

Diputación Provincial de Málaga

Plan de Acción Carta Verde

Tabla Resumen de Actuaciones



Introducción

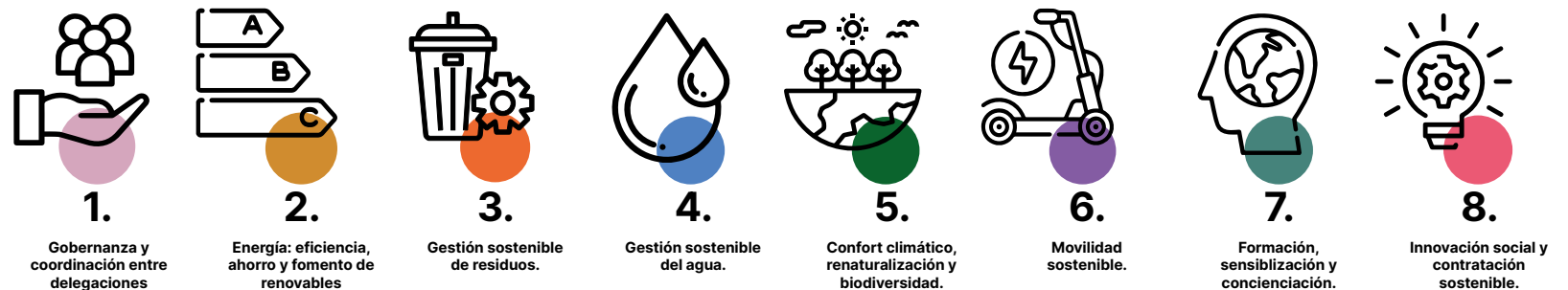
El 22 de noviembre de 2023, se aprueba en sesión ordinaria del Pleno de la Diputación de Málaga el Plan de Acción de la Carta Verde, impulsado desde el Servicio de Cambio Climático (Málaga Viva) de la Delegación de Medio Ambiente, Turismo Interior y Cambio Climático.

La Carta Verde es el noveno eje estratégico de la Estrategia Málaga Viva de la Diputación, y consiste en la implementación de buenas prácticas de gestión medioambiental en el funcionamiento diario de los centros y delegaciones pertenecientes a la Diputación de Málaga, los cuales están distribuidos por toda la provincia, por lo que va dirigido a todos sus trabajadores/as.


El objetivo general de la Carta Verde es implementar buenas prácticas de gestión medioambiental y contribuir a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en el propio funcionamiento de la Diputación de Málaga, haciendo partícipes para ello a todos los trabajadores y trabajadoras de la institución. La participación de los agentes implicados ha sido fundamental en el proceso de elaboración del Plan de Acción Carta Verde, ya que han compartido sus propuestas para alcanzar una mejor definición de las líneas de actuación y de las medidas que engloban cada una de ellas.

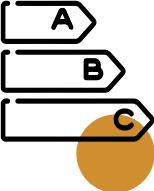
Los principios transversales del Plan de Acción de la Carta Verde se consideran esenciales para abordar de manera integral los desafíos del cambio climático y promover prácticas responsables y sostenibles. Estos principios son: la emergencia climática, la perspectiva de género, la salud, la participación del personal de Diputación y sus agentes claves, las contrataciones sostenibles, la concienciación y la eficiencia de los recursos.


La estructura del Plan de Acción Carta Verde gira en torno a ocho líneas de actuación inspiradas en los ejes estratégicos de Málaga Viva. Las líneas de actuación 7 y 8 son líneas transversales, ya que complementan a las restantes:

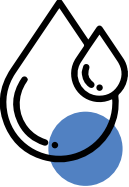



En la siguiente tabla se resume la información más relevante de cada una de las líneas de actuación: medidas y acciones que formarán parte de cada una de ellas, actuaciones concretas, vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los retos o metas marcadas por Diputación a largo plazo con horizonte 2030.

