



renueva
tu energía





renueva tu energía

Transición energética en el Tercer Sector



Pablo Rodríguez Bustamante
Socio | Consultor en GEOCyL

¿Qué es el clima?

- **Clima** = los patrones de variación en temperatura, humedad, presión atmosférica, viento, precipitación y otras condiciones meteorológicas de interés en una región geográfica determinada.
- Un **factor de importancia en la planificación de las actividades humanas**, sobre todo en aquellas que requieren de condiciones ambientales específicas y previstas.

Cambio Climático

- Por primera vez en la historia, la causa de un cambio tan rápido es consecuencia de la actividad de una especie, el ser humano, debido a la quema descontrolada de combustibles fósiles, entre otros.
- Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático (1992): el cambio climático global *“es un cambio del clima debido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y que va más allá de la variabilidad climática natural”*.

Cambio Climático: Efecto invernadero

- **Efecto invernadero** = fenómeno por el cual determinados gases, que son componentes de la atmósfera planetaria, retienen parte de la energía que el suelo emite tras haber sido calentado por la radiación solar (Gases Efecto Invernadero: GEI).
- **GEI:** CO₂, metano (CH₄), el gas de la risa (N₂O), los gases industriales sintéticos fluorados (CFC, HFC, PFC, SF₆...) y ozono (O₃).
- La actividad humana emite más de **26.000 millones de toneladas anuales de CO₂**.

Cambio Climático

- **Causas:** Deforestación, combustión de combustibles fósiles, fertilizantes con Nitrógeno, desarrollo de la ganadería, aumento de la población.
- **Consecuencias:** aumento de la temperatura con la presencia de fuertes olas de calor, aumento de la intensidad de las tormentas, derretimiento de los glaciares con su consecuente aumento del nivel del mar, sequías, cambios en los ecosistemas, hambrunas, aumento de enfermedades.

Cambio Climático: Consecuencias.

- Algunos ejemplos puntuales:



Los glaciares de la Patagonia han disminuido en su extensión entre un 10% y un 20%.



Desaparición total de agua en el lóbulo oriental del Mar de Aral.



El calentamiento global aumenta un 4,9% los casos de cólera en África.

Medidas contra Cambio Climático

- La **participación directa de las empresas** con compromisos individuales que ayuden a alcanzar reducciones globales.
- Un fuerte incremento en la **producción de energía a partir de fuentes renovables**, de uso generalizado para satisfacer las necesidades esenciales de energía.
- La promoción de la mejora de la **eficiencia energética** como instrumento clave para reducir las emisiones de CO2.
- El desarrollo de una **economía más electrificada** y más concretamente en el entorno urbano y de la movilidad de las personas.

Medidas contra Cambio Climático

- El **fomento de la innovación** para desarrollar tecnologías y mecanismos que faciliten la transición a un nuevo modelo energético bajo en carbono.
- La utilización de **sistemas de medición** y reporte de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- El establecimiento de **planes de adaptación** que minimicen los impactos del cambio climático, tanto en los diferentes sectores económicos como en el capital natural del planeta.

Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN ANTE EL CC



Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN ANTE EL CC

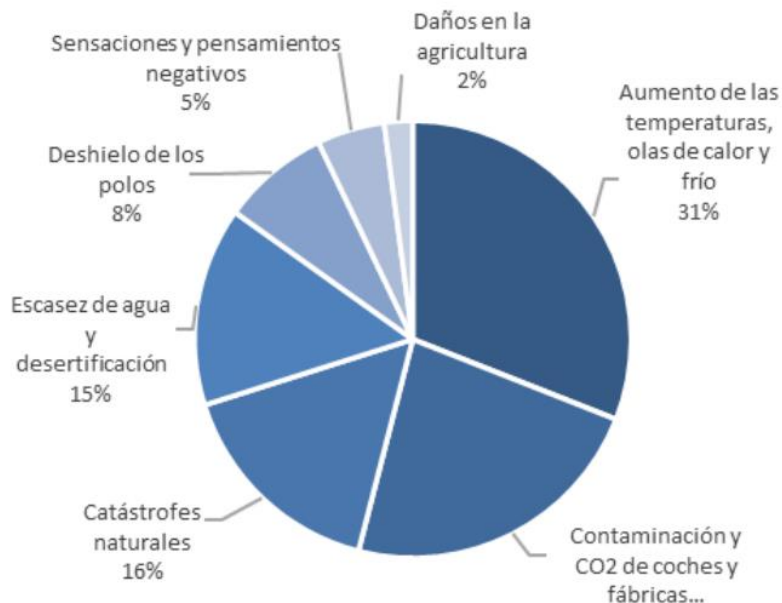


Figura 2 | Principal pensamiento sobre el cambio climático

Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN ANTE EL CC

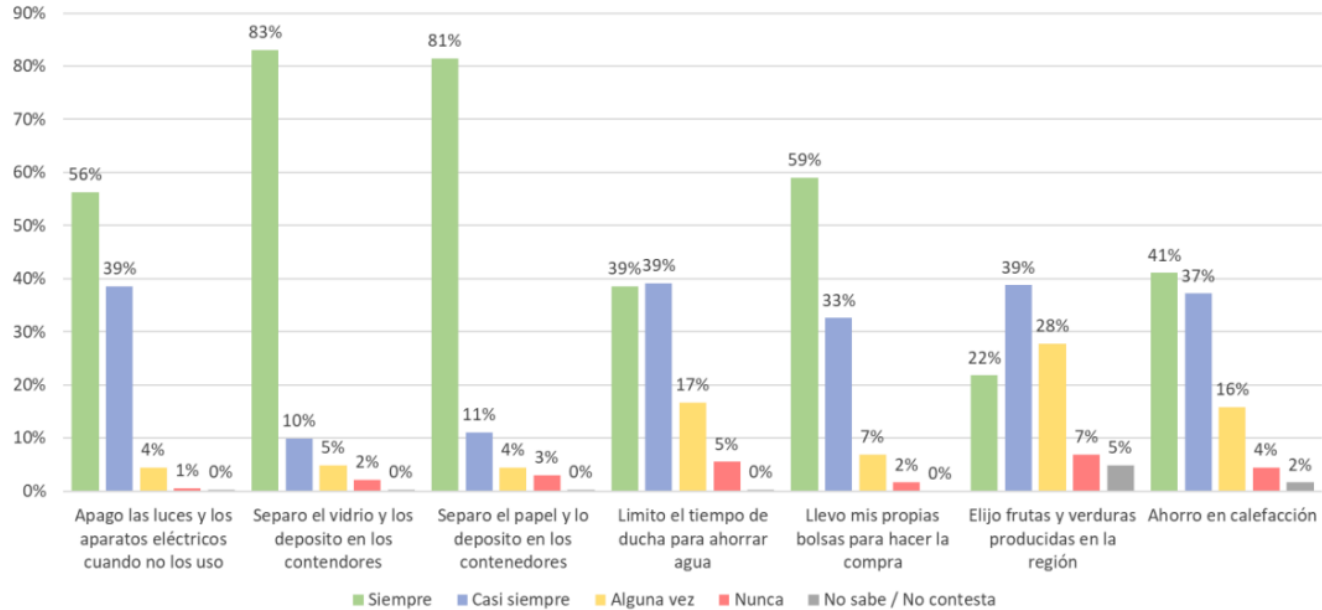


Figura 4 | Actitud frente acciones que ayudan a mitigar el cambio climático

Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN ANTE EL CC

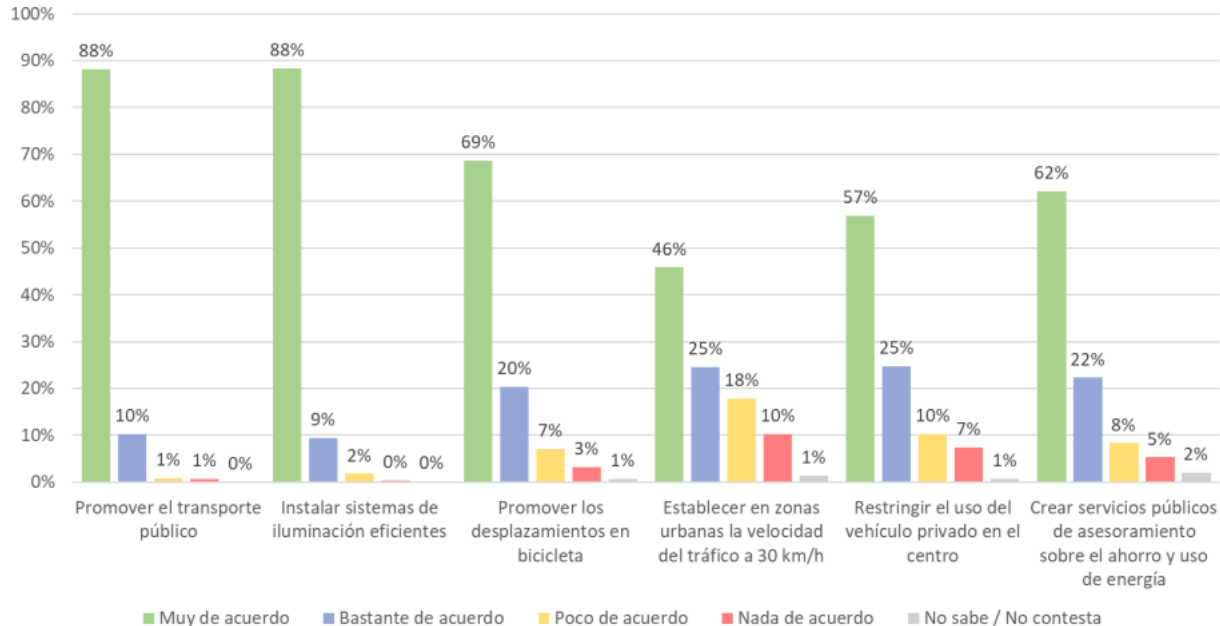


Figura 6 | Medidas a promover por las administraciones

Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN ANTE EL CC

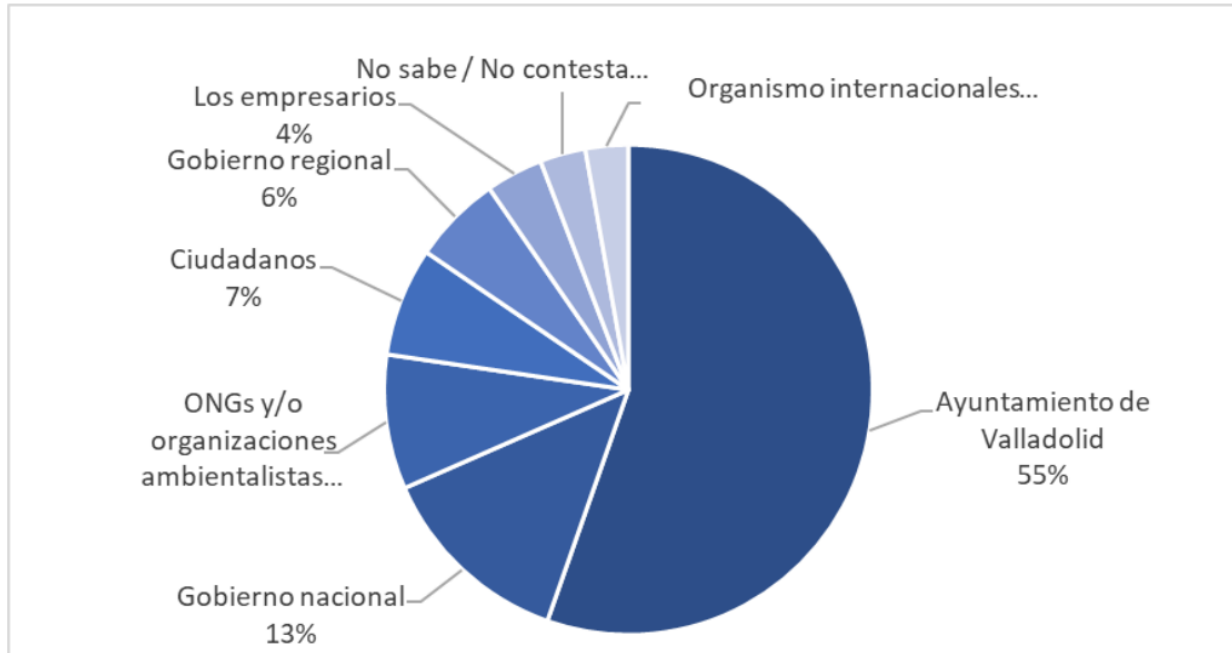


