

PLAN DE ACCIÓN  
PARA O CLIMA E  
A ENERXÍA SOSTÍBEL  
A POBRA DO CARAMIÑAL



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

*Frear o cambio climático*



Operación cofinanciada pola Unión Europea, a través do  
**FONDO EUROPEO DE DESENVOLVEMENTO REXIONAL (FEDER)**  
Programa Operativo FEDER GALICIA 2014-2020



PLAN DE ACCIÓN  
PARA O CLIMA E  
A ENERXÍA SOSTÍBEL  
A POBRA DO CARAMIÑAL



Documento redactado en setembro de 2020

Equipo redactor:

*Sicasoft Solutions S.L.:*

- *Susana Santamarina González*
- *Lara Suárez Portela*

*Concello da Pobra do Caramiñal:*

- *Xosé Lois Piñeiro (alcalde)*
- *Genoveva Hermo Santos (concelleira do Medio Ambiente)*
- *Beatriz González Penalta (técnica do Medio Ambiente)*

## ÍNDICE

0. RESUMO EXECUTIVO DO PACES .....	5
1. INTRODUCCIÓN.....	9
2. DESCRICIÓN DO MUNICIPIO .....	11
2.1 Posición xeográfica .....	11
2.2 Demografía .....	12
2.3 Territorio rural e urbano.....	12
2.4 Mobilidade.....	13
2.5 Economía .....	13
2.6 Dotacións e infraestruturas públicas ( <i>corrección de erros</i> ) .....	13
2.7 Planificación vixente .....	14
3. PLAN DE ACCIÓN DE ENERXÍA SOSTÍBEL .....	16
3.1. Coordinación e organización .....	16
3.2. Inventario de emisións de referencia .....	19
3.3. Plan de acción para a enerxía sostíbel.....	22
3.4. Programación das medidas de mitigación.....	55
3.5. Monitorización e seguimento.....	57
4. PLAN DE ADAPTACIÓN Ó CAMBIO CLIMÁTICO.....	59
4.1. Coordinación e organización .....	59
4.2. Escenarios de cambio climático.....	59
4.3. Análises de riscos.....	60
4.4. Análise de impactos.....	62
4.5. Análise da capacidade adaptativa .....	63
4.6. Grupos de poboación vulnerábeis.....	63
4.7. Plan de adaptación 2020-2030.....	64
4.7.1. <i>Auga</i> .....	64
4.7.2. <i>Medio ambiente e biodiversidade</i> .....	69
4.7.3. <i>Protección civil</i> .....	72
4.7.4. <i>Programación das medidas de adaptación</i> .....	74
4.7.5. <i>Monitorización e seguimento</i> .....	76
5. ORZAMENTO DO PLAN DE ACCIÓN POLO CLIMA E A ENERXÍA SOSTÍBEL DA POBRA DO CARAMIÑAL ....	79
6. BIBLIOGRAFÍA E FONTES .....	82
7. ANEXOS .....	85
7.1 ANEXO I: Inventario de emisións de referencia - IER .....	85
7.2 ANEXO II: Listaxe de gráficos, táboas e figuras .....	86
7.3 ANEXO III: Corrección de erros .....	87

# 0. RESUMO EXECUTIVO



## 0. RESUMO EXECUTIVO DO PACES

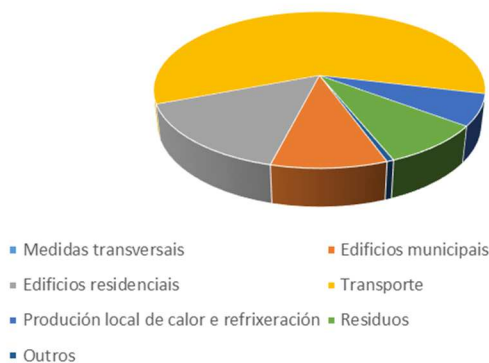
O Concello da Pobra do Caramiñal adheriuse no pasado 28 de febreiro de 2019 de forma voluntaria á iniciativa europea Pacto das Alcaldías polo Clima e a Enerxía, asumindo así os obxectivos en materia de mitigación de emisións de GEI e adaptación ó cambio climático definidos no novo marco de actuación en materia de clima e enerxía que a UE traslada, a través deste proxecto, ás autoridades locais dos estados que a integran.

Este Plan de acción é o documento que dá apoio a este compromiso. Conta con dúas partes diferenciadas. Por un lado, o Plan de acción para a enerxía sostíbel, que ten como obxectivo a descarbonización do territorio municipal, reducindo as emisións de gases de efecto invernadoiro no territorio municipal nun 40% para 2030, tomando como referencia o resultado do inventario de emisións producidas no ano 2015 dos sectores municipal, residencial, do transporte, enerxías renovábeis e xestión de residuos e auga.

A partir do establecemento do obxectivo de redución de emisións, definiuse un detallado plan de acción para o período 2015 – 2030, que recolle, en primeiro lugar, as accións postas en marcha dende o municipio no período 2015-2020 ou xa programadas, que supón xa unha redución de emisións dos GEI. E, ó mesmo tempo, proponse novas accións de mitigación por executar no período 2021-2030.

No conxunto do plan, a maior parte da redución de emisións recae sobre o Plan de mobilidade sostíbel, como expresa o seguinte gráfico.

Redución emisións 2015- 2030



**Gráfico 1.** evolución prevista da distribución de redución de emisións por sectores 2015- 2030  
Fonte: Elaboración propia

É significativo tamén o peso das accións programadas para o sector residencial que ten o plan, especialmente polo seu efecto multiplicador e transversal que garantirán o éxito do plan no seu conxunto.

O Concello da Pobra do Caramiñal prevé a redución ata 2030 das emisións dos seus edificios, instalación e equipamentos nun 40,0 % con respecto ó ano 2015, aplicando medidas destinadas á mobilidade sostíbel, aumento da eficiencia enerxética en edificios, instalación e equipamentos públicos, emprego de fontes de enerxía renovábel, a adquisición de enerxía verde certificada e a información e concienciación do persoal empregado público municipal.

O resultado da redución de emisións en 2030, con respecto ós GEI emitidos polo conxunto dos sectores inventariados en 2015, é de 40 %.

Acadar unha redución do 40% de emisións en 2030 colocará o Concello da Pobra do Caramiñal na traxectoria de alcanza-la neutralidade climática para o ano 2050, obxectivo asumido pola política europea do clima.

A segunda parte do plan de acción refírese á adaptación ó cambio climático, definida a partir dunha **avaliación de riscos, vulnerabilidades e fortalezas** baseada en documentos e os criterios de referencia que se recollen no apartado correspondente, e que avalía os riscos de temperaturas e choiva extrema, seca, incendios forestais, suba do nivel do mar e inundacións etc. Estas avaliacións están baseadas en proxeccións climáticas da Meteogalicia, documentos de ámbito autonómico, como o “Plan de prevención e defensa contra os incendios forestais de Galicia” (o Pladiga) e o informe “Plan especial da Protección Civil ante o risco de inundacións en Galicia” (o Inungal), as avaliacións de risco de ámbito local dispoñíbeis, como son o Plan municipal contra inundacións e o Plan municipal contra incendios forestais (en elaboración e pendentes de aprobar a finais do ano 2020), e maila experiencia de fenómenos climatolóxicos extremos e os seus impactos máis destacábeis trasladada polo Concello ó equipo redactor.

O municipio da Pobra do Caramiñal presenta uns riscos de vulnerabilidade que o fan especialmente sensíbel ós riscos identificados. Especialmente destacábeis son a saúde, o medio ambiente e biodiversidade, auga, edificios, transporte, educación, protección civil e emerxencias, planificación do uso do solo, agricultura e silvicultura, fronte ós riscos de temperaturas e choiva extrema, seca, incendios forestais, subida do nivel del mar e inundacións.

Para facer fronte ós impactos provocados polo clima prográmanse unha serie accións que, no futuro, farán o municipio da Pobra do Caramiñal menos vulnerábel, acompañadas dos seus correspondentes indicadores de seguimento, que permitirán dar conta dos avances do municipio neste campo.

Mención á parte merece o reto da pobreza enerxética e darlle unha adecuada resposta: prográmanse 3 accións, centradas na organización interna municipal, comunicación e participación e concienciación e sensibilización.

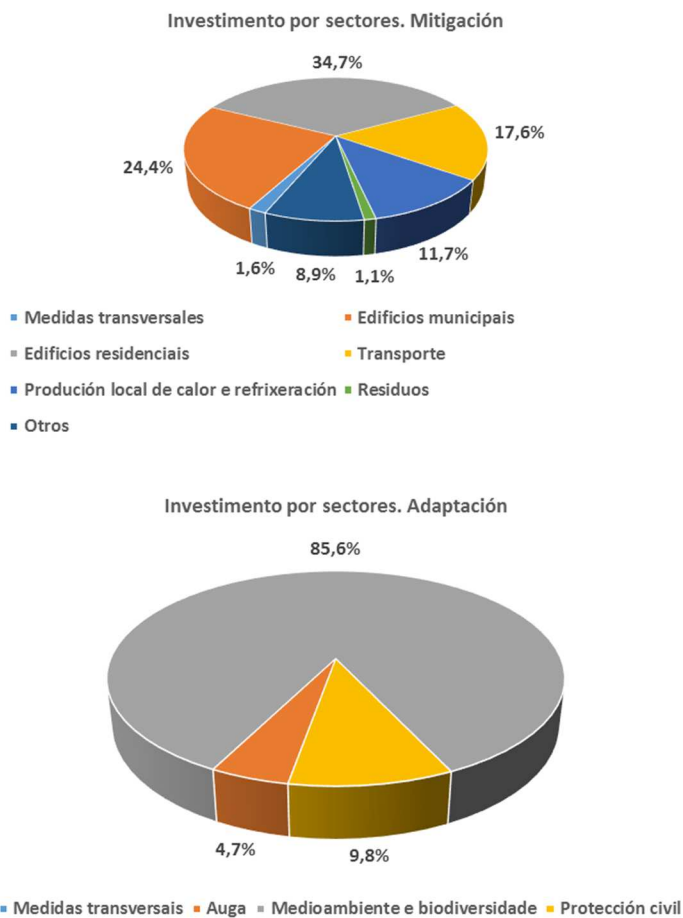
O Plan de adaptación recolle todas e cada unha das medidas propostas para limita-los impactos detectados en cada un dos sectores vulnerábeis.

Como equipo formado para a preparación do plan de acción e o proceso de redacción do PACES, tanto no referente á mitigación coma na adaptación, ademais do alcalde, Xosé Lois Piñeiro García; a concelleira do Medio Ambiente, Genoveva Hermo Santos; e o contacto principal, Beatriz González Penalta, técnica do Medio Ambiente do Concello da Pobra do Caramiñal, contouse co apoio dunha consultora externa e co Centro de Asesoramento a Concellos, dependente do coordinador do Pacto das Alcaldías na comunidade autónoma galega.

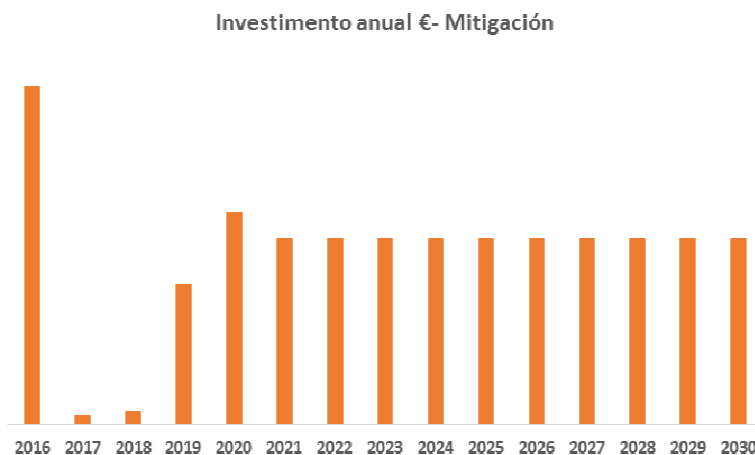
A posta en marcha do Plan de acción polo clima e a enerxía sostíbel implicará principalmente os departamentos municipais de Obras, Persoal, Réxime Interior, Facenda, Servizos Sociais, Servizos Municipais, Medio Ambiente, Participación Veciñal e Sanidade.

O desenvolvemento do plan sustentárase no investimento público e privado. Unha distribución final dos custos por sector do Plan de acción polo clima e a enerxía sostíbel da Pobra do Caramiñal, e a evolución prevista do investimento municipal ó longo do período de implantación do PACES, respectivamente, pódense ver nos seguintes gráficos.





**Gráfico 2.** Distribución do investimento do PACES por sector  
 Fonte: PACES A Pobra do Caramiñal. Elaboración propia



**Gráfico 3.** Evolución prevista da investimento municipal no desenvolvemento do PACES  
 Fonte: PACES A Pobra do Caramiñal. Elaboración propia

A definición do plan contou coa participación das partes interesadas, que foron o alcalde da Pobra do Caramiñal, a concelleira do Medio Ambiente da Pobra do Caramiñal e a técnica municipal do Medio Ambiente.

# 1.INTRODUCCIÓN



## 1. INTRODUCCIÓN

A necesidade de aborda-lo problema do cambio climático, respondendo os seus impactos potenciais no planeta e nas persoas, é unha das prioridades globais dos últimos anos e que, dada a súa magnitude, vai manterse nas axendas políticas, económicas e sociais das próximas décadas.

A UE aprobou no ano 2014 o Marco estratéxico en materia de clima e enerxía para o período 2020-2030, que establecía un obxectivo de redución de emisións dos GEI dun 30% para o ano 2030, con respecto ó ano 1990, para así supera-los obxectivos adoptados no ano 2008.

A sinatura do Acordo de París, en decembro de 2015, estableceu un marco global para evitar un cambio climático perigoso, mantendo o quentamento global moi por debaixo dos 2º C e proseguindo os esforzos para limitalo a 1,5º C, ó mesmo tempo que para apoia-los países nos seus esforzos para se adaptaren ós seus efectos.

Neste contexto global e europeo, o papel das cidades é fundamental ó estaren na primeira liña dos efectos climáticos, pois teñen que actuar tanto con estratexias de mitigación coma de adaptación.

O compromiso de redución de emisións do horizonte 2020 foran trasladados no ano 2008 ás autoridades locais a través do Pacto das Alcaldías pola Enerxía. O desenvolvemento deste acordo impulsou unha redución de emisións dos GEI equivalente ó 31% do total comprometido pola UE para o ano 2020. Do mesmo xeito, os obxectivos do Marco estratéxico en materia de clima e enerxía do ano 2014 foron trasladados ás autoridades locais a través do Pacto das Alcaldías polo Clima e a Enerxía (2015), que é o acordo a que se adheriu o Concello da Pobra do Caramiñal, e en virtude do cal se redacta este PACES.

No 11 de decembro de 2019, baixo o lema “Tomando a iniciativa na loita contra o cambio climático”, a UE presentou o Pacto Verde Europeo (European Green Deal), unha nova estratexia de crecemento que transforme a UE, para o ano 2050, nunha economía moderna, eficiente no uso dos recursos e competitiva.

Na visión estratéxica para executar camiño do horizonte de 2050, as autoridades locais volven ser un dos axentes fundamentais, ó incluíren, entre os eixes claves da descarbonización da UE, a mobilidade sostíbel e intelixente e a transformación urbana.

Ante o contexto global antes referido, o Goberno local optou por reforzar ese compromiso, ratificando o Pacto das Alcaldías polo Clima e a Enerxía. Asume así os novos obxectivos de reducir emisións dos GEI (40% ata 2030) e de contar cunha estratexia local de adaptación ó cambio climático.

Se no desenvolvemento deste a mobilización de capitais e vontades privadas é crucial, será necesario, ademais, coñecer-la percepción da comunidade respecto á problemática climática municipal e implicala na súa resolución.

Por todo iso, A Pobra do Caramiñal quere avanzar nas súas actuacións ante o cambio climático, tanto no ámbito da mitigación coma da adaptación, mellorando o coñecemento sobre a situación e capacidades da vila, para poder atender e apoia-las necesidades e inquiredanzas da cidadanía e empresas, especialmente das PIME, ante os efectos do cambio climático.