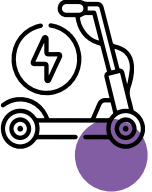
Línea de Actuación	Acciones/Medidas	Actuaciones Concretas	ODS y Metas	Retos 2030
1. Gobernanza y coordinación entre delegaciones 	1.1. Creación de la Comisión de la Carta Verde.	1. Creación oficial de la comisión de la Carta Verde. 2. Creación equipo "Carta Verde".	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles. Metas 11.2, 11.3, 11.6.	<ul style="list-style-type: none"> • Celebración de 1 reunión anual de la Comisión Carta Verde. • Realización de 1 Plan de acción Carta Verde anual y 1 informe de evaluación. • Realización de 1 encuesta al personal cada 3 años. • Realización/participación en 1 jornada anual.
	1.2. Fomento de coordinación y planificación entre delegaciones/servicios.	1. Coordinación con las medidas de RSC que se ejecuten en Diputación. 2. Reuniones Agenda 2030 (ODS). 3. Reuniones de coordinación de la Comisión Carta Verde	ODS 12: Producción y consumo responsables. Metas 12.7, 12.8.	
	1.3. Organización y asistencia a jornadas de participación y colaboración para compartir buenas prácticas entre Administraciones.	1. Jornadas entre Diputaciones de Andalucía y con Ayuntamientos en las que se compartan buenas prácticas sostenibles. 2. Participación en los procesos relacionados con cualquier temática (movilidad, residuos, agua, etc) a nivel local y provincial para plantear mejoras en los servicios que afectan a personal de la Diputación. 3. Trasladar a los responsables de cualquier temática (movilidad, residuos, agua, etc) de Málaga capital y provincia las necesidades y peticiones relacionadas con la mejora de los servicios que afectan al personal de la Diputación.	ODS 13: Acción por el Clima. Metas 13.2, 13.3.	
	1.4. Elaboración del Plan Carta Verde de la Diputación de Málaga.	1. Elaboración del Plan de Acción Carta Verde de la Diputación de Málaga. 2. Aprobación por el pleno del Plan de Acción Carta Verde de la Diputación de Málaga.	ODS 16: Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas. Metas 16.3, 16.5, 16.6.	
	1.5. Observatorio de los hábitos del personal de Diputación.	1. Encuesta sobre hábitos medioambientales del personal de la Diputación de Málaga.	ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos. Metas 17.16, 17.17	
	1.6. Elaboración y ejecución de Planes Anuales de la Carta Verde.	1. Reuniones con agentes clave. 2. Planes anuales Carta Verde y evaluación.		


