

cambio climático em loulé

desarrollo de una estrategia
municipal de adaptación





Ficha técnica

Iniciativa

Ayuntamiento de Loulé

Título

Cambio climático em Loulé
Desarrollo de una Estrategia Municipal de Adaptación

Autor

Ayuntamiento de Loulé

Coordinación Interna

Dirección Municipal de Administración General y Planificación

Equipo Técnico Interno

Inês Rafael (Departamento de Medio Ambiente, Espacio Público Y Transporte)

Lidia Terra (Departamento de Planificación y de Información Geográfica y Catastro)

Equipo Técnico Externo

(Equipo Proyecto ClimAdaPT.Local)

FFCUL – Fundación de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Lisboa

CEDRU – Centro de Estudios y Desarrollo Regional y Urbano

WE CONSULTANTS

QUERCUS – Asociación Nacional de Conservación de la Naturaleza

ICS – Instituto de Ciencias Sociales de la Universidad de Lisboa

FCT-UNL – Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nova de Lisboa

UA – Universidad de Aveiro

ICETA/CIBIO – Universidad de las Azores

Edición

Ayuntamiento de Loulé

Proyectos Gráficos y Paginación

TripleSky, Branding Agency

Archivo

Ayuntamiento de Loulé

Impresión y Encuadernación

Tecnicromo – Artes Gráficas

Tirada

250

Depósito Legal

417029/16

ISBN

978-972-9064-63-0

Fecha de Publicación (mes y año)

10/2016

Número de Edición

Primera edición

Índice

Prefacio 4

Introducción 6

Encuadre municipal 8

Cambio climático: la amenaza y el desafío 10

Visión estratégica – Estrategia Municipal de Adaptación al Cambio Climático de Loulé (EMACC de Loulé) 11

Objetivos

Metodología de la EMACC 12

Cambio climático en el municipio de Loulé 14

Proyecciones Climáticas

Impactos y Vulnerabilidades

Opciones de adaptación a lo cambio climático da EMACC de Loulé 20

Buenas Prácticas Municipales 22

Cómo ayudar a combatir el cambio climático? 29

Adaptación no día-a-día

Más sobre... adaptación

Glosario 34

Para saber más... 36

Acrónimos 36





Prefacio

“ ... es fundamental establecer una estrategia de adaptación a los impactos generados por el cambio climático y que salvaguarde toda la nuestra herencia humana, natural y material.”

Desde el inicio de el actual mandato municipal que tenemos procurado que las grandes cuestiones del tiempo presente, y posto que configuran preocupaciones relativas a gestión política, sean un objeto de estudio, de debate y de conocimiento con el fin de afrontar con mejores perspectivas el futuro próximo.

Essa actitud se ha observado en las cuestiones relativas a la eficacia energética, en la movilidad y en la gestión y utilización de los recursos naturales sino también, y de manera particular, en las cuestiones relativas a el cambio climático.

Esta última temática ha adquirido una nueva expresión y una exposición pública más notable con la participación de el Ayuntamiento de Loulé en un consorcio internacional que se inscribe en el proyecto ClimaAdapt y que incluye también municipios, universidades y empresas.

El problema del calentamiento global es en el día de hoy una realidad plenamente asumida y una preocupación que cada vez resulta más constante, que no puede acabar ignorándose, ni a qual estamos ya inmunes.

En estrecha relación con este fenómeno está el respeto por la aparición de eventos climáticos extremos, cuyas consecuencias resultan de todo tipo, tanto económicas, como sociales, ambientales y hasta de salud.

En realidad, sequías, olas de calor, inundaciones y incendios y fuertes precipitaciones, entre outros de los designados eventos climáticos extremos, han causado daños por todo el mundo sino también entre nosotros.

Entonces ¿qué se puede hacer?

Evocando lo que nos dice el Papa Francisco en su encíclica 'Laudato Si', para que el clima sea 'un bien común de todos e para todos', hemos por cierto una contribución que aportar.

Por eso, ya sea a escala global, nacional o local, es fundamental establecer una estrategia de adaptación a los impactos generados por el cambio climático y que salvaguarde toda la nuestra herencia humana, natural y material.

A Estrategia Municipal de Adaptación al Cambio Climático [EMACC] del Ayuntamiento de Loulé va en esta dirección y en primera línea, se constituye como um elemento determinante para prepararnos para los retos que nos impone el futuro.

La sistematización y la intervención que se derivan de la implantación de la EMACC, que pasará a interferir en nuestra vida colectiva y al nivel de la gestión territorial, nos leva a comprender esta nueva dinámica climática y es de suma importancia para la definición de políticas públicas sectoriales destinadas a reducir los riesgos derivados principalmente de los eventos climáticos extremos a que la estrategia da voz.

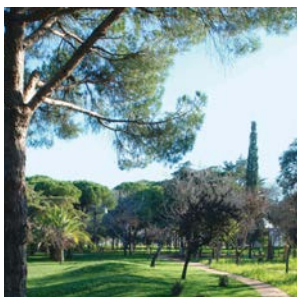
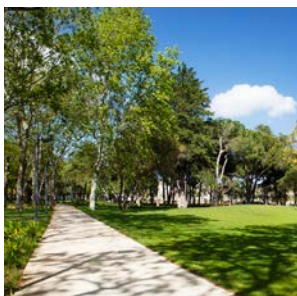
El Alcalde de Loulé

Vitor Aleixo

¿QUÉ SE ENTIENDE POR ADAPTACIÓN?

Adaptación es un proceso de ajuste de lo sistema natural y/o humano para una respuesta a los efectos del clima de hoy o de lo que es esperable. En los sistemas humanos, la adaptación procura moderar o prevenir pérdidas, así como explorar los beneficios y aprovechar las oportunidades.

En algunos sistemas naturales, la intervención humana puede facilitar las adaptaciones al clima que se prevé y a sus efectos (IPCC, 2014b).



Introducción

El Ayuntamiento de Loulé considera el cambio climático como uno de los principales retos del siglo XXI. El desarrollo de la Estrategia Municipal de Adaptación al Cambio Climático do Ayuntamiento de Loulé (EMACC de Loulé), iniciado en enero de 2015, en el ámbito del proyecto de ClimAdapt.Local, pretende promover, en todo el territorio del municipio, una respuesta coherente a las múltiples cuestiones relacionadas con el cambio climático y así traer el municipio a un primer plano a escala nacional en lo que se refiere a estas materias.

As proyecciones climáticas para o Ayuntamiento de Loulé apuntan, entre otros cambios, a una posible disminución de las precipitaciones anuales totales y a un posible aumento de las temperaturas, en particular de las máximas entre la primavera y el otoño, acentuando la ocurrencia de veranos más secos y calurosos. Se proyectan también una mayor frecuencia de olas de calor y la ocurrencia de eventos de precipitaciones muy intensas concentradas en cortos períodos de tiempo. A pesar de las incertidumbres relativas a los efectos locales, la proyección de una continuada subida del nivel del mar puede crear nuevos retos en el área costera del municipio.

Estas proyecciones climáticas pueden dar como resultado un conjunto de impactos sobre el territorio del municipio así como sobre los sistemas naturales y humanos que lo componen. Sin embargo, siempre existirán riesgos climáticos que afectarán el municipio en múltiples aspectos ambientales, sociales y económicos, incluso en presencia de opciones de adaptación planificadas para dar respuesta a los futuros escenarios climáticos.

La construcción de la EMACC de Loulé se enfoca en la identificación de opciones y acciones de adaptación planificadas, destinadas a atenuar los efectos del cambio climático.

La EMACC va a ser un instrumento que se revisará y actualizará periódicamente, con base en la evolución del saber científico y de las prácticas de adaptación al cambio climático. Esta estrategia, que es la primera de este tipo en el municipio, pretende ser el punto de partida para el continuo desarrollo de políticas territoriales y ambientales coherentes, basadas en las necesidades de los diferentes grupos de población y sectores económicos y que permita un refuerzo real de la capacidad de resistencia al cambio climático del municipio y de los que lo habitan y lo visitan.



Aunque esta EMACC se ha centrado principalmente en cuestiones relacionadas con la adaptación, el municipio reconoce que también es necesario la adopción de respuestas de mitigación, entre otras acciones que promovan la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI).

Así pues y siempre que sea posible, el municipio promoverá la adopción de opciones de adaptación que difundan igualmente la mitigación y que fomenten 'la correcta planificación y el desarrollo de una sociedad y una economía resistente, competitiva y baja en carbono, como se aboga en la Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2020 (ENAC 2020).





