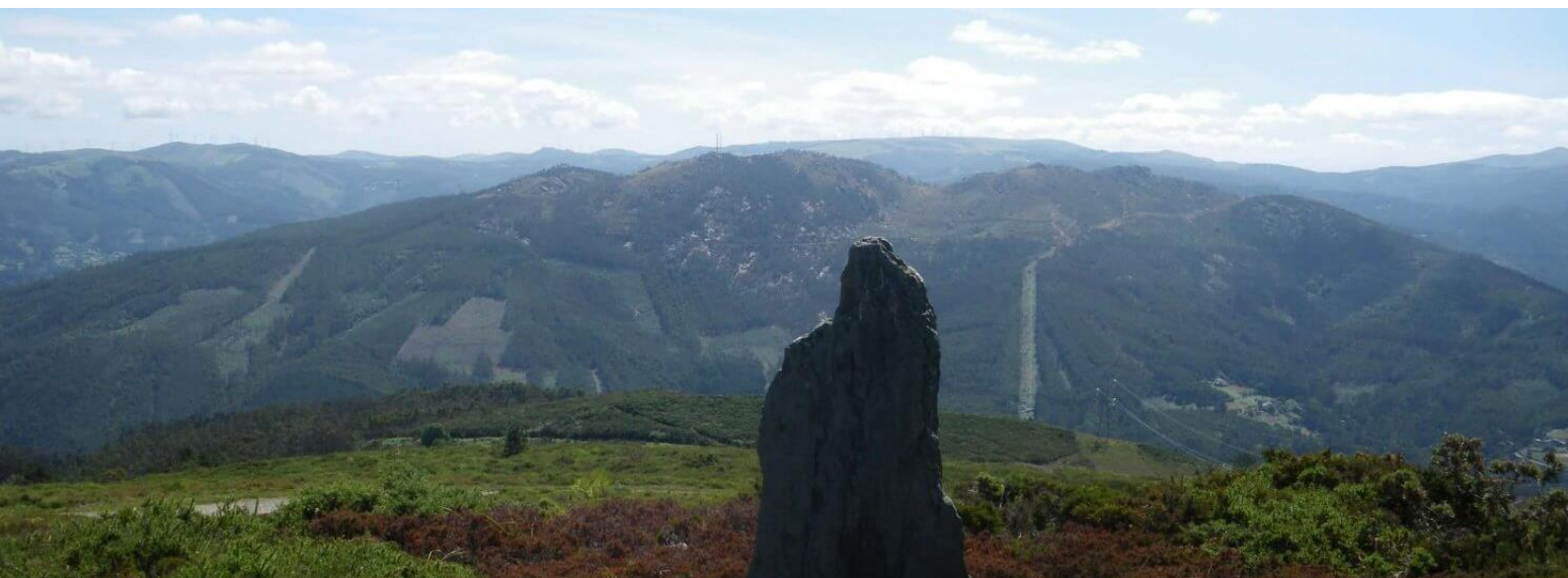


Memoria Resumen sobre a elaboración do Plan de Acción polo Clima e a Enerxía Sostible

Concello de Ouro



Proxecto subvencionado ao abeiro das axudas destinadas a entidades locais firmantes do Pacto das Alcaldías para o Clima e a Enerxía Sostible.



FONDO EUROPEO DE
DESENVOLVEMENTO
REGIONAL
"Unha maneira de facer Europa"



ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	3
2	ESTRATEGIA E OBXECTIVOS.....	4
3	ORGANIZACIÓN TEMPORAL DAS TAREFAS EXECUTADAS PARA A ELABORACIÓN DO PACES	4
4	RESUMO DOS RESULTADOS OBTIDOS	5
4.1	Proceso de participación	5
4.2	Inventario de emisións	6
4.3	Medidas de mitigación	7
4.4	Análise de proxeccións climáticas	10
4.5	Riscos e vulnerabilidades.....	11
4.6	Medidas adaptación	13

1 INTRODUCCIÓN

O Pacto das Alcaldías para o Clima e a Enerxía é unha iniciativa que naceu no seo da Unión Europea, no ano 2008. O obxectivo da mesma é a construción dunha rede de entidades locais que comparten o obxectivo común de reducir nun 40% as súas emisións de gases de efecto invernadoiro (respecto á cantidade de emisións no ano de referencia) e de adoptar un enfoque común para aumentar o nivel de adaptación dos seus territorios fronte aos perigos climáticos derivados do cambio climático, tales como as vagas de calor e frío extremos, as precipitacións extremas, as inundacións, as secas ou os lumes forestais.

