



AYUNTAMIENTO DE CORDOBA



# **PLAN MUNICIPAL CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO DE CÓRDOBA (PMCC 2022-2030)**

**ANEXO I**

**Dirección técnica:**

**Departamento de Medio Ambiente  
AYUNTAMIENTO DE CÓRDOBA**

**Realizado por:**

GRUPO CONSIDERA S.L.

Febrero de 2023

## ÍNDICE

1.	FICHAS DE DETALLE DE ACTUACIONES DE MITIGACIÓN DE EMISIONES Y DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA	4
2.	FICHAS DETALLE DE ACTUACIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	35
3.	FICHAS DETALLE DE ACTUACIONES DE COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN	65

# 1. FICHAS DE DETALLE DE ACTUACIONES DE MITIGACIÓN DE EMISIONES Y DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.1</b>	<b>Transporte y movilidad</b>			
<b>Actuación</b>	<b>M.1.1</b>	<b>Actuaciones para fomentar la movilidad sostenible</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	J	<b>Ámbito de Actuación</b>	Mitigación de emisiones GEI		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Movilidad	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>A pesar de haber disminuido en los últimos años, el tráfico rodado es la principal fuente de emisión de GEI en Córdoba. Para reducir estas emisiones, se van a realizar diferentes actuaciones. En primer lugar, la puesta en marcha de un nuevo servicio de micromovilidad público y accesible reduciendo los vehículos privados de combustión y fomentando al mismo tiempo el uso de vehículos públicos sostenibles, como patinetes, bicicletas a pedales y bicicletas asistidas. En segundo lugar se pretende la reducción del tráfico de agitación. Con este objetivo, se van a sensorizar las plazas de aparcamiento de la zona azul con balizas inalámbricas que realizarán un volcado de datos en tiempo real y cuya información también podrá verse en Paneles de Plazas Libres instalados estratégicamente.</p> <p>Por otra parte, el ayuntamiento aprobó un avance del Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) en 2013 con el objetivo de alcanzar un nuevo modelo de ciudad más habitable, segura y eficiente, donde incardinar las decisiones en materia de planificación ligadas al urbanismo, al transporte, a la movilidad peatonal, a la economía, a la sociedad y al medio ambiente. Se recogen una serie de propuestas y plan de acción, así como un programa municipal a corto plazo que incluye, entre otros proyectos, la gestión de la movilidad del conjunto histórico, la creación de una mesa de Movilidad, actuaciones de mejora de la calidad del transporte público, determinación y mejora de itinerarios peatonales, actuaciones en carriles bici, etc.</p> <p>Se hace necesario una revisión y actualización del PMUS para adecuarlo antes de 2023 a las medidas de mitigación para reducir las emisiones derivadas de la movilidad que recoge la Ley de cambio climático y transición energética (Ley 7/2021) para los planes de movilidad urbana sostenible en municipios de más de 50.000 habitantes. En este proceso de adecuación se deben evaluar las actuaciones realizadas y detectar las necesidades actuales en materia de movilidad en Córdoba.</p> <p>Algunas propuestas a tener en cuenta son la implantación de microbuses y promover el uso de taxis o coches de alquiler por el Casco Histórico, potenciar la peatonalización de zonas turísticas para reducir el tráfico rodado, fomento de los recorridos peatonales, apostar por el transporte público de cercanías (Cercanías del Valle), ofrecer opciones de transporte sostenible de fácil acceso a través de una APP (transporte público, vehículos de transporte compartido, bicicletas, patinetes, alquiler de vehículos eléctricos, etc.), reconsiderar el uso del aeropuerto y adecuarlo a lo que realmente se necesita del mismo, la recuperación de caminos públicos como elementos de movilidad sostenible, implantar carriles bici previstos de forma consensuada con la ciudadanía y mejorar la red de aparcamientos de bicicletas.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º acciones para mejorar la movilidad realizadas            Reducción de emisiones del tráfico rodado            Revisión del PMUS</p>				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Servicio de micromovilidad público y accesible	X				
Reducción del tráfico de agitación	X	X			
Actualización y aprobación del PMUS	X				

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.1</b>	<b>Transporte y movilidad</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.1.1</b>	<b>Actuaciones para fomentar la movilidad sostenible</b>					
<b>Presupuesto</b>	1.863.492,00- 1.913.492,00 € <sup>1</sup>	<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios municipales, MOVES Singulares II, MOVES III			
<b>Área estratégica</b>	Transporte y movilidad	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	240.908,87	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	865.877,70	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	-

<sup>1</sup> Presupuesto estimado actuación reducción del tráfico agitación: 100.000-150.000€, servicio de micromovilidad: 800.000,00€ y renovación del PMUS: 3€/habitante.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.1</b>	<b>Transporte y movilidad</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.1.2</b>	<b>Instalación de puntos de recarga para el parque móvil público y privado</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	J	<b>Ámbito de Actuación</b>	Mitigación de emisiones GEI				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Infraestructuras, Delegación de Movilidad, Organismos Autónomos y Empresas Municipales	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>		
<b>Descripción</b>	<p>Desde el punto de vista ambiental, el vehículo híbrido y/o eléctrico presenta ventajas respecto al convencional en cuanto a emisión de partículas y gases contaminantes.</p> <p>La cada vez mayor entrada de energías de origen renovable en el mix energético nacional reduce el impacto ambiental de la generación eléctrica, convirtiendo a este tipo de energía en una de las modalidades de desplazamiento del futuro.</p> <p>En los últimos años están aumentando los puntos de recarga distribuidos por la ciudad, además de los destinados a uso particular. Algunas Empresas Municipales, como EMACSA y AUCORSA ya disponen de puntos de recarga para sus vehículos eléctricos.</p> <p>Se propone la instalación de un sistema municipal de recarga para vehículos eléctricos con el objetivo de abastecer la energía necesaria para la flota municipal y de uso público por parte de la población cordobesa, motivando así la adquisición de este tipo de vehículos y favoreciendo la reducción de emisiones a nivel municipal. En los próximos años, se prevé la instalación de al menos 50 puntos de recarga, aunque se requiere un estudio previo de costes y viabilidad.</p> <p>No obstante, se tendrá en consideración la revisión de los puntos de recarga necesarios para cumplir con lo dispuesto en el artículo 4 del Real Decreto-ley 29/2021<sup>2</sup>, que establece las dotaciones mínimas de recarga de vehículos eléctricos en aparcamientos adscritos a edificios de uso distintos al residencial o estacionamientos existentes no adscritos a edificios, teniendo en cuenta tanto los que existen, como los previstos.</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º de puntos de recarga instalados</p> <p>N.º de vehículos eléctricos/híbridos adquiridos</p> <p>Reducción de emisiones del tráfico rodado</p>						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Estudio de costes y viabilidad	X						
Instalación de puntos de recarga	X		X				
<b>Presupuesto</b>	400.000,00 € <sup>3</sup>	<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios municipales, NextGenerationUE, FES-CO <sub>2</sub> , MOVES III			
<b>Área estratégica</b>	Transporte y movilidad	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	117.777,67	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	519.526,62	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	-

<sup>2</sup> Real Decreto-ley 29/2021, de 21 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables.

<sup>3</sup> Estimado para la instalación de 50 puntos de carga con un coste de 8.000 €/punto.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.1</b>	<b>Transporte y movilidad</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.1.3</b>	<b>Elaboración del proyecto e implantación de ZBE</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	J	<b>Ámbito de Actuación</b>	Mitigación de emisiones GEI				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegaciones de Movilidad y Urbanismo	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>		
<b>Descripción</b>	<p>Una Zona de Bajas Emisiones (ZBE) es un ámbito delimitado por una administración pública en el que se aplican restricciones de acceso, circulación y estacionamiento de vehículos para mejorar la calidad del aire y mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, conforme a la clasificación de los vehículos por su nivel de emisiones de acuerdo con lo establecido en el Reglamento General de Vehículos vigente.</p> <p>La Ley de cambio climático y transición energética (Ley 2/2021) recoge que los municipios de más de 50.000 habitantes adoptarán antes de 2023 planes de movilidad urbana sostenible que introduzcan medidas de mitigación que permitan reducir las emisiones derivadas de la movilidad incluyendo, entre otras medidas, el establecimiento de zonas de bajas emisiones antes de 2023.</p> <p>Los objetivos principales de las ZBE son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La mejora de la calidad del aire y la salud de los ciudadanos.</li> <li>- La contribución a la mitigación del cambio climático.</li> <li>- El cambio modal hacia modos de transporte más sostenibles.</li> <li>- El impulso de la eficiencia energética en el uso de los medios de transporte.</li> </ul> <p>Actualmente existen zonas de circulación restringida en el casco urbano de Córdoba (Zonas Acire), donde se limita la circulación a vehículos autorizados y existen limitaciones de velocidad (en algunos tramos a 30 Km/h y en otros a 20 Km/h. No obstante, no se restringe la entrada por la clasificación de los vehículos según sus emisiones, por lo que se hace necesario la regulación de estas u otras zonas según la normativa vigente.</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º de ZBE implantadas</p> <p>Reducción de emisiones del tráfico rodado</p>						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Proyectos de ZBE	X						
Implantación de ZBE	X						
<b>Presupuesto</b>	_ <sup>4</sup>	<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios, NextGenerationEU			
<b>Área estratégica</b>	Administraciones públicas	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	35.333,30	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	103.905,32	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	-

<sup>4</sup> Pendiente de evaluación por los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.1</b>	<b>Transporte y movilidad</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.1.4</b>	<b>Intensificar el uso de las TIC en la administración electrónica</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	D	<b>Ámbito de Actuación</b>	Mitigación de emisiones GEI				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Transformación Digital	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>		
<b>Descripción</b>	Los servicios públicos son los receptores de una gran actividad vecinal cada día. Para ello, la ciudadanía debe realizar desplazamientos diarios, la mayoría de las veces con vehículo propio, lo que ocasiona multitud de viajes de ida y vuelta con los consiguientes consumos energéticos y las emisiones asociadas a los combustibles utilizados.						
	En la actualidad, las administraciones públicas disponen de sitios web destinados a la transparencia, la gobernanza y la administración electrónica, mediante los cuales las personas usuarias pueden realizar algunas de sus gestiones de forma telemática, reduciendo la necesidad de desplazamientos. En este sentido, el ayuntamiento de Córdoba ha intensificado la utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para implementar los procedimientos administrativos en línea y evitar así que la ciudadanía tenga que desplazarse a las instalaciones del ayuntamiento para llevar a cabo sus gestiones administrativas. Se puede acceder a un catálogo de trámites y servicios a través de su sede electrónica.						
	No obstante, se propone la revisión de procedimientos a incluir de forma telemática, así como la promoción de este tipo de gestiones entre la ciudadanía cordobesa.						
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de usuarios de la administración-e ratio día y año Porcentaje de formularios realizados vía web con relación al total de registros						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Revisión de trámites para incluir en la sede electrónica	X						
Promoción de las gestiones telemáticas	X						
<b>Presupuesto</b>	- <sup>5</sup>	<b>Fuente de financiación</b>					
<b>Área estratégica</b>	Transporte y movilidad	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	4.240,00	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	592,26	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	-

<sup>5</sup> Coste asumido en el funcionamiento de los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.1</b>	<b>Transporte y movilidad</b>			
<b>Actuación</b>	<b>M.1.5</b>	<b>Renovación de la flota municipal de vehículos</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	J	<b>Ámbito de Actuación</b>	Mitigación de emisiones GEI		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Infraestructuras, Organismos Autónomos y Empresas Municipales	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>Desde un punto de vista ambiental, el vehículo eléctrico presenta ventajas respecto al convencional en cuanto a eficiencia eléctrica, reduciendo la emisión de partículas y gases contaminantes. Aunque los eléctricos y los híbridos son las opciones más conocidas, existen otras alternativas como los vehículos de gas (gas natural comprimido GNC o gas licuado del petróleo GLP) o de hidrógeno, que también representan beneficios medioambientales en comparación con el gasóleo y la gasolina.</p> <p>Debido a su carácter ejemplarizante para la población, las administraciones locales juegan un papel importante en la transición energética y en la mitigación del Cambio Climático actuando como elemento tractor de la sostenibilidad para la sociedad local. Por ello, en Córdoba ya se ha comenzado con la sustitución hacia vehículos más eficientes.</p> <p>En cuanto a la renovación de la flota municipal, se estima que en los próximos años se renovarán un total de 140 vehículos tipo turismo, 80 vehículos industriales (furgonetas menos 3.500 kg) y 80 motocicletas de diversas cilindradas. En una primera fase se priorizaría la adquisición de 50 unidades de vehículos tipo turismo, 30 unidades de furgonetas y 20 unidades de motocicletas. Todo ello estará sujeto a las necesidades reales y capacidad de montaje de puntos de recarga para optar por vehículos eléctricos y/o híbridos. También se tiene previsto la baja de vehículos obsoletos de alto consumo de combustible y emisión de ruidos, a medida que se vayan adquiriendo nuevos vehículos.</p> <p>Como ejemplos de actuaciones en marcha en Empresas Municipales, desde EMACSA existe el compromiso de renovación del 100% de la flota de vehículos con tecnología eléctrica o gas licuado (etiqueta 0) (81 vehículos).</p> <p>Por su parte, SADECO cuenta con 72 vehículos eléctricos y 16 vehículos de gas. Además, está gestionando la incorporación de 3 vehículos de hidrógeno y varios vehículos eléctricos para el servicio de limpieza viaria mediante Fondos Next Generation. Se prevé la ejecución de los servicios de limpieza viaria y recogida de residuos a 2030 con un 75% de flota propulsada por electricidad, gas o H2. Desde AUCORSA se estudian varios escenarios posibles de renovación de los autobuses a 2030, desde sustituir sólo parte de la flota (los más antiguos), o la flota completa, ya sea con vehículos eléctricos o de hidrógeno. Actualmente se dispone de minibuses de gas comprimido y se están realizando pruebas con un autobús impulsado por hidrógeno renovable.</p> <p>También está prevista la sustitución de un vehículo del IMDEEC por un nuevo modelo con tecnología híbrida.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º de vehículos eficientes en la flota municipal (desagregados por tipo)</p> <p>Tasas de sustitución (evolución del porcentaje de vehículos según emisiones)</p>				

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.1</b>	<b>Transporte y movilidad</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.1.5</b>	<b>Renovación de la flota municipal de vehículos</b>					
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>		<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>	
Sustitución del 25% de la flota de vehículos		x					
Sustitución del 50% de la flota de vehículos				x			
Sustitución del 75% de la flota de vehículos						x	
<b>Presupuesto</b>	32.280.000€ <sup>6</sup>	<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios municipales, NextGenerationUE, Plan MOVES III			
<b>Área estratégica</b>	Transporte y movilidad	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2e</sub>)</b>	95.965,24	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	690.763,11	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	-

<sup>6</sup> Estimado renovación flota municipal y vehículo de IMDEEC. No incluida renovación de flota de autobuses cuyos costes estimados van desde 29.076.300,00 € hasta 101.519.000,00 €.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.2</b>	<b>Instalaciones y equipamientos municipales</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.2.1</b>	<b>Compra de energía verde certificada en instalaciones municipales</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	H	<b>Ámbito de Actuación</b>	Aumento de EERR				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Infraestructuras, Organismos Autónomos y Empresas Municipales	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>		
<b>Descripción</b>	<p>La compra de energía verde, también llamada energía de garantía de origen renovable (GdO), consiste en la contratación de comercializadoras que aporten un suministro con certificado que garantice que la energía que consume el ayuntamiento proviene de fuentes energéticas renovables. En esta línea, el ayuntamiento también considerará el autoconsumo, sobre todo de energía solar fotovoltaica.</p> <p>En el caso del IMGEMA, VIMCORSA y MERCACÓRDOBA ya se tiene contratado el suministro con garantía de origen renovables. Se propone la adquisición de energía verde certificada para la totalidad de puntos de suministro de titularidad municipal, de manera que se consiga reducir en un alto porcentaje la huella de carbono de Córdoba, así como fomentar una buena imagen medioambiental de cara a la sociedad, reforzando la política de sostenibilidad de este.</p> <p>Se puede valorar la posibilidad de la puesta en marcha de una comercializadora pública de energía eléctrica de origen renovable tanto para las dependencias municipales como para el resto de la ciudad.</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>Consumo de electricidad catalogada como energía verde certificada (kWh/año)</p> <p>Porcentaje de energía verde certificada adquirida respecto al total de electricidad</p>						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Proceso de licitación	X						
Campaña de divulgación	X						
<b>Presupuesto</b>	- <sup>7</sup>		<b>Fuente de financiación</b>				
<b>Área estratégica</b>	Energía	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	17.810,46	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	36.422,20	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	-

<sup>7</sup> No aplica.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.2</b>	<b>Instalaciones y equipamientos municipales</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.2.2</b>	<b>Programa de cálculo de huella de Carbono del Ayuntamiento</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	D	<b>Ámbito de Actuación</b>	Mitigación de emisiones GEI				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegaciones, Organismos Autónomos y Empresas Municipales	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>		
<b>Descripción</b>	<p>La huella de carbono describe la cantidad total de emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases de efecto invernadero que son causados directa o indirectamente por la actividad desarrollada por el Ayuntamiento.</p> <p>Conocidas las emisiones a nivel municipal mediante la herramienta de Cálculo de emisiones de los municipios andaluces (y utilizado para los cálculos del inventario de emisiones del PMCC, es importante conocer además las emisiones generadas por la propia actividad del Ayuntamiento como entidad. De este modo se dispondrá de un análisis cuantitativo de los consumos energéticos de los edificios y flota municipal.</p> <p>El cálculo de la huella proporciona al Ayuntamiento una herramienta para la mejora a través de las actuaciones de reducción que presentan. Este plan permite priorizar las acciones y cuantificar el impacto que supondrán en la reducción de la huella.</p> <p>Esta actuación permitirá al Ayuntamiento diseñando un plan estratégico de cálculo, reducción y compensación de las emisiones del Ayuntamiento.</p> <p>A nivel municipal, SADECO va a acometer un Proyecto de Monitorización de las emisiones en la ciudad de Córdoba financiado a través de fondos Next Generation.</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>Cálculo de la Huella de Carbono</p> <p>N.º de acciones previstas y desarrolladas tras el cálculo de la huella</p>						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Cálculo de HC	x						
<b>Presupuesto</b>	8.000,00 € <sup>8</sup>	<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios, Next Generation			
<b>Área estratégica</b>	Energía	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	703.083,30	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	0,00	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	