Vídeo promocional
del município de Loulé

NOTAS

¹ Toda la información sobre la caracterización socioeconómica del município tiene como fuente el Instituto Nacional de Estadística (INE) – Censos de Población 2011

Encuadre municipal

El Municipio de Loulé se localiza en el sur de Portugal continental, en la región del Algarve. Con unos 764,39 km² y 70.622 habitantes, es el mayor município de la region, tanto en superficie como en población. En términos de población, el município tiene una densidad poblacional promedio de 92,4 hab/km², en consonancia con la densidad demográfica de la region (90,3 hab/km²).

Al nivel de unidades territoriales, el município abarca 3 zonas distintas (de sur a norte: litoral, barrocal y sierra), presentando así una diversidad de características territoriales, patrimoniales, paisajísticas, ecológicas y ambientales que constituyen plusvalías importantes y distintivas.

Se divide administrativamente en 9 parroquias: Almancil, Alte, Ameixial, Boliqueime, Quarteira, Salir, São Clemente (Loulé), São Sebastião (Loulé) y Union de parroquias de Querença, Tôr e Benafim. Tiene su sede en la ciudad de Loulé y es el único município de la region que posee dos ciudades: Loulé y Quarteira.

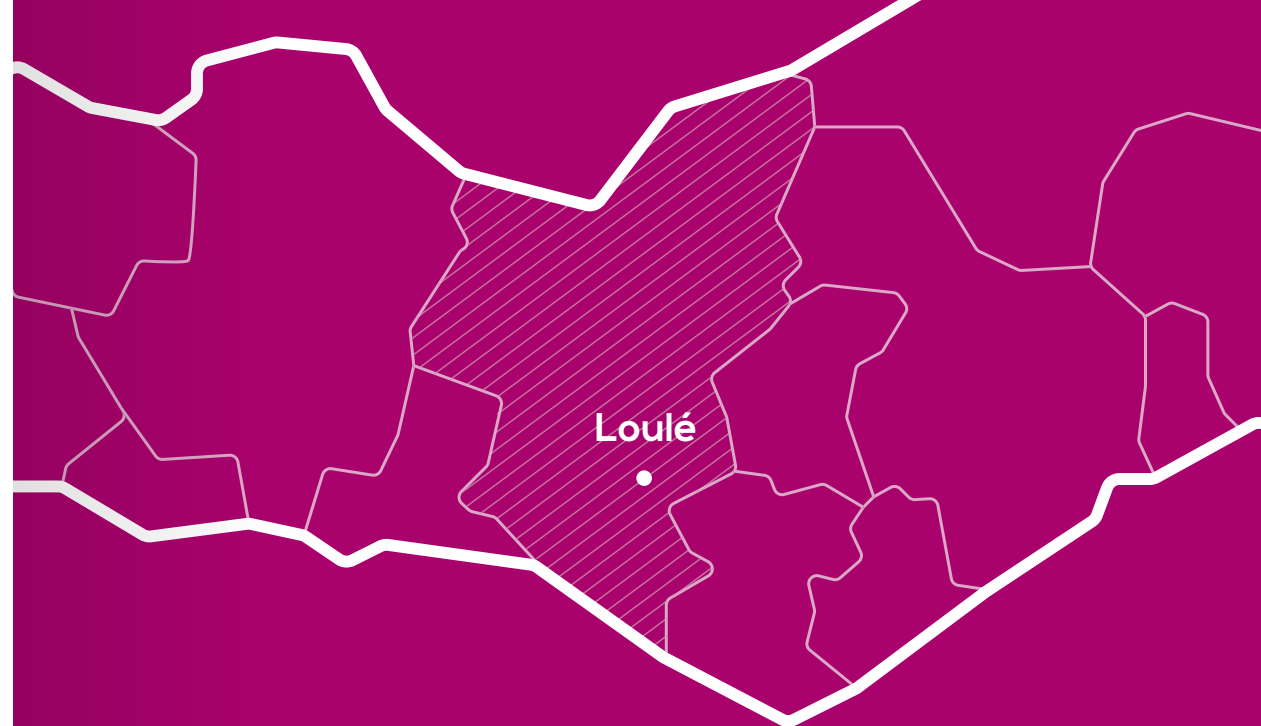
Por su ubicación central y privilegiada en el contexto regional, Loulé está bien comunicado por carretera (A22, EN/ER-125, ER-270), por línea férrea y por su proximidad al aeropuerto internacional de Faro, haciéndolo un município muy atractivo para invertir, residir, trabajar y visitar.

Además, el município de Loulé ofrece 10 playas excepcionales para el baño; integra el Parque Natural Ria Formosa, la zona húmeda más grande y más importante del Algarve; y incluye las áreas de Paisaje Protegido Local da Rocha da Pena y Fonte Benémola, donde casi 54% del território municipal está cubierto por la Red Natura 2000¹.

Por su ubicación, el município de Loulé goza de un clima templado con características mediterráneas, influido por la proximidad del mar y por la presencia de elevaciones montañosas, a medida que se avanza hacia el norte.

Hay aún grandes variaciones estacionales de población ya que en temporada alta la población del município aumenta de forma considerable, entre residentes permanentes, residentes temporales y turistas.

Loulé se caracteriza por ser uno de los principales centros económicos del Algarve, que demuestra dinamismo y capacidad para atraer y promover el tejido empresarial en el contexto regional.



Ubicación

Sur de Portugal
Region del Algarve
Município de Loulé

Sede del Município:
Ciudad de Loulé



70.622 habitantes

Densidad poblacional
promedio de 92,4 hab/km²



Unidades territoriales

Sierra / Barrocal / Litoral

Diversidad de características territoriales, patrimoniales, paisajísticas, ecológicas y ambientales que constituyen plusvalías importantes y distintivas.

9 parroquias

Almancil, Alte, Ameixial, Boliqueime, Quarteira, Salir, São Clemente (Loulé), São Sebastião (Loulé), Union de Parroquias de Querença, Tôr e Benafim.



Cambio climático: la amenaza y el desafío



Adaptación al cambio
climático - Comisión Europea

El cambio climático es una de las mayores amenazas que penden sobre el planeta.

Hasta el inicio de la Revolución Industrial, la temperatura media de la Tierra ha permanecido prácticamente invariable a lo largo de 10000 años. Desde 1850, año desde el cual se han comenzado a medirse con exactitud y se han venido registrando sistemáticamente las temperaturas, ha habido una subida de 0,76°C. Si no se toma ninguna medida, se pronostica otro aumento de la temperatura media global entre 1,8°C y 4,0°C a lo largo de este siglo. Según un grupo internacional de científicos que se han reunido bajo los auspicios de las Naciones Unidas, este valor puede/podría alcanzar los 6,4°C. Hoy en día, se asiste a una carrera para evitar el calentamiento planetario en 2°C, valor que se estima como un punto de inflexión irreversible.

En caso el aumento de la temperatura de la Tierra sea superior a 2°C con respecto al nivel preindustrial, el cambio climático puede ser irreversible y acarrear graves consecuencias a largo plazo. Al aumento del nivel del mar puede hacer con que desaparezcan las zonas costeras bajas del planeta, entre las que se incluyen algunas amplias extensiones de territorio de muchos países europeos. Además, muchas regiones del mundo dejarán de tener reservas de agua dulce suficientes. Los fenómenos meteorológicos extremos y los daños materiales y económicos que de ellos se derivan pasarán a ser más comunes.

(Adaptado de la Comisión Europea: 2008)

Visión estratégica de la EMACC de Loulé

Desarrollo de un municipio consciente, informado y capacitado en la respuesta a el cambio climático y que incorpore los factores, amenazas y oportunidades asociados a las nuevas dinámicas climáticas en la acción municipal y en la gestión territorial.

OBJETIVOS

La Estrategia Municipal de Adaptación al Cambio Climático do Município de Loulé, de conformidad con la Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático, está estructurada alrededor de cuatro objetivos centrales:

- **Reducir la vulnerabilidad a los eventos climáticos extremos y aumentar la capacidad de adaptación del municipio, así como tomar partido de posibles oportunidades** – crear orientaciones para dar respuesta al número máximo de eventos extremos que puedan afectar el territorio municipal a medio y largo plazo, reduciendo los impactos previstos y beneficiando de las posibles oportunidades, mediante el desarrollo de un conocimiento integrado de las características físicas, socioeconómicas y organizacionales del municipio;

“ Las especies que sobreviven no son las más fuertes ni las más inteligentes, sino aquellas que se adaptan mejor al cambio. —

Charles Darwin

- **Añadir conocimiento sobre cambio climático** – Añadir conocimiento y elevar la concienciación, consolidando localmente una base sólida para el desarrollo de opciones concretas inherentes a la adaptación al cambio climático;
- **Crear dinámicas de participación de los agentes sociales y económicos con el objetivo de los movilizar a favor del cambio** – dar a conocer a todos los agentes sociales y económicos las normativas relativas a la adaptación al cambio climático a nivel local, transmitir y sensibilizar para la necesidad de cambio, divulgar el máximo de informaciones adoptando medidas específicas y teniendo en cuenta a los diferentes grupos de destinatarios, con vistas a un aumento efectivo de la capacidad de adaptación y de resistencia de todos los actores ante posibles eventos extremos;
- **Divulgar el proceso estratégico desarrollado** – divulgar más allá de los límites administrativos municipales todo el proceso estratégico desarrollado así como la experiencia del Ayuntamiento, reconocido por ser pionero en en materia adaptación.



