



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



UniversidadeVigo



Vicerreitoría do
Campus de Pontevedra
UniversidadeVigo



Concello
de Pontevedra

OBSERVATORIO EFECTO PO₂



Edición AXENDA URBANA

xullo de 2022



Concello de Pontevedra



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



ÍNDICE

EFEITO PO ₂ PONTEVEDRA POLO FUTURO DO PLANETA.....	7
OBXECTIVO DO OBSERVATORIO.....	8
ESTRUCTURA DO OBSERVATORIO EFEITO PO ₂	9



AUGA 12

CAPTACIÓN: ENCORO DE PONTILLÓN E RÍO LÉREZ.....	13
CAPTACIÓN: DEMANDA E CONSUMOS.....	14
TRANSPORTE E REDE EN ALTA	15
POTABILIZACIÓN E CALIDADE.....	16
REDE DE DISTRIBUCIÓN: INDICADORES XERAIS.....	17
REDE DE DISTRIBUCIÓN: CONSUMO	18
ABASTECIMENTO: CLIENTES E COBERTURA DO SERVIZO	19
ABASTECIMENTO: PREZOS	20
SANEAMENTO: INDICADORES XERAIS E COBERTURA.....	23
SANEAMENTO: PREZOS.....	24
ATENCIÓN AO CLIENTE.....	25
FORMACIÓN E DIVULGACIÓN	26



RESIDUOS 28

RESIDUO SÓLIDO URBANO - RECOLLIDA SELECTIVA.....	29
RESIDUO SÓLIDO URBANO - RESTO	30
DETALLE DA RECOLLIDA DE LIXO	31
RESIDUO SÓLIDO URBANO - RURAL.....	33
PLAN COMPOSTA - XESTIÓN DE RESIDUOS: BIORRESIDUOS	35
PLAN COMPOSTA - XESTIÓN DE RESIDUOS: BIORRESIDUOS	37



ATMOSFERA/CLIMA 40

INFORMACIÓN CLIMATOLÓXICA.....	41
INDICADORES DE CALIDADE DO AIRE DE PONTEVEDRA	43
CALIDADE DO AIRE SEGUNDO AS DIRETRICES DA OMS	45

DIRECTRICES DA OMS: METAS INTERMEDIAS	46
MORTALDADE POR CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA (NO ₂)	47
MORTALDADE POR CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA (PM _{2,5})	48
AVALIACIÓN DA CALIDADE DO AIRE DE PONTEVEDRA	49
EFEKTOS DOS CONTAMINANTES NA SAÚDE.....	51
FONTES DOS CONTAMINANTES DO AIRE.....	52
ÍNDICE DE CALIDADE DO AIRE	53
CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	57



MOBILIDADE.....	60
PASOMINUTO	61
OUTROS ROTEIROS E ITINERARIOS.....	63
METROMINUTO	65
BUS URBANO	66
BICICLETAS – APARCADOIROS.....	67
REDE DE APARCADOIROS DE XESTIÓN PRIVADA.....	69
REDE DE APARCADOIROS DISUASORIOS.....	70
PARQUE DE VEHÍCULOS.....	71
PARQUE DE VEHÍCULOS: RATIOS	73
REDUTORES DE VELOCIDADE	75
CALMADO DO TRÁFICO.....	77
ATROPELOS	78
ACCIDENTES DE TRÁFICO E FALECEMENTOS	79



TERRITORIO	82
SUPERFICIE DO CONCELLO.....	83
CLASIFICACIÓN DO CHAN E ÁREAS DE DESENVOLVEMENTO	84
POBOACIÓN.....	85
POBOACIÓN DE 16 ANOS OU MENOS	87
POBOACIÓN ENTRE 16 E 65 ANOS	89
POBOACIÓN DE 65 ANOS OU MÁIS	91
POBOACIÓN DE 100 ANOS OU MÁIS	93
DENSIDADE POBOACIONAL	95

IDADE MEDIA DA POBOACIÓN.....	95
DATOS DOS FOGARES.....	97
PATRIMONIO NATURAL E PAISAXE	98
ESPAZOS VERDES	99
FONTES / MANANCIAIS E LAVADOIROS	100
ÁREAS FORESTAIAS RECREATIVAS.....	101
COMUNIDADES E MONTES VECIÑAIS EN MAN COMÚN	102
ÁREAS E PARQUES INFANTÍS	103
BENS INMOBLES	105
LUMINARIAS	111
HORTAS URBANAS	114
PARQUES FORESTAIOS.....	115
GREEN CAMPUS DE PONTEVEDRA (UNIVERSIDADE DE VIGO).....	117
ESTIMACIÓN DA ELEVACIÓN DO NIVEL DO MAR	119
INFORMACIÓN XEOREFERENCIADA DE CATASTRO	121

Existe un apéndice deste informe que relaciona os ámbitos e indicadores deste informe cos obxectivos da axenda urbana



**Concello
de Pontevedra**

EFECTO PO₂ PONTEVEDRA POLO FUTURO DO PLANETA

No marco dos obxectivos da Axenda Urbana, o foco da iniciativa Efecto PO₂ é incrementar a calidade urbana no concello de Pontevedra e seguir sendo pioneira na construción da cidade como un espazo de sociabilidade e cohesión social no marco do desenvolvemento sustentable e respectuoso co medio ambiente.

Os indicadores deste informe alíñanse cos obxectivos estratégicos da Axenda Urbana e o seu concepto simultáneo ambiental, social e económico da sustentabilidade.

Con este proxecto, Pontevedra quere manterse na vanguarda do compromiso ecolóxico coa sustentabilidade como modelo urbano de referencia na redución do CO₂.

Esta iniciativa é unha aposta da cidade de Pontevedra pola economía circular e a eficacia e eficiencia no uso dos recursos co obxecto de reducir a pegada ecolóxica, promover a concienciación, mobilización social e o desenvolvemento de políticas de acción contra a emergencia climática global:

Actuar localmente para cambiar globalmente



OBXECTIVO DO OBSERVATORIO

O obxectivo deste observatorio é desenvolver un sistema de información de referencia que contribúa ao proceso de elaboración da Axenda Urbana de Pontevedra e os seus retos de futuro e facilite a xestión do proxecto Efecto PO₂ que, dende unha perspectiva holística da calidade do espazo urbano, proporcione:



Nutrir e alimentar o proceso da Axenda Urbana de Pontevedra con información e datos relevantes relativos aos seus ámbitos estratégicos.



Información para a toma de decisións e o desenvolvemento de políticas para mellorar a calidade de vida no espazo urbano por parte da administración local e os axentes públicos e privados.



Información útil e de fácil acceso para a cidadanía co obxecto de incrementar a difusión do coñecemento dos principais indicadores de desenvolvemento sustentable e facilitar a súa implicación na construcción dunha cidade na vanguarda da loita contra o cambio climático.



Financiado por
la Unión Europea

NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



ESTRUTURA DO OBSERVATORIO EFECTO PO₂

Figura 1 Ámbitos do Observatorio Efecto PO₂.

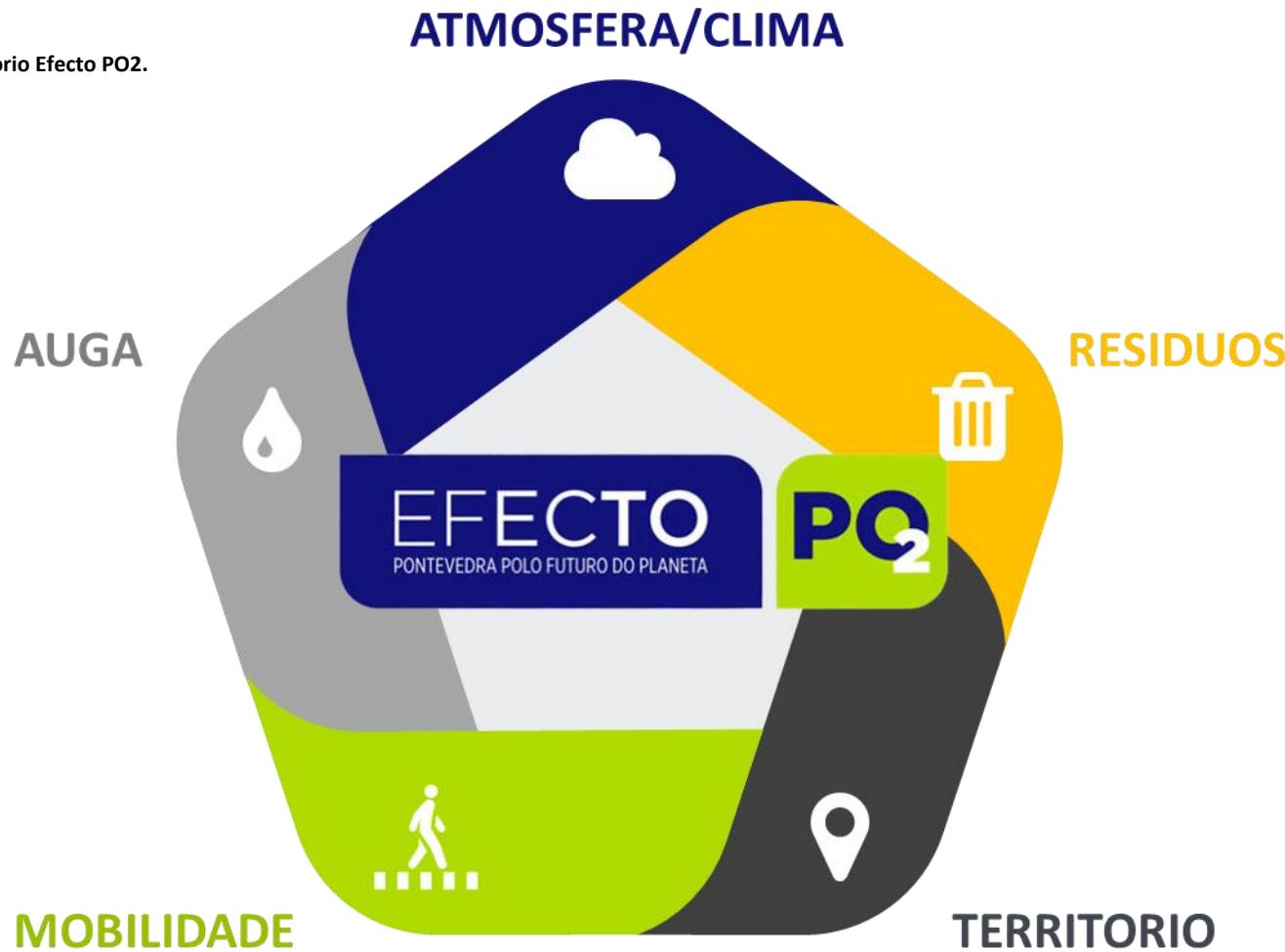


Figura 2 Modelo conceptual de estrutura detallado: ámbitos, variables e indicadores.





Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia





AUGA

CAPTACIÓN: ENCRO DE PONTILLÓN E RÍO LÉREZ	13
CAPTACIÓN: DEMANDA E CONSUMOS	14
TRANSPORTE E REDE EN ALTA	15
POTABILIZACIÓN E CALIDADE	16
REDE DE DISTRIBUCIÓN: INDICADORES XERAIS.....	17
REDE DE DISTRIBUCIÓN: CONSUMO	18
ABASTECIMENTO: CLIENTES E COBERTURA DO SERVIZO	19
ABASTECIMENTO: PREZOS.....	20
SANEAMENTO: INDICADORES XERAIS E COBERTURA.....	23
SANEAMENTO: PREZOS.....	24
ATENCIÓN AO CLIENTE	25
FORMACIÓN E DIVULGACIÓN	26





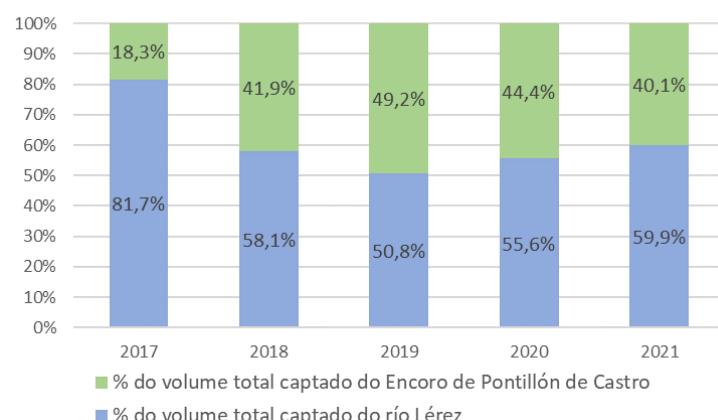
CAPTACIÓN: ENCORO DE PONTILLÓN E RÍO LÉREZ

Táboa 1 Captación, 2017-2021

	Uds.	2017	2018	2019	2020	2021	Evolución 2017-2021
Capacidade total Pontillón de Castro	m ³	1.847.115	1.847.115	1.847.115	1.847.115	1.847.115	0,0%
Capacidade media anual Pontillón de Castro	%	91,1%	96,6%	94,8%	95,9%	92,1%	1,1%
Capacidade mínima anual Pontillón de Castro	%	67,5%	86,9%	78,0%	85,1%	78,3%	16,1%
Capacidade máxima anual Pontillón de Castro	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%
Volume total captado do Encoro de Pontillón de Castro	m ³ /ano	1.915.478	4.082.454	4.829.815	4.396.619	3.887.140	102,9%
Días abastecemento desde encoro de Pontillón ao 100%.	nº	30	156	180	143	139	363,3%
Volume total captado do río Lérez	m ³ /ano	8.539.465	5.671.860	4.996.278	5.505.886	5.804.098	-32,0%
Volume total captado	m ³ /ano	10.454.943	9.754.314	9.826.093	9.902.505	9.691.238	-7,3%
Caudal medio río Lérez	m ³ /s	13,42	20,27	23,23	21,56	23,25	73,3%
Caudal mínimo río Lérez	m ³ /s	1,72	0,36	0,38	1,70	3,74	117,4%
Caudal máximo río Lérez	m ³ /s	222,98	142,99	233,42	160,96	195,53	-12,3%
Nº dias por debaixo do caudal mínimo de bombeo	nº	12	5	3	0	0	-100,0%
Nº dias por debaixo do caudal ecolóxico	nº	0	0	0	0	0	n.a.
Pluviometría (Estación Lourizán. Pontevedra)	l/m ² ano	1.056,20	1.699,60	1.727,50	1.572,60	1.461,10	38,3%

Fonte: Elaboración propia a partir de información facilitada por VIAQUA e Meteogalicia

Figura 3 Volume de auga captada, 2017-2021 (%)



Pontillón de Castro (2021)

Capacidade total: **1.847.115 m³**.

Capacidade media anual: **92,1%**, mínima anual: **78,3%**

139 días co 100% do abastecemento dende o encoro



Río Lérez (2021)

Caudal máximo: **195,53 m³/s**, mínimo: **3,74 m³/s**, medio **23,25m³/s**

0 días por debaixo do caudal mínimo de bombeo

0 días por debaixo do caudal ecolóxico

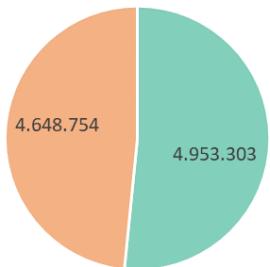


CAPTACIÓN: DEMANDA E CONSUMOS

Figura 4 Volume de auga potabilizada en 2021

Volume de auga potabilizada (2021):

9.602.057 m³/ano



■ Demanda total do consumo urbano do concello de Pontevedra

■ Outras demandas de consumo (doutros concellos)

Figura 5 Consumo de enerxía en potabilización e captación do río Lérez en 2021

kWh/m³

0,3955

0,0773

Consumo de enerxía por m³
auga potabilizada

Consumo de enerxía por m³
auga captada río

2.579.368

742.625

Consumo total de enerxía por
m³ auga potabilizada

Consumo total de enerxía por
m³ auga captada río

3.000.000

2.500.000

2.000.000

1.500.000

1.000.000

500.000

0

Táboa 2 Captación: demanda e consumos, 2017-2021

	Uds.	2017	2018	2019	2020	2021	Evolución 2017-2021
Demanda total do consumo urbano do concello de Pontevedra	m ³ /ano	5.271.367	5.380.396	5.418.291	4.893.675	4.953.303	-6,0%
Outras demandas de consumo (doutros concellos)	m ³ /ano	4.299.010	4.112.003	4.114.521	4.667.413	4.648.754	8,1%
Volume de auga potabilizada	m ³ /ano	9.570.377	9.492.399	9.532.812	9.561.088	9.602.057	-7,3%
Nº de habitantes concellos abastecidos	nº	153.565	153.542	153.786	153.939	154.435	0,6%
kWh en potabilización	kWh	508.487	680.659	1.186.207	1.211.910	742.625	46,0%
Recuperación enerxía mediante uso bombas traballando como turbinas	Kwh.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	n.a.
Consumo de enerxía por m ³ auga potabilizada	kWh/m ³	0,0531	0,0717	0,1244	0,1268	0,0773	45,6%
Consumo de enerxía por m ³ auga captada río	kWh/m ³	0,4513	0,4561	0,4594	0,4169	0,3955	-12,4%

Fonte: Elaboración propia a partir de información facilitada por VIAQUA.



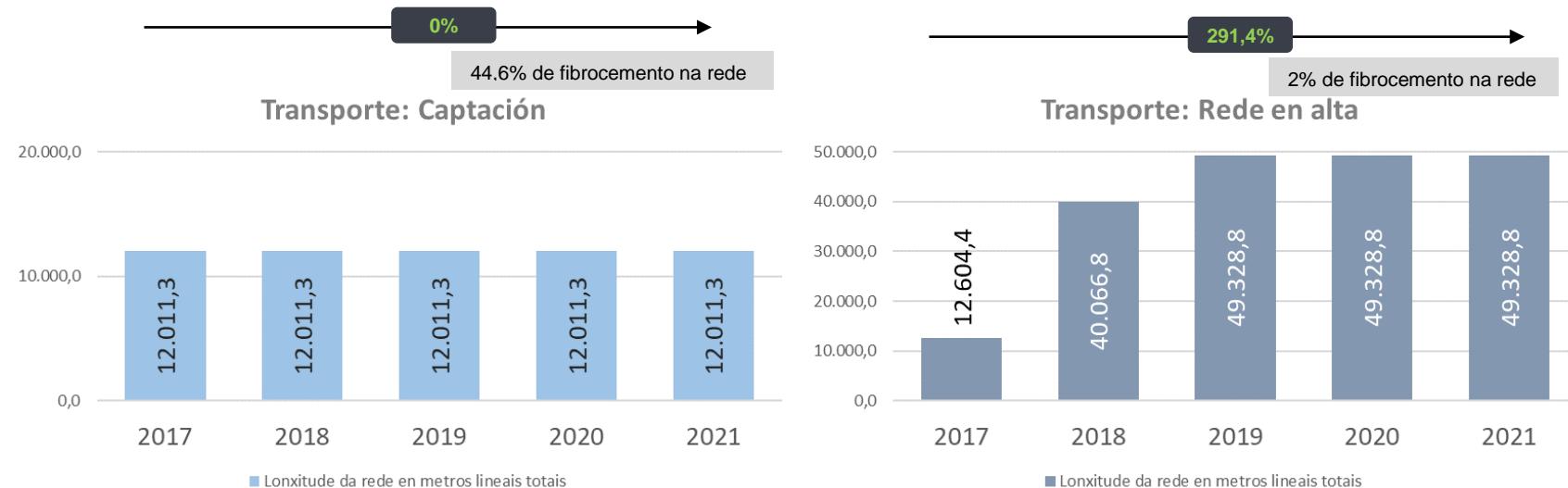
TRANSPORTE E REDE EN ALTA

Táboa 3 Transporte e rede en alta, 2017-2021

	Uds.	2017	2018	2019	2020	2021	Evolución 2017-2021
TRANSPORTE CARA A ETAP							
Nº estacións de auga potable (EBAPs)	nº	1	2	2	2	2	100,0%
Longitude da rede en metros lineais totais	m.	12.011,3	12.011,3	12.011,3	12.011,3	12.011,3	0,0%
Porcentaxe de fibrocemento na rede distribución	%	44,6%	44,6%	44,6%	44,6%	44,6%	0,0%
POTABILIZACIÓN (ver páxina seguinte)							
REDE EN ALTA							
Longitude da rede en metros lineais totais	m.	12.604,4	40.066,8	49.328,8	49.328,8	49.328,8	291,4%
Porcentaxe de fibrocemento na rede distribución (rede en alta)	%	7,6%	2,4%	2,0%	2,0%	2,0%	-74,4%

Fonte: Elaboración propia a partir de información facilitada por VIAQUA.

Figura 6 Transporte: rede en alta, 2017-2021





POTABILIZACIÓN E CALIDADE

AUGA DE MOI DÉBIL MINERALIZACIÓN
A CALIDADE DA AUGA DA VILLA DE
PONTEVEDRA É SIMILAR Á AUGA
EMBOTELLADA

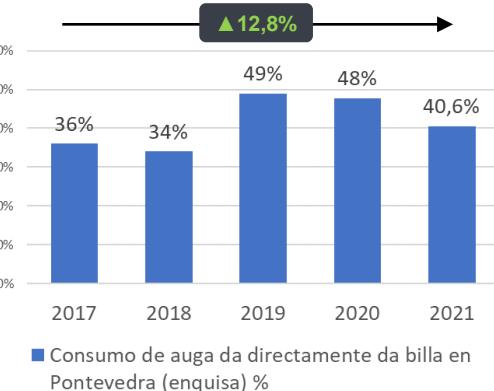
CONSUMO DE AUGA DA BILLA EN 2021
40,6% DA POBOACIÓN

Táboa 4 Potabilización e calidad 2017-2021

	Uds.	2017	2018	2019	2020	2021	Evolución 2017-2021
Capacidade máxima ETAP Lérez	l/s	700	700	1.000	1.000	1.000	42,9%
AUGA BRUTA							
Máximo condutividade captación Monte Porreiro	µS/cm	51,50	54,00	65,00	49,00	43,00	-16,5%
Mínimo condutividade captación Monte Porreiro	µS/cm	35,65	23,40	25,00	30,00	24,00	-32,7%
Promedio condutividade captación Monte Porreiro	µS/cm	43,47	35,09	47,20	40,33	35,33	-18,7%
Máximo condutividade captación Pontillón de Castro	µS/cm	33,20	34,05	62,00	40,00	40,00	20,5%
Mínimo condutividade captación Pontillón de Castro	µS/cm	27,00	0,00	23,00	28,00	23,00	-14,8%
Promedio condutividade captación Pontillón de Castro	µS/cm	30,46	26,17	38,80	32,67	30,83	1,2%
AUGA TRATADA							
Concentración media bicarbonato	mg/l	8	8	8	6	6	-28,9%
Concentración media calcio	mg/l	3	3	2	3	2	-18,0%
Concentración media sodio	mg/l	5	5	4	4	5	-12,9%
Concentración media sulfato	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	n.a.
Concentración media cloruro	mg/l	8	8	9	8	8	-
Dureza media da auga subministrada	mgCaCO ₃ /l	7,68	6,88	7,91	11	10	30,2%
Nº de días con algúna restrición para o consumo	nº	0	0	0	0	0	n.a.
Consumo de auga da directamente da billa en Pontevedra (enquisa)	%	36%	34%	49%	48%	40,6%	12,8%
Calidade da auga (enquisa)	1-10	7,38	7,44	7,91	7,48	7,41	0,4%
Dureza da auga calculada en laboratorio	mgCaCO ₃ /l	-	-	11	-	-	n.a.
Residuo seco a 180 graos	mg/l	-	-	43	-	-	n.a.

Fonte: Elaboración propia a partir de información facilitada por VIAQUA. Dureza da auga medida coa Escala de Merck (11 mgCaCO₃/l = Auga moi branda). Para a clasificación da auga respecto a súa mineralización, empregouse a clasificación que fai o Real Decreto 1798/2010.

Figura 7 Consumo de auga da billa, 2017-2021



Consumo de auga da directamente da billa en Pontevedra (enquisa) %



REDE DE DISTRIBUCIÓN: INDICADORES XERAIS

Figura 8 Capacidad de almacenamento respecto ao consumo medio

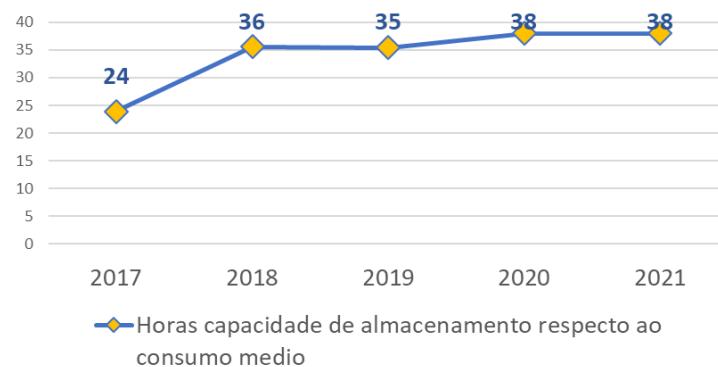
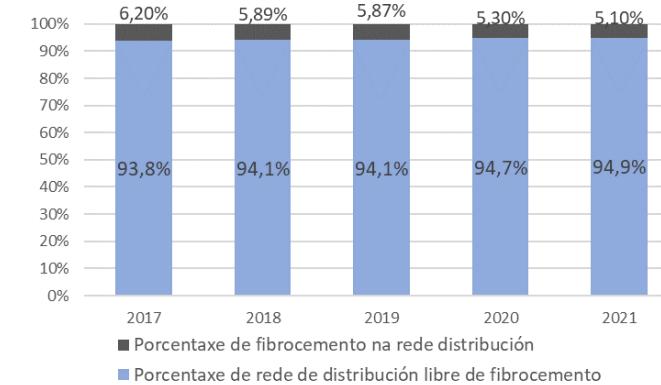


Figura 9 Fibrocemento na rede de distribución (%)



Táboa 5 Rede de distribución, 2017-2021

	Uds.	2017	2018	2019	2020	2021	Evolución 2017-2021
Lonxitude da rede en metros lineais totais	m.	250.284	257.340	257.250	259.448,7	258.980,1	3,5%
Nº de depósitos	nº	7	8	8	8	8	33,3%
Capacidade máxima depósitos	m³	26.080	38.580	38.580	41.580	41.580	59,4%
Nº estacións de auga potable (EBAPs)	nº	2	2	2	2	2	0,0%
Nº hidrantes	nº	796	805	804	823	826	3,8%
Nº bocas de rego	nº	1.143	1.154	1.154	1.167	1.170	2,4%
Porcentaxe de fibrocemento na rede distribución	%	6,2%	5,9%	5,9%	5,3%	5,1%	-17,8%
M rede de abastecemento/habitante abastecido	m/hab.	3,77	3,86	3,70	3,72	3,71	-1,5%
Horas capacidad de almacenamento respecto ao consumo medio	h/m³	24	36	35	38	38	59,2%
Densidade de válvulas	nº/km	11,95	11,83	11,84	11,93	12,04	0,7%
Densidade de bocas de rego	nº/km	4,52	4,50	4,49	4,48	4,56	1,0%
Densidade de hidrantes	nº/km	3,18	3,13	3,13	3,17	3,19	0,3%

Fonte: Elaboración propia a partir de información facilitada por VIAQUA.