<sup>8</sup> Presupuesto estimado para el cálculo de la Huella de Carbono del Ayuntamiento.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.2</b>	<b>Instalaciones y equipamientos municipales</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.2.3</b>	<b>Auditorías energéticas en edificios municipales (Ayuntamiento, Organismos Autónomos y/o Empresas Municipales)</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	D	<b>Ámbito de Actuación</b>	Mitigación de emisiones GEI				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Infraestructuras, Organismos Autónomos y Empresas Municipales	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>		
<b>Descripción</b>	<p>Una auditoría energética consiste en realizar un estudio integral de los aspectos técnicos y económicos que tienen relación directa o indirecta con el consumo energético de un edificio. Los resultados de esta auditoría servirán como referencia para establecer unas medidas de mejora, con el objetivo de realizar un uso más racional de la energía, ahorrando en consumo y por tanto disminuyendo emisiones.</p> <p>Se propone la identificación de los 15 edificios municipales de Córdoba susceptibles de ser los más consumidores de energía y para realizar una auditoría energética previa a la puesta en marcha de las medidas pertinentes de ahorro y eficiencia.</p> <p>Se considera que está actuación no repercute directamente en una reducción de consumo o emisiones de manera directa, pero es un paso intermedio para realizar de cara a priorizar actuaciones de eficiencia energética.</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º de edificios susceptibles de ser auditados</p> <p>N.º de edificios municipales auditados</p>						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Identificar y priorizar los edificios susceptibles de ser auditados	X						
Realización de auditorías			X				
<b>Presupuesto</b>	45.000,00 € <sup>9</sup>	<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios, Fondos FEDER			
<b>Área estratégica</b>	Edificación y vivienda	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	21.372,55	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	0,00	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	-

<sup>9</sup> Estimado 3.000 €/auditoría para 15 edificios.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.2</b>	<b>Instalaciones y equipamientos municipales</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.2.4</b>	<b>Actuaciones de mejora de eficiencia energética en servicios y edificios municipales y fomento de energías renovables en servicios y edificios municipales</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	D	<b>Ámbito de Actuación</b>	Mitigación de emisiones GEI y Aumento de EERR				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegaciones, Organismos Autónomos y Empresas Municipales		<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>	
<b>Descripción</b>	<p>El Ayuntamiento de Córdoba en el marco de su Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Córdoba (EDUSI) desarrolla un Plan de mejora de eficiencia energética y fomento de energías renovables en servicios y edificios municipales.</p> <p>Las actuaciones contempladas son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejora de la eficiencia energética en instalaciones eléctricas de edificios públicos.</li> <li>- Uso de energías renovables en edificios públicos singulares (eólicos, biomasa, solar y fotovoltaico).</li> <li>- Rehabilitación energética de edificios para aumentar su calificación energética.</li> <li>- Sustitución de equipos de climatización ineficientes energéticamente por otros de mayor eficiencia en edificios municipales.</li> <li>- Sustitución del uso de gas natural por otros combustibles menos contaminantes.</li> </ul> <p>Entre otras actuaciones, la GMU está desarrollando proyectos y tiene previsto iniciar otros para la mejora de la eficiencia energética en sus edificios.</p> <p>Se propone la evaluación en al menos 5 edificios públicos de las actuaciones realizadas para la determinación del grado de implantación de estas, así como el análisis de la necesidad de nuevas acciones relacionadas con estas líneas de acción, como las propuestas en este plan.</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º de actuaciones de mejora propuestas</p> <p>N.º de actuaciones realizadas</p>						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Desarrollo de actuaciones							
<b>Presupuesto</b>	200.000,00 € <sup>10</sup>	<b>Fuente de financiación</b>		PREE, PIREP Local, AAREE, SREMEEV, ELEE para RyRPR			
<b>Área estratégica</b>	Edificación y vivienda	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2e</sub>)</b>	20.762,18	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	86.253,79	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	-

<sup>10</sup> Estimado 40.000 €/edificio para 5 edificios.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.2</b>	<b>Instalaciones y equipamientos municipales</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.2.5</b>	<b>Sistema de contabilidad energética municipal</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	I	<b>Ámbito de Actuación</b>	Ahorro y eficiencia energética				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Infraestructuras, Organismos Autónomos y Empresas Municipales	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>		
<b>Descripción</b>	<p>La implantación de un sistema de contabilidad energética permite avanzar hacia un modelo energético más sostenible y racional en el consumo y los costes de la energía, ya que aporta información relevante para la gestión de la eficiencia energética. Hay empresas y administraciones públicas que están apostando por este tipo de herramientas para aumentar el ahorro energético.</p> <p>Algunos de los beneficios que se obtienen son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datos de consumo en tiempo real.</li> <li>- Detección de errores de facturación.</li> <li>- Optimización de la contratación.</li> <li>- Previsión de gasto.</li> <li>- Visualización de históricos.</li> <li>- Fijación de objetivos de consumo y análisis de desviaciones.</li> </ul> <p>El Ayuntamiento de Córdoba, en el marco del proyecto "Monitorización energética y gestión de consumos en instalaciones municipales", tiene este sistema implantado en algunos edificios municipales.</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	Consumo de energía de los equipamientos e instalaciones municipales (kWh/año) Acciones puestas en marcha derivadas de la monitorización energética y gestión de consumos Porcentaje de edificios que cuentan con este sistema respecto al total						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Implantación y seguimiento del sistema de contabilidad energética municipal	X		X		X		
<b>Presupuesto</b>	- <sup>11</sup>	<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios, FEDER			
<b>Área estratégica</b>	Energía	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	5.610,29	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	18.575,32	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	-

<sup>11</sup>Coste asumido en el funcionamiento de los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.2</b>	<b>Instalaciones y equipamientos municipales</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.2.6</b>	<b>Creación de la figura de responsable energético municipal</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	D	<b>Ámbito de Actuación</b>	Mitigación de emisiones GEI				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Recursos Humanos y Delegación de Sostenibilidad y Medio Ambiente y el resto de Delegaciones, Empresas Municipales y Organismos Autónomos	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>		
<b>Descripción</b>	<p>Esta acción se basa en la creación de la figura de responsable energético municipal, que recaerá sobre persona/s o servicio/s municipal/es, que supervise de manera constante los desarrollos y mejoras de las acciones vinculadas a la eficiencia energética e implantación de energías renovables en el municipio de Córdoba. Asumiendo, en coordinación con el resto de departamentos, el diseño y gestión posterior de las políticas energéticas a desarrollar en el municipio en referencia a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión de suministros térmicos y eléctricos.</li> <li>- Gestión de compras con criterios de eficiencia energética.</li> <li>- Gestión energética de las instalaciones de alumbrado público, edificios municipales y otras instalaciones de consumo energético.</li> <li>- Coordinación y seguimiento en la implantación de medidas de ahorro energético en el municipio.</li> <li>- Coordinación y seguimiento de la implantación de medidas de energías renovables.</li> <li>- Implantación y seguimiento de planes de movilidad urbana.</li> <li>- Implantación de la normativa específica en materia energética: certificación energética de edificios, de alumbrado público, captación de fondos para la realización de proyectos de inversiones en materia de eficiencia energética.</li> <li>- Liderar o participar en la estructura técnica para la implementación, seguimiento y evaluación del PMCC.</li> <li>- Seguimiento e implantación de sistema de contabilidad e información energética.</li> </ul>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	Existencia de responsable energético municipal N.º de actuaciones supervisadas por este empleado/a						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>				
Designación de responsable energético municipal	X						
Priorización de actuaciones	X						
Medidas de eficiencia energética		X	X				
<b>Presupuesto</b>	-12 €	<b>Fuente de financiación</b>					
<b>Área estratégica</b>	Energía	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	3.052,00	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	12.631,22	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	-

<sup>12</sup> Coste asumido en el funcionamiento de los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba.

<b>Línea estratégica</b>	M.2	<b>Instalaciones y equipamientos municipales</b>			
<b>Actuación</b>	M.2.7	<b>Incorporación en los pliegos de prescripciones de contratación de criterios que promuevan la lucha contra el cambio climático</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	D, E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Transversal		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Gestión, Organismos Autónomos y Empresas Municipales y Delegación de Sostenibilidad y Medio Ambiente	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>La contratación de obras y servicios por parte del ayuntamiento para que se ejecuten por empresas externas es un ámbito de actuación municipal muy propicio para la promoción de actuaciones de lucha contra el cambio climático.</p> <p>La Administración Pública debe dar ejemplo en este sentido, y por ello se propone la incorporación de criterios ambientales y sociales en los pliegos de contratación pública en materia de obras, suministros y servicios, que aseguren el uso eficiente de los recursos, el fomento de las energías renovables y la eficiencia energética, el uso responsable del agua y la durabilidad e idoneidad de los materiales y productos, en prevención de la generación de residuos y de los impactos generados en el medio ambiente. Estas prescripciones se pueden incluir bien como cláusulas técnicas y administrativas de ejecución del contrato, bien como prescripciones técnicas o como criterios de valoración.</p> <p>La introducción de criterios ha de pasar por una primera fase de identificación de aquellos grupos de productos y servicios susceptibles de incorporar esta perspectiva, como, por ejemplo: servicios de alimentación y catering, equipos informáticos, madera y mobiliario de oficina, proyectos de obras, suministro de papel, limpieza y tratamiento de residuos, bancos, publicidad alimentaria realizada desde el ámbito municipal con criterios de salud y sostenibilidad, etc.</p> <p>En el marco de esta acción se propone la creación de un repertorio de criterios e indicadores de carácter medioambiental y social que puedan ser utilizados en la definición de los contratos de obras y suministros de los distintos bienes de los que proveen los departamentos municipales. Esta base de datos debe ser elaborada por un comité técnico.</p> <p>Algunos ejemplos que se podrían incorporar como criterios serían uso de pavimentos permeables, utilización de materiales más eficientes y adaptados a los efectos del cambio climático (ejemplo marquesinas de autobuses), materiales reciclados, inclusión de refugios integrados en la infraestructura para biodiversidad local, análisis de ciclos de vida, uso de maquinaria y vehículos menos contaminantes (combustible, producción de gases y ruido) y más eficientes, control del consumo del agua, entre otros.</p> <p>Los órganos de contratación y los responsables de los contratos podrán aplicar excepciones cuando consideren que las características del contrato no resultan adecuadas para incorporar todas o algunas de las cláusulas ambientales y sociales establecidas en las instrucciones. En estos casos, deberá justificarse debidamente en el expediente de contratación según lo que especifica cada instrucción.</p> <p>En relación con esta actuación, la GMU tiene prevista la adaptación de los pliegos de condiciones que rigen las contrataciones y los proyectos a la Agenda 2030. Otros ejemplos, las Delegaciones de Movilidad y el IMDEEC incluirán en sus criterios de valoración de concursos públicos y licitaciones cláusulas medioambientales.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º de contratos con criterios de sostenibilidad licitados</p> <p>Porcentaje de contratos con criterios de sostenibilidad adjudicados con respecto al total</p>				

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.2</b>	<b>Instalaciones y equipamientos municipales</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.2.7</b>	<b>Incorporación en los pliegos de prescripciones de contratación de criterios que promuevan la lucha contra el cambio climático</b>					
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>		<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>	
Análisis y localización de productos y servicios susceptibles		x					
Definición de la base de datos de criterios sociales y ambientales		x		x			
Contratación con los criterios definidos							
<b>Presupuesto</b>	<b>-<sup>13</sup>€</b>	<b>Fuente de financiación</b>					
<b>Área estratégica</b>	<b>Energía</b>	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2e</sub>)</b>	<b>1.365,13</b>	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	<b>11,00</b>	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	<b>-</b>

<sup>13</sup> Coste asumido en el funcionamiento de los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.2</b>	<b>Instalaciones y equipamientos municipales</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.2.8</b>	<b>Optimización de la climatización en edificios y equipamientos públicos</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	I	<b>Ámbito de Actuación</b>	Mitigación de emisiones GEI				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Infraestructuras, Organismos Autónomos y Empresas Municipales	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>		
<b>Descripción</b>	<p>La sustitución de los sistemas de climatización obsoletos y la optimización de su consumo es fundamental a la hora establecer medidas de eficiencia energética en los edificios y equipamientos municipales del Ayuntamiento de Córdoba.</p> <p>Con el fin de reducir el consumo de climatización, se deberán llevar a cabo las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de mantenimiento y revisión de instalaciones de climatización para control de fugas.</li> <li>- Sustitución de los antiguos sistemas de climatización por otros más eficientes y que no utilicen gases fluorados de efecto invernadero.</li> <li>- Otras actuaciones como bloqueo de los máximos y mínimos de los termostatos de los equipos de climatización, programación del encendido y apagado de aparatos, etc.</li> </ul> <p>Como ejemplo, está la realización de este tipo de actuaciones de manera progresiva en el IMDEEC.</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º de aparatos de climatización sustituidos</p> <p>Consumo de energía de los edificios municipales (kWh/año)</p> <p>Cargas de gases anuales</p>						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>				
Plan de mantenimiento y revisión de instalaciones de climatización	x						
Sustitución progresiva de aparatos		x					
<b>Presupuesto</b>	- <sup>14</sup>	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios, PIREP Local, AAREE, SREMEEV, ELEE para RyRPR, PIREP Local				
<b>Área estratégica</b>	Edificación y vivienda	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	16.002,61	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	0,00	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	-

<sup>14</sup>Presupuesto sujeto a las medidas llevadas a cabo.

<b>Línea estratégica</b>	M.2	<b>Instalaciones y equipamientos municipales</b>					
<b>Actuación</b>	M.2.9	<b>Renovación del alumbrado público, control y optimización de consumos</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	K	<b>Ámbito de Actuación</b>	Mitigación de emisiones GEI				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Infraestructuras	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>		
<b>Descripción</b>	<p>El alumbrado público es una de las principales fuentes de consumo eléctrico y emisiones de las administraciones locales. Por ello es uno de los principales aspectos a tener en cuenta en el Ayuntamiento de Córdoba.</p> <p>Algunas de las actuaciones que pueden llevarse a cabo en este sentido son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incorporación del alumbrado en sistema de contabilidad energético para un mejor control de su facturación y consumo.</li> <li>- Renovación total del alumbrado por luces más eficientes.</li> <li>- Instalación de reductores de flujo en la cabecera de línea.</li> <li>- Sustitución de bombillas de los semáforos por luminarias más eficientes.</li> <li>- Instalación de detectores de presencia.</li> <li>- Alumbrado solar.</li> </ul> <p>Además, si se instala un sistema de telegestión se puede monitorizar y controlar la infraestructura de alumbrado público detectando las posibles desviaciones de consumo o averías a nivel operativo y permitiendo confeccionar informes de consumo y ahorro.</p> <p>En Córdoba para la conservación y el mantenimiento del buen estado del alumbrado público se realizan actuaciones de inspección continua, mantenimiento preventivo y correctivo, reparación y renovación de las luminarias de la ciudad, además del control y la optimización de consumos.</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	Consumo de energía del alumbrado público (MWh/año) Porcentaje de luminarias sustituidas						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Renovación del alumbrado por otro más eficiente	x						
Instalación de sistema de telegestión	x						
<b>Presupuesto</b>	-15€	<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios, ESF+, Fondos FEDER, FNEE			
<b>Área estratégica</b>	Energía	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	20.750,04	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	27.507,49	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	-

<sup>15</sup> El presupuesto depende del número de puntos de luz cambiados. Se estiman 225 euros por punto de luz.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.3</b>	<b>Residuos y economía circular</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.3.1</b>	<b>Estudio de evaluación de mejora de los servicios de recogida y tratamiento de residuos</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	D	<b>Ámbito de Actuación</b>	Mitigación de emisiones GEI				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	SADECO	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>		
<b>Descripción</b>	<p>SADECO realiza la gestión del tratamiento integral de los Residuos Sólidos Urbanos en Córdoba. Dentro de su plan de mejora continua se incluye la evaluación de los servicios de recogida y tratamiento de residuos, que incluirá actuaciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimizar los desplazamientos realizados por los equipos de recogida reduciendo los km/kg.</li> <li>- Potenciar el correcto reciclado y separación de residuos en toda la ciudad.</li> <li>- Disminuir la presencia de contenedores en la vía pública en el casco histórico.</li> <li>- Inversiones en los próximos años en la planta de tratamiento para mejorar la separación y aumentar la recuperación de material.</li> </ul> <p>Uno de los proyectos en el marco de la iniciativa europea REUSEMED, es la reutilización de enseres domésticos, muebles y equipos electrónicos. Se trata de ofrecer un servicio de mantenimiento y reparación de enseres domiciliarios y muebles como sillas, sofás, colchones, estanterías, elementos decorativos, así como equipos electrónicos: televisores, móviles, lavadoras, etc. Esos equipos se recogerán en los domicilios de la ciudadanía para su traslado a talleres de reacondicionamiento y, en caso de que se recuperen, se devolverán a la vida útil mediante venta, alquiler, donación o cesión.</p> <p>Como propuesta se puede continuar con la implantación de Puntos Limpios en solares abandonados en el Casco Histórico para eliminar contenedores en la vía pública, con especial atención a los residuos de los establecimientos turísticos (hoteles, restaurantes, tiendas de souvenirs, etc.).</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de actuaciones de mejora realizadas						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Implantación de medidas de los servicios de recogida y tratamiento de residuos	x						
<b>Presupuesto</b>	-16€	<b>Fuente de financiación</b>					
<b>Área estratégica</b>	Residuos	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	14.234,78	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	0,00	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	-

<sup>16</sup> Coste asumido en el funcionamiento de los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.3</b>	<b>Residuos y economía circular</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.3.2</b>	<b>Valorización energética de residuos hacia una economía circular</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	F	<b>Ámbito de Actuación</b>	Aumento de EERR				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	SADECO	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>		
<b>Descripción</b>	<p>Desde SADECO se inicia el proyecto SADECO 5.0 en el que se pretende dar una nueva vida a los residuos destinándolos a materia prima de instalaciones de valorización para producir gas metano, gas vehicular e Hidrogeno.</p> <p>Paralelamente se proponen líneas de investigación y desarrollo de instalaciones piloto escalables a nivel industrial de transformación de los rechazos y residuos gestionados en el Complejo Medioambiental de Córdoba en biocombustible.</p> <p>Para ello se propone la realización de estudios de viabilidad para la valorización de los residuos que se producen en la ciudad de Córdoba.</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º de estudios de viabilidad realizados</p> <p>N.º actuaciones piloto desarrolladas</p>						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Elaboración de los estudios	X		X				
Desarrollo de instalaciones piloto			X		X		
<b>Presupuesto</b>	- <sup>17</sup>	<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios			
<b>Área estratégica</b>	Residuos	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	15.816,42	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	0,00	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	-

