

LA GOVERNANZA Y LA COORDINACIÓN A NIVEL METROPOLITANO, CLAVES EN LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Autora principal: Elena Lacort Maza (elacort@amb.cat)

Coautora: Ana Romero Càlix (aromero@amb.cat)

El Área Metropolitana de Barcelona (AMB de aquí en adelante) es la administración pública del territorio metropolitano de Barcelona que ocupa 636 km² y está conformada por 36 municipios donde viven más de 3,2 millones de personas.

El AMB es una realidad territorial, social, demográfica, económica y cultural, que se ha ido configurando durante el siglo pasado, como producto del crecimiento y conexión de los sistemas urbanos del entorno barcelonés. Es la aglomeración metropolitana más importante del Mediterráneo occidental, donde se genera la mitad del PIB de Cataluña.



Las competencias del AMB en materia de medio ambiente, son, entre otras, la coordinación y formulación de un Plan metropolitano para la protección del medio ambiente, la salud y la biodiversidad, el que se conoce como Plan de Sostenibilidad del AMB y que fue aprobado en enero de 2014. Uno de los ejes de este Plan es la coordinación de estrategias de lucha contra el cambio climático, tanto en el ámbito de la mitigación como de la adaptación.

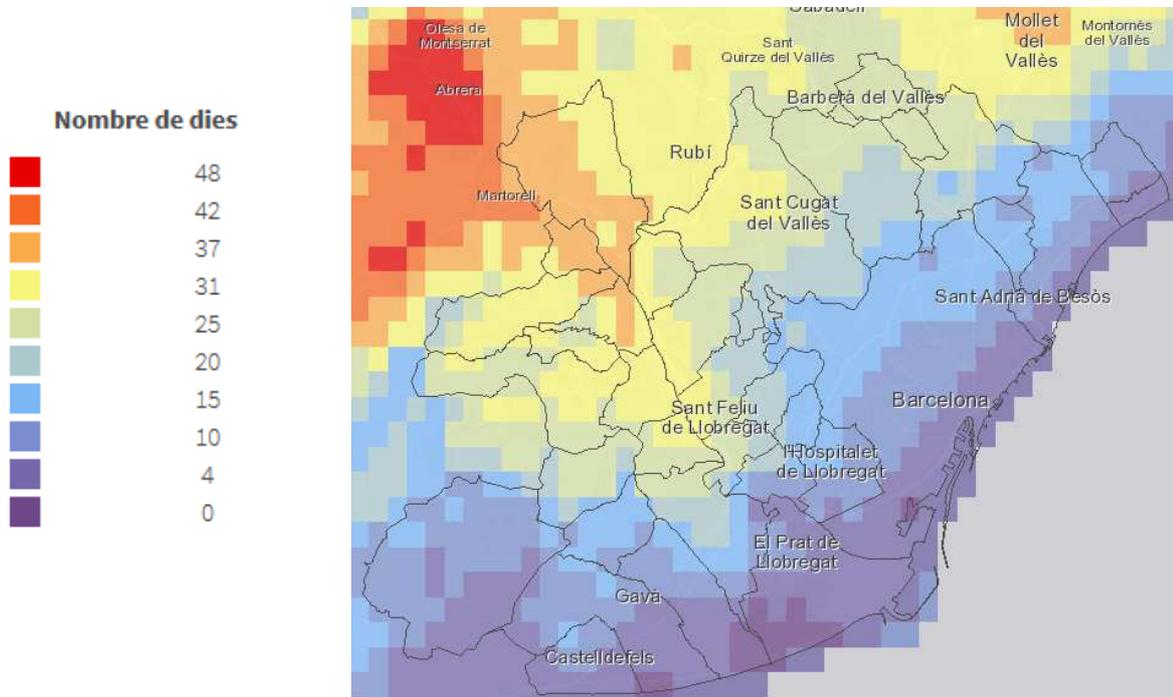
El 25 de septiembre de 2018, el AMB ha aprobado su **Plan Clima y energía 2030**, con un total de 92 medidas enfocadas a la mitigación del cambio climático (a través de una transición energética integral) y a la adaptación al cambio climático. Este Plan incluye un Plan de adaptación al cambio climático, que ha sido actualizado y revisado, y que contempla un total de 43 actuaciones para reducir los impactos del cambio climático en nuestro territorio, así como para incrementar nuestra resiliencia: <https://bit.ly/2SZpGOB>

Algunas de estas actuaciones clave consisten en incrementar la infraestructura verde para mejorar el confort térmico, facilitar la permeabilidad del suelo para la prevención de inundaciones, regular ecológicamente el ciclo del agua en todas sus etapas, intervenir en las zonas más vulnerables al efecto isla de calor, incluir criterios de eficiencia energética en la rehabilitación de edificios para que estén más adaptados a las nuevas condiciones climáticas, preservar infraestructuras del litoral, evitar la regresión de la línea de costa, preservar áreas agrícolas y fomentar una biodiversidad más funcional.