REDE DE DISTRIBUCIÓN: CONSUMO

115,6 LITROS PERSOA/DÍA

REDUCCIÓN DO 2,1% NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
10 LITROS MENOS QUE A MEDIA GALEGA

Figura 10 Consumo de auga por habitante e día



Figura 11 Rendimento hidráulico

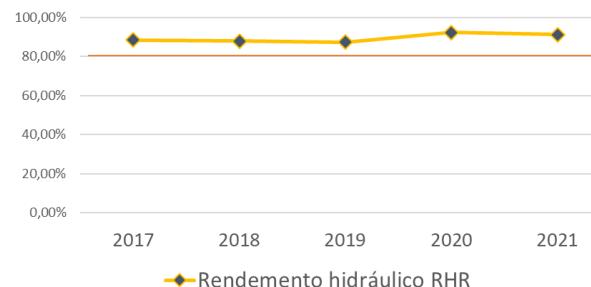


Figura 12 Perdas por lonxitude de tubaría



Táboa 6 Rede de distribución, consumo, 2017-2021

	Uds.	2017	2018	2019	2020	2021	Evolución 2017-2021
Total auga subministrada a rede de distribución dende os depósitos	m ³ /ano	9.570.377	9.492.399	9.532.812	9.561.088	9.602.057	0,3%
Subministro medio día	m ³ /día	26.220	26.007	26.117	26.195	26.307	0,3%
Consumo rexistrado por contadores	m ³ /ano	8.466.859	8.343.381	8.329.552	8.821.991	8.748.177	3,3%
Consumo non rexistrado. ANR	m ³ /ano	1.103.518	1.149.018	1.203.260	739.097	853.880	-22,6%
Rendimento hidráulico R _{HR}	%	88,47%	87,90%	87,38%	92,27%	91,11%	3,0%
Perdas por lonxitude de tubaría de distribución	m ³ /km/día	12,08	12,23	12,81	7,80	9,03	-25,2%
M ³ de perdas por acometida ano	m ³ /ac./ano	175,44	173,04	179,73	109,54	125,40	-28,5%
Enquisa: valoración continuidade do subministro	1-10	8,66	8,96	9,03	9,11	8,88	2,5%
Consumo aboados de vivendas	m ³ /ano	2.864.694	2.830.369	2.889.655	3.027.468	2.943.558	2,8%
Consumo de auga por habitante e dia	l/hab.día	118,1	116,2	113,9	119,0	115,6	-2,1%

Fonte: Elaboración propia a partir de información facilitada por VIAQUA.

Nota: Os datos de consumo medio galego provéñen dos últimos datos da Estatística sobre o Suministro e Saneamento de Auga do INE.



ABASTECIMENTO: CLIENTES E COBERTURA DO SERVIZO

83,9% DA POBOACIÓN

CONTA CON ACCESO Á REDE MUNICIPAL DE
ABASTECIMENTO

Táboa 7 Lectura de contadores e indicadores de cobertura do servizo de abastecemento, 2017-2021

	Uds.	2017	2018	2019	2020	2021	Evolución 2017-2021
LECTURA DE CONTADORES							
M ³ /ano lidos	m ³ /ano	8.105.356	8.007.455	8.150.153	8.617.137	8.546.835	0,6%
M ³ /ano facturados	m ³ /ano	9.987.319	9.789.575	9.995.931	10.619.163	10.561.856	0,1%
M ³ /ano consumo municipal	m ³ /ano	217.125	177.996	187.419	204.854	201.342	-13,7%
M ³ de auga consumida colexios/nº de alumnos	m ³ /nº			2,86	2,38	3,50	n.a.
% Contadores con sistema de telelectura	%	0,01	0,10	1,13	1,54	2,15	11.200%
% consumos lidos con telelectura	%	0,00	0,00	51,20	52,03	51,20	n.a.
INDICADORES COBERTURA DO SERVIZO ABASTECEMENTO							
Nº de vivendas con contrato de abastecemento de auga	nº	32.143	32.279	33.623	33.802	34.115	6,1%
Habitantes abastecidos en Pontevedra	nº	66.435	66.716	69.494	69.676	69.771	5,0%
% poboación con acceso á rede municipal de abastecemento	%	84,1%	84,1%	83,7%	83,7%	83,9%	-0,2%*
% poboación do rural con acceso á rede municipal de abastecemento	%	18,2%	21,1%	19,9%	19,7%	20,0%	9,9%

Fonte: Elaboración propia a partir de información facilitada por VIAQUA.

* Descenso derivado da metodoloxía de cálculo que será corrixida por VIAQUA en futuras actualizacións.

Figura 13 Consumo municipal, 2017-2021 (m³/ano)

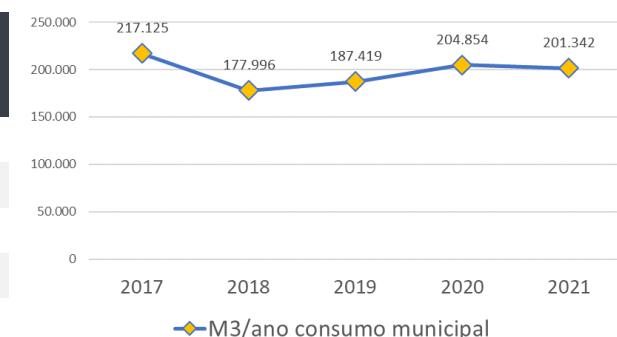


Figura 14 Cobertura da rede de abastecemento, 2021



34.115 vivendas con contrato na rede de abastecemento

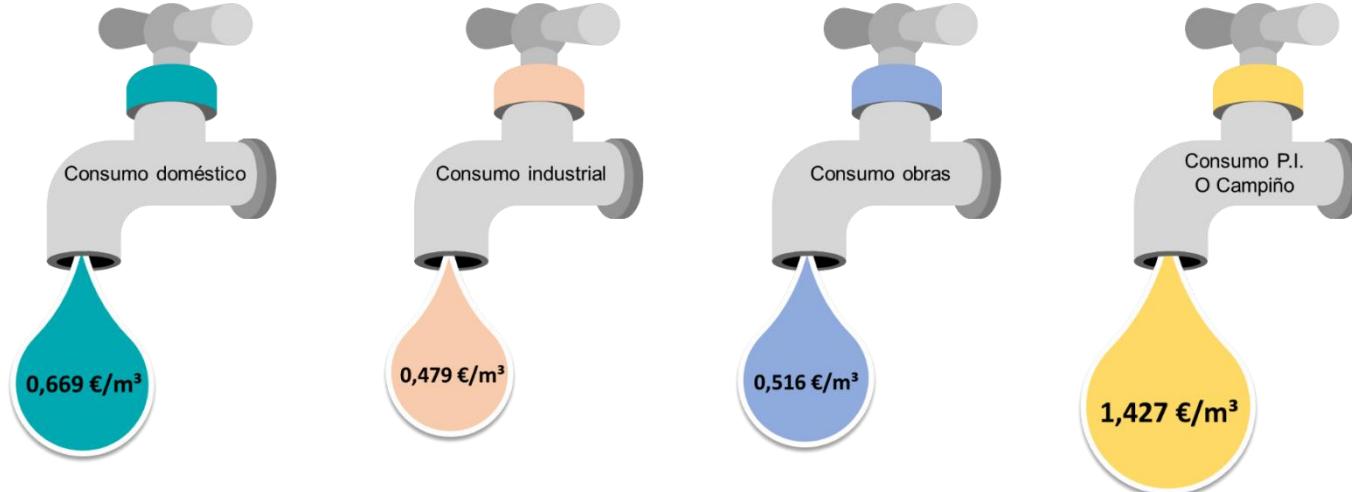


69.771 habitantes abastecidos en Pontevedra



ABASTECIMENTO: PREZOS

Figura 15 Prezo medio de abastecemento por tipo de consumo, 2021



Táboa 8 Prezos do ciclo da auga, 2017-2021

	Uds.	2017	2018	2019	2020	2021	Evolución 2017-2021
LECTURA DE CONTADORES: ABASTECIMENTO							
Prezo medio abastecemento por tipo de consumo doméstico	€/m3	0,669	0,669	0,669	0,669	0,669	0%
Prezo medio abastecemento por tipo de consumo industrial	€/m3	0,479	0,479	0,479	0,479	0,479	0%
Prezo medio abastecemento por tipo de consumo obras	€/m3	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0%
Prezo medio abastecemento por tipo de consumo P.I. O Campiño	€/m3	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	0%

Fonte: Elaboración propia a partir de información facilitada por VIAQUA.

Figura 16 Rede de captación

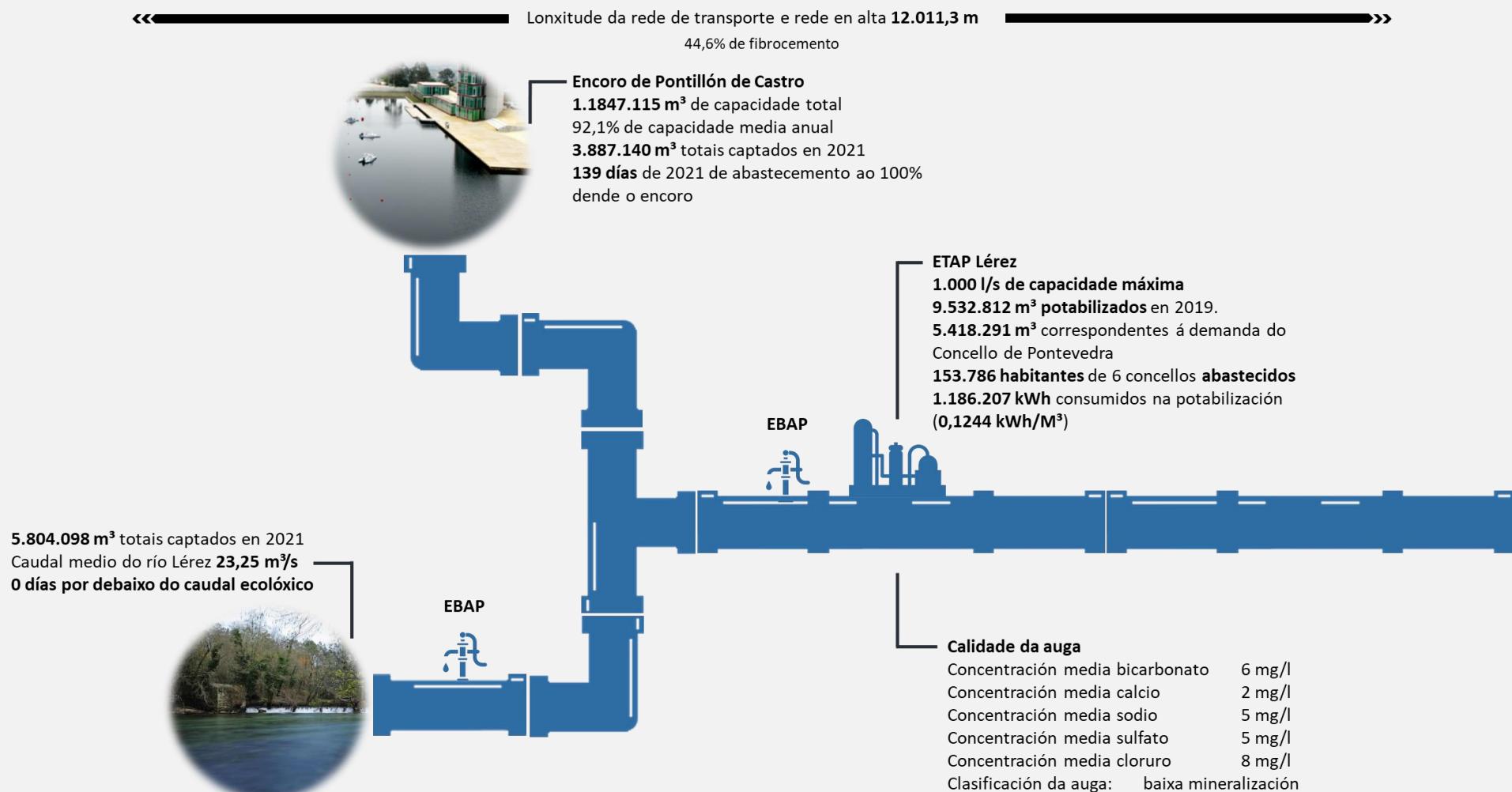
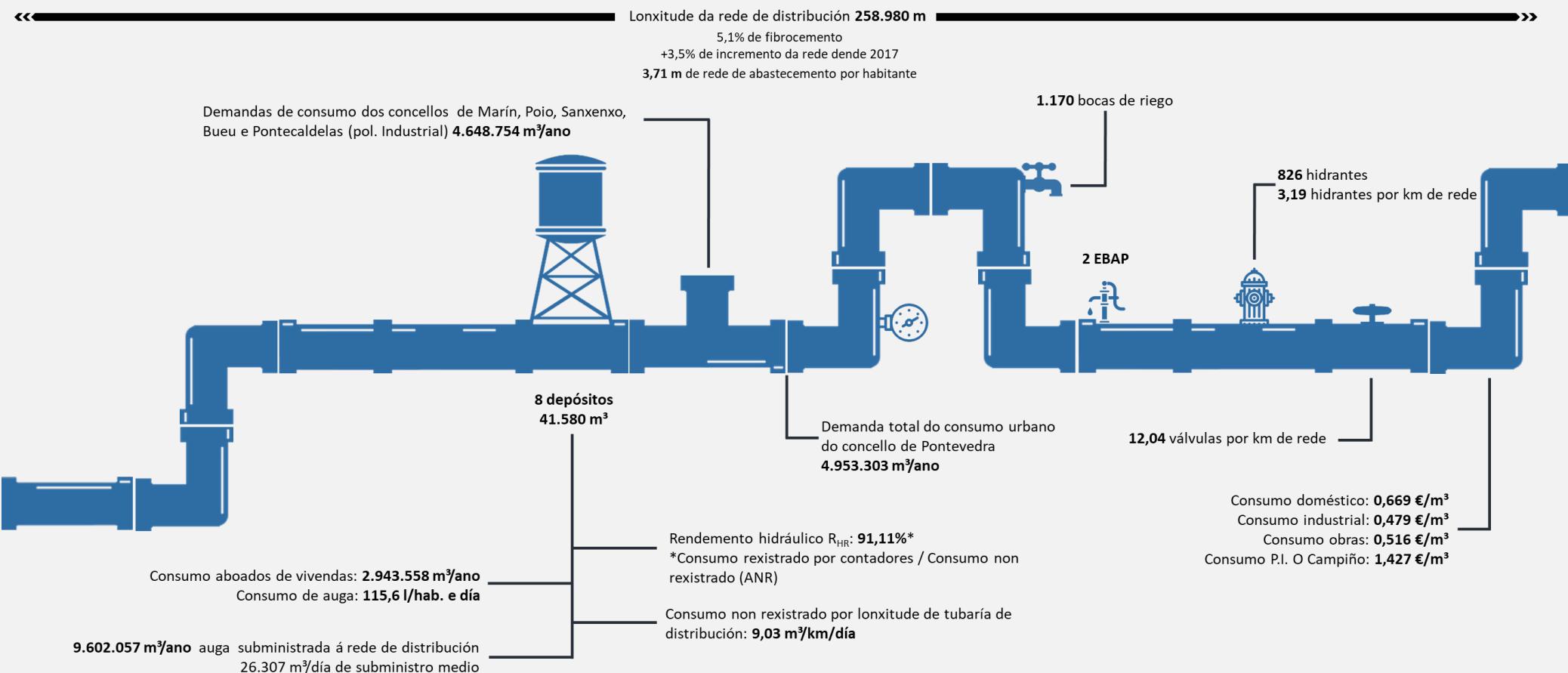


Figura 17 Rede de distribución





SANEAMENTO: INDICADORES XERAIS E COBERTURA

99,6% DE REDE SEPARATIVA

SOBRE O TOTAL

94,8% DA POBOACIÓN

CONTA CON ACCESO Á
REDE MUNICIPAL DE SUMIDOIROS

Táboa 9 Rede de sumidoiros e indicadores de cobertura do servizo de saneamento, 2017-2021

REDE DE SANEAMENTO	Uds.	2017	2018	2019	2020	2021	Evolución 2017-2021
Total da rede de saneamento	m	545.576	547.760	549.400	550.780	554.800	1,7%
Total rede de sumidoiros	m	387.937	389.985	391.235	392.151	394.334	1,6%
Total rede de pluviais	m	155.798	155.974	156.443	156.949	158.952	2,0%
Total rede de unitaria	m	1.841	1.801	1.722	1.680	1.514	-17,8%
% rede separativa sobre o total	%	99,1%	99,1%	99,1%	99,6%	99,6%	0,6%
KW consumidos en EBARS	kWh	1.057.185	1.349.559	1.325.447	1.212.950	1.104.509	4,5%
Cantidad de residuos procedentes da limpeza da rede e EBARS	T	74,72	72	70	73,4	89	19,1%
Nº de autorizacións de vertidos de actividades industriais a rede de sumidoiros	nº	0	20	31	31	31	n.a.
INDICADORES DE COBERTURA DO SERVIZO DE SANEAMENTO							
Nº de vivendas rede de sumidoiros con contrato	nº	35.744	35.960	37.373	37.646	38.489	7,7%
Habitantes con cobertura saneamento en Pontevedra	nº	75.634	76.091	79.081	78.663	78.774	4,2%
% poboación con acceso á rede municipal de sumidoiros	%	95,9%	95,9%	95,2%	94,5%	94,8%	-1,2%*
% poboación do rural con acceso á rede municipal de sumidoiros	%	82,9%	82,9%	80,0%	76,6%	77,8%	-6,1%*

Fonte: Elaboración propia a partir de información facilitada por VIAQUA.

* Descenso derivado da metodoloxía de cálculo que será corrixida por VIAQUA en futuras actualizacións.

Figura 18 Rede de sumidoiros, 2021

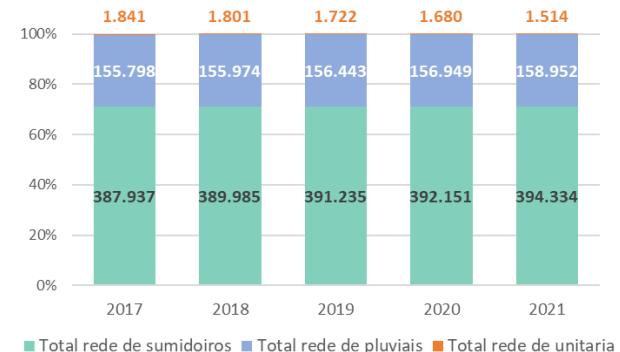


Figura 19 Cobertura da rede de saneamento, 2021



38.489 vivendas na rede de sumidoiros con contrato



78.774 habitantes con cobertura de saneamento



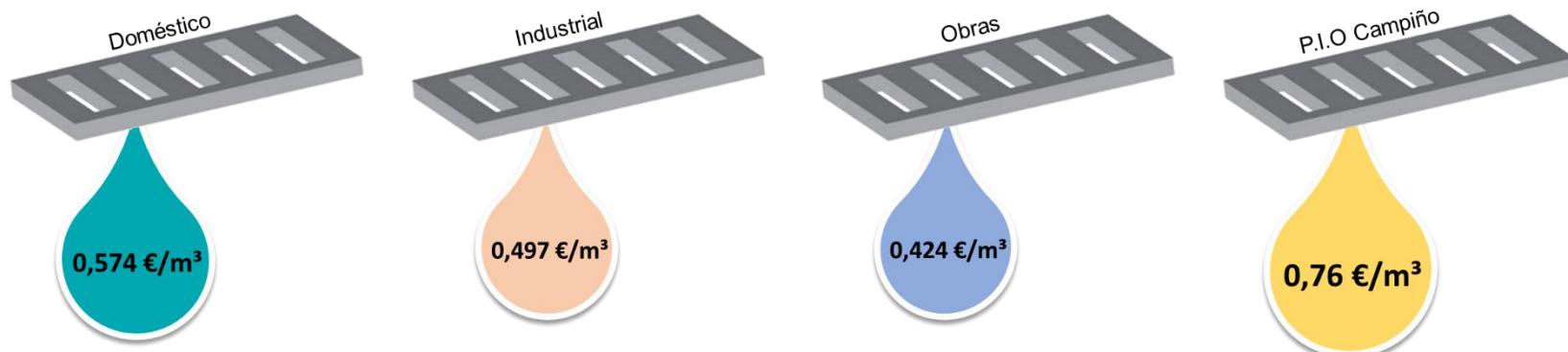
SANEAMENTO: PREZOS

Táboa 10 Prezos do ciclo da auga, 2017-2021

	Uds.	2017	2018	2019	2020	2021	Evolución 2017-2021
LECTURA DE CONTADORES: SANEAMENTO							
Prezo medio do saneamento por tipo de consumo doméstico	€/m ³	0,574	0,574	0,574	0,574	0,574	0%
Prezo medio saneamento por tipo de consumo industrial	€/m ³	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0%
Prezo medio saneamento por tipo de consumo obras	€/m ³	0,424	0,424	0,424	0,424	0,424	0%
Prezo medio saneamento por tipo de consumo P.I. O Campiño	€/m ³	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0%

Fonte: Elaboración propia a partir de información facilitada por VIAQUA.

Figura 20 Prezo medio de saneamento por tipoloxía, 2021





ATENCIÓN AO CLIENTE

Táboa 11 Atención ao cliente, 2017-2021

ATENCIÓN AO CLIENTE	Uds.	2017	2018	2019	2020	2021	Evolución 2017-2021
Grao de satisfacción cos servizos (Enquisa)	1-10	6,5	7,10	7,33	7,26	7,30	13,0%
Atención recibida (Enquisa)	1-10		8,30	8,05	8,13	8,22	n.a.
Nº de clientes abastecemento	nº	33.246	33.440	33.623	33.824	37.763	13,6%
Nº de clientes saneamento	nº	36.850	37.121	37.373	37.676	42.528	15,4%
Número de queixas recibidas ao ano	nº			350	564	372	n.a.
Porcentaxe de queixas recibidas ao ano por acometida	%			4,4%	6,0%	3,9%	n.a.
Valoración continuidade do abastecemento (Enquisa)	1-10	8,66	8,96	9,03	9,11	8,88	2,5%
Calidade da auga (Enquisa)	1-10	7,38	7,44	7,91	7,48	7,41	0,4%

Fonte: Elaboración propia a partir de información facilitada por VIAQUA. Enquisa elaborada pola empresa STIGA.

Figura 21 Resultados da enquisa de atención ao cliente, 2021



Figura 22 Grao de satisfacción cos servizos, 2017-2021

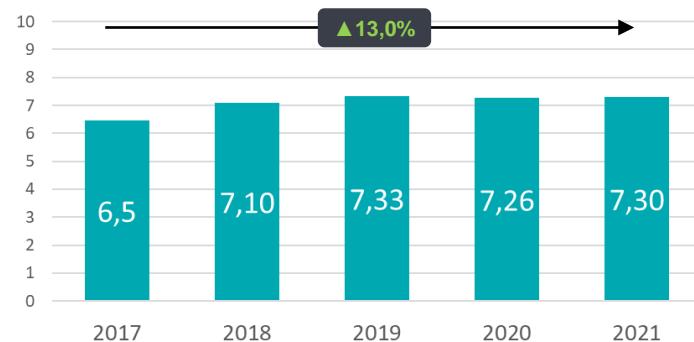


Figura 23 Valoración da calidade da auga, 2017-2021





FORMACIÓN E DIVULGACIÓN

Táboa 12 Formación e divulgación do ciclo da auga por VIAQUA, 2017-2019

ACCIONES DE FORMACIÓN E DIVULGACIÓN	Uds.	2017	2018	2019
Nº obradoiros de formación e divulgación	nº	24	16	31
Nº horas impartidas	h.	24	16	31
Nº asistentes totais	nº	550	354	325
Grado de satisfacción obradoiros	(0-5)	4,8	4,6	4,8
Nº visitas ás distintas instalacións	nº	1	0	1
Nº asistentes totais ás visitas	nº	51	0	52

Fonte: Elaboración propia a partir de información facilitada por VIAQUA.