<sup>17</sup> Presupuesto sujeto a las medidas desarrolladas.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.3</b>	<b>Residuos y economía circular</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.3.3</b>	<b>Disminución de los biorresiduos procedentes de restauración y hostelería.</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	D	<b>Ámbito de Actuación</b>	Mitigación de emisiones GEI				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	SADECO, MERCACÓRDOBA, Banco de alimentos, Hostelería y restauración	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>		
<b>Descripción</b>	<p>Se engloba dentro del Eje 6, reducir los desperdicios de alimentos del Pacto de Milán que tiene como objetivo trabajar para desarrollar sistemas alimentarios sostenibles, inclusivos, resilientes, seguros y diversificados, para asegurar comida sana y accesible a todos en un marco de acción basado en los derechos, con el fin de reducir los desperdicios de alimentos y preservar la biodiversidad y, al mismo tiempo, mitigar y adaptarse a los efectos de los cambios climáticos.</p> <p>Se busca reducir la cantidad de biorresiduos generado en hostelería y restauración procedentes de la comida elaborada en estos establecimientos y no consumida (Merma).</p> <p>Las mermas que son residuos con destino a contenedor de orgánica serán destinadas a comedores sociales y entidades sin ánimo de lucro para su consumo.</p> <p>Se tomará como modelo el sistema actualmente operativo e implantado en el casco antiguo para la recogida de vidrio.</p> <p>A partir de este primer circuito se desarrollará un sistema progresivo de circuitos de recogida de mermas en instalaciones de hostelería y restauración.</p> <p>Los vehículos utilizados en estos circuitos serán vehículos emisión cero buscando minimizar la huella de carbono en el proceso de la recogida de biorresiduo y el impacto que estos residuos tendrían en el vertedero.</p> <p>Sería útil el desarrollo de una aplicación que gestionara las solicitudes de recogida de comida y establecimiento un circuito de recogida priorizando la necesidad de cada momento, se buscaría reducir el transporte y optimizar el servicio.</p> <p>Se propone además incluir en esta actuación a la cadena de distribución alimentaria (mayoristas y minoristas).</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>Porcentaje de establecimientos respecto del número total del distrito</p> <p>Porcentaje de establecimientos respecto del número total de la ciudad</p>						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Establecimiento circuito piloto	X						
Análisis de los datos obtenidos y estudio de la oportunidad			X				
Expansión de circuitos al resto de ciudad			X		X		
<b>Presupuesto</b>	- <sup>18</sup>	<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios			
<b>Área estratégica</b>	Residuos	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	25.938,94	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	0,00	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	-

<sup>18</sup> Coste asumido en el funcionamiento de los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.3</b>	<b>Residuos y economía circular</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.3.4</b>	<b>Construcción y fomento de plantas de biogás</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Mitigación de emisiones GEI				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Ayuntamiento, SADECO, empresas ganaderas y energéticas	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>		
<b>Descripción</b>	<p>Se estima que, además de los distintos tipos de estiércol, se pueden tratar en estas plantas otros residuos orgánicos de origen vegetal o alimentario, evitándose que estos se depositen en vertedero.</p> <p>A pesar de que actualmente los residuos agrícolas y ganaderos no se gestionan en las instalaciones de SADECO, se propone que el Ayuntamiento de Córdoba, en colaboración con la empresa municipal y con las empresas ganaderas, apoye la construcción de una planta de biogás para la reutilización y gestión de los residuos ganaderos.</p> <p>Se estima que se podría recuperar un 10% de la fracción orgánica, gestionándose un total de 1.076.795,32t de materia orgánica al año, con una proporción de estiércol/otros del 52/48%.</p> <p>Una planta de biogás para la biodigestión de un total de 100.000 toneladas de materia orgánica puede conllevar una inversión de entre 2 y 5 millones de euros.</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º de plantas de biogás instaladas</p> <p>Toneladas de materia orgánica tratada</p>						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Estudio de las zonas susceptibles de instalación	X						
Instalación de las plantas de biogás			X				
<b>Presupuesto</b>	2.000.000. <sup>19</sup> €	<b>Fuente de financiación</b>		NextGenerationEU, FES-CO <sub>2</sub>			
<b>Área estratégica</b>	Residuos	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2e</sub>)</b>	7.523,79	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	0,00	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	-

<sup>19</sup> Se estima un coste de entre 2-5 millones de euros.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.4</b>	<b>Sector doméstico y servicios</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.4.1</b>	<b>Bonificaciones fiscales en licencias de obra para mejoras de la eficiencia energética en edificios residenciales</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	D	<b>Ámbito de Actuación</b>	Mitigación de emisiones GEI				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Hacienda y GMU	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>		
<b>Descripción</b>	<p>Para posibilitar el cumplimiento de los objetivos de ahorro y eficiencia energética, resulta fundamental que las administraciones públicas adopten medidas de fomento que incentiven la puesta en marcha de las actuaciones de rehabilitación y renovación urbana por parte de la población.</p> <p>El Código Técnico de la Edificación (CTE), establece unos requisitos básicos de ahorro energético a cumplir por los nuevos edificios. Estos requisitos consisten en conseguir un uso racional de la energía necesaria para el uso de los edificios, reduciendo su consumo energético. Una de las herramientas que disponen los ayuntamientos es la aplicación de bonificaciones sobre impuestos en función de la eficiencia energética de los hogares ya existentes, como pueden ser la mejora de los aislamientos térmicos, favorecer sistemas centralizados de climatización, medidas de refrigeración y calentamiento solar pasivo, etc.</p> <p>Con el objetivo de superar estas exigencias y garantizar su cumplimiento, se propone que el Ayuntamiento apruebe una ordenanza de construcción sostenible para la aplicación de bonificaciones fiscales en el impuesto sobre construcciones, instalaciones y obras (ICIO) y el Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI), en base a la acometida de obras que mejoren la eficiencia energética de los inmuebles cordobeses, o bien que incorpore estos criterios en las ordenanzas ya existentes.</p> <p>Esta acción también puede considerarse de adaptación, puesto que se podrían prevenir algunos de los principales impactos derivados de los efectos del cambio climático (olas de calor, olas de frío), fomentando la mejora de las condiciones térmicas y de habitabilidad de los inmuebles.</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º de licencias de obra para mejoras de la eficiencia energética otorgadas</p> <p>N.º de viviendas con reducción parcial del IBI/ICIO.</p>						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Modificación parcial de ICIO/IBI	X						
Campaña informativa	X						
<b>Presupuesto</b>	129.553,75 € <sup>20</sup>	<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios			
<b>Área estratégica</b>	Edificación y vivienda	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	10.013,28	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	24.572,48	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	-

<sup>20</sup> Estimado si se realiza un 50% de reducción IBI del 1% de los hogares.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.4</b>	<b>Sector doméstico y servicios</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.4.2</b>	<b>Bonificaciones fiscales en licencias de obra para implantación de energías renovables en sector servicios</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	D	<b>Ámbito de Actuación</b>	Aumento de EERR				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Hacienda y GMU	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>		
<b>Descripción</b>	<p>La instalación de renovables en el municipio es una acción clave para conseguir los objetivos de producción de energía local y reducción de las emisiones, generando además un ahorro económico en el sector doméstico y de servicios.</p> <p>El ayuntamiento, tiene la posibilidad de llevar a cabo diferentes acciones para promover iniciativas privadas en el término municipal como, por ejemplo, bonificaciones fiscales en el Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI) y en el Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO) para las viviendas e instalaciones que desarrollen iniciativas en este sentido.</p> <p>El Ayuntamiento de Córdoba establece una bonificación del 95% del ICIO en favor de las construcciones, instalaciones u obras en las que se incorporen sistemas para el aprovechamiento térmico o eléctrico de la energía solar para autoconsumo, siempre que la incorporación haya sido realizada con carácter voluntario y no responda a obligaciones derivadas de la normativa vigente, en su base imponible por la realización de las mismas.</p> <p>Se propone la revisión del IBI para favorecer mediante la reducción de este impuesto, las iniciativas privadas de autoconsumo en el municipio.</p> <p>Relacionado con esta temática, existen numerosas propuestas de asociaciones vecinales para instalar placas solares en el casco histórico, prohibido en algunos casos desde 2007. El ayuntamiento está trabajando para modificar esta normativa.</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de bonificaciones fiscales aplicadas						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Revisión del IBI	X						
Tramitación de ayudas	X		X		X		
<b>Presupuesto</b>	- <sup>21</sup> €	<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios, FEDER, NextGenerationEU			
<b>Área estratégica</b>	Edificación y vivienda	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2e</sub>)</b>	9.414,30	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	19.252,15	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	21.177,37

<sup>21</sup> Presupuesto en función de las solicitudes recibidas y tramitadas.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.4</b>	<b>Sector doméstico y servicios</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.4.3</b>	<b>Creación de un programa de viviendas municipal energéticamente eficientes</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	I	<b>Ámbito de Actuación</b>	Mitigación de emisiones GEI				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	VIMCORSA y sector privado	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>		
<b>Descripción</b>	<p>Se propone la creación de un programa de viviendas municipales energéticamente eficientes. Se pueden construir siguiendo como modelo los criterios de la certificación Passivhaus que acredita que los edificios que la poseen tienen un bajo consumo energético de las viviendas.</p> <p>Su diseño y ejecución se fundamenta en estos principios básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aislamiento térmico: la envolvente térmica garantiza buenos resultados tanto en invierno como en verano.</li> <li>- Huecos de altas prestaciones: se pone especial atención en la ubicación de las ventanas y puertas durante la fase de diseño y colocación posterior en obra.</li> <li>- Sin puentes térmicos: es decir, no existen zonas puntuales o lineales con pérdidas térmicas debidas a la variación de la resistencia térmica de materiales.</li> <li>- Hermeticidad al aire: La envolvente es hermética para impedir corrientes de aire y pérdidas de energía.</li> <li>- Ventilación mecánica con recuperador de calor: el aire viciado del interior cede su energía, precalentando el aire limpio entrante gracias a un recuperador de calor de alto rendimiento.</li> </ul> <p>Además, este programa puede promover las iniciativas privadas en esta línea, consiguiendo una importante reducción de la demanda y consumo energético de la ciudad de Córdoba.</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de viviendas energéticamente eficientes construidas						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Diseño del programa de viviendas energéticamente eficientes	X						
Construcción de las viviendas			X				
<b>Presupuesto</b>	- <sup>22</sup> €		<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios, NextGenerationEU, EV		
<b>Área estratégica</b>	Edificación y vivienda	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	80.106,27	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	109.211,00	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	-

<sup>22</sup> Se estima un coste de entre 1000-1200 €/m<sup>2</sup>.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.5</b>	<b>Sectores productivos</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.5.1</b>	<b>Inclusión de criterios de mitigación en el desarrollo de los Planes turísticos de Córdoba</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	D	<b>Ámbito de Actuación</b>	Mitigación de emisiones GEI				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Turismo, IMTUR, Infraestructuras y empresas turísticas	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>		
<b>Descripción</b>	<p>La ciudad de cuenta con estrategias para la promoción del turismo en Córdoba tales como la propuesta de Plan de Acción de Turismo de Córdoba 2022 y el Plan de Sostenibilidad Turística de Córdoba que tiene como objetivo transformar a la ciudad en un destino sostenible de excelencia, generando productos que integren la oferta cultural con la de naturaleza.</p> <p>Los planes de Sostenibilidad Turística deben estar alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 y por tanto incluir acciones para la mitigación al cambio climático.</p> <p>Se deben llevar a cabo acciones de integración de la mitigación al cambio climático en los planes turísticos de la ciudad.</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de acciones de mitigación desarrolladas en el marco de los planes turísticos de Córdoba						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Desarrollo de medidas de mitigación en el marco de los planes turísticos	x		x		x		
<b>Presupuesto</b>	_23		<b>Fuente de financiación</b>				
<b>Área estratégica</b>	Turismo	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	17.577,08	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	0,00	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	-

<sup>23</sup> Coste que se entiende asumido en el desarrollo de los Planes.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.6</b>	<b>Producción local de energía</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.6.1</b>	<b>Instalaciones fotovoltaicas en edificios públicos</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	H	<b>Ámbito de Actuación</b>	Aumento de EERR				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegaciones, Organismos Autónomos y Empresas Municipales		<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>	
<b>Descripción</b>	<p>Los ayuntamientos pueden ser promotores de instalaciones de autoconsumo en sus edificios municipales obteniendo múltiples beneficios además de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>. El primer requisito para realizar una instalación de este tipo es contar con un emplazamiento adecuado, un espacio al aire libre que puede ser una azotea, una cubierta o un suelo libre de sombras.</p> <p>Para llevar a cabo esta acción es necesario realizar estudios de viabilidad preliminares donde se determinen los espacios con potencial, además de la viabilidad económica y técnica de la propuesta. Una vez efectuados estos estudios se puede desarrollar un proyecto en el que se determinen las características de la instalación, a partir del cual se podrá establecer cuál es el mejor mecanismo para aplicar la acción, elaborando pliegos específicos, ya sea para ejecutar la obra o para concesionarla.</p> <p>Desde EMACSA ya existe una instalación de placas fotovoltaicas en las cubiertas de los edificios de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) y Guadalupe y están previstas en la ETAP Villa Azul y en otras edificaciones. Por otra parte, el IMAE Gran Teatro de Córdoba tiene previsto el estudio de la viabilidad de una instalación fotovoltaica en el Teatro de la Axerquía. También están previstas instalaciones fotovoltaicas en edificios de la GMU. Por su parte, MERCACÓRDOBA tiene instaladas en las cubiertas del Mercado de Frutas y Hortalizas dos plantas fotovoltaicas de 100 kW con vertido a red y una destinada a autoconsumo de las cámaras frigoríficas de 20 kW.</p> <p>En los próximos años se pueden a llevar a cabo instalaciones de autoconsumo solar fotovoltaico en otros edificios y equipamientos públicos, teniendo en cuenta la viabilidad y los de mayor consumo del municipio de Córdoba.</p> <p>La energía no consumida por los equipamientos municipales puede ir destinada a hogares del municipio, contribuyendo a paliar la situación de pobreza energética de algunas familias en situación de vulnerabilidad.</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de instalaciones municipales de energía solar fotovoltaica Autoconsumo de energía eléctrica (MWh/año)						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Estudio de la viabilidad de la instalación de autoconsumo en los edificios y equipamientos públicos	x						
Planificación (dimensionamiento, presupuesto, plan de mantenimiento)	x						
Instalación de tecnología de autoconsumo			x		x		
<b>Presupuesto</b>	- 24€		<b>Fuente de financiación</b>		CIF, CTF, GEF, GCF, URBACT IV		
<b>Área estratégica</b>	Energía	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	12.467,32	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	21.853,32	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	22.763,88

<sup>24</sup> Dependerá del número de placas instaladas y de la potencia.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.6</b>	<b>Producción local de energía</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.6.2</b>	<b>Uso de energías renovables en instalaciones municipales para la producción de Agua Caliente Sanitaria (ACS)</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	H	<b>Ámbito de Actuación</b>	Aumento de EERR				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Infraestructuras	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>		
<b>Descripción</b>	<p>El Ayuntamiento de Córdoba con el objetivo de reducir las emisiones de carbono y contribuir al compromiso medioambiental, puede impulsar el ahorro y la eficiencia energética en el municipio con actuaciones como la instalación de paneles de energía solar térmica para el calentamiento de agua sanitaria, reduciendo así la dependencia del gas propano como fuente de energía.</p> <p>El Código Técnico de la Edificación en su sección HE4 establece la exigencia de satisfacer una parte de las necesidades de ACS o de climatización de piscinas cubiertas mediante el uso de energía procedente de fuentes renovables. Se aplica a edificios nuevos y a edificios existentes, con demandas superiores a 100 l/d, en los que se cambie el uso característico del edificio, o en los que se incremente significativamente la demanda, o cuando se lleve a cabo una reforma integral del edificio o de la instalación de generación térmica.</p> <p>La instalación de paneles de aprovechamiento de la energía solar térmica contribuye a la reducción de gases de efecto invernadero y limita la huella ecológica de los edificios. De forma previa se puede realizar un estudio de los edificios e instalaciones municipales de Córdoba que dispongan de necesidad de agua caliente sanitaria, principalmente serán los equipamientos deportivos.</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de instalaciones municipales de energía solar térmica kWh generados a partir de autoconsumo solar térmico en equipamientos municipales						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Estudio de propuestas, dimensionamiento y presupuesto	x						
Montaje y puesta en marcha de instalaciones	x		x				
<b>Presupuesto</b>	-25€	<b>Fuente de financiación</b>		PREE, FEDER, PIREP, NextGenerationEU			
<b>Área estratégica</b>	Energía	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	1.436,98	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	926,29	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	1.836,84

<sup>25</sup> Dependerá del número de calderas instaladas. Estimado 20.000,00 € por caldera.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.6</b>	<b>Producción local de energía</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.6.3</b>	<b>Creación de comunidades energéticas industriales</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	D	<b>Ámbito de Actuación</b>	Mitigación de emisiones GEI				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	GMU, MERCACORDOBA y Asociaciones de Empresarios	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>		
<b>Descripción</b>	<p>Las comunidades energéticas son un elemento clave de la transición energética contempladas en el PAAC.</p> <p>Se propone el estudio y la creación de comunidades energéticas industriales en algunos de los Polígonos Industriales: Chinales, El Granadal, Las Quemadas, Tecnocórdoba y el Campus Universitario de Rabanales, La Torrecilla, Amargacena y Quintos Aeropuerto. También se pueden crear comunidades energéticas con las empresas instaladas en Mercacórdoba, que son aproximadamente 50.</p> <p>Además, las comunidades energéticas podrán realizar diferentes actividades, principalmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación de energía renovable, ya sea para un autoconsumo compartido y/o para plantas de generación colectiva de energía.</li> <li>- Distribución la energía, haciéndose cargo de la gestión y mantenimiento de la instalación (cableado, transformadores, etc.).</li> <li>- Suministro energía, comprando de manera conjunta energía renovable en el mercado mayorista de electricidad.</li> <li>- Prestación de servicios de eficiencia energética, contribuyendo a que vecinos, comercios e industria local ahorren en su factura de la luz.</li> <li>- Prestación servicios de recarga para vehículos eléctricos u otros servicios energéticos.</li> </ul>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	Grado de abastecimiento con energías renovables respecto al consumo total de energía (%)						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Identificación de emplazamientos aptos	X						
Proceso de creación de la/s comunidades			X				
Ejecución de los proyectos			X		X		
<b>Presupuesto</b>	- <sup>26</sup> €	<b>Fuente de financiación</b>		NextGenerationEU, IMEEI			
<b>Área estratégica</b>	Energía	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	55.666,20	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	62.092,80	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	63.127,68

<sup>26</sup> El presupuesto depende de la potencia y el tamaño de la comunidad, puede estimarse entre los 150.000 hasta los 400.000 euros.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.6</b>	<b>Producción local de energía</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.6.4</b>	<b>Impulso del potencial de instalación de placas fotovoltaicas del parque municipal de viviendas</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	D	<b>Ámbito de Actuación</b>	Aumento de EERR				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	VIMCOSA	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>		
<b>Descripción</b>	<p>La instalación de módulos fotovoltaicos en el parque municipal de viviendas es una actuación importante para ayudar a conseguir el objetivo de descarbonización del sistema energético, convirtiendo a los consumidores de energía eléctrica en generadores de electricidad.</p> <p>Esta actuación consiste en la realización de un estudio de viabilidad de los edificios de viviendas municipales existentes y la posterior instalación de placas fotovoltaicas en los casos que sea viable. Existen diferentes fondos para subvencionar este tipo de acciones.</p>						
<b>Indicador es de ejecución</b>	N.º de instalaciones de autoconsumo viables/ N.º de instalaciones de autoconsumo instaladas						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Estudio de las viviendas aptas de albergar instalaciones fotovoltaicas	x						
Desarrollo de proyectos de ejecución			x		x		
Instalación de módulos			x		x		
<b>Presupuesto</b>	12.000,00 € <sup>27</sup>	<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios, SREMEEV, ELEE para RyRPR, EV, IIERT, ERAAYTSR			
<b>Área estratégica</b>	Energía	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	66.755,22	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	54.605,50	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	57.335,78

<sup>27</sup> Estimado para el Estudio.