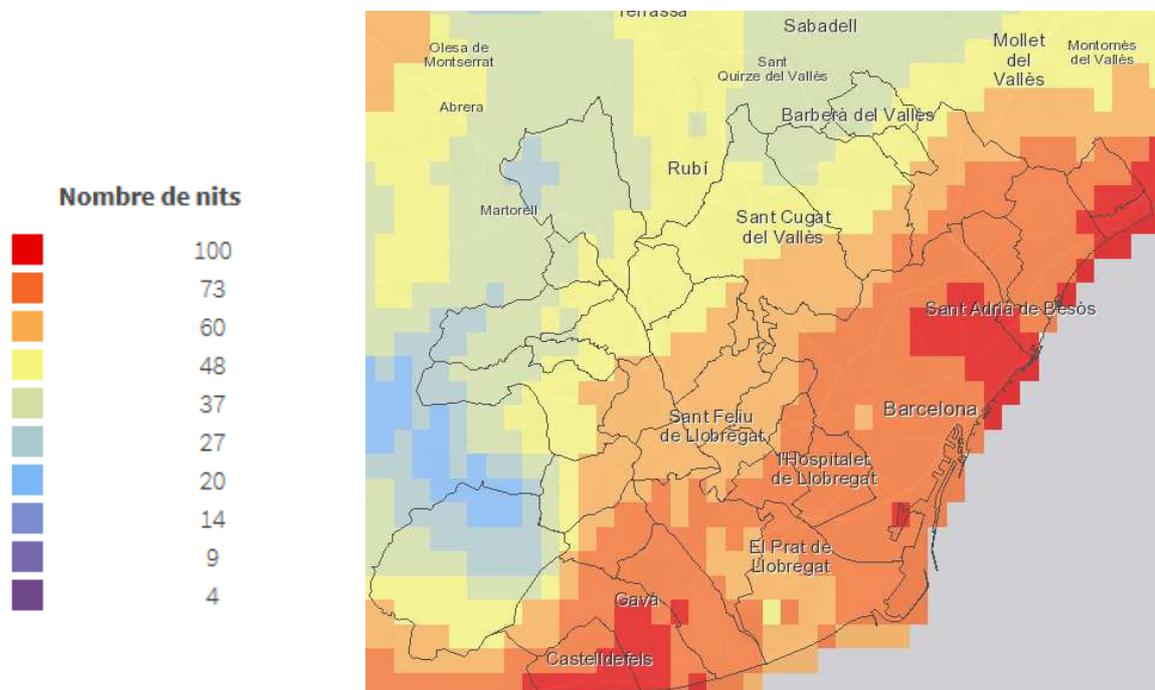
El cambio climático es una evidencia científica y también social. El AMB ha realizado diversos estudios en el marco del Observatorio Metropolitano de Cambio climático sobre aspectos como el efecto isla de calor, el papel del verde urbano, las proyecciones climáticas regionalizadas, los efectos sobre el litoral y el ciclo del agua, las inundaciones, etc. Todos los estudios se pueden consultar en: <https://bit.ly/2PEC4UX>.

Se ha evidenciado la necesidad de bajar de escala territorial y de realizar actuaciones concretas en municipios metropolitanos, para poder actuar en consecuencia. El AMB, como coordinador territorial del Pacto de Alcaldes y Alcaldesas, tiene un papel relevante en la consecución de estas acciones, como después veremos. La regionalización de escenarios climáticos futuros (<http://geoportal.amb.cat/canviclimatic/>) ilustra la evolución prevista para los principales índices climáticos en tres escenarios de emisiones (optimista, moderado, pesimista) y para tres periodos temporales (2040, 2070, 2100). El número de días cálidos ($T^a > 30^{\circ}\text{C}$), días tórridos ($T^a > 35^{\circ}\text{C}$), noches tropicales ($T^a > 20^{\circ}\text{C}$) y noches tropicales ($T^a > 25^{\circ}\text{C}$) incrementarán las próximas décadas en todos los municipios metropolitanos.