Figura 7 | Opinión sobre liderazgo frente a cambio climático

Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN ANTE EL CC [Proyecciones climáticas]

	FR	Tendencia del FR	[CO ₂] en 2100
RCP2.6	2,6 W/m ²	decreciente en 2100	421 ppm
RCP4.5	4,5 W/m ²	estable en 2100	538 ppm
RCP6.0	6,0 W/m ²	creciente	670 ppm
RCP8.5	8,5 W/m ²	creciente	936 ppm

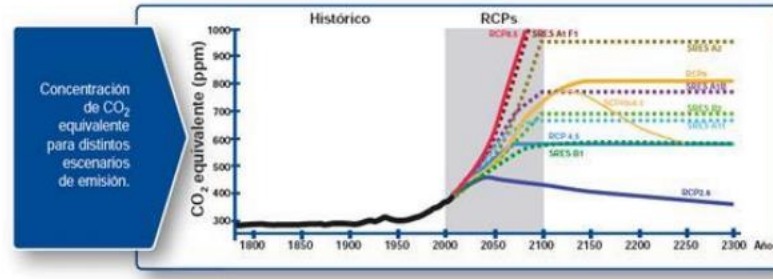


Figura 8 | Diferentes RCPs y su forzamiento radiativo. Fuente: Miteco. Guía resumida del quinto informe de evaluación del IPCC

Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN ANTE EL CC

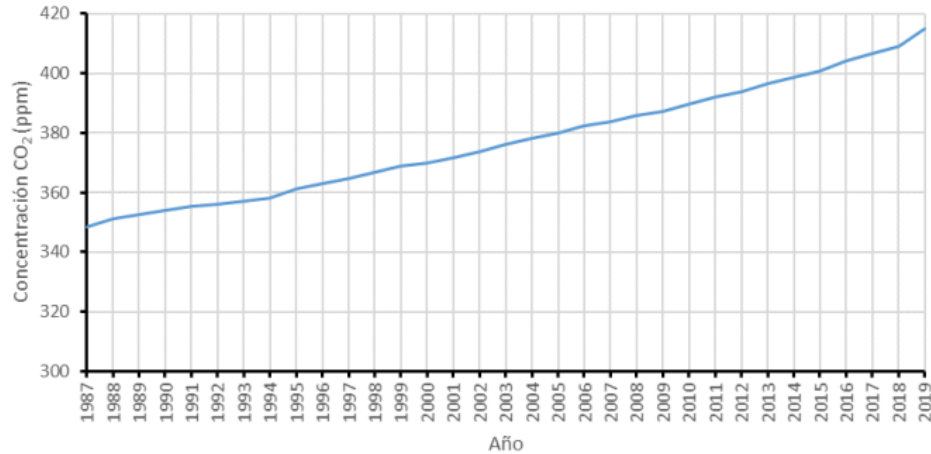


Figura 9 | Evolución de la concentración de CO₂ en la atmósfera. Elaboración propia a partir de datos obtenidos de www.epdata.es

Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN ANTE EL CC

Mediterranean region

- Large increase in heat extremes
- Decrease in precipitation and river flow
- Increasing risk of droughts
- Increasing risk of biodiversity loss
- Increasing risk of forest fires
- Increased competition between different water users
- Increasing water demand for agriculture
- Decrease in crop yields
- Increasing risks for livestock production
- Increase in mortality from heat waves
- Expansion of habitats for southern disease vectors
- Decreasing potential for energy production
- Increase in energy demand for cooling
- Decrease in summer tourism and potential increase in other seasons
- Increase in multiple climatic hazards
- Most economic sectors negatively affected
- High vulnerability to spillover effects of climate change from outside Europe



Figura 21 | Principales impactos del cambio climático en la región mediterránea de Europa según la Agencia Europea de Medio Ambiente

Medidas contra Cambio Climático

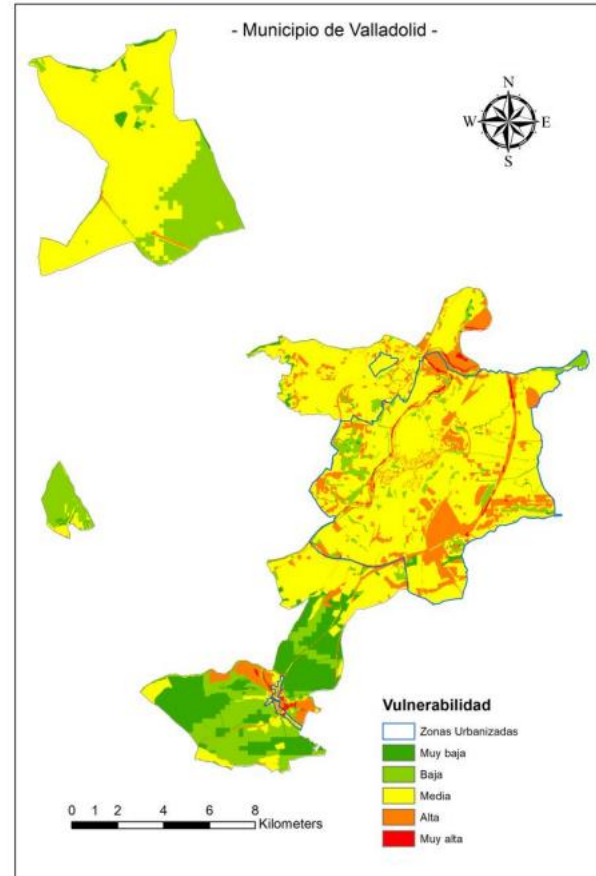
PLANES DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN ANTE EL CC

Tabla 11 | Caracterización de los riesgos identificados para el municipio de Valladolid.

Sector	Tipología de Riesgo Climático						
	Calor extremo	Frio extremo	Precipitación extrema	Inundaciones	Sequías	Tormentas	Incendios forestales
Urbanismo e infraestructuras	Red	Verde	Amarillo	Naranja	Amarillo	Naranja	Red
Salud y calidad del aire	Red	Verde	Verde	Blanco	Red	Blanco	Red
Recursos hídricos	Red	Blanco	Naranja	Amarillo	Red	Naranja	Amarillo
Energía	Red	Naranja	Amarillo	Verde	Red	Amarillo	Amarillo
Agricultura	Red	Amarillo	Naranja	Amarillo	Red	Amarillo	Red
Forestal	Red	Amarillo	Amarillo	Amarillo	Red	Amarillo	Red
Economía y turismo	Red	Amarillo	Amarillo	Amarillo	Red	Amarillo	Red

Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE ADAPTACIÓN
Y MITIGACIÓN ANTE EL CC
[Vulnerabilidad]



Transición energética ¿Qué es y por qué es necesaria?

- *COP 21 de París y COP 26 de Glasgow*: mantener el calentamiento global por debajo de 2 grados respecto a los niveles preindustriales.
- **Transición energética** = cambiar de un sistema energético radicado en los combustibles fósiles a uno de bajas emisiones o sin emisiones de carbono, basado en las fuentes renovables.



Conceptos asociados a la transición energética

- **Energías renovables** = la energía solar, la energía eólica y diferentes tipos de combustibles biológicos, entre otras energías alternativas.
- **Electrificación de los consumos** = reemplazar la electricidad producida a partir de fuentes fósiles por la generada por fuentes renovables.
- **Neutralidad de Carbono** = cuando un país, una industria, una organización, una ciudad, e incluso, un ser humano, logra que las emisiones que genera a través de las actividades que realiza sean proporcionales a la captura de carbono que éste o ésta hace.

Conceptos asociados a la transición energética

- **Consumo responsable** = necesidad de cambiar los hábitos de consumo ajustándolos a las necesidades reales y optando en el mercado por opciones que favorezcan la conservación del medio ambiente y la igualdad social.
- **Desarrollo sostenible** = Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades.