Línea de Actuación	Acciones/Medidas	Actuaciones Concretas	ODS y Metas	Retos 2030
<p>2. Energía: eficiencia, ahorro y fomento de renovables</p> 	2.1. Evaluación anual de la huella de carbono.	1. Estudio sobre el cálculo de la huella de carbono de la actividad de la Diputación de Málaga.	ODS 7: Energía asequible y no contaminante. Metas 7.1, 7.2, 7.3	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de al menos un 85% de las emisiones de gases efecto invernadero respecto a 2016, año base para el cálculo de la huella de carbono en Diputación. • Mejorar la eficiencia energética en un 32,5%. • Al menos el 32% de la energía consumida cada año ha de ser de fuentes de energía 100% renovables.
	2.2. Mejora de la eficiencia y ahorro energético.	1. Suministro e instalación de iluminación LED en edificios de Diputación. 2. Instalación de sistemas de iluminación más eficientes y optimización de la potencia contratada. 3. Reducción de energía reactiva a través de baterías de condensadores. 4. Emisión de certificados energéticos en edificios de Diputación. 5. Estudios Alternativas y propuestas para Planta de Trigeneración y de potencialidad de biogás de lodos. 6. Domotización de los sistemas de iluminación (detectores de presencia en espacios comunes). 7. Sustitución progresiva de los equipos de climatización y fomento de un uso más eficiente. 8. Utilizar protectores contra la insolación directa y sistemas de ventilación naturales. 9. Desconectar equipos al terminar la jornada y configurar salvapantallas en "pantalla en negro". 10. Mejora del aislamiento térmico de los edificios.	ODS 9: Industria, innovación e infraestructura. Metas 9.1, 9.4. ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles. Meta 11.6. ODS 12: Producción y consumo responsable. Metas 12.2, 12.5.	
	2.3. Fomento del uso de las energías renovables.	1. Estudios, proyectos y redacción de documentación técnica para uso de energías renovables (Instalación Solar Térmica ACS (placas solares para agua sanitaria); fotovoltaica; biomasa; etc.). 2. Instalación de energías renovables (Solar Térmica para ACS, energía solar fotovoltaica en los edificios, sustitución de las calderas actuales por calderas de biomasa, etc.). 3. Uso de energía procedente de fuentes renovables según mejora del contrato de suministro.	ODS 13: Acción por el clima. Meta 13.2.	
	2.4. Edificación sostenible.	1. Mejora/instalación de aislamiento térmico en edificios (por ejemplo, falso techo). 2. Estudios de mejora de la eficiencia energética y evolución del consumo energético en edificios. 3. Instalación de aerotermia. 4. Reparación de huecos, grietas, áreas y/o paredes en deterioro ocasionado por averías, falta de mantenimiento o humedad y uso de materiales de alta inercia térmica en reformas y construcción. 5. Instalación elementos de protección de la radiación solar y cubiertas verdes.		


Línea de Actuación	Acciones/Medidas	Actuaciones Concretas	ODS y Metas	Retos 2030
<p>3. Gestión Sostenible de Residuos</p> 	<p>3.1. Optimización de la gestión de los residuos generados en las instalaciones de Diputación</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recogida selectiva de residuos sólidos urbanos depositados en los contenedores y las islas de reciclaje instalados según prescripciones técnicas del contrato de servicios de limpieza. 2. Incorporación de la recogida de cartuchos de tinta y tóner vacíos para su correcto tratamiento y reciclaje de material informático. 3. Estudios y análisis de los tipos y el volumen de residuos generados en Diputación para detectar necesidades en la gestión de los mismos. 4. Eliminación de papeleras individuales y apuesta por el uso de contenedores comunes. 5. Administración electrónica como obligatoria en toda la Diputación. 6. Centralización de un sistema de agua en todos los edificios en el que haya filtradores para poder beber de la misma y evitar la compra de botellas de agua. 	<p>ODS 6: Agua limpia y saneamiento. Meta 6.3.</p> <p>ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles. Meta 11.6.</p> <p>ODS 12: Producción y consumo responsables. Meta 12.4.</p> <p>ODS 13: Acción por el clima. Meta 13.3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir la generación de residuos un 5% respecto de lo generado en 2023. • Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10% de los residuos generados. • Reciclar un mínimo del 60% de los residuos.
	<p>3.2. Fomento de la economía circular</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reutilización de equipos informáticos. 2. Donación de equipos, aparatos o mobiliario. 3. Compra de equipos reacondicionados. 4. Instalación de composteras y compostaje con restos de poda. 5. Creación de una red de compraventa de segunda mano a nivel interno para el personal de Diputación. 6. Adquisición de papel reciclado preferentemente ecológico para uso de oficina con preferencia frente al papel FSC para fomentar la Economía Circular. 		