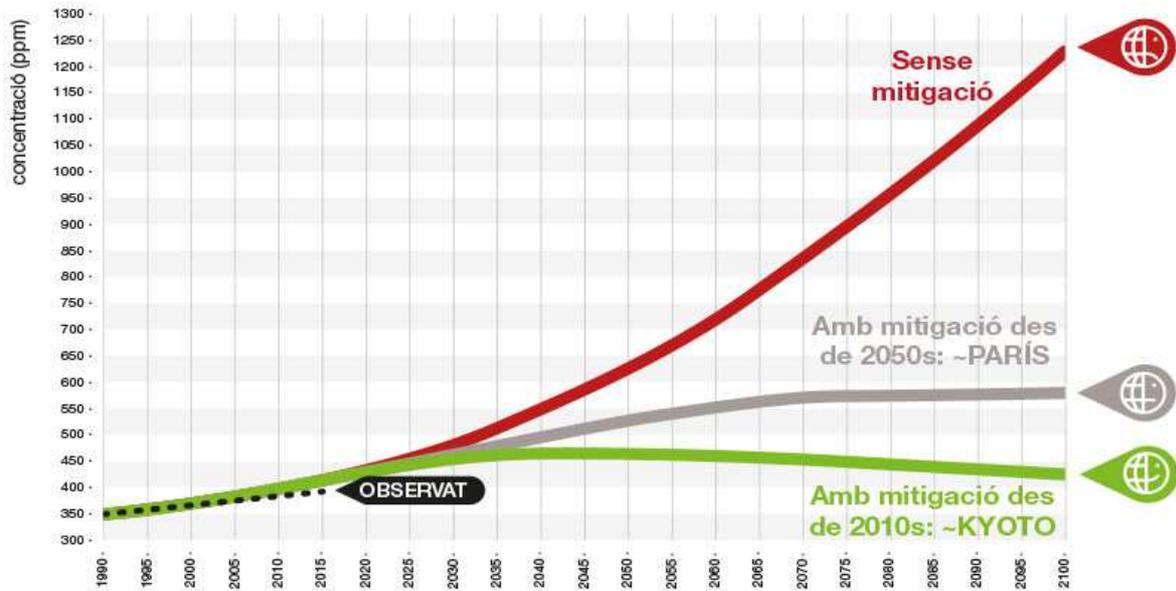
Número anual de días tórridos ($T^a > 35^{\circ}\text{C}$) en 2100 para el escenario pesimista



Número de noches tropicales ($T^a > 20^{\circ}\text{C}$) en 2100 para el escenario pesimista



Escenarios de emisiones y horizontes temporales contemplados:



	IDEAL (RCP 2.5)	MODERAT (RCP 4.5)	PESSIMISTA (RCP 8.5)
2011 - 2040			
2041 - 2070			
2071 - 2100			

¿QUÉ ESTÁN HACIENDO LOS MUNICIPIOS METROPOLITANOS PARA ADAPTARSE A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO?

El AMB, coordinador territorial del Pacto Europeo de los Alcaldes y Alcaldesas por el clima y la energía (Covenant of Mayors), da soporte técnico y económico a sus 36 municipios para la redacción de planes locales de adaptación al cambio climático (PLACC de ahora en adelante). Entre 2015 y 2017 el AMB ha elaborado un total de 7 PLACCs en los municipios de El Prat de Llobregat, Viladecans, Santa Coloma de Gramenet, Esplugues de Llobregat, Sant Feliu de Llobregat, Gavà y Sant Just Desvern. En paralelo, tres municipios metropolitanos más (Sant Andreu de la Barca, Castelldefels y Sant Cugat) han elaborado su PLACC. En total, actualmente 10 municipios metropolitanos disponen de un plan de adaptación al cambio climático operativo, y para 2020 se espera que sean 20 municipios.

Durante 2018-2019 se están trabajando los PLACC de Hospitalet de Llobregat, Molins de Rei, Sant Joan Despí, Sant Adrià de Besòs y Tiana. Durante 2019-2020 se prevé trabajar en los de Badalona, Cornellà, Pallejà, Sant Boi de Llobregat y Ripollet. Un total de 20 municipios metropolitanos dispondrán de su plan local de adaptación al cambio climático.

Las actuaciones que se plantean en cada plan se comparan y se establecen las posibles sinergias que pueden establecerse entre los municipios colindantes territorialmente y donde el AMB tiene un papel clave como coordinador territorial.