O punto de partida para a determinación da cantidade de emisións de gases de efecto invernadoiro a reducir será o Inventario de Emisións de Referencia (IER).

O documento presentado para o **Concello de Ourense** foi redactado seguindo a metodoloxía oficial publicada polo Pacto das Alcaldías polo Clima e a Enerxía, na súa páxina web. O documento cumpre cos requisitos esixidos polo Pacto neste período de reporte, e amplía o contido engadindo accións de adaptación e accións contra a pobreza enerxética, establecidas coma opcionais.

No que respecta ao financiamento, todas as accións desenvoltas para a elaboración do PACES foron executadas ao abeiro do proxecto subvencionado pola Consellería de Medioambiente, Territorio e Vivenda, unha operación cofinanciada con fondos FEDER.

2 ESTRATEXIA E OBXECTIVOS

A visión a longo prazo para o **Concello de Ouro** é lograr un Concello movido por enerxía sostible, segura e economicamente accesible, así como un Concello resiliente aos efectos do cambio climático, que proporcione á súa cidadanía unha elevada calidade de vida.

Para converter nunha realidade esta visión a longo prazo, establecéronse unha serie de obxectivos medioambientais a cuxa consecución deben ir orientadas as medidas que se desenvolvan en todo o termo municipal:

- ✓ Reducir as emisións de CO₂ no Concello de Ouro nun 40% ata o ano 2030, tomando como ano de referencia o 2018.
- ✓ Acadar ou mellorar os obxectivos da UE en materia de enerxía e clima, tales como ter un consumo mínimo dun 27% de enerxía procedente de fontes renovables, e o aforro enerxético de, polo menos, o 27%.
- ✓ Aumentar a resiliencia mediante a adaptación ao cambio climático.
- ✓ Reducir desigualdades sociais, abordando acción para frear a pobreza enerxética.
- ✓ Cumprir coa lexislación medioambiental e enerxética presente e prepararse para escenarios futuros de carácter restritivo, incrementando a calidade de vida dos seus habitantes e visitantes, protexendo e preservando o medio ambiente para as xeracións futuras.

Para levar a cabo o Plan de Acción e realizar as aspiracións en materia de mitigación e adaptación, fixouse un punto de partida e un punto final ao que se pretende chegar grazas á posta en marcha de medidas específicas de redución de emisións e de adaptación ao cambio climático.

Para fixar o punto de partida, tomáronse datos concretos de consumos e emisións en todos os ámbitos de actuación públicos e privados que afectan a todos os sectores de actividade, analizando e clasificando toda a información, e tendo así unha foto fixa do ritmo de consumo do Concello.

Ao abordar de forma conxunta a mitigación e a adaptación, potenciarase as sinerxías políticas e sociais e conseguiranse solucións locais para o Concello de Ouro que axuden a promover uns servizos enerxéticos seguros, sostibles e economicamente accesibles para todos e todas, mellorando así a calidade de vida e incrementando a seguridade enerxética.

3 ORGANIZACIÓN TEMPORAL DAS TAREFAS EXECUTADAS PARA A ELABORACIÓN DO PACES

Na figura seguinte recóllense as accións desenvoltas para a elaboración do documento. As devanditas accións preséntanse ordenadas en orde cronolóxica:

4 RESUMO DOS RESULTADOS OBTIDOS

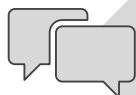
4.1 Proceso de participación



Adhesión do Concello de Ouro ao Pacto das alcaldías
05/03/2021



Preparación de resultados preliminares
do 15/10/2021 ao 27/10/2021



Presentación de resultados preliminares: mesa de traballo
29/10/2021



Recollida de información:
consumos enerxéticos, características socio-económicas do Concello e prioridades do Concello en relación ás accións de mitigación/adaptación xa en desenvolvemento
29/10/2021 e 02/11/2021



Análise do inventario final e definición das
medidas de mitigación e adaptación a incluír no PACES
do 02/11/2021 ao 11/11/2021



Preparación do documento final e aprobación do mesmo en Pleno
do 12/11/2021 ao 25/11/2021



Subida da documentación á plataforma do Pacto das Alcaldías
do 22/11/2021 ao 02/12/2021

O Plan representa o compromiso do **Concello de Ouro**coa redución das emisións de gases de efecto invernadoiro e a redución da súa vulnerabilidade fronte ao cambio climático.