## 2. DESCRICIÓN DO MUNICIPIO

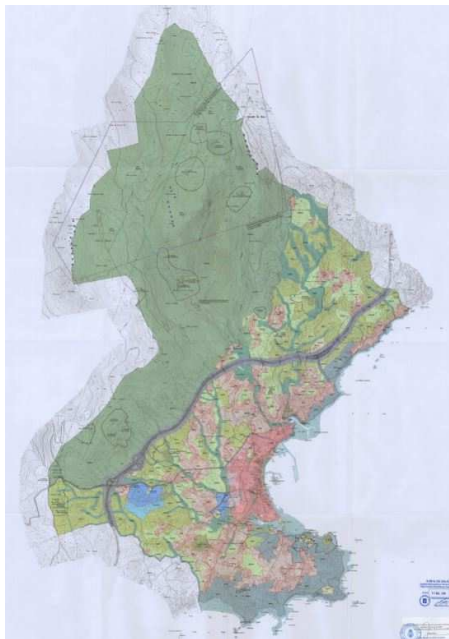


## 2. DESCRICIÓN DO MUNICIPIO

### 2.1 Posición xeográfica

O Concello da Pobra do Caramiñal sitúase na comunidade autónoma galega, no suroeste da provincia da Coruña, na comarca do Barbanza, na latitude 42º 36' 00" norte e lonxitude 8º 56' 00" oeste.

O seu territorio municipal, cunha superficie de 32,51 km<sup>2</sup>, limita ó norte co municipio de Boiro, Ribeira ó sur e Porto do Son ó oeste. Encóntrase na marxe noroeste da ría da Arousa.



**Figura 1.** Mapa do municipio  
Fonte: Concello da Pobra do Caramiñal

O municipio da Pobra do Caramiñal está situado na cara sur da península do Barbanza, bañado polas augas da ría da Arousa. Está encaixado entre as augas da dita ría e a serra do Barbanza. No interior do municipio sitúanse as moles graníticas da Curotiña (368 m), A Curota (498 m), Os Forcados (590 m) ou o monte Barbanza (656 m), excelentes miradoiros naturais dende os cales se obteñen as mellores perspectivas das Rías Baixas. Deste gran bloque montañoso parte o sistema fluvial presidido polo río das Pedras, que baixa acompañado dunha multitude de arroyos.

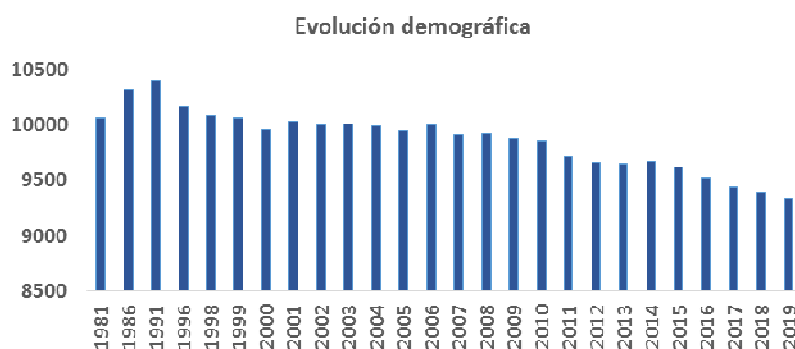
O municipio está formado por cinco parroquias: Posmarcos, Santiago do Deán, O Caramiñal, Lesón e O Xobre. Son a de Santiago do Deán e a do Caramiñal as que se encontran no centro da vila. O litoral, onde se concentra a maior parte da poboación do municipio, está cheo de calas e praias, entre as cales destacan as dos Raposiños, Os Areos, Niñeiriños, A Barca, A Lombiña, A Illa ou A Corna.

Un tradicional dinamismo económico e o atractivo da paisaxe convertérono nun importante centro conserveiro e punto de destino para o turismo propio do verán.

## 2.2 Demografía

O padrón da poboación da Pobra do Caramiñal do ano 2019 indicaba 9338 habitantes, dos cales 4563 homes e 4775 mulleres. A poboación de orixe estranxeira ascendía a 133 persoas.

O índice de envellecemento era relativamente alto (148,43). A evolución recente da poboación exprésase co seguinte gráfico.



**Gráfico 4.** Evolución demográfica recente  
 Fonte: Instituto Galego de Estatística  
 Elaboración propia

## 2.3 Territorio rural e urbano

O territorio municipal divídese en 5 parroquias, que albergan un total de 102 núcleos de poboación.

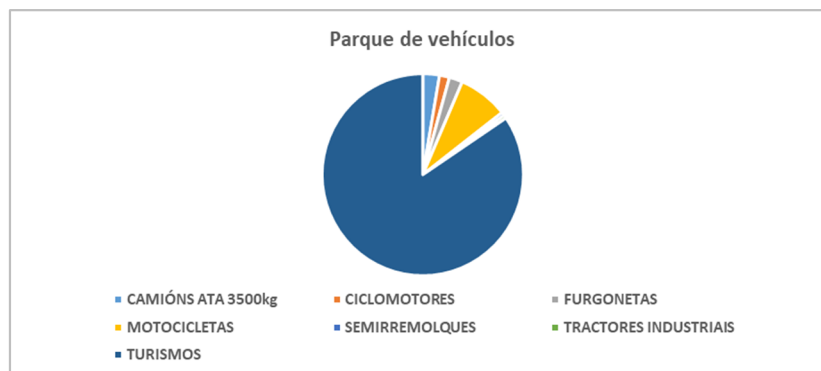
Na parte máis urbana do municipio concéntrase, en apenas 15,84% do territorio municipal, un 91,2% da súa poboación e gran parte da actividade económica e comercial.

O recente desenvolvemento do municipio exprésase na composición do parque edificatorio, composto maioritariamente (un 79%) por edificios construídos despois do ano 1970.

Predomina a vivenda unifamiliar (un 86%) de uso maioritariamente principal. Un 14% das vivendas do municipio encóntranse baleiras e unha porcentaxe importante, un 55%, son casas construídas con anterioridade ó ano 1970.

## 2.4 Mobilidade

O parque de vehículos residentes no municipio da Pobra do Caramiñal está composto fundamentalmente por vehículos de turismo (84%), seguidos de motocicletas (8%) e camións (3%).



**Gráfico 5.** Distribución do parque de vehículos residentes na Pobra do Caramiñal segundo o tipo de vehículo  
 Fonte: Dirección Xeral de Tráfico (últimos datos dispoñíbeis, provisionais 2017).  
 Elaboración propia.

O 48% deles utilizan gasoil para se impulsaren, mentres un 51% utiliza gasolina. Tan só está rexistrado 1 vehículo eléctrico.

O municipio está servido por 2 liñas de transporte público interurbano en autocar: unha, realizada pola empresa Arriva e que conecta A Pobra do Caramiñal con Santiago de Compostela, con 14 viaxes ó día durante os 5 días laborais da semana, 50 prazas por autobús e que realiza un total de 75 viaxes á semana; e outra, realizada pola empresa Hermanos Ferrín, que conecta A Pobra do Caramiñal con Ribeira, con 16 viaxes ó día, con 50 prazas por autobús, e que realiza un total de 96 viaxes á semana.

Por outra parte, polo municipio da Pobra do Caramiñal pasan liñas de autobús de transporte público que se dirixen a 4 centros educativos (CEP Salustiano Rey Eiras, CEP Pilar Maestú Sierra (Cadreche), EEI Fernández Varela, IES da Pobra do Caramiñal), realizando 12 viaxes diarias e 190 semanais cun total de prazas de 359.

A rede viaria do municipio inclúe 3 vías de titularidade autonómica, 6 provinciais e unha multitude de vías locais.

## 2.5 Economía

Os servizos ocupan actualmente un 58% da poboación de alta laboral, a industria un 27%, a construción un 6% e o 9 % restante emprégase na agricultura e na pesca.

A taxa do desemprego rexistrado en 2019 é de 5%, sendo o sector dos servizos o que conta cunha maior incidencia desa situación de desemprego (70%), seguido da industria (14%).

## 2.6 Dotacións e infraestruturas públicas *(corrección de erros)*

A Pobra do Caramiñal conta cun total de 5 escolas da educación infantil, 2 centros da educación primaria e 1 da secundaria, de titularidade estatal, e 2 centros do ensino privado.

Canto ás instalación deportivas, o municipio conta con 3 complexos polideportivos, 1 deles de titularidade autonómica, 2 pavillóns deportivos cubertos, 3 pistas de xogo e 9 pistas deportivas, 2 delas de titularidade autonómica. Tamén conta cunha piscina cuberta, unha pista de motocrós e unha pista de tenis. Ademais, tamén cabe destaca-lo edificio de usos náuticos de titularidade



municipal, onde se sitúa a escola de vela e o club náutico de titularidade autonómica, xestionado por unha empresa privada.

Canto ás infraestruturas socioculturais, A Pobra do Caramiñal dispón de 1 centro cívico de xestión municipal e titularidade da mancomunidade e 1 biblioteca municipal. Neste ámbito tamén están presentes a oficina do turismo, a casa da cultura, o fogar das persoas xubiladas e o Museo Valle-Inclán. Tamén conta co teatro cine Elma, de titularidade e xestión privadas.

A asistencia sanitaria préstase a través de 1 centro de saúde. Existen outras instalacións de carácter asistencial como a residencia de persoas anciás, de titularidade e xestión autonómica, o centro de asistencia social para as persoas discapacitadas, a asociación de persoas discapacitadas do Barbanza, o centro de rehabilitación ás persoas toxicómanas, de titularidade municipal e xestión privada.

Outros equipamentos públicos dispoñíbeis son o centro da Protección Civil, a lonxa, o mercado municipal, o recinto feiral e 5 cemiterios. Tamén hai un tanatorio de titularidade e xestión privada.

## 2.7 Planificación vixente

O territorio municipal da Pobra do Caramiñal está ordenado polos instrumentos de ordenación territorial galegos, como as Directrices de ordenación do territorio (DOT) e mailo Plan de ordenación do litoral (POL). Ademais, aféctano as determinacións de, entre outros instrumentos sectoriais de ordenación, o Plan sectorial hidroeléctrico das cuncas hidrográficas de Galicia-Costa, o Plan sectorial de implantación e desenvolvemento das infraestruturas da Administración xeral e do sector público autonómico, xestionadas pola Retegal (Redes de Telecomunicación Galegas), o Plan sectorial de ordenación das áreas empresariais da comunidade autónoma galega, o parque eólico Barbanza II e o parque empresarial do Barbanza.

O planeamento urbanístico vixente (Plan xeral de ordenación urbana) foi aprobado definitivamente no ano 2008.



### 3. PLAN DE ACCIÓN DE ENERXÍA SOSTÍBEL



### 3. PLAN DE ACCIÓN DE ENERXÍA SOSTÍBEL

#### 3.1. Coordinación e organización

Para a realización do Plan de acción para a enerxía sostíbel do municipio da Pobra do Caramiñal, creouse no Concello un grupo de traballo integrado polos seguintes membros:

- A alcaldía (áreas do Urbanismo, Obras, Persoal e Réxime Interior)
- Concellaría da Educación, do Deporte e do Medio Ambiente
- A técnica do Medio Ambiente
- Concellaría da Cultura, da Sanidade e das Relacións Institucionais
- Concellaría para a Promoción Económica, o Comercio, a Facenda, o Turismo e a Igualdade
- Concellaría dos Servizos Sociais, dos Servizos Municipais e do Benestar Animal
- Concellaría da Mocidade, a Seguridade Cidadá e a Participación Veciñal

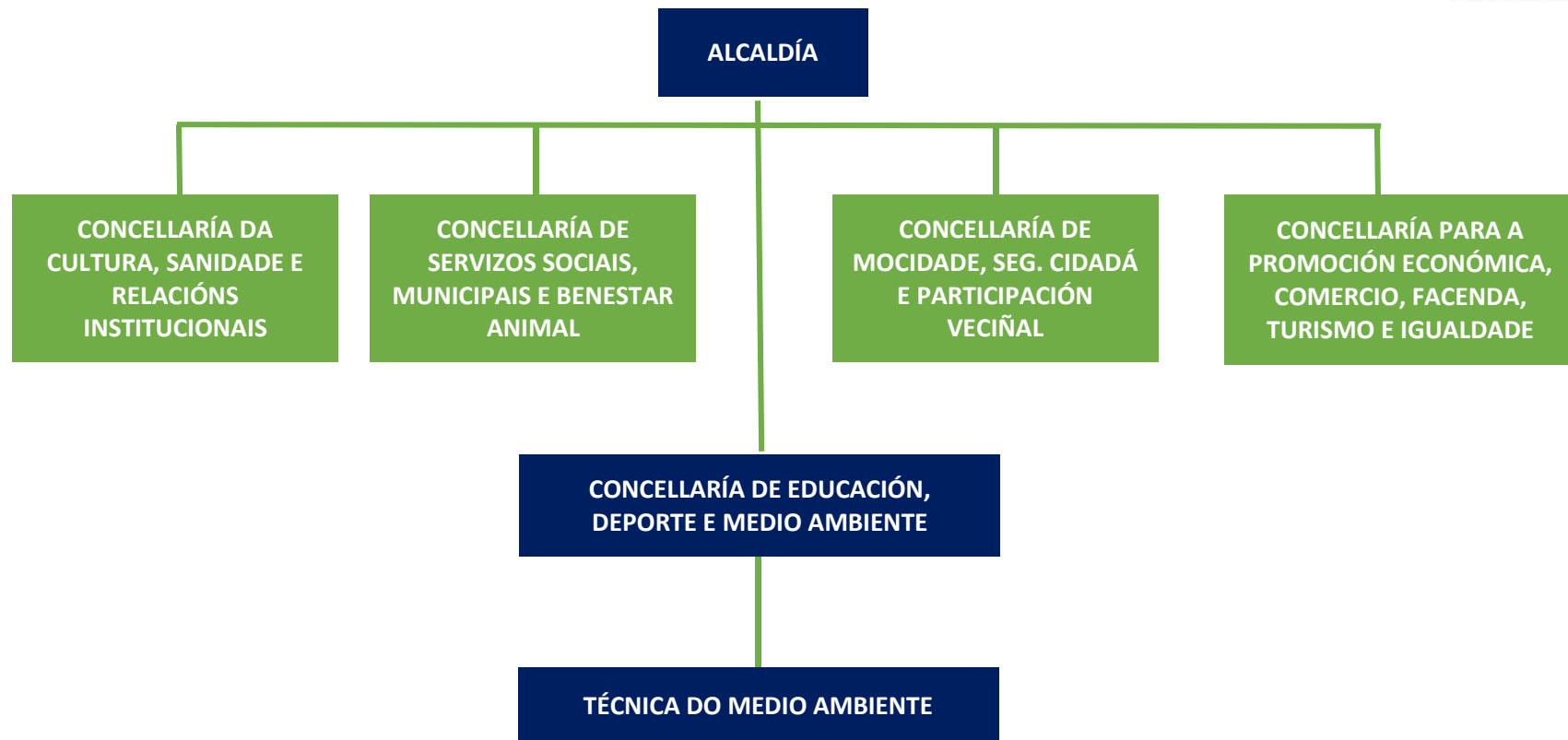


Figura 2. Grupo de traballo para o Plan de Acción para a Enerxía Sostíbel do municipio da Pobra do Caramiñal

A monitorización e o seguimento do Plan de acción serán desenvolvidos polo mesmo equipo. Calquera mudanza neste organigrama será comunicado á plataforma de Covenant of Mayors (en diante CoM).

Este esquema organizativo garante a determinación política na execución do Plan ó mesmo tempo ca a continuidade no seu desenvolvemento, dende o momento da súa redacción ata o ano horizonte do PACES.

### *3.1.1 Participación das partes interesadas e da cidadanía*

A elaboración do Plan de acción para o clima e a enerxía sostíbel (en diante PACES) da Pobra do Caramiñal contou coa participación da Concellaría da Educación, dos Deportes e do Medio Ambiente, tanto na recompilación de datos, informes e documentos, coma na toma de decisións, así como co apoio técnico do equipo redactor externo.

Así, a definición da estratexia municipal da Pobra do Caramiñal fronte ó reto de mitiga-la mudanza climática partiu da análise da situación, no ano 2015, das principais fontes de emisións do termo municipal que teñen relación coa actividade do municipio. A recompilación dos datos necesarios para establecer este punto de partida foi coordinada pola técnica da área do Medio Ambiente do Concello, que mantivo unha interlocución coas compañías e entidades prestadoras de servizos municipais e cos diferentes departamentos municipais, dos cales se obtiveron os datos necesarios para o inventario de emisións.

A formulación do plan de acción tivo en conta o coñecemento profundo que o persoal empregado municipal implicado na súa redacción ten da realidade pobrense, dos efectos da mudanza climática sobre o seu territorio e dos proxectos desenvolvidos ou formulados pola autoridade municipal e autonómica (nalgúns casos) nos últimos anos.

Na definición das liñas de actuación, tanto de mitigación coma de adaptación, contouse coa totalidade da corporación municipal e da oposición, asegurando así que a estratexia fronte á mudanza climática do municipio da Pobra do Caramiñal teña polo menos continuidade en todo o período de desenvolvemento do Plan, é dicir, deica o ano 2030.