Figura 24 Formación e divulgación do ciclo da auga, 2019



- 31 obradoiros
- 31 horas impartidas
- 325 asistentes a obradoiros
- 1 visita a instalacións
- 52 asistentes á visita

Nota: A causa da covid-19 en 2020 non se celebraron obradoiros de formación e divulgación. En 2021 retomouse a actividade formativa e divulgativa coa celebración unicamente de 4 cursos que contaron con 30 asistentes.



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



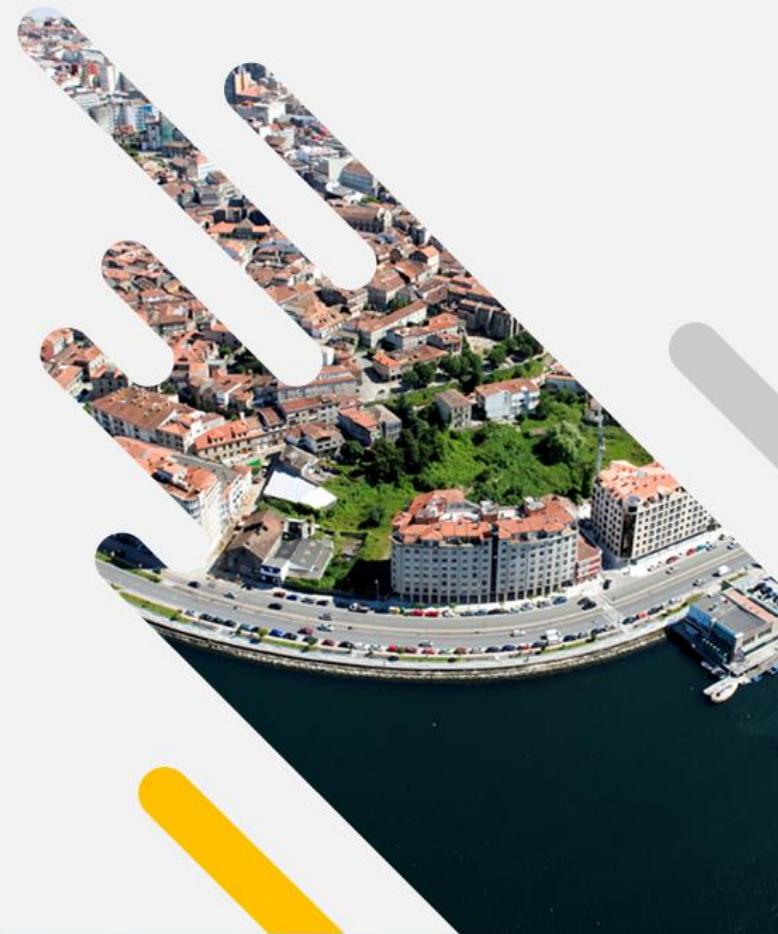
Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia





RESIDUOS

RESIDUO SÓLIDO URBANO - RECOLLIDA SELECTIVA	29
RESIDUO SÓLIDO URBANO - RESTO	30
DETALLE DA RECOLLIDA DE LIXO	31
RESIDUO SÓLIDO URBANO - RURAL.....	33
PLAN COMPOSTA - XESTIÓN DE RESIDUOS: BIORRESIDUOS	35
PLAN COMPOSTA - XESTIÓN DE RESIDUOS: BIORRESIDUOS	37





RESIDUO SÓLIDO URBANO - RECOLLIDA SELECTIVA

EN 2021 RECOLLÉRONSE
MÁIS DE 3.800 TONELADAS DE
LIXO NAS FRACCÍONS DE
PAPEL/CARTÓN, VIDRO E ENVASES

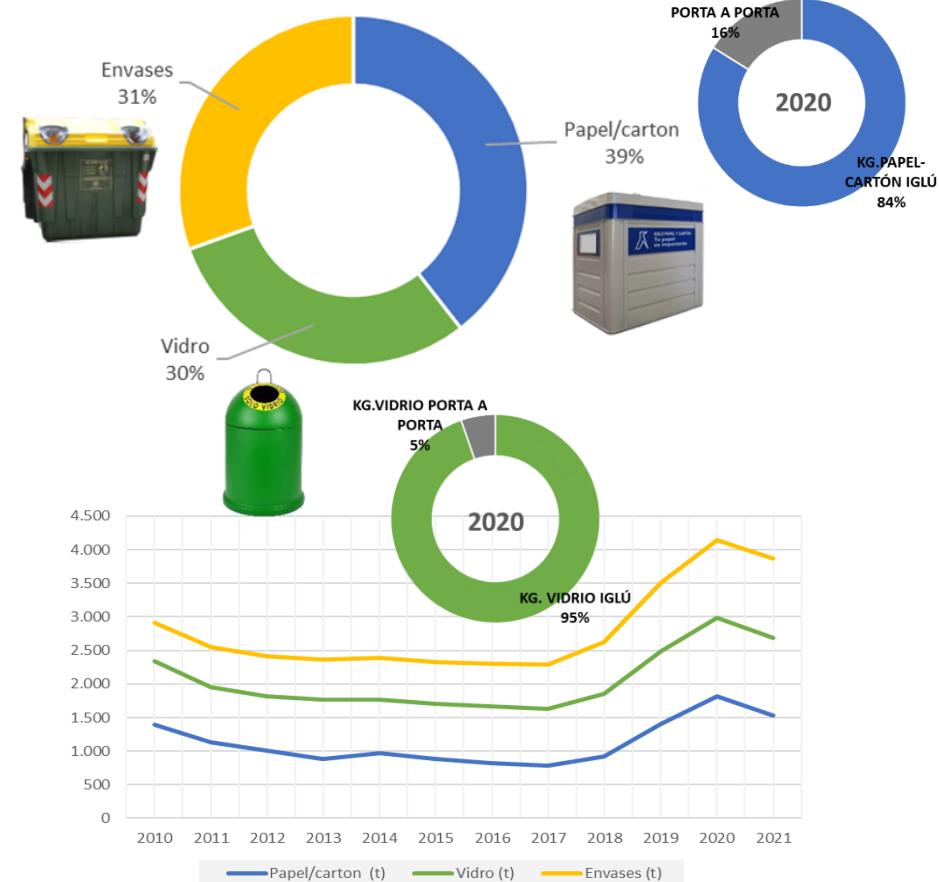
INCREMENTO DO 51,75%
NOS ÚLTIMOS 11 ANOS NA
RECOLLIDA SELECTIVA DE LIXO

Táboa 13 Evolución da recollida selectiva do residuo sólido urbano, 2010-2021

	Papel/cartón (t)	Vidro (t)	Envases (t)	Total anual
2010	1.399,63	934,91	579,16	2.913,70
2011	1.127,49	823,76	596,15	2.547,40
2012	1.005,27	809,28	594,10	2.408,65
2013	885,71	877,65	599,82	2.363,18
2014	967,91	798,95	617,24	2.384,10
2015	883,92	826,20	618,72	2.328,84
2016	822,61	840,10	643,04	2.305,75
2017	786,11	842,33	665,08	2.293,52
2018	920,03	940,00	768,20	2.628,23
2019	1.409,17	1.080,41	1.021,02	3.510,60
2020	1.818,23	1.165,34	1.157,58	4.141,15
2021	1.525,37	1.162,18	1.178,16	3.865,71

Evolución 2010/2020 **+35,29%** **+41,08%** **+97,63%** **+51,75%**

Figura 25 Porcentaxe de residuos recollidos segundo clasificación en 2021 e evolución 2010-2021



Fonte: Concello de Pontevedra. Figuras elaboración propia.



RESIDUO SÓLIDO URBANO - RESTO

Táboa 14 Evolución da recollida do resto do residuo sólido urbano, 2010-2021

Resto (colector verde)	
2010	30.777,12
2011	30.284,77
2012	29.470,26
2013	28.516,92
2014	29.217,42
2015	29.246,62
2016	29.533,12
2017	29.627,93
2018	29.719,77
2019	29.478,78
2020	28.282,26
2021	27.904,00

Evolución 2010/2021

-9,34%



Figura 26 Evolución da recollida do resto do residuo sólido urbano, 2010-2021

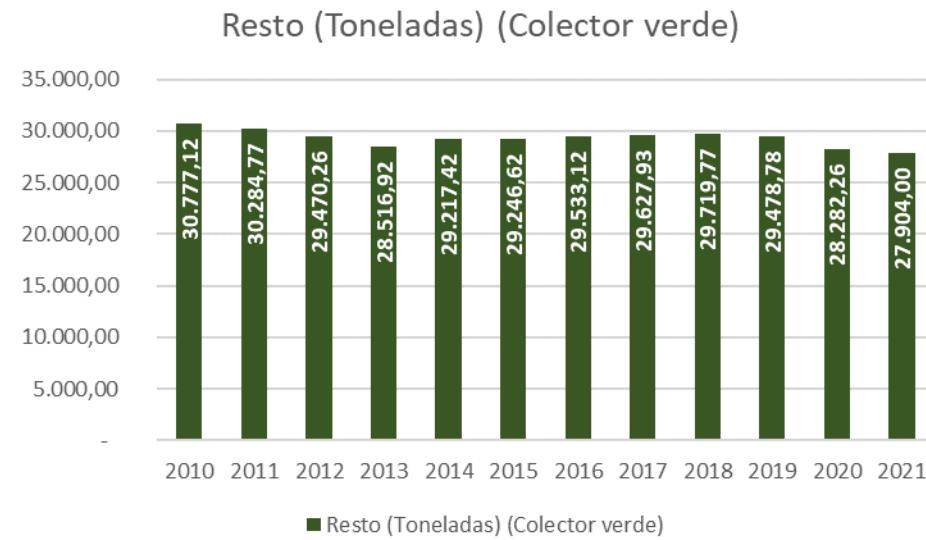
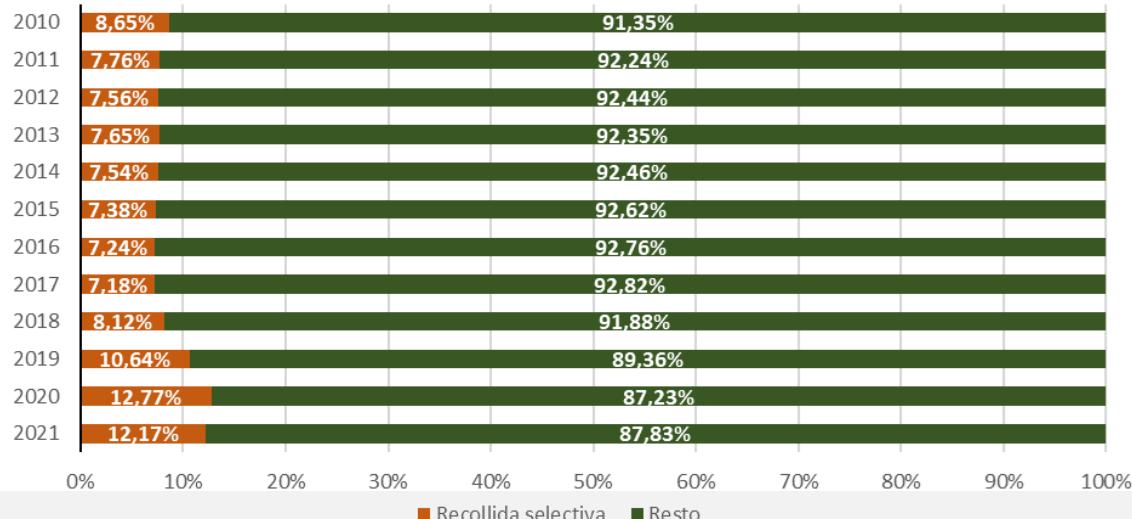


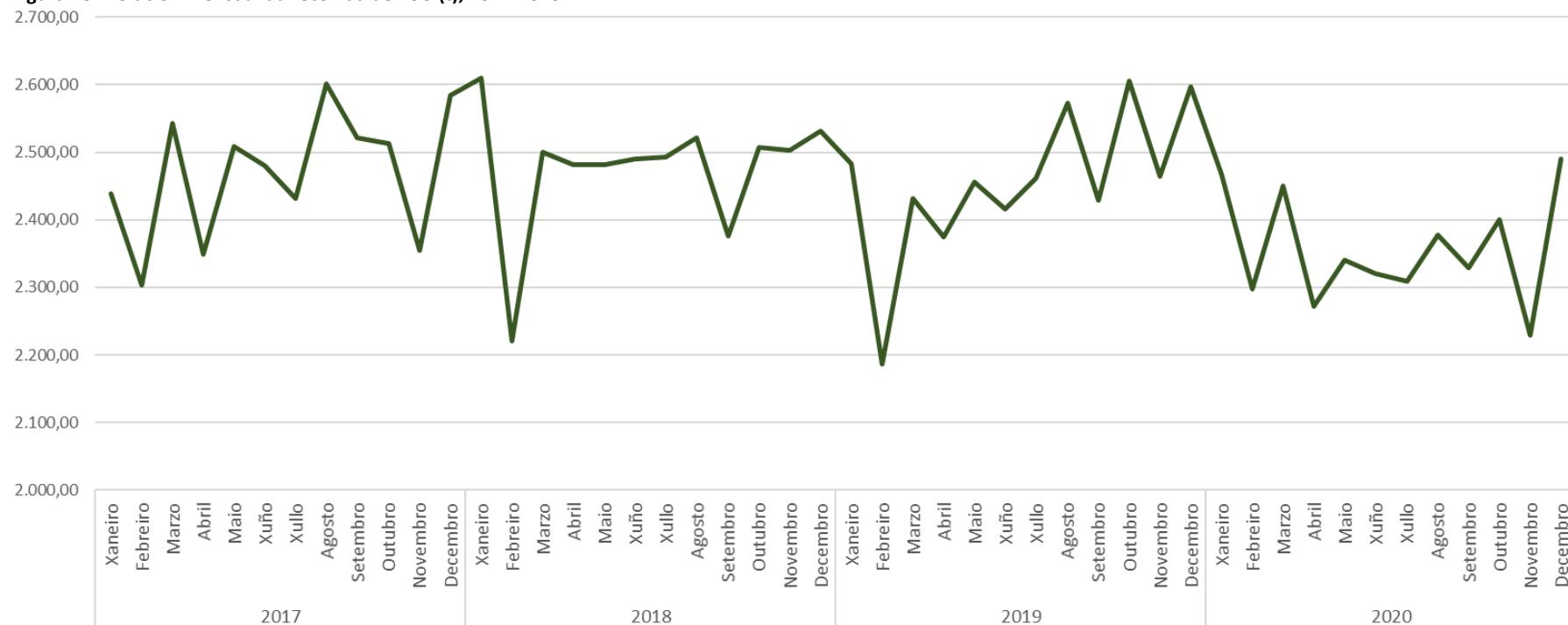
Figura 27 Evolución do peso da recollida selectiva fronte ao resto da recollida de RSU, 2010-2021





DETALLE DA RECOLLIDA DE LIXO

Figura 28 Evolución mensual da recollida de RSU (t), 2017-2020



Fonte: Concello de Pontevedra. Figuras elaboración propia.

Táboa 15 Quilogramos anuais de lixo recollido por persoa por tipoloxía, 2017-2021

	Papel/cartón (kg/persoa)	Vidro (kg/persoa)	Envases (kg/persoa)	RSU (kg/persoa)
2017	9,51	10,19	8,04	358,38
2018	11,11	11,35	9,28	358,93
2019	16,97	13,01	12,30	355,04
2020	21,84	14,00	13,90	339,69
2021	18,35	14,18	13,98	335,73

Evolución 2017/2021 **+8,84 kg +3,79 kg +6,13 kg -22,65 kg**

Fonte: Concello de Pontevedra. Figuras elaboración propia.

MELLORA NA RECOLLIDA SELECTIVA DE LIXO ENTRE 2017 E 2020 POR HABITANTE:

PAPEL/CARTÓN

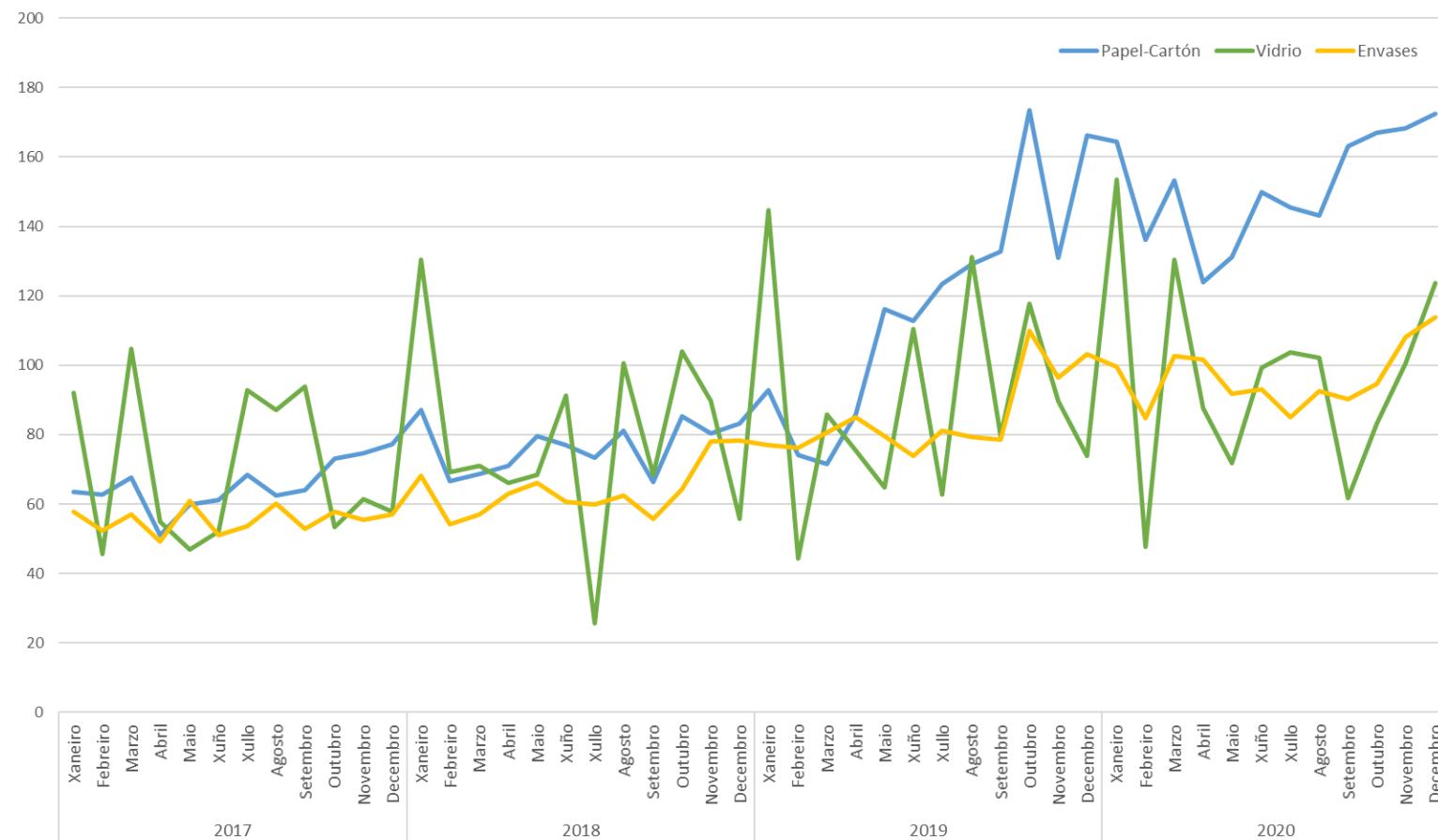
+12,33 kg

VIDRIO
+3,81 kg

**ENVASES
+5,86 kg**

**RSU
-18,70 kg**

Figura 29 Evolución mensual da recollida selectiva de lixo (t), 2017-2020



Fonte: Concello de Pontevedra. Figuras elaboración propia.



RESIDUO SÓLIDO URBANO - RURAL

1.257 PUNTOS RSU NO RURAL
DO CONCELLO DE PONTEVEDRA

Táboa 16 Puntos de Residuo sólido urbano no Concello de Pontevedra, 2013

	Puntos	%	Capacidade	%
Concello de Pontevedra	1.257	-	1.823.000	-
ENVASES	97	7,7%	291.000	16,0%
PAPEL - CARTON	85	6,8%	255.000	14,0%
R.S.U.	974	77,5%	974.000	53,4%
VIDRO	101	8,0%	303.000	16,6%

Fonte: Concello de Pontevedra. Figuras elaboración propia.

Figura 30 Puntos RSU-Rural segundo o seu nº e capacidade, 2013

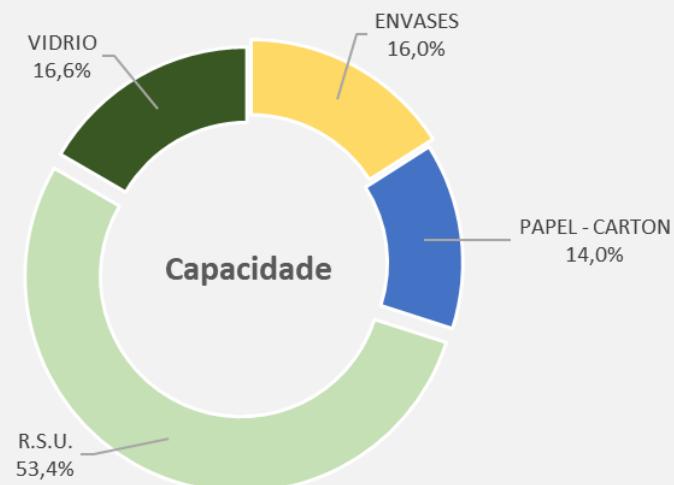
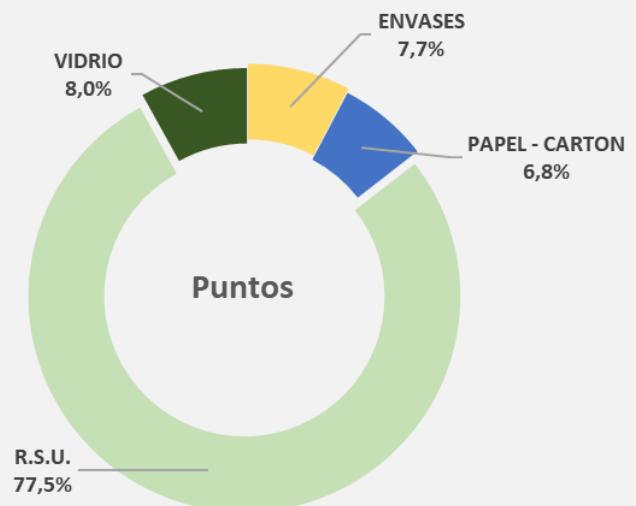
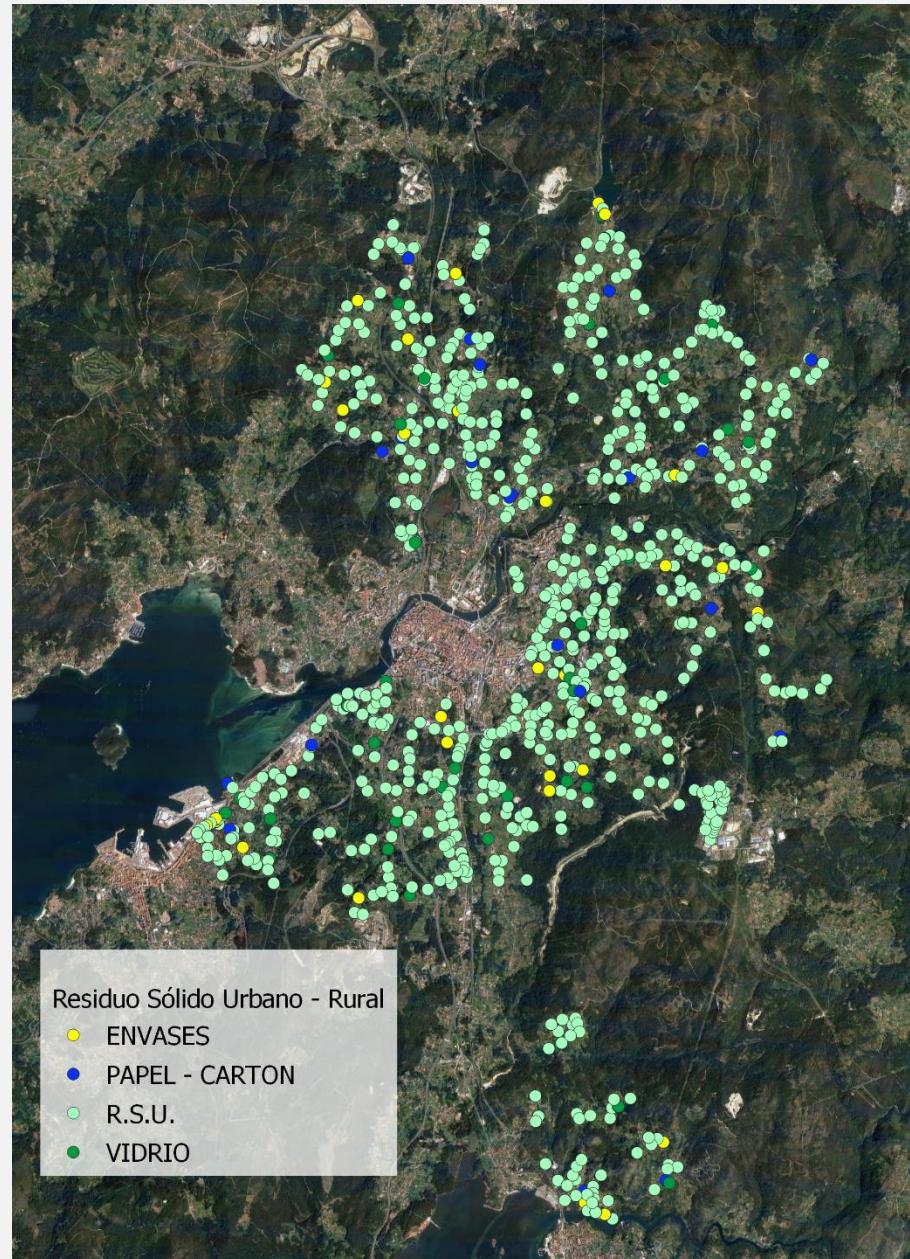


Figura 31 Ubicación dos puntos de RSU-Rural, 2013





PLAN COMPOSTA - XESTIÓN DE RESIDUOS: BIORRESIDUOS

1.091.900 L DE
CAPACIDADE INSTALADA

PLAN COMPOSTA
1.938.764 € INVERTIDOS
NOS ÚLTIMOS ANOS

POBOACIÓN ATENDIDA NA
ACTUALIDADE: **14.700**
PERSOAS (17,65% DO TOTAL).