Partindo desta premisa, a participación do Equipo de Goberno, da oposición e do persoal técnico do Concello de Ouro configurouse como un elemento fundamental para a elaboración do PACES. Por tal motivo, planificouse e executouse un proceso de participación interno co que se buscou recoller as inxerencias do Equipo de Goberno e do persoal técnico municipal ao respecto do cambio climático. Dito proceso de participación contemplou as seguintes accións:

- ✓ Mesas de traballo para a presentación de resultados e recollida de información.
- ✓ Contacto telefónico co persoal técnico municipal para a recollida de datos.
- ✓ Formulario de recollida de información ao persoal técnico municipal para recompilar datos de tipo socio-económico e de infraestruturas, plans e servizos dispoñibles no Concello.
- ✓ Enquisas dirixidas ao Equipo de Goberno e ao persoal técnico municipal para identificar as liñas de accións prioritarias en materia de mitigación e adaptación fronte ao cambio climático.

Ademais, co fin de recoller as inxerencias da cidadanía do Concello de Ouro respecto ao cambio climático e as posibles medidas a desenvolver no Concello para reducir o seu impacto, habilitouse un formulario online.

4.2 Inventario de emisións

O Inventario de Emisións de Referencia (IER) elaborouse tomando como ano de referencia o 2018, e empregando datos reais sempre que se atopaban dispoñibles, sendo empregados os proporcionados pola Oficina Técnica do Pacto das Alcaldías para Galicia cando non se atopaban.

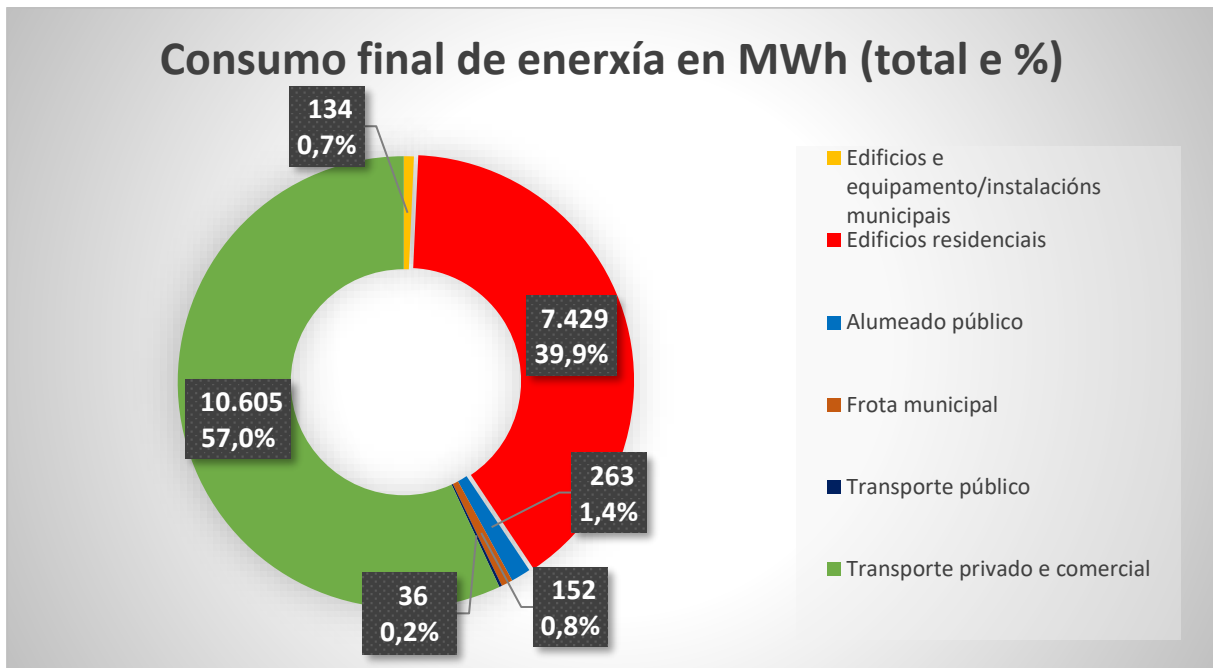


Figura 2 Emisións de gases de efecto invernadoiro por sector

4.3 Medidas de mitigación

O PACES do Concello de Ourol contempla un total de **20 medidas** de mitigación encamiñadas a conseguir reducir nun 40% as emisións de gases de efecto invernadoiro en 2030 respecto ao ano de referencia (2018).