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.6</b>	<b>Producción local de energía</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.6.5</b>	<b>Estudio de viabilidad de instalaciones de geotermia en edificios e instalaciones públicas</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	H	<b>Ámbito de Actuación</b>	Aumento de EERR				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Infraestructuras, Organismos Autónomos y Empresas Municipales	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>		
<b>Descripción</b>	<p>La energía geotérmica aprovecha el calor del interior de la tierra para que pueda ser utilizada para alimentar de manera sostenible sistemas de climatización o para generar energía eléctrica renovable. Este tipo de energía no está muy extendida en centrales de producción, pero está en aumento su utilización en los sistemas de climatización en construcciones modernas de viviendas y edificios.</p> <p>La principal ventaja de la energía geotérmica es que se trata de una energía renovable que no produce gases de efecto invernadero al no haber proceso de combustión.</p> <p>El "Estudio de los recursos geotérmicos de Andalucía" concluye que Córdoba tiene un importante potencial para instalaciones de climatización utilizando este tipo de energía, por lo que esta medida propone la realización de un estudio de viabilidad de instalaciones de geotermia en edificios e infraestructuras públicas.</p> <p>Como ejemplo, MERCACÓRDOBA tiene una instalación de geotermia, además de contar con placas solares, para la climatización de parte del Edificio de Administración.</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	Realización de estudio de viabilidad N.º de instalaciones de geotermia viables						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Realización del estudio	x						
<b>Presupuesto</b>	15.000,00 €	<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios, IIERT, PIREP Local			
<b>Área estratégica</b>	Energía	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	259,38	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	3.209,21	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	5.030,32

<b>Línea estratégica</b>	<b>M.6</b>	<b>Producción local de energía</b>					
<b>Actuación</b>	<b>M.6.6</b>	<b>Fomento de la instalación de comunidades energéticas locales</b>					
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	H	<b>Ámbito de Actuación</b>	Aumento de EERR				
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	GMU, colectivos ciudadanos	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>		
<b>Descripción</b>	<p>Al igual que se plantea la creación de comunidades energéticas en los polígonos industriales, también las creadas en el entorno urbano son elementos clave de la transición energética.</p> <p>En Córdoba se está gestionando la creación de una miniplanta solar para dar servicio a parte del casco histórico de la ciudad. En este sentido se pueden desarrollar más iniciativas, como la promoción de instalaciones en solares abandonados para uso de los residentes, que son una opción de consumo sostenible no solo a nivel ambiental si no económico y social.</p>						
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º de comunidades energéticas locales</p> <p>Autoconsumo de energía eléctrica (MWh/año)</p>						
<b>Programación temporal</b>							
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Identificación de emplazamientos aptos	x						
Proceso de creación de la comunidad	x						
Ejecución de los proyectos	x		x				
<b>Presupuesto</b>	_ <sup>28</sup>	<b>Fuente de financiación</b>		CIF, CTF, GEF, GCF, URBACT IV			
<b>Área estratégica</b>	Energía	<b>Reducción potencial de emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>e)</b>	95.126,19	<b>Ahorro potencial de energía (MWh)</b>	186.750,81	<b>Consumo potencial de EERR (MWh)</b>	189.481,09

<sup>28</sup> El presupuesto depende de la potencia y el tamaño de la comunidad, puede estimarse entre los 150.000 hasta los 400.000 euros.

## 2. FICHAS DETALLE DE ACTUACIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

<b>Línea estratégica</b>	A.1	<b>Gobernanza y coordinación interadministrativa</b>			
<b>Actuación</b>	A.1.1	<b>Creación de la Comisión Técnica municipal ante el Cambio Climático de Córdoba</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	Relacionada con todas	<b>Ámbito de Actuación</b>	Transversal		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Sostenibilidad y Medio Ambiente y el resto de las Delegaciones, Organismos Autónomos y Empresas Municipales	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>En Córdoba se ha creado la Comisión Técnica municipal ante el Cambio Climático de Córdoba, coordinada desde la Delegación de Sostenibilidad y Medio Ambiente, de la que forman parte representantes de todas las Delegaciones, Organismos Autónomos y Empresas Municipales de la ciudad.</p> <p>Los cometidos de esta Comisión son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Será la responsable de la elaboración de la propuesta del PMCC así como de su aprobación.</li> <li>- Propondrá medidas ante el Cambio Climático en el ámbito de las competencias municipales.</li> <li>- Propondrá y propiciará líneas de colaboración, tanto entre diferentes servicios municipales como con otras Administraciones Públicas.</li> <li>- Propondrá y acordará indicadores de seguimiento de las acciones y de los efectos conseguidos sobre el cambio climático.</li> <li>- Realizará el seguimiento y evaluación de la ejecución de estas medidas y de los efectos alcanzados.</li> <li>- Revisará las interacciones entre los servicios municipales en los resultados obtenidos.</li> <li>- Propondrá medidas para favorecer la participación ciudadana y para potenciar la comunicación, información y educación a la población, en relación a las medidas de actuación previstas por cada uno.</li> </ul>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de actuaciones desarrolladas por la Comisión Técnica (reuniones, comunicaciones, trámites administrativos)				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Puesta en marcha de la Comisión Técnica	X				
Desarrollo de las actuaciones del PMCC de Córdoba	X	X	X		
<b>Presupuesto</b>	_29	<b>Fuente de financiación</b>			
<b>Área estratégica</b>	Todas	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Todos		<b>Solución</b> Soluciones basadas en la gobernanza

<sup>29</sup> Coste asumido en el funcionamiento de los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba.

<b>Línea estratégica</b>	A.1	<b>Gobernanza y coordinación interadministrativa</b>			
<b>Actuación</b>	A.1.2	<b>Programas de Ayudas a la Rehabilitación de vivienda y acceso a la vivienda a mayores de 65 años para prevenir los efectos del cambio climático en este colectivo</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	GMU	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>Esta acción consiste en el desarrollo de un programa de subvenciones por parte del ayuntamiento para que un colectivo vulnerable como el de mayores de 65 años, tenga la posibilidad de disponer de una vivienda que está adaptada a los principales riesgos asociados al cambio climático en Córdoba, como el aumento de las temperaturas y la frecuencia de las olas de calor.</p> <p>Un edificio adaptado al cambio climático debe garantizar la ventilación natural cruzada, disponer de medidas de protección solar y control del soleamiento en las fachadas, como pueden ser uso de vegetación para sombrear, elementos sombrillas (brise-soleil), etc., tener aislantes térmicos en paredes y techos, uso de vidrios reflectantes o con baja capacidad de transmisión de calor, etc.</p> <p>Se trata de facilitar la rehabilitación de las viviendas en las que ya habitan estas personas o de promover el acceso a una vivienda que cumpla estos criterios. También se puede acompañar esta medida con el asesoramiento a ayudas que ya existen para este tipo de actuaciones.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de personas beneficiarias del Programa de Ayudas				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Desarrollo del Programa de Ayudas	X				
Puesta en marcha	X	X			
Asesoramiento sobre ayudas	X	X			
<b>Presupuesto</b>	... <sup>30</sup>	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios, NextGenerationEU, FEDER		
<b>Área estratégica</b>	Edificación y vivienda, Salud	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Incidencia en la salud humana	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en la gobernanza

<sup>30</sup> En función de las solicitudes recibidas y tramitadas.

<b>Línea estratégica</b>	<b>A.1</b>	<b>Gobernanza y coordinación interadministrativa</b>			
<b>Actuación</b>	<b>A.1.4</b>	<b>Puesta en marcha de la Oficina del Territorio de Córdoba para regularizar la situación urbanística de las parcelaciones de la ciudad</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	GMU	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>En Córdoba existen unas 120 parcelaciones ilegales con alrededor de 11.000 viviendas fuera de ordenación en el municipio, algunas de primera residencia y la mayoría como segunda, especialmente en el caso de las localizadas en la Vega del Guadalquivir.</p> <p>El Ayuntamiento de Córdoba ha puesto en marcha la Oficina del Territorio de Córdoba con el objetivo de regularizar la situación urbanística de estas parcelaciones.</p> <p>Por su parte, la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía (LISTA) recoge la necesidad de regularizar la situación de las parcelaciones irregulares y ofrecerles acceso a servicios básicos, como electricidad y agua potable, a aquellas que se encuentran en proceso de regularización.</p> <p>En este proceso las parcelaciones se dividirán en áreas dentro del término municipal diferenciando las de zona inundable, junto al río Guadalquivir, las de la Campiña, junto a la barriada de Santa Cruz, las que tienen amparo de zona patrimonial por estar próximas a Medina Azahara, y las de la Sierra, con efecto medioambiental.</p> <p>Otras medidas importantes a desarrollar en paralelo son el estudio de parcelas en riesgo alto o muy alto consecuencias graves frente a eventos extremos, el tratamiento de las parcelaciones localizadas en zona de riesgo tanto por inundaciones como por incendios forestales y las medidas a arbitrar para su fortalecimiento frente a esas exposiciones, acciones para frenar el proceso luchando contra las parcelaciones ilegales de forma coordinada desde la administración y, por último, sensibilizar a la ciudadanía, para evitar que impactos derivados del cambio climático puedan afectar a los residentes de estas zonas, tales como inundaciones, escasez de agua o aumento de los incendios.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de parcelas regularizadas/N.º parcelaciones irregulares				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Estudio de parcelas en riesgo alto o muy alto consecuencias graves frente a eventos extremo	X				
Acciones de sensibilización	X				
<b>Presupuesto</b>	... <sup>31</sup>	<b>Fuente de financiación</b>			
<b>Área estratégica</b>	Urbanismo y ordenación del territorio, Recursos Hídricos, Salud,	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos, pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos, incidencia en la salud humana.	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en las infraestructuras

<sup>31</sup> Coste asumido en el funcionamiento de los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba.

<b>Línea estratégica</b>	A.1	<b>Gobernanza y coordinación interadministrativa</b>			
<b>Actuación</b>	A.1.5	<b>Protocolo de actuación ante riesgo de pobreza energética</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Servicios Sociales, Delegación de Mayores, Delegación de Inclusión y Accesibilidad y Delegación de Solidaridad	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>En el marco de las vulnerabilidades sociales, uno de los principales problemas es la desigualdad. En el caso del acceso garantizado a los servicios energéticos es aún más evidente, ya que determinados grupos vulnerables; familias con todos sus miembros en paro, población en situación de exclusión social o riesgo de estarlo, personas con discapacidad o enfermedades crónicas, además de las personas mayores y mujeres en dificultad social, en general, tienen cada vez más problemas de acceso a la energía con garantías de servicio en episodios extremos; olas de calor y de frío.</p> <p>El fomento del bono social, el apoyo puntual a las familias para evitar los cortes energéticos ante eventos extremos, las bolsas de solidaridad, etc., son algunas de las medidas que el propio ayuntamiento puede poner en marcha en el ámbito local.</p> <p>En Córdoba hay que prestar especial atención a las zonas más vulnerables como son los barrios y barriadas con menor renta media anual por habitante: Azahara-Palmeras, Polígono del Guadalquivir, Sector Sur, Moreras-Huerta de la Reina, El Higuero-Majaneque-Alameda del Obispo, Fuensanta-Santuario, Campo de la Verdad-Fray Albino, Villarrubia-Encinarejo de Córdoba, Arcángel y Fátima.</p> <p>En cualquier caso, el primer y esencial paso es la elaboración y aprobación de un protocolo de actuación ante este tipo de situaciones.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	Aprobación del protocolo de actuación N.º de actuaciones propuestas por tipología y zona				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Elaboración y aprobación de un protocolo de actuación	X				
Fomento de las ayudas públicas y privadas (bono social)	X	X	X		
Seguimiento de los hogares en riesgo de pobreza energética	X	X	X		
<b>Presupuesto</b>	-.32	<b>Fuente de financiación</b>			
<b>Área estratégica</b>	Energía, Salud	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en la gobernanza

<sup>32</sup> Coste asumido en el funcionamiento de los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba.

<b>Línea estratégica</b>	A.1	<b>Gobernanza y coordinación interadministrativa</b>			
<b>Actuación</b>	A.1.6	<b>Creación y apoyo de un sistema de alerta temprana y avisos a la población vulnerable ante eventos climáticos extremos</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados (art. 15)</b>	Delegaciones de: Transformación Digital, Servicios Sociales, Protección Civil, Mayores, Inclusión y Accesibilidad y Solidaridad	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>Córdoba destaca por las altas temperaturas y las tendencias climáticas futuras indican que la probabilidad de un aumento generalizado de las temperaturas es más que probable, sobre todo de las temperaturas máximas, tanto sus valores medios como los absolutos, así como las frecuencia y duración de las olas de calor.</p> <p>El hecho de conocer las estimaciones a futuro de la probabilidad de reproducción de eventos climatológicos extremos (olas de calor, tormentas extratropicales, grandes nevadas, etc.) implica que no es fácil conocer cuando estos eventos, realmente van a producirse, y cuál va a ser su magnitud. Sí parece evidente que este tipo de eventos, con una gran influencia en la vida de las personas es muy importante y se está produciendo con mayor frecuencia y virulencia.</p> <p>A nivel general existen sistemas de alerta de eventos extremos (AEMET, servicios de salud, medios de comunicación, etc.) no obstante muchas veces son minimizados o incluso ignorados, sobre todo por el margen de error en las previsiones.</p> <p>Con esta propuesta se pretende acercar estos sistemas de alerta a la comunidad cordobesa. Los avisos a la población es una de las competencias básicas de Protección Civil. Es esencial la coordinación con el sistema de emergencias 112 y definir e implementar el protocolo de preemergencia municipal que actualmente no existe en la ciudad.</p> <p>El sitio web del ayuntamiento es una excelente plataforma de comunicación vecinal, así como los grupos de RSS municipales. La actuación implica un sistema de seguimiento de las alertas generales, el establecimiento de protocolos de actuación en caso de alertas y avisos locales, así como un sistema de comunicación eficiente a la ciudadanía.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de advertencias emitidas acerca de eventos extremos Protocolo de preemergencia municipal				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Desarrollo del espacio web de alertas y avisos	X				
Comunicación con sistemas de alertas nacionales y regionales	X				
Sistema de avisos a la población	X	X	X		
<b>Presupuesto</b>	5.000,00 € <sup>33</sup>	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios		
<b>Área estratégica</b>	Salud	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Incidencia en la salud humana	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en la tecnología

<sup>33</sup> Presupuesto estimado para el desarrollo del espacio web.