Figura 32 Xestión de residuos: biorresiduos - % poboación atendida, 2021

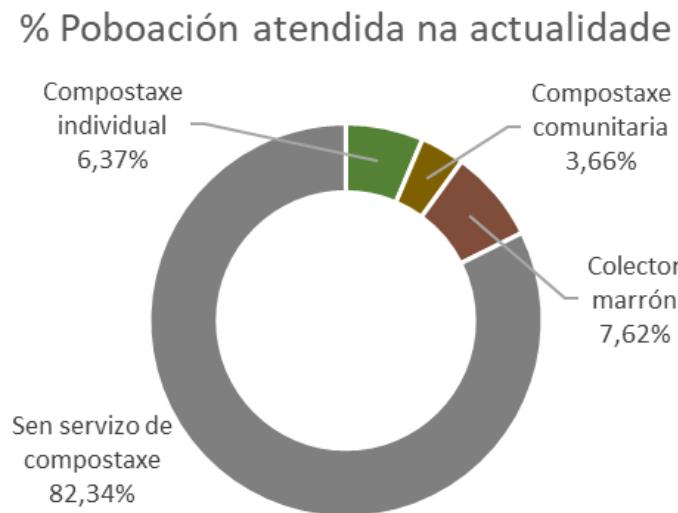
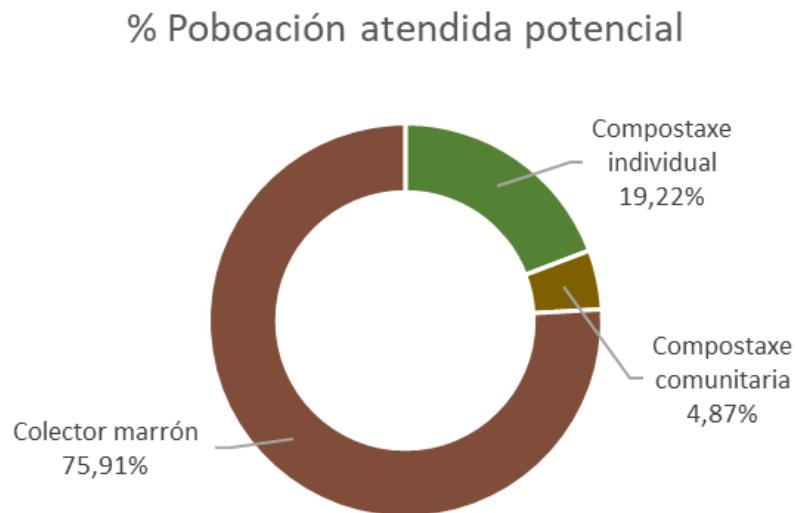


Figura 33 Xestión de residuos: biorresiduos - % poboación atendida potencial.



Fonte: Concello de Pontevedra, indicadores de xestión de residuos: biorresiduos. Actualizado a febreiro 2021. Figuras elaboración propia.

Nota: Os composteiros comunitarios instálanse normalmente en instalacións que contan con entre 6 e 12 unidades (UMC: Unidades Modulares de Compostaxe).

Compostaxe individual COIN



Compostaxe comunitaria CCC



Colector marrón



Unidades	8.000 (3.968 instalados)
Capacidade/ud.	300 l
Poboación atendida xaneiro 2021	5.304 (6,37%)
Poboación atendida ao final do plan	16.000 (19,2%)
Tratamento actual	878 Tm ano⁻¹ (14,8%)
Tratamento potencial estimado	2.628 Tm ano⁻¹

300 l

5.304
(6,37%)

16.000
(19,2%)

878 Tm ano⁻¹
(14,8%)

2.628 Tm ano⁻¹

338
(254 instaladas)

1 m³

3.048
(3,66%)

4.056
(4,87%)

500,6 Tm ano⁻¹
(8,4%)

666,2 Tm ano⁻¹

¿136?
60 instalados

600 l

6.348
(7,62%)

63.204
(75,91%)

4.561,46 Tm ano⁻¹
(76,8%)

10.381,3 Tm ano⁻¹



PLAN COMPOSTA - XESTIÓN DE RESIDUOS: BIORRESIDUOS

Táboa 17 Xestión de residuos: biorresiduos recollidos, compost producido e aforro obtido, 2016-2021

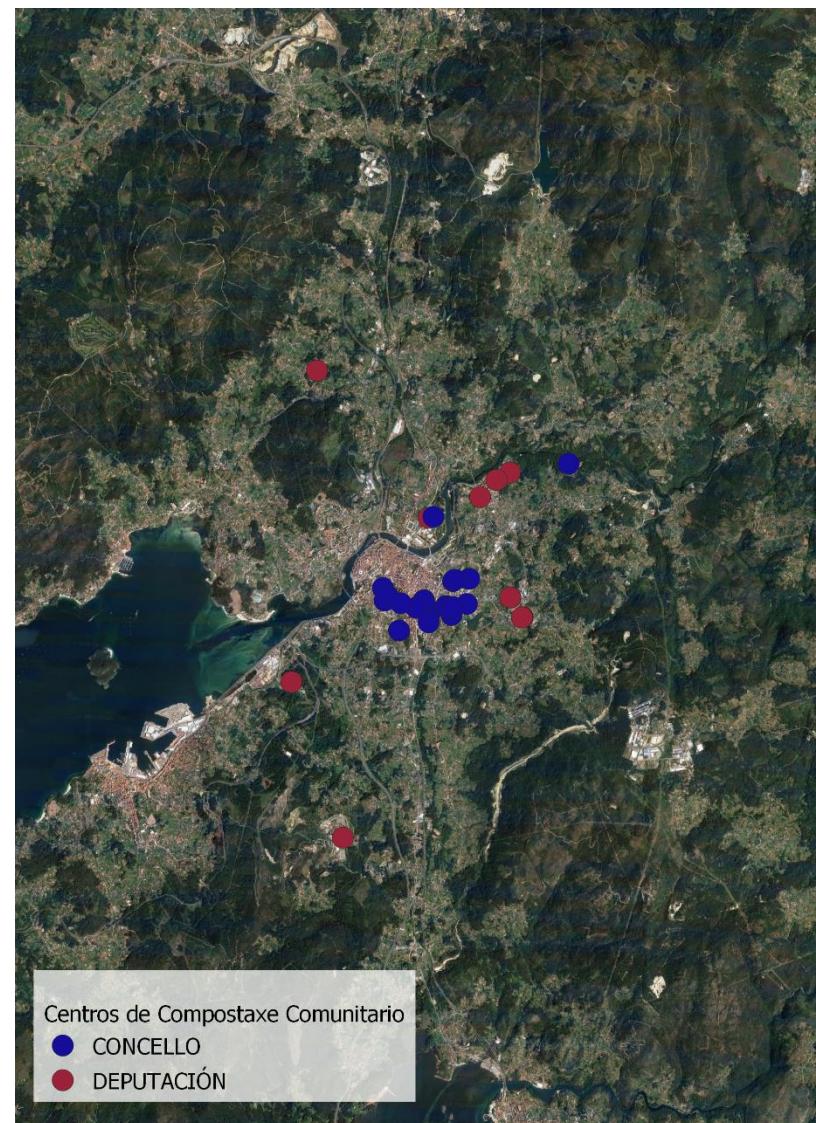
Cantidad de biorresiduos recollidos (Tm)	COMPOSTAXE INDIVIDUAL	COMPOSTAXE COMUNITARIA FORM FV	COLECTOR MARRÓN	TOTAL POR AÑO
TOTAL	1.864,22	1.078,9 516,20	1.232,39	4.175,51
2016		26,97 13,00		26,97
2017		48,03 21,60		48,03
2018		130,81 62,30		130,81
2019	48,92	190,69 90,80		239,61
2020	620,30	322,40 153,50	327,56	1.270,26
2021	1.195,00	360,00 175,00	904,83	2.459,83
Cantidad de compost producido (Tm)	COMPOSTAXE INDIVIDUAL	COMPOSTAXE COMUNITARIA	COLECTOR MARRÓN	TOTAL POR AÑO
TOTAL	633,83	152,15	308,09	1.094,07
2016		3,82		3,82
2017		6,66		6,66
2018		18,46		18,46
2019	16,63	26,91		43,54
2020	210,9	45,5	81,89	338,29
2021	406,3	50,8	226,2	683,3
Aforro obtido (€)	COMPOSTAXE INDIVIDUAL	COMPOSTAXE COMUNITARIA	COLECTOR MARRÓN	TOTAL POR AÑO
TOTAL	126.621,16	70.415,90	22.127,15	219.164,21
2016		1.812,11		1.812,11
2017		3.278,32		3.278,32
2018		9.026,17		9.026,17
2019	3.416,36	13.315,67		16.732,03
2020	42.099,80	20.288,63	5.873,15	68.261,58
2021	81.105,00	22.695,00	16.254,00	120.054,00

Fonte: Concello de Pontevedra, indicadores de xestión de residuos: biorresiduos. Actualizado a xuño 2022. Figuras elaboración propia.

FORM: Fracción Orgánica de Residuos Municipais que se corresponde cos biorresiduos xerados nos fogares

FV: Fracción Vexetal que se refire aos restos de poda triturada procedente de parques e xardíns e zonas verdes do municipio, empregada como estruturante no proceso de compostaxe

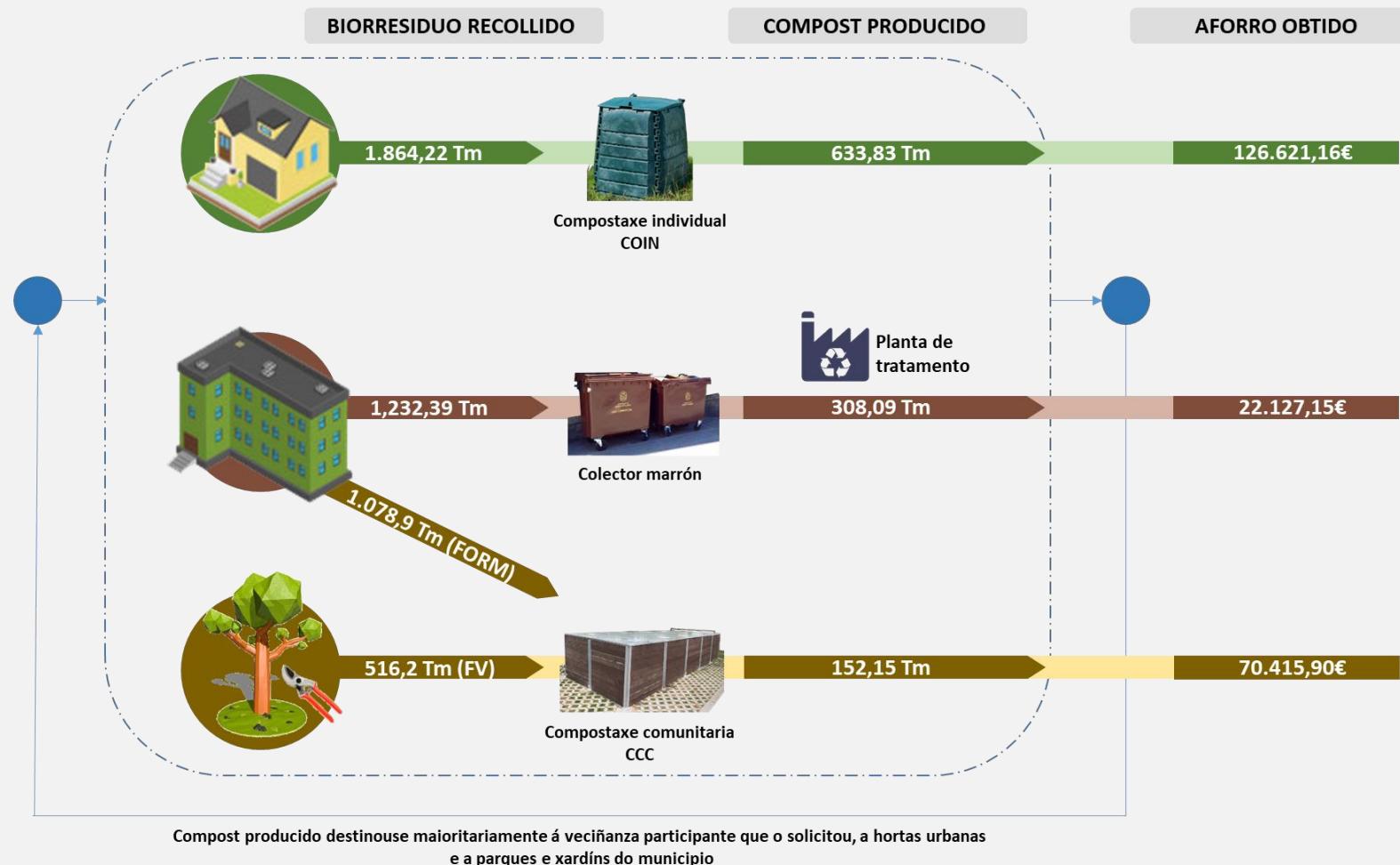
Figura 34 Centros de Compostaxe Comunitario, 2020



CALCÚLASE QUE **CADA PERSOA** QUE COMPOSTA OS SEUS RESIDUOS ORGÁNICOS **AFORRA 155 QUILOS DE EMISIÓNS DE CO₂** Á ATMOSFERA AO ANO.

EN PONTEVEDRA APROXIMADAMENTE AFÓRRANSE **2.278.500 QUILOS DE EMISIÓNS CO₂**

Figura 35 Ciclo dos biorresiduos, biorresiduos recollidos, compost producido e aforro obtido



Fonte: Elaboración propia a partir de datos do Concello de Pontevedra, indicadores de xestión de residuos: biorresiduos. Actualizado a xuño 2022.



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia





ATMOSFERA/CLIMA

INFORMACIÓN CLIMATOLÓXICA.....	41
INDICADORES DE CALIDADE DO AIRE DE PONTEVEDRA	43
CALIDADE DO AIRE SEGUNDO AS DIRETRICES DA OMS	45
DIRETRICES DA OMS: METAS INTERMEDIAS	46
MORTALDADE POR CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA (NO ₂).....	47
MORTALDADE POR CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA (PM _{2,5}).....	48
AVALIACIÓN DA CALIDADE DO AIRE DE PONTEVEDRA	49
EFEKTOS DOS CONTAMINANTES NA SAÚDE.....	51
FONTES DOS CONTAMINANTES DO AIRE.....	52
ÍNDICE DE CALIDADE DO AIRE	53
CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	57





INFORMACIÓN CLIMATOLÓXICA

+2.068

HORAS DE SOL

MEDIAS DOS ÚLTIMOS 20 ANOS

+215

DÍAS SEN CHOIVA

Táboa 18 Información climatolóxica, 2001-2021

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Temperatura media (ºC)	14,4	14,9	15	14,7	14,8	15,3	15,4	14,3	14,6	14,4	15,1	14	14,4	15	15,1	13,9	15,1	14,6	14,4	15,1	14,5
Temperatura máxima media (ºC)	19,7	20,1	20,5	20,6	20,9	21,2	20,3	19,7	20,1	20,2	20,8	19,6	20	20,2	20,8	19,4	21	19,5	19,7	20,3	19,9
Temperatura mínima media (ºC)	9,2	10,6	10,6	10,1	10,1	10,6	10,8	9,9	10,1	10	10,7	9,8	10,3	11,1	10,9	9,8	10,5	10,5	9,9	11	10,2
Temperatura máxima absoluta (ºC)	35	33,8	39	35,8	37,2	36,8	35	35,2	34	37,9	35,6	33,8	37,6	32,6	35,1	36	36,3	35,3	34,4	36,6	35,1
Temperatura mínima absoluta (ºC)	-3,6	1,3	-2	-1,8	-2,9	-1,4	0,4	-0,5	-2,6	-3,1	-0,5	-1,8	-0,4	-0,4	-0,3	0,4	-1,9	0,4	-1	0,5	-2,2
Humidade estándar (%)	68	78,8	79	77	76	78	77	79	78	74	80	81	82,9	87,3	83,2	84,6	82,3	85,3	83,3	85,2	84,5
Precipitación total (mm)	1988	1879	1846	1163	1338	1.932	844	1.360	1.431	1.532	1.499	1.428	1.778	2.213	1.262	1.728	1.056	1.699	1.726	1.573	1.461
Horas de sol	..	1795	2053	1764+	2020+	2.084	2.300	2.123	2.133	2.201	2.251	2.144	2.089	1.896	2.108	2.136	2.319	1.726	2.040	2.057	2.139
Insolación (%)	..	38	42	49	48	46	51	47	47	48	50	48	45,6	40,8	46,2	47,4	52	43,3	46,5	45,6	47,5
Vento (m/s)	0,8	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,2	1,2	1,1	1	1,2	1,1	1
Días de chuvia > 0,1 mm	148	169	151	135	125	100+	149	122	129	174	160	186	177	156	171	153	119	167	147	156	147
Días de xeada	11	0	3	6	10	8	5	4	6	13	2	5	2	2	1	0	5	0	3	0	7

Fonte: Elaboración propia a partir de información do IGE - Consellería de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio. Meteogalicia: (10-01-2022). Figuras elaboración propia.

Figura 36 Serie mensual de indicadores de temperaturas, 2001-2021

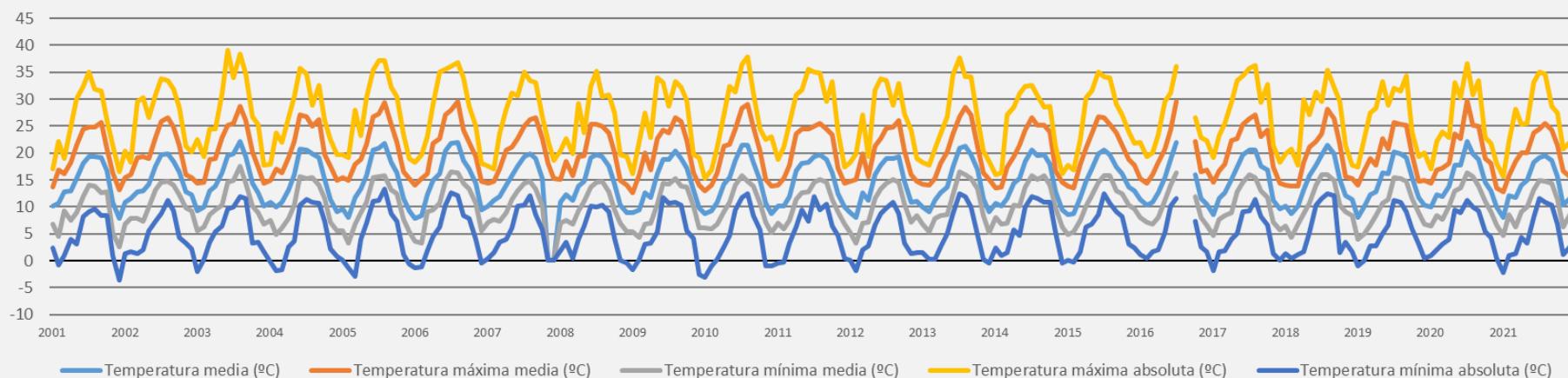


Figura 37 Días de chuvia e xeada, 2001-2021

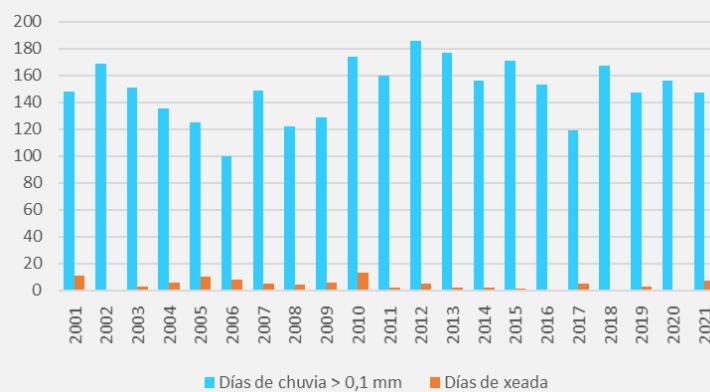


Figura 39 Velocidade do vento, 2001-2021



Figura 38 Precipitacións e humidade estándar, 2001-2021

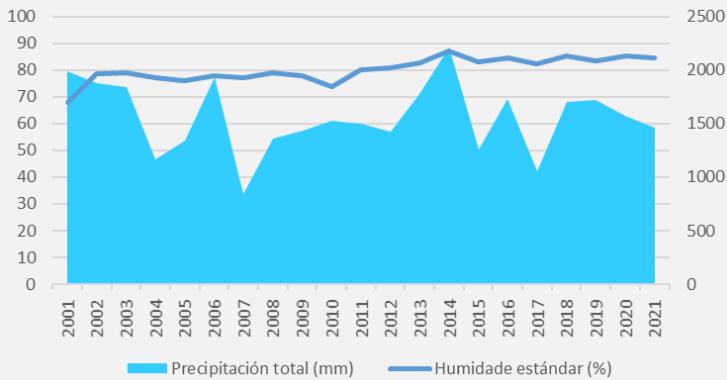
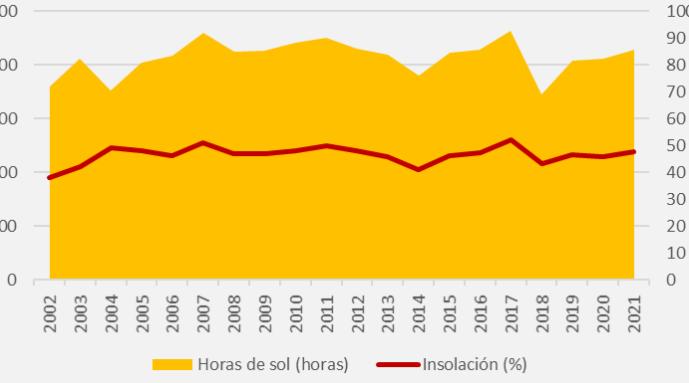


Figura 40 Horas de sol e % de insolacións, 2002-2021





INDICADORES DE CALIDADE DO AIRE DE PONTEVEDRA

Para determinar a calidade do aire avalánse cada ano os seguintes contaminantes

- Dióxido de xofre (SO₂)
- Partículas (PM₁₀ e PM_{2,5})
- Benceno (C₆H₆)
- Dióxido de nitróxeno e óxidos de Ozono (O₃)
- Benzo(a)pireno (B(a)P)
- nitróxeno (NO₂, NOx)
- Monóxido de carbono (CO)

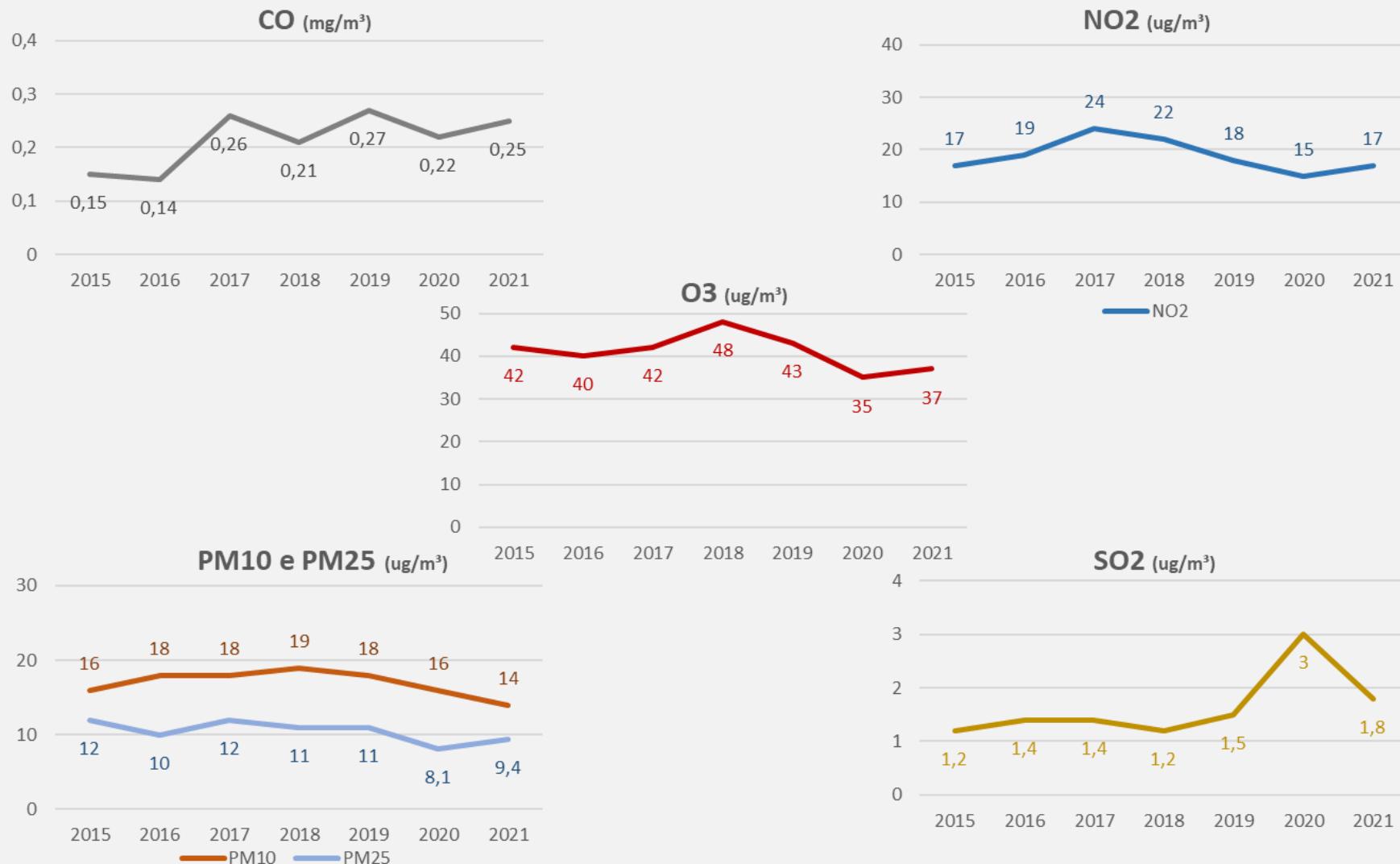
Na serie de datos que se pode observar na seguinte táboa, entre 2015 e 2021 só se producen incumplimentos da obriga da obtención de cando menos un 86% de datos diarios, debido a que no segundo trimestre dese ano 2015 trasladouse a estación que recolle datos en Pontevedra da zona de Mollabao á zona de Campolongo. Non se produxo ningún outro incumplimento na serie de anos analizada.