Cómo experimentar la transformación energética en las organizaciones

- Implementación de energías renovables
- Capacitación y concienciación para promover un consumo sostenible
- Fomentar y liderar la innovación y transformación digital, a través del fomento de proyectos I+D+i+Digitalización y mejorar la resiliencia de las infraestructuras IT
- Aumentar el volumen de negocio sostenible
- Implementar planes de adaptación y resiliencia internos en las empresas

Retos de la transición energética en las organizaciones

- La reducción de las emisiones de CO2
- La escasez de combustibles fósiles
- Cambiar los hábitos del consumo de energía
- El desarrollo del autoconsumo eléctrico
- Transición justa para todas las personas



renueva
tu energía



Recomendaciones

- Mantener un control y seguimiento de las emisiones de GEI dentro de la empresa y en sus procesos
- Instalación e implementación de energías renovables dentro de las empresas
- Implementación de planes de reciclaje a nivel interno

Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE SOSTENIBILIDAD PARA ORGANIZACIONES

Compromisos de Sostenibilidad

Nuestros compromisos

Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE SOSTENIBILIDAD PARA ORGANIZACIONES

[Sobre nosotros](#)[Qué hacemos](#)[Sostenibilidad](#)[Impacto social](#)[Innovación](#)[Personas](#)[Inversores](#)[Media](#)

Nuestros compromisos

Un mundo más verde, más justo y más seguro comienza con compromisos sólidos de quienes tienen la ambición de liderar la transición energética. La sostenibilidad es cada vez más importante en toda nuestra cadena de valor, ya sea en la movilidad eléctrica, la producción, el área social o la comunicación transparente. Conozca más sobre nuestros compromisos aquí.

[Iniciativas Transversales](#)[Gobierno y Sociedad](#)[Movilidad Eléctrica](#)[Descarbonización](#)

Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE SOSTENIBILIDAD PARA ORGANIZACIONES



EDPR

Personas

Inversores

Innovación

Sostenibilidad

Proveedores

Media

Índices externos de Sostenibilidad

EDPR participa todos los años en diferentes evaluaciones de Sostenibilidad directamente o a través de EDP, logrando posiciones de liderazgo en algunos índices de Sostenibilidad.



Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE AL TRABAJO



MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

Buscar

Ministerio Transporte Terrestre Carreteras Ferroviario Aéreo Marítimo Vivienda Geo-información

Ministerio > Comunicación > Campañas de publicidad, acciones de comunicación y otros eventos > Ley de movilidad sostenible > Ley

Menú

- EXPOSICIÓN DE MOTIVOS
- TÍTULO PRELIMINAR
- TÍTULO I. SISTEMA NACIONAL DE MOVILIDAD SOSTENIBLE
- TÍTULO II. FOMENTO DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE**
- CAPÍTULO I. BASES PARA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE
- CAPÍTULO II. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA MOVILIDAD
- SECCIÓN 1.ª INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN

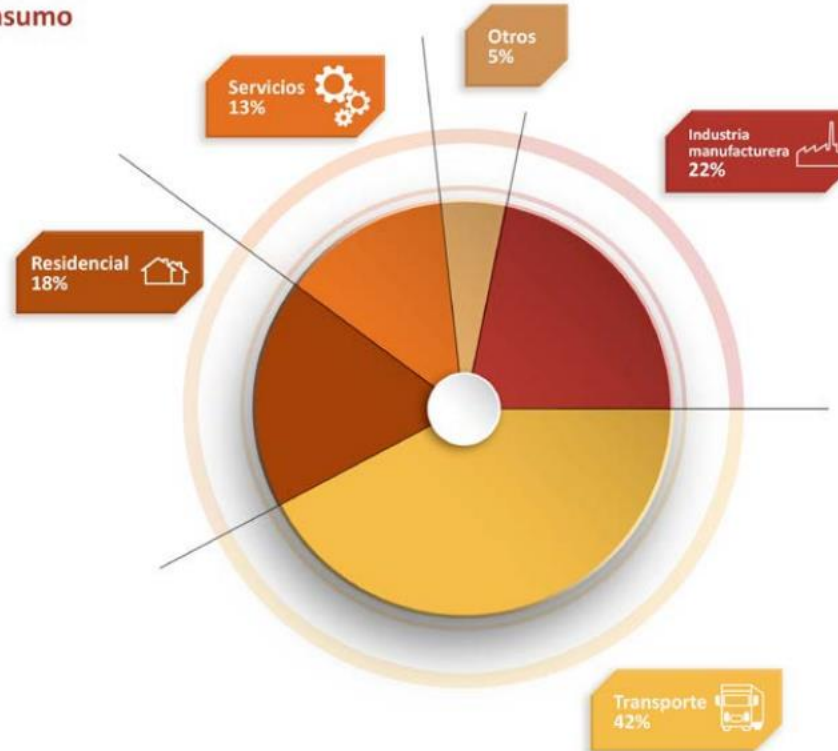
Artículo 26. Planes de transporte sostenible al trabajo

1. En el plazo de 18 meses desde la entrada en vigor de esta ley, las entidades pertenecientes al sector público de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y las empresas deberán disponer de planes de transporte sostenible al trabajo para aquellos centros de trabajo con más de 500 personas trabajadoras o 250 por turno.
2. Los planes de transporte sostenible al trabajo deberán ser objeto de un seguimiento que permita evaluar el nivel de implantación de las actuaciones y medidas recogidas en el plan. En todo caso y sin perjuicio de otras

Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE AL TRABAJO

Estructura sectorial del consumo
de energía final en España

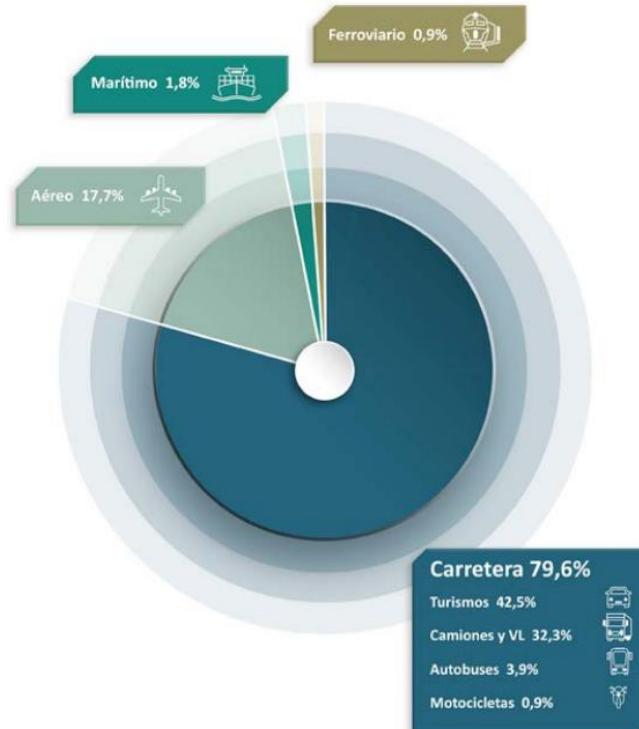


Fuente: IDAE

Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE AL TRABAJO

Estructura del consumo energético del sector del transporte por modos y tipos de vehículos

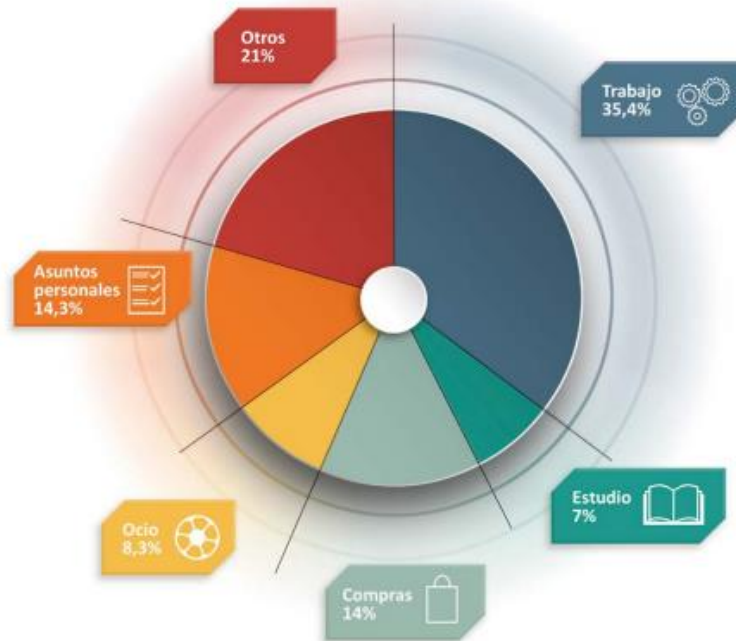


Fuente: IDAE

Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE AL TRABAJO

Motivos de los desplazamientos en día medio laborable



La movilidad al trabajo supone el motivo principal de los desplazamientos cotidianos en las ciudades y áreas metropolitanas

Accidentes de tráfico

El 37% de los accidentes laborales se produce en los desplazamientos

Consumo ineficiente de recursos energéticos

El sector transporte representa el 42% del consumo total nacional

Impacto en el territorio y en la vida urbana

Una plaza de aparcamiento de coche equivale a 5 de motocicletas y 10 de bicicletas

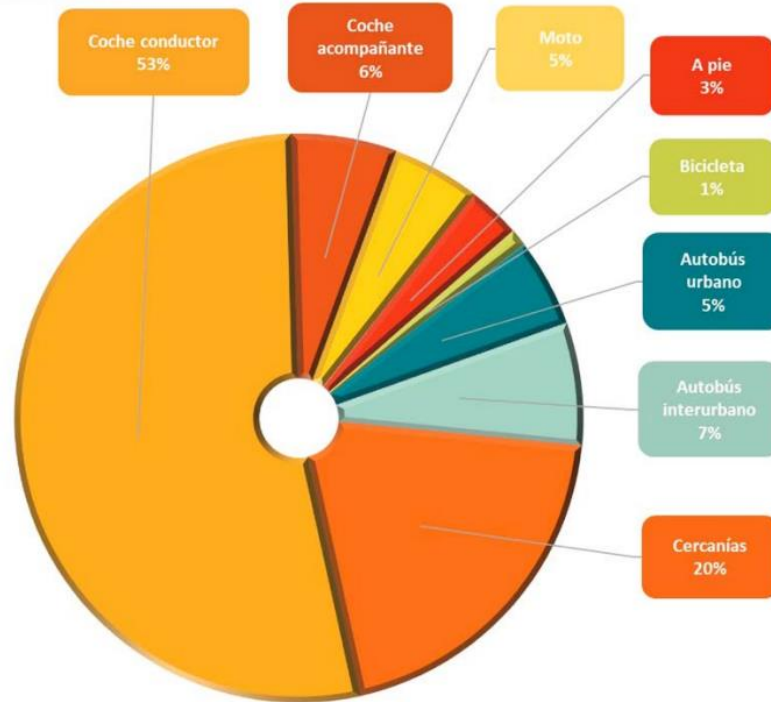
Exclusión laboral por razones de movilidad