<b>Línea estratégica</b>	A.2	<b>Gestión del medio natural</b>			
<b>Actuación</b>	A.2.1	<b>Estudio sobre los impactos del cambio climático en la gestión del agua y los recursos hídricos en el municipio de Córdoba</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Otros	<b>Actores implicados</b>	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, Universidad de Córdoba, Junta de Andalucía, CSIC, CIFA	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>El agua es un recurso económico, ambiental, cultural y de bienestar social limitado. Por ello, la población muestra un constante interés por el agua. A las incertidumbres habituales sobre las demandas de agua se añaden ahora las derivadas del impacto del cambio climático.</p> <p>Se propone un estudio para evaluar efectos potenciales del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural (precipitación, evapotranspiración, recarga subterránea, escorrentía), en los sistemas de explotación (embalses, aportaciones, conducciones), en el estado ecológico de las masas de agua, así como en las demandas de agua en Córdoba, que incluya al menos el abastecimiento urbano y de riego, la revisión del reparto porcentual del agua por tipología de uso y que defina las estrategias de adaptación que permitan paliar los efectos negativos previsibles.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º de impactos identificados en el Estudio</p> <p>N.º de actuaciones propuestas</p>				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Elaboración del Estudio	X				
<b>Presupuesto</b>	15.000,00 €	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios		
<b>Área estratégica</b>	Recursos hídricos	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en la naturaleza (SbN)

<b>Línea estratégica</b>	<b>A.2</b>	<b>Gestión del medio natural</b>			
<b>Actuación</b>	<b>A.2.2</b>	<b>Elaboración e implementación del Plan Local de Emergencias por Incendios Forestales</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Seguridad, Protección Civil, Delegación de Infraestructuras, GMU, SADECO	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>Actualmente el Plan Local de Emergencias por Incendios Forestales (PLEIF) de Córdoba está en elaboración. El objetivo que cubre este plan es evaluar el riesgo y coordinar de manera efectiva la movilización de recursos y servicios para afrontar situaciones de emergencia producidas por incendios forestales en el término municipal.</p> <p>Este Plan recoge el análisis de los diferentes escenarios de riesgo en la Sierra y la definición de la estrategia de prevención y autoprotección de la población residente en territorio de alto riesgo.</p> <p>Por otro lado, es importante el fomento de los planes de autoprotección como herramienta que dé respuesta a dos líneas estratégicas de operación: 1. Como elemento que permita recopilar información útil para la respuesta de los servicios de emergencia y 2. Como elemento de adiestramiento de la población en situaciones adversas.</p> <p>Tras su elaboración tendrá que ser aprobado por la Junta de Andalucía e integrado en el Plan INFOCA y en el Plan Municipal de Emergencias. Este, a su vez, debe contemplar otros riesgos como inundaciones, riesgo sísmico, riesgo por concentración de personas, riesgos meteorológicos, emergencia sanitaria o riesgo tecnológico (por ejemplo, caída de internet).</p>				
<b>Indicador de ejecución 1</b>	<p>Elaboración y aprobación del PLEIF  N.º Planes Autoprotección y Prevención autorizados y en ejecución en zona de peligro  N.º intervenciones municipales conducentes a reforzar la prevención frente a incendios forestales  N.º de activaciones del PLEIF por Alcalde/sa</p>				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>
Elaboración del PLEIF	X				
Aprobación e incorporación en el INFOCA	X				
Implementación	X		X		X
<b>Presupuesto</b>	14.474,00 € <sup>34</sup>	<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios	
<b>Área estratégica</b>	Salud, Biodiversidad y servicios ecosistémicos	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales		<b>Solución</b> Soluciones basadas en la naturaleza (SbN)

<sup>34</sup> Presupuesto para la Elaboración del Plan Local de Emergencias por Incendios Forestales.

<b>Línea estratégica</b>	<b>A.2</b>	<b>Gestión del medio natural</b>			
<b>Actuación</b>	<b>A.2.3</b>	<b>Actuaciones en la Vía Verde de Sierra Morena: Vía Córdoba-Cerro Muriano</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	GMU	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>La Vía Verde desde Córdoba hasta Cerro Muriano es un proyecto de reutilización de un tramo de línea sin uso ferroviario que se convertirá en un espacio para rutas de senderismo y ciclistas. Partirá desde la Asomadilla y concluirá en la barriada periférica con una extensión de unos 17 kilómetros. Está prevista su finalización en 2023. En otra fase se promoverá su prolongación hasta Obejo.</p> <p>En este proyecto se deben de tener en cuenta actuaciones para la adaptación al climático tales como materiales adecuados en la señalización y posibles equipamientos, zonas de descanso sombreados, disponibilidad de agua, etc.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de actuaciones desarrolladas de adaptación				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>	
Actuaciones en la Vía Verde de Sierra Morena: Vía Córdoba-Cerro Muriano	X				
<b>Presupuesto</b>	539.999,00 €	<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios, EDUSI, FEDER	
<b>Área estratégica</b>	Salud, Biodiversidad y servicios ecosistémicos	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos, Incidencia en la salud humana	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en la naturaleza (SbN)

<b>Línea estratégica</b>	A.2	<b>Gestión del medio natural</b>			
<b>Actuación</b>	A.2.4	<b>Estudio de posibles impactos del cambio climático en el Real Jardín Botánico de Córdoba y aprovechamiento de resultados en términos de I+D+i</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	IMGEMA	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>
<b>Descripción</b>	<p>El Real Jardín Botánico de Córdoba es un lugar de conocimiento científico y técnico que desempeña un papel esencial en la conservación del medio natural. Es una institución que conecta la investigación, la conservación, la educación y la divulgación, por lo que tienen un papel fundamental en la lucha contra el cambio climático, reuniendo a todas las partes implicadas.</p> <p>En sus instalaciones cuenta con el arboreto, que simula un bosque natural, los distintos invernaderos, la escuela agrícola, la rosaeda, sus jardines, el Museo de Paleobotánica, el Museo de Etnobotánica, el Museo Hidráulico y el Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz, cuyo objetivo es conservar y caracterizar la diversidad vegetal silvestre de la comunidad autónoma andaluza, mediante la recolección de germoplasma vegetal (semillas, bulbos, polen, esporas), posibilitando así la recuperación de especies y de poblaciones vegetales amenazadas, como apoyo a la ejecución y desarrollo de los Planes de Recuperación y Conservación de especies en Andalucía.</p> <p>Con respecto al cambio climático se desconocen las consecuencias que tendrá en sus colecciones y cuál es su situación real frente al mismo.</p> <p>Se propone un estudio para identificar los efectos del cambio climático en las colecciones vivas del Real Jardín Botánico de Córdoba que proponga acciones para la adaptación de las especies vegetales que lo integran.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º de impactos identificados en el Estudio</p> <p>N.º de actuaciones propuestas</p>				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Elaboración del Estudio	X	X			
<b>Presupuesto</b>	_35	<b>Fuente de financiación</b>			
<b>Área estratégica</b>	Salud, Biodiversidad y servicios ecosistémicos	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos, Incidencia en la salud humana	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en la naturaleza (SbN)

<sup>35</sup> Coste asumido en el funcionamiento de los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba.

<b>Línea estratégica</b>	A.2	<b>Gestión del medio natural</b>			
<b>Actuación</b>	A.2.5	<b>Renaturalización del tramo urbano del río Guadalquivir</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	GMU, Delegación de Infraestructuras, Delegación de Sostenibilidad y Medio Ambiente, Confederación Hidrográfica del Guadalquivir y Junta de Andalucía	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>
<b>Descripción</b>	<p>El río Guadalquivir es pieza clave en el planteamiento urbanístico y medioambiental de la ciudad. Desde la aprobación de su Plan especial, a principios de los años 90, han sido numerosas las actuaciones para lograr un río accesible e integrado a la ciudad. Todas encaminadas no sólo a proteger la ciudad y mejorar las condiciones medioambientales del río sino de proporcionar además nuevos espacios de ocio para la ciudadanía cordobesa.</p> <p>No obstante, ante las previsiones climáticas de aumento de las temperaturas, disminución de precipitaciones y mayor intensidad de los periodos de sequía, se deben acometer actuaciones de renaturalización para garantizar la conservación del Monumento Natural de los Sotos de la Abolafia y la biodiversidad de flora y fauna del río a su paso por Córdoba. Como ejemplo se propone la recuperación de los sotos del río en la zona de Alcolea y el Arenal.</p> <p>En relación con esta actuación está la puesta en valor del río como elemento de vida, convivencia y ocio. Entre otras iniciativas, se puede crear un paseo arbolado junto al río para el uso y disfrute de la ciudadanía.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de actuaciones de renaturalización desarrolladas				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Acciones de renaturalización del río Guadalquivir	X	X			
<b>Presupuesto</b>	400.000,00 € <sup>36</sup>	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios		
<b>Área estratégica</b>	Salud, Biodiversidad y servicios ecosistémicos	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos, Incidencia en la salud humana	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en la naturaleza (SbN)

<sup>36</sup> Estimado 50.000 € al año.

<b>Línea estratégica</b>	A.2	<b>Gestión del medio natural</b>			
<b>Actuación</b>	A.2.6	<b>Potenciar los sistemas de control de plagas y vectores infecciosos</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	SADECO	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>
<b>Descripción</b>	<p>En Córdoba, SADECO realiza las labores de control de plagas de la ciudad realizando tratamientos sistemáticos para ratas, dípteros hematófagos, mosquitos y moscas.</p> <p>No obstante, la aparición de nuevas plagas es un riesgo sobre la biodiversidad y el medio ambiente, por lo que es necesario disponer de mecanismos de prevención adecuados. Por ello se propone realizar a nivel municipal las siguientes actuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de campañas de vigilancia y control ante la aparición de nuevas plagas y vectores infecciosos.</li> <li>- Puesta en marcha de canales de comunicación con otras administraciones para disponer de información sobre la aparición de nuevas plagas.</li> </ul> <p>Además de esta actuación preventiva, deberán adoptarse los protocolos de actuación que se definan a nivel supramunicipal en caso de detección de una plaga. En este sentido, estos protocolos estarán en la realidad municipal, teniendo en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una visión ecosistémica del municipio.</li> <li>- Detallar las actuaciones a llevar a cabo y designar de forma clara los responsables de ejecutarlas.</li> <li>- Establecer los mecanismos necesarios para la comunicación a la población y las actividades a llevar a cabo.</li> <li>- Realizar un seguimiento en caso de detección de una plaga para implementar mejoras futuras.</li> </ul>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	Protocolo de actuación N.º de campañas de vigilancia y control				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Campañas de vigilancia y control de nuevas plagas y vectores infecciosos		X			
Protocolos de actuación		X			
<b>Presupuesto</b>	_37	<b>Fuente de financiación</b>			
<b>Área estratégica</b>	Salud, Biodiversidad y servicios ecosistémicos	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Incidencia en la salud humana	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en la tecnología

<sup>37</sup> Coste asumido en el funcionamiento de los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba.

<b>Línea estratégica</b>	A.2	<b>Gestión del medio natural</b>			
<b>Actuación</b>	A.2.7	<b>Estudios sobre la afección del cambio climático en la flora y la fauna</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Sostenibilidad y Medio Ambiente, IMGEMA	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>
<b>Descripción</b>	<p>Las altas temperaturas, el aumento de las olas de calor y las escasas precipitaciones que se prevén como efectos del cambio climático en Córdoba provocarán cambios en la biodiversidad.</p> <p>Con esta actuación se propone la realización de estudios que aborden las posibles afecciones en la flora y la fauna que permitirán guiar las acciones de adaptación y resiliencia frente al clima.</p> <p>En este sentido se pueden abordar entre otros análisis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de especies de flora y fauna con mayor vulnerabilidad y su distribución en el municipio.</li> <li>- Estudio de las especies potencialmente invasoras para el clima actual y previsto para el futuro, incluyendo las posibles afecciones al sector agroganadero y la producción acuícola.</li> </ul> <p>Esta información determinará las actuaciones a desarrollar para promover la conservación y revalorización de las especies autóctonas, controlar la proliferación de plagas, incluso la regulación de la venta local de especies exóticas con alto potencial invasor.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>Elaboración del estudio</p> <p>N.º de actuaciones a desarrollar/N.º de actuaciones desarrolladas</p>				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Elaboración de Estudio/s	X	X			
Desarrollo de actuaciones prioritarias		X			
<b>Presupuesto</b>	15.000,00 € <sup>38</sup>	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios		
<b>Área estratégica</b>	Biodiversidad y servicios ecosistémicos	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en la naturaleza (SbN)

<sup>38</sup> Presupuesto estimado el Estudio.

<b>Línea estratégica</b>	<b>A.3</b>	<b>Gestión del medio urbano</b>			
<b>Actuación</b>	<b>A.3.1</b>	<b>Revegetación o reverdecimiento del espacio urbano</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegaciones de Infraestructuras, Sostenibilidad y Medio Ambiente, GMU, SADECO e IMGEMA	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>Esta medida consiste en la ampliación de la dotación de arbolado, zonas verdes y la restauración ambiental de zonas degradadas en Córdoba con infraestructuras verdes, mejorando el ecosistema urbano.</p> <p>Esto permitirá mejorar el confort térmico, reverdecer el entramado urbano, mejorar la percepción ciudadana y la salud pública, además de otros beneficios ecosistémicos como mejorar la calidad del aire, fijar carbono, compensar emisiones, etc. Un aspecto a tener en cuenta es primar la plantación de árboles que generen sombra y que no levanten el acerado. En este sentido, se puede promover el cambio en el tratamiento de las herbáceas en la jardinería urbana, desarrollando proyectos como el incipiente "La revolución de la amapola", que pretende dotar de cobertura vegetal alcorques y parterres entre los edificios con vegetación.</p> <p>Se propone realizar un estudio previo de acciones de ampliación de arbolado y zonas verdes que incluya las potenciales ubicaciones y actuaciones por barrios y barriadas de la ciudad, así como el desarrollo de las actuaciones identificadas como prioritarias.</p> <p>En este sentido, existe una propuesta de la Asociación Axerquía Verde relativa a creación de bosques urbanos, arborización de espacios y zonas públicas y monitorización del seguimiento de la reducción térmica. Además, esto mejoraría los sumideros naturales como herramienta para reducir las emisiones de GEI. También se propone desde el IMGEMA la creación de una Estrategia de Infraestructura Verde Municipal que abarque el ámbito territorial urbano, periurbano y en el medio agroforestal.</p> <p>Por otra parte, se puede estudiar la conveniencia de dotar a algunos espacios verdes con figuras de protección, como, por ejemplo, el Patriarca y su catalogación como Parque Periurbano. También se propone mejorar los parques y zonas de ocio adecuadas contra el calor en la periferia, como, por ejemplo, el Parque de la Cañada Real Soriana y la creación de los parques del Puente Mocho y de Navallana.</p> <p>En cuanto al mantenimiento, SADECO realiza las actuaciones necesarias de limpieza, incluyendo las relativas al río Guadalquivir y a los arroyos a su paso por la ciudad.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de actuaciones prioritarias identificadas en el estudio/N.º de actuaciones prioritarias desarrolladas				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Elaboración del Estudio	X				
Desarrollo de actuaciones prioritarias		X			
<b>Presupuesto</b>	15.000,00 € <sup>39</sup>	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios		
<b>Área estratégica</b>	Salud, Biodiversidad y servicios ecosistémicos	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos, Incidencia en la salud humana	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en la naturaleza (SbN)

<sup>39</sup> Presupuesto estimado para el Estudio.

<b>Línea estratégica</b>	A.3	<b>Gestión del medio urbano</b>			
<b>Actuación</b>	A.3.2	<b>Rehabilitación urbana con criterios de construcción sostenible</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Infraestructuras, GMU, AUCORSA	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>A la hora de acometer obras de rehabilitación del viario urbano, plazas, parques, jardines y demás espacios públicos en la ciudad de Córdoba, es importante que se tengan en cuenta criterios de construcción sostenible, como favorecer la infiltración natural de las aguas pluviales minimizando el sellado y la impermeabilización del suelo, la sustitución progresiva de pavimentos impermeables por pavimentos permeables y más adecuados frente al calor, el fomento de la revegetación del espacio urbano, así como la priorización de otras modalidades de movilidad sostenible (vías ciclistas y peatonalización), etc. También se puede diseñar un nuevo urbanismo climático, teniendo en cuenta la orientación de calles y de edificios adecuados controlando la temperatura y la iluminación natural en espacios públicos.</p> <p>En el caso de áreas destinadas a servicios públicos, se deberá priorizar el espacio destinado a las personas, acceso a movilidad reducida y la biodiversidad. En este sentido, se podrían sustituir superficies urbanas cubiertas de hierba, arena o rocas por cubiertas verdes alternativas más eficientes y con pocas necesidades de agua, tales como algunas suculentas (por ejemplo, <i>Ruschia lineolata</i>, "nana"). Otra propuesta a estudiar es el cambio de las marquesinas del transporte público para que protejan frente al calor, el frío y la lluvia.</p> <p>Asociado a estos procesos de rehabilitación o incluso al mantenimiento de las zonas verdes municipales, se considera interesante que la planificación urbanística pueda contemplar medidas de protección o mejora ambiental de áreas vulnerables y de gran valor ambiental, así como, requisitos de lucha contra el cambio climático en los nuevos desarrollos urbanísticos.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	Porcentaje de obras con criterios de construcción sostenible en relación con total de obras municipales Superficie urbana total rehabilitada con estos criterios y con relación a la superficie total urbanizada municipal				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Desarrollo de criterios de construcción sostenible	X				
Implantación en las obras de rehabilitación	X				
<b>Presupuesto</b>	_40	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios		
<b>Área estratégica</b>	Todas	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Todos		<b>Solución</b> Soluciones basadas en las infraestructuras

<sup>40</sup> Integrado en la ejecución de medidas previstas por parte de los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba.

<b>Línea estratégica</b>	A.3	<b>Gestión del medio urbano</b>			
<b>Actuación</b>	A.3.3	<b>Tomar en consideración actuaciones del Plan de Calidad del Aire en el Plan Municipal de Cambio Climático</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	D, E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Transversal		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegaciones de: Sostenibilidad y Medio Ambiente, Infraestructuras, Movilidad, GMU, SADECO, AUCORSA	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>Además de su incidencia en el cambio climático, la contaminación atmosférica se ha convertido en uno de los principales problemas medioambientales por su efecto directo en la salud humana, con afecciones asociadas, principalmente, a los sistemas respiratorio y cardiovascular, afectando especialmente a personas de avanzada edad, a mujeres embarazadas, niños y niñas y a personas con enfermedades respiratorias o cardiovasculares crónicas.</p> <p>El Documento director de las líneas de actuación a desarrollar por el Ayuntamiento de Córdoba y sus Organismos Autónomos y Empresas Municipales para la mejora de la calidad del aire, para cumplimiento y desarrollo del Plan de Mejora de la Calidad del Aire de la aglomeración urbana de Córdoba en el ámbito de las competencias municipales fue aprobado en 2021.</p> <p>Se propone la inclusión de criterios de adaptación al cambio climático en este Plan que actualmente se encuentra en revisión, en coordinación con la Junta de Andalucía. Al igual que en el marco de este Plan Municipal de Cambio Climático se deben desarrollar las actuaciones incluidas en el Plan una vez esté elaborado.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º de actuaciones relacionadas entre el Plan de Calidad del Aire y Plan Municipal de Cambio Climático</p> <p>N.º de actuaciones desarrolladas</p>				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Revisión del Plan teniendo en consideración el cambio climático	X				
Desarrollo de actuaciones enmarcadas en el Plan de Calidad del Aire relacionadas con el PMCC	X	X	X		
<b>Presupuesto</b>	- <sup>41</sup>	<b>Fuente de financiación</b>			
<b>Área estratégica</b>	Salud	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Pérdida de calidad del aire	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en las infraestructuras

<sup>41</sup> Integrado en la ejecución de medidas de los planes por parte de los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba.