INFORMACIONES

Para más información acerca del proyecto ClimAdaPT.Local consulte: <http://climadapt-local.pt>

Metodología de la EMACC

El Ayuntamiento de Loulé (AL) puso en marcha en enero de 2015 el desarrollo de su Estrategia Municipal de Adaptación al Cambio Climático, dentro del proyecto ClimAdaPT.Local.

En calidad de participante del proyecto y contando con el apoyo del equipo técnico ClimAdaPT.Local, el AL utilizó una metodología de base – la denominada ATDAM (Apoyo a la Toma de Decisiones en Adaptación Municipal) –, que ha guiado la elaboración de la estrategia a lo largo de una serie de pasos y tareas específicas.

La metodología ATDAM se concibió integralmente dentro del proyecto ClimAdaPT.Local y se ha adaptado especialmente a la realidad portuguesa basándose en el modelo desarrollado por UKCIP2 (UK Climate Impacts Programme).

A partir del análisis y teniendo en cuenta las necesidades principales en el proceso de toma de decisiones de adaptación a escala municipal, esta metodología ha intentado dar respuesta a duas cuestiones clave:

1

¿Cuáles son los principales riesgos climáticos que afectan o pueden afectar el territorio municipal y las decisiones del Ayuntamiento de Loulé?

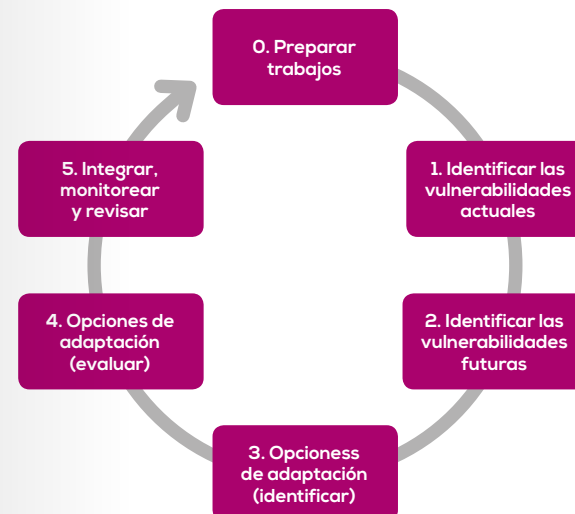
2

¿Cuáles son las principales acciones de adaptación necesarias y disponibles para hacer frente a tales riesgos climáticos?

La metodología ATDAM esta compuesta por seis pasos interrelacionados que producen un ciclo de desarrollo estratégico.

NOTAS

² www.ukcip.org.uk/wizard/



Esquema representativo de la metodología ATDAM (Apoyo a la Toma de Decisiones en Adaptación Municipal) desarrollada dentro del proyecto ClimAdaPT.Local

Dado que la adaptación al cambio climático se trata de un proceso continuo, este ciclo ATDAM se debe repetir múltiples veces en el tiempo para permitir la incorporación de nuevos conocimientos y para responder a las nuevas necesidades.

Dentro de la EMACC de Loulé y intentando fomentar una metodología compartida, se celebró el día 24 de noviembre de 2015 un taller en la Asamblea Municipal de Loulé en el que han participado instituciones y actores locales, de los cuales se han recibido contribuciones variadas.



Cambio climático en el municipio de Loulé



En el desarrollo de la EMACC es importante entender mejor cuáles son las principales vulnerabilidades climáticas, actuales y futuras del municipio de Loulé.

PROYECCIONES CLIMÁTICAS

Las proyecciones climáticas utilizadas para elaborar la EMACC de Loulé han sido realizadas por el equipo técnico del consorcio ClimAdaPT.Local, tomando como referencia dos modelos regionalizados para la Europa (desde el proyecto CORDEX3) y dos escenarios de emisiones de GEI:

RCP4.5

Una trayectoria de aumento de la concentración CO₂ atmosférico hasta 520 ppm en 2070, que aumenta de forma más lenta hasta el final del siglo

RCP8.5

Una trayectoria de crecimiento similar a el RCP4.5 hasta mediados del presente siglo, seguido de un aumento rápido y notable, alcanzando una concentración de CO₂ de 950 ppm a finales del siglo

Los datos simulados a partir de los modelos climáticos fueron posteriormente representados mediante una cuadrícula con una resolución espacial de 11 km (0.11°), en que ha sido seleccionado un punto en el territorio municipal de Loulé, para la cual han sido obtenidos los valores diarios de las variables climáticas siguientes:

- Temperatura (máxima, media y mínima);
- Precipitación (acumulada);
- Velocidad del viento (máxima).

A continuación se examinaron las proyecciones de estas tres variables hasta el final del siglo, para sus valores medios anuales y anomalías (cambios potenciales) relativas a las condiciones climáticas actuales. A fin de identificar los cambios potenciales (anomalías) previstos entre las condiciones climáticas actuales y futuras, el cálculo ha sido simulado para tres períodos de treinta años:

- 1976-2005 (condiciones climáticas actuales);
- 2041-2070 (medio plazo);
- 2071-2100 (largo plazo).

NOTAS

³ <http://wcrp-cordex.ipsl.jussieu.fr/>

De esta forma, el cambio climático proyectado para el Ayuntamiento de Loulé contempla:

CHANGEMENT CLIMATIQUE	SOMMAIRE	CHANGEMENTS PRÉVUS
	 Reducción de la precipitación media anual	Media anual Reducción de la precipitación media anual, notablemente a finales del siglo XXI y podrá variar entre 6% y 44% en ese periodo. La precipitación estacional Se proyecta una reducción en los meses de invierno (entre 1% y 30%), y en el resto del año, podrá variar entre 13% y 61% en primavera y entre 7% y 53% en otoño. Sequías más frecuentes y más intensa Reducción del número de días con precipitación, entre 10 y 28 días al año. Aumento de la frecuencia y la intensidad de las sequías en el sur de Europa [IPCC, 2013].
	 Aumento de la temperatura anual media, en especial la temperatura máxima	Media anual y estacional Aumento de la temperatura anual media, entre 1°C y 4°C. Aumento importante de las temperaturas máximas en verano (entre 1°C y 4°C), primavera (entre 1°C y 5°C) y otoño (entre 2°C y 5°C). Días calorosos Incremento del número de días con temperaturas muy altas (≥ 35°C) y de noches tropicales con temperaturas mínimas ≥ 20°C. Olas de calor Olas de calor más frecuentes y más intensas.
	 Subida del nivel del mar	Media Subida del nivel del mar entre 0.17 m e 0.38 m en 2050 y entre 0.26 m y 0.82 m a finales del siglo XXI (proyecciones globales) [IPCC, 2013]. Otros autores precisan una subida que puede llegar a 1.10m en 2100 (proyecciones globales) [Jevrejeva et al., 2012]. Eventos extremos Subida del nivel del mar con impactos más graves, cuando va unida al sobre elevación de nivel del mar asociada a tormentas (storm surge) (proyecciones globales) [IPCC, 2013].
	 Aumento de los fenómenos extremos de precipitación	Fenómenos extremos Aumento de los fenómenos extremos, especialmente de intensas y muy intensas precipitaciones [Soares et al., 2015]. Tormentas de invierno más intensas, acompañadas de lluvias y vientos fuertes (proyecciones globales) [IPCC, 2013].

Resumen de los principales cambios climáticos proyectados para el Ayuntamiento de Loulé a finales del siglo



¿QUÉ ES LA VULNERABILIDAD CLIMÁTICA?