Por outro lado, a participación externa, tanto da cidadanía coma das empresas, será fundamental para alcanza-lo éxito na consecución dos obxectivos da política local do clima. Hai que ter en conta que o éxito na consecución de boa parte dos obxectivos de mitigación e adaptación expostos non depende directamente da acción municipal senón que descansa no sector privado. Por iso, as accións de concienciación e comunicación que acompañan as liñas de actuación deseñadas para os diferentes sectores, teñan ou non obxectivos específicos, son capitais para o desenvolvemento da estratexia.

### *3.1.2. Recursos humanos e financeiros*

Para a coordinación da posta en funcionamento da estratexia contida no Plan de acción contarase coa dedicación parcial dos recursos humanos municipais, compatíbel coas funcións cotiás que actualmente desempeñan no Concello. Para o deseño, desenvolvemento e seguimento do Plan de acción estímase que será necesaria a colaboración puntual de asesoramento técnico externo, que complemente as capacidades da Administración municipal.

O Concello da Pobra do Caramiñal compromete, de aquí a 2030, un mínimo de **9.959.286,94 euros** para o desenvolvemento do PACES, contando, sempre que for posíbel, con recursos públicos complementarios de ámbito provincial, autonómico, estatal e europeo, e a mobilización de recursos privados, especialmente os procedentes do sector residencial. A estratexia alíñase co Pacto Verde Europeo, a Estratexia Española do Cambio Climático e Enerxía Limpa e a Estratexia

Galega do Cambio Climático e Enerxía 2050. Así, reducirase ó mínimo o impacto financeiro da posta en funcionamento desta estratexia.

### 3.1.3. Monitorización e seguimento

As medidas de seguimento e monitorización de resultados instrumentaranse a través das seguintes actuacións:

- O Inventario das emisións de referencia, que se debe actualizar cada dous anos a partir do ano 2020, a través da presentación do Inventario de emisións de seguimento.
- O seguimento dos indicadores asociados a cada medida de actuación.
- A actualización do plan de actuación de mitigación e adaptación, a partir do ano 2022, cada 2 anos, rendendo contas do progreso da súa execución, expresando o estado real de cada medida prevista, axustando o plan ó seu auténtico desenvolvemento e, inclusive, reforzando o plan de acción con novas medidas que permitan alcanza-los obxectivos marcados.

### 3.2. Inventario de emisións de referencia

Analizáronse as fontes de emisión de gases de efecto invernadoiro (en diante GEI) do municipio da Pobra do Caramiñal, incluídas no ámbito do Pacto das Alcaldías, referidas ós seguintes sectores:

- Equipamentos, instalacións e edificios municipais, incluíndo o alumamento público
- Edificios residenciais
- Mobilidade
- Ciclo da auga
- Ciclo dos residuos
- Produción e consumo de enerxía renovábel

Seguindo os criterios e indicacións da Guía para Presentación de Informes – Reporting Guidelines 2020 realizouse un Inventario de emisións de referencia para o ano 2015. Cúmrese así o mínimo de 3 sectores clave inventariados requiridos pola plataforma de CoM: municipal, residencial e transporte.

Para as emisións dependentes do uso da enerxía determináronse os consumos diferenciados segundo a fonte empregada e aplicáronse os factores de emisión locais (nacionais) para cada unha das fontes para o ano 2015. Obtivéronse así as emisións en toneladas de dióxido de carbono (tCO<sub>2</sub>). Non se inventariou o efecto de emisións doutros gases procedentes de combustíbeis fósiles.

Así, para o sector municipal empregáronse os datos proporcionados pola contabilidade municipal (facturas da subministración de electricidade, combustíbeis) e do rendemento de proxectos de enerxías renovábeis postos en marcha polo concello dende 2015.

Para o sector residencial partiuse do informe SECH-SPAHOUSEC desenvolvido polo IDAE no ano 2009 e extrapoláronse os resultados de consumos unitarios de fontes de enerxía dos domicilios (por m<sup>2</sup>, por habitante e por fogar) á composición do parque de fogares do ano 2015 na Pobra do Caramiñal.

Dentro do sector do transporte utilizáronse os datos de contabilidade municipal para así inventaria-los consumos do parque móbil municipal; con base nos datos de operación das liñas de transporte público de persoas viaxeiras (autobús) estimáronse os consumos deste subsector; e, para estima-los consumos do transporte privado e comercial, calculouse o volume do combustíbel consumido no municipio no ano do inventario, partindo dos volumes subministrados

en 2015 na provincia da Coruña e da composición do parque automobilístico residente no municipio da Pobra do Caramiñal.

Para as emisións non dependentes da enerxía (ciclo da auga e dos residuos) tivéronse en conta as emisións de CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O, obtidas a partir dos datos de operación do tratamento de residuos e das augas residuais, proporcionados polas concesionarias destes servizos municipais. Ás emisións así obtidas aplicáronse-las respectivos factores de conversión para convertelas en teqCO<sub>2</sub> e así poder incorporalas ó Inventario de emisións de referencia (IER).

Tivéronse tamén en conta as emisións evitadas pola produción, dentro do concello da Pobra do Caramiñal, de fontes renovábeis, en concreto, as procedentes dos aerogeradores situados no concello da Pobra do Caramiñal, dos parques eólicos Barbanza I e Barbanza II e do parque eólico singular da Pobra do Caramiñal.

O resultado deste Inventario de emisións de referencia para o ano 2015, que se detalla no anexo I deste documento, é o marco sobre o cal deseñar unha estratexia para a súa redución, nun 40%, no período de 15 anos (2015-2030) previsto para a execución do plan.

### 3.2.1. Resumo do inventario de emisións de referencia

Na Pobra do Caramiñal os sectores municipal, residencial e da mobilidade foron responsábeis dun consumo de enerxía final en 2015 de 84920 Mwh, e unhas emisións equivalentes de gases de efecto invernadoiro de 18899 tCO<sub>2</sub>.

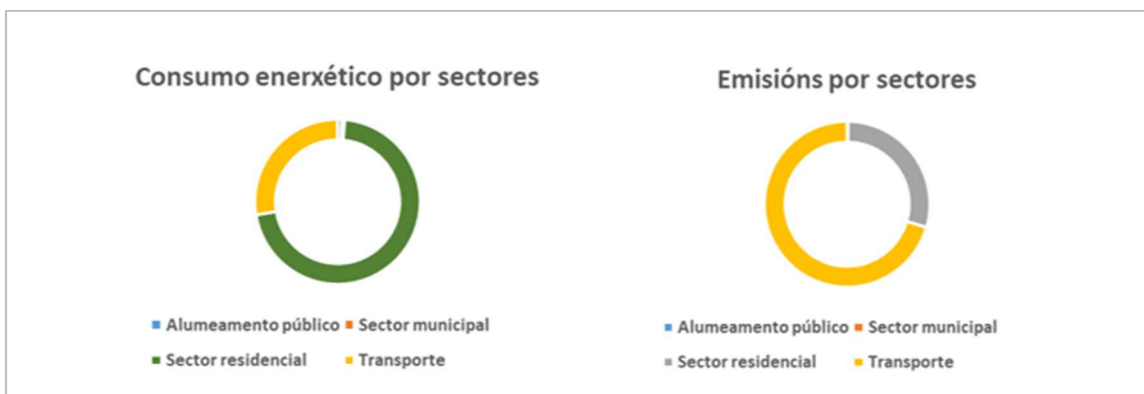
A distribución por sectores indica que o da mobilidade (transporte privado e comercial) é o de maior peso nas emisións, seguido do sector residencial e que o municipal, e dos sectores que non dependen da enerxía como son o tratamento de residuos e augas, teñen un peso moito menor canto ás emisións de CO<sub>2</sub>.

Debido á existencia de parques eólicos no concello (aerogeradores pertencentes ós parques eólicos de Barbanza I, Barbanza II e parque eólico singular da Pobra do Caramiñal), xerouse un total de 15801 Mwh de enerxía eólica no ano de referencia 2015, evitando unhas emisións equivalentes de gases de efecto invernadoiro de -6163 tCO<sub>2</sub>.

**Táboa 1.** Inventario de consumos e emisións por sectores

Sector	Consumo enerxía		Emisións	
	Mwh	%	tCO <sub>2</sub> /teqCO <sub>2</sub>	%
Municipal	1.956	2%	33	0%
Residencial	44.561	52%	4633	27%
Transporte	38.403	45%	11.096	65%
Tratamento RSU	-	-	1213	7%
Tratamento augas residuais	-	-	225	1%

Fonte: Datos do Concello da Pobra do Caramiñal  
Elaboración propia.



**Gráfico 7.** Diagramas de consumos e emisións por sectores ano 2015

Fonte: Datos do Concello da Pobra do Caramiñal

Elaboración propia

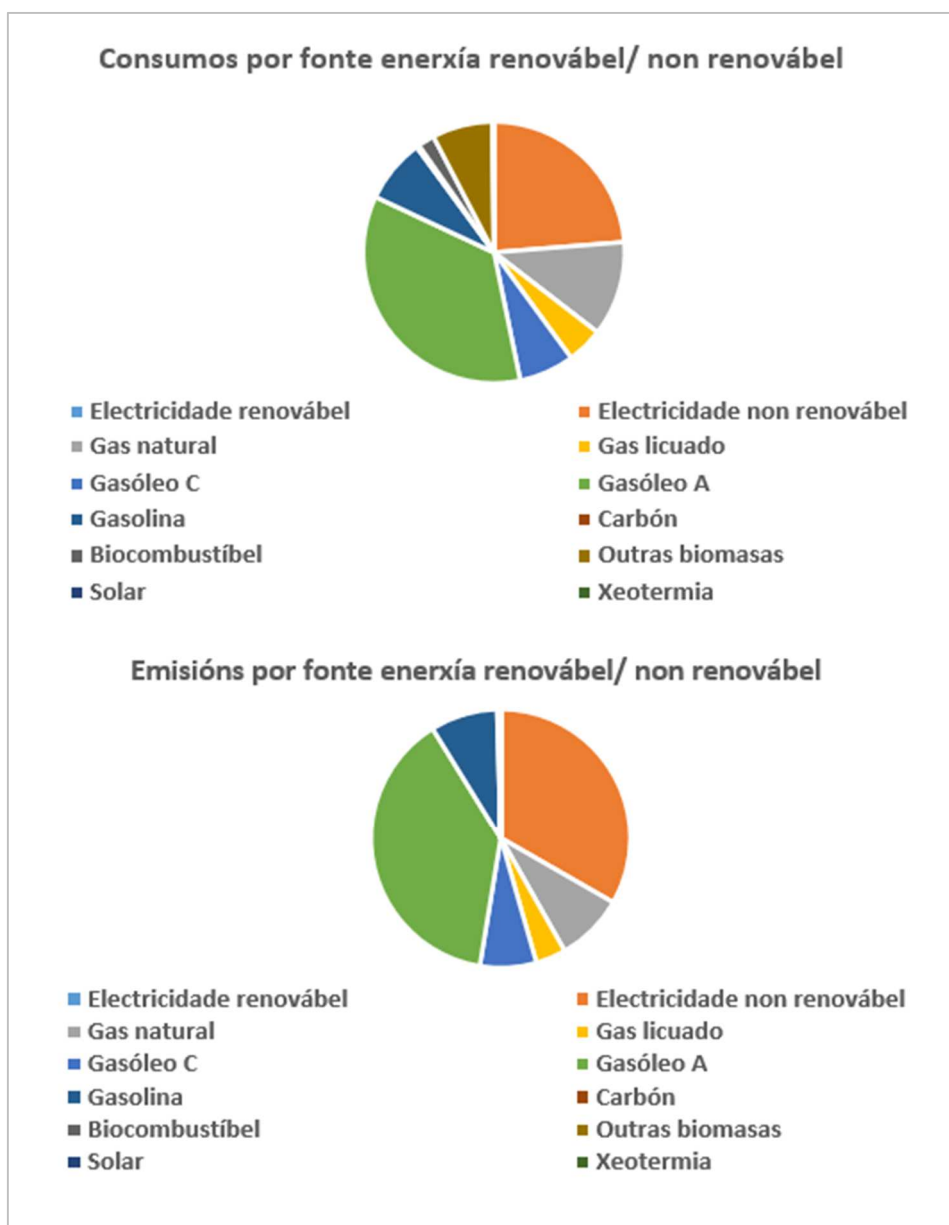
Por fontes de enerxía é o gasóleo o que ten maior peso no transporte, mentres a electricidade é a máis utilizada nos demais sectores.

**Táboa 2.** Inventario de consumos e emisións por fonte de enerxía

Fonte de enerxía	Consumo enerxía		Emisións	
	Mwh	%	tCO2/teqCO <sub>2</sub>	%
Electricidade renovábel	0	0%	0	0%
Electricidade non renovábel	20.155	24%	7.860	33%
Gas natural	9.953	12%	2.011	9%
Gas licuado	3.800	4%	889	4%
Gasóleo C	5.809	7%	1.661	7%
Gasóleo A	29.903	35%	9.120	39%
Gasolina	6.744	8%	1.976	8%
Carbón	296	0%	105	0%
Biocombustíbel	1.750	2%	0	0%
Outras biomásas	6.360	7%	0	0%
Solar	100	0%	0	0%
Xeotermia	51	0%	0	0%

Fonte: Datos do Concello da Pobra do Caramiñal

Elaboración propia



**Gráfico 8.** Diagramas de consumos e emisións por fonte de enerxía renovábel/ non renovábel

Fonte: Datos do Concello da Pobra do Caramiñal

Elaboración propia

### 3.3. Plan de acción para a enerxía sostíbel

Partindo do Inventario de emisións de referencia realizado para o ano 2015 elaborouse un detallado plan de acción para o período 2015-2030, cuxa execución permita reducir, como mínimo, un 40% as emisións dos GEI sobre as resultantes do inventario.

Este plan de acción recolle accións postas en marcha polo concello e outras administracións e entidades públicas e privadas no municipio no período 2015-2020. Estas accións implican unha redución de emisións equivalente ó 3,2% do resultado do inventario para 2015. Por outro lado, recolle as accións programadas e aínda non executadas, que implicarán, no horizonte 2030, unha redución de emisións equivalente ó 36,8% do resultado do inventario de referencia.



O resto da redución de emisións será o resultado de novas medidas por executar nos próximos 10 anos.

Prográmanse un total de 24 accións, das cales 20 están distribuídas nos sectores inventariados e, ademais, inclúense outras 4 de carácter transversal, que impulsan e permiten o desenvolvemento eficaz do PACES.

A seguir descríbense as accións, sector a sector, as súas características e obxectivos específicos.

### *3.3.1. Accións de carácter transversal*

Para desenvolver eficientemente o PACES é preciso, en primeiro lugar, a definición de estruturas competenciais e de coordinación vertical e horizontal dentro da organización interna municipal. Este esforzo complementábase con 4 accións de carácter transversal que se dirixen a diferentes ámbitos e sectores de poboación do concello.

O esforzo de redución de emisións depende fundamentalmente da veciñanza e do sector privado. Polo tanto é imprescindible dar conta do estado e desenvolvemento do PACES ás diferentes partes interesadas, e a súa implicación por medio de canles de participación bidireccionais.

Outro eixe importante que o Concello pode abordar internamente para reducir emisións é a adopción de criterios de adquisición de materiais, equipamento e electrodomésticos, servizos e investimentos orientados á redución de consumos enerxéticos e emisións dos GEI, e á produción de enerxía renovábel.

Por último, é preciso concienciar e educar ambientalmente a poboación para que coñeza a problemática ambiental e sexa consciente dos problemas a que nos enfrontamos derivados da mudanza climática e así acolla mellor as accións derivadas do PACES.