Estas medidas afectan a 7 sectores de actuación e polo menos 3 delas establécense como medidas chave, de xeito que se cumpre cos requisitos establecidos polo Pacto. Inclúese así mesmo algunha medida encamiñada á loita contra a pobreza enerxética.

Medidas



20
medidas

Redución



-40%
toneladas
CO_{2eq}

7 sectores



- Edificios, equipamentos/instalacións municipais.
- Edificios, equipamentos/instalacións residenciais.
- Alumeado público.
- Transporte frota municipal.
- Transporte público e privado-comercial.
- Xestión de residuos e xestión de augas residuais.
- Pobreza enerxética.

Medida	Liña Estratéxica	Número	Sector PACES	Tipo de medida:	Acción chave?
DEFINICIÓN DUNHA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA E COMPETENTE AXEITADA	ESTRUTURA E ORGANIZACIÓN (EO)	EO-01	Todos (Transversal)	Mitigación, adaptación e pobreza enerxética	Non
PLAN DE COMUNICACIÓN E PARTICIPACIÓN DO PACES ATA O HORIZONTE 2030	COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN, SENSIBILIZACIÓN E FORMACIÓN (CPSF)	CPSF-01	Todos (Transversal)	Mitigación, adaptación e pobreza enerxética	Non
CONTRATACIÓN PÚBLICA DE PRODUTOS E SERVIZOS APLICANDO CRITERIOS DE BAIXA PEGADA DE CARBONO, EFICIENCIA ENERXÉTICA E IMPULSO DAS ENERXÍAS RENOVABLES.	CONTRATACIÓN PÚBLICA DE PRODUTOS E SERVIZOS (CP)	CP-01	Todos (Transversal)	Mitigación	Non
CONTRATACIÓN PÚBLICA DE ELECTRICIDADE VERDE	CONTRATACIÓN PÚBLICA DE PRODUTOS E SERVIZOS (CP)	CP-02	Todos (Transversal)	Mitigación	Non

Medida	Liña Estratéxica	Número	Sector PACES	Tipo de medida:	Acción chave?
RENOVACIÓN DAS INSTALACIÓN DE ALUMEADO PÚBLICO	ALUMEADO PÚBLICO (AP)	AP-01	Alumeado Público	Mitigación	Si
RENOVACIÓN DOS SISTEMAS DE CALEFACCIÓN E ACS DOS EDIFICIOS DE TITULARIDADE MUNICIPAL	EDIFICIOS, EQUIPAMENTOS/INSTALACIÓNS MUNICIPAIS (EEIM)	EEIM-01	Edificios, equipamento e instalacións municipais	Mitigación e adaptación	Si
MELLORA DA EFICIENCIA ENERXÉTICA DA ILUMINACIÓN DOS EDIFICIOS MUNICIPAIS	EDIFICIOS, EQUIPAMENTOS/INSTALACIÓNS MUNICIPAIS (EEIM)	EEIM-02	Edificios, equipamento e instalacións municipais	Mitigación	Non
IMPLANTACIÓN DE INSTALACIÓNS DE ENERXÍA RENOVABLE PARA AUTOCONSUMO EN EDIFICIOS E INSTALACIÓNS MUNICIPAIS	EDIFICIOS, EQUIPAMENTOS/INSTALACIÓNS MUNICIPAIS (EEIM)	EEIM-03	Edificios, equipamento e instalacións municipais	Mitigación	Non
MELLORA DA REDE DE SANEAMENTO	EDIFICIOS, EQUIPAMENTOS/INSTALACIÓNS MUNICIPAIS (EEIM)	EEIM-04	Edificios, equipamento e instalacións municipais	Mitigación e adaptación	Non
MELLORA DAS ENVOLVENTES DOS EDIFICIOS MUNICIPAIS	EDIFICIOS, EQUIPAMENTOS/INSTALACIÓNS MUNICIPAIS (EEIM)	EEIM-05	Edificios, equipamento e instalacións municipais	Mitigación e adaptación	Si
PROMOCIÓN E INCENTIVO Á MELLORA DA CALIFICACIÓN ENERXÉTICA DE EDIFICIOS TERCIARIOS E RESIDENCIAIS	EDIFICIOS, EQUIPAMENTOS/INSTALACIÓNS RESIDENCIAIS (EEIR)	EEIR-01	Edificios residenciais	Mitigación	Non
PROMOCIÓN E INCENTIVO DAS ENERXÍAS RENOVABLES (SOLAR FOTOVOLTAICA, SOLAR TÉRMICA, BIOMASA, OUTRAS), E RENOVACIÓN DE ENVOLVENTES NO SECTOR RESIDENCIAL	EDIFICIOS, EQUIPAMENTOS/INSTALACIÓNS RESIDENCIAIS (EEIR)	EEIR-02	Edificios residenciais	Mitigación e adaptación	Non
CONTROL E APLICACIÓN EFECTIVA DAS ESIXENCIAS BÁSICAS DE AFORRO DE ENERXÍA (HE) DO CÓDIGO TÉCNICO DA EDIFICACIÓN (CTE) EN EDIFICIOS DE NOVA CONSTRUCCIÓN E EN INTERVENCIÓN SOBRE EDIFICIOS EXISTENTES. DESENVOLVEMENTO DE ORDENANZA.	EDIFICIOS, EQUIPAMENTOS/INSTALACIÓNS RESIDENCIAIS (EEIR)	EEIR-03	Edificios residenciais	Mitigación	Non