Táboa 19 Resumo de datos dos contaminantes medidos para a avaliación da calidade do aire de Pontevedra, 2015-2021

		Límite legal	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Monóxido de carbono (CO)	Superacións de 10 mg/m ³ Octohorario	0	0	0	0	0	0	0	0
	Media en mg/m ³	--	0.15	0.14	0.26	0.21	0.27	0.22	0.25
	Porcentaxe de Datos Diarios	86%	68%	97%	99%	98.82%	97.98%	98.18%	97.69%
Óxido de nitróxeno NO	Media en ug/m ³	--	10	12	15	11	10	6,4	8,4
	Porcentaxe de Datos Diarios	86%	67%	98%	99%	96.96%	98.04%	98.19%	97.69%
	Superacións de 200 ug/m ³ en unha hora	18	0	0	0	0	0	0	0
Dióxido de nitróxeno (NO ₂)	Media en ug/m ³	40	17	19	24	22	18	15	17
	Número de Alertas de 400 ug/m ³ 3 horas consecutivas	0	0	0	0	0	0	0	0
	Porcentaxe de Datos Diarios	86%	67%	98%	99%	96.96%	98.04%	98.19%	97.69%
Óxidos de nitróxeno (NOX)	Media en ug/m ³	--	33	38	47	39	34	25	30
	Porcentaxe de Datos Diarios	86%	67%	98%	99%	96.96%	98.03%	98.19%	97.69%
	Superacións de 120 ug/m ³ Octohorario	25	1	2	1	3	5	0	0
Ozono (O ₃)	Información Superación de 180 ug/m ³ en unha hora	1	0	0	0	0	0	0	0
	Alerta de Superación de 240 ug/m ³ en unha hora	1	0	0	0	0	0	0	0
	Porcentaxe de Datos Diarios	86%	65%	97%	99%	98.52%	98.8%	98.18%	96.16%
	Media en ug/m ³	--	42	40	42	48	43	35	37
	Superacións de 50 ug/m ³ en un día	35	1	2	4	0	3	3	4
Partículas de 10 micras (PM10)	Media en ug/m ³	40	16	18	18	19	18	16	14
	Porcentaxe de Datos Horarios	86%				97.12%	98.12%	97.54%	98.63%
	Porcentaxe de Datos Diarios	86%	68%	96%	99%	97.26%	98.63%	97.36%	98.26%
Partículas de 2,5 micras (PM2,5)	Porcentaxe de Datos Diarios	86%	6%	97%	94%	96.71%	95.07%	97.81%	93.97%
	Absorción beta	86%				97.02%	94.94%	97.36%	94.27%
	Media en ug/m ³	20	12	10	12	11	11	8,1	9,4
	Porcentaxe de Datos Diarios	86%	68%	98%	99%	98.82%	98.48%	98.87%	97.68%
Dióxido de xofre (SO ₂)	Superacións de 350 ug/m ³ en unha hora	24 (hasta 2016) 20 (desde 2017)	0	0	0	0	0	0	0
	Superacións de 125 ug/m ³ en un día	3	0	0	0	0	0	0	0
	Nº de veces que se superou umbral alerta 500 ug/m ³ por 3 horas consecutivas	1	0	0	0	0	0	0	0
	Media en ug/m ³	--	1.2	1.4	1.4	1.2	1.5	3	1,8

Fonte: Elaboración propia a partir de Meteogalicia, Informes resumo anuais de calidade do aire

Figura 41 Evolución das medias anuais dos contaminantes medidos para a avaliación da calidad do aire de Pontevedra, 2015-2021



Fonte: Elaboración propia a partir de Meteogalicia, Informes resumo anuais de calidad do aire



Para coñecer en profundidade, que son, como afectan á saúde, como afectan aos ecosistemas, os limiares de alerta ou como se miden estos contaminantes, pode consultar o apartado 5 e 6 do [documento enlazado](#).



CALIDADE DO AIRE SEGUNDO AS DIRECTRICES DA OMS

MOI ALTO GRAO DE CUMPRIMENTO COAS DIRECTRICES DE CALIDADE DO AIRE DA OMS

Táboa 20 Calidade do aire segundo as directrices da OMS actualizadas en 2021, 2019-2021

	Meta da directriz da OMS	Medición	2019	2020	2021	2021
Partículas grosas (PM10)	15 µg/m ³ de media anual	Media:	18	15	19	Superación 4 µg/m ³
	45 µg/m ³ de media en 24h ^a	Superacións da meta ¹	Superación 3 µg/m ³ 7 98,08% cumprimento	Cumprimento 3 99,18% cumprimento	Superación 4 µg/m ³ 5 98,63% cumprimento	98,63%
Partículas finas (PM2,5)	5 µg/m ³ de media anual	Media	11	8	9	Superación 4 µg/m ³
	15 µg/m ³ de media en 24h ^a	Superacións da meta ¹	Superación 6 µg/m ³ 63 82,74% cumprimento	Superación 3 µg/m ³ 41 80,80% cumprimento	Superación 4 µg/m ³ 57 84,38% cumprimento	84,38%
Ozono (O ₃)	100 µg/m ³ de media en 8h ^a	Superacións da meta ¹	51	4	11	96,99%
	60 µg/m ³ de media en 8h, temporada máxima*	Superacións da meta ¹	86,03% cumprimento 208 61,45% cumprimento	98,91% cumprimento 92 82,96% cumprimento	96,99% cumprimento 134 75,19% cumprimento	75,19%
Dióxido de nitróxeno (NO ₂)	10 µg/m ³ de media anual	Media	18	15	16	Superación 6 µg/m ³
	25 µg/m ³ de media en 24h ^a	Superacións da meta ¹	Superación 8 µg/m ³ 65 82,19% cumprimento	Superación 5 µg/m ³ 52 85,79% cumprimento	Superación 6 µg/m ³ 48 86,85% cumprimento	86,85%
Dióxido de xofre (SO ₂)	40 µg/m ³ de media diaria ^a	Superacións da meta ¹	0 100% cumprimento	0 100% cumprimento	0 100% cumprimento	100%
Monóxido de carbono (CO)	4 mg/m ³ media diaria ^a	Superacións da meta ¹	0 100% cumprimento	0 100% cumprimento	0 100% cumprimento	100%

Fonte: Elaboración propia a partir de datos proporcionados pola European Environment Agency (Axencia Europea do Medio Ambiente AEMA), para os anos 2019 a 2021. Figuras elaboración propia

(¹) No caso destas variables o cumprimento mídese segundo as superacións das metas establecidas pola OMS. O seu cálculo realiza-se sobre as medias diárias (das 24 horas do día) para o PM_{2,5} – PM₁₀ – SO₂ – CO ou sobre a media diaria de períodos octohorarios para o ozono (O₃). Polo tanto existen 8760 valores a estudar por ano e contaminante.

* No Ozono a temporada máxima defínese pola media de concentracións máximas diárias do O₃ en períodos de 8 horas durante os 6 meses consecutivos co promedio móbil más alto.

^a O obxectivo que se procura con estas metas ou valores recomendados é acadar o percentil 99 é dicir, que unicamente se produzan superacións da meta 3 ou 4 días por ano.



DIRECTRICES DA OMS: METAS INTERMEDIAS

CUMPRIMENTO PRACTICAMENTE TOTAL DA ÚLTIMA META INTERMEDIA (Nº 4) DAS DIRECTRICES DE CALIDADE DO AIRE DA OMS

Táboa 21 Resumo das recomendacións da OMS respecto ás directrices de calidade do aire e obxectivos intermedios propostos na actualización de 2021.

Contaminante	Meta da directriz da OMS (exposición)	Medición	Metas intermedias				Obxectivo final das directrices
			1	2	3	4	
Partículas grosas (PM10)	Media anual ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Media	70	50	30	20	15
	Media en 24h ^a ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Superacións da meta ¹	150	100	75	50	45
Partículas finas (PM2,5)	Media anual ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Media	35	25	15	10	5
	Media en 24h ^a ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Superacións da meta ¹	75	50	37.5	25	15
Ozono (O ₃)	Media en 8h ^a ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Superacións da meta ¹	160	120	100	100	100
	Media en 8h, temporada máxima* ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Superacións da meta ¹	100	70	60	60	60
Dióxido de nitróxeno (NO ₂)	Media anual ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Media	40	30	20	10	10
	Media en 24h ^a ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Superacións da meta ¹	120	50	25	25	25
Dióxido de xofre (SO ₂)	Media diaria ^a ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Superacións da meta ¹	125	50	40	40	40
Monóxido de carbono (CO)	Media diaria ^a (mg/m^3)	Superacións da meta ¹	7	4	4	4	4

Táboa 22 Comparativa do nivel de contaminación do ano 2021 respecto da meta intermedia nº4 e os obxectivos finais das DCA.

	Meta intermedia 4		Obxectivo final das directrices	
	Obxectivos	Cumprimento	Obxectivos	Cumprimento
Partículas grosas (PM10)	20	19 Cumprimento 4 98,90%	15	19 Superación 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 5 98,63% cumprimento
Partículas finas (PM2,5)	10	9 Cumprimento 25 97,26	5	9 Superación 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 57 84,38% cumprimento
Ozono (O ₃)	100	11 96,99% cumprimento 134 75,19% cumprimento	100	11 96,99% cumprimento 134 75,19% cumprimento
Dióxido de nitróxeno (NO ₂)	10	10 Superación 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 25 86,85% cumprimento	10	16 Superación 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 48 86,85% cumprimento
Dióxido de xofre (SO ₂)	40	0 100% cumprimento	40	0 100% cumprimento
Monóxido de carbono (CO)	4	0 100% cumprimento	4	0 100% cumprimento

No ano 2021 a OMS publicou unhas directrices con novas referencias para a calidade do aire como se apreciaba anteriormente. Xunto con estas novas directrices establecíanse unhas **metas intermedias** para facilitar a mellora gradual da calidade do aire e, por tanto, a consecución gradual pero significativa de beneficios para a saúde da poboación. As metas intermedias serven para orientar as medidas de redución cara á consecución definitiva e oportuna dos niveis indicados nas Directrices de Calidade do Aire (DCA).

Fonte: Elaboración propia a partir de datos proporcionados pola European Environment Agency (Axencia Europea do Medio Ambiente AEMA), para os anos 2019 a 2021. Figuras elaboración propia

(¹) No caso destas variables o cumprimento mídese segundo as superacións das metas establecidas pola OMS. O seu cálculo realizañse sobre as medias diárias (das 24 horas do día) para o PM_{2,5} – PM₁₀ – SO₂ – CO ou sobre a media diaria de periodos octohorarios para o ozono (O₃). Polo tanto existen 8760 valores a estudar por ano e contaminante.

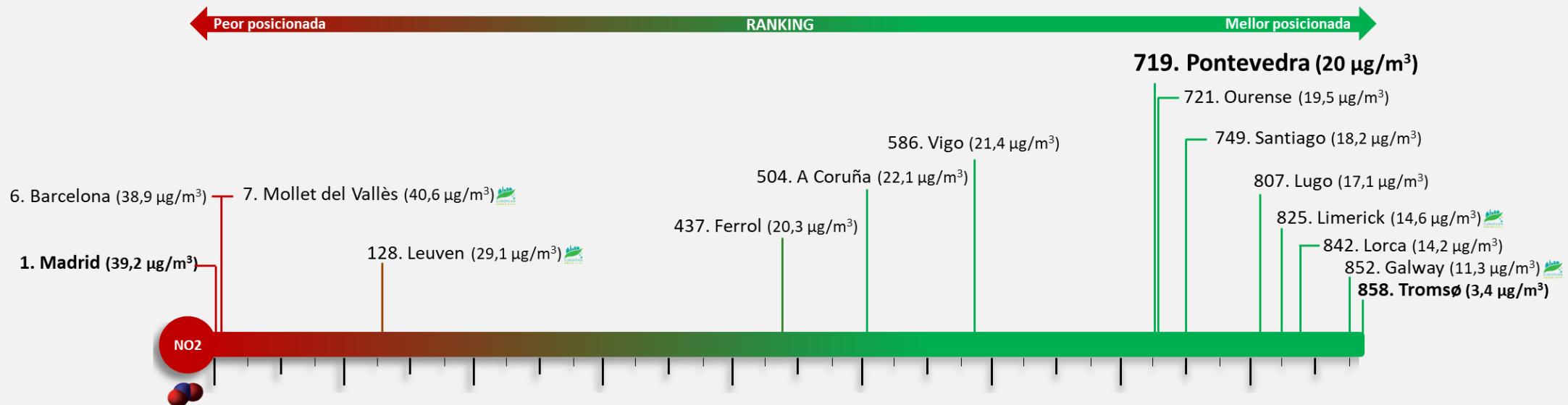
* No Ozono a temporada máxima defínese pola media de concentracións máximas diárias do O₃ en períodos de 8 horas durante os 6 meses consecutivos co promedio móbil máis alto.

^a O obxectivo que se procura con estas metas ou valores recomendados é acadar o percentil 99 é dicir, que únicamente se produzan superacións da meta 3 ou 4 días por ano.



MORTALDADE POR CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA (NO₂)

Figura 42 Clasificación de mortalidade derivada da contaminación atmosférica (NO₂)
(Recomendación da OMS 2005: 40 µg/m³ rebaixado a 10 µg/m³ nas directrices actualizadas en 2021)*



EN BASE AO BO POSICIONAMENTO DE PONTEVEDRA NESTA CLASIFICACIÓN SON

0 OS FALECEMENTOS EVITABLES CUMPRINDO COAS RECOMENDACIÓNS ANTERIORES DA OMS (2005)

12 OS FALECEMENTOS EVITABLES CUMPRINDO COAS NOVAS DIRECTRICES DA OMS (2021)



Cidades galardoadas co European Green Leaf Award

Baseado no estudo de 1.000 cidades europeas (As grandes cidades normalmente teñen unha área metropolitana que inclúe outras cidades, que resultan nas 858 cidades analizadas).

A clasificación da contaminación do aire basease nunha puntuación de carga de mortalidade asignada a cada cidade. As puntuacións obtéñense mediante un algoritmo que ten en conta as taxas de mortalidade, a porcentaxe de mortalidade prevenible e os anos de vida perdidos debido a cada contaminante do aire.

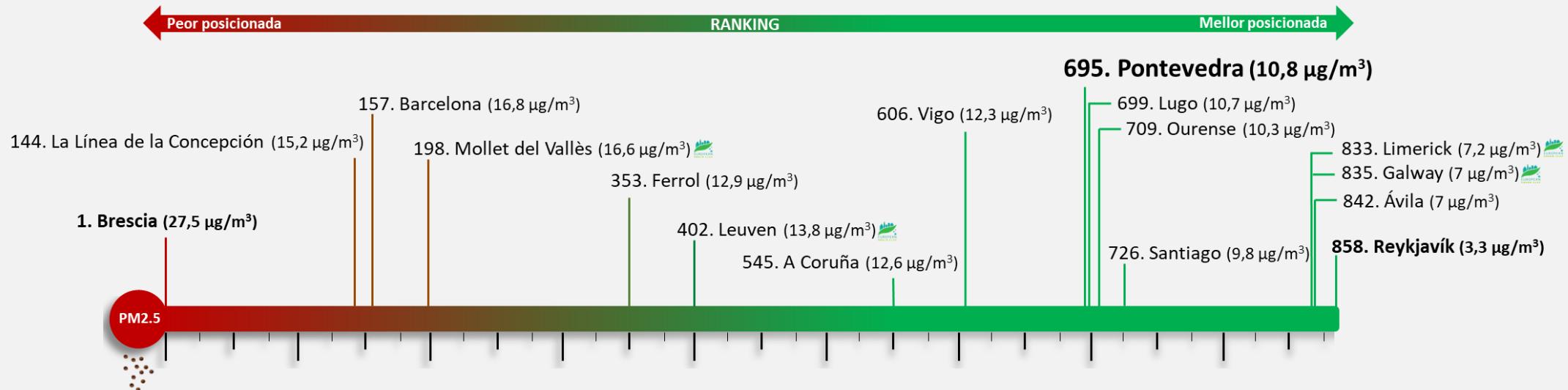
*As directrices da OMS publicadas en 2005 foron actualizadas en setembro de 2021 con novos valores obxectivos.

Fonte: Figuras de elaboración propia a partir de datos do estudio ISGlobal – Ranking de Ciudades: Khomenko S, Cirach M, Pereira-Barboza E, Mueller N, Barrera-Gómez J, Rojas-Rueda D, de Hoogh K, Hoek G, Nieuwenhuijsen M. **Premature mortality due to air pollution in European cities; an Urban Burden of Disease Assessment**. The Lancet Planetary Health, 2021. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30272-2](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30272-2).



MORTALDADE POR CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA (PM2,5)

Figura 43 Clasificación de mortalidade derivada da contaminación atmosférica (PM2,5)
(Recomendación da OMS 2005: 10 µg/m³ rebaixado a 5 µg/m³ nas directrices actualizadas en 2021)*



EN BASE AO BO POSICIONAMENTO DE PONTEVEDRA NESTA CLASIFICACIÓN SON

4 OS FALECIMENTOS EVITABLES CUMPRINDO COAS RECOMENDACIÓNS ANTERIORES DA OMS (2005)

24 OS FALECIMENTOS EVITABLES CUMPRINDO COAS NOVAS DIRETRICES DA OMS (2021)



Cidades galardoadas co European Green Leaf Award

Baseado no estudo de 1.000 cidades europeas (As grandes cidades normalmente teñen unha área metropolitana que inclúe outras cidades, que resultan nas 858 cidades analizadas).

A clasificación da contaminación do aire basease nunha puntuación de carga de mortalidade asignada a cada cidade. As puntuacións obtéñense mediante un algoritmo que ten en conta as taxas de mortalidade, a porcentaxe de mortalidade prevenible e os anos de vida perdidos debido a cada contaminante do aire.

*As directrices da OMS publicadas en 2005 foron actualizadas en setembro de 2021 con novos valores obxectivos.

Fonte: Figuras de elaboración propia a partir de datos do estudio ISGlobal – Ranking de Ciudades: Khomenko S, Cirach M, Pereira-Barboza E, Mueller N, Barrera-Gómez J, Rojas-Rueda D, de Hoogh K, Hoek G, Nieuwenhuijsen M. **Premature mortality due to air pollution in European cities; an Urban Burden of Disease Assessment**. *The Lancet Planetary Health*, 2021. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30272-2](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30272-2).



ELEVADO CUMPRIMENTO DOS LIMIARES, VALORES LÍMITES E OBXECTIVOS DEFINIDOS NA LEXISLACIÓN VIXENTE PARA A PROTECCIÓN DA SAÚDE

Táboa 23 Media anual e avaliación dos contaminantes medidas para a avaliación da calidad do aire segundo Meteogalicia, 2018 a 2021

	2018		2019		2020		2021
	Media anual	Avaliación	Media anual	Avaliación	Media anual	Avaliación	Media anual
DIÓXIDO DE XOFRE (SO ₂) protección da saúde humana	1,2 µg/m ³	<LIA	1,5 µg/m ³	<LIA	1,2 µg/m ³	<LIA	1,8 µg/m ³
DIÓXIDO DE XOFRE (SO ₂) protección da vexetación.	1,2 µg/m ³	<LIA	1,6 µg/m ³	<LIA	1,6 µg/m ³	<LIA	1 µg/m ³
DIÓXIDO DE NITRÓXENO (NO ₂)	22 µg/m ³	<LIA	18 µg/m ³	<LIA	15 µg/m ³	<LIA	17 µg/m ³
ÓXIDOS DE NITRÓXENO (NO _x)	39 µg/m ³	>NC	34 µg/m ³	>NC	25 µg/m ³	NC-LSA	30 µg/m ³
PARTÍCULAS (PM ₁₀)	19 µg/m ³	LSA - LIA	18 µg/m ³	LSA - LIA	16 µg/m ³	<LIA	19 µg/m ³
PARTÍCULAS (PM _{2,5})	11 µg/m ³	<LIA	11 µg/m ³	<LIA	8,8 µg/m ³	<LIA	9,4 µg/m ³
OZONO (O ₃)	68 µg/m ³		62 µg/m ³		51 µg/m ³	<OLP	37 µg/m ³
MONÓXIDO DE CARBONO (CO)	0,3 mg/m ³	<LIA	0,37 mg/m ³	<LIA	0,31 mg/m ³	<LIA	0,34 mg/m ³
BENCENO (C ₆ H ₆)	0,01 µg/m ³	<LIA	0,01 µg/m ³	<LIA	0,01 µg/m ³	<LIA	0,01 µg/m ³
BENZO(a)PIRENO (BaP)							Non medido na estación de Pontevedra
METAIS PESADOS: Arsénico, Cadmio, Níquel, Chumbo, Mercurio							Non medido na estación de Pontevedra

Fonte: Elaboración propia a partir dos Informes de calidad do aire 2018-2021 publicados por Meteogalicia.

Para os diversos contaminantes que se miden en calidad do aire, a lexislación establece obxectivos de calidad, segundo os informes de Meteogalicia, en 2021 todos os contaminantes atopábanse por debaixo do Limiar Inferior de Avaliación coa excepción dos óxidos de nitróxeno, que se atopan entre o Nivel Crítico e o Limiar Superior establecido. Dende 2020 a avaliación tamén mellorou nas partículas PM₁₀ respecto aos valores de anos previos e avaliouuse un novo limiar no O₃ que se sitúa en Pontevedra no escalafón máis baixo do seu baremo.

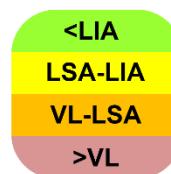
Táboa 24 Lenda de interpretación dos limiares e valores límites e obxectivos definidos na lexislación vixente para a protección da saúde.