**Táboa 3.** Fichas de accións transversais

Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input checked="" type="checkbox"/> Adaptación <input checked="" type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	<b>Medidas de organización municipal</b>
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	<b>Concello da Pobra do Caramiñal</b>
Descrición breve da acción	<b>Definición das estruturas competenciais e de coordinación vertical e horizontal dentro da organización interna municipal.</b>
Inicio da implantación	<b>2020</b>
Final da implantación	<b>2022</b>
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input checked="" type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input checked="" type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input type="checkbox"/> Resíduos <input checked="" type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	<b>0</b>
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	<b>0</b>
Redución de CO2 (tCO2/ano)	<b>0</b>
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxinados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input checked="" type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos



Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input checked="" type="checkbox"/> Adaptación <input checked="" type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Plan de comunicación e participación PACES 2020-2030
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	<input checked="" type="checkbox"/> Concello da Pobra do Caramiñal
Descrición breve da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Disseminación do estado e desenvolvemento do PACES ás diferentes partes interesadas. Desenvolvemento de canles de comunicación e participación a través das seguintes canles: presencial, RRSS, prensa, campañas específicas
Inicio da implantación	<input checked="" type="checkbox"/> 2020
Final da implantación	<input checked="" type="checkbox"/> 2030
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input checked="" type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	<input checked="" type="checkbox"/> 0
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	<input checked="" type="checkbox"/> 0
Redución de CO2 (tCO2/ano)	<input checked="" type="checkbox"/> 0
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxidados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos



Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	<b>Plan de compra verde 2021-2030</b>
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	<b>Concello da Pobra do Caramiñal</b>
Descrición breve da acción	<b>Adopción de criterios de adquisición de materiais, equipamento e electrodomésticos, servizos e investimentos orientados á redución de consumos enerxéticos e emisións de GEI, e á produción de enerxía renovabel</b>
Inicio da implantación	<b>2021</b>
Final da implantación	<b>2030</b>
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input checked="" type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input checked="" type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input checked="" type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input checked="" type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	<b>32</b> <small>(estímase un aforro de 10% de consumo en enerxía eléctrica en edificios municipais)</small>
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	<b>0</b>
Redución de CO2 (tCO2/ano)	<b>13</b>
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxinados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos



Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input checked="" type="checkbox"/> Adaptación <input checked="" type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Plan de concienciación e educación ambiental
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	<input checked="" type="checkbox"/> Concello da Pobra do Caramiñal
Descrición breve da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Concienciar e educar ambientalmente á poboación para que coñezan a problemática ambiental e sexan coñecedores dos problemas aos que nos enfrentamos derivados do cambio climático e acollan mellor as accións derivadas do PACES
Inicio da implantación	<input checked="" type="checkbox"/> 2021
Final da implantación	<input checked="" type="checkbox"/> 2027
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input checked="" type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input checked="" type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input checked="" type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input checked="" type="checkbox"/> Sector educativo <input checked="" type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	<input checked="" type="checkbox"/> 0
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	<input checked="" type="checkbox"/> 0
Redución de CO2 (tCO2/ano)	<input checked="" type="checkbox"/> 0
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxinados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos

### 3.3.2. Accións no sector municipal

Prevense un total de 8 accións no sector municipal: partindo da certificación enerxética dos edificios municipais e as súas instalacións, propónse a execución das medidas de mellora da envolvente térmica, na eficiencia e sostibilidade da produción de auga quente e calefacción, e a eficiencia da iluminación dos edificios municipais.

Algunhas das anteriores accións xa foron postas en marcha, como a instalación de paneis solares no mercado e no pavillón polideportivo municipal.

Partindo das accións de mellora da eficiencia enerxética do alumbeamento público xa postas en marcha (Paio, A Pontenaveira, rúa Unión e a máis xeral realizada con fondos EBC), prevese a súa extensión ó conxunto do sistema do alumbeamento público municipal, coa substitución de luminarias existentes por outras máis eficientes, a instalación de reloxos astronómicos, de sistemas de regulación de fluxo luminoso e control dixital.

Un esforzo pola concienciación do persoal empregado público local e mais das persoas usuarias dos equipamentos e servizos municipais no uso responsábel e eficiente da enerxía permitirá unha significativa redución de consumos eléctricos e, polo tanto, das emisións dos GEI.

Complementariamente á asunción de compromisos de compra verde municipal prevese a substitución dos actuais contratos da subministración eléctrica pola compra de enerxía verde certificada cun factor de emisión máximo de 0,10 tCO<sub>2</sub>/Mwh.

Tamén se levaron a cabo actuacións para mellora-la eficiencia enerxética da estación depuradora de augas residuais (en diante EDAR), en 2018 instaláronse convertedores de frecuencia e no ano 2019 realizouse a substitución dos difusores existentes por outros de alta frecuencia, accións executadas no marco do proxecto Aqualitans.

Táboa 4. Fichas de accións sector municipal

Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	<b>Certificación enerxética de edificios municipais</b>
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	<b>Concello da Pobra do Caramiñal</b>
Descrición breve da acción	<b>Certificación enerxética dos edificios municipais e as súas instalacións.</b>
Inicio da implantación	<b>2021</b>
Final da implantación	<b>2021</b>
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input checked="" type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input checked="" type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	<b>0</b>
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	<b>0</b>
Redución de CO2 (tCO2/ano)	<b>0</b>
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxidados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos



Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	Plan de mellora da envolvente térmica dos equipamentos municipais
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	Concello da Pobra do Caramiñal
Descrición breve da acción	Implementación de medidas de mellora da envolvente térmica dos edificios municipais propostas polas certificacións enerxéticas producidas pola acción M01-CEE EDIFICIOS.
Inicio da implantación	2022
Final da implantación	2030
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input checked="" type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input checked="" type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Producción local de electricidade <input type="checkbox"/> Producción local de calor e frío <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	35 <small>(estímase unha redución da demanda enerxética térmica dos edificios municipais dun 30% por melloras na envolvente térmica)</small>
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	0
Redución de CO2 (tCO2/ano)	10
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxidados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos



Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	Mellora instalacións térmicas edificios
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	Concello da Pobra do Caramiñal
Descrición breve da acción	Medidas de implementación de fontes renovables na produción de ACS e calefacción dos edificios municipais, propostas polas certificacións enerxéticas resultado da acción M01-CEE EDIFICIOS.
Inicio da implantación	2016
Final da implantación	2030
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input checked="" type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input checked="" type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	0
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	82 <small>(estímase unha substitución dun 100% do consumo de combustibles fósiles do concello por fontes renovables)</small>
Redución de CO2 (tCO2/ano)	23 <small>En 2016, instalación placas solares para a obtención de ACS no mercado e no polideportivo municipal</small>
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxinados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos



Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	Mellora de eficiencia enerxética da iluminación interior dos edificios municipais
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	Concello da Pobra do Caramiñal
Descrición breve da acción	Substitución de luminarias existentes por outras máis eficientes, aplicando as medidas propostas polas certificacións enerxéticas resultado da acción M01-CEE EDIFICIOS.
Inicio da implantación	2021
Final da implantación	2023
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input checked="" type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input checked="" type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Producción local de electricidade <input type="checkbox"/> Producción local de calor e frío <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	87 <small>(estímase un aforro 30% da electricidade consumida polos edificios públicos municipais, correspondente ao sistema de iluminación)</small>
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	0
Redución de CO2 (tCO2/ano)	34
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxinados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos

Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	Mellora de eficiencia enerxética do alumemento público
Acción clave	
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	Concello da Pobra do Caramiñal
Descrición breve da acción	Substitución das luminarias existentes por outras máis eficientes/instalación de reloxos astronómicos/instalación de sistemas de regulación de fluxo luminoso e control dixital.
Inicio da implantación	2016
Final da implantación	2020
Estado da implantación	<input checked="" type="checkbox"/> Completada <input type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	<b>857</b> Proxecto EBC cofinanciado polo FEDER <b>51</b> Proxecto Polígono Industrial A Tomada (Paio) <b>31</b> Proxecto Polígono Industrial A Tomada (A Pontenaveira) <b>49</b> Proxecto Polígono Industrial A Tomada (rúa Unión)
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	<b>0</b>
Redución de CO2 (tCO2/ano)	<b>447</b> Datos do proxecto EBC <b>46</b> Datos proxecto Polígono Industrial A Tomada
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxidados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos



Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	Plan de concienciación no bo uso da enerxía nos edificios públicos
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	Concello da Pobra do Caramiñal
Descrición breve da acción	Concienciación dos empregados locais e os usuarios dos equipamentos e servizos municipais no uso responsable e eficiente da enerxía
Inicio da implantación	2021
Final da implantación	2030
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input checked="" type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input checked="" type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input checked="" type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input type="checkbox"/> Resíduos <input type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	20 <small>(estímase un aforro do 10% da electricidade consumida polos edificios municipais, despois de ter aplicado as reducións de consumos producidas polas medidas TR03 e MU04)</small>
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	0
Redución de CO2 (tCO2/ano)	8
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxidados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos

Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	<b>Compra de electricidade verde certificada</b>
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	<b>Concello da Pobra do Caramiñal</b>
Descrición breve da acción	<b>Substitución dos actuais contratos de subministración eléctrica municipal pola compra de enerxía verde certificada cun factor de emisión de 0,10 tCO2/Mwh</b>
Inicio da implantación	<b>2021</b>
Final da implantación	<b>2030</b>
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input checked="" type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input checked="" type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input checked="" type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamento/instalacións terciarias <input type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	<b>0</b> Aplicaríase ao consumo de enerxía eléctrica en edificios e instalacións municipais e alumieamento público restante despois de aplicar TR03, MU04, MU05, MU06, TP01, AG02 e AG03
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	<b>521</b> Pasamos dun factor de emisión da electricidade en 2015 de 0,390 a un factor 0,10
Redución de CO2 (tCO2/ano)	<b>203</b>
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxinados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos



Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	Mellorar eficiencia enerxética tratamento augas residuais
Acción clave	
Orixina da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input checked="" type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	Concello da Pobra do Caramiñal
Descrición breve da acción	Mellora da eficiencia da EDAR coa instalación convertedores de frecuencia e de difusores de alta frecuencia
Inicio da implantación	2018
Final da implantación	2019
Estado da implantación	<input checked="" type="checkbox"/> Completada <input type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	34 <small>(Segundo o proxecto )</small>
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	0
Redución de CO2 (tCO2/ano)	8
Grupos de poboación vulnerable aos que vao dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxinados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos

### 3.3.3. Accións no sector residencial

As tres medidas de mitigación máis importantes por desenvolver no sector residencial refírense ó impulso da rehabilitación enerxética da edificación residencial, para desenvolver no ámbito da política pública de vivenda vixente.

Para os ámbitos correspondentes ó centro urbano (ámbito do Plan especial do núcleo antigo-PEPCA) e o barrio de vivenda colectiva situado no oeste da vila, prevese a solicitude de declaración de Área de Rehabilitación Integral -ARI- e xestión do programa de subvencións á rehabilitación e reurbanización.

Fóra dos ámbitos por declarar ARI prevese o desenvolvemento dun programa de axudas económicas, medidas fiscais e asesoramento técnico e comercial para a instalación de sistemas de produción de enerxía renovábel.

Por último, prográmase unha campaña de formación e concienciación cidadá que incida no uso responsábel da enerxía e na posta en funcionamento de medidas de aforro de electricidade domiciliarias.



Táboa 5: Fichas de accións sector residencial

Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	Programa de rehabilitación do 25% da vivenda na parte histórica da vila
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	Propietarios de vivendas
Descrición breve da acción	Solicitud de declaración de Área de Rehabilitación Integral (ARI) e xestión do programa de subvencións á rehabilitación do 50% edificacións de vivenda no ámbito do Plan Especial Protección da zona antiga (PEPCA)
Inicio da implantación	2020
Final da implantación	2030
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input checked="" type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input checked="" type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input checked="" type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	341
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	0
Redución de CO2 (tCO2/ano)	90
	(esixese mínimo unha mellora das emisións do 25%-estimase unha mellora media)
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxinados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos



Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	<b>Programa de rehabilitación de vivenda no barrio do Loureiro</b>
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	<b>Propietarios de vivendas</b>
Descrición breve da acción	<b>Solicitude de declaración de Área Rehabilitación Integral (ARI) e xestión do programa de subvencións á rehabilitación do 25% das edificacións de vivenda no ámbito do barrio do Loureiro</b>
Inicio da implantación	<b>2020</b>
Final da implantación	<b>2030</b>
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input checked="" type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input checked="" type="checkbox"/> Governos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Governos ou axencias subnacionais <input checked="" type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input checked="" type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	<b>429</b>
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	<b>0</b>
Redución de CO2 (tCO2/ano)	<b>116</b>
	<small>(esixese mínimo unha mellora das emisións do 40%, estimase unha mellora do 50%)</small>
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxidados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos



Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	Programa de fomento de fontes renovables en calefacción e ACS, no 25% das parroquias (fóra dos ámbitos ARI)
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	Concello da Pobra do Caramiñal
Descrición breve da acción	Programa de axudas económicas, medidas fiscais e asesoramento técnico e comercial para a instalación de sistemas de produción de enerxía renovable no conxunto do termo municipal, fóra dos ámbitos ARI
Inicio da implantación	2021
Final da implantación	2030
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input checked="" type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input checked="" type="checkbox"/> Governos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Governos ou axencias subnacionais <input checked="" type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input checked="" type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	0
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	2468 <small>(aplicable ao 50% do consumo total de enerxía de orixe fósil do sector residencial, correspondente á produción de calefacción e ACS)</small>
Redución de CO2 (tCO2/ano)	
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxinados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos



Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	Programa de concienciación do uso responsable da enerxía no sector residencial
Acción clave	
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	Concello da Pobra do Caramiñal
Descrición breve da acción	Campaña de formación e concienciación cidadá que incida no uso responsable da enerxía e na implementación de medidas de aforro de electricidade domiciliarias
Inicio da implantación	2021
Final da implantación	2030
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input checked="" type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input type="checkbox"/> Governos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Governos ou axencias subnacionais <input type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input checked="" type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	915 <small>(5% de redución de consumos de electricidade en vivendas)</small>
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	0
Redución de CO2 (tCO2/ano)	357
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxidados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos

### 3.3.4. Accións no sector do transporte

A mellora do parque móbil municipal, xa iniciada, formúlase coa adquisición de vehículos híbridos de tecnoloxía PHEV (vehículo híbrido eléctrico enchufábel) en substitución dos existentes.

O tratamento da fracción orgánica na orixe dos residuos sólidos urbanos (en diante RSU) permitirá reduci-lo volume de residuos por recoller, sendo unha oportunidade para redimensionar e racionaliza-lo servizo de recollida de RSU, acción que terá un impacto importante nas emisións dos GEI.

Gran parte do esforzo na redución de emisións dos GEI debidas á mobilidade de ámbito municipal encádranse no desenvolvemento dun plan de mobilidade sostíbel, que debe asumir, de aquí a 2030, a redución do 40% das emisións de CO2 producidas por este sector.

Entre as accións por incluír neste plan de mobilidade estarían a mellora da eficiencia do parque privado, a aplicación de políticas fiscais na substitución do parque privado actual por vehículos híbridos e a instalación de electrolineiras e unha estación de servizo situada na autovía. A instalación de electrolineiras é unha actuación que se porá en funcionamento no ano 2021 á falta da aprobación da licenza da obra.

O eixe fundamental desta redución de consumos e emisións no sector do transporte será o fomento dunha mudanza nos modos da mobilidade, de modos motorizados a non motorizados (en bicicleta e a pé), pondo un foco específico na accesibilidade ás praias e ós centros escolares, e de modos privados a colectivos (implantación dun servizo de transporte público que conecte as parroquias co centro ou entre si), co fomento do uso do transporte público e o establecemento dunha rede de aparcadoiros disuasorios que liberen de tráfico o centro do núcleo urbano e permitan unha maior práctica dos modos non motorizados.

Táboa 6: Fichas de accións sector do transporte

Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	Mellora eficiencia enerxética parque móbil municipal
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	Concello da Pobra do Caramiñal
Descrición breve da acción	Adquisición vehículo híbrido eléctrico enchufable (PHEV) en substitución dos existentes.
Inicio da implantación	2017
Final da implantación	2030
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input checked="" type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na Acción	<input type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	91 (40% de redución de consumos enerxéticos do parque móbil municipal -suponse unha operación 10% eléctrica)
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	0
Redución de CO2 (tCO2/ano)	74 (Pasamos a aplicar un factor de gasoil a un factor de emisión de enerxía eléctrica á enerxía que non se aforra)
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxinados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos



Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	Redución de frecuencia de recollida de lixo
Acción clave	
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	Concello da Pobra do Caramiñal
Descrición breve da acción	Redución da frecuencia de recollida de lixo nun 60%, polo tratamento de residuos sólidos urbanos orgánicos en orixe e o resultado das medidas de concienciación na xeración de RSU.
Inicio da implantación	2020
Final da implantación	2030
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input checked="" type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na Acción	<input type="checkbox"/> Governos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Governos ou axencias subnacionais <input checked="" type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input checked="" type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	109 <small>(Aplicamos unha redución do 40% ao consumo de combustible dos vehículos de recollida de lixo, en proporción á redución de RSU das medidas LX01-02)</small>
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	0
Redución de CO2 (tCO2/ano)	33
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxidados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos



Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	<b>Plan de mobilidade sostible</b>
Acción clave	<input checked="" type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	<b>Concello da Pobra do Caramiñal</b>
Descrición breve da acción	<b>Desenvolvemento de políticas de mobilidade enfocadas á pacificación do tráfico e o cambio modal do transporte de viaxeiros de modos motorizados privados a públicos e de modos motorizados a non motorizados.</b>
Inicio da implantación	<b>2020</b>
Final da implantación	<b>2030</b>
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input checked="" type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input checked="" type="checkbox"/> Governos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Governos ou axencias subnacionais <input checked="" type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	<b>15060</b> <small>(40% de redución de consumos enerxéticos e emisións de GEI produto da mobilidade privada e comercial)</small>
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	<b>0</b>
Redución de CO2 (tCO2/ano)	<b>4343</b>
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxidados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input checked="" type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Todos





### 3.3.5. *Accións de produción e consumo de enerxía*

No desenvolvemento dos procesos de rehabilitación enerxética previstos no sector residencial prevese a instalación dunha planta de produción e distribución da calor urbana de 2 Mw de potencia, alimentada con biomasa procedente da actividade madeireira e forestal da contorna.