Línea de Actuación	Acciones/Medidas	Actuaciones Concretas	ODS y Metas	Retos 2030
<p>4. Gestión Sostenible del Agua</p> 	<p>4.1. Fomento del ahorro de agua.</p>	<p>1. Implantación de sistemas de reutilización de aguas grises, recuperación de aguas pluviales y recirculación del agua doméstica. 2. Protocolo interno de sustitución de grifería ya existente en los edificios de la Diputación por grifería domótica u otra más eficiente a la existente. 3. Instalación de medidores/contadores /sistemas de sensorización de agua</p>	<p>ODS 6: Agua limpia y saneamiento. Metas 6.2, 6.3, 6.4. ODS 12: Producción y consumo responsables. Metas 12.2, 12.5.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar un 10% la eficiencia en el uso del agua
	<p>4.2. Mejora del uso eficiente del agua para riego y jardines.</p>	<p>1. Elaboración e implementación de instrucciones con el fin de evitar la impermeabilización del suelo. 2. Mulching. Acolchado de materia orgánica para evitar la evaporación de agua. 3. Mejora del coeficiente de uniformidad del riego en zonas verdes para evitar las pérdidas de agua. 4. Técnicas de xerojardinería (creación de jardines diseñados para reducir el consumo de agua) 5. Selección de especies de plantas con menores requerimientos hídricos. 6. Organización de jardines en función de las necesidades hídricas de las especies para hacer más eficaz el riego. 7. Implantación de un sistema automático que permita la reutilización del agua de riego. 8. Implantación de un sistema de aprovechamiento de la escorrentía superficial para la recogida del agua de lluvia para riego. 9. Generación de un sistema de almacenaje de agua para su uso en riego. 10. Programación de horas de riego para evitar la evaporación de agua. 11. Uso del tipo de riego más adecuado según la superficie a regar. 12. Instalación de sistemas de sensorización en pozos para agua de riego.</p>	<p>ODS 14: Vida submarina. Meta 14.1.</p>	

Línea de Actuación	Acciones/Medidas	Actuaciones Concretas	ODS y Metas	Retos 2030
<p>5. Confort Climático, Renaturalización y Biodiversidad.</p> 	<p>5.1. Creación y mejora de espacios verdes y azules en edificios e instalaciones de la Diputación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Creación y mejora de zonas verdes en centros de la Diputación según mejora en el contrato de mantenimiento y conservación de jardines. 2. Plan Director y estudios de zonas verdes de Diputación. 3. Diseño de zonas verdes con criterios de eficiencia, introduciendo especies vegetales autóctonas, de elevado valor ecológico y de alta capacidad de retención de CO2. 4. Instalación de jardines verticales y cubiertas verdes en edificios. 5. Recuperación/restauración de antiguos jardines y zonas verdes. 6. Disminución del impacto visual con zonas verdes. 	<p>ODS 3: Salud y bienestar. Meta 3.9.</p> <p>ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles. Meta 11.7.</p> <p>ODS 13: Acción por el clima. Metas 13.1, 13.2.</p> <p>ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres. Meta 15.1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implantación de medidas de renaturalización, mejora del confort climático y de la biodiversidad en el 50% de los edificios de Diputación. • Incremento de la biodiversidad beneficiosa para la lucha contra el Cambio Climático y la adaptación al mismo en instalaciones de la Diputación.
	<p>5.2. Fomento de la biodiversidad en las instalaciones de la Diputación de Málaga.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Propuestas de mejora de la Biodiversidad en los jardines de Diputación. 2. Instalación y mantenimiento de cajas-nido y hoteles de insectos. 3. Creación y mejora de islas de biodiversidad. 4. Creación de oasis de mariposas. 		
	<p>5.3. Mejora del confort climático.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalación de sombras (verdes y grises). 2. Seguimiento y evaluación del estado de sombras. 3. Estudio de Acciones Bioclimáticas. 4. Seguimiento y evaluación de fuentes de agua potable e instalación en caso necesario. 5. Estudio de medidas para reducir la temperatura o mejorar el aislamiento en edificios de Diputación. 		