Contaminante	Valor límite (VL) Limiar de alerta	Valor obxectivo (VO)	Concentración	Número de superacións máximas	Ano de aplicación
SO₂	Media horaria (VLH)	350 µg/m ³	24 horas/ano		2005
	Media diaria (VLD)	125 µg/m ³	3 días/ano		
	Limiar de alerta (3 horas consecutivas en área representativa de 100 km ou zona ou aglomeración enteira)	500 µg/m ³			
NO₂	Media horaria (VLH)	200 µg/m ³	18 horas/ano		2010
	Media anual (VLA)	40 µg/m ³			
	Limiar de alerta (3 horas consecutivas en área representativa de 100 km ou zona ou aglomeración enteira)	400 µg/m ³			
PM₁₀	Media diaria (VLD)	50 µg/m ³	35 días/ano		2005
	Media anual (VLA)	40 µg/m ³			
PM_{2,5}	Media anual (VLA)	25 µg/m ³			2015
Pb	Media anual (VLA)	0,5 µg/m ³			2005
CO	Máximo diario das medias móbiles octohorarias (VL)	10 mg/m ³			2005
C₆H₆	Media anual (VLA)	5 µg/m ³			2010
O₃	Máximo diario das medias móbiles octohorarias (VO)	120 µg/m ³	25 días/ano (nun promedio de 3 anos)		2010
	Limiar de información (promedio horario)	180 µg/m ³			
	Limiar de alerta (promedio horario)	240 µg/m ³			
As	Media anual (VO)	6 ng/m ³			2013
Cd	Media anual (VO)	5 ng/m ³			2013
Ni	Media anual (VO)	20 ng/m ³			2013
B(a)P	Media anual (VO)	1 ng/m ³			2013

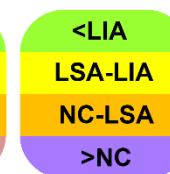
Fonte: Meteogalicia, informes de calidade do aire

Limiares dos contaminantes

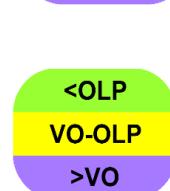
SO₂ (protección humana)	<i>nº > 125 µg/m³ (VL)</i>	<i>nº > 75 µg/m³ (LSA)</i>	<i>nº > 50 µg/m³ (LIA) (medido en número de superacións diarias dos limiares)</i>
SO₂ (protección vexetación)	<i>NC-LSA (20-12 µg/m³)</i>	<i>LSA-LIA (12-8 µg/m³)</i>	<i>< LIA (<8 µg/m³)</i>
NO₂	<i>VL-LSA (40-32 µg/m³)</i>	<i>LSA-LIA (32-26 µg/m³)</i>	<i>< LIA (<26 µg/m³)</i>
NoX	<i>NC-LSA (30-24 µg/m³)</i>	<i>LSA-LIA (24-19,5 µg/m³)</i>	<i>< LIA (<19,5 µg/m³)</i>
PM₁₀	<i>>VL (40 µg/m³)</i>	<i>VL-LSA (40-28 µg/m³)</i>	<i>LSA-LIA (28-20 µg/m³)</i>
PM_{2,5}	<i>VL-LSA (25-17 µg/m³)</i>	<i>LSA-LIA (17-12 µg/m³)</i>	<i>< LIA (<12 µg/m³)</i>
CO	<i>VL-LSA (10-7 mg/m³)</i>	<i>LSA-LIA (7-5 mg/m³)</i>	<i>< LIA (<5 mg/m³)</i>
C₆H₆	<i>VL-LSA (5-3,5 µg/m³)</i>	<i>LSA-LIA (3,5-2 µg/m³)</i>	<i>< LIA (<2 µg/m³)</i>
O₃	<i>>VO (>120 µg/m³ máis de 25 ocasións últimos 3 anos)</i>	<i>VO-OLP >120 µg/m³ en menos de 25 ocasións últimos 3 anos</i>	<i><OLP máxima diaria das medias octohorarias non superior a 120 µg/m³</i>



Por debaixo do Limiar Inferior de Avaliación

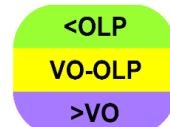


Entre o Limiar Inferior e o Limiar Superior de Avaliación



Entre o Limiar Superior de Avaliación e o Valor Límite ou Nivel Crítico

Por encima do Valor Límite ou Nivel Crítico



Supera o valor obxectivo

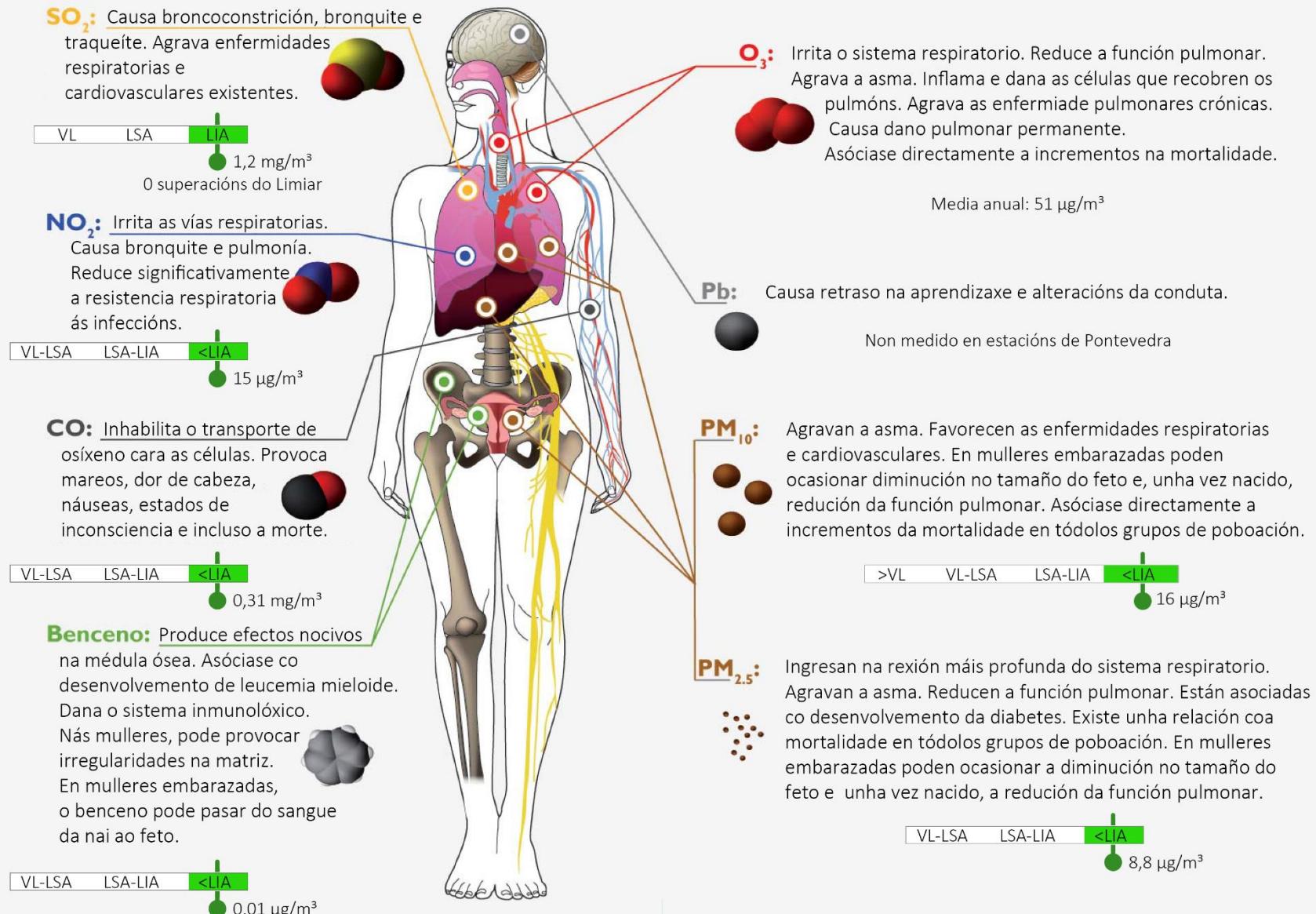
Entre o valor obxectivo e o obxectivo a longo prazo

Por debaixo do valor obxectivo a longo prazo



EFEKTOS DOS CONTAMINANTES NA SAÚDE

Figura 44 Efectos dos contaminantes na saúde e estado de situación segundo a lexislación vixente e baremos aplicados por Meteogalicia, 2020.



Lenda de interpretación: VL-Valor Límite, LSA-Limiar Superior de Avaliación, LIA-Limiar Inferior de Avaliación

Ilustración de elaboración propia a partir de figura de efectos dos contaminantes na saúde do Informe de calidad do aire na Cidade de México, informe 2010



FONTES DOS CONTAMINANTES DO AIRE

Figura 45 Fontes dos distintos contaminantes

- CO**
 - Natural:** Procesos, sobre todo pola oxidación parcial do metano (CH_4) que se forma na descomposición da materia orgánica por fermentación.
 - Antropoxénica:** A fonte principal son os motores de combustión interna dos vehículos. Fontes secundarias son a actividade industrial, a calefacción dos fogares e a combustión de desperdicios

- SO₂**
 - Naturais:** os volcáns.
 - Antropoxénicas:** combustibles fósiles e biocombustibles que conteñen xofre, que se utilizan para a calefacción dos fogares, a xeración de enerxía estacionaria e o transporte.

- NO₂, NO_x**
 - Antropoxénicas:** Os procesos de combustión a altas temperaturas son as fontes principais da súa formación. Principalmente proceden do tráfico rodado, as fontes industriais tamén xogan un papel importante, no caso das cidades, as fontes domésticas e o uso das calefacciós (combustibles fósiles e biocombustibles que conteñen xofre), supoñen outra achega que debemos ter en conta.

- O₃**
 - Naturais:** Tormentas e tamén descenso do ozono estratosférico.
 - Antropoxénicas:** Incendios, actividades industriais e transporte que emiten os precursores que xunto coa radiación solar forman o ozono.

- Pb**
 - As principais fontes de emisións antropoxénicas do Pb en escala global inclúen a combustión de combustibles fósiles procedentes de, por exemplo, o tráfico, a eliminación de residuos e a producción de metais non ferrosos, ferro, aceiro e cemento

- C₆H₆**
 - Antropoxénica:** A súa maior fonte é a combustión incompleta de combustibles. Outras fontes son a calefacción dos fogares, o refinado do petróleo e a manipulación, distribución e almacenamento de gasolina, a combustión de madeira.

Fonte: Elaboración propia a partir de Meteogalicia.

PM10 e PM2,5

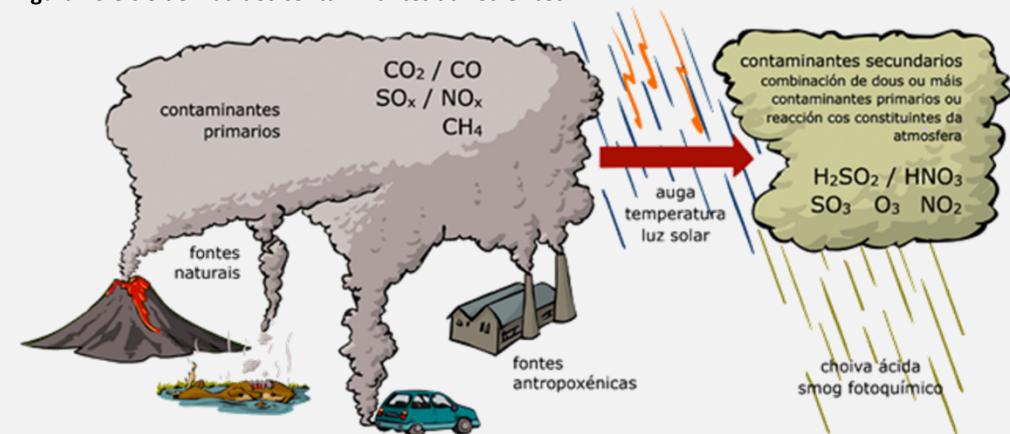
Naturais: as partículas primarias naturais teñen orixe nas emisións naturais fuxitivas dos solos. A composición química e mineraloxica destas partículas varía dunha rexión a outra dependendo das características e composición dos solos.

- Po africano do deserto do Sáhara é unha das fontes naturais de partículas en suspensión da atmosfera. As condicións extremadamente secas e cálidas do Sáhara forman turbulencias capaces de propulsar o po a unha altitude de 4 a 5 km. As partículas poden permanecer semanas ou meses a esas altitudes e a miúdo o vento as espalla por toda Europa.
- A superficie dos mares e océanos son fonte de partículas xeradora do aerosol mariño e nalgúns zonas costeiras pode representar ata o 80% das partículas suspendidas na atmosfera. Compónense sobre todo de sal, que os fortes ventos lanzan ao aire.

Antropoxénicas: As principais fontes antropoxénicas de material particulado atópanse en zonas urbanas e industriais.

- Tráfico: emisións dos motores de vehículos, desgaste pavimento, pneumáticos, freos.
- Actividade industrial: combustibles fósiles, fundición de metais como cobre ou zinc, produción de cemento, cerámica e ladrillos, manipulación materiais pulverulentos, transporte en zonas industriais.
- Incendios (que tamén poden ser por causa natural) son unha importante fonte de partículas que provocan contaminación atmosférica.

Figura 46 Ciclo de vida dos contaminantes atmosféricos



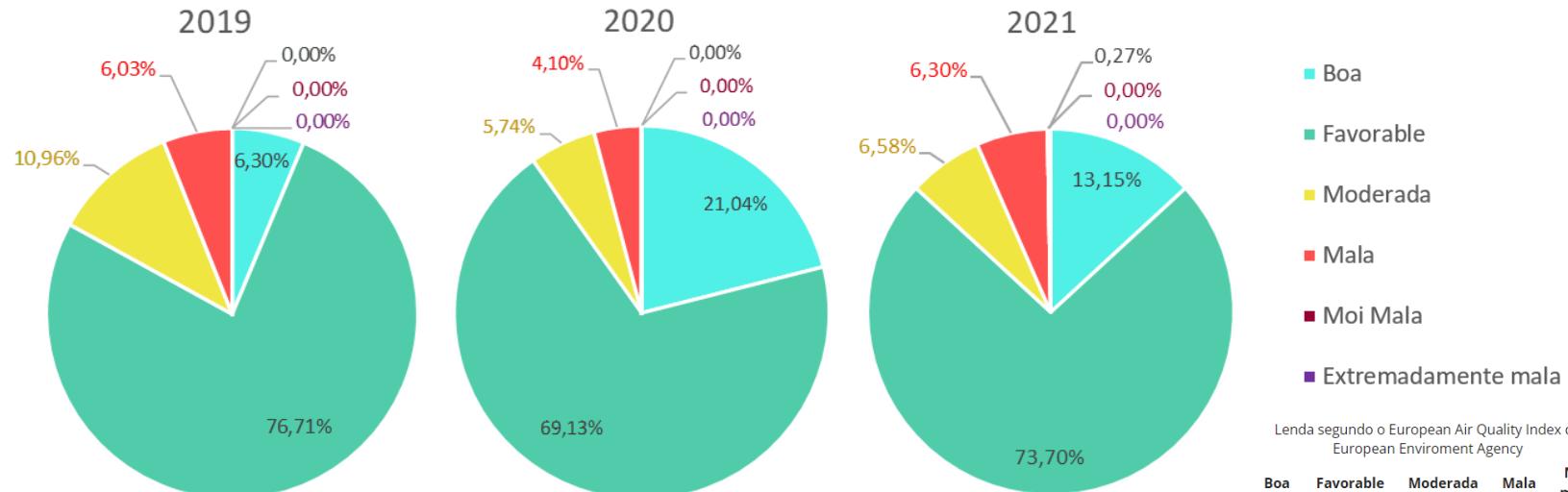
Fonte da ilustración: Climantica.org.



ÍNDICE DE CALIDADE DO AIRE

317 DÍAS CON CALIDADE DO AIRE BOA
OU FAVORABLE EN 2021

Figura 47 Días segundo a calidade do aire, 2019-2021



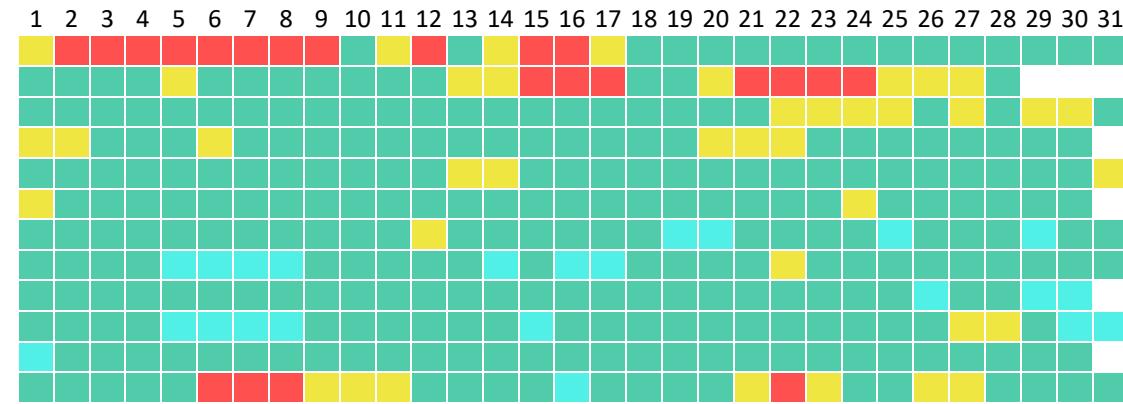
Fonte: Elaboración propia a partir de datos proporcionados pola European Environment Agency (Axencia Europea do Medio Ambiente AEMA), para os anos 2019 a 2021. Figuras elaboración propia.

Nota: O Índice da Calidade do Aire (ICA), consiste nun valor adimensional, calculado a partires de información procedente da legislación vixente relacionada cos distintos contaminantes atmosféricos, cuxo principal obxectivo é facilitar á poboación a comprensión da información relacionada coa contaminación do aire. Está pensado para que dunha ollada se obteña información inmediata do estado da calidade do aire. O ICA reflexa o impacto potencial da calidade do aire sobre a saúde. Por ese motivo, asignaselle a peor categoría, en termos de calidade do aire, de calquera dos contaminantes que se teñen en consideración para a súa estimación. De acordo co Índice de Calidade do Aire Europeo e a súa metodoloxía, más exixente que a que se viña empregando en España e que é obrigatoria en todo o territorio da Unión Europea para unificar criterios, a calidade xeral do aire en Pontevedra é considerada como favorable (cun 73,70% dos días neste rango).

	Boa	Favorable	Moderada	Mala	Moi mala	Pésima
Partículas de menos de 2,5 µm (PM _{2,5})	0-10	10-20	20-25	25-50	50-75	75-800
Partículas de menos de 10 µm (PM ₁₀)	0-20	20-40	40-50	50-100	100-150	150-1200
Dióxido de nitróxeno (NO ₂)	0-40	40-90	90-120	120-230	230-340	340-1000
Ozono (O ₃)	0-50	50-100	100-130	130-240	240-380	380-800
Dióxido de xofre (SO ₂)	0-100	100-200	200-350	350-500	500-750	750-1250

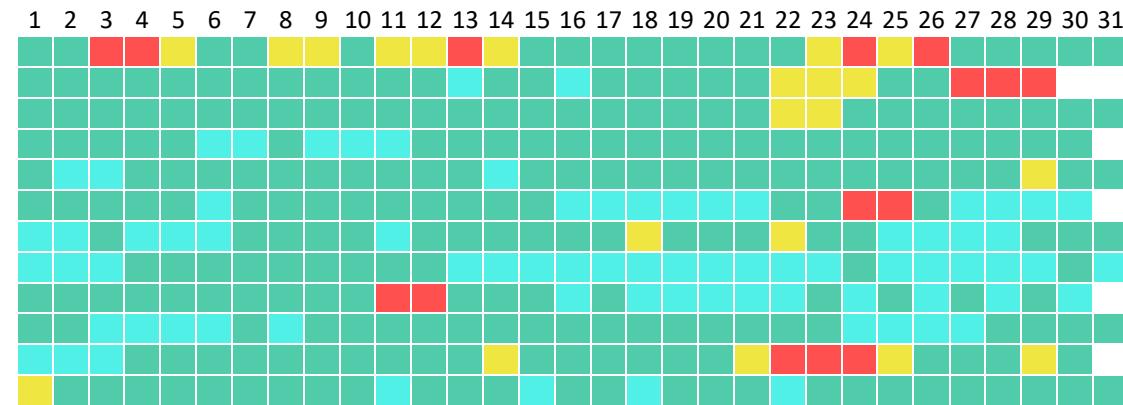
2019			
Xaneiro	16	4	11
Febreiro	14	7	7
Marzo	24		7
Abril	24		6
Maio	28		3
Xuño	28		2
Xullo	4	26	1
Agosto	7	23	1
Setembro	3	27	
Outubro	7	22	2
Novembro	1	29	
Decembro	1	19	7 4

Táboa 25 Índice de calidade do Aire Europeo, 2019, reconto mensual e detalle diario



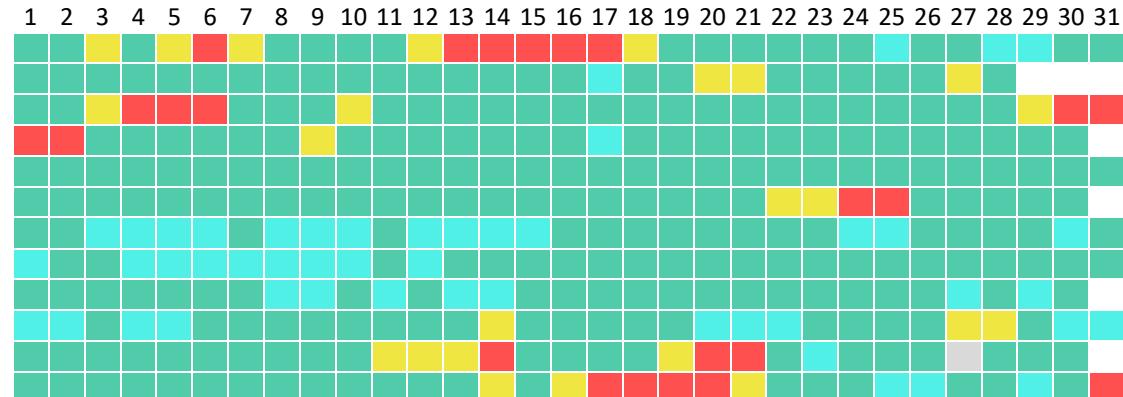
2020			
Xaneiro	18	8	5
Febreiro	2	21	3 3
Marzo	29		2
Abril	5	25	
Maio	3	27	1
Xuño	11	17	2
Xullo	10	19	2
Agosto	20		11
Setembro	10	18	2
Outubro	9	22	
Novembro	3	20	4 3
Decembro	4	26	1

Táboa 26 Índice de calidade do Aire Europeo, 2020, reconto mensual e detalle diario



2021			
Xaneiro	3	17	5 6
Febreiro	1	24	3
Marzo	23		3 5
Abril	1	26	1 2
Maio	31		
Xuño	26		2 2
Xullo	14	17	
Agosto	9	22	
Setembro	7	23	
Outubro	9	19	3
Novembro	1	21	4 3 1
Decembro	3	20	3 5

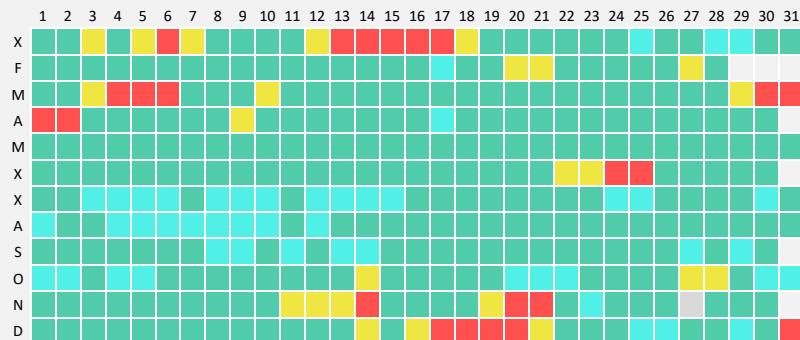
Táboa 27 Índice de calidade do Aire Europeo, 2021, reconto mensual e detalle diario



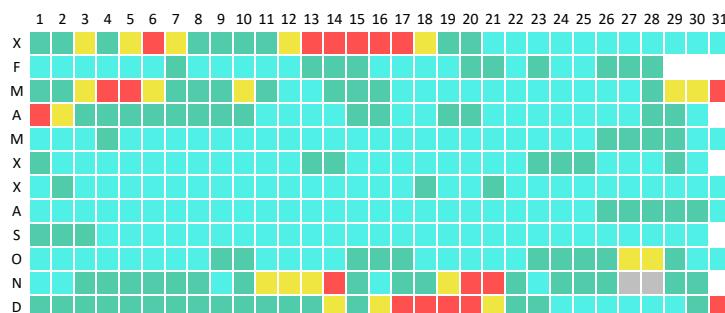
Boa Favorable Moderada Mala Moi Mala Extramadamente mala Sen datos

Táboa 28 Índice de calidade do aire de Pontevedra, detalle da medición máxima diaria rexistrada para cada contaminante que se ten en conta no cálculo do ICA Europeo. 2021

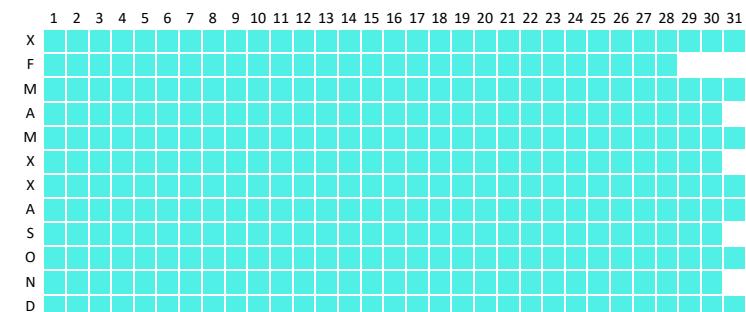
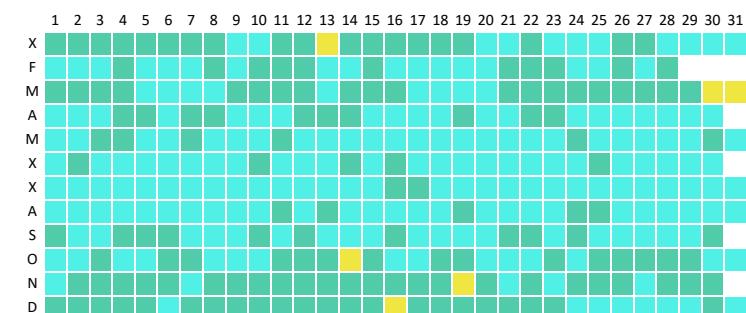
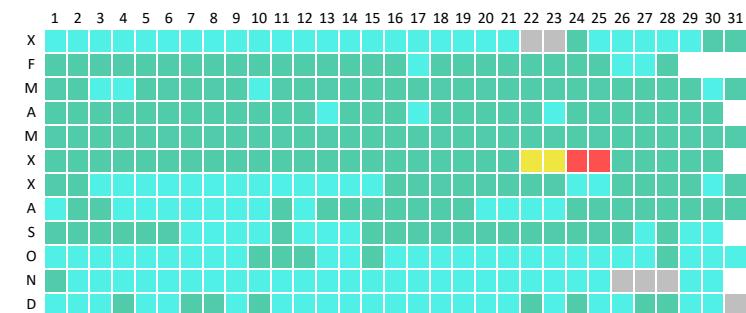
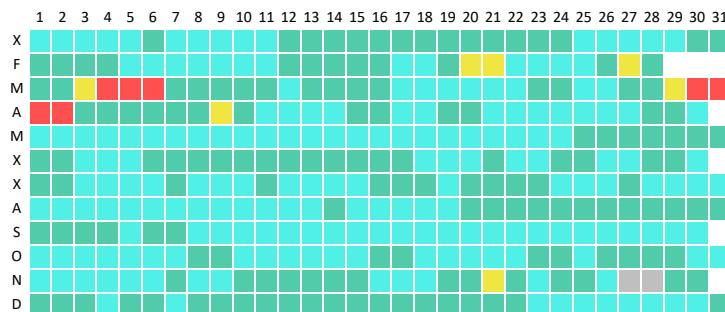
Calidade do aire de Pontevedra - ICA Europeo



PM_{2,5}



PM₁₀



■ Boa ■ Favorable ■ Moderada ■ Mala ■ Moi Mala ■ Extramadadamente mala ■ Sen datos

Fonte: Elaboración propia a partir de datos proporcionados pola European Environment Agency (Axencia Europea do Medio Ambiente AEMA), para os anos 2019 a 2021. Figuras elaboración propia. O nivel horario máis alto do ICA nun dia determina o nivel diario que se ten en conta.