Esta planta de calor urbana proporcionaría auga quente sanitaria (ACS) e calefacción ás vivendas rehabilitadas no ámbito das dúas Áreas de Rehabilitación Integral -ARI-. O financiamento da distribución da calor urbana estaría vinculado ás operacións de reurbanización relacionadas coa rehabilitación de vivendas.

Táboa 7. Fichas de accións de produción e consumo de enerxía

Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	Planta de calor urbana que subministre auga quente para ACS e calefacción ás vivendas en barrios ARI
Acción clave	
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	Concello da Pobra do Caramiñal
Descrición breve da acción	Instalación dunha planta de produción e distribución de calor urbano de 2 Mw de potencia, alimentada con biomasa procedente da actividade madeireira e forestal.
Inicio da implantación	2021
Final da implantación	2023
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input checked="" type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input checked="" type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input checked="" type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	0
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	2715
Redución de CO2 (tCO2/ano)	485
	(o 100% da produción de calor e auga quente sanitaria dos ámbitos das 2 ARI sería subministrada con fontes renovables)
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxinalizados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos

### 3.3.6. *Accións no ciclo dos residuos*

A aplicación das exixencias de tratamento da fracción orgánica dos RSU na orixe, por medio do desenvolvemento dun programa de composteiros comunitarios e individuais, vai supor unha importante redución de emisións no ciclo de residuos, tanto na recollida coma no seu tratamento.

Paralelamente, prevese unha campaña de concienciación na produción dos RSU domésticos non orgánicos, cun obxectivo de redución de 18%, que, igual ca a medida explicada previamente, suporá unha mellora importante nas emisións deste sector.

Táboa 8. Fichas de accións do sector dos residuos

Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Tratamento de residuos sólidos urbanos orgánicos en orixe
Acción clave	<input checked="" type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input checked="" type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	<input checked="" type="checkbox"/> Propietarios de vivendas
Descrición breve de la acción	<input checked="" type="checkbox"/> Aplicación das esixencias de tratamento da fracción orgánica de RSU en orixe, por medio do desenvolvemento dun programa de composteiros comunitarios e individuais.
Inicio da implantación	<input checked="" type="checkbox"/> 2020
Final da implantación	<input checked="" type="checkbox"/> 2030
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input checked="" type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input checked="" type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadanía
Detalles da acción	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input checked="" type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	<input checked="" type="checkbox"/> 0
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	<input checked="" type="checkbox"/> 0
Redución de CO2 (tCO2/ano)	<input checked="" type="checkbox"/> 477 (extracción da fracción orgánica -40%- do ciclo do lixo)
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxidados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos



Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	<b>Concienciación redución RSU</b>
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input type="checkbox"/> Autoridade local <input checked="" type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	<b>Cidadáns</b>
Descrición breve da acción	<b>Concienciación na redución de produción de RSU domésticos</b>
Inicio da implantación	<b>2020</b>
Final da implantación	<b>2030</b>
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input checked="" type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input checked="" type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamento/instalacións terciarias <input type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input checked="" type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	<b>0</b>
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	<b>0</b>
Redución de CO2 (tCO2/ano)	<b>170</b> <small>(redución da fracción non orgánica, equivalente ao 14% do volume total de lixo)</small>
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxidados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos

### 3.3.7. Accións no ciclo da auga

Ademais das actuacións xa executadas (instalación de convertedores de frecuencia e substitución dos difusores existentes por outros de alta frecuencia) para mellora-la eficiencia enerxética do ciclo de depuración da auga, co fin de reduci-las emisións directas dos GEI á atmosfera relacionadas con este ciclo, prográmanse outras dúas medidas.

A primeira, unha campaña de formación e concienciación cidadá que incida no uso responsábel da auga e na práctica de medidas de aforro domiciliarias. A segunda, desenvolver un sistema de captación, almacenaxe e reutilización da auga da choiva e a súa distribución para usos como a rega e a limpeza viaria.

Táboa 9. Fichas de accións do sector da auga

Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input checked="" type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	Programa de concienciación do uso responsable da auga
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	Concello da Pobra do Caramiñal
Descrición breve da acción	Campaña de formación e concienciación cidadá que comeza no uso responsable da auga e na implementación de medidas de aforro domiciliarias
Inicio da implantación	2021
Final da implantación	2030
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input checked="" type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input checked="" type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	15 <small>(5% redución de consumo de auga en 2030)</small>
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	0
Redución de CO2 (tCO2/ano)	29 <small>(Redución de emisións por redución de consumos enerxéticos e de emisións do proceso de depuración)</small>
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxinados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos



Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input checked="" type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	Infraestrutura das balsas de captación de auga de choiva e distribución para rego e limpeza viaria.
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsábel	Concello da Pobra do Caramiñal
Descrición breve da acción	Sistema de captación e almacenaxe de augas de choiva e a súa distribución para usos como a regadura e a limpeza viaria
Inicio da implantación	2021
Final da implantación	2030
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input checked="" type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input type="checkbox"/> Governos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Governos ou axencias subnacionais <input type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input checked="" type="checkbox"/> Cidadanía
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios municipais <input type="checkbox"/> Edificios e equipamentos/instalacións terciarias <input checked="" type="checkbox"/> Edificios residenciais <input type="checkbox"/> Industria <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Produción local de electricidade <input type="checkbox"/> Produción local de calor e frío <input type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Outros
Impacto estimado	
Aforro de enerxía (Mwh/ano)	15 <small>(5% redución de consumo de auga en 2030)</small>
Produción de enerxía renovábel (Mwh/ano)	0
Redución de CO2 (tCO2/ano)	15 <small>(Redución de emisións por redución de consumos enerxéticos e de emisións do proceso de depuración)</small>
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mocidade <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxinados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Persoas migrantes e desprazadas <input checked="" type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Todos



### 3.4. Programación das medidas de mitigación

A execución do conxunto das medidas de mitigación que integran o Plan de enerxía sostíbel iniciouse no ano 2015 e prolongarase ata 2030.

A programación aprobada atende a necesaria correlación dalgunhas das accións programadas no tempo, xunto á dispoñibilidade financeira do Concello e doutras fontes de financiamento.

Táboa 10. Medidas de mitigación\*

SECTORES DE MITIGACIÓN	Nº DE ACCIÓNS INCLÚIDAS NO PLAN	ESTIMACIÓNS 2030		
		AFORRO DE ENERXÍA (MWh/ano)	PRODUCCIÓN DE ENERXÍA RENOVABEL (MWh/ano)	REDUCCIÓN DE CO2 (tCO2/ano)
<b>Medidas transversais</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>13</b>
TR01-Medidas de organización		0	0	0
TR02-Comunicación e participación		0	0	0
TR03-Compra verde (materiais, equipos)		32	0	13
TR04- Concienciación e educación ambiental		0	0	0
<b>Edificios municipais</b>	<b>8</b>	<b>1.165</b>	<b>603</b>	<b>780</b>
MU01-Certificación eficiencia enerxética edificios		0	0	0
MU02-Mellora envolvente térmica dos edificios		35	0	10
MU03-Mellora instalacións térmicas edificios		0	82	23
MU04-Mellora iluminación edificios		87	0	34
MU05-Mellora alumbeamento público		988	0	493
MU06-Concienciación uso responsable da enerxía		20	0	8
MU07-Compra electricidade verde		0	521	203
MU08- Mellora da eficiencia da Estación Depuradora de Augas Residuais(EDAR)		34	0	8
<b>Edificios residenciais</b>	<b>4</b>	<b>1.685</b>	<b>2.468</b>	<b>1.141</b>
RS01-Rehabilitación de vivenda na parte histórica da vila		341	0	90
RS02-Rehabilitación de vivenda barrio anos 70 (Barrio dO Loureiro)		429	0	116
RS03-Fomento enerxías renovables en calefacción e auga quente sanitaria		0	2.468	579
RS04-Concienciación uso responsable enerxía eléctrica		915	0	357
<b>Transporte</b>	<b>3</b>	<b>15.260</b>	<b>0</b>	<b>4.450</b>
TP01-Mellora eficiencia parque móbil municipal		91	0	74
TP02-Redución de frecuencia en recollida de lixo (LX01-02)		109	0	33
TP03-Plan de Mobilidade Sostible		15.060	0	4.343
<b>Produción local da calor e refrixeración</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2.715</b>	<b>485</b>
CU01-Planta da calor urbana en barrios ARI (área rehabilitación integral) (RS01,RS02)		0	2.715	485
<b>Residuos</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>647</b>
LX01-Tratamento de residuos sólidos urbanos (RSU), orgánicos en orixe		0	0	477
LX02-Concienciación redución residuos sólidos urbano (RSU)		0	0	170
<b>Outros</b>	<b>2</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>44</b>
AG01-Concienciación redución consumo de auga		15	0	29
AG02-Reutilización de auga de choiva para a rega e limpeza viaria		15	0	15

\* As actuacións que van sombreadas na cor azul son as actuacións estrela do Plan de acción da enerxía sostíbel.

Fonte: Elaboración propia

A seguir, as medidas de mitigación calendarizadas no período 2020-2030:

Táboa 11. Cronograma das medidas de mitigación

SECTORES DE MITIGACIÓN	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Medidas transversais</b>															
TR01-Medidas de organización															
TR02-Comunicación e participación															
TR03-Compra verde (materiais, equipos)															
TR04- Concienciación e educación ambiental															
<b>Edificios municipais</b>															
MU01-Certificación eficiencia enerxética edificios															
MU02-Mellora envolvente térmica dos edificios															
MU03-Mellora instalacións térmicas edificios															
MU04-Mellora iluminación edificios															
MU05-Mellora alumbeamento público															
MU06-Concienciación uso responsable da enerxía															
MU07-Compra electricidade verde															
MU08- Mellora da eficiencia da Estación Depuradora de Augas Residuais (EDAR)															
<b>Edificios residenciais</b>															
RS01-Rehabilitación de vivenda en vila															
RS02-Rehabilitación de vivenda barrio anos 70															
RS03-Fomento enerxías renovables en calefacción e auga quente sanitaria															
RS04-Concienciación uso responsable enerxía eléctrica															
<b>Transporte</b>															
TP01-Mellora eficiencia parque móbil municipal															
TP02-Redución de frecuencia en recollida de lixo (LX01-02)															
TP03-Plan de Mobilidade Sostible															
<b>Produción local de calor e refrixeración</b>															
CU01-Planta de calor urbano en barrios ARI (área rehabilitación integral) (RS01,RS02)															
<b>Residuos</b>															
LX01-Tratamento de residuos sólidos urbanos (RSU), orgánicos en orixe															
LX02-Concienciación redución residuos sólidos urbanos (RSU)															
<b>Outros</b>															
AG01-Concienciación redución consumo de auga															
AG02-Reutilización de auga de choiva para a rega e limpeza viaria															

### 3.5. Monitorización e seguimento

Instrumentase para coñece-lo impacto das accións programadas, a través de dous mecanismos: o **Inventario de seguimento de emisións (ISE)** e, unha vez vistos os resultados deste inventario, unha **actualización do plan de acción**, a partir dos axustes de obxectivos e prazos de execución que se consideraren necesarios para alcanza-los obxectivos de mitigación globais.

Estas dúas operacións de seguimento realizaranse utilizando a plataforma de Covenant of Mayors cada dous anos, que se contan dende a aprobación do PACES (2022, 2024, 2026, 2028 e 2030).

## 4. PLAN DE ADAPTACIÓN Ó CAMBIO CLIMÁTICO



## 4. PLAN DE ADAPTACIÓN Ó CAMBIO CLIMÁTICO

### 4.1. Coordinación e organización

Na redacción, execución e seguimento do plan de adaptación asígnase a mesma estrutura organizativa a cal se lle asignou ó Plan de enerxía sostíbel.

### 4.2. Escenarios de cambio climático

#### 4.2.1. Contextualización climática do municipio

O clima na Pobra do Caramiñal é suave e xeralmente cálido e temperado. A choiva cae sobre todo no inverno, con relativamente pouca choiva no verán. O clima clasifícase como Csb polo sistema Köppen-Geiger. Na Pobra do Caramiñal, a temperatura media anual é de 14,8 °C. A precipitación aproximada é de 1152 mm.

A precipitación máis baixa dáse no mes de xullo, cunha media de 27 mm, e é o mes de decembro aquel en que as precipitacións alcanzan o pico, cunha media de 163 mm.

A temperatura media na época estival é de 19,9 °C e o mes de agosto é o máis caloroso. Na época invernal a temperatura media é de 10,4 °C e xaneiro é o mes máis frío do ano.

Nas precipitacións, entre os meses máis secos e máis húmidos, a diferenza é de 136 mm. A variación da temperatura anual está ó redor de 9,5 °C.

Pola súa parte a temperatura media anual da auga do mar (océano Atlántico) é duns 15,20 °C. A media da temperatura máxima da auga durante o ano é de 17,30 °C, temperatura que se alcanza en agosto; a mínima, en febreiro, de 13 °C.

#### 4.2.2. Documentos de referencia

Co fin de avaliar a exposición ós riscos da mudanza climática do municipio da Pobra do Caramiñal, partiuse, en primeiro lugar, do perfil de riscos climáticos presentado pola Oficina Técnica do Pacto das Alcaldías, que avaliou o nivel de risco actual e a evolución futura en frecuencia e intensidade dos riscos de:

- Temperaturas extremas
- Choivas extremas
- Secas
- Inundacións
- Incendios forestais

Baseados, pola súa vez, nas proxeccións da Meteogalicia para os riscos de temperaturas e choivas extremas, e seca, e documentos de ámbito autonómico como o Pladiga ou o Inungal, que avalían o risco de incendios forestais e inundacións, respectivamente.

Ademais, para avaliar o risco pola elevación do nivel do mar partiuse da análise do risco de inundación cartografado no catálogo das ARPSI (áreas con risco potencial significativo de inundación) de orixe mariña da demarcación de “Galicia-Costa”.

En terceiro lugar, tivéronse en conta os elementos de planificación de ámbito municipal, existentes ou en elaboración, que atenden os riscos relacionados coa mudanza climática:

- Plan de seca (en trámite, pendente de subvención)
- Plan de inundacións (en elaboración e pendente de aprobación a finais do ano 2020)
- Plan de incendios (en elaboración e pendente de aprobación a finais do ano 2020)

Por último, tívose en conta a información subministrada ás persoas redactoras do plan polas propias interlocutoras e interlocutores municipais, durante a súa elaboración, partindo das súas impresións e experiencias sobre estes riscos.

### 4.3. Análises de riscos

#### 4.3.1. *Temperaturas extremas*

Non se detecta unha incidencia importante do risco de temperaturas extremas. Pártese dun nivel de impacto baixo e dunha probabilidade moderada, para os acontecementos de episodios dunha calor extrema e frío extremo na actualidade.

A previsión nun curto prazo é un aumento significativo da probabilidade dos episodios dunha calor extrema, aínda que o seu impacto apenas variará nun longo prazo.

Para os episodios dun frío extremo, estímase que apenas variarán canto ó impacto e á probabilidade nun medio e longo prazo.

#### 4.3.2. *Choiva extrema*

Os episodios de precipitación extrema, cuxo nivel de impacto actual é moderado e a súa probabilidade é baixa, aumentarán minimamente nun longo prazo canto ó impacto e á probabilidade (manténdose nos mesmos rangos de moderado e baixo).

#### 4.3.3. *Seca*

Pendente de redacción, o plan de emerxencia fronte a situacións de seca avaliará con detalle este risco e os seus impactos.

Tras consulta-las proxeccións e o perfil de riscos climáticos proporcionado pola Oficina Técnica do Pacto das Alcaldías, detéctase un nivel actual de impacto moderado e unha probabilidade de episodios de seca baixos. A previsión da evolución futura deste risco non muda significativamente con respecto á situación actual, manténdose un impacto moderado e unha probabilidade baixa sobre o municipio da Pobra do Caramiñal.

#### 4.3.4. *Inundación e suba do nivel do mar*

O informe do Plan especial da Protección Civil ante o risco de inundacións en Galicia (Inungal), marca para o municipio da Pobra do Caramiñal un nivel de perigosidade global actual (probabilidade) de inundación moderado, ó tempo que sinala un nivel actual de risco global (impacto) alto.

Pola súa parte, o Plan de actuación municipal fronte ó risco de inundacións, en elaboración, analiza con moito detalle o risco de inundacións, delimitando un total de 8 zonas ameazadas polo risco de inundación de orixe fluvial, 6 delas de probabilidade alta, e 2 de probabilidade media ou ocasional. As instalacións e equipamentos ameazados por este risco na contorna da Pobra do Caramiñal inclúen plantas industriais (conserveiras, conxelados...), servizos (gasolineiras, supermercados...) e equipamentos públicos (asistenciais, deportivos, educativos...).