Medida	Liña Estratégica	Número	Sector PACES	Tipo de medida:	Acción chave?
CAMPAÑAS PARA O AFORRO ENERXÉTICO NO FOGAR E OS SERVIZOS	EDIFICIOS, EQUIPAMENTOS/INSTALACIÓNS RESIDENCIAIS (EEIR)	EEIR-04	Edificios residenciais	Mitigación	Non
RENOVACIÓN DA FROTA MUNICIPAL	TRANSPORTE FROTA MUNICIPAL (TPTEM)	TPTEM-01	Transporte: Frota municipal	Mitigación	Non
HUMANIZACIÓN, PEATONALIZACIÓN DENTRO DO TERMO MUNICIPAL E REDUCIÓN DA VELOCIDADE EN VÍAS PARA VEHÍCULOS	TRANSPORTE PÚBLICO E PRIVADO-COMERCIAL (TPTEPPC)	TPTEPPC-01	Transporte privado e comercial	Mitigación	Non
ESTABLECEMENTO DE PUNTOS DE RECARGA E LUGARES DE APARCAMENTO RESERVADO PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS	TRANSPORTE PÚBLICO E PRIVADO-COMERCIAL (TPTEPPC)	TPTEPPC-02	Transporte privado e comercial	Mitigación	Non
DIFUSIÓN DOS INCENTIVOS. RENOVACIÓN DE VEHÍCULOS PRIVADOS-COMERCIAIS	TRANSPORTE PÚBLICO E PRIVADO-COMERCIAL (TPTEPPC)	TPTEPPC-03	Transporte privado e comercial	Mitigación	Non
RECOLLIDA SEPARADA DOS BIORRESIDUOS PARA COMPOSTAXE	XESTIÓN DE RESIDUOS (GR) e XESTIÓN DE AUGAS RESIDUAIS (GAR)	GAR-01	Xestión de residuos	Mitigación e adaptación	Non
SERVIZO DE LOITA CONTRA A POBREZA ENERXÉTICA EN FAMILIAS VULNERABLES LEVADO A CABO POLOS SERVIZOS SOCIAIS	POBREZA ENERXÉTICA (POBE)	POBE-1		Mitigación e pobreza enerxética	Non

Táboa 1 Principais datos das medidas de mitigacións

4.4 Análise de proxeccións climáticas

Empregando a información facilitada polo visor de escenarios de cambio climático, desenvolto ao abeiro do programa AdapteCCa, realizouse unha análise do comportamento do clima no período 1971-2100, en dous dos escenarios de emisións descritos polo IPCC, o escenario RCP 4.5 e o RCP 8.5.