Los 7 PLACCs realizados hasta la fecha contemplan un total de 217 actuaciones, clasificadas en 14 ejes y ámbitos de actuación o riesgo climático donde es necesario actuar:

- Río, entorno fluvial, ecosistemas acuáticos, acuíferos
- Litoral, playas
- Ámbito agrícola
- Ámbito forestal, terrestre
- Biodiversidad, conectividad
- Abastecimiento de agua, disponibilidad recursos hídricos
- Inundaciones
- Planeamiento urbanístico, edificación, infraestructuras
- Infraestructura verde
- Energía
- Transporte
- Olores
- Emergencias, salud
- Transversales

A continuación se describen con detalle las actuaciones más importantes de cada ámbito:

EJES/ÁMBITOS/ELEMENTOS TERRITORIALES	ACTUACIONES
<p>Río / entorno fluvial / ecosistemas acuáticos / acuíferos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar la calidad del efluente de salida de depuradoras para mantener el régimen hídrico de las zonas húmedas del delta de Llobregat 2. Seguimiento continuo e integral de las zonas húmedas existentes en el municipio 3. Detección de riesgos de afección a la calidad por incremento de frecuencia de episodios de colapso en sistemas de desguace urbano 4. Uso de tratamientos fitosanitarios de bajo impacto para el medio acuático y estrategias de lucha biológica. 5. Utilizar agua regenerada de la depuradora del Prat para garantizar el caudal ecológico del río y la recarga del acuífero. 6. Coordinación en relación a alteraciones de la biodiversidad marina (algas, <i>blooms</i>...) 7. Prever mecanismos para reducir es estiaje de los cursos fluviales y permitir el mantenimiento de la biodiversidad. 8. Seguimiento del plan de gestión y protección del acuífero del Llobregat.
<p>Litoral / playas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenimiento y limpieza periódica de pinedas litorales y elementos paisajísticos. 2. Revisar protocolos de actuación en caso de incidencia y monitorear los episodios. 3. Aportación periódica de arenas a la playa por parte del Puerto de Barcelona y ATLL. 4. Enfrentar la problemática de la regresión del litoral del Llobregat integralmente. 5. Seguimiento de la evolución de la línea de costa y reforzar la coordinación entre agentes (estrategia conjunta supramunicipal). 6. Elaborar un protocolo de seguimiento del uso de las playas durante todo el año

	<ol style="list-style-type: none"> 7. Sistema de seguimiento y evaluación de los daños derivados de los temporales marítimos y de la posible subida del nivel del mar. 8. Mantenimiento de la barrera hidráulica contra la intrusión salina del acuífero. 9. Sistema de alerta previa por contaminación bacteriológica (y medusas) en aguas de baño. 10. Soluciones para alimentar artificialmente la playa y defensa con sistema dunar híbrido.
<p style="text-align: center;">Ámbito agrícola</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigación para evaluar la magnitud de los cambios y la posibilidad de usar nuevas variedades de cultivo más resistentes. 2. Asesorar a los agricultores para adaptar la producción a las nuevas condiciones climáticas 3. Mejorar la eficiencia en los sistemas de riego. 4. Promover el uso de agua regenerada para riego agrícola. 5. Plan de gestión y mantenimiento de la red de canales pluviales y de desguace para garantizar su capacidad, integrando aspectos de biodiversidad y paisaje. 6. Sistema de detección de nuevas plagas y protocolo de actuación preventiva y correctiva 7. Análisis de impactos del cambio climático sobre la actividad agrícola del Parque Agrario.
<p style="text-align: center;">Ámbito forestal / terrestre</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpieza y mantenimiento de zonas forestales y franjas de seguridad periurbanas. 2. Elaboración de un Plan de Gestión Forestal a nivel local con impulso de Instrumentos de Ordenación Forestal (IOF) y actuaciones específicas en fincas forestales. 3. Mantenimiento y accesibilidad de la red viaria en zona forestal. 4. Mantenimiento de espacios abiertos entre el ámbito forestal y la zona urbana.

<p>Biodiversidad / conectividad</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar estrategias locales de biodiversidad municipal para garantizar la resiliencia de los hábitats naturales y su conectividad. 2. Seguimiento y control periódico de especies exóticas, invasoras y autóctonas. 3. Definir un catálogo de la selección de especies vegetales con más capacidad de adaptación y más resistentes a plagas. 4. Inventario de verde urbano y prever la introducción progresiva de especies adaptadas 5. Erradicación puntual de especies exóticas (vegetales y animales) en puntos sensibles. 6. Protocolo de actuación en caso de detección de plagas y campañas para su prevención. 7. Identificar especies vulnerables a plagas y enfermedades. 8. Mejorar la conectividad ambiental entre diferentes sierras y parques.
<p>Abastecimiento de agua / disponibilidad de recursos hídricos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potenciar, en los usos municipales que lo permiten, recursos hídricos alternativos: aguas pluviales, grises, freáticas o regeneradas. 2. Elaborar un Plan de Recursos Hídricos alternativos para el municipio. 3. Favorecer el ahorro y reutilización de agua mediante ordenanzas municipales fiscales y reguladoras. 4. Buen funcionamiento de los sistemas automáticos de detección de fugas en instalaciones de gran consumo. 5. Sensibilizar la ciudadanía para un uso racional del agua (ahorro, eficiencia y reutilización). 6. Prever un plan de contingencia en períodos de sequía. 7. Elaborar un Plan estratégico de verde urbano público que priorice especies autóctonas y de bajos requerimientos hídricos. 8. Mejorar la eficiencia del riego urbano. 9. Estudio y análisis de la disponibilidad de recursos hídricos alternativos explotables. 10. Implementación de sistemas de retención de aguas en edificios públicos