Con respecto ó risco de inundación de orixe mariña, defínense 2 zonas de impacto, para as cales a probabilidade de inundación é media ou ocasional e afectaríanse instalacións comerciais e portuarias.

Da análise complementaria de zonas inundábeis pola suba do nivel del mar dedúcense tres especialmente vulnerábeis a este risco:

- A zona do rego Esteirón e a praia da Corna, no límite co termo municipal de Ribeira.

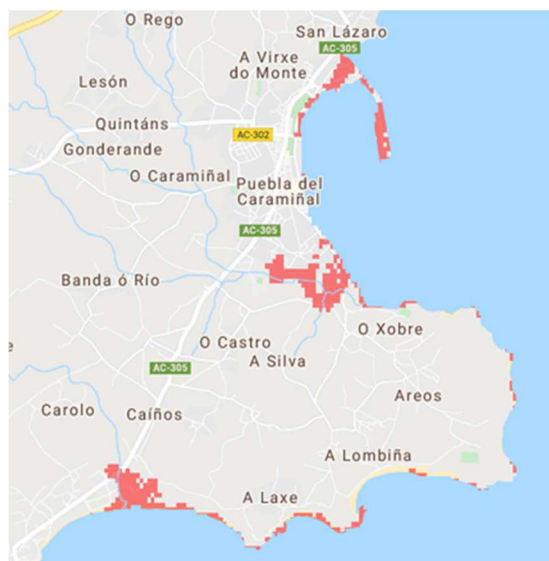
- A zona da Xunqueira, onde se sitúan dotacións públicas e infraestruturas como son o colexio Salustiano Rey Eiras, a piscina municipal e a EDAR.
- O espazo portuario comercial, onde se sitúa a lonxa e outras instalacións náuticas e comerciais relacionadas coa actividade portuaria.

O máis recente informe do IPCC Global Warming of 1,5°C, no seu capítulo Projected Climate Change, Potential Impacts and Associated Risks, establece un escenario de suba do nivel do mar de entre 0,26 e 0,77 m con respecto ó nivel medio no período 1986-2005.

En función dos resultados do terceiro informe do IPCC, o documento *Impactos en la costa española por el cambio climático* establecía unha suba media do nivel do mar de entre 8 e 99 cm para o ano 2100. Seguindo o mesmo criterio, asúmese un escenario dunha elevación media do nivel do mar na costa española de 0,20 m no ano 2050.

Na *Prognosis del cambio de la dinámica costeira a lo largo del s. XXI*, baseado no estudo *North Atlantic Ocean Wave climate change scenario for 21th century* prevese, para o ano 2050, un aumento da altura da ondada invernal no litoral atlántico galego de ata 0,15 m.

Tendo en conta o exposto anteriormente e a baixa incidencia da ondada no interior da ría da Arousa, adóptase como escenario de elevación do nivel do mar 0,20 m. A seguir, na imaxe márcanse os terreos do municipio que se poderían inundar cunha elevación do nivel do mar.



**Figura 3.** Terreos inundábeis pola elevación do nivel do mar  
 Fonte: Coastal.climatecentral.org.  
 Elaboración propia.

Esta situación poderíase alcanzar coa confluencia da elevación do nivel do mar, marea alta e un episodio de choiva intensa.

#### 4.3.5. Incendios forestais

O municipio da Pobra do Caramiñal conta cun Plan municipal de prevención e defensa contra os incendios forestais en elaboración e pendente da aprobación final, que refire o risco de incendio á avaliación realizada polo Plan especial de Protección Civil ante emerxencias por incendios forestais na Comunidade Autónoma de Galicia (en diante Peifoga), cun risco potencial alto e unha declaración de zona de alto risco.

O Pladiga (Plan de prevención e defensa contra os incendios forestais de Galicia) establece que o municipio da Pobra do Caramiñal é unha zona de alto risco de incendio (ZAR) sen considerar ningunha parroquia de alta actividade incendiaria, o cal se traduce nunha probabilidade de incendio forestal moderada e un nivel de impacto baixo.

#### 4.3.6. Resumo da avaliación de riscos climáticos

No seguinte cadro resúmese a avaliación de riscos climáticos realizada para o municipio da Pobra do Caramiñal.

Táboa 12. Avaliación de riscos climáticos- ARV

Climate hazards	<< Current risk of hazard occurring >>		<< Future hazards >>		
	Probability of hazard	Impact of hazard	Expected change in hazard intensity	Expected change in hazard	Timeframe(s)
<input checked="" type="checkbox"/> Extreme heat	Low	Low	Increase	Increase	Short-term
<input checked="" type="checkbox"/> Extreme cold	Low	Low	Increase	Increase	Short-term
<input checked="" type="checkbox"/> Heavy precipitation	Moderate	Moderate	Increase	Increase	Short-term
Heavy rainfall	Moderate	Moderate	Increase	Increase	Short-term
Heavy snowfall	Not known	Not known	Not known	Not known	Not known
Fog	Not known	Not known	Not known	Not known	Not known
Hail	Not known	Not known	Not known	Not known	Not known
<input checked="" type="checkbox"/> Floods & sea level rise	Moderate	High	Increase	Increase	Mid-term
Flash / surface flood	Not known	Not known	Increase	Increase	Short-term
River flood	Moderate	High	Increase	Increase	Short-term
Coastal flood	Moderate	High	Increase	Increase	Short-term
Groundwater flood	Not known	Not known	Not known	Not known	Not known
Permanent inundation	Not known	Not known	Not known	Not known	Not known
<input checked="" type="checkbox"/> Droughts & water scarcity	Moderate	Moderate	Increase	Increase	Short-term
<input checked="" type="checkbox"/> Wild fires	Moderate	Low	Increase	Increase	Short-term
Forest fire	Moderate	Low	Increase	Increase	Short-term
Land fire	Not known	Not known	Not known	Not known	Not known

Fonte: Elaboración propia a partir do modelo CoM- Europe Reporting Template

#### 4.4. Análise de impactos

A partir da análise de riscos climáticos definíronse, dun modo xeral, os sectores máis vulnerábeis en que impactan os ditos riscos, do cal resultou o seguinte:

Táboa 13. Sectores vulnerábeis ó impacto das ameazas climáticas

Climate hazards	Relevant vulnerable sector(s)	Current vulnerability level	Indicator
<input checked="" type="checkbox"/> Extreme heat	Health	Low	[Choose from Annex 3 or write down your own]
<input checked="" type="checkbox"/> Extreme cold	Health	Low	[Choose from Annex 3 or write down your own]
<input checked="" type="checkbox"/> Heavy precipitation	Environment & biodiversity	High	[Choose from Annex 3 or write down your own]
<input checked="" type="checkbox"/> Floods & sea level rise	Water	High	[Choose from Annex 3 or write down your own]
	Buildings	High	
	Transport	High	
	Education	High	
	Civil protection & emergency	High	
	Land use planning	High	
<input checked="" type="checkbox"/> Droughts & water scarcity	Water	Moderate	[Choose from Annex 3 or write down your own]
	Agriculture & forestry	Moderate	
<input checked="" type="checkbox"/> Wild fires	Environment & biodiversity	Low	[Choose from Annex 3 or write down your own]
	Civil protection & emergency	Low	
	Land use planning	Low	
	Health	Low	

Fonte: Elaboración propia a partir do modelo CoM- Europe Reporting Template

- Sectores nos cales impacta o risco de temperaturas extremas (calor e frío): a saúde da poboación.
- Sectores nos cales impacta o risco de episodios de choiva intensa: na protección civil, medio ambiente e na biodiversidade



- **Sectores nos cales impacta o risco de inundación e suba do nivel do mar:** o medio ambiente e a biodiversidade, concretamente o efecto sobre a produtividade dos cultivos mariños, a protección civil e as emerxencias, edificios, comunicacións, o planeamento territorial e o ciclo da auga.
- **Sectores nos cales impacta o risco da seca:** a subministración da auga, a agricultura e silvicultura, e a protección civil e as emerxencias.
- **Sectores nos cales impacta o risco de incendios forestais:** a saúde da poboación, a protección civil e as emerxencias e maila agricultura e a silvicultura.

O nivel de impacto, nesta avaliación xeral, é consoante o nivel de risco que se conclúe na análise de riscos do apartado anterior.

#### 4.5. Análise da capacidade adaptativa

A capacidade adaptativa do concello da Pobra do Caramiñal fronte ós riscos e impactos identificados resúmese no seguinte cadro:

Táboa 14: Capacidade adaptativa

Impacted sector(s)	Relevant climate hazard(s)	Adaptive capacity factor(s)	Current adaptive capacity level	Indicator
<input checked="" type="checkbox"/> Buildings	Floods & sea level rise	Physical & environmental	Moderate	[Choose from Annex 3 or write down your own]
<input checked="" type="checkbox"/> Transport	Floods & sea level rise	Governmental & institutional	Moderate	[Choose from Annex 3 or write down your own]
<input checked="" type="checkbox"/> Water	Floods & sea level rise	Physical & environmental	Moderate	[Choose from Annex 3 or write down your own]
	Floods & sea level rise	Governmental & institutional	Moderate	
	Droughts & water scarcity	Governmental & institutional	Moderate	
	Droughts & water scarcity	Socio-economic	Low	
<input checked="" type="checkbox"/> Land use planning	Floods & sea level rise	Governmental & institutional	High	[Choose from Annex 3 or write down your own]
	Wild fires	Governmental & institutional	High	
<input checked="" type="checkbox"/> Agriculture & forestry	Droughts & water scarcity	Socio-economic	Low	[Choose from Annex 3 or write down your own]
	Droughts & water scarcity	Physical & environmental	Moderate	
	Wild fires	Socio-economic	Moderate	
	Wild fires	Governmental & institutional	High	
	Wild fires	Physical & environmental	Low	
<input checked="" type="checkbox"/> Environment & biodiversity	Heavy precipitation	Socio-economic	Low	[Choose from Annex 3 or write down your own]
	Heavy precipitation	Physical & environmental	Low	
<input checked="" type="checkbox"/> Health	Extreme heat	Governmental & institutional	High	[Choose from Annex 3 or write down your own]
	Extreme cold	Governmental & institutional	High	
	Wild fires	Governmental & institutional	High	
	Wild fires	Physical & environmental	Moderate	
<input checked="" type="checkbox"/> Civil protection & emergency	Floods & sea level rise	Governmental & institutional	Low	[Choose from Annex 3 or write down your own]
	Droughts & water scarcity	Governmental & institutional	High	
	Wild fires	Governmental & institutional	High	
<input checked="" type="checkbox"/> Education	Floods & sea level rise	Governmental & institutional	Low	[Choose from Annex 3 or write down your own]

Fonte: Elaboración propia a partir do modelo CoM- Europe Reporting Template

#### 4.6. Grupos de poboación vulnerábeis

Os grupos de poboación sobre os cales impacta cada un dos riscos identificados son os que se indican no seguinte cadro.

**Táboa 15.** Riscos ambientais relevantes e grupos de poboación máis vulnerábeis

RISCOS AMBIENTAIS RELEVANTES	GRUPOS DE POBOACIÓN MÁIS VULNERABLES
Calor extrema	terceira idade
	enfermos crónicos
	nenos e nenas
	persoas con poucos ingresos
	persoas en infravivendas
Frío extremo	terceira idade
	enfermos crónicos
	persoas con poucos ingresos
	persoas en infravivendas
Precipitación extrema	persoas en infravivendas
Inundacións e suba do nivel do mar	todos
Seca e escaseza de auga	todos
Incendios	todos

Fonte: Elaboración propia

#### 4.7. Plan de adaptación 2020-2030

Partindo da avaliación de riscos e vulnerabilidades descrita elaborouse un detallado Plan de acción de adaptación que faga fronte ós riscos que a mudanza climática supón no termo municipal, priorizando aqueles de maior impacto:

- As inundacións e a elevación do nivel do mar: ALTO
- A seca: MODERADO
- Precipitación extrema: MODERADA
- Os incendios forestais: BAIXO

Este plan de acción recolle, en primeiro lugar, as accións postas en marcha polo Concello e outras administracións e entidades públicas e privadas no municipio na última década. O resto das medidas prográmanse para ser executadas nos próximos 10 anos.

Inclúense algunhas das medidas de carácter transversal, que impulsan e permiten o desenvolvemento eficaz do PACES, xa descritas no Plan de acción de enerxía sostíbel.

Prográmanse un total de 11 accións, das cales 7 se distribúen nos sectores onde a mudanza climática ten un maior impacto. Estas accións descríbense sector a sector, a seguir.

##### 4.7.1. Auga

Dúas medidas xa previstas no Plan de acción de enerxía sostíbel fortalecerán a resposta municipal fronte ó risco da seca, ó aumenta-las reservas de auga potábel e, polo tanto, a capacidade do concello para facer fronte ó risco da seca.

- A campaña de formación e concienciación cidadá que incida no uso responsábel da auga e na aplicación de medidas de aforro domiciliarias.
- A infraestrutura de balsas de captación de auga da choiva e distribución para a rega e a limpeza viaria.

Estas dúas accións fronte ó risco da seca complementáanse co Plan de emerxencia fronte á seca, en elaboración, que corrixe o impacto que unha situación deste tipo ten nas estruturas da protección civil do concello, ó tempo que reforzará a súa capacidade infraestrutural de dar unha resposta urxente á escaseza da auga.

A suba do nivel do mar provoca un refluxo de auga do mar na rede de saneamento. Colocáronse no ano 2015, para evita-la corrosión e a entrada de auga salgada na rede, 2 válvulas antirretorno. Unha colócase na zona do porto, cun diámetro de 1000, e outra, de dimensións máis pequenas,

nas marismas da Xunqueira, cun diámetro de 400 mm. Unha a maiores colócase na saída ó paseo dos Areos, que, ademais, evita maos olores.

Táboa 16. Fichas de accións do sector da auga

Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input checked="" type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	<b>Programa de concienciación do uso responsable da auga</b>
Acción clave	<input checked="" type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input checked="" type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input checked="" type="checkbox"/> Nacional <input checked="" type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsable	<b>Concello da Pobra do Caramiñal</b>
Descrición breve da acción	<b>Campaña de formación e concienciación cidadá que incida no uso responsable da auga e na implementación de medidas de aforro domiciliarias</b>
Inicio dea implantación	<b>2021</b>
Final da implantación	<b>2030</b>
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input checked="" type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadáns
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input checked="" type="checkbox"/> Cidadáns
Detalles da acción	
Sector	<input type="checkbox"/> Edifícios <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Enerxía <input checked="" type="checkbox"/> Auga <input type="checkbox"/> Resíduos <input type="checkbox"/> Planificación territorial <input checked="" type="checkbox"/> Medio ambiente e biodiversidade <input type="checkbox"/> Agricultura e silvicultura <input type="checkbox"/> Saúde <input type="checkbox"/> Protección civil <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Educación <input type="checkbox"/> TIC <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Todos
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mozos <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxidados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Migrantes e desprazados <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos

Tipo de acción	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigación <input checked="" type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	Infraestructura das balsas de captación de auga de choiva e distribución para o rego e limpeza viaria.
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Origen da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsable	Concello da Pobra do Caramiñal
Descrición breve da acción	Sistema de captación e almacenaxe de augas de choiva e a súa distribución para usos como a rega e a limpeza viaria
Inicio da implantación	2021
Final da implantación	2030
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input checked="" type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input type="checkbox"/> Empresas sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadáns
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociación privadas <input type="checkbox"/> Outras <input checked="" type="checkbox"/> Cidadáns
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Enerxía <input checked="" type="checkbox"/> Auga <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Planificación territorial <input checked="" type="checkbox"/> Medio ambiente e biodiversidade <input checked="" type="checkbox"/> Agricultura e silvicultura <input type="checkbox"/> Saúde <input type="checkbox"/> Protección civil <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Educación <input type="checkbox"/> TIC <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Todos
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mozos <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxinados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Migrantes e desprazados <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos



Tipo de acción	<input type="checkbox"/> Mitigación <input checked="" type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	<b>Plan de emerxencia fronte á seca</b>
Acción clave	<input checked="" type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsable	<b>Concello da Pobra do Caramiñal</b>
Descrición breve da acción	<b>Redacción, aprobación e posta en marcha dun Plan de emerxencia fronte á seca. Para facer fronte aos riscos derivados da seca e minimizar o impacto sobre os diferentes sectores que se vexan afectados.</b>
Inicio da implantación	<b>2021</b>
Final da implantación	<b>2030</b>
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input checked="" type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadáns
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadáns
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Enerxía <input checked="" type="checkbox"/> Auga <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Planificación territorial <input type="checkbox"/> Medio ambiente e biodiversidade <input type="checkbox"/> Agricultura e silvicultura <input checked="" type="checkbox"/> Saúde <input checked="" type="checkbox"/> Protección civil <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Educación <input type="checkbox"/> TIC <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Todos
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mozos <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxinados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Migrantes e desprazados <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos



Tipo de acción	<input type="checkbox"/> Mitigación <input checked="" type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	<b>Instalación de clapetas antirretorno</b>
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsable	<b>Concello da Pobra do Caramiñal</b>
Descrición breve da acción	<b>Instalación de clapetas antirretorno para evitar a entrada de auga na rede.</b>
Inicio da implantación	<b>2016</b> 2 clapetas instaladas en 2016 (unha nunha zona do porto e outra na zona Marismas da Xunqueira)
Final da implantación	<b>2022</b> finais 2021 previsto instalar unha terceira
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input checked="" type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input checked="" type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadáns
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadáns
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Enerxía <input checked="" type="checkbox"/> Auga <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Planificación territorial <input type="checkbox"/> Medio ambiente e biodiversidade <input type="checkbox"/> Agricultura e silvicultura <input checked="" type="checkbox"/> Saúde <input checked="" type="checkbox"/> Protección civil <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Educación <input type="checkbox"/> TIC <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Todos
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mozos <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxidados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Migrantes e desprazados <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos

#### 4.7.2. Medio ambiente e biodiversidade

Neste ámbito cómpre destaca-lo proxecto da rexeneración ambiental das marismas da Xunqueira dos Areos, incluído no Plan de impulso ó medio ambiente para a adaptación ó cambio climático (PIMA ADAPTA), cuxa primeira fase se rematou en outubro de 2016, que restaurou e protexeu a marisma recuperando este ecosistema costeiro e que minimizará o impacto que o risco de inundación ten sobre o ámbito do río Morto.