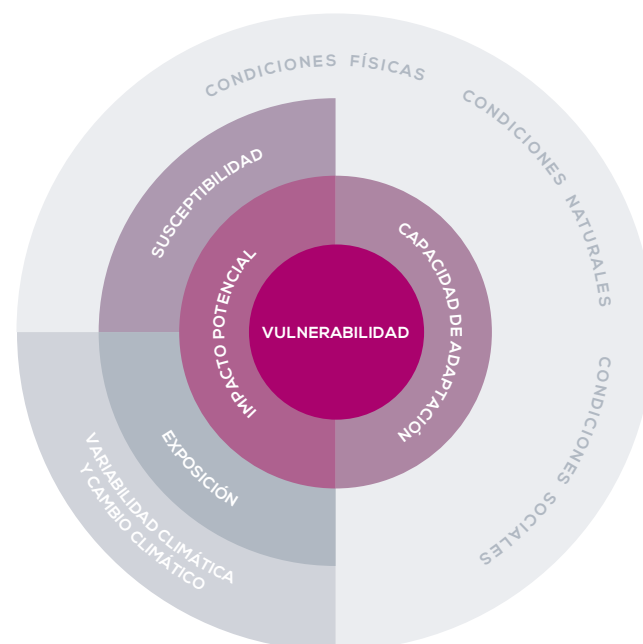
La vulnerabilidad consiste en la propensión o la predisposición que un elemento determinado o un conjunto de elementos tienen para ser impactados negativamente. La vulnerabilidad suma una variedad de conceptos, tales como exposición, susceptibilidad, severidad, capacidad para hacer frente a las adversidades y capacidad de adaptación (IPCC, 2014b).



Causas y consecuencias del cambio climático (Comisión Europea)

IMPACTOS Y VULNERABILIDADES

El cambio climático proyectado puede suponer un conjunto y diversificado de impactos, vulnerabilidades y riesgos para el municipio de Loulé.



Componentes de vulnerabilidad (fuente: adaptado de Fritzsche, K. [et al.], 2014)

Los impactos y vulnerabilidades a que el municipio ya se encuentra expuesto son los siguientes:

1.0. Temperaturas elevadas y olas de calor

- 1.1. Aumento de los riesgos de incendio y ocurrencia de incendios
- 1.2. Daños para la salud humana
- 1.3. Cambios en los estilos de vida
- 1.4. Daños a la vegetación y cambios en la biodiversidad
- 1.5. Daños para las cadenas de producción y cambios de usos en equipamientos

2.0. Sequías

- 2.1. Interrupción o reducción del suministro de agua y/o pérdida de su calidad
- 2.2. Daños a la vegetación y cambios en la biodiversidad
- 2.3. Daños para las cadenas de producción y cambios de usos en equipamientos
- 2.4. Cambios en los estilos de vida

3.0. Subida del nivel del mar

- 3.1. Erosión costera
- 3.2. Daños en edificios y infraestructuras
- 3.3. Cambios de usos en equipamientos y servicios
- 3.4. Daños a la vegetación y biodiversidad

4.0. Precipitación excesiva (crecidas/inundaciones)

- 4.1. Cambios en los estilos de vida
- 4.2. Daños en edificios y infraestructuras
- 4.3. Daños para las cadenas de producción y cambios de usos en equipamientos
- 4.4. Daños para la salud humana
- 4.5. Daños a la vegetación

5.0. Aumento de la temperatura del agua de los océanos

- 5.1. Cambios en la biodiversidad
- 5.2. Cambios de usos en equipamientos y servicios

6.0. Viento fuerte

- 6.1. Daños en edificios y infraestructuras
- 6.2. Daños a la vegetación
- 6.3. Cambios en los estilos de vida

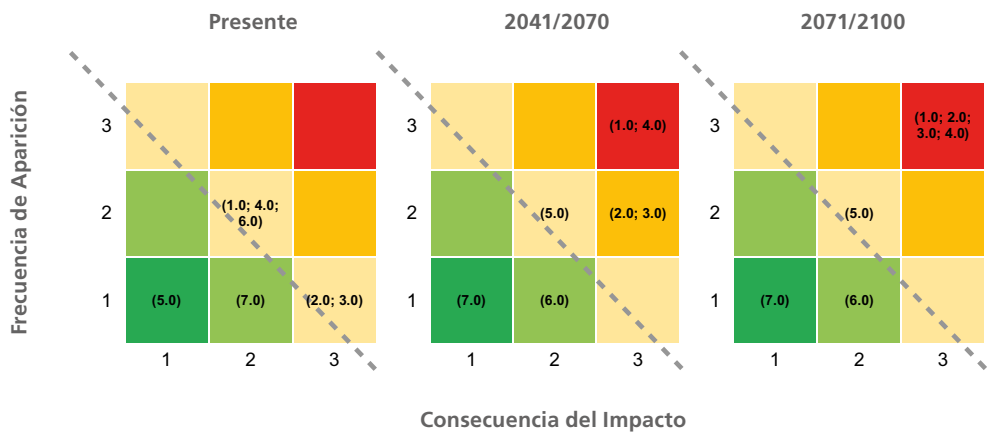
7.0. Temperaturas bajas y olas de frío

- 7.1. Daños para la salud humana
- 7.2. Daños para las cadenas de producción
- 7.3. Daños a la vegetación
- 7.4. Cambios en los estilos de vida

Resumen de los principales impactos asociados a eventos climáticos con efectos que de ellos se derivan para el municipio de Loulé.



La figura siguiente presenta, de manera esquemática, la evolución del riesgo de los principales impactos asociados a eventos climáticos en el municipio. Así, se consideran prioritarios todos los impactos que presenten valores de riesgo climático igual o superior a un valor de 3 (tres) en el presente o en cualquiera de los períodos en el futuro considerados.



Evolución del riesgo climático para los principales impactos asociados a eventos climáticos con efectos que de ellos se derivan para el municipio de Loulé.

Esta evaluación por parte del municipio ha tenido como premisa la asunción de la necesidad de actuar ante los eventos a los que se proyectan riesgos de mayor magnitud en el futuro, en particular:

- 1.0. Temperaturas elevadas y olas de calor;
- 2.0. Sequías;
- 3.0. Subida del nivel del mar;
- 4.0. Precipitación excesiva (crecidas/inundaciones);
- 5.0. Aumento de la temperatura del agua de los océanos

De esta forma, los impactos climáticos principales proyectados para el municipio puedan estar asociados con:

- Aumento de los riesgos de incendios, incendios y sus consecuencias;
- Cambios en la biodiversidad, en el patrimonio ambiental y natural del municipio;
- Aumento de las crecidas rápidas y inundaciones en el entorno urbano;
- Cambios en las restricciones al suministro y consumo de agua;
- Cambios en el flujo superficial de agua y en la recarga de los acuíferos y, consecuentemente, en las disponibilidades de agua;
- Disminución de la calidad de sus recursos hídricos;
- Intensificación de los daños para la salud;
- Intensificación del proceso erosivo de las zonas costeras;
- Intensificación de los cambios en los estilos de vida;
- Aumento de los daños en equipamiento, infraestructuras y vías de comunicación;
- Empeoramiento de daños variados en sectores como el turismo, la agricultura, la pesca y el bosque.



RIESGO =

FRECUENCIA DE APARICIÓN
X
CONSECUENCIA DEL IMPACTO

Opciones de adaptación al cambio climático de la EMACC de Loulé

Para responder a las principales necesidades, objetivos, vulnerabilidades y riesgos climáticos (actuales y futuros), a los que el municipio está expuesto, se han identificado varias opciones de adaptación que han podido ser integradas en la EMACC de Loulé, como sean:



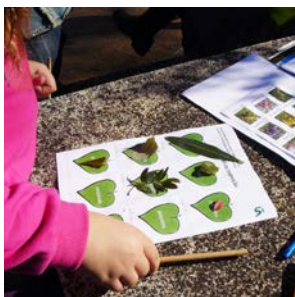
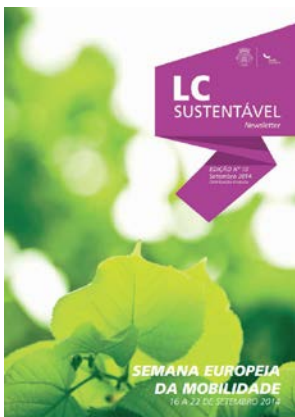
OPCIONES DE ADAPTACIÓN

Alternativas (decisiones) poner en práctica una estrategia de adaptación. Constituyen la base para definir las medidas que van a aplicarse y responder a las necesidades de adaptación identificadas.

La aplicación de este conjunto integrado de opciones de adaptación identificadas para el municipio de Loulé intenta promover en todo el territorio del municipio una respuesta coherente a las muchas problemáticas relativas a los cambios climáticos. Así, se aspira a alcanzar a medio/largo plazo, una disminución de las vulnerabilidades climáticas del municipio, el aumento de la resistencia, de la capacidad adaptativa del territorio municipal y una mayor capacitación para los ciudadanos del municipio en materia de cambio climático.