<p>Inundaciones</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpieza periódica de sumideros y red de colectores 2. Actualización del dimensionamiento del alcantarillado y propuesta de renovación donde sea necesario. 3. Realizar actuaciones de mejora en los puntos más expuestos al riesgo de inundación. 4. Fomentar la permeabilidad del espacio público y los edificios e implementar sistemas urbanos de drenaje sostenible 5. Implementar medidas de mejora de los aliviaderos en depuradoras en episodios punta 6. Actuaciones de mejora en puntos expuestos a riesgo de inundación, sobretodo en rieras que atraviesan la trama urbana. 7. Incremento de la permeabilidad del suelo en aceras, parques y jardines públicos. 8. Sistema de monitorización de las descargas al sistema: cuantificación, informes de seguimiento anuales, sistemas de corrección 9. Seguimiento, mantenimiento y adecuación de puentes de ríos y rieras.
<p>Planeamiento urbanístico / edificación / infraestructuras</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Garantizar una buena permeabilidad y drenaje de los sistemas urbanos y en especial, de los de nueva creación. 2. Incorporar criterios de adaptación en los pliegos de obra, así como en políticas y normativas urbanísticas 3. Mejora de aislamientos térmicos de edificios municipales 4. Seguimiento, mantenimiento y adecuación de puentes en ríos y rieras. 5. Organizar el núcleo urbano según patrón de superislas. 6. Incorporación de sistemas de hidratación en espacios públicos (nuevos puntos de agua potable) 7. Mejora de confortabilidad en parques y jardines, creando espacios con más superficie de sombra. 8. Incorporación de criterios de arquitectura bioclimática en rehabilitación y nueva construcción de edificios y equipamientos. 9. Mejora de la limpieza y mantenimiento de instalaciones y sistemas de refrigeración susceptibles de legionelosis.

	<ol style="list-style-type: none"> 10. Estudio y seguimiento de los procesos e instalaciones de EDARs por si hay que adaptarlos a la nueva climatología prevista (aumento de olores, estiaje del río...). 11. Elaborar un inventario de las infraestructuras sensibles en episodios de riesgos.
<p>Infraestructura verde</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Control de plagas y especies invasoras urbanas (selección de especies vegetales y animales). 2. Elaborar un catálogo de selección de vegetación en parques y jardines urbanos. 3. Plantación de árboles que generen más sombra en algunos espacios urbanos. 4. Realizar un Plan Director del Arbolado urbano viario. 5. Potenciar sumideros de carbono. 6. Inventario y programa de actuación en zonas con riesgo de erosión y/o desprendimiento. 7. Realizar un análisis de aprovechamiento de infraestructura verde como elemento de mejora del confort térmico y climático. 8. Diseñar zonas verdes con especies adaptadas a nuevas características climáticas 9. Instalar cubiertas vegetales en edificios municipales 10. Crear áreas continuas de infraestructura verde que conecten espacios urbanos (<i>Green grid</i> o red verde urbana) con diversidad de ambientes para conseguir un entorno urbano más naturalizado que conecte los entornos naturales cercanos.
<p>Energía</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plan de mejora de la eficiencia energética de equipamientos municipales. 2. Favorecer el ahorro y eficiencia energética en edificios públicos y privados, en particular las medidas que permiten reducir la demanda en climatización. 3. Elaborar un plan director de autosuficiencia energética 4. Incremento de la producción de energía en el ámbito local