El coste del uso de un coche en propiedad ronda los 0,30€/km

Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE AL TRABAJO

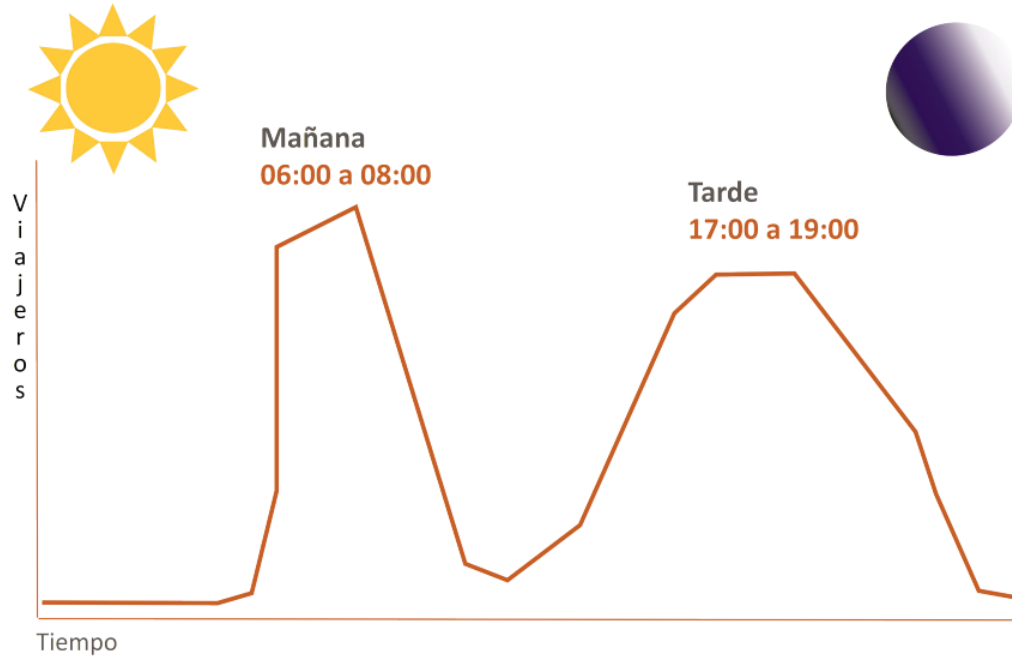
Reparto modal



Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE AL TRABAJO

Concentración horaria. Horas punta en desplazamientos al trabajo



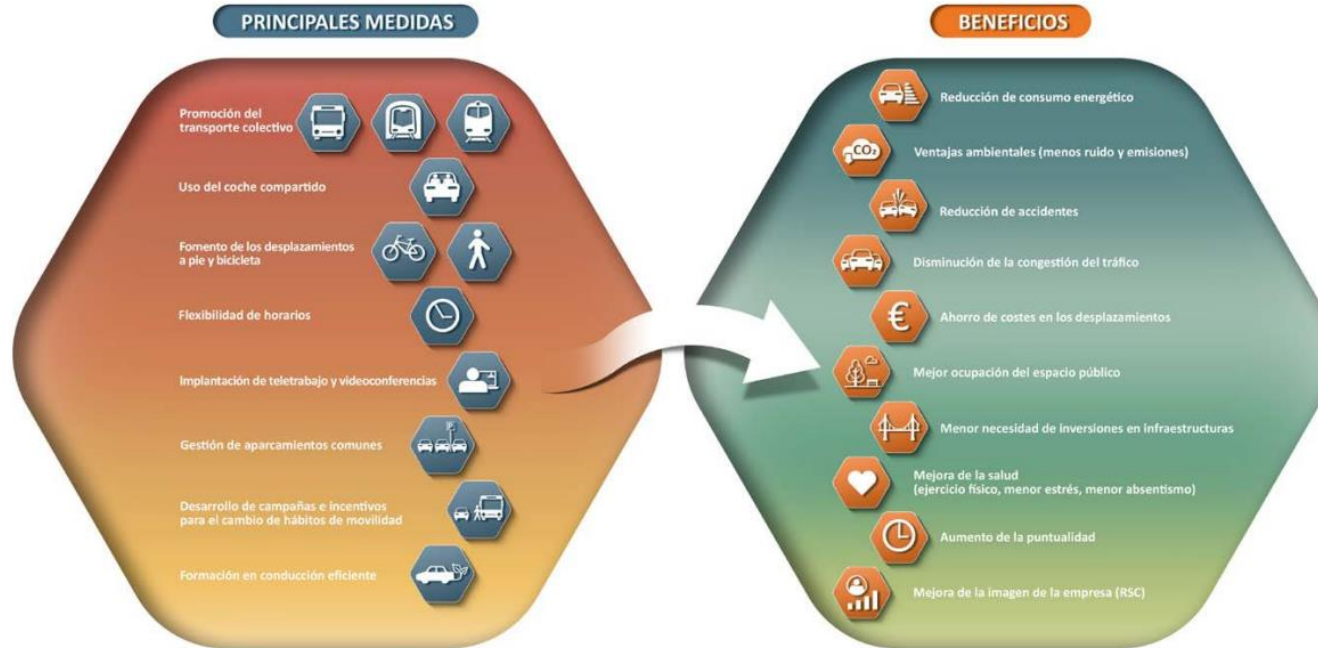
Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE AL TRABAJO