OPCIONES DE ADAPTACIÓN

- Ajustar el Sistema de Previsión, Información y Alerta a la Escala Local (para distintas tipologías de eventos)
- Elaborar y aplicar un Plan de Contingencia Municipal para los Periodos de Sequía
- Elaborar y aplicar un Plan de Acción Municipal para la Energía Sostenible
- Elaborar y aplicar un Programa Municipal para el Uso Eficiente del Agua
- Garantizar el cumplimiento/ejecución de las medidas establecidas en el Plano Municipal de Protección de los Bosques contra los Incendios y garantizar su revisión y seguimiento
- Elaborar y aplicar un Plan de Contingencia Municipal para las Olas de Calor
- Promover la Movilidad Sostenible en el Municipio
- Garantizar la aplicación y el seguimiento de adopción de medidas relativas a la salvaguarda de las zonas costeras
- Aplicar medidas específicas para la Gestión del Riesgo de Inundación
- Elaborar y aplicar um Programa de Educación Ambiental relativo al Cambio Climático (CC) en el Centro Medioambiental
- Crear un Observatorio para el Medio Ambiente
- Elaborar y aplicar un Programa de Educación, Sensibilización y Información del Público sobre Cambio Climático (CC), que se extienda a los diversos sectores
- Aumentar la cantidad de Espacios Verdes y promover soluciones/iniciativas de sostenibilidad medioambiental relacionadas
- Actualizar periódicamente el Perfil de los Impactos Climáticos Locales (PIC-L)
- Definir y aplicar un Programa relativo a los Impactos del Cambio Climático (CC) sobre la Salud Humana
- Incorporar criterios de Adaptación al Cambio Climático (CC) nos Reglamentos, Planes y Proyectos Municipales
- Rehabilitar las riberas y las galerías ripícolas que se les asocian
- Hacer el proyecto de Huertos Urbanos extensible al resto de las localidades urbanas del municipio
- Apoyar, promover y colaborar en proyectos de investigación relacionados con el Cambio Climático (CC)
- Elaborar un Plan de Adaptación al Cambio Climático (CC) específico para las Zonas Protegidas gestionadas por el Ayuntamiento (PPL Rocha da Pena y PPL da Fonte Benémola)
- Organizar debates y sesiones formativas para dar a conocer nuevas prácticas agrícolas y silvícolas más eficientes
- Elaborar y aplicar un Plan Municipal para prevenir, combatir y tratar plagas y enfermedades en especies arbóreas
- Elaborar y aplicar un Plan Municipal de Turismo Sostenible
- Definir y aplicar el Proyecto Sello Verde / Sello Sostenible
- Incluir en los procedimientos de contratación pública criterios que tengan en cuenta las cuestiones relacionadas com el Cambio Climático (CC)
- Ampliar el Sistema de Gestión Integrado (SGI), en particular el Sistema de Gestión Medioambiental, al mayor número posible de servicios y sectores municipales
- Crear o apoyar la creación de un Observatorio de los Recursos del Mar
- Crear, promover y aplicar estrategias innovadoras de sostenibilidad en el medio urbano



Buenas prácticas municipales

El Ayuntamiento de Loulé presenta ya un conjunto de buenas prácticas que enaltecen/preconizan la capacidad de respuesta (o la capacidad adaptativa) a las condiciones climáticas actuales.

SENSIBILIZACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Consciente del papel clave que desempeñan los entes locales en la formación de la conciencia ambiental de sus ciudadanos, el Ayuntamiento de Loulé edita y difunde periódicamente varias publicaciones con contenidos ambientales, de las cuales pueden destacar se varios panfletos sobre ahorro de agua, residuos y reciclaje, incendios forestales, paisajes protegidos, manual ambiental del ciudadano y el boletín 'LC Sustentável'.

Siga acompañando las iniciativas de sensibilización medioambiental del municipio a través de su sitio web (www.cm-loule.pt) o de las redes sociales (Facebook: Loulé Ambiente).

EDUCACIÓN AMBIENTAL

A lo largo de los últimos años ha sido una preocupación constante del Ayuntamiento de Loulé intentar contribuir para la formación de niños y jóvenes ambientalmente más conscientes y informados y con el objetivo de adoptar hábitos sostenibles. En este contexto, el Centro Medioambiental (polos de Loulé y de la Pena), creado con el objetivo de responder a las necesidades locales ha desempeñado un papel clave en términos de educación ambiental, desarrollo integrado y promoción y valorización del patrimonio natural y medioambiental de la región. Las actividades del Centro Medioambiental son ejecutadas en el marco de un protocolo suscrito en 1992 entre el Ayuntamiento de Loulé y la Almargem – Asociación para la Protección Medioambiental y Cultural del Algarve.

Para conocer el Programa de Actividades del Centro Medioambiental y seguir acompañando las iniciativas dinamizadas, consulte el sitio web del municipio, en <http://www.cm-loule.pt/>, o la página de facebook "Centro Ambiental de Loulé".

PRESERVACIÓN DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS

El Ayuntamiento de Loulé cuenta con una gran parte de su superficie clasificada como área protegida, acogiendo una gran variedad de habitats, ricos en fauna y flora, patrimonio geológico y otros recursos que merecen ser conocidos.

De la sierra hasta la costa, son varios los paisajes y áreas protegidas dignos de mención.

• Paisaje Protegido Local da Fonte Benémola

El paisaje protegido Local da Fonte Benémola (PPL Fonte Benémola) es una área protegida de características únicas, situada en la fronteira del barrocal con la sierra. Es un lugar con una rara belleza en el barrocal algarvío, que alberga bióticos de grande interés, desde el punto de vista tanto geológico y paisajístico, como en términos de la fauna y flora.

Situada en la Unión de Parroquias de Querença, Tôr y Benafim, el PPL Fonte Benémola ocupa un área de 392 ha. La área protegida es atravesada por la Ribera da Menalva, donde discurre agua durante todo el año, lo que contribuye para que su fauna y flora sean ricas y diversificadas.

Existen más de 300 diferentes especies de plantas en este paisaje protegido Local.

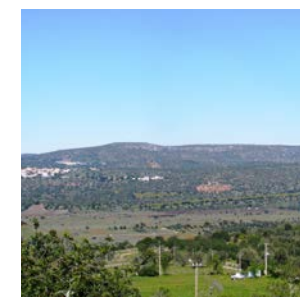
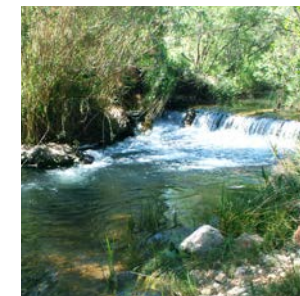
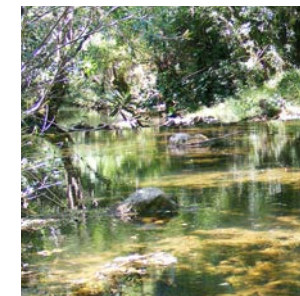
• Paisaje Protegido Local da Rocha da Pena

El Paisaje protegido Local da Rocha da Pena (PPL Rocha da Pena) esta situado en las parroquias de Salir y Unión de Parroquias de Querença, Tôr y Benafim, con una superficie de 637 ha en la transición entre el barrocal y la sierra algarvía.

La creación de este Paisaje Protegido Local tuvo como objetivo la preservación y protección de los valores físicos, estéticos, paisajísticos y biológicos del barrocal, constituyendo un magnífico monumento ambiental de gran belleza natural, desde el punto de vista tanto geológico como de la biodiversidad.

• Parque Natural de la Ria Formosa

El Parque Natural de la Ria Formosa (PNRF) es la zona húmeda más grande y más importante del Algarve, esta situado entre o Ancão (en el territorio municipal de Loulé) y Manta Rota (en el territorio municipal de Vila Real de Santo António), se extiende por 60 km a lo largo de la costa, y ocupa un área de 18 400 ha, de los cuales 893 ha se sitúan en el municipio de Loulé.





La mayor parte de esta área protegida corresponde al sistema lagunar de la Ria Formosa, un cordón de islas y penínsulas de arena que se extienden paralelas a la costa, para proteger una laguna donde se desarrolla un laberinto de marismas, canales, zonas fangosas y islotes.

En la zona del PNRF situada en el municipio de Loulé y con el objetivo de dar a conocer esta área protegida importante, se han creado dos senderos – el sendero São Lourenço y el sendero Quinta do Lago – que permiten al visitante disfrutar de todo el esplendor del paisaje y observar la enorme diversidad biológica existente.