Línea de Actuación	Acciones/Medidas	Actuaciones Concretas	ODS y Metas	Retos 2030
<p>6. Movilidad Sostenible.</p> 	<p>6.1. Fomento del uso del transporte colectivo público y privado.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informar sobre las opciones y ofertas relacionadas con el transporte público colectivo. 2. Conceder ayudas y/o beneficios para el personal que use el transporte público colectivo como medio de transporte para ir al trabajo. 3. Estudiar rutas y poner en marcha lanzaderas en las zonas de origen. 	<p>ODS 3: Salud y bienestar. Metas 3.4, 3.6, 3.9.</p> <p>ODS 7: Energía asequible y no contaminante. Metas 7.2, 7.3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de un 20% del número de trabajadores/as que acuden a su puesto de trabajo en Diputación en medios/modos de transporte más sostenibles respecto a los datos de la encuesta realizada en 2022.
	<p>6.2. Fomento del uso de bicicletas y otros VMP (patinetes, monopatin...).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalación de aparcabicis en zonas seguras y vigiladas. 2. Instalación de puntos de recarga para bicicletas y patinetes eléctricos. 3. Instalación de puntos con herramientas básicas de mantenimiento para bicicletas y patinetes. 4. Adecuación de duchas para uso del personal. 5. Adquisición de flota de bicicletas y/o patinetes eléctricos para su uso en régimen de préstamo para el personal de Diputación que lo solicite 	<p>ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles. Metas 11.2, 11.6.</p> <p>ODS 13: Acción por el clima. Meta 13.3.</p>	
	<p>6.3. Reducción del número de viajes en vehículos a motor (principalmente los que usan combustible fósil).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicación propia de la Diputación para compartir coche. 2. Reservar plazas de aparcamiento para los vehículos compartidos y medios de transporte sostenible. 3. Instalación de puntos de recarga (RD Ley 29/2021). 4. Establecer jornadas de teletrabajo que permitan reducir los transportes al centro de trabajo. 5. Promover la celebración de reuniones telemáticas frente a las presenciales cuando éstas impliquen desplazamientos evitables. 6. Incentivar a quien acuda en transporte sostenible (reducción horaria, tiempo para aseo personal, uso de taquillas, ayudas para adquisición de bicicletas, etc.) 7. Adquisición de flota de bicicletas y/o patinetes eléctricos para su uso en régimen de préstamo para el personal de Diputación que lo solicite. 8. Adquisición de vehículos más sostenibles (eléctricos, híbridos o de gas) para la flota del Parque Móvil. 		
	<p>6.4. Fomento de la movilidad sostenible para visitantes, clientes y proveedores.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fomento del uso del transporte público/sostenible en los eventos organizados por Diputación. 2. Utilización de lanzaderas para eventos, jornadas o reuniones. 3. Fomento del uso sostenible del transporte entre proveedores. 		

Línea de Actuación	Acciones/Medidas	Actuaciones Concretas	ODS y Metas	Retos 2030
<p>7. Formación, Sensibilización y Concienciación.</p> 	<p>7.1. Formación sobre Carta Verde.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Envío periódico de píldoras informativas sobre hábitos sostenibles relacionados con el agua, electricidad, residuos, movilidad, etc. 2. Jornadas/acciones de sensibilización para personal de Diputación (Aulas climáticas), relacionadas con el agua, electricidad, residuos, movilidad, consumo responsable, etc. 3. Campaña de sensibilización interna para el personal de la Diputación de Málaga. 4. Crear un manual de usuario donde se informe de cómo utilizar y mantener el edificio con criterios de eficiencia energética. 5. Facilitar instrucciones y/o cursos de formación a los trabajadores/as sobre la gestión ecológica de los productos informáticos. 6. Promover hábitos de buen uso y conservación de los productos para asegurar su durabilidad. 7. Creación de una app para informar y difundir las medidas y cualquier actividad relacionada con la Carta Verde y sus ejes entre el personal de Diputación. 8. Formación para personal de limpieza. 9. Formación para otros grupos profesionales. 10. Formación sobre conducción eficiente y segura. 	<p>ODS 4: Educación de calidad. Meta 4.7.</p> <p>ODS 12: Producción y consumo responsables. Meta 12.8.</p> <p>ODS 13: Acción por el clima. Meta 13.3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3 acciones anuales de formación/sensibilización sobre Carta Verde para personal de Diputación. • Participación de 300 personas al año en acciones de formación y sensibilización sobre Carta Verde para personal de Diputación.
	<p>7.2. Acciones ambientales demostrativas que contribuyan a la concienciación del personal de Diputación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realización de arboladas con el personal de Diputación. 2. Voluntariado para retirada de "basuraleza". 3. Talleres prácticos sobre economía circular para el personal de Diputación. 4. Rutas interpretativas de senderismo para el personal de Diputación. 5. Otras actuaciones ambientales demostrativas dirigidas al personal de Diputación. 		