**Concello
de Pontevedra**



CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Os valores diúrno e de tarde atópanse por debaixo dos 65 dB e o nocturno é algo superior a 55 dB. Trátase dunha das estacións da rede do ruído onde se acada un valor residual inferior a 40 dB, o que a súa vez está relacionado co baixo valor do índice de ruído nocturno. A diferenza entre L10 e L90 é claramente superior aos 10 dB, e o índice L50 está preto do L10, o que é síntoma de zona de impacto acústico elevado de actividade, pero dita actividade non parece relevante debido aos mencionados valores baixos dos distintos parámetros.

Táboa 29 Índices de ruído no concello de Pontevedra, 2012-2021 (dB)

Índice de ruido	Mollabao			Campolongo						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Día (L_d)	67,4	66,9	66,9	58,7	58,1	59,0	58,5	59,2	58	59
Tarde (L_e)	67,0	66,3	66,3	57,4	56,8	57,3	57,7	58,4	57	57
Noite (L_n)	60,8	60,0	59,9	50,4	49,7	50,1	55,5	57,0	56	56
Ponderado de ruído día-tarde-noite (L_{den})	69,7	69,1	69,0	60,1	59,4	60,1	62,7	63,9	63	63
Ruído transitorio (L_{10})	68,4	67,9	68,0	59,3	59,0	59,5	59,7	62,6	61	61
Mediana de valores (L_{50})	66,4	65,7	65,8	56,5	55,8	56,5	56,6	57,1	56	57
Ruído de fondo (L_{90})	57,9	56,9	56,5	46,6	45,7	45,6	46,6	44,1	41	43
Valor de fondo natural ($L_{residual}$)	46,5	46,1	44,6	38,6	37,6	37,7	39,0	39,1	37	38

Fonte: Elaboración propia en base a datos de Meteogalicia: Informes de ruído ambiental.

Débese ter en conta que a estación da Rede de ruído da Xunta de Galicia en Pontevedra atópase na zona de Campolongo desde abril de 2015 (considerada zona verde), con anterioridade a estación situábase en Mollabao.

Lresidual: valor de fondo natural (da zona). Calcúlase como aproximación estatística do percentil 90 de todos os valores mínimos (10 minutais) diarios da serie anual.

L10: índice que representa o percentil 90 de todos os datos da serie analizada. Tamén se denomina ruído transitorio da devandita actividade.

L90: índice que representa o percentil 10 de todos os datos da serie analizada. Tamén se denomina ruído de fondo da actividade.

L50: mediana de valores de ruído. Trátase do valor central de todos os datos da serie analizada, sendo unha referencia dos valores de ruído discriminando aqueles puntuais extremos. É o parámetro que mellor reproduce as hipóteses do informe.

Figura 48 Índices de ruído no concello de Pontevedra, 2021

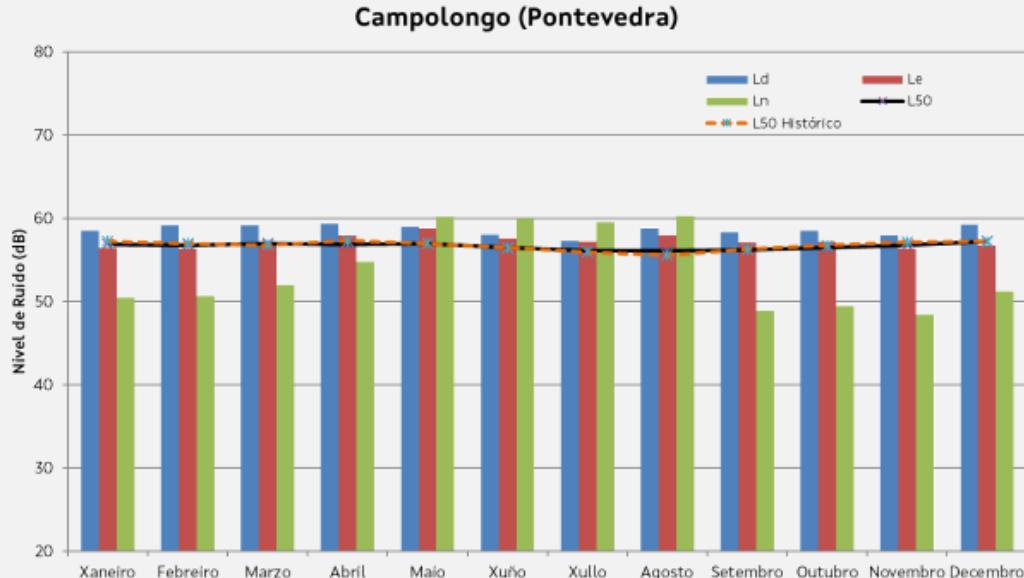


Figura 49 Índices de ruído natural e mínimo absoluto de Pontevedra, 2015 -2021

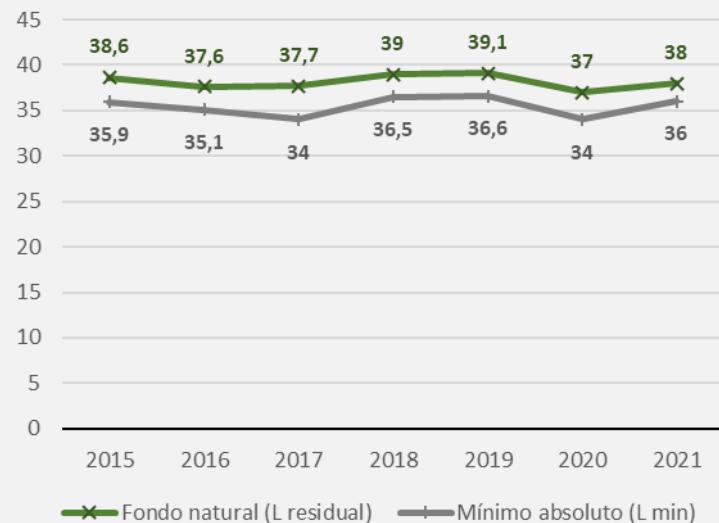
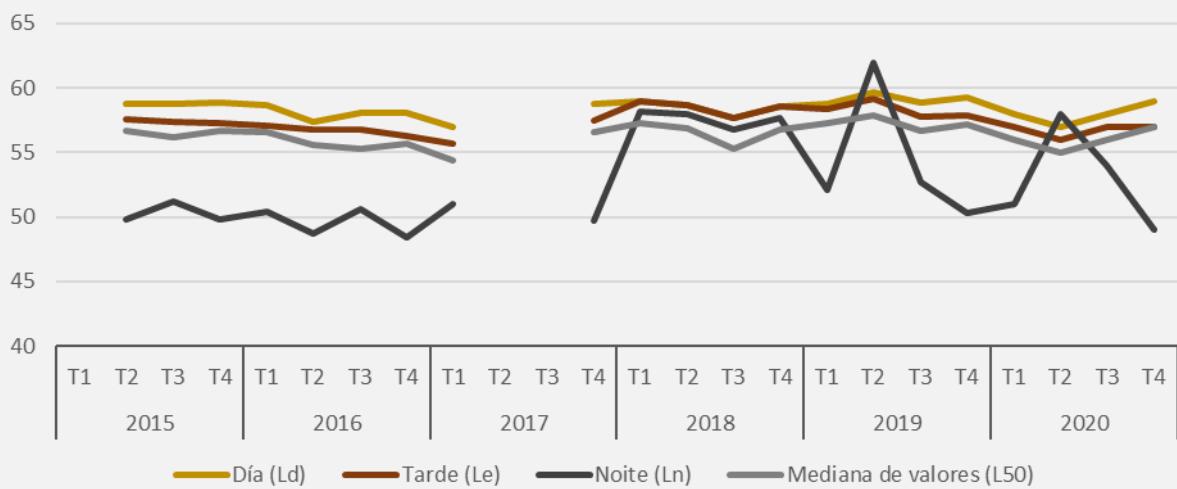


Figura 50 Índices de ruído no concello de Pontevedra por trimestre, 2015-2019



Fonte: Informes de ruído ambiental 2015-2021 de Meteogalicia.

Nos meses de maio e xuño de 2019 acadáronse valores nocturnos excesivamente elevados para a zona, por mor de picos de intensidade, que afectan a todo un período





MOBILIDADE

PASOMINUTO	61
OUTROS ROTEIROS E ITINERARIOS.....	63
METROMINUTO	65
BUS URBANO	66
BICICLETAS – APARCADOIROS.....	67
REDE DE APARCADOIROS DE XESTIÓN PRIVADA	69
REDE DE APARCADOIROS DISUASORIOS.....	70
PARQUE DE VEHÍCULOS	71
PARQUE DE VEHÍCULOS: RATIOS	73
REDUTORES DE VELOCIDADE	75
CALMADO DO TRÁFICO	77
ATROPELOS	78
ACCIDENTES DE TRÁFICO E FALECIMENTOS	79





+57 KM 17 HORAS

DE RUTAS E ITINERARIOS

Táboa 30 Itinerarios do pasominuto de Pontevedra.

<i>Totais sen contar traxectos de volta</i>		Lonxitude	Pasos	Duración
		57,37 km	93.315	16,95 horas
1	Circular Centro Histórico	1,6 km	2.530	28 min
2	Prazas Centro Histórico	2,2 km	3.410	38 min
3	Circular Alameda	840 m	1.260	14 min
4	Montero Ríos	283 m	425	4 min
5	Pte. Santiago-Corbaceiras	1,6 km (ida e volta 3,2 km)	2.460 (ida e volta 4.920)	27 min (ida e volta 1 h)
6	Corbaceiras-Av.Marín	1,1 km (ida e volta 2,2 km)	1.690 (ida e volta 3.380)	19 min (ida e volta 40 min)
5+6	Pte. Santiago - Av. Marín	2,7 km (ida e volta 5,4 km)	4.150 (ida e volta 8.300)	46 min (ida e volta 1h 32 min)
7	Campolongo-Estacións	0,8 km (ida e volta 1,6 km)	1.210 (ida e volta 2.420)	13 min (ida e volta 30 min)
8	Estacións-Tomeza	1,8 km (ida e volta 3,6 km)	2.770 (ida e volta 5.540)	30 min (ida e volta 1h)
7+8	Campolongo-Tomeza	2,6 km (ida e volta 5,2 km)	3.980 (ida e volta 7.960)	45 min (ida e volta 1 h 15 min)
9	Circular Río Rons	1,6 km	2.540	28 min
10	Circular Xunqueira Alba	2,4 km	3.600	40 min
9+10	Pte. Correntes - Xunqueira Alba	4 km	6.140	1 h 8 min
11	Circular Illa do Covo	1,9 km	2.850	31 min
12	Pasarela - Bombeo	1,7 km (ida e volta 3,4 km)	2.615 (ida e volta 5.230)	29 min (ida e volta 1 h)
11+12	Illa - Bombeo	3,6 km(ida e volta 5,3km)	5.465 (ida e volta 8.080)	1h (ida e volta 1 h 30 min)
13	Circular Tirantes - Pasarela	1,1 km	1.650	18 min
14	Tirantes - Praia uvial	1,5 km (ida e volta 3 km)	2.310 (ida e volta 4.620)	25 min (ida e volta 50 min)
15	Praia Fluvial - Estación bombeo	1,7 km (ida e volta 3,4 km)	2.560 (ida e volta 5.120)	28 min (ida e volta 55 min)
14+15	Tirantes - Estación Bombeo	3,2 km (ida e volta 6,4 km)	4.870 (ida e volta 9.740)	50 min(ida e volta 1h 40 min)
16	Estación bombeo - Bora	2,4 km (ida e volta 4,8 km)	3.680 (ida e volta 7.360)	40 min (ida e volta 1h 20 min)
15+16	Praia Fluvial - Bora	4,1 km(ida e volta 8,2 km)	6.240 (ida e volta 12.480)	1h 8 min(ida e volta 2h 16 min)
14+15+16	Tirantes - Bora	5,6 km (ida e volta 11,2 km)	8.550 (ida e volta 17.100)	1h 33min (ida e volta 3h 6 min)
17	Praia-Circular Miradoiro	1,5 km (ida e volta 3 km)	2.380 (ida e volta 4.760)	26 min (ida e volta 52 min)
18	Paseo do Miradoiro	250 m (ida e volta 500m)	390 (ida e volta 500)	3 min (ida e volta 6 min)
17+18	Praia fluvial - Paseo Miradoiro	1,7 km (ida e volta 3,4 km)	2.770 (ida e volta 5.540)	30 min (ida e volta 1h)
19	Circular Pontillón do Castro	2,8 km	4.200	45 min
20	Subida á estatua do canteiro	0,8 km	1.210	13 min
19+20	Pontillón e Subida	3,6 km	5.410	58 min

Fonte: pasominuto do Concello de Pontevedra..

Figura 51 Itinerarios do pasominuto de Pontevedra





OUTROS ROTEIROS E ITINERARIOS

Táboa 32 Roteiros en Pontevedra.

	Percorrido (m)	Duración	Dificultade
Sendeiro dos Gafos	6.000	2 horas	baixa
Xunqueira de Alba	5.300	1 hora e media	baixa
Río Lérez	5.900	2 horas	baixa
Río Almofrei	5.100	2 horas	media
Encoro do Pontillón do Castro	5.400	2 horas	media
Roteiro natural e patrimonial de Ponte Sampaio	18.449	4 horas e media	media
Río Verdugo	8.300	3 horas e media	baixa
Entre as rías de Vigo e Pontevedra	22.000	5 horas e media	
Serra da Fracha	5.200	2 horas e media	media
Lago de Castiñeiras	3.800	1 hora e media	baixa
Enseada de San Simón	-	1 hora	baixa
Foxo do Lobo	8.300	4 horas	baixa

Fonte: Concello de Pontevedra.

+93 KM

DE RUTAS E ITINERARIOS

Táboa 31 Outros Itinerarios predefinidos en Pontevedra.

Pontevedra Monumental

Roteiro Pintos

Roteiro Sarmiento

Roteiro Castelao

Rota das Moureiras

Roteiro dos Bolechas

Fonte: Concello de Pontevedra.

Figura 52 Roteiros en Pontevedra

Sendeiro dos Gafos



Xunqueira de Alba



Río Lérez



Serra da Fracha



Encoro do Pontillón do Castro



Río Verdugo



Lago de Castiñeiras



Foxo do Logo





METROMINUTO

Figura 53 Metrominuto de Pontevedra



33 UBICACIONES CONECTADAS

+50 PERCORRIDOS:

QUE FAN UN TOTAL DE **43 KM**

EQUIVALENTES A **10 HORAS**

metrominuto
Pontevedra
Móvete coa túa propia enerxía.

Distancias e tempos camiñando pola cidade.

Tempos aproximados para camiñar, calculados sobre a base de 5 km/h de media.

Fíxate na cor do traxecto, a distancia e o tempo que aproximadamente che levará percorrelo.



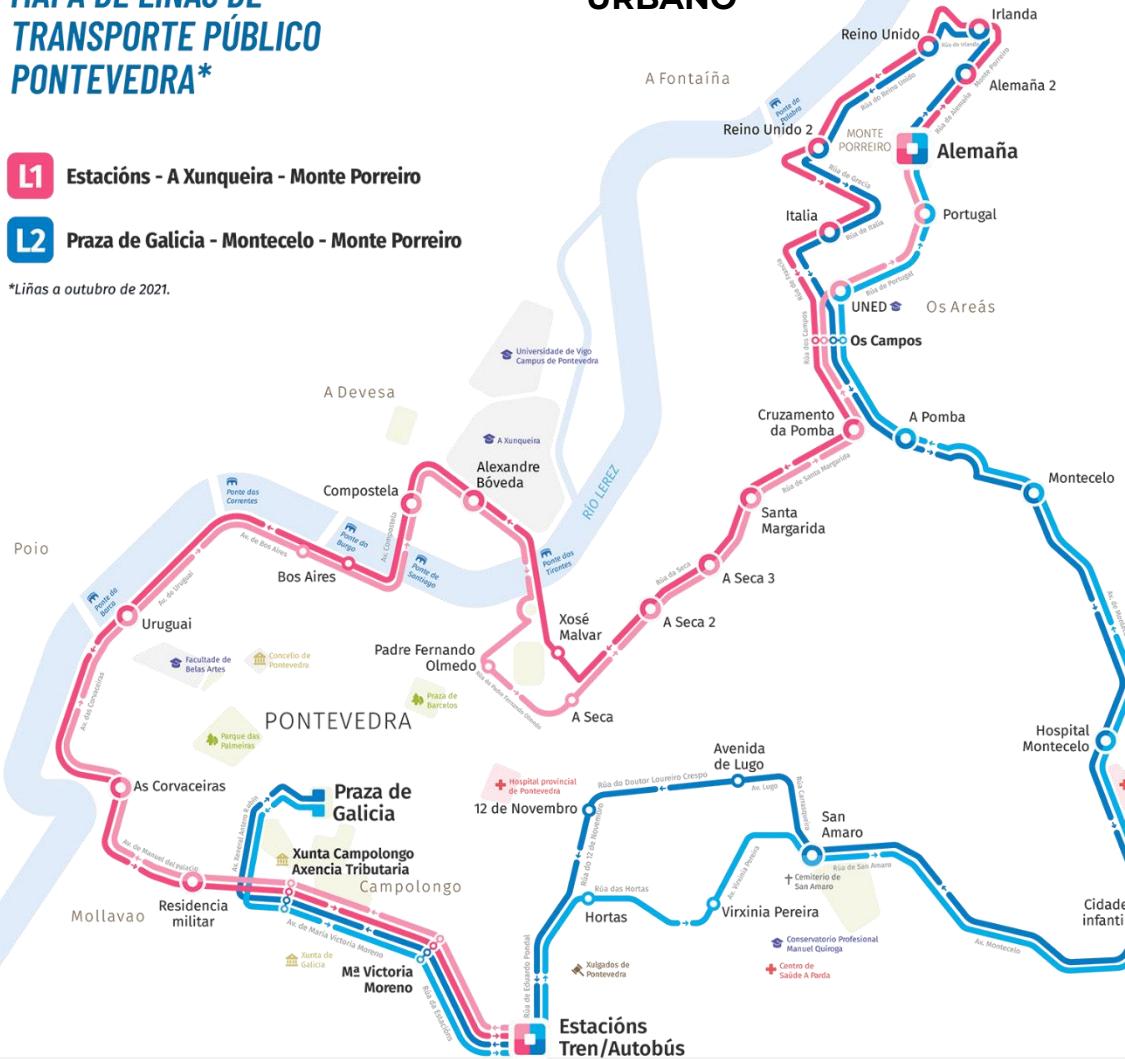
BUS URBANO

Figura 54 Mapas de líneas de transporte público

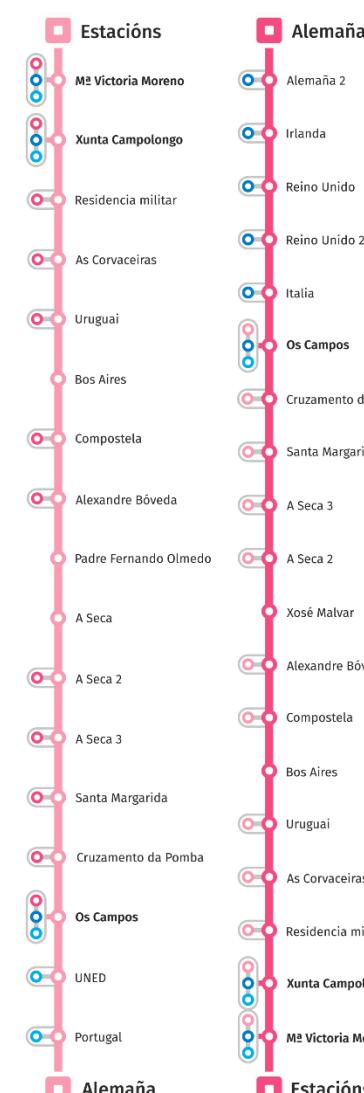
MAPA DE LIÑAS DE TRANSPORTE PÚBLICO PONTEVEDRA*

- L1 Estacións - A Xunqueira - Monte Porreiro
 - L2 Praza de Galicia - Montecelo - Monte Porreiro

*Liñas a outubro de 2021.



4.663 CIDADÁNS DISPOÑEN DA TARXETA DE TRANSPORTE URBANO



Fonte: Concello de Pontevedra. Liñas de transporte actualizado a outubro de 2021.

Tarxeta de transporte urbano actualizado a xullo de 2022.



BICICLETAS – APARCADOIROS

68 APARCADOIROS

453 PRAZAS

Táboa 33 Aparcadoiros para bicicletas

	Prazas		Prazas		Prazas
1 CSC	7	24 Rúa Estación (Ximnasio Budo)	7	47 Benito Corbal con Cobian Arenal	5
2 Facultade de deportes	12	25 Avenida Matos	10	48 Benito Corbal con Cobian Roffignac	14
3 Rúa Espincelo (Xunta de Galicia)	9	26 Xardíns de Vicenti	4	49 Rúa Xeneral Martítegui con Maestranza	6
4 Rúa Cruz Vermella	12	27 Paseo de Valle-Inclán	5	50 Rúa Xeneral Martítegui	5
5 Rúa Sierra (1)	10	28 Rúa Bastida	5	51 Rúa Xeneral Gutiérrez Mellado	5
6 Rúa Sierra (2)	5	29 Cruz Gallastegui	3	52 Rúa Senen Sobral con Marqués de Valterra	5
7 Rúa Virxe do Camiño	4	30 Praza de Barcelos	10	53 Rúa Senen Sobral con Montero Ríos	5
8 Rúa Estrada	4	31 Rúa Santa Clara	4	54 Instituto Xunqueira II	12
9 Pabellón dos deportes	10	32 Paseo de Colón	3	55 Fac. de Forestais (entrada)	6
10 CNP	9	33 Rúa Rodríguez Seoane (1)	4	56 Fac. de Forestais (resguardados)	4
11 Rúa Joaquín Costa (Hospital)	4	34 Rúa Rodríguez Seoane (2)	4	57 Rúa Benito Corbal con Sagasta	5
12 Rafael Areces (illa das esculturas)	15	35 Rúa Reina Victoria	4	58 Rúa Benito Corbal con Javier Puig	5
13 Sánchez Cantón	8	36 Rúa Padre Luis María Fernández	2	59 Rúa Lepanto	5
14 Rúa Sagasta	8	37 Rúa Gaiteiro Ricardo Portela	6	60 Avda. Xeneral Antelo Rubín (CEIP Campolongo)	5
15 Colegio Vidal Portela	5	38 Rúa Fray Tomás de Sarria	13	61 Centro Integrado de Formación Profesional A Xunqueira	5
16 Playa Fluvial	5	39 Rúa Francisco Tomás y Valiente	9	62 IES A Xunqueira I	5
17 Conservatorio Profesional Manuel Quiroga	5	40 Colexio Salvador Moreno	5	63 Estación de autobuses	10
18 Fray Juan de Navarrete	6	41 Rúa Simón Bolívar	3	64 Rúa Condesa Pardo Bazán	8
19 Rúa do Padre Fernando Olmedo	8	42 Rúa Suecia	10	65 Rúa Loureiro Crespo	8
20 Rúa Eduardo Pondal (Estación tren)	8	43 Rúa Maestranza	6	66 Rúa Loureiro Crespo (parking do Hospital)	5
21 Rúa Camiño de Ferro (1)	3	44 Rúa Augusto González Besada	10	67 Xefatura Policía Local	2
22 Rúa do Bardo	5	45 Celso Emilio Ferreiro (multiusos)	10	68 Parque infantil Tomeza	6
23 Rúa Eduardo Pondal (Praza Maios)	5	46 Rúa Celso Emilio Ferreiro (campos 1 e 2)	13		

Fonte: Elaboración propia completada con información do PMUS do Concello de Pontevedra e consultas propias. Figuras elaboración propia. Actualizado a xullo de 2022