• Red Natura 2000

La Red Natura 2000 es una red ecológica destinada a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres en el territorio de la Unión Europea.

Está constituida por Zonas de Protección Especial (ZPE) y por zonas especiales de conservación (ZEC). A efectos de el Plan Sectorial de la Rede Natura 2000 (PSRN2000) se consideran las áreas clasificadas como lugares en la Lista Nacional, calificación otorgada en la fase intermedia del proceso de inclusión en la Red Natura 2000.

El Ayuntamiento de Loulé cubre algunas clasificadas pertenecientes a la Red Natura 2000, en particular los lugares siguientes: Barrocal, Caldeirão, Ribera do Vascão, Ribera de Quarteira y Ria Formosa, que tienen por objeto la conservación de especies animales y vegetales.

Siga acompañando las iniciativas promovidas por el municipio en las áreas protegidas a través del sitio web (www.cm-loule.pt) o de las redes sociales
- Facebook: ROCHA DA PENA: Paisaje Protegido Local (Loulé) / FONTE BENÉMOLA: Paisaje Protegido Local (Loulé).

ORDENACIÓN TERRITORIAL

A lo largo de los últimos años, diversas acciones han sido desarrolladas por el Ayuntamiento de Loulé para recalificar espacios públicos, dando el sitio web no sólo una nueva imagen, sino una nueva funcionalidad.

De los más recientes ejemplos se destacan entre otros el 'Passeio das Dunas' y la ejecución del Plan de Urbanización de Quarteira Norte-Nordeste.

La recalificación urbanística de la zona costera de poniente de Quarteira-Vilamoura, más conocida por "Passeio das Dunas", consiste en la creación de un paseo marginal que conecta Quarteira a Vilamoura, en el que se han implantado nuevos espacios verdes y zonas de ocio, privilegiando la circulación peatonal y de ciclistas así como la eficiencia energética en el alumbrado. De destacar también la recuperación de la estructura de las dunas, la recuperación de la Vala Real y su entorno, valorándose el contacto con el mar.

El Plan de Urbanización de Quarteira Norte-Nordeste (PUQN_NE), con una superficie total de aproximadamente 76 ha, tiene como uno de sus principales objetivos la promoción del espacio público, siendo de evidenciar la propuesta de construcción de un parque urbano situado en el área más sensible desde el punto de vista ecológico, que coincide con una serie de pequeñas cuencas de drenaje, afluentes de la Pernada de la Ribera de Almargem, con el fin de preservar y valorar el corredor ecológico del ecosistema húmedo existente.

El carácter dominante propuesto para el Parque Urbano es lo de un espacio favorable a la salvaguardia, valorización y regeneración de la flora, de la fauna y de los ecosistemas autóctonos, infraestructurado únicamente en la medida necesaria para garantizar a su utilización plena y segura como espacio de recreo y ocio por parte de la población.

La Via Distribuidora de Quarteira, inaugurada como "Avenida Papa Francisco", entra dentro del ámbito del mencionado Plan de Urbanización.

Constituye un acceso estructural a la ciudad de Quarteira, en la medida en que se concreta una alternativa de conexión por carretera entre las Avenidas de Ceuta y Dr. Francisco Sá Carneiro. Esta nueva estructura viaria permite articular directamente la carretera EN 396 con la EM 527-2 evitando así que el tránsito que por allí circula pase obligatoriamente por el centro de la ciudad de Quarteira.

Esta avenida reúne condiciones para cambiar con profundidad las percepciones y vivencias de la ciudad de Quarteira.

La concreción de esta nueva avenida se debe principalmente a la buena colaboración entre el municipio y los propietarios de los terrenos por ella afectados.





¿SABIA USTED QUE....?

El Ayuntamiento de Loulé posee actualmente cerca de 50 km de itinerarios para ciclistas?

MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

El Ayuntamiento de Loulé viene a lo largo de los últimos años, implementando algunas medidas de utilización racional de la energía, a través de la instalación de diversos equipos con vista a la reducción de los consumos de energía eléctrica, así como de las emisiones de CO2 para la atmósfera, sin perjuicio de la calidad de los servicios que se prestan por las instalaciones donde se hizo las intervenciones así como iniciativas promotoras de la eficiencia energética y de la utilización de las energías alternativas.

Se destaca:

- La sustitución de las lámparas incandescentes por lámparas economizadoras de energía en los edificios municipales;
- La instalación de LED's en la iluminación pública de algunas vías municipales;
- La sustitución de los semáforos de tecnología convencional por los semáforos de tecnología LED;
- Al nivel del solar térmico, el Ayuntamiento de Loulé ya ha colocado paneles solares en 29 edificios y infraestructuras municipales;
- La construcción de los edificios energéticamente más eficientes.

LA MOVILIDAD Y LA ACCESIBILIDAD

La gestión de la movilidad asume especial importancia al nivel local, siendo en el ámbito de la competencia municipal que se definen y implementan algunas de las medidas más relevantes, en particular en la adaptación del espacio urbano a los modos suaves de movilidad constituyendo una apuesta y una prioridad del municipio de Loulé.

Ejemplos de acciones llevadas a cabo son los siguientes:

- Optimización del sistema del transporte urbano (Loulé, Quarteira y Vilamoura);
- Promoción del uso del transporte urbano (Loulé, Quarteira y Vilamoura);
- Celebración anual de la Semana Europea de la Movilidad;
- Participación en programas de formación/sensibilización continuos de movilidad sostenible;
- Promoción de los principios del eco-conducción;
- Promoción y uso de soluciones de «movilidad inteligente» (tecnologías de información en apoyo a la movilidad y comunicación con los usuarios, solución iParque Mobile para el pago del parking mediante aparatos móviles, etc.);
- Campañas de implementación de modos suaves de transporte;
- Ciclovía de Vilamoura y sistema Vilamoura Public Bikes (sistema de bicicletas de uso compartido);
- Iniciativa bicicletas de uso compartido en Loulé;
- Ciclovía Almancil - Quinta do Lago;
- Participación y desarrollo de estudios y planos relacionados con la movilidad.

OTROS PROYECTOS DE SOSTENIBILIDAD MUNICIPALES

• Turismo Creativo

Turismo Creativo es una apuesta del municipio en la valorización de la identidad de este territorio. Presta apoyo a la formación, a la innovación y a la actividad de los artesanos y profesionales del sector creativo, contestando a los presupuestos del turismo sostenible.

La programación relativa al proyecto puede ser consultada en la página web (www.loulecriativo.pt).

• Huertos Sociales

Los Huertos Sociales de Loulé tienen la función de promover la importante relación del Hombre con la Tierra como forma de equilibrio, interacción y integración con el entorno social y ambiental.

Para saber más:

<http://www.cm-loule.pt/pt/menu/607/hortas-sociais-de-loule.aspx> Facebook: Hortas Sociais de Loulé

• Presupuesto Participativo

El Presupuesto Participativo (PP) constituye un instrumento de participación de los ciudadanos en la gestión del Ayuntamiento de Loulé, y tiene como propósito principal, contribuir para la participación informada, activa y responsable de los ciudadanos en los procesos de gobernanza municipal.

Para saber más:

<http://www.cm-loule.pt/pt/menu/827/orcamento-participativo.aspx>

• Red Portuguesa de Ciudades Inteligentes

Loulé integra la Red Portuguesa de Ciudades Inteligentes, cuyo objetivo es la puesta en común de información, conocimiento, buenas prácticas y experiencias innovadoras entre los municipios adherentes, con potencial de replicación entre ellos.

• Loulé Ciudad Educadora

“Una Ciudad Educadora es una Cidade Integradora” que entre otros supuestos procura promover el uso sostenible de los recursos dentro del proyecto Ciudad Educadora (2014-2016).

Un ejemplo de eso es la ‘Red de Anfitriones del Municipio de Loulé’, iniciativa por la cual se propone llevar los visitantes a los pueblos del interior, dando a conocer poblaciones e actividades conectadas con la agricultura e la ganadería.

La “Red de Anfitriones del Municipio de Loulé” creada en el ámbito de este Proyecto Educativo Local hace la promoción de experiencias junto de las comunidades en el interior. Los alumnos del Colegio Internacional de Vilamoura aprenderán como se elabora la aguardiente de madroño y la miel, así como se cria ganado en la parroquia de Ameixial. Mientras tanto, los jóvenes de la Escuela Eng.º Duarte Pacheco visitaron una cria de cerdos negros y de ovejas.

Después de esta experiencia, los alumnos han tomado nota de propuestas de nuevos proyectos de espíritu empresarial y/o de investigación.





