y la tala de árboles.

Los principales desafíos estratégicos para las empresas debe ser la consecución de los objetivos en materia ambiental y convertirse en empresas sostenibles, las empresas del futuro. Por ello, las medidas principales para luchar contra el cambio climático es aplicar mecanismos a nivel global que contribuyan a reducir los gases de efecto invernadero.

La gestoría administrativa tiene un papel fundamental en la lucha contra el cambio climático. Sus principales clientes son autónomos y empresas, los principales emisores de gases de efecto invernadero, siendo uno de los principales interlocutores de las compañías y los ciudadanos.

Por ello, el objetivo del presente trabajo fin de máster ha sido hacer una investigación de las principales actuaciones de la gestoría administrativa en la lucha contra el cambio climático. Para que pueda contribuir con su profesión a acabar con esta amenaza global. Fomentando y asesorando a sus clientes sobre los mecanismos de reducción de gases de efecto invernadero y llevando a cabo los trámites y las gestiones necesarias para conseguirlo.

La Unión Europea es la tercera región del mundo que más emisiones de gases de efecto invernadero emite a la atmósfera. Desde 1972 hasta la actualidad se han tomado compromisos mundiales para reducir la emisión de gases de efecto invernadero. La conferencia más importante se celebró en París en el año 2015, la COP21, cuyo principal objetivo es:

"Mantener el aumento de la temperatura mundial muy por debajo de los dos grados centígrados con respecto a los niveles preindustriales y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 grados centígrados a fin de evitar consecuencias catastróficas".

Para conseguirlo, la Unión Europea se ha ido marcando diferentes objetivos para conseguir la reducción de los gases de efecto invernadero. Su principal programa de políticas climáticas es el "Pacto Verde Europeo" y "La Ley Europea del Clima" donde su principal compromiso es conseguir una reducción de los gases de efecto invernadero de aquí a 2030 en un 55% con respecto a los valores de 1990 y conseguir que en el año 2050 la Unión Europea sea climáticamente neutra, conseguir un balance de cero emisiones, convirtiéndose a escala global en la región más comprometida con la lucha contra el cambio climático.

Los mecanismos más importantes para conseguir estos compromisos de reducción de emisiones son el régimen de comercio de derechos de emisión (RCDE) de la UE y el crecimiento en el uso de las energías renovables, como la energía solar, en sustitución de los combustibles fósiles, y la eficiencia energética. Los actuales objetivos consisten en conseguir una cuota mínima del 32% de energías renovables en la Unión Europea y una mejora de la eficiencia energética de como mínimo el 32,5% de aquí a 2030.

Para apoyar la recuperación tras la crisis del COVID y la lucha contra el cambio climático se estableció un instrumento de recuperación europea, los fondos (NEXT GENERACION EU), dotado con una cuantía total de 750.000 millones de euros, de los cuales 672.500 millones se materializaron a través del **Mecanismo de Recuperación y Resilencia**. De los 672500 millones, 312500 millones de euros se dará a los estados miembros como ayudas no reembolsables en forma de subvenciones para apoyar las reformas y nuevas inversiones, y los 360.000 millones de euros restantes en forma de préstamos reembolsables.

En el caso de España, los fondos atribuidos por el mecanismo de Recuperación y Resiliencia, ascienden a 140 mil millones de euros desde 2021 hasta 2026.De ellos, el estado obtendrá si cumple los hitos y objetivos de su el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España, 69,5 mil millones de euros en subvenciones y el resto, si así lo solicita en forma de préstamo.

Entre las actuaciones administrativas de la gestoría administrativa se encuentra el trámite para autorizar y legalizar las instalaciones de energías renovables. Una de las energías limpias más utilizadas es la solar fotovoltaica y entre sus principales usos está el autoconsumo, que será uno de los mecanismos más importantes para conseguir la transición energética.

Existen diferentes bonificaciones y deducciones fiscales para fomentar el uso de las energías renovables. Las principales son las bonificaciones hasta un 50% y 95% en el IBI y el ICIO respectivamente, y deducciones en el impuesto sobre la declaración de la renta y el impuesto de sociedades por el cumplimiento de determinados requisitos que incentivan sobre todo la instalación de placas solares.