Está previsto levar a cabo unha fase II deste proxecto, continuando coa recuperación das Xunqueiras, adecuando a explanada en que estaba a Onza de Oro e creando novas áreas de ocio.

Táboa 17. Fichas de accións do sector do medio ambiente e biodiversidade

Tipo de acción	<input type="checkbox"/> Mitigación <input checked="" type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	Rexeneración ambiental das marismas da Xunqueira dos Areos-fase 1
Acción clave	<input checked="" type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input checked="" type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsable	Concello da Pobra do Caramiñal
Descrición breve da acción	Restauración e protección da marisma, recuperando o ecosistema costeiro e minimizando o impacto que o risco de inundación ten sobre o ámbito do río Morto.
Inicio da implantación	2016
Final da implantación	2016
Estado da implantación	<input checked="" type="checkbox"/> Completada <input type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadáns
Fonte de financiamento	<input type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadáns
Detalles da acción	
Sector	<input checked="" type="checkbox"/> Edificios <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Enerxía <input checked="" type="checkbox"/> Auga <input type="checkbox"/> Resíduos <input checked="" type="checkbox"/> Planificación territorial <input checked="" type="checkbox"/> Medio ambiente e biodiversidade <input type="checkbox"/> Agricultura e silvicultura <input checked="" type="checkbox"/> Saúde <input checked="" type="checkbox"/> Protección civil <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Educación <input type="checkbox"/> TIC <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Todos
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mozos <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxidados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Migrantes e desprazados <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos





Tipo de acción	<input type="checkbox"/> Mitigación <input checked="" type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	<b>Rexeneración ambiental das marismas da Xunqueira do Areal-fase 2</b>
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input checked="" type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsable	<b>Concello da Pobra do Caramiñal</b>
Descrición breve da acción	<b>Restauración e protección da marisma, adaptando a explanada na que estaba a Onza de Ouro e creando novas áreas de ocio.</b>
Inicio da implantación	<b>2027</b>
Final da implantación	<b>2028</b>
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input checked="" type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input checked="" type="checkbox"/> Governos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Governos ou axencias subnacionais <input type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadáns
Fonte de financiamento	<input type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadáns
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input checked="" type="checkbox"/> Edificios <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Enerxía <input checked="" type="checkbox"/> Auga <input type="checkbox"/> Resíduos <input checked="" type="checkbox"/> Planificación territorial <input checked="" type="checkbox"/> Medio ambiente e biodiversidade <input type="checkbox"/> Agricultura e silvicultura <input checked="" type="checkbox"/> Saúde <input checked="" type="checkbox"/> Protección civil <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Educación <input type="checkbox"/> TIC <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Todos
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mozos <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxinados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Migrantes e desprazados <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos

4.7.3. Protección civil

Dúas medidas inciden en reforza-la resposta da protección civil fronte ás ameazas de orixe climática:

- o plan fronte ó risco de incendios forestais
- o plan fronte ó risco de inundacións

Táboa 18. Fichas de accións do sector da protección civil

Tipo de acción	<input type="checkbox"/> Mitigación <input checked="" type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	<b>Plan de incendios</b>
Acción clave	<input type="checkbox"/>
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input checked="" type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsable	<b>Concello da Pobra do Caramiñal</b>
Descrición breve da acción	<b>Aprobación e posta en marcha dun plan de incendios para facer fronte aos riscos derivados destes e minimizar o impacto sobre os diferentes sectores que se vexan afectados.</b>
Inicio da implantación	<b>2019</b>
Final da implantación	<b>2030</b>
Estado daa implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input checked="" type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadáns
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadáns
Detalles da acción	
Sector	<input type="checkbox"/> Edificios <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Enerxía <input checked="" type="checkbox"/> Auga <input type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Planificación territorial <input type="checkbox"/> Medio ambiente e biodiversidade <input checked="" type="checkbox"/> Agricultura e silvicultura <input checked="" type="checkbox"/> Saúde <input checked="" type="checkbox"/> Protección civil <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Educación <input type="checkbox"/> TIC <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Todos
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mozos <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxinados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Migrantes e desprazados <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos

Tipo de acción	<input type="checkbox"/> Mitigación <input checked="" type="checkbox"/> Adaptación <input type="checkbox"/> Pobreza enerxética (+mitigación e/ou adaptación)
Título da acción	<b>Plan de inundacións</b>
Acción clave	
Orixe da acción	<input checked="" type="checkbox"/> Autoridade local <input type="checkbox"/> Coordinador ou promotor do Pacto <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Rexional <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Outro
Organismo responsable	<b>Concello da Pobra do Caramiñal</b>
Descrición breve da acción	<b>Terminar coa redacción, aprobación e posta en marcha dun Plan de emerxencia fronte ás inundacións. Para facer fronte aos riscos derivados destas e minimizar o impacto sobre os diferentes sectores que se vexan afectados.</b>
Inicio da implantación	<b>2019</b>
Final da implantación	<b>2030</b>
Estado da implantación	<input type="checkbox"/> Completada <input type="checkbox"/> Non se iniciou <input type="checkbox"/> Cancelada <input checked="" type="checkbox"/> En proceso
Partes interesadas na acción	<input type="checkbox"/> Gobernos ou axencias nacionais <input checked="" type="checkbox"/> Gobernos ou axencias subnacionais <input type="checkbox"/> Empresas e sector privado <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Investigadores <input type="checkbox"/> Sector educativo <input type="checkbox"/> ONG e sociedade civil <input checked="" type="checkbox"/> Cidadáns
Fonte de financiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Recursos propios da autoridade local <input checked="" type="checkbox"/> Fondos e programas rexionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas nacionais <input type="checkbox"/> Fondos e programas da UE <input type="checkbox"/> Sociedades públicas e privadas <input type="checkbox"/> Asociacións privadas <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/> Cidadáns
<b>Detalles da acción</b>	
Sector	<input checked="" type="checkbox"/> Edificios <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Enerxía <input checked="" type="checkbox"/> Auga <input type="checkbox"/> Residuos <input checked="" type="checkbox"/> Planificación territorial <input type="checkbox"/> Medio ambiente e biodiversidade <input type="checkbox"/> Agricultura e silvicultura <input type="checkbox"/> Saúde <input checked="" type="checkbox"/> Protección civil <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Educación <input type="checkbox"/> TIC <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Todos
Grupos de poboación vulnerable aos que vai dirixida a acción	<input type="checkbox"/> Mulleres e nenas <input type="checkbox"/> Nenos <input type="checkbox"/> Mozos <input type="checkbox"/> Anciáns <input type="checkbox"/> Grupos marxinados <input type="checkbox"/> Persoas con discapacidade <input type="checkbox"/> Persoas con enfermidades crónicas <input type="checkbox"/> Fogares con baixos ingresos <input type="checkbox"/> Persoas desempregadas <input type="checkbox"/> Persoas que viven en infravivendas <input type="checkbox"/> Migrantes e desprazados <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Todos

4.7.4. Programación das medidas de adaptación

A execución do conxunto das medidas de adaptación que integran o Plan de adaptación ó cambio climático iniciouse no ano 2020 e prolongarase ata 2030.

A programación aprobada atende a necesaria correlación dalgunhas das accións programadas no tempo, xunto á dispoñibilidade financeira do Concello e doutras fontes de financiamento.

Táboa 19. Medidas de adaptación

SECTORES DE ADAPTACIÓN	Nº DE ACCIÓNS INCLUÍDAS NO PLAN
<b>Medidas transversais</b>	<b>3</b>
TR01-Medidas de organización	
TR02-Comunicación e participación	
TR04- Concienciación e educación ambiental	
<b>Auga</b>	<b>3</b>
AG01-Concienciación redución consumo de auga	
AG02-Reutilización de auga de chuvia para a rega e limpeza viaria	
AG03-Plan de seca + regulamento subministración	
AG04- Instalación de Clapetas Antirretorno	
<b>Medio ambiente e biodiversidade</b>	<b>2</b>
MA01-Rexeneración ambiental das marismas da Xunqueira dos Areos-fase 1	
MA02-Rexeneración ambiental das marismas da Xunqueira dos Areos-fase 2	
<b>Protección civil</b>	<b>2</b>
PC01-Plan de Incendios	
PC02-Plan de Inundacións	

Fonte: Elaboración propia

Táboa 20. Cronograma das medidas de adaptación

SECTORES DE ADAPTACIÓN	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Medidas transversais</b>															
TR01-Medidas de organización															
TR02-Comunicación e participación															
TR04- Concienciación e educación ambiental															
<b>Auga</b>															
AG01-Concienciación redución consumo de auga															
AG02-Reutilización de auga de choiva para rego e limpeza viaria															
AG03-Plan de seca + regulamento subministro															
AG04- Instalación de clapetas antirretorno															
<b>Medio ambiente e biodiversidade</b>															
MA01-Rexeneración ambiental das marismas da Xunqueira dos Areos-fase 1															
MA02-Rexeneración ambiental das marismas da Xunqueira dos Areos-fase 2															
<b>Protección civil</b>															
PC01-Plan de Incendios															
PC02-Plan de Inundacións															

#### 4.7.5. Monitorización e seguimento

A monitorización e seguimento do plan de adaptación instrumentábase, para coñece-lo impacto das accións de adaptación que foron programadas, a través de dous mecanismos: a **avaliación de riscos e vulnerabilidades** (ARV) e, unha vez xa vistos os resultados desta avaliación, unha **actualización do plan de acción**, a partir dos axustes dos obxectivos e prazos de execución que se consideraren necesarios para alcanza-los obxectivos de adaptación.

Os indicadores de seguimento identificados e as fontes que se terán en conta para a avaliación de riscos e vulnerabilidades serán os seguintes:

**Táboa 21.** Indicadores identificados con frío extremo

Indicador	Unidade	Fonte
Temperatura mínima	°C	METEOGALICIA
Número de días fríos	Días	METEOGALICIA
Número de noites frías	Días	METEOGALICIA

**Táboa 22.** Indicadores identificados coa calor extrema

Indicador	Unidade	Fonte
Temperatura máxima	°C	METEOGALICIA
Número de días cálidos	Días	METEOGALICIA
Número de noites cálidas	Días	METEOGALICIA

**Táboa 23.** Indicadores identificados con choiva extrema

Indicador	Unidade	Fonte
Precipitación máxima diaria	mm/ día	METEOGALICIA
Número de días de choiva	L/m2	METEOGALICIA

**Táboa 24.** Indicadores identificados coa seca

Indicador	Unidade	Fonte
Duración de períodos secos	Días	METEOGALICIA
Precipitacións totais	Mm/a	METEOGALICIA

**Táboa 25.** Indicadores identificados coa subida do nivel do mar

Indicador	Unidade	Fonte
Nº de inundación cada 10 anos	Ud.	Protección Civil- – Concello da Pobra do Caramiñal
Suba do nivel do mar	m	FERRAMENTA DE DETECCIÓN DE RISCOS COSTEIROS

**Táboa 26.** Indicadores identificados con incendios forestais

Indicador	Unidade	Fonte
Hectáreas afectadas nun ano	Ha	Xunta – Concello da Pobra do Caramiñal
Nº de incendios en 10 anos	Ud	Xunta – Concello da Pobra do Caramiñal



Estas dúas operacións de seguimento realizaranse utilizando a plataforma de Covenant of Mayors cada dous anos por contar dende a aprobación do PACES (2022, 2024, 2026, 2028 e 2030).

## 5. ORZAMENTO





## 5. ORZAMENTO DO PLAN DE ACCIÓN POLO CLIMA E A ENERXÍA SOSTÍBEL DA POBRA DO CARAMIÑAL

### Plan de Acción enerxía Sostíbel:

O Plan de acción polo clima e a enerxía sostíbel da Pobra do Caramiñal recolle un total de 24 accións para a parte da mitigación.

Desas 24 accións, 4 son de carácter transversal e 20 distribúense nos sectores inventariados. O orzamento **total** das accións do plan ascende a **6.198.063 €**.

Táboa 27. Orzamento do plan de acción enerxía sostíbel

SECTORES DE MITIGACIÓN	Nº DE ACCIÓNS	PRESUPOSTO
<b>Medidas transversais</b>	<b>4</b>	<b>100.000,00</b>
TR01-Medidas de organización		0
TR02-Comunicación e participación		50.000,00
TR03-Compra verde (materiais, equipos)		0
TR04- Concienciación e educación ambiental		50.000,00
<b>Edificios municipais</b>	<b>8</b>	<b>1.509.948,30</b>
MU01-Certificación eficiencia enerxética edificios		11.500,00
MU02-Mellora envolvente térmica dos edificios		506.227,70
MU03-Mellora instalacións térmicas edificios		215.372,00
MU04-Mellora iluminación edificios		33.983,82
MU05-Mellora alumbeamento público		669.507,00
MU06-Concienciación uso responsable da enerxía		1.000,00
MU07-Compra electricidade verde		17,78
MU08- Mellora da eficiencia da Estación Depuradora de Augas Residuais (EDAR)		72.340,00
<b>Edificios residenciais</b>	<b>4</b>	<b>2.151.744</b>
RS01-Rehabilitación de vivenda na vila		335.625,00
RS02-Rehabilitación de vivenda barrio anos 70		28.875,00
RS03-Fomento enerxías renovables en calefacción e auga quente sanitaria		1.737.244,16
RS04-Concienciación uso responsable enerxía eléctrica		50.000,00
<b>Transporte</b>	<b>3</b>	<b>1.093.691</b>
TP01-Mellora eficiencia parque móbil municipal		93.691,00
TP02-Redución de frecuencia en recollida de lixo (LX01-02)		0
TP03-Plan de Mobilidade Sostible		1.000.000,00
<b>Produción local de calor e refrixeración</b>	<b>1</b>	<b>727.500</b>
CU01-Planta de calor urbano en barrios ARI (área rehabilitación integral) (RS01,RS02)		727.500,00
<b>Resíduos</b>	<b>2</b>	<b>65.180</b>
LX01-Tratamento de residuos sólidos urbanos (RSU), orgánicos en orixe		15.179,82
LX02-Concienciación redución residuos sólidos urbanos (RSU)		50.000,00
<b>Outros</b>	<b>2</b>	<b>550.000</b>
AG01-Concienciación redución consumo de auga		50.000,00
AG02-Reutilización de auga de choiva para a rega e limpeza viaria		500.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>6.198.063</b>

Fonte: Elaboración propia

**Plan de Adaptación ó Cambio Climático:**

Para a parte da adaptación prográmanse un total de 11 accións, das cales 7 están distribuídas nos sectores onde a mudanza climática ten un maior impacto no municipio.

O orzamento **total** para as accións de adaptación é de **3.761.223,94 €**.