EN EL ÁMBITO LOCAL

• Análisis de los Consumos Energéticos Municipales

En 2014 se ha creado un Grupo de Trabajo en el municipio con el fin de efectuar el análisis de los consumos de energía de los varios contadores eléctricos instalados en edificios del Ayuntamiento.

El análisis energético representa una primera fase de un proceso que conduzca a la toma de conciencia de la situación energética del patrimonio municipal y la consiguiente toma de decisiones sobre los cambios a realizar con vista a una mejor y más racional utilización de la energía. Esta tarea ha permitido determinar y caracterizar los sistemas en cuestión (equipos instalados y su estado de funcionamiento, su utilización, horario y público de los edificios administrativos, etc.), para determinar los flujos de energía más relevantes y así planificar una intervención que lleve a una reducción de los consumos.

NOTA

El municipio está comprometido con ese tipo de acciones, siendo que actualmente otras están en fase de desarrollo.

• Sistema de Gestión Integrado

Actualmente, el Ayuntamiento de Loulé posee un Sistema de Gestión Integrado en Calidad y el Medioambiente, implantado y certificado con arreglo a las normas NP ISO 9001 y NP ISO 14001, respectivamente, en algunos de sus sectores y servicios

• Soluciones de Desmaterialización

El Ayuntamiento de Loulé está llevando a cabo la nueva solución de desmaterialización de las reuniones municipales, que visa primordialmente eliminar el papel de la amplia documentación de los asuntos tratados en las sesiones y de acelerar todo el proceso de toma de decisiones tanto a nivel de las jerarquías así como a nivel de las votaciones en la reunión municipal.

Esta herramienta es un paso más del Ayuntamiento de Loulé para poner en marcha una política de modernización administrativa, desburocratización y desmaterialización de los servicios municipales, al mismo tiempo que intenta agilizar los procesos y hacerlos más respetuosos con el medio ambiente, en una mayor aproximación a la población, mediante el uso de las nuevas tecnologías.

RECONOCIMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS EN MATERIA MEDIOAMBIENTAL

¿Que es el galardón Município ECOXXI?

Es un galardón de reconocimiento de buenas prácticas sostenibles y de calidad ambiental.

El galardón ECOXXI es proveniente de un proyecto iniciado en el 2005 por la Asociación Bandera Azul Europea (ABAE) y es asignado con arreglo a una solicitud que tiene como objetivo principal premiar los municipios portugueses que demuestren un desempeño positivo en 21 indicadores de desarrollo sostenible, así como reconocer el esfuerzo realizado en la ejecución de medidas en favor del medio ambiente a nivel municipal.

El galardón "Municipio Eco XXI" (bandera verde) ondea en el edificio del ayuntamiento.

Para más informaciones:

<http://www.cm-loule.pt/pt/menu/682/municipio-eco-xxi.aspx>



¿SABIA USTED QUE....?

Dentro de la solicitud de "Municipio Eco XXI", el Ayuntamiento de Loulé se ha posicionado por cinco veces primero a nivel nacional (en 2009, 2012, 2013, 2014 y 2015)? En 2015, el Ayuntamiento de Loulé ha conseguido un Eco XXI de 85,6%.

¿Qué podemos hacer para combatir el cambio climático?

ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN EN EL DIA-A-DIA

Construir un mundo sostenible depende de cada gesto, de cada actitud y de la performance de cada uno de nosotros, en todos los contextos y situaciones.

Para superar este reto es necesario que ciudadanos, empresas y instituciones modifiquen actitudes y comportamientos, con el objetivo de reducir las emisiones de GEI. Todos debemos estar preparados para cambiar nuestro estilo de vida.

Conozca algunas estrategias simples que ayudan a conservar el medio ambiente y a reducir algunos de los costes.

Cambie su medio de desplazamiento, adoptando modos de movilidad más sostenibles.

Aumente los desplazamientos a pie y el uso de bicicleta y transportes públicos.

Para los desplazamientos en vehículos motorizados, adopte los principios del eco-conducción y de comparta de coche.

¿SABIA USTED QUE....?

El esfuerzo individual de cada uno tiene un impacto positivo importante en la reducción de las emisiones de los gases de efecto invernadero y, en consecuencia, en la mitigación del cambio climático?





El agua es uno de los recursos naturales más afectados por el cambio climático. Es urgente gestionarlo de forma más eficiente.

- Haga reparar los grifos si los ve goteando;
- Para lavar su vajilla no debe dejar correr el agua;
- Debe ducharse, en lugar de bañarse;
- Riegue a la mañana temprano o a la noche para evitar la pérdida de agua;
- Utilice el agua de lavar las verduras y frutas para regar;
- Equipe su baño con una cisterna economizadora de agua y descargue la cisterna solamente cuando necesario;
- Cierre el grifo mientras se cepilla los dientes o se afeita;
- Utilice el lavaplatos y la lavadora solamente cuando están llenos;
- Utilice una escoba en lugar de una manguera para limpiar caminos y veredas.



La energía es actualmente uno de los mayores problemas de Europa. Ahorre Energía!

- Apague siempre las luces de una división que se encuentre vacía;
- Sustituya las bombillas incandescentes por bombillas economizadoras o LED;
- Apague todos los aparatos electrónicos;
- Una vez esté cargado por completo, desconecte el cargador del teléfono;
- En cuanto cocina tape sus cazuelas y ollas con la tapa para evitar que el calor se disperse con rapidez;
- Descongele los alimentos con antelación evitando así el uso del microondas;
- En el lavaplatos y la lavadora, utilice siempre los programas económicos;
- Seque las ropas al sol evitando así el uso de la secadora;
- La puerta del frigorífico hay que mantenerla poco tiempo abierta;
- Elija la tarifa bihoraria, en el período en que la energía es más barata, en particular por la noche.

Aposte por las energías renovables, por los biocarburantes y por los vehículos de mayor eficiencia energética y con motores más limpios (híbridos, eléctricos, etc.)

Reutilice, Recicle y Recupere

Este tipo de acciones reduce el consumo de energía y, por tanto, la producción de CO₂ producto de la actividad industrial.

VIDRIO	
DEPOSITAR botellas, frascos, tarros	NO DEPOSITAR vajilla y cerámicas, bolsas de plástico, vidrio plano y ventanas, cristales y espejos, lámparas, frascos de medicamentos
PLÁSTICO Y METAL	
DEPOSITAR envases de plástico, envases de bebida, latas, bolsas de plástico	NO DEPOSITAR papel y cartón, pilas, electrodomésticos, objetos de plástico que no sean envase
PAPEL Y CARTON	
DEPOSITAR cajas de cartón, revistas y periódicos, papel para escritura e impresión	NO DEPOSITAR bolsas de plástico, productos tóxicos, papel sucio, pañales, papel vegetal, papel plastificado, etiquetas autoadhesivas

Acciones Adicionales:

- Plante un árbol! Cinco árboles absorben aproximadamente una tonelada de CO₂ a lo largo de su vida;
- Consuma los productos locales y de estación. Están más sanos, son más respetuosos con el medio ambiente y requieren menor consumo de energía para su producción y transporte;
- Utilice la menor cantidad de papel posible;
- Promueva iniciativas de adaptación y mitigación al cambio climático en su hogar, en su lugar de trabajo, en su barrio.

Divulgue estas estrategias junto de aquellos que le rodean: actuar juntos resulta más estimulante!



MÁS SOBRE... ADAPTACIÓN

Los eventos extremos tienen efectos que presentan un peligro efectivo para la población y bienes, más allá de provocarem pérdidas desde el punto de vista económico, social y medioambiental muy graves.

La adaptación/prevención es fundamental. Todos los ciudadanos deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones para su protección y seguridad.

Ola de Calor - Protégase!

Provéase a través de las siguientes acciones:

- Durante el día abra las ventanas y mantenga las persianas bajadas para una mayor circulación de aire;
- Durante la noche abra las ventanas para refrescar su casa;
- Se sentir mucho calor en el cuerpo deve ducharse con agua tibia, nunca con agua fria;
- Permanese por lo menos 2 a 3 horas al dia en un lugar fresco;
- Séa atento a las personas que viven solas, de edad avanzada, débiles, o discapacitadas. Ayude las a protegerse del calor;
- Intente evitar la exposición directa al sol entre las 10:00 y las 16:00 horas. Va a la playa solamente en las primeras horas de la mañana o a última hora de la tarde;
- Beba regularmente agua o zumos naturales de fruta aún si no siente sed;

- Fomente que las personas de edad avanzada beban al dia 1 litro de agua más que de costumbre;
- Use ropa de algodón, floja y de colores claros;
- Niños, enfermos y personas de edad avanzada NUNCA se dejan en el coche aparcado al sol.