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Medidas de ahorro, lucha contra la pobreza o vulnerabilidad energética y asesoramiento energético.
Transporte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impulso de políticas para cambiar hábitos de movilidad en la población, favoreciendo una transición modal del vehículo privado al transporte público. 2. Incorporación progresiva de vehículos más limpios a la flota municipal 3. Fomento y trabajo conjunto de AMB con municipios para implementar puntos de carga públicos para vehículo eléctrico. 4. Instalación de fotolineras laborales: puntos de carga para vehículo eléctrico a través de una marquesina fotovoltaica.
Olores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incrementar sistemas de protección de olores en origen. 2. Estudiar la viabilidad de pasar los procesos mesófilos a termófilos en plantas de tratamiento de residuos que tengan digestión anaerobia. 3. Reducir la oxigenación en el tratamiento de aguas residuales tipo MBR por un sistema Anammox, replicable en muchas instalaciones. 4. Realizar un estudio detallado sobre afectaciones por amoniaco en las instalaciones de tratamiento de residuos. 5. Promover sistemas de recogida que limiten las emisiones 6. Implicar a los servicios de prevención (higienistas) de las instalaciones haciendo predicciones de futuro de las posibles concentraciones de amoniaco en el ambiente interior de las naves y cómo puede afectar a los trabajadores. 7. Implementar medidas preventivas a los gestores de plantas de tratamiento de residuos (p. ej: mayor ventilación, etc.) 8. Establecer un protocolo de actuación para incrementar la frecuencia de la recogida de residuos en épocas de más calor. 9. Cambios en la logística de recogida y limpieza en zonas de contenedores, aceras, zonas verdes y alcantarillas 10. Elaboración de un Plan de Control de olores en la red de alcantarillado

<p>Emergencias / salud</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Redactar un protocolo de actuación en episodio de ola de calor 2. Elaboración de un inventario de zonas e infraestructuras sensibles a los episodios de riesgos. 3. Establecer protocolos y estructura de respuesta a emergencias con la elaboración del Documento Única de Protección Civil. 4. Actualización y sistematización del Plan de Ola de Calor des de les àrees de Protecció Civil y Salud con la coordinaci3n con CAPs y Servicios Sociales. Disponer de la lista de personas vulnerables. 5. Revisi3n y actualizaci3n de los planes de actuaci3n por fen3menos meteorol3gicos extremos. 6. Prever un plan de contingencia para los periodos de sequía. 7. Incrementar las campaas de concienciaci3n ciudadana y actuaci3n por ola de calor. 8. Incrementar las dotaciones m3dicas en los CAPs en periodos de alto riesgo por ola de calor 9. Potenciar la campaa de inspecciones, concienciaci3n ciudadana y servicios municipales para hacer frente a episodios de salmonelosis y legionelosis. 10. Establecer un protocolo de actuaci3n en caso de detecci3n de plagas y campaas para su prevenci3n y erradicaci3n.
<p>Transversales</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboraci3n de protocolos de actuaci3n en episodio de ola de calor. 2. Integrar el seguimiento del PLACC en la Comisi3n de seguimiento del PAESC incorporando los t3cnicos municipales implicados. 3. Hacer sesiones de formaci3n interna a los servicios t3cnicos del ayuntamiento en la aplicaci3n de las acciones y su monitoreo. 4. Mejorar la coordinaci3n con otras administraciones municipales y supramunicipales en la gesti3n de episodios de emergencia. 5. Homologar todos los Planes de Actuaci3n Municipales e integrarlos en un Documento Único de Protecció Civil Municipal (DUPROCIM) 6. Establecer mecanismos para la mejora de la difusi3n de los consejos y protocolos de emergencia entre la poblaci3n 7. Elaboraci3n de un Plan de Acci3n de Resiliencia urbana.

SINERGIAS ENTRE ACTUACIONES: LA IMPORTANCIA DE LA COORDINACIÓN MUNICIPAL Y SUPRALOCAL

Algunas de las actuaciones anteriormente descritas presentan sinergias evidentes que vale la pena poner de manifiesto y que pueden ser abordadas de forma coordinada.

Por un lado, los municipios del litoral presentan una especial concienciación respecto a los futuros impactos derivados de la regresión de la línea de costa por efecto de la subida del nivel del mar y el incremento de la frecuencia e intensidad de temporales. En estos municipios del litoral sur del AMB se está implementando sistemas de dunas híbridas para reducir el impacto de los temporales marítimos, ya que el sistema radicular de las plantas que crecen en las dunas retienen de forma muy eficiente la arena, reduciendo la regresión del litoral: <https://bit.ly/2OCnLM4>.

Por otra parte, los municipios de interior cercanos a masas forestales o sierras montañosas presentan el inherente riesgo de padecer incendios forestales cada vez más frecuentes y virulentos. En estos municipios es necesario coordinar y establecer un sistema de franjas perimetrales de protección para reducir el riesgo de que el fuego llegue a alcanzar los núcleos urbanizados. Un plan de gestión forestal integrado puede ser una buena herramienta para coordinar y prevenir este riesgo.

Los municipios con más densidad de población se muestran preocupados por el efecto isla de calor, el abastecimiento de agua potable, la reducción de recursos hídricos disponibles y las inundaciones. Son fenómenos que se darán con mayor frecuencia e intensidad en todos los municipios metropolitanos. Frente a estos riesgos climáticos, los municipios destacan la necesidad de coordinar algunas actuaciones territoriales.