<b>Línea estratégica</b>	<b>A.3</b>	<b>Gestión del medio urbano</b>			
<b>Actuación</b>	<b>A.3.4</b>	<b>Adaptación de la normativa urbanística municipal a la Ley de Impulso a la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía (LISTA)</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	GMU	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>El municipio de Córdoba cuenta en la actualidad con un Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) aprobado en 2001. Se hace necesaria la sustitución del vigente PGOU por los instrumentos de ordenación urbanística general y detallada previstos en la LISTA, el Plan General de Ordenación Municipal (PGOM) y el Plan de Ordenación Urbana (POU).</p> <p>Estos Planes deben de tener en cuenta el cambio climático en los desarrollos urbanísticos previstos en la ciudad de Córdoba.</p>				
<b>Indicador de ejecución 1</b>	<p>Adaptación a la LISTA Número de actuaciones vinculadas al cambio climático en la nueva normativa urbanística</p>				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>
Elaboración y aprobación del PGOM y del POU			X		
<b>Presupuesto</b>	- <sup>42</sup>	<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios	
<b>Área estratégica</b>	Todas	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Todos		<b>Solución</b> Soluciones basadas en las infraestructuras

<sup>42</sup> Pendiente de evaluación.

<b>Línea estratégica</b>	<b>A.3</b>	<b>Gestión del medio urbano</b>			
<b>Actuación</b>	<b>A.3.6</b>	<b>Actuaciones para aumentar las sombras en el ámbito urbano</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Infraestructuras, GMU	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>Esta medida consiste en el aumento de sombras en toda la ciudad, ya sea mediante arbolado urbano o mediante la instalación de infraestructuras de sombra artificiales.</p> <p>En el caso de infraestructuras de sombra artificiales, deben estar construidas preferiblemente con materiales reciclados o reciclables y existen diferentes opciones como pérgolas ajardinadas, instalaciones fotovoltaicas para conseguir energía solar a la vez que sombra, sobre todo en aparcamientos al aire libre, mallas de sombreado, toldos o instalaciones realizadas con materiales más duraderos y efectivos que, aunque pueden resultar más costosas, son más rentables en el medio y largo plazo.</p> <p>En este sentido, el Ayuntamiento de Córdoba instala toldos estacionales en la zona comercial del centro de la capital (calles Cruz Conde, Jesús y María, Ángel de Saavedra, Gondomar, Manuel de Sandoval, Góngora y Concepción) como medida antes las altas temperaturas en los meses de verano.</p> <p>Se propone planificar la implantación de las sombras naturales y artificiales que serán necesarias ante la previsión de temperaturas cada vez más altas y un mayor número de meses calurosos.</p> <p>Se deben tener en cuenta los puentes y viaductos, las grandes avenidas, los patios de los colegios, los bancos de la vía pública, los carriles bici y los espacios de ocio como los parques infantiles de los diferentes barrios de la ciudad.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de calles, plazas y otros espacios públicos identificados con necesidad de actuación Superficie de espacio público sombreados (acumulado)				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>
Evaluación de las necesidades de implantación de sombras naturales y artificiales	X				
Puesta en marcha	X				
Evaluación y seguimiento			X		X
<b>Presupuesto</b>	20.000,00 € <sup>43</sup>	<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios	
<b>Área estratégica</b>	Salud	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética, Incidencia en la salud humana	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en la naturaleza (SbN)

<sup>43</sup> Presupuesto estimado para el estudio de evaluación.

<b>Línea estratégica</b>	<b>A.3</b>	<b>Gestión del medio urbano</b>			
<b>Actuación</b>	<b>A.3.7</b>	<b>Actualización del Plan de Emergencias Municipal de Córdoba (PEM)</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Seguridad y el resto de Delegaciones, Empresas Municipales y Organismos Autónomos	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>El Plan de Emergencias Municipal de Córdoba (PEM) actualmente vigente (de 2007) se encuentra en proceso de actualización.</p> <p>Entre los puntos que debe contemplar se debe incluir Identificación y análisis de riesgos, así como las medidas específicas de actuación en el control de la emergencia y sus efectos.</p> <p>Para su aplicación, el PEM deberán ser previamente aprobado por el ayuntamiento y homologado por la Comisión de Protección Civil de Andalucía.</p> <p>Este Plan está estrechamente vinculado al PMCC ya que la evaluación de riesgos y vulnerabilidades contemplado en este último debe ser incorporada en el PME.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>Actualización y aprobación del PEM</p> <p>N.º intervenciones municipales (mantenimiento o administrativas) conducentes a reforzar la prevención frente a emergencias (inundaciones, sísmicas, pandémicas, sequía, temperaturas extremas, tecnológicas, etc.)</p> <p>N.º activaciones del PME por Alcalde/sa</p>				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>
Elaboración y aprobación del PEM	X				
Implementación	X		X		X
<b>Presupuesto</b>	90.000, 00 € <sup>44</sup>	<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios	
<b>Área estratégica</b>	Salud	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Inundaciones, Incendios forestales, Sequías, Olas de calor y frío, Incidencia en la salud humana	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en las infraestructuras

<sup>44</sup> Presupuesto para la elaboración del Plan de Emergencias Municipal de Córdoba.

<b>Línea estratégica</b>	<b>A.3</b>	<b>Gestión del medio urbano</b>			
<b>Actuación</b>	<b>A.3.8</b>	<b>Finalización del Anillo verde de la ciudad de Córdoba</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	GMU	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>El Ayuntamiento de Córdoba está impulsando el anillo verde, un conjunto de parques públicos que unirá la ciudad a través de un gran corredor verde. Algunos de estos parques están acabados, otros en obras y otros pendientes de ejecutar. Se pretende la creación de un área forestal que circunde la ciudad de Córdoba, con una superficie de 200 ha.</p> <p>Con este proyecto la ciudad de Córdoba aspira a convertirse en una de las capitales con más metros cuadrados de zona verde por habitante del país.</p> <p>Los parques que conformarán este corredor verde urbano cuando esté finalizado son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parque de Miraflores</li> <li>- Parque de La Asomadilla</li> <li>- Parque de Levante</li> <li>- Parque del Canal</li> <li>- Parque del Flamenco</li> <li>- Parque del Molino de los Ciegos</li> <li>- Parque de Chinales</li> <li>- Parque de Poniente-Figueroa</li> <li>- Parque de Poniente-Miralbaida</li> </ul> <p>Es importante finalizar este proyecto que contribuirá en gran medida a la adaptación al cambio climático de la ciudad.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º actuaciones previstas/N.º de actuaciones finalizadas				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Ejecución de las obras pendientes de finalizar	X	X			
<b>Presupuesto</b>	7,4 mill. € <sup>45</sup>	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios, FEDER, Next Generation		
<b>Área estratégica</b>	Salud, Biodiversidad y servicios ecosistémicos	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos, Incidencia en la salud humana	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en la naturaleza (SbN)

<sup>45</sup> Presupuesto para la segunda fase de los Parques del Canal y Levante.

<b>Línea estratégica</b>	A.3	<b>Gestión del medio urbano</b>			
<b>Actuación</b>	A.3.9	<b>Plan de mejora del Patrimonio Natural, Cultural y Turístico y rehabilitación y puesta en valor de zonas verdes</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	D, E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Transversal		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegaciones de: Infraestructuras, Turismo y GMU	<b>Prioridad</b>	
<b>Descripción</b>	<p>Este proyecto, desarrollado en el marco de la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI) de Córdoba, contempla tres bloques de acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actuaciones para rehabilitación y puesta en valor de parques urbanos y zonas verdes, para usos turísticos y culturales.</li> <li>- Acondicionamiento y promoción de la red de caminos públicos de Córdoba para dar accesibilidad al patrimonio natural, en especial al de interés turístico.</li> <li>- Actuaciones para corredores ambientales de conexión Vega-Sierra como patrimonio Cultural y Turístico de Córdoba, restauración hidrológico forestal y mejora de la biodiversidad.</li> </ul> <p>Como principio general transversal, se recoge que el proyecto se debe desarrollar teniendo en cuenta medidas que contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático y a la reducción de sus efectos teniendo en cuenta el riesgo de catástrofes naturales producidas por fenómenos meteorológicos extremos.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de acciones realizadas del Plan/N.º de actuaciones previstas				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>
N/a					
<b>Presupuesto</b>	2.760.001,00 € <sup>46</sup>	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios, FEDER		
<b>Área estratégica</b>	Salud, Biodiversidad y servicios ecosistémicos	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos, Incidencia en la salud humana	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en las infraestructuras

<sup>46</sup> Gasto total disponible en actuaciones. Aportación municipal 552.000,20 €.

<b>Línea estratégica</b>	<b>A.3</b>	<b>Gestión del medio urbano</b>			
<b>Actuación</b>	<b>A.3.10</b>	<b>Estudio y desarrollo de medidas concretas de adaptación en los barrios y barriadas periféricas</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegaciones de Sostenibilidad y Medio Ambiente, Servicios Sociales, Protección Civil, IMGEMA y GMU	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>La adaptación al cambio climático es una cuestión fundamental en los barrios y barriadas periféricas de Córdoba, principalmente con respecto al aumento de temperaturas y frecuencia y duración de olas de calor, ya que cada zona de la ciudad tiene su idiosincrasia particular.</p> <p>En primer lugar, es necesario la identificación a través de un estudio de las medidas concretas necesarias en cada uno de ellos tales como zonas sombreadas, fuentes, mejora de la adaptabilidad de los centros educativos y de mayores al calor, pavimentos permeables en las calles, accesibilidad, etc. Para ello, se puede realizar la medición y seguimiento y control de las condiciones micro climáticas en el municipio.</p> <p>Un ejemplo de medida que se puede desarrollar es la creación y fortalecimiento de zonas microclimáticas naturales y artificiales más confortables en espacios de convivencia vecinal, como por ejemplo las plazas, de forma que se conviertan en lugares más confortables mediante arboleda de sombra, sistemas avanzados de nebulización de agua a presión, instalación de fuentes ornamentales u otros sistemas más naturalizados, como el proyecto "Del Cloro a la Biodiversidad" que se está desarrollando de naturalización de las fuentes urbanas mediante cadenas tróficas sin necesidad de cloro, instalación de pérgolas con vegetación autóctona o jardines verticales, azoteas verdes en edificios públicos y privados, zonas verdes, etc. Otro aspecto para tener en consideración es la dotación de piscinas de verano en todos los distritos.</p> <p>En el desarrollo de medidas concretas de adaptación se dará prioridad a los barrios más vulnerables, especialmente a Palmeras, Polígono del Guadalquivir, Sector Sur y Las Moreras. No obstante, se puede realizar proyectos piloto de implantación de medidas en algunos barrios.</p> <p>También se tendrá en consideración las medidas concretas a desarrollar para proteger a los sectores de población más vulnerables, las personas mayores de 65 y los menores de 4 años.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º de acciones propuestas por barrios y barriadas</p> <p>N.º de acciones desarrolladas por barrios y barriadas</p>				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Desarrollo del estudio	X				
Puesta en marcha de las medidas	X	X	X		
<b>Presupuesto</b>	15.000,00 € <sup>47</sup>	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios		
<b>Área estratégica</b>	Salud	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Incidencia en la salud humana	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en la gobernanza

<sup>47</sup> Presupuesto estimado para el Estudio.

<b>Línea estratégica</b>	A.3	<b>Gestión del medio urbano</b>			
<b>Actuación</b>	A.3.11	<b>Disposición de edificios públicos como refugios climáticos para el uso de la población durante eventos extremos</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegaciones Servicios Sociales, Protección Civil, Mayores y GMU	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>Esta medida consiste en que el Ayuntamiento de Córdoba habilite edificios municipales cuando se produzcan eventos extremos y que incluyan en su planificación el acondicionamiento para albergar a la población desplazada en caso necesario, en coordinación con otras administraciones y los servicios de emergencias y protección civil. Esta intervención se ha realizado en los veranos de 2021 y 2022 con la Delegación de Servicios Sociales, Mayores y Protección Civil derivando a personas mayores vulnerables a centros de mayores en activación del nivel ROJO del Plan Andaluz Salud y Calor.</p> <p>Los equipamientos más adecuados suelen ser los deportivos, aunque se debe tener en cuenta otros centros públicos especialmente acondicionados, equipados como mínimo con refrigeración y fuentes de agua que puedan actuar como refugios climáticos no solo en casos puntuales, se pueden habilitar también para que la ciudadanía pueda ocuparlos en el horario de mayores temperaturas.</p> <p>En Córdoba se pueden habilitar, entre otros, el edificio del Ayuntamiento, las bibliotecas municipales, los centros cívicos o los polideportivos municipales.</p> <p>Estos equipamientos y espacios públicos que se pongan a disposición pueden ser además compatibles con los usos y funciones habituales durante los episodios de emergencia.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de edificios habilitados				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>
Selección de edificios	X				
Protocolo de actuación con los servicios de emergencias y protección civil	X		X		
<b>Presupuesto</b>	_48		<b>Fuente de financiación</b>		
<b>Área estratégica</b>	Salud	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Incidencia en la salud humana		<b>Solución</b> Soluciones basadas en la gobernanza

<sup>48</sup> Coste asumido en el funcionamiento de los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba.

<b>Línea estratégica</b>	<b>A.3</b>	<b>Gestión del medio urbano</b>			
<b>Actuación</b>	<b>A.3.12</b>	<b>Optimización del ciclo integral del agua</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	EMACSA	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>La modernización y mejora de las infraestructuras y los equipamientos que componen el ciclo integral del agua en sus diferentes etapas, son fundamentales, tanto para una correcta prestación del servicio al usuario, al aumentar su disponibilidad y mejorar su calidad, como para un óptimo mantenimiento y mejora de los recursos hídricos y ecosistemas asociados en general.</p> <p>Desde EMACSA se llevan acciones destinadas a la optimización del ciclo integral del agua y a la adaptación al cambio climático tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación de sensores inteligentes en contadores de agua con tele lectura para detectar fugas y otras incidencias.</li> <li>- Modernización y adecuación de las instalaciones de la EDAR La Golondrina.</li> <li>- Aumento de la red de conducción de aguas desde el embalse de Gualdalmellato a la ETAP de Villa Azul para garantizar el suministro de agua a la ciudad.</li> <li>- Mejoras en las redes de abastecimiento y saneamiento en Las Quemadas, la barriada del Tablero, Valdeolleros, Ciudad Jardín, Levante, Cerro Muriano, Distrito Centro, Levante y Poniente Sur.</li> <li>- Mejora de la red de alcantarillado sustituyendo redes de tipo unitario (transporta aguas residuales y pluviales) por redes separativas instaladas en nuevas urbanizaciones.</li> <li>- Implantación de un "Sistema general de riego con agua no potable para las zonas verdes de Córdoba".</li> </ul> <p>Como actuación prevista está la construcción de un tanque de tormentas en la zona del Balcón del Guadalquivir para el cual ya han realizado los estudios geotécnicos y se ha redactado el proyecto.</p> <p>Se deben continuar con estas acciones de mejora, así como estudiar la viabilidad de sustituir las redes de tipo unitario, que transportan conjuntamente aguas residuales y pluviales por redes separativas en la ciudad.</p> <p>Otras actuaciones propuestas relativas al agua que se pueden desarrollar son: estudiar la creación de aljibes gestores de las aguas de los manantiales para el baldeo de calles, actuaciones para la conservación de acuíferos, particularmente en la zona 4d del municipio, que se tenga en consideración el mantenimiento y la gestión de los manantiales de competencia municipal, etc.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de acciones desarrolladas				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>
Construcción de tanques de tormenta	X				
Desarrollo de otras acciones de adaptación	X		X		
<b>Presupuesto</b>	9.885.304 € <sup>49</sup>	<b>Fuente de financiación</b>		Fondos propios	
<b>Área estratégica</b>	Recursos hídricos	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad, Incremento de la sequía		<b>Solución</b> Soluciones basadas en las infraestructuras

<sup>49</sup> Presupuesto para el tanque de tormenta que se construirá en el Balcón de Guadalquivir.

<b>Línea estratégica</b>	<b>A.4</b>	<b>Actividades económicas</b>			
<b>Actuación</b>	<b>A.4.1</b>	<b>Instar a la adaptación y diversificación de la actividad agroganadera y forestal ante el cambio climático</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	F	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento y otros	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Sostenibilidad y Medio Ambiente, Protección Civil, IMGEMA, agentes privados con explotaciones y/o que participen del sector	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>
<b>Descripción</b>	<p>Como ejemplo de esta medida propuesta, en el marco del Programa de Diversificación del Paisaje Rural de la Campiña de Córdoba, puesto en marcha en 2005 con la colaboración de diferentes organismos, se han llevado a cabo diferentes actuaciones como el inventario y diagnóstico del paisaje de la campiña, la promoción, diseño y valoración de modelos de diversificación paisajística en explotaciones agrícolas y la ejecución de actuaciones, seguimiento y difusión de los proyectos piloto. Este Programa de intervención que acumula más de 15 años de experiencia y resultados, se considera una iniciativa ejemplar y fácilmente transferible, como referente en la ejecución de actuaciones de gestión, protección y ordenación del paisaje rural de la campiña cordobesa, en colaboración con el sector agrícola.</p> <p>Por otra parte, en el marco del Campus de Excelencia Internacional en Agroalimentación, en el que participan la Universidades de Almería, Cádiz, Huelva y Jaén, lideradas por la Universidad de Córdoba, se desarrollan diferentes líneas de actuación para el desarrollo del sector agroalimentario en las que se puede incluir la afección al cambio climático.</p> <p>Aunque el Ayuntamiento de Córdoba no tiene competencias en este ámbito, puede instar al desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo e innovación relacionados con la adaptación al cambio climático del sector agroganadero. En este sentido, Protección Civil se encuentra en proceso de apoyar la iniciativa de pastoreo preventivo frente a incendios forestales que está desarrollando el Grupo de Pronto Auxilio Siete Fincas. Esta iniciativa podría hacerse extensiva al mantenimiento de zonas de titularidad municipal en zonas de peligro por incendios forestales.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º de proyectos desarrollados</p> <p>N.º de acciones previstas desarrolladas</p>				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Desarrollo de proyectos de cambio climático del sector agroganadero <sup>50</sup>	X	X	X		
<b>Presupuesto</b>	– <sup>51</sup>	<b>Fuente de financiación</b>		FEDER, FB, Junta de Andalucía	
<b>Área estratégica</b>	Agricultura, ganadería. Acuicultura, pesca y silvicultura	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en la naturaleza (SbN)

<sup>50</sup> Otros agentes implicados: ASAJA Córdoba, Junta de Andalucía, Fundación Biodiversidad, Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, grupos de investigación del CSIC y Universidad de Córdoba.