Línea de Actuación	Acciones/Medidas	Actuaciones Concretas	ODS y Metas	Retos 2030
<p>8. Innovación Social y Contratación Sostenible.</p> 	<p>8.1. Contratación y compras sostenibles.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adquisición de productos de limpieza menos contaminantes y productos sanitarios reciclados. 2. Adquisición de papel reciclado preferentemente ecológico para uso de oficina con preferencia frente al papel FSC para fomentar la Economía Circular. 3. Adquisición de equipos de impresión más eficientes. 4. Adquisición de productos de proximidad o kilómetro 0 (cestas de productos locales) por ejemplo en máquinas de vending. 5. Inclusión de criterios medioambientales/sostenibles en todos los pliegos de contratación, pero especialmente en los de limpieza, parque móvil, mantenimiento, recogida de residuos, material de oficina, etc. y elaboración de una guía para ello. 6. Elegir productos y materiales con embalajes mínimos para reducir la generación de residuos. 	<p>ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico. Meta 8.3.</p> <p>ODS 9: Industria, innovación e infraestructuras. Meta 9.2.</p> <p>ODS 12: Producción y consumo responsables. Metas 12.6, 12.7</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematización en la inclusión en pliegos de cláusulas medioambientales (condiciones especiales de ejecución del contrato de carácter medioambiental de conformidad a lo dispuesto en el art.202 de la LCSP). • Sistematización de la celebración de eventos que incluyen medidas sostenibles.
	<p>8.2. Fomento de criterios de sostenibilidad para los eventos de la diputación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Facilitar el agua en jarras en vez de en botellas de plástico y usar vasos reciclables. 2. Usar medios digitales para promocionar el evento y papel cero en las programaciones. 3. Establecer los medios que faciliten una recogida selectiva de todos los residuos del servicio. 4. Reutilizar todos los materiales posibles de eventos anteriores. 5. Shuttle para los eventos. 6. Disponer e informar de espacios para dejar bicicletas o patinetes con vigilancia. 7. Incluir información sobre el transporte público colectivo en las campañas de difusión del evento. 8. Bonificar a aquellas personas que accedan de forma sostenible o en vehículo compartido. 9. Adquisición de productos de proximidad o kilómetro 0 (cestas de productos locales). 10. Definir y aplicar criterios de contratación y compra verde en contratos con proveedores y subcontratas. 		
	<p>8.3. Fomento, promoción y participación en proyectos de innovación social y cambio climático dirigido a trabajadores/as de la Diputación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participación en proyectos de innovación social relacionados con el cambio climático en el entorno laboral. 2. Fomento y promoción de proyectos de innovación social relacionados con el cambio climático en el entorno laboral. 3. "Donación" de vehículos a asociaciones como, por ejemplo, "Bomberos Sin Fronteras". 		



**Delegación de Medioambiente, Turismo Interior y Cambio Climático.
Diputación Provincial de Málaga**

Dirección y coordinación técnica
Servicio de Cambio Climático de la Diputación de Málaga

Asistencia técnica
Urban EIS S.L.