**Táboa 28.** Orzamento do Pan de adaptación ó cambio climático

SECTORES DE ADAPTACIÓN	Nº DE ACCIÓNS	ORZAMENTO
<b>Medidas transversais</b>	<b>3</b>	<b>0,00 €</b>
TR01-Medidas de organización		0,00 €
TR02-Comunicación e participación		0,00 €
TR04- Concienciación e educación ambiental		0,00 €
<b>Auga</b>	<b>4</b>	<b>178.251,95 €</b>
AG01-Concienciación redución consumo de auga		0,00 €
AG02-Reutilización de auga de choiva para rega e limpeza viaria		0,00 €
AG03-Plan de seca + regulamento subministración		170.000,00 €
AG04- Instalación de clapetas antirretorno		8.251,95 €
<b>Medio ambiente e biodiversidade</b>	<b>2</b>	<b>3.214.527,22 €</b>
MA01-Rexeneración ambiental das marismas da Xunqueira dos Areos-fase 1		1.714.527,22 €
MA02-Rexeneración ambiental das marismas da Xunqueira dos Areos-fase 2		1.500.000,00 €
<b>Protección civil</b>	<b>2</b>	<b>368.444,77 €</b>
PC01-Plan de Incendios		146.320,21 €
PC02-Plan de Inundacións		222.124,56 €
<b>TOTAL</b>		<b>3.761.223,94 €</b>

Fonte: Elaboración propia

**Orzamento total:**

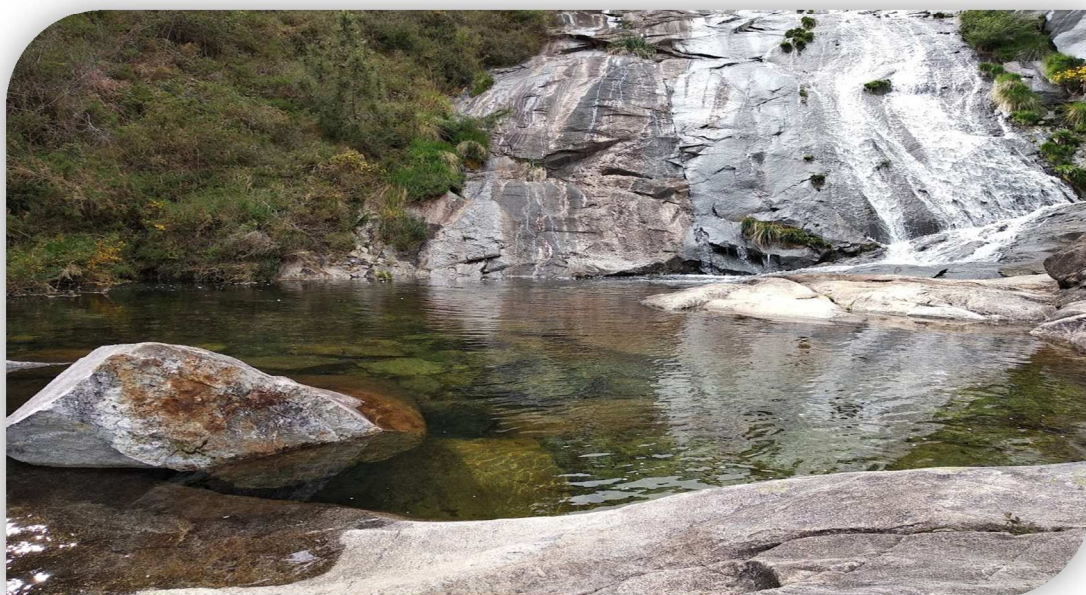
O orzamento total desagregado por plan é o seguinte. Máis de 62% do orzamento destinarase á actuacións de mitigación e, o resto (37,7%), á execución de medidas de adaptación á mudanza climática:

**Táboa 29.** Orzamento total do PACES

Orzamento PACES A Pobra do Caramiñal		
Plan de Acción Enerxía Sostíbel	6.198.063	62,23%
Plan de Adaptación ao cambio Climático	3.761.223,94	37,77%
<b>TOTAL</b>	<b>9.959.287 €</b>	

Fonte: Elaboración propia

## 6. BIBLIOGRAFÍA E FONTES



## 6. BIBLIOGRAFÍA E FONTES

- *Guía para la presentación de informes*, Pacto das Alcaldías polo Clima e a Enerxía, 2020
- Estratexia Galega de Cambio Climático e Enerxía 2050, Consellaría do Medio Ambiente, Territorio e Vivenda, 2020
- Plan rexional integrado de enerxía e clima 2019-2023, Consellaría do Medio Ambiente, Territorio e Vivenda, 2020
- Superficie Catastral-superficie urbana. Sede Electrónica del Catastro, Dirección General del Catastro 2020: [http://www.catastro.minhafp.es/esp/estadistica\\_12.asp](http://www.catastro.minhafp.es/esp/estadistica_12.asp)
- Lista de centrais, INEGA, 2020
- Plan de prevención e defensa contra os incendios forestais de Galicia (Pladiga), Consellaría do Medio Rural, 2020
- Datos xerais de planeamento urbanístico, Siotuga-Consellaría do Medio Ambiente, Territorio e Vivenda:  
<http://www.planeamentourbanistico.xunta.es/siotuga/inventario.php>
- Mapa da suba do nivel do mar: [http://flood.firetree.net/?ll=36.9850,-5.9106&z=8&t=2,%20https://coastal.climatecentral.org/map/14/-8.936/42.6012/?theme=sea\\_level\\_rise&map\\_type=coastal\\_dem\\_comparison&contiguous=true&elevation\\_model=coastal\\_dem&forecast\\_year=2050&pathway=rcp85&percentile=p50&return\\_level=return\\_level\\_1&slr\\_model=kopp\\_2014](http://flood.firetree.net/?ll=36.9850,-5.9106&z=8&t=2,%20https://coastal.climatecentral.org/map/14/-8.936/42.6012/?theme=sea_level_rise&map_type=coastal_dem_comparison&contiguous=true&elevation_model=coastal_dem&forecast_year=2050&pathway=rcp85&percentile=p50&return_level=return_level_1&slr_model=kopp_2014), Oxford Cartographers, 2020
- Ficha municipal da Pobra do Caramiñal, Instituto Galego de Estatística-IGE, 2018-2019: [http://www.ige.eu/igebdt/esq.jsp?paxina=002003001&c=-1&ruta=fichas%2Fbdmunicipal\\_tablas.jsp%3FESP%3D15067](http://www.ige.eu/igebdt/esq.jsp?paxina=002003001&c=-1&ruta=fichas%2Fbdmunicipal_tablas.jsp%3FESP%3D15067)
- Número de vehículos e tipo por municipio, Dirección General de Tráfico-DGT, 2019: [https://sedeapl.dgt.gob.es/WEB\\_IEST\\_CONSULTA/informePersonalizado.faces](https://sedeapl.dgt.gob.es/WEB_IEST_CONSULTA/informePersonalizado.faces)
- Plan de acción para o clima e a enerxía sostíbel da cidade de Valencia, Ajuntament de Valencia, 2019
- Superficie do territorio, Instituto Galego de Estatística-IGE: <http://www.ige.eu/igebdt/selector.jsp?COD=77&paxina=001&c=0101001002>
- Informe do IPCC *Global Warming of 1,5°C*, Grupo Intergubernamental de Expertos sobre o Cambio Climático (IPCC), 2018
- Poboación do padrón continuo por unidade poboacional, INE, 2019: <https://www.ine.es/nomen2/index.do>
- *Guía para la financiación de proyectos de energía sostenible*, Plataforma Española para la Financiación de Proyectos de Energía Sostenible, 2018
- Plan hidrolóxico Galicia-Costa 2015-2021, Augas de Galicia, 2018
- Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES), Boadilla del Monte, Ayuntamiento de Boadilla del Monte, 2017
- Rede viaria municipal, Enquisa sobre infraestruturas e equipamentos locais, Deputación da Coruña-Servizo de Asistencia Técnica a Municipios, 2017: <https://webeiel.dacoruna.gal/es/informes/ficha-municipal>
- Informe de cambio climático de Galicia 2012-2015, Subdirección Xeral de Meteoroloxía e Cambio Climático, 2016
- *Guía para la elaboración de Planes Locales de Adaptación al Cambio Climático*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2015
- *Guía para la estimación de absorciones de dióxido de carbono*, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2015
- Plan especial da protección civil ante emerxencias por incendios forestais na Comunidade Autónoma de Galicia (Peifoga), Dirección Xeral de Emerxencias e Interior, 2015

- Red de Carreteras Estatales, Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, 2014: <https://www.mitma.gob.es/areas-de-actividad/carreteras/catalogo-y-evolucion-de-la-red-de-carreteras/catalogo-de-la-rce/catalogo-de-la-rce-2011-2012-2013-y-2014>
- Avaliación preliminar do risco de inundación Demarcación Hidrográfica Galicia-Costa, documento para consulta pública, Consellaría do Medio Ambiente, Territorio e Vivenda, 2011
- Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible de Lorquí, Ayuntamiento de Lorquí, 2019
- Viviendas principales y no principales-tipos de vivienda-, INE, 2011: <https://www.ine.es/censos2011/tablas/Wizard.do?WIZARD=5&reqCode=paso2>
- *Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)*, Oficina Catalana de Cambio Climático, 2011
- PROYECTO SECH-SPAHOUSEC *Análisis del consumo energético del sector residencial en España*, IDAE, Secretaría General Departamento de Planificación y Estudios, de 2011
- Plan territorial de emerxencias de Galicia (Platerga), Dirección Xeral de Protección Civil, 2009
- *Evidencias e Impactos do Cambio Climático en Galicia*, Consellaría do Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible, 2009
- *Población vinculada e residencias secundarias en Galicia*, Julio Hernández Borge, Departamento de Xeografía (Universidade de Santiago de Compostela), 2007
- Áreas Plan Sectorial Eólico+Rede Natura, Instituto Enerxético de Galicia, 2007
- *Ejemplos de buenas prácticas de compostaje y recogida selectiva de residuos*, Dirección General del Medio Ambiente-Comisión Europea, 2000
- Metodología para la Evaluación de la Pobreza Energética para España: <https://www.cienciasambientales.org.es/index.php/recursos/tribunas/631-una-nueva-metodologia-de-evaluacion-de-la-pobreza-energetica-para-espana>.
- Renda dos municipios galegos: <https://datosmacro.expansion.com/mercado-laboral/renta/espana/municipios/galicia>.
- Contextualización climática do municipio: <https://es.climate-data.org/europe/espana/galicia/pobra-do-caraminal-210574/>

## 7. ANEXOS



## 7. ANEXOS

### 7.1 ANEXO I: Inventario de emisións de referencia - IER

Sector	FINAL ENERGY CONSUMPTION [MWh]																Total	
	Electricity	District heating and cooling	Fossil fuels								Renewable energies							
			Natural gas	Liquid gas	Heating oil	Diesel	Gasoline	Lignite	Coal	Other fossil fuels	Biogas	Plant oil	Biofuel	Other biomass	Solar thermal	Geothermal		
<b>BUILDINGS, EQUIPMENT/FACILITIES AND INDUSTRIES</b>																		
Municipal buildings, equipment/facilities	1.839	0	0	0	117	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.956
Municipal buildings, equipment/facilities	633	NE	NE	NE	117	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	750
Public lighting	1.207	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	1.207
Other	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0
Tertiary (non municipal) buildings, equipment/facilities	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Institutional buildings	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0
Other	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0
Residential buildings	18.310	NE	9.953	3.800	5.692	NE	NE	NE	296	NE	NE	NE	NE	6.360	100	51	44.561	
Industry	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0
Non-ETS	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0
ETS (no recommended)	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0
Buildings, equipment/facilities and industries not allocated	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0
Subtotal	20.149	0	9.953	3.800	5.809	0	0	0	296	0	0	0	0	6.360	100	51	46.518	
<b>TRANSPORT</b>																		
Municipal fleet	0	0	0	0	0	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500
Road	NE	NE	NE	NE	NE	500	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	500
Other	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0
Public transport	0	0	0	0	0	253	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	253
Road	NE	NE	NE	NE	NE	253	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	253
Rail	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0
Local and domestic waterways	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0
Other	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0
Private and commercial transport	6	0	0	0	0	29.150	6.744	0	0	0	0	0	1.750	0	0	0	0	37.650
Road	6	NE	NE	NE	NE	29.150	6.744	NE	NE	NE	NE	NE	1.750	NE	NE	NE	NE	37.650
Rail	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0
Local and domestic waterways	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0
Local aviation	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0
Other	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0
Transport not allocated	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0
Subtotal	6	0	0	0	0	29.903	6.744	0	0	0	0	0	1.750	0	0	0	0	38.403
<b>OTHER</b>																		
Agriculture, Forestry, Fisheries	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0
Other not allocated	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0
Subtotal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	20.155	0	9.953	3.800	5.809	29.903	6.744	0	296	0	0	0	1.750	6.360	100	51	84.920	

## 7.2 ANEXO II: Listaxe de gráficos, táboas e figuras

### Gráficas

---

- Gráfico 1: evolución prevista da distribución da redución de emisións por sectores 2015- 2030
- Gráfico 2: distribución do investimento do PACES por sector
- Gráfico 3: evolución prevista do investimento municipal no desenvolvemento do PACES
- Gráfico 4: evolución demográfica recente
- Gráfico 5: distribución do parque de vehículos residentes na Pobra do Caramiñal segundo o tipo de vehículo
- Gráfico 6: diagramas de consumos e emisións por sectores
- Gráfico 7: diagramas de consumos e emisións por fonte de enerxía renovábeis/ non renovábeis

### Táboas

---

- Táboa 1: inventario de consumos e emisións por sectores
- Táboa 2: inventario de consumos e emisións por fonte de enerxía
- Táboa 3: fichas de accións transversais
- Táboa 4: fichas de accións no sector municipal
- Táboa 5: fichas de accións no sector residencial
- Táboa 6: fichas de accións no sector do transporte
- Táboa 7: fichas de accións de produción e consumo de enerxía
- Táboa 8: fichas de accións do sector dos residuos
- Táboa 9: fichas de accións do sector da auga
- Táboa 10: medidas de mitigación
- Táboa 11: cronograma das medidas
- Táboa 12: avaliación de riscos climáticos-ERV-
- Táboa 13: sectores vulnerábeis ó impacto das ameazas climáticas
- Táboa 14: capacidade adaptativa
- Táboa 15: riscos ambientais relevantes e grupos de poboación máis vulnerábeis
- Táboa 16: fichas de accións do sector da auga
- Táboa 17: fichas de accións do sector do medio ambiente e biodiversidade
- Táboa 18: fichas de accións do sector da protección civil
- Táboa 19: medidas de adaptación
- Táboa 20: cronograma das medidas de adaptación
- Táboa 21: indicadores identificados co frío extremo
- Táboa 22: indicadores identificados coa calor extrema
- Táboa 23: indicadores identificados coa choiva extrema
- Táboa 24: indicadores identificados coa seca
- Táboa 25: indicadores identificados coa suba do nivel do mar
- Táboa 26: indicadores identificados con incendios forestais
- Táboa 27: orzamento Plan de acción enerxía sostíbel
- Táboa 28: orzamento Plan de adaptación ó cambio climático
- Táboa 29: orzamento total do PACES

### Figuras

---

- Figura 1: mapa do municipio
- Figura 2: grupo de traballo do Plan de acción para a enerxía sostíbel do municipio da Pobra do Caramiñal
- Figura 3: terreos inundábeis pola elevación do nivel do mar





### 7.3 ANEXO III: Corrección de erros

#### “2.6. DOTACIÓNS E INFRAESTRUTURAS PÚBLICAS

A Pobra do Caramiñal conta cun total de 5 escolas de educación infantil, 1 delas concertada; 2 centros da educación primaria; 1 centro da educación secundaria de titularidade autonómica; e 1 centro de ensino da formación profesional concertada.

Canto ás instalacións deportivas, o municipio conta con 2 pavillóns polideportivos cubertos e 9 pistas deportivas. Tamén conta con 1 piscina cuberta. Ademais, tamén cabe destaca-lo edificio de usos náuticos de titularidade municipal, onde se sitúa a escola de remo e piragüismo, e o club náutico de titularidade autonómica xestionado por unha empresa privada.

Canto ás infraestruturas socioculturais de titularidade e xestión municipal, A Pobra do Caramiñal dispón de 1 local social na Ribeiriña e 1 biblioteca municipal, Victoriano García Martí; a oficina do turismo, tamén chamada Casa Mariñeira; a casa da cultura, que leva o nome de casa da cultura e xuventude Raquel Fernández Soler; o Museo Valle-Inclán; e o teatro cine Elma.

A asistencia sanitaria préstase a través de 1 centro de saúde de titularidade municipal, mantemento municipal e xestión autonómica. Existen outras instalacións de carácter asistencial cuxa titularidade e xestión é autonómica, como o centro de día para persoas maiores, a residencia de persoas anciás e o centro sociocomunitario do benestar.

Outros equipamentos públicos dispoñíbeis son o centro da Protección Civil, o mercado municipal ou a zona do mercado semanal situada en terreos de Portos. Tamén hai 5 cemiterios. Os 2 tanatorios existentes son de titularidade e xestión privada.”