Existen numerosas actuaciones impulsadas por el AMB para la prevención de las inundaciones. A parte de las redes de alcantarillado y la red de colectores, el sistema de drenaje dispone de infraestructuras de regulación, como los depósitos de retención, las balsas de laminación o los sistemas anti-DSU (evitan la salida de agua del alcantarillado), para controlar el agua que no puede absorber el sistema de forma inmediata, normalmente en episodios de lluvias torrenciales. AMB está trabajando en un sistema de control, detección, cuantificación y gestión de los desbordamientos en aliviaderos de la red de saneamiento metropolitana durante los episodios de lluvia. ES necesario identificar donde actuar prioritariamente para evaluar qué hacer para minimizar el impacto de estos episodios, que cada vez serán más frecuentes en un contexto de cambio climático.

El efecto isla de calor en el continuo urbano puede reducirse incrementando las áreas verdes (mayor confort climático y efecto refrescante) e implementando un ordenamiento urbanístico que facilite la circulación del aire (incrementando el *sky view factor*). El AMB está desarrollando un estudio en colaboración con Barcelona Regional y el Servicio Meteorológico de Cataluña para definir y activar los episodios de ola de calor. Se ha determinado que se considera ola de calor cuando se supera durante tres días seguidos la temperatura máxima diurna de 33,1°C en municipios de litoral (con influencia marítima) y 35°C en municipios de interior.

En cuanto a la temperatura mínima nocturna, se considera ola de calor cuando se supera durante seis noches seguidas los 23°C en municipios de litoral y los 20°C en municipios de interior. En ese momento, los municipios deberán activar sus protocolos de emergencia para prevenir daños en la población más vulnerable.

El AMB también está trabajando en un estudio para identificar los refugios climáticos en la metrópolis, en colaboración con Barcelona Regional y el ayuntamiento de Barcelona. Estos refugios serán espacios públicos abiertos o cerrados con un mejor confort térmico (sombra, climatización, presencia de vegetación o puntos de agua refrescantes) y con fácil acceso. El objetivo es que la población más vulnerable (niños, gente mayor de 65 años) se pueda refugiar en episodios de ola de calor y que estén a menos de 10 minutos caminando.

Des del AMB también se está trabajando para establecer criterios unificados y homogéneos en los planes de gestión del arbolado público viario de sus municipios, con el fin de generar una infraestructura verde que aporte el máximo de beneficios sociales y ambientales (nivel de sombra, cobertura arbórea, salud, seguridad, confort térmico, etc.). Se han elaborado los planes de Sant Feliu de Llobregat i Begues.

Por otra parte, el fomento del uso de recursos hídricos alternativos (aguas pluviales, freáticas o regeneradas) es otra pieza clave en la reducción de los impactos del cambio climático. Se calcula que a mitad del siglo XXI la disponibilidad de recursos hídricos se verá reducida en un 23% en el sistema Ter-Llobregat, que abastece la metrópolis de Barcelona. Hay algunos usos del agua que no requieren un nivel de potabilización apta para el consumo humano y que se puede utilizar para riego de parques, mantenimiento de caudales ecológicos, riego de calles, etc.

Existen planes, actualmente en elaboración, que de forma transversal definirán criterios de adaptación al cambio climático a considerar en los municipios metropolitanos. Estos son:

- El Plan Director Urbanístico
- El Plan Director del Agua
- El Programa Metropolitano de Gestión de Residuos
- El Plan de Verde y Biodiversidad Urbana
- El Plan Metropolitano de Movilidad Urbana

Los criterios establecidos en dichos planes deberán incorporarse de forma integral y transversal en las actuaciones previstas en los planes de adaptación municipales, así como en el Plan clima y energía del AMB, con el fin de garantizar la máxima coordinación entre actuaciones.

OPINIONES DE LOS TÉCNICOS MUNICIPALES

Hemos podido hablar con algunos de los responsables municipales que han trabajado en sus planes de adaptación. A continuación mostramos algunas opiniones:

Jordi Pedrol, técnico de medio ambiente de Sant Feliu de Llobregat:

El plan local de adaptación al cambio climático nos ha servido para sentar las bases de las acciones prioritarias a ejecutar en nuestro municipio.

Hemos actualizado y sistematizado el plan de ola de calor des de las áreas de protección civil y salud en coordinación con los CAPS y Servicios sociales. Disponemos de la lista de personas más vulnerables del municipio. Hemos revisado y actualizado el Plan de intervención en caso de emergencias por ola de calor. Hemos identificado los edificios o equipamientos del ayuntamiento que disponen de aire acondicionado y hemos valorado si podrían ampliar su horario de servicio. Estos equipamientos podrían ser refugios climáticos en caso de episodio de ola de calor.