Nas dúas táboas seguintes recóllense a variación agardada das principais variables climáticas no Concello de Ourense para o período 2005-2100 respecto do período de referencia (1971-2000), en cada un dos dous escenarios considerados:

- **Escenario RCP 4.5:**

	ANUAL	INVERNO	VERÁN
TEMPERATURA MÁXIMA	+1°C	+1°C	+1°C
TEMPERATURA MÍNIMA	+1°C	+1°C	+1°C
PRECIPITACIÓNS	-3%	+2%	-13%
NÚMERO DE NOITES CÁLIDAS	+30		
NÚMERO DE DÍAS DE XEADA	-10		

Táboa 2 Variación agardada das variables climáticas no período 2005-2100 respecto ao período de referencia no escenario RCP 4.5

- **Escenario RCP 8.5**

	ANUAL	INVERNO	VERÁN
TEMPERATURA MÁXIMA	+2°C	+2°C	+2°C
TEMPERATURA MÍNIMA	+2°C	+2°C	+2°C
PRECIPITACIÓNS	-7%	+1%	-23%
NÚMERO DE NOITES CÁLIDAS	+46		
NÚMERO DE DÍAS DE XEADA	-13		

Táboa 3 Variación agardada das variables climáticas no período 2005-2100 respecto ao período de referencia no escenario RCP 8.5

4.5 Riscos e vulnerabilidades

Unha vez analizadas as variacións que se agardan das variables climáticas, procedeuse á determinación dos sectores para os que os perigos derivados do cambio climático representan un maior risco. As fontes de información empregadas para a análise foron as seguintes:

- Perfil climático do Concello, proporcionado pola Oficina Técnica do Pacto das Alcaldías: esta ferramenta empregouse para determinar a probabilidade de que os riscos climáticos considerados chegasen a materializarse.
- Formulario de recollida de información remitido ao Concello.

- Instituto Galego de Estatística.
- Plan de Xestión de Residuos Urbanos de Galicia (Xunta de Galicia, 2011).
- Visor de ocupación do solo (dispoñible en liña:
<http://mapas.xunta.gal/visores/ocupaciondosolo/>).

Os tipos de perigos climáticos avaliados foron os mesmos que os recollidos no perfil climático:

- Calor extremo
- Frío extremo
- Precipitación extrema
- Inundacións
- Secas
- Incendios forestais

Os sectores de actividade avaliados foron os seguintes:

- Edificacións
- Transporte
- Industria
- Enerxía
- Auga
- Residuos
- Urbanismos e planificación
- Agricultura e silvicultura
- Medioambiente e biodiversidade
- Saúde
- Protección civil e emerxencias

Partindo do valor de probabilidade (determinado a partir do perfil climático) e de impacto (determinado a partir da información recollida a través do formulario remitido polo Concello e das fontes de información indicadas anteriormente) identificáronse os tres sectores con maior risco.

Unha vez calculado o risco para cada un dos sectores avaliados, procedeuse a considerar as medidas de adaptación que xa están actualmente implantadas no Concello. A consideración destas actuacións, resultou na minoración do nivel de risco obtido anteriormente. Como resultado deste proceso identificáronse os sectores máis vulnerables fronte ao cambio climático no Concello de Ourense. Ditos sectores son os que se indican a continuación:

- **Agricultura e silvicultura.**
- **Medioambiente e biodiversidade.**

- Protección civil e emerxencias.

4.6 Medidas adaptación

O Concello de Ourense veu convinte preparar un escenario de adaptación ante o cambio climático, considerando relevante abordar medidas de adaptación que permitan aumentar a resiliencia do Concello, aínda que o calendario do Pactos das Alcaldías establece que as medidas de adaptación deben definirse na seguinte actualización do PACES, no período de dous anos.

As medidas definidas para o Concello de Ourense son as seguintes:

Nome da medida	Referencia	Tipo de Medida	Perigo climático ao que se refire
Aumento das zonas e sendas verdes	AAP1	Adaptación e mitigación	Calor extremo
Mellora da rede de abastecemento de auga	APP2	Adaptación e mitigación	Secas, calor extremo
Promoción da redución do consumo de auga potable	APP3	Adaptación	Secas, calor extremo
Mellora da rede de recollida de augas residuais	APP4	Adaptación e mitigación	Precipitación extrema, inundacións
Limpeza de faixas (seguimento do plan de incendios)	APP5	Adaptación	Incendios forestais
Mellora das envolventes, cubertas e peches dos edificios municipais	APP6	Adaptación e mitigación	Calor e frío extremos

Táboa 4 Medidas de adaptación