Para alcanzar los objetivos climáticos, El gobierno español, a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, asigna a las Comunidades autónomas, y estas a su vez a las entidades locales, parte de los fondos para que lancen programas de ayudas y subvenciones a través de la publicación en sus webs de convocatorias que fomenten el crecimiento de las energías renovables. Es muy importante la rapidez y la gestión de dichas ayudas por parte de la gestoría administrativa, ya que muchas de ellas se hacen a través del procedimiento de concurrencia competitiva, por orden de llegada y agotamiento de los fondos.

En definitiva, la gestoría administrativa tiene un papel fundamental en la lucha contra el cambio climático y sus actuaciones irán encaminadas a fomentar, asesorar y gestionar los mecanismos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, siendo el principal mecanismo el fomento de las energías renovables.

## **6.BIOGRAFÍA**

- -GARCÍA GARCÍA S.,Resumen del reglamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de Junio de 2021 por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática, en Actualidad Jurídica Ambiental, 8 de septiembre de 2021, accesible en internet.
- -MELCHOR LLOPIS, L, La asignación de derechos de emisión. Problemas jurídicos y propuestas de mejora, Aranzadi, pamplona, 2018.
- -SANZ RUBIALES I.,"Cambio climático y comercio de derechos de emisión" en Memento Medio Ambiente 2021-2022, B.LOZANO CUTANDA, coordinadora, Francis Lefebvre; Madrid, 2021.
- -PALOMAR OLMEDA, A.," EL cambio climático, una oportunidad de futuro, Reflexiones desde el liderazgo", 2022.
- -P.A, SERGIO, "Cambio climático: claves para entender el efecto invernadero, 2021).
- -D'ADDARIO,MIGUEL., "manual de energías renovables, fundamentos, tipos, usos, infografías y ejercicios, el futuro energético para un planeta saludable", 2019).
- -ROBLES EMI, "energías renovables: guía para un futuro cercano,2021).
- -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.
- -Reglamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de junio de 2021 por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática y se modifican los Reglamentos (CE) nº 401/2009 y (UE) 2018/1999 («Legislación europea sobre el clima»).
- -REGLAMENTO (UE) 2019/631 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 17 de abril de 2019 por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de CO2 de los turismos nuevos y de los vehículos comerciales ligeros nuevos.
- -DIRECTIVA 2003/96/CE DEL CONSEJO de 27 de octubre de 2003 por la que se reestructura el régimen comunitario de imposición de los productos energéticos y de la electricidad.
- -DIRECTIVA (UE) 2018/2001 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 11 de diciembre de 2018 relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.

- -DIRECTIVA (UE) 2018/844 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios y la Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética.
- -DIRECTIVA (UE) 2018/2002 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 11 de diciembre de 2018 por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética.
- -Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.
- -Real decreto ley 15/2018 de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores.
- -Real decreto ley 244/2019 de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.
- -Real Decreto 477/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba la concesión directa a las comunidades autónomas y a las ciudades de Ceuta y Melilla de ayudas para la ejecución de diversos programas de incentivos ligados al autoconsumo y al almacenamiento, con fuentes de energía renovable, así como a la implantación de sistemas térmicos renovables en el sector residencial, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
- -Ley 4/2021, de 2 de agosto, para la agilización administrativa y la planificación, gestión y control de los fondos procedentes del instrumento europeo de recuperación denominado «NEXT GENERATION EU», en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- -Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, en el contexto del reforzamiento de la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, el desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza,2019.
- -Informe de la Convención Marco de las Naciones Unidas, 1992.
- -Informe "Carbon Pricing: principales logros en Europa y opciones para una descarbonización profunda", Fabien ROQUES, Catherine Doulache, octubre 2020, Fundación Naturgy y Compass lexecon, accesible en Internet.

- -Informe del Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones unidas sobre el cambio climático,2008.
- -Informe del Acuerdo de París, 2015.
- -Informe Fundaciones Renovables, "Bonificaciones fiscales al autoconsumo en las principales ciudades españolas", 2019.
- -Informe Fundaciones Renovables "Incentivos fiscales para instalaciones de autoconsumo fotovoltaico en municipios de más de 10.000 habitantes.
- -Página web del parlamento europeo; https://www.europarl.europa.eu/
- -Página web de la comisión europea; https://ec.europa.eu/.
- -Página web sede Gobierno de Canarias; https://sede.gobiernodecanarias.org/.
- -Página Web agencia tributaria, https://sede.agenciatributaria.gob.es/.
- -Página web https://www.cambioenergetico.com/
- -Página web https://powen.es/ayudas-subvenciones