Irma Fabró, directora del área de medio ambiente y sostenibilidad de Viladecans

Uno de los puntos fuertes de nuestro plan de adaptación es la toma de conciencia de técnicos y políticos de la necesidad de actuar para preparar la ciudad para hacer frente a las nuevas condiciones en que se desarrollará la vida a causa de los efectos del cambio climático. La dificultad más importante es la necesaria coordinación y transversalidad que requieren buena parte de las actuaciones a realizar. El hecho de que los resultados no tengan un efecto inmediato es un punto débil a la hora de destinar recursos a humanos y económicos ya que, a pesar de entender o conocer su importancia, cuesta que sean priorizados, sobre todo si requieren inversiones relativamente elevadas.

Ferran Rueda, técnico de medio ambiente de Sant Just Desvern

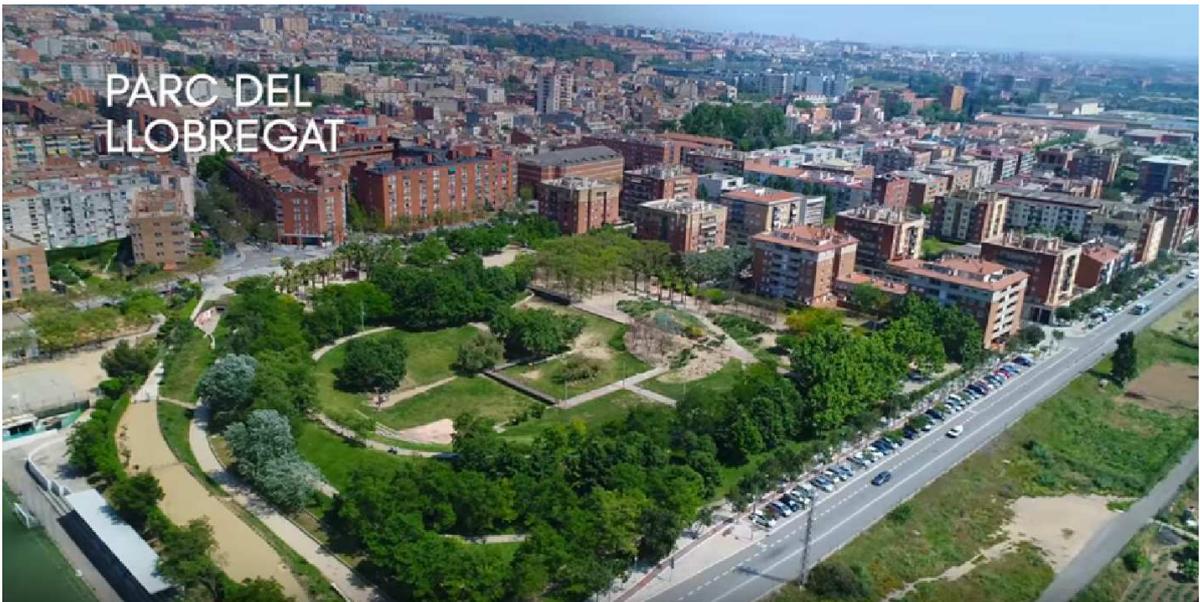
Tal vez soy un poco crítico, pero de todo se pueden extraer puntos fuertes y débiles. Como documento base es muy útil y ha servido para tener una hoja de ruta que marque las acciones a realizar más prioritarias. Considero muy acertada la coordinación impulsada por el AMB para redactar nuestros planes pero creo que se requieren más esfuerzos para que las actuaciones se acaben implementando en los municipios ya que en ocasiones se trata de acciones con retornos a largo plazo, y muy frecuentemente estudios o planes que son muy difíciles que se consideren a la hora de priorizar actuaciones en los presupuestos municipales anuales. Quizá se necesita una actuación más proactiva del AMB, ofreciendo recursos económicos o de otro tipo a los municipios para implantar algunas actuaciones o incluso asumir directamente la iniciativa para impulsar las que sean similares en municipios cercanos, de forma que se optimicen los recursos.

ACCIONES DE ÉXITO IMPLEMENTADAS EN LOS MUNICIPIOS

Regulación microclimática a través del Plan director de arbolado viario en Sant Feliu de Llobregat, elaborado por los servicios técnicos de Espacio público de AMB



Planificación y gestión del verde urbano para reducir el efecto isla de calor en Sant Feliu de Llobregat



Rehabilitación NZEB con criterios Passivhaus de la escuela El Garrofer en Viladecans



Erradicación de especies exóticas para facilitar la conservación de los ecosistemas naturales mediterráneos en la Pineda del Remolar, Viladecans.