<sup>51</sup> Información no disponible.

<b>Línea estratégica</b>	<b>A.4</b>	<b>Actividades económicas</b>			
<b>Actuación</b>	<b>A.4.2</b>	<b>Fomentar la adaptación de los establecimientos turísticos hoteleros a las nuevas condiciones climáticas</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	D,E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Transversal		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Turismo, IMTUR, empresas turísticas	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>El turismo en Córdoba es uno de los sectores que se puede ver más afectado por el cambio climático, viendo disminuida la afluencia de visitantes debido principalmente a las altas temperaturas.</p> <p>Complementarias a las acciones propuestas en este plan relacionadas con la adaptación y mitigación de los planes turísticos de la ciudad, se hace necesaria la adaptación de los establecimientos turísticos para mejorar el confort de los visitantes.</p> <p>Desde del Ayuntamiento de Córdoba se pueden fomentar actuaciones que promuevan iniciativas de mejora por parte de este tipo de establecimientos tales como celebraciones de foros del sector, asesoramiento desde la entidad municipal sobre fomento del ahorro de energía y de agua en apartamentos y hoteles, campañas de buenas prácticas para los/las visitantes, aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, uso de kits de bienvenida reciclables, subvenciones, certificaciones específicas, auditorías energéticas, entre otras.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de acciones desarrolladas				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Planificación de acciones para fomentar la adaptación de establecimientos turísticos	X				
Puesta en marcha de las acciones	X	X	X		
<b>Presupuesto</b>	10.000,00 € <sup>52</sup>	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios		
<b>Área estratégica</b>	Turismo	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Cambios en la demanda y en la oferta turística	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en las infraestructuras

<sup>52</sup> Presupuesto estimado para la realización de algunas acciones de fomento.

<b>Línea estratégica</b>	A.4	<b>Actividades económicas</b>			
<b>Actuación</b>	A.4.3	<b>Estudio sobre el efecto directo del cambio climático en el sector turístico cordobés</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	F	<b>Ámbito de Actuación</b>	Transversal		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Turismo, IMTUR, empresas turísticas	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>La propuesta de Plan de Acción de Turismo de Córdoba 2022 recoge una serie de actuaciones de promoción relacionados con los mercados a los que va dirigida (nacional e internacional), y enfocada a cinco sectores estratégicos: Naturaleza, Gastronomía, Cultural y Patrimonial, Congresos y Ecuestre.</p> <p>Por otra parte, el Plan de Sostenibilidad Turística de Córdoba tienen como objetivo transformar a la ciudad en un destino sostenible de excelencia, generando productos que integren la oferta cultural con la de naturaleza. Estos planes están alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 y por tanto deben incluir acciones para la adaptación al cambio climático.</p> <p>Se propone en esta acción que se realice un estudio sobre el efecto directo del cambio climático en el sector turístico cordobés para incluir la adaptación en las estrategias desarrolladas en los planes, esto además puede ser un elemento diferenciador de otros destinos turísticos.</p> <p>Esta medida está relacionada con otras dos recogidas en este plan, el Estudio de la incidencia del cambio climático en las fiestas populares y la Programación de actividades culturales y la inclusión de criterios de mitigación en los Planes turísticos de Córdoba.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>Realización del estudio</p> <p>N.º de actuaciones de adaptación desarrolladas en el sector turístico</p>				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Realización del estudio	X				
Desarrollo de medidas de adaptación en el sector turístico	X	X	X		
<b>Presupuesto</b>	15.000,00 € <sup>53</sup>	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios		
<b>Área estratégica</b>	Turismo	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Cambios en la demanda y en la oferta turística	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en las infraestructuras

<sup>53</sup> Presupuesto estimado para el Estudio.

<b>Línea estratégica</b>	<b>A.4</b>	<b>Actividades económicas</b>			
<b>Actuación</b>	<b>A.4.4</b>	<b>Estudio de la incidencia del cambio climático en las fiestas populares y programación de actividades culturales</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Turismo, IMTUR, Delegación de Promoción, Delegación de Cultura e IMAE	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>La mayor parte de las fiestas populares en Córdoba se concentra entre los meses de mayo a septiembre. Especialmente destaca mayo por la celebración de numerosos eventos como la batalla de las flores, el festival y concurso de patios o la celebración de la feria de Nuestra Señora de la Salud. En junio desde hace varios años tiene lugar la noche blanca del flamenco y en julio se celebran las ferias de las barriadas.</p> <p>En cuanto a las actividades o visitas más habituales realizadas por los turistas llegados a Córdoba giran en torno a la Mezquita–Catedral, al Centro Histórico de la ciudad, pasear por la ciudad y el Alcázar de los Reyes Cristianos.</p> <p>La asistencia y disfrute de estos eventos, que tienen lugar al aire libre, pueden verse afectados por el aumento de temperaturas debido al cambio climático, tanto a la afluencia de población cordobesa como de turistas, influyendo directamente en el sector de la hostelería y del comercio.</p> <p>Se propone realizar un estudio en profundidad sobre la incidencia del cambio climático en las fiestas populares y programación de actividades culturales para adoptar medidas de adaptación como puedan ser la conveniencia del traslado a otras fechas de algunas de estas fiestas o la promoción de visitas en meses menos calurosos.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de medidas propuestas para la adaptación al cambio climático de fiestas y actividades				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Realización del estudio	X				
Implementación de medidas	X	X	X		
<b>Presupuesto</b>	10.000,00 € <sup>54</sup>	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios		
<b>Área estratégica</b>	Turismo, Salud	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Cambios en la demanda y en la oferta turística, Incidencia en la salud humana	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en las infraestructuras

<sup>54</sup> Presupuesto estimado para el Estudio.

<b>Línea estratégica</b>	<b>A.4</b>	<b>Actividades económicas</b>			
<b>Actuación</b>	<b>A.4.5</b>	<b>Fomento de la implementación de medidas contra el cambio climático en entidades empresariales</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	D, E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Transversal		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	IMDEEC	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>
<b>Descripción</b>	<p>El cambio climático se presenta como un reto para las empresas a la hora de acometer actuaciones de mitigación, transición energética y adaptación.</p> <p>Desde el IMDEEC se desarrollarán líneas de subvenciones específicas a entidades empresariales al objeto de implementar medidas concretas de apoyo al sector para promover este tipo de actuaciones, para lo cual se valorará y financiarán las medidas que las empresas pudieran presentar.</p>				
<b>Indicador de ejecución 1</b>	<p>N.º de empresas beneficiarias</p> <p>Importes concedidos</p>				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>
Desarrollo y gestión de subvenciones			X		
Seguimiento y evaluación			X		
<b>Presupuesto</b>	- <sup>55</sup>	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios, FEDER		
<b>Área estratégica</b>	Comercio	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Situación en el empleo ligado a las áreas estratégicas afectadas		<b>Solución</b> Soluciones basadas en las infraestructuras y la tecnología

<sup>55</sup> Coste asumido en el funcionamiento de los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba y previsión de Fondos FEDER.

<b>Línea estratégica</b>	<b>A.4</b>	<b>Actividades económicas</b>			
<b>Actuación</b>	<b>A.4.6</b>	<b>Fomento de los huertos sociales ecológicos y comunitarios en zonas compatibles de titularidad municipal</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	E	<b>Ámbito de Actuación</b>	Adaptación al cambio climático		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	GMU, IMGEMA, Delegación de Sostenibilidad y Medio Ambiente, Delegación de Educación e Infancia.	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>El Ayuntamiento de Córdoba a través de diferentes servicios municipales ha venido impulsando una experiencia participativa mediante el desarrollo del Programa de Huertos Urbanos en el Municipio de Córdoba. Con la promoción de los huertos urbanos se generan espacios de biodiversidad y se fomenta la participación ciudadana mediante la implicación vecinal. Todo ello, a la vez que se recuperan espacios públicos en desuso dotándolos de un valor multifuncional para generar dinamismo a la ciudad de Córdoba. Se ha apoyado en la instalación de infraestructuras necesarias para la implantación de huertos a partir del modelo que suponen los Huertos Vecinales de la Asomadilla y gestionados por el IMGEMA desde 2011.</p> <p>Está prevista la puesta en marcha de otros espacios de huertos sociales ecológicos y comunitarios de características muy similares en el Parque de Levante y en Poniente Norte, pasando de 5.000 a casi 20.000 m<sup>2</sup>. Desde las Delegaciones de Medio Ambiente y de Educación e Infancia junto al IMGEMA se han venido desarrollando programas educativos relacionados con éstos.</p> <p>Esta medida incide en la necesidad de disponer de un porcentaje adecuado de áreas verdes públicas y huertos sociales, garantizando que sean ecológicos y la convivencia armónica con elementos del patrimonio natural que no sean antagonicos con la salubridad y producción de los huertos. En consecuencia, se propone la generación de nuevos huertos en terrenos que vayan incorporándose a zonas verdes municipales que resulten compatibles para atender a la demanda existente. GMU tendrá en consideración en los diseños de espacios verdes. Asimismo, el desarrollo de acciones de formación para favorecer el uso de los huertos en este sentido.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de huertos sociales públicos y superficie N.º de usuarios y usuarias Gasto en inversiones y en mantenimiento				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Seguimiento n.º de usuarios de huertos ya establecidos	X				
Diseño y obras de implantación de infraestructura necesaria en nuevos huertos (n.º y m <sup>2</sup> )	X	X			
Puesta en funcionamiento de nuevos huertos sociales		X			
Implantación de programas formativos	X	X	X		
<b>Presupuesto</b>	800.000,00 € <sup>56</sup>	<b>Fuente de financiación</b>			
<b>Área estratégica</b>	Agricultura, ganadería, acuicultura, pesca y silvicultura	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos, Incidencia en la salud humana	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en la gobernanza

<sup>56</sup> Estimado 100.000,00 € al año. Presupuesto para planes urbanísticos, dotación de personal y materiales para implantación de los huertos, personal y materiales para funcionamiento y formación, monitoraje en programas educativos, etc.

<b>Línea estratégica</b>	<b>A.4</b>	<b>Actividades económicas</b>			
<b>Actuación</b>	<b>A.4.7</b>	<b>Adopción de medidas fiscales para incentivar la producción y comercialización ecológica y local</b>			
<b>Ámbito de Actuación</b>	Sinergia (M+TE+A)	<b>Tipo de Actuación</b>	Actuaciones que permitan incorporar las medidas de adaptación al cambio climático e impulso de la transición energética en los instrumentos de planificación y programación municipal, especialmente en el planeamiento urbanístico general		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Hacienda, Mesa de Coordinación del Pacto de Milán, Delegación de Comercio, MERCACÓRDOBA e IMDEEC	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>
<b>Descripción</b>	<p>Si bien el fomento de la horticultura ecológica se relaciona directamente con una competencia autonómica y por tanto con carácter general supera el ámbito municipal, se plantea la posibilidad de fomentar la producción ecológica a través de la exploración de implantación de fórmulas de reducción de impuestos municipales a través de las correspondientes Ordenanzas Fiscales.</p> <p>Podrían así ser aprobadas reducciones en tasas o impuestos municipales para aquellos comercios que se abastezcan de productos ecológicos y/o de cercanía, pudiendo también considerar el eslabón mayorista de la distribución y MERCACÓRDOBA.</p> <p>Ello requerirá llevar a cabo reuniones entre representantes de las Delegaciones municipales de Hacienda y Comercio, junto al IMDEEC y MERCACÓRDOBA, con Asociaciones de productores y productoras y de comerciantes para definir las fórmulas más interesantes.</p> <p>Por su experiencia, la Mesa del Pacto de Milán de Córdoba podría ser el foro de discusión y concreción de las propuestas.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º propuestas estudiadas con Delegación de Hacienda</p> <p>N.º medidas incorporadas en Ordenanzas Fiscales</p> <p>N.º de productores y productoras que se acogen a estas medidas disgregado por sexo</p> <p>N.º de comerciantes que se acogen totales y disgregado por sexo</p> <p>Ahorro fiscal consecuente</p>				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Elaboración de propuestas y remisión a Delegación de Hacienda	X				
Reuniones para estudio y desarrollo de propuestas	X				
Incorporación a Ordenanzas Fiscales		X			
Seguimiento de indicadores		X	X		
<b>Presupuesto</b>	-57	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios, IDESA PyME		
<b>Área estratégica</b>	Agricultura, ganadería, acuicultura, pesca y silvicultura, Comercio	<b>Impacto sobre el que actúa</b>	Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos, Incidencia en la salud humana	<b>Solución</b>	Soluciones basadas en la gobernanza

<sup>57</sup> En función de las solicitudes recibidas y tramitadas.

### 3. FICHAS DETALLE DE ACTUACIONES DE COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN

Línea estratégica	CP.1	Comunicación y acceso a la información			
Actuación	CP1.1	Creación de un espacio dedicado a cambio climático en la web municipal			
Tipo de Actuación (art. 15)	G	Ámbito de Actuación	Transversal		
Organismo responsable	Ayuntamiento	Actores implicados	Delegación de Transformación Digital y Delegación de Sostenibilidad y Medio Ambiente, colaboración de toda la Comisión Municipal	Prioridad	Media
Descripción	<p>Esta actuación consiste en la creación de un espacio web sobre cambio climático que se pondría en marcha en el site del Ayuntamiento de Córdoba. Se trata de una herramienta de información, participación y de intercambio de conocimiento y experiencias entre los diferentes actores implicados en la gestión municipal y la ciudadanía.</p> <p>Del mismo modo constituye una acción de información y transparencia que contribuye a mantener a la población al día de la evolución de la situación de la ciudad respecto a los riesgos e impactos asociados al cambio climático, así como las acciones que se están llevando a cabo.</p> <p>En el espacio dedicado a cambio climático en la web municipal se podrían exponer las siguientes secciones o apartados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La evolución del desarrollo de las actuaciones del Plan Municipal contra el Cambio Climático (PMCC), de modo que se dinamizaría y alimentaría de contenidos asociados a las diferentes tipologías de medidas: mitigación, transición energética, adaptación y comunicación y participación.</li> <li>- Visores donde se canalicen todas las herramientas tecnológicas y sistemas de alertas y control. De este modo, se expondría la información relativa a las condiciones y amenazas climáticas de manera actualizada con noticias o publicaciones relacionadas con la realidad del municipio. De forma adicional, puede ofrecer información actualizada sobre la situación medio ambiental del municipio, por ejemplo, gestión de residuos, consumo y depuración de agua, etc.</li> <li>- Espacio de acceso a las respectivas páginas webs de las diferentes instituciones que estén implicadas en las diferentes medidas y actuaciones y a plataformas relacionadas con la lucha contra el cambio climático a nivel provincial, andaluz, estatal y europeo. También puede disponer de un apartado de buenas prácticas y consejos para la lucha contra el cambio climático y ofrecer un espacio de participación para que la ciudadanía pueda interactuar compartiendo sus dudas, inquietudes y acciones en su vida diaria relacionadas con esta temática, así como propuestas y peticiones a los órganos competentes.</li> </ul> <p>Esta actuación puede ir acompañada de una campaña de presentación y difusión de la web en distintos medios de comunicación como redes sociales, diarios digitales, etc.</p>				
Indicadores de ejecución	<p>Puesta en marcha del espacio web</p> <p>N.º de visitas a la web de cambio climático</p>				
Programación temporal					
Descripción de fases	Corto plazo (2022-2023)	Medio plazo (2024-2025)	Largo plazo (2026-2030)		
Creación del espacio en la web municipal y de los contenidos	X	X			
Mantenimiento y actualización		X	X		
Presupuesto	- <sup>58</sup>	Fuente de financiación			

<sup>58</sup> Coste asumido en el funcionamiento de los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba.