Medidas	
A trabajadores	Información, concienciación y experimentación
	Fomentar el uso del transporte público colectivo
	Proporcionar transporte colectivo privado
	Fomento del uso de la bicicleta
	Fomento del viaje compartido en coche (<i>carpooling</i>)
	Gestión del aparcamiento propio
	Medidas relacionadas con reducción del número de viajes
	Otras medidas de fomento de los modos más sostenibles
	Conducción eficiente
	Participación en asociaciones o mesas de movilidad
A visitantes, clientes o proveedores	Ofrecer información de acceso en transporte público al centro de trabajo
	Lanzaderas para clientes o visitantes
	Exigir a proveedores la adopción de medidas de sostenibilidad en su sistema de transporte
Del sector público	Mejora de la oferta de transporte público
	Regulación y control del aparcamiento público
	Mejora de la infraestructura peatonal y ciclista
	Ampliación de servicios de bicicleta pública. Instalación de aparcamientos de bicicletas públicos

Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE AL TRABAJO



Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE AL TRABAJO

[Claves del éxito]

- ✓ El compromiso corporativo
- ✓ La participación de todos los implicados
- ✓ Llevar a cabo un proceso de elaboración e implementación adecuado
- ✓ Dotar de recursos humanos, técnicos y económicos necesarios
- ✓ La integración del plan en la cultura del centro de trabajo.

Medidas contra Cambio Climático

PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE AL TRABAJO

[Decálogo para el éxito]



Casos de buenas prácticas

- Gestión de las emisiones en **Aena** a través del programa Airport Carbon Accreditation.
 - Objetivo: minimizar las emisiones de CO2 de los aeropuertos a través de la eficiencia energética, las instalaciones de energías renovables o la participación en programas como el Airport Carbon Accreditation.



Casos de buenas prácticas

- AZVI: Cálculo de la huella de carbono de AZVI (construcción de infraestructuras / obras públicas)
 - Objetivo: Cálculo de la huella de carbono para las actividades que se realizan en las obras y centros fijos en España, para posteriormente implementar acciones para reducir las emisiones.

GRUPO
AZVI //

Casos de buenas prácticas

- CONSUM:
 - Objetivo: gestión óptima y eficiente de la cadena de suministro desde el proveedor hasta las plataformas de la Cooperativa.
 - Objetivo: Vertido Cero. Pretende que los residuos que se gestionan en estos centros, pasen directamente a procesos de reciclaje, reutilización y valorización, reduciéndolos al máximo.



Casos de buenas prácticas

- FCC CONSTRUCCIÓN:
 - Objetivo: desarrollo de un protocolo para la cuantificación de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero para reducir las emisiones y el consumo energético, así como para sensibilizar a las partes implicadas.



Casos de buenas prácticas

- SEUR:
 - Objetivo: “Compromiso Carbon neutral”, comprometiéndose a que cada paquete que entreguen sea neutro en carbono, para todos sus clientes, sin ningún coste adicional.



Casos de buenas prácticas

- BODEGAS TORRES:
 - Objetivo: minimizar su huella de carbono y limitar los efectos del cambio climático a través de la captación y reutilización del CO2 de la fermentación del vino.



Ayudas | Subvenciones en CyL

- Subvenciones del Programa de Ayuda a Actuaciones de Rehabilitación a nivel de Edificio del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea – Next Generation EU.
- Subvenciones del Programa de Ayuda a la Elaboración del Libro del Edificio existente para la rehabilitación y a la Redacción de Proyectos de Rehabilitación, del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea Next Generation EU.

Ayudas | Subvenciones en CyL

- FONDOS FEDER: OT 4 – Favorecer una economía baja en carbono.
- PREE 5000 Subvenciones para rehabilitación energética de edificios en municipios de reto demográfico.
- Subvenciones para la movilidad eficiente y sostenible (Programa MOVES III).
- Subvenciones, cofinanciables por el FEDER, dirigidas a la mejora de la eficiencia energética en el sector empresarial de castilla y león (2020).



renueva
tu energía

Pablo Rodríguez Bustamante
Socio | Consultor en GEOCyL



DATOS DE CONTACTO

Pablo Rodríguez Bustamante
Socio | Consultor en GEOCYL



GEOCYL Consultoría Ambiental y Territorial

www.geocyl.com

info@geocyl.com



renueva
tu energía

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