Temperaturas Elevadas – Contribuya a reducir el riesgo de incendios!

Puede contribuir de la siguiente manera:

- Deshierbe un área de al menos 50m alrededor de sua casa;
- Mantenga sus terrenos limpios de matorral y de residuos de la explotación agricola como podas y ramas secas;
- Hable con sus vecinos para que mantengan también sus propiedades limpias;
- Mantenga los caminos de su propiedad en buenas condiciones de circulación;
- Garde la leña, el gasóleo y otros productos inflamables en un lugar seguro y aislado;
- Coloque extinguidores de 6 kg, dispositivos de retención de partículas incandescentes y apagaogonazos en los tubos de escape/ chimeneas de las máquinas agrícolas y forestales;
- Dentro de el periodo crítico como fuera de él, siempre que se verifique una tasa de riesgo de incendio muy elevada, está prohibido hacer fuegos y fogatas;

- Fuera del período crítico está prohibido hacer fuegos los días de mucho viento. Hacerlos en días húmedos pero a una distancia considerable de las márgenes del bosque;
- Nunca deje fuegos y fogatas encendidos y sin vigilancia;
- No fumigue o desinfeste las colmenas con fumigadores si estos no disponen de dispositivos de retención de partículas incandescentes;
- Limpie los tejados de hojas, hoja de pino y ramas;
- Corte los árboles que pueden constituir un riesgo para su vivienda;
- Separe los terrenos cultivados con barreras cortafuego (por ejemplo, un camino), a fin de evitarse que las llamas pasen de un terreno a otro;
- Coloque algunas herramientas, como azadas, palas y mangueras, en un lugar de fácil acceso para ayudar en la lucha contra incendios;
- En el período crítico no lance bengalas, fuegos artificiales o globos con mecha encendida.

Si se encuentra con un incendio:

- Llame inmediatamente a lo 112 o para los Bomberos de su área de residencia (Bomberos Municipales de Loulé: 289 400 560).

Sequía – Redoble su atención con el ahorro de agua!

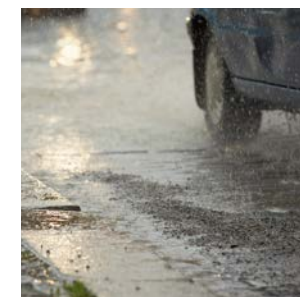
Lo que hacer durante una sequía:

- No llene balsas o piscinas porque puede estar a gastar agua necesaria a los demás;
- Cierre ligeramente los grifos de seguridad a fin de disminuir el caudal de agua;
- En caso de cortes en el suministro de agua, almacene justo la cantidad que necesita. Si sobra, no tire la agua, reutilice la;
- Durante una sequía la calidad del agua puede deteriorarse. En caso de duda, hiérva el agua por unos 5 minutos antes de el beber.

Crecidas/Inundaciones – Conozca los señales de aviso!

Es muy importante que:

- Conozca las señales de alerta de crecidas/inundaciones y de evacuación;
- Contrate un seguro de efectos y mobiliario para su vivienda;
- Manténgase calmado y ofrezca serenidad a los demás;
- Desconecte la corriente eléctrica, el agua y el gas;
- Debe prepararse para una eventual evacuación aunque esta so ocurre en caso de necesidad absoluta. Obedesa inmediatamente;
- Non visite los lugares afectados.





Glosario

CAMBIO CLIMÁTICO

Cualquier cambio climático en el tiempo, debido a fluctuaciones naturales o resultado de las acciones humanas.

Este concepto difiere del que es utilizado en la 'Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático' (UNFCCC), en la cual se define el "cambio climático" como sendo "un cambio en el clima a menos que se asigne directamente o indirectamente a actividades humanas, que altera la composición de la atmósfera y que complementa la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables"

(Avelar, D. and Lourenço, T.C., 2010).

CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN (OU ADAPTATIVA)

Es la capacidad que un sistema, institución, el Hombre o otros organismos tienen para ajustarse a los distintos impactos potenciales, aprovechando las oportunidades o respondiendo a las consecuencias (IPCC, 2014).

OLA DE CALOR

Se considera que una ola de calor se produce cuando, en un plazo de al menos seis días consecutivos, la temperatura máxima diaria es 5°C más elevada que el valor medio diario durante el período de referencia (media de los últimos 30 años).

PROYECCIÓN CLIMÁTICA

Proyección de la respuesta del sistema climático a escenarios de emisiones o concentraciones de gases de efecto invernadero y aerosoles o escenarios de forzamiento radiativo, a menudo obtenida mediante la simulación en modelos climáticos. Las proyecciones climáticas dependen de los escenarios de emisiones/ concentraciones/forzamiento radiativo utilizados que se basan en supuestos relacionados con comportamientos socioeconómicos y tecnológicos en el futuro. Estos supuestos pueden o no suceder por lo que están sujetos a un alto grado de incertidumbre (IPCC, 2012).

RESILIENCIA

La capacidad de los sistemas económicos, sociales y ambientales para enfrentarse a perturbaciones, eventos o tendencias nocivas,

respondiendo o reorganizando-se a fin de mantener sus funciones esenciales, su estructura y su identidad, mientras también sostienen su capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación (IPCC, 2014a).

RIESGO CLIMÁTICO

Definido como la probabilidad de ocurrencia de consecuencias o pérdidas (muerte, lesiones, bienes, medios de producción, interrupciones en las actividades económicas o impactos ambientales), resultantes de la interacción entre el clima, los peligros provocados por el hombre y las condiciones de vulnerabilidad de los sistemas (adaptado de ISO 31010, 2009, UNISDR, 2011).

SENSIBILIDAD / SUSCEPTIBILIDAD

Determina el nivel/grado a partir del cual el sistema puede verse afectado (benéfica o desfavorablemente) por una exposición determinada al clima. La sensibilidad o susceptibilidad está típicamente condicionada por las condiciones del sistema naturales y físicas del sistema (por ejemplo, su topografía, la capacidad del suelo para resistir la erosión o el tipo de ocupación de este) y por las actividades humanas que afectan las condiciones naturales y físicas del sistema (por ejemplo, prácticas agrícolas, gestión de los recursos hídricos, utilización de otros recursos y presiones asociadas con las formas de poblamiento y la población). Teniendo en cuenta que muchos sistemas han sido modificados con vistas a su adaptación al clima actual (por ejemplo, presas, diques y sistemas de irrigación), la evaluación de la sensibilidad incluye también el componente relacionado con la capacidad de adaptación actual. Los factores sociales, como la densidad poblacional, sólo deben ser considerados como sensibles si contribuyen directamente para los impactos climáticos (FRITZSCHE [et al.], 2014).

VULNERABILIDAD

Consiste en la propensión o predisposición que un elemento determinado o un conjunto de elementos tienen para que sean impactados adversamente. La vulnerabilidad agrega una variedad de conceptos, incluyendo la exposición, la sensibilidad y la capacidad de adaptación (adaptado de IPCC, 2014).

Para saber más

Agencia Portuguesa del Medio Ambiente
<http://www.apambiente.pt>

ClimAdaPT.Local – Estrategias Municipales de Adaptación al Cambio Climático
<http://climadapt-local.pt/>

Climate-ADAPT – Plataforma Europea de Adaptación al Cambio Climático
<http://climate-adapt.eea.europa.eu/>

AL – Ayuntamiento de Loulé
<http://www.cm-loule.pt/>

COP21 – 21.ª Cumbre sobre el Clima
<http://www.cop21paris.org/>

Ecocasa – Simulador de Consumos
<http://ecocasa.pt/simuladores.php>

Estratégia Europea de Adaptación al Cambio Climático
http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/index_en.htm

IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change
<https://www.ipcc.ch/>

UKCIP – Plataforma nacional del Reino Unido sobre Adaptación al Cambio Climático
<http://www.ukcip.org.uk/>

Acrónimos

ABAE – Asociación Bandera Azul Europea

CC's – Cambios Climáticos

ATDAM – Apoyo a la Toma de Decisiones en Adaptación Municipal

CA – Centro Medioambiental

AL – Ayuntamiento de Loulé

CO₂ – Dióxido de Carbono

EMACC – Estrategia Municipal de Adaptación al Cambio Climático

ENACC – Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático

GEI – Gases de Efecto Invernadero

IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático)

IPMA – Instituto Português del Mar y de la Atmósfera

LED – Light Emitting Diode (Diodo Emisor de Luz)

PPL – Paisaje Protegido Local

RCPs – Representative Concentration Pathways

SMPC – Servicio Municipal de Protección Civil

UNFCCC – Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

UKCIP – UK Climate Impacts Programme