<b>Público objetivo</b>	Ciudadanía	<b>Resultado esperado</b>	Aumentar la comunicación y el acceso a la información de la ciudadanía al cambio climático.
-------------------------	------------	---------------------------	---

<b>Línea estratégica</b>	<b>CP.2</b>	<b>Sensibilización pública</b>			
<b>Actuación</b>	<b>CP2.1</b>	<b>Actuaciones de Educación Ambiental en el Municipio de Córdoba</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	G	<b>Ámbito de Actuación</b>	Comunicación y participación		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Sostenibilidad y Medio Ambiente, el resto de las Delegaciones, Organismos Autónomos y Empresas Municipales con competencias de sensibilización y difusión	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>El Departamento de Medio Ambiente tiene entre sus competencias las actividades y programas dirigidos a la educación, sensibilización y comunicación ambiental para la sostenibilidad; para ello, lleva a cabo un programa de Educación y Sensibilización ambiental dirigido a la población del municipio de Córdoba.</p> <p>Dentro de ese programa de actividades cobra especial relevancia el eje temático de Cambio Climático, que permitirá a sus participantes obtener conocimientos sobre las consecuencias del cambio climático, tanto en nuestro entorno más cercano como en el Planeta y, sobre todo, proporcionar medidas a adoptar de carácter personal tanto para adaptarse a dichas consecuencias como para mitigar el cambio climático.</p> <p>Por otro lado, el Centro de Conservación Zoo Córdoba, dependiente del Departamento de Medio Ambiente, a través de su propio programa educativo acerca a la sociedad a un mejor conocimiento de las características de las especies integrantes de su colección zoológica y de los hábitats naturales en los que viven, así como de las medidas de protección y conservación de éstas, colaborando, asimismo, con otras entidades tanto públicas como privadas para la educación y sensibilización en materia de conservación de la fauna silvestre, con el objetivo de por un lado visibilizar las consecuencias que el cambio climático, en algunos casos por acción de las especies invasoras, ocasionan en la biodiversidad del municipio y por otro lado, educar y sensibilizar a la población, desde su edad más temprana, para que se respete, valore y recuperen los distintos hábitats de nuestro planeta que están en peligro, fomentando un uso responsable y sostenible de los recursos naturales.</p> <p>Esta medida incide en la necesidad de disponer de programas educativos propios, tanto en el Centro de Educación Ambiental como en el Centro de Conservación, garantizando con ello los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impulsar la participación, implicando al mayor número de personas posible en el campo de la educación ambiental.</li> <li>- Estimular acciones con un enfoque dinámico, colaborativo, amplio y abierto en el campo de la educación ambiental.</li> <li>- Promover en la población un pensamiento crítico, autónomo e innovador en el campo de la educación ambiental.</li> </ul> <p>Por su parte, desde la Delegación de Educación e Infancia se realizan talleres y actividades dirigidas a la población escolar y a todos los niveles educativos con el objetivo de acercar a los escolares a su medio natural para conocerlo y saber la implicación directa que tiene sobre su vida cotidiana. Conseguir la incorporación de buenas prácticas para la conservación del medio ambiente en sus contextos más cercanos: colegio, casa y espacios públicos de la ciudad.</p> <p>También se realizan actividades por parte de las Empresas Municipales, como las desarrolladas en el marco de diferentes proyectos del IMGEMA, como, por ejemplo, "Del Cloro a la Biodiversidad".</p>				

<b>Línea estratégica</b>	<b>CP.2</b>	<b>Sensibilización pública</b>		
<b>Actuación</b>	<b>CP2.1</b>	<b>Actuaciones de Educación Ambiental en el Municipio de Córdoba</b>		
	<p>Para el agua, EMACSA realiza campañas continuamente, a nivel general y con grupos de población específicos, como escolares, relacionadas con la educación ambiental y la educación en valores, a fin de contribuir a la toma de conciencia de la complejidad de los procesos necesarios para garantizar el suministro del agua y de las repercusiones positivas que una gestión adecuada de los recursos tiene en los ecosistemas naturales.</p> <p>Desde SADECO se realizan anualmente actividades presenciales y on line abiertas a menores y personas adultas, que pueden solicitar tanto centros educativos como asociaciones y grupos de particulares. Las temáticas son variadas: separación selectiva, reducción, reutilización y reciclaje de residuos, educación medioambiental, cuidado de mascotas, etc.</p> <p>También está prevista la realización de actividades formativas de educación ambiental a las entidades empresariales conforme a las competencias del IMDEEC, al objeto de posibilitar la implicación activa de las mismas en medidas contra el cambio climático.</p> <p>Además, desde los Grupos de trabajo del Consejo Municipal de Medio Ambiente se viene promoviendo el desarrollo de foros o reuniones de participación para implicar a expertos, empresas de diferentes sectores y ciudadanía cordobesa con el objetivo de afrontar los retos a los que se enfrenta la ciudad y concienciar sobre la importancia de la contribución de todas de las partes.</p> <p>También se propone la realización de acciones de sensibilización dirigidas a la población para actuaciones relacionadas directamente con el cambio climático como campañas de sensibilización para el ahorro energético y agua en hogares y empresas, fomento de la rehabilitación residencial con criterios de adaptación al cambio climático, jornadas de información y concienciación sobre la Economía Circular y la Huella de Carbono en el Turismo, fomento de la venta y uso de envases reutilizables para agua, especialmente en establecimientos y zonas turísticas, así como reducción de productos de un solo uso, etc.</p> <p>Un aspecto fundamental a la hora planificar las diferentes actuaciones es tener en cuenta la perspectiva de género y fomentar la participación de mujeres, agentes fundamentales en la lucha contra el cambio climático.</p>			
	<b>Indicadores de ejecución</b> N.º de actividades, cursos, charlas, seminarios, etc. N.º de personas participantes totales y disgregado por sexo			
	<b>Programación temporal</b>			
	<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>
Desarrollo de actividades	X	X	X	
<b>Presupuesto</b>	120.000,00 € <sup>59</sup>	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios	
<b>Público objetivo</b>	Ciudadanía	<b>Resultado esperado</b>	Aumento de la concienciación y sensibilización ciudadana en relación con el cambio climático.	

<sup>59</sup> Estimado 20.000 euros anuales por cada servicio nombrado.

<b>Línea estratégica</b>	<b>CP2</b>	<b>Sensibilización pública</b>		
<b>Actuación</b>	<b>CP2.2</b>	<b>Campañas de prevención de incendios forestales</b>		
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	G	<b>Ámbito de Actuación</b>	Comunicación y participación	
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Seguridad (Policía Local, SEIS y Protección Civil)	<b>Prioridad</b> <b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>La combinación de periodos de sequía extrema y escasez hídrica con altas temperaturas son factores que aumentan el riesgo de incendios en Córdoba. El municipio aun no cuenta con el Plan Local de Emergencias por Incendios Forestales aprobado, aunque está en proceso de elaboración.</p> <p>Entre otras zonas del municipio, en la Sierra de Córdoba existe constantemente un potencial peligro de incendios forestales, derivados tanto de las características climáticas del entorno como de la acción humana.</p> <p>Un bando del Ayuntamiento de Córdoba recoge las medidas para la prevención y lucha contra incendios forestales, entre otras, la prohibición de uso del fuego desde el 1 de junio al 15 de octubre en terrenos forestales y de influencia forestal y la protección de las viviendas preparándolas ante el fuego. Además, reclama la colaboración ciudadana, para lo que es fundamental desarrollar campañas de información y sensibilización de la población cordobesa.</p>			
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º de actuaciones de información y sensibilización desarrolladas</p> <p>N.º de incendios forestales producidos y evolución</p>			
<b>Programación temporal</b>				
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>	
Desarrollo de campañas	X			
<b>Presupuesto</b>	10.000,00 €	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios	
<b>Público objetivo</b>	Ciudadanía	<b>Resultado esperado</b>	<p>Disminuir los incendios forestales en Córdoba.</p> <p>Aumentar la sensibilización con respecto a los incendios forestales.</p>	

<b>Línea estratégica</b>	<b>CP.3</b>	<b>Educación y formación</b>		
<b>Actuación</b>	<b>CP3.1</b>	<b>Acciones de formación municipal contra el cambio climático</b>		
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	G	<b>Ámbito de Actuación</b>	Comunicación y participación	
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Recursos Humanos y Delegación de Sostenibilidad y Medio Ambiente	<b>Prioridad</b> <b>Media</b>
<b>Descripción</b>	<p>La formación del personal que atiende de manera directa a la ciudadanía es esencial para asegurarnos la disminución de riesgos climáticos y la prevención ante los mismos.</p> <p>Por ello, se propone la creación de planes de formación especializados en función de los perfiles de atención al ciudadano que posee la administración de la ciudad (salud, servicios sociales, centros cívicos, etc.).</p> <p>El Ayuntamiento de Córdoba dispone de diferentes delegaciones municipales, así como áreas administrativas y asistenciales, entre muchas otras que son, en definitiva, espacios comunes en los que poder poner en práctica la formación recibida con el personal al que se atiende.</p> <p>Esta formación se puede hacer extensible a otras asociaciones locales dedicadas a la prestación de servicios, entre las que se encuentra asociaciones sanitarias, servicios sociales, ONGs, culturales, medioambientales, etc.</p> <p>Entre las actuaciones que deben llevarse a cabo en este ámbito se contemplan las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar delegaciones y áreas municipales con los que abordar la formación en materia de cambio climático, priorizando aquellos con más atención directa al ciudadano.</li> <li>- Involucrar a los gestores públicos (políticos y técnicos) en el diseño y ejecución de estas acciones formativas.</li> <li>- Dotar de los medios materiales necesarios a los equipos humanos correspondientes para ejecutar con éxito las campañas formativas.</li> </ul> <p>Por otra parte, se propone realizar acciones formativas, en el marco del Plan de Formación Anual, orientadas a la conducción eficiente y mantenimiento preventivo adecuado de los vehículos municipales a realizar por el personal municipal que conduzca vehículos de la flota municipal. Esta formación repercutiría en una disminución de los consumos, mejora mecánica de los mismos y reducción de averías, lo que a su vez repercute en una disminución en la contaminación medioambiental de los mismos.</p>			
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>Número de acciones formativas llevadas a cabo</p> <p>Porcentaje de personal público participante en estas acciones</p> <p>N.º de participantes totales y disgregado por sexo</p>			
<b>Programación temporal</b>				
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>	
Diseño y ejecución de planes de formación	X	X		
<b>Presupuesto</b>	17.000,00 € <sup>60</sup>	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios	
<b>Público objetivo</b>	Personal público	<b>Resultado esperado</b>	Aumento de la formación del personal público en materia de cambio climático y emergencia climática	

<sup>60</sup> Presupuesto estimado de 8.000,00€ para 10 sesiones formativas de conducción eficiente y mantenimiento y 3 campañas de 3.000 € cada una para otras acciones de formación de cambio climático.

<b>Línea estratégica</b>	<b>CP.4</b>	<b>Participación Pública</b>			
<b>Actuación</b>	<b>CP4.1</b>	<b>Creación de la mesa de participación del cambio climático en Córdoba</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	G	<b>Ámbito de Actuación</b>	Comunicación y participación		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegación de Participación Ciudadana y Delegación de Medio Ambiente y Sostenibilidad	<b>Prioridad</b>	<b>Media</b>
<b>Descripción</b>	<p>La implicación de todos los sectores de la población de Córdoba en el cambio climático y las actuaciones a desarrollar en la ciudad es fundamental para garantizar el éxito de estas.</p> <p>Con la creación de una mesa de participación integrada por el Ayuntamiento, sectores económicos, Consejos de Distrito, Universidad de Córdoba, se fomentará la implicación ciudadana. En este sentido, el Consejo Municipal de Medio ambiente y el Grupo de Trabajo de Cambio Climático pueden articular las actuaciones a desarrollar. En la creación de esta mesa se promoverá la paridad de género y se fomentará la participación y representación de las mujeres.</p> <p>Esta mesa se coordinará con la mesa del Pacto de Milán de política alimentaria urbana, así como con el resto de mesas sectoriales constituidas en la ciudad.</p> <p>Para la coordinación se puede estudiar la viabilidad de crear una oficina técnica específica para el proceso de comunicación, participación, mitigación y adaptación al Cambio Climático en Córdoba.</p>				
<b>Indicador de ejecución 1</b>	<p>N.º de actores participantes en la mesa totales y desgregado por sexo</p> <p>N.º de reuniones de la mesa de participación celebradas</p> <p>N.º de actuaciones derivadas de esta mesa</p>				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Desarrollo de actuaciones	X	X	X		
<b>Presupuesto</b>	_61	<b>Fuente de financiación</b>			
<b>Público objetivo</b>	Ciudadanía	<b>Resultado esperado</b>	Aumento de la participación de la población cordobesa en las cuestiones relacionadas con el cambio climático		

<sup>61</sup> Coste asumido en el funcionamiento de los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba.

<b>Línea estratégica</b>	<b>CP.4</b>	<b>Participación Pública</b>			
<b>Actuación</b>	<b>CP4.2</b>	<b>Fomento de la Educación Alimentaria</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	G	<b>Ámbito Actuación</b>	de	Comunicación y participación	
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Educación (Junta de Andalucía) y la mesa de coordinación del Pacto de Milán (Educación y MERCACÓRDOBA)	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>Una educación alimentaria adecuada favorecerá sistemas alimentarios sostenibles y saludables que contribuyan a frenar el cambio climático. Saber lo que comemos permitirá desarrollar dietas saludables, reducir el desperdicio de comida y asumir prácticas sostenibles que reduzcan la huella de carbono para generar un impacto positivo en el planeta.</p> <p>Impulsar desde el ámbito educativo una Educación Alimentaria sostenible permitirá formar a futuros educadores y educadoras y crear aulas educativas donde se fomente un consumo responsable que favorecerá el cambio de actitudes medioambientales en los escolares.</p> <p>De igual modo, el conocimiento sobre los valores nutricionales de los productos frescos y de temporada reforzará su consumo y estimulará actuaciones saludables de sensibilización en el campo de la educación, la promoción de la salud y la comunicación.</p> <p>Por ejemplo, MERCACÓRDOBA ha venido desarrollando esta actuación durante muchos años, pasando por nuestra actividad unos 4.500 alumnos y alumnas de educación primaria al año.</p> <p>Estas actuaciones refuerzan el Plan Municipal contra el Cambio Climático y promueven enfoques que favorecen el consumo y la producción de alimentos sostenibles y nutritivos y tienen un papel fundamental la Delegación Territorial de Desarrollo Educativo, Formación Profesional, Universidad, Investigación e Innovación en Córdoba y la participación de la mesa de coordinación del Pacto de Milán.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º de centros educativos que crean aulas de alimentación saludable</p> <p>N.º de personas que participan en talleres sobre la alimentación saludable totales y disgregado por sexo</p>				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>		
Desarrollo de actuaciones	X	X	X		
<b>Presupuesto</b>	-.62	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios		
<b>Público objetivo</b>	Ámbito educativo	<b>Resultado esperado</b>	Fomento de sistemas alimentarios sostenibles y saludables		

<sup>62</sup> Coste asumido en el funcionamiento de los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba.

<b>Línea estratégica</b>	<b>CP.4</b>	<b>Participación Pública</b>			
<b>Actuación</b>	<b>CP4.3</b>	<b>Medidas de fomento del comercio local y los canales cortos de comercialización y consumo</b>			
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	G	<b>Ámbito de Actuación</b>	Comunicación y participación		
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	MERCACÓRDOBA, Asociación EcoCórdoba y Mesa de Coordinación del Pacto de Milán.	<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>Según demuestran varios estudios, el sistema alimentario actual es causante de un tercio de las emisiones de gases de efecto invernadero (producción, fabricación, transformación, transporte, consumo y desperdicio).</p> <p>Es por tanto fundamental abordar la producción y consumo de alimentos como eje central en la lucha contra el cambio climático.</p> <p>-Inversión en campañas de sensibilización al consumidor en general sobre la incidencia positiva sobre la mitigación y adaptación al cambio climático, que tiene consumir alimentos de proximidad. Alimentos de proximidad que no vienen de miles de kilómetros y por tanto no tienen huella ecológica. Este tipo de alimentos de cercanía, (provincia o comunidad autónoma) debemos promocionarlos a través del comercio local. (canales cortos de comercialización).</p> <p>- Apoyar una programación de talleres sobre alimentación sostenible a realizar en los establecimientos de la asociación, por personal cualificado, incidiendo en la importancia de modificar hábitos de alimentación que ayuden a luchar contra el cambio climático.</p> <p>Inclusión de cláusulas en la compra pública de alimentos del ayuntamiento, criterios de cercanía, y de sostenibilidad en su producción.</p> <p>-Apoyo al centro de acopio en MERCACÓRDOBA, focalizado en la comercialización del producto local.</p> <p>-Apoyo al centro de distribución en MERCACÓRDOBA. Se puede estudiar la posibilidad de crear un centro de distribución de mercancías de última milla que permita una distribución lo más sostenible posible, basada en la movilidad sostenible, transporte de emisión 0, infraestructuras sostenibles y ubicación.</p> <p>-Medidas para facilitar las labores de distribución y reparto de productores locales.</p> <p>-Facilitar la participación en los pliegos de contratación a los pequeños comercios mediante criterios adaptados, que permitan concurrir.</p> <p>Por su parte, MERCACÓRDOBA ha venido desarrollando estas actuaciones de manera continuada desde hace muchos años, realizando acciones de sensibilización e investigación en los eslabones mayoristas y minoristas de la cadena de distribución alimentaria, así como acciones promocionales orientada a consumidores.</p>				
<b>Indicadores de ejecución</b>	<p>N.º de comercios que facilitan estos alimentos</p> <p>N.º de productores cercanos</p>				
<b>Programación temporal</b>					
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>		<b>Medio plazo (2024-2025)</b>		<b>Largo plazo (2026-2030)</b>
Desarrollo de medidas	X				
<b>Presupuesto</b>	_ <sup>63</sup>	<b>Fuente de financiación</b>	Fondos propios		
<b>Público objetivo</b>	Ciudadanía	<b>Resultado esperado</b>	Aumento de productores y comercios que ofrecen estos productos		

<sup>63</sup> Coste asumido en el funcionamiento de los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba.

<b>Línea estratégica</b>	<b>CP.4</b>	<b>Participación Pública</b>		
<b>Actuación</b>	<b>CP4.4</b>	<b>Estudios sobre los efectos del cambio climático en la ciudad de Córdoba</b>		
<b>Tipo de Actuación (art. 15)</b>	G	<b>Ámbito de Actuación</b>	Comunicación y participación	
<b>Organismo responsable</b>	Ayuntamiento	<b>Actores implicados</b>	Delegaciones de Servicios Sociales, Igualdad, Accesibilidad, Mayores, Salud, Educación e Infancia.	<b>Prioridad</b> <b>Alta</b>
<b>Descripción</b>	<p>Conocer lo más exhaustivamente posible las afecciones futuras derivadas del cambio climático en Córdoba es fundamental para poder establecer mecanismos de respuesta eficientes. Por ello, se propone la realización de estudios socioeconómicos sobre cómo afectará el cambio climático en diversos aspectos como pueden ser la salud de la población, hábitos de consumo, movimientos migratorios, etc.</p> <p>En relación con la salud, no cabe duda de que la población local que se verá afectada por el cambio climático. En este sentido, se ha demostrado en la reciente crisis de la COVID la vulnerabilidad de los sistemas de salud pública y los problemas generados para las poblaciones más vulnerables. Es evidente que no es competencia municipal la sanidad y el sistema de salud pública, pero sí es competencia municipal los servicios sociales y la salud de los colectivos más desfavorecidos.</p> <p>Por ello, la elaboración de estudios en detalle de aspectos sociales y económicos ante los riesgos del cambio climático en la ciudadanía cordobesa, sobre todo de los sectores más vulnerables, como los mayores, las mujeres, personas sin hogar, etc. es una buena base para implementar políticas públicas municipales.</p> <p>Un aspecto muy importante a tener en cuenta en estos estudios es la perspectiva de género, ya que el cambio climático afecta de forma diferente a hombres y mujeres.</p>			
<b>Indicadores de ejecución</b>	N.º de estudios realizados			
<b>Programación temporal</b>				
<b>Descripción de fases</b>	<b>Corto plazo (2022-2023)</b>	<b>Medio plazo (2024-2025)</b>	<b>Largo plazo (2026-2030)</b>	
Desarrollo de estudios	X	X		
<b>Presupuesto</b>	_64	<b>Fuente de financiación</b>		
<b>Público objetivo</b>	Ciudadanía	<b>Resultado esperado</b>	Conocer cómo afectará el cambio climático en la ciudad de Córdoba	

<sup>64</sup> Coste asumido en el funcionamiento de los servicios competentes del Ayuntamiento de Córdoba.



AYUNTAMIENTO DE CORDOBA

GRUPO CONSIDERA S.L.

[info@considera.es](mailto:info@considera.es) | [www.considera.es](http://www.considera.es)