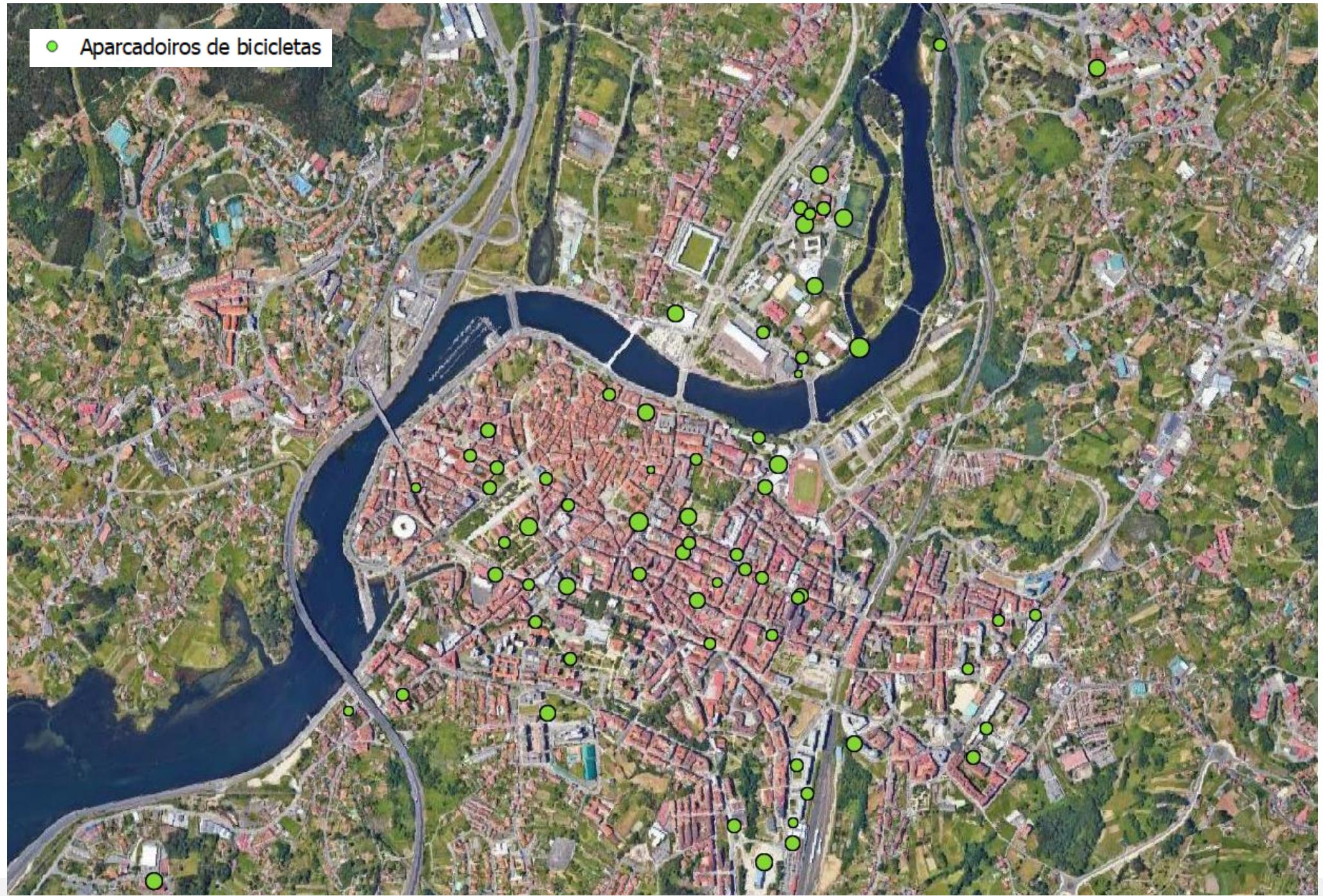
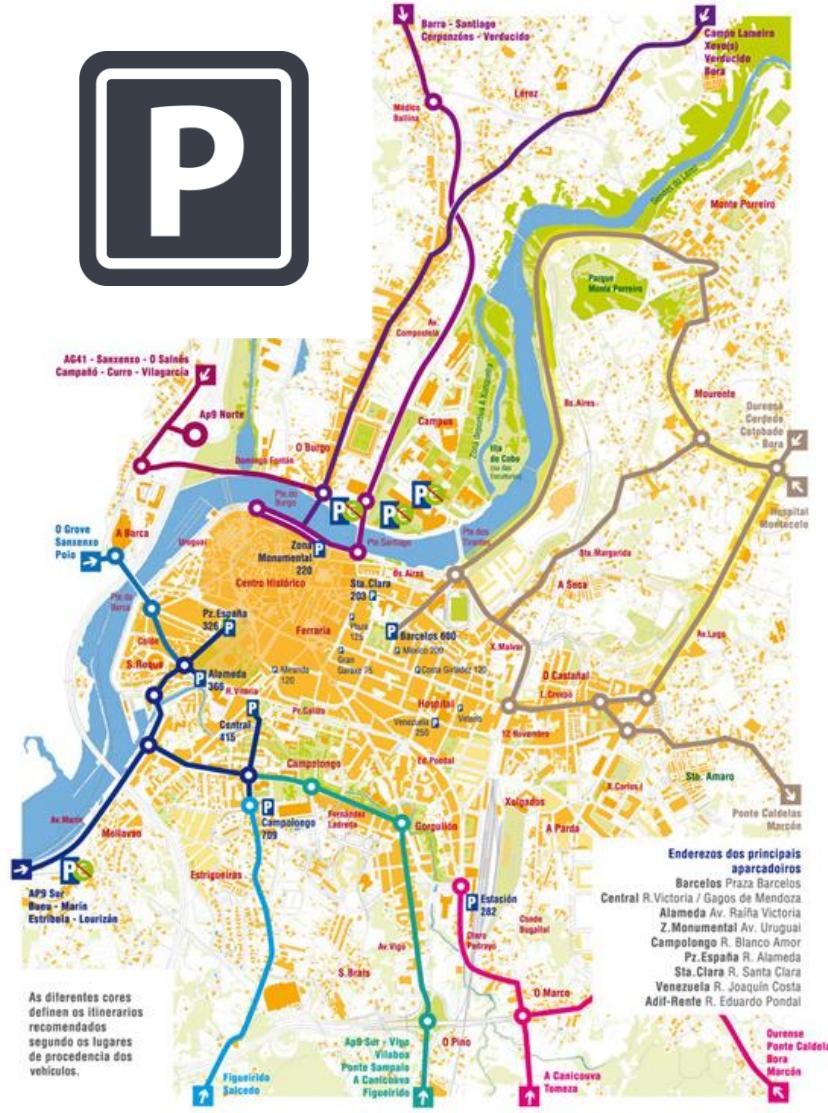


Figura 55 Aparcadoiros para bicicletas dimensionados por nº de prazas



REDE DE APARCADOIROS DE XESTIÓN PRIVADA

Figura 56 Rede de aparcadoiros de xestión privada na cidade de Pontevedra



Táboa 34 Parkings de xestión privada.

Nº de prazas
4.334
Praza España 325
Alameda 365
Central 415
Campolongo 709
Zona Monumental 220
Santa Clara 203
Barcelos 600
Estación 282
Miranda 120
Plaza 125
Venezuela 250
Costa Giraldez 120
México 200
Veteris. 400

Fonte: Concello de Pontevedra e consultas realizadas.



REDE DE APARCADOIROS DISUASORIOS

Táboa 35 Aparcadoiros disuasorios, 2020

	Nº de prazas	Estado
	1.953	
A Parda	100	En servicio
Estacion - Juzgados	100	En estudio
Recinto Ferial	470	En servicio
Pabellon municipal	275	En servicio
Tafisa 1 - Jose Malvar	66	En servicio
Tafisa 2 - Garzan	150	En servicio
Mollavao	185	En servicio
Muelle Corbaceiras	160	En servicio
Alexandre Boveda	155	En servicio
Pasaron	100	En servicio
Valdecorvos - Fragas	52	En servicio
Martin Códax - Costas	40	En servicio
Instituto Torrente Ballester	100	En servicio

Figura 57 Rede de aparcadoiros disuasorios na cidade de Pontevedra, 2020



Fonte: Datos do Concello de Pontevedra. Figura de elaboración propia. Consultado en decembro 2020.

- **Aparcadoiros de servizos:** Poden aparcar gratis todos os vehículos (particulares e industriais), durante 15 minutos, entre as 8 e as 13:30 e entre as 16:30 e as 21 horas. Mediodía e noites, libre. Unhas 400 prazas no centro da cidade
- **Aparcadoiros de carga e descarga:** Unhas 130 áreas para vehículos industriais. Máximo 30 minutos, entre 8 e 13:30 e 16:30 e 21 horas
- **Acceso comercial ao Centro Histórico:** Só vehículos de carga e descarga de mercadorías. De 8 a 12 e 16 a 18 horas.



PARQUE DE VEHÍCULOS

Táboa 36 Parque de vehículos do Concello de Pontevedra, 1998-2020

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total de Vehículos	42.430	43.975	45.047	46.238	47.386	47.915	49.678	51.253	52.506	55.335	56.720	54.600	54.799	54.792	54.440	53.429	53.145	53.137	53.778	54.578	55.425	56.460	56.973
Turismos	34.349	35.454	36.203	37.227	38.076	38.479	39.692	40.603	41.122	42.895	43.805	41.446	41.584	41.480	41.264	40.478	40.233	40.237	40.733	41.305	41.865	42.750	42.980
Camións e furgonetas	5.113	5.364	5.546	5.681	5.846	5.901	6.157	6.358	6.530	6.917	6.935	6.869	6.817	6.777	6.628	6.464	6.354	6.310	6.324	6.358	6.413	6.422	6.479
Autobuses	206	206	180	97	103	98	103	112	117	125	130	131	131	121	126	117	107	113	124	119	123	123	126
Motos	1.787	1.855	1.974	2.029	2.070	2.063	2.179	2.510	2.960	3.492	3.900	4.164	4.322	4.466	4.576	4.582	4.654	4.749	4.881	5.022	5.219	5.423	5.627
Tractores industriais	186	204	212	225	243	265	274	286	308	330	333	343	323	318	297	278	270	276	273	289	297	308	305
Outros	789	892	932	979	1.048	1.109	1.273	1.384	1.469	1.576	1.617	1.647	1.622	1.630	1.549	1.510	1.527	1.452	1.443	1.485	1.508	1.434	1.456

Fonte: Elaboración propia a partir de IGE: Ministerio del Interior. Dirección General de Tráfico. Extraído de <http://www.dgt.es>. Figuras elaboración propia.

Figura 58 Parque de vehículos do concello de Pontevedra, 1998

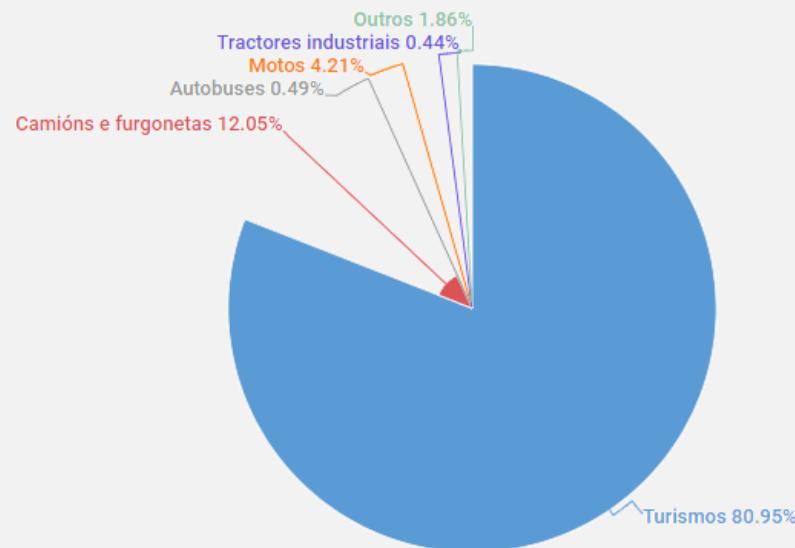


Figura 59 Parque de vehículos do concello de Pontevedra, 2020

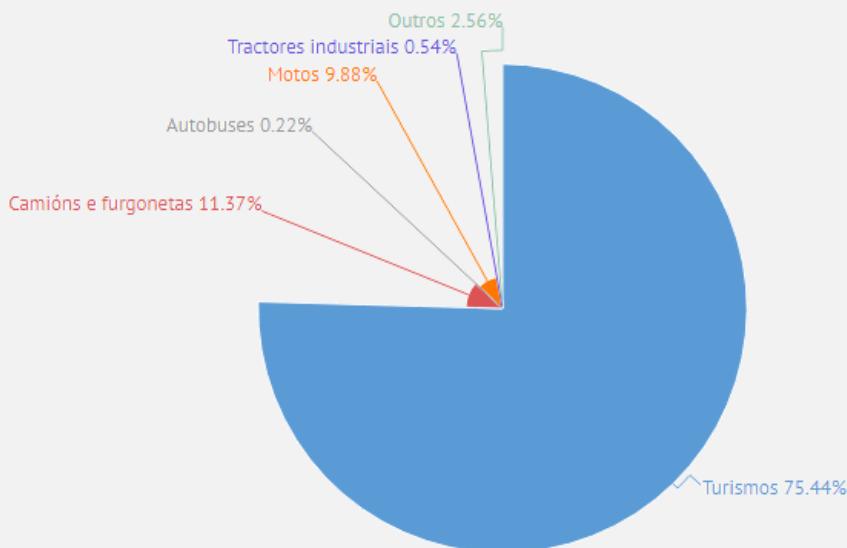
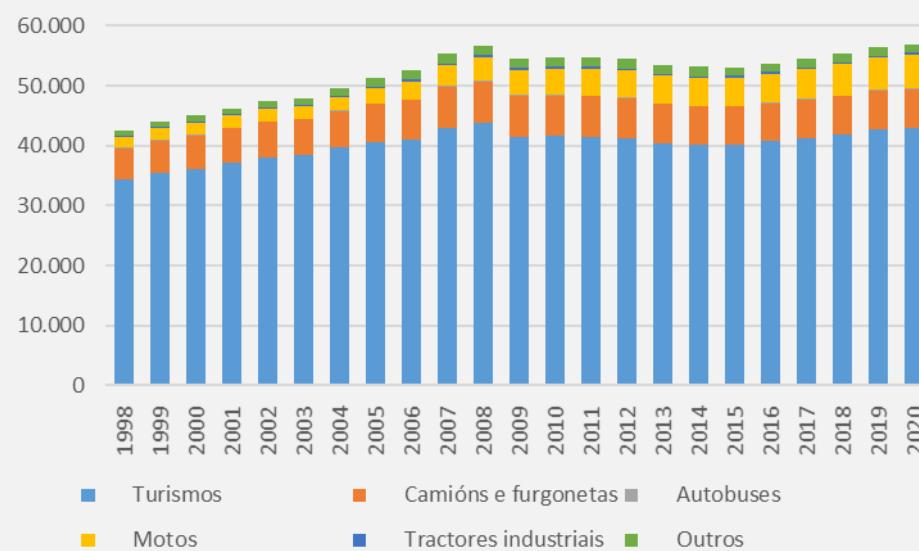


Figura 60 Parque de vehículos segundo tipoloxía, 1998-2020





PARQUE DE VEHÍCULOS: RATIOS

**DESCENSO DO RATIO DE
TURISMOS POR FOGAR**

1,60 EN 2007 E **1,30** EN 2019

**GRAO DE MOTORIZACIÓN*:
583 VEHÍCULOS**

POR CADA 1.000 HABITANTES

Táboa 37 Ratios do parque de vehículos do Concello de Pontevedra, 2007-2020

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Taxa de vehículos por cada 1000hab (<u>Galicia</u>)	665,62	681,21	669,89	679,13	685,64	691,16	689,62	696,38	704,39	718,76	735,29	751,76	766,73	776,12
Taxa de vehículos por cada 1000hab (<u>Pontevedra</u>)	689,95	702,42	669,31	668,44	664,95	658,41	644,24	640,72	643,78	651,47	660,18	669,37	680,00	684,28
Taxa de turismos por cada 1.000hab. (<u>Galicia</u>)	517,49	527,08	513,01	518,84	522,80	526,79	524,70	528,21	535,30	545,95	558,12	569,64	579,71	585,03
Taxa de turismos por cada 1.000hab. (<u>Pontevedra</u>)	534,84	542,48	508,07	507,24	503,40	499,06	488,07	485,05	487,49	493,44	499,63	505,60	514,88	516,21
Grao de motorización (turismos+ motocicletas) por cada 1.000hab. (<u>Galicia</u>)	553,46	567,03	555,32	563,46	569,29	574,64	573,40	578,46	587,41	599,97	614,38	628,34	641,22	649,27
Grao de motorización (turismos+ motocicletas) por cada 1.000hab. (<u>Pontevedra</u>)	578,38	590,78	559,11	559,96	557,60	554,40	543,32	541,16	545,03	552,57	560,38	568,63	580,19	583,80
Taxa de vehículos por fogar (<u>Pontevedra</u>)	2,06	2,09	1,96	1,95	1,78	1,97	1,71	1,76	1,65	1,67	1,79	1,72	1,78	1,72
Taxa de turismos por fogar (<u>Pontevedra</u>)	1,60	1,61	1,49	1,48	1,34	1,50	1,30	1,33	1,25	1,26	1,35	1,30	1,35	1,30

Fonte: Elaboración propia a partir de IGE: Ministerio del Interior. Dirección General de Tráfico. Extraído de <http://www.dgt.es>. Figuras elaboración propia.

* Segundo a metodoloxía da Axenda Urbana Española, o grao de motorización ten en conta turismos e motocicletas.

Figura 61 Taxa de vehículos por cada 1.000 habitantes, 2004-2020

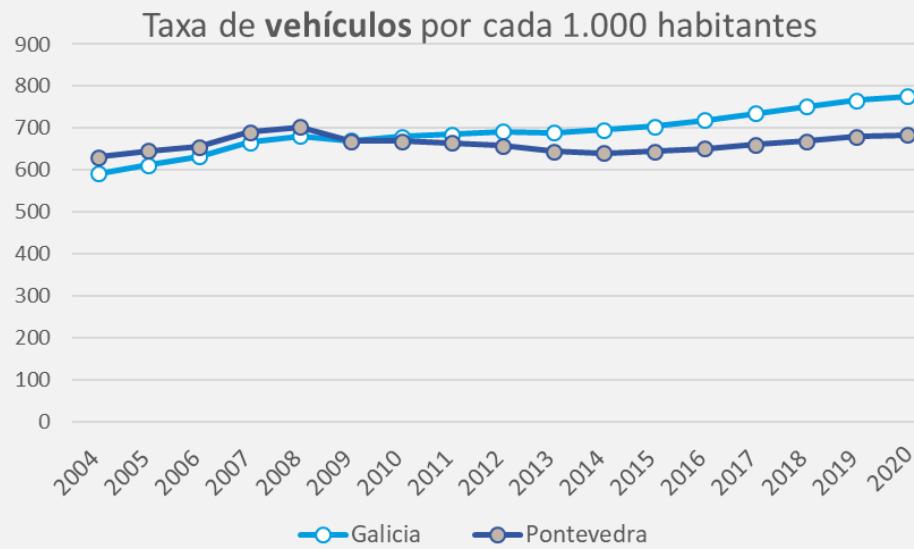


Figura 62 Taxa de turismos por cada 1.000 habitantes, 2004-2020

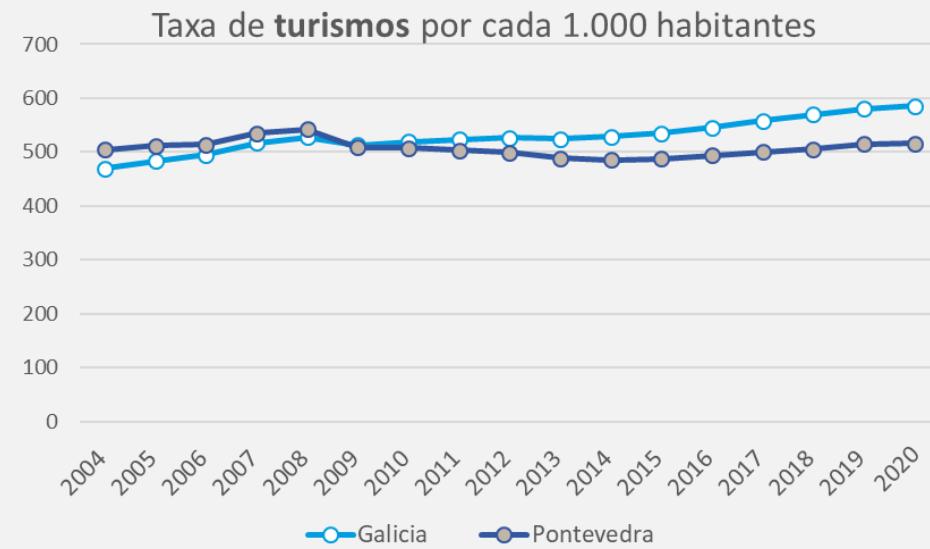


Figura 63 Taxa de turismos por fogar e por habitante, 2007-2018

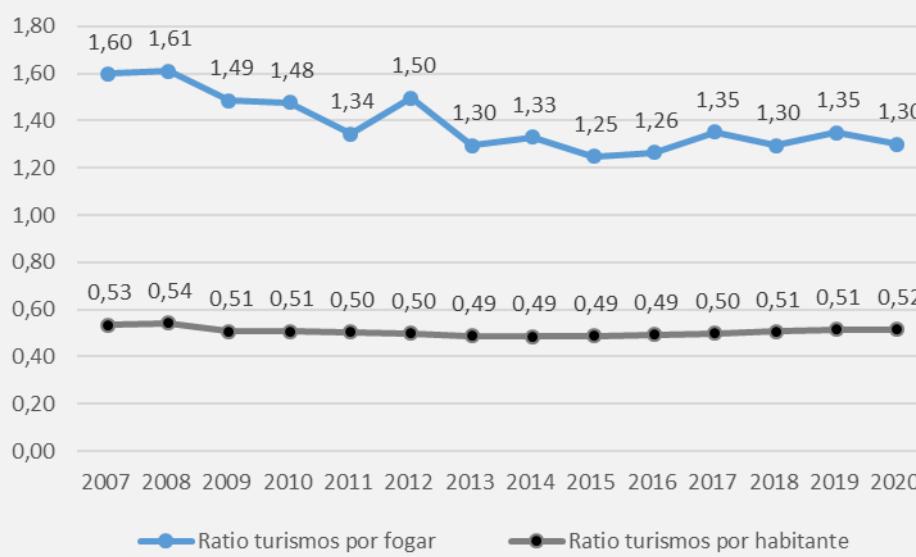
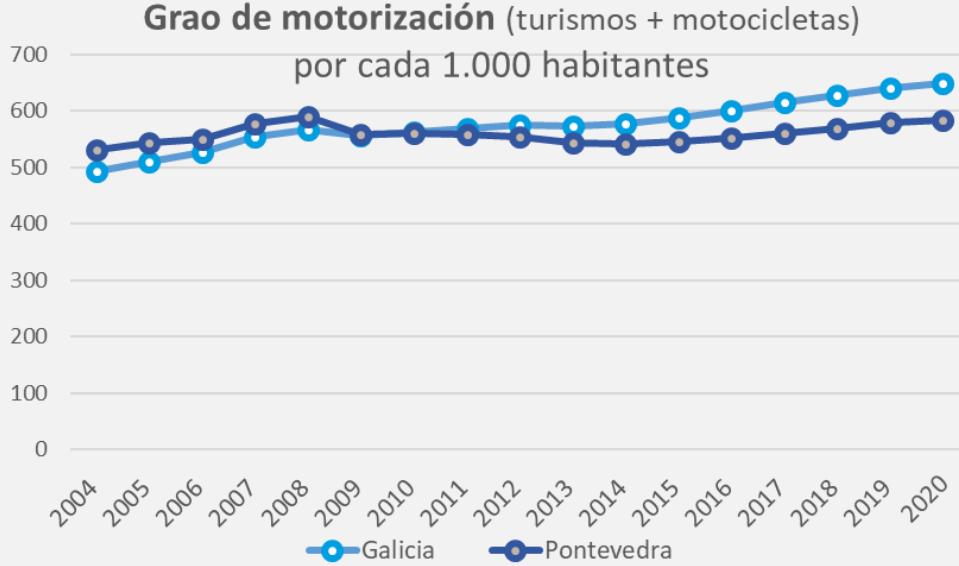


Figura 64 Grao de motorización (turismos + motocicletas), 2004-2020





REDUTORES DE VELOCIDADE

Táboa 38 Redutores de velocidad por tipoloxía, 2021

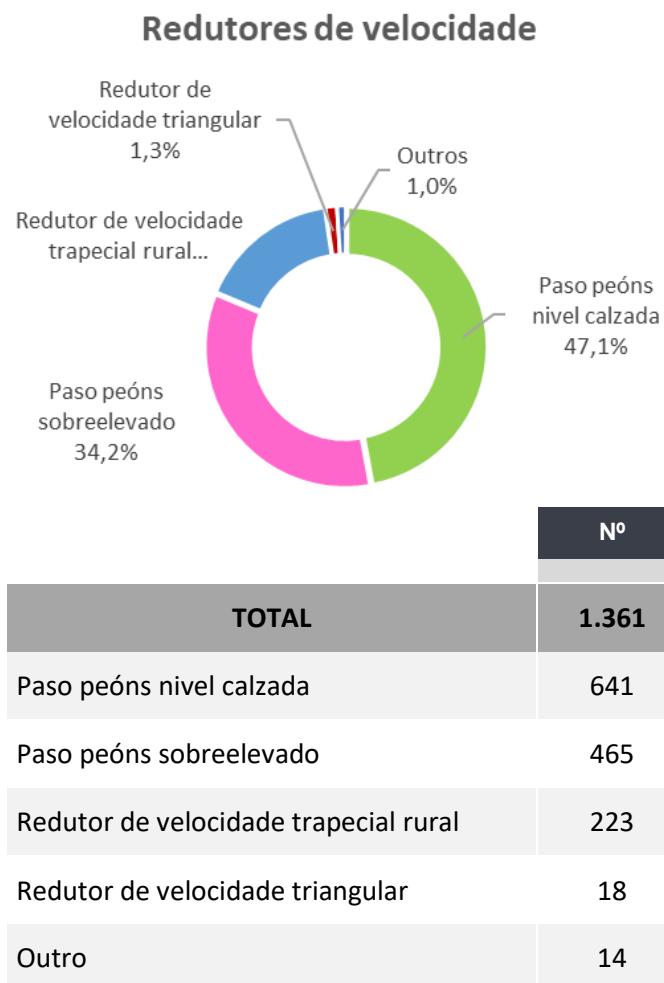


Figura 65 Tipoloxías de redutores de velocidad

REDUTOR DE VELOCIDADE TRAPECIAL



REDUTOR DE VELOCIDADE TRIANGULAR



PASO PEÓNS SOBREELEVADO



PASO PEÓNS A NIVEL CALZADA



Fonte: Elaboración propia a partir do Concello de Pontevedra. Figuras elaboración propia.
Consultado en febreiro 2021

Figura 66 Redutores trapecial e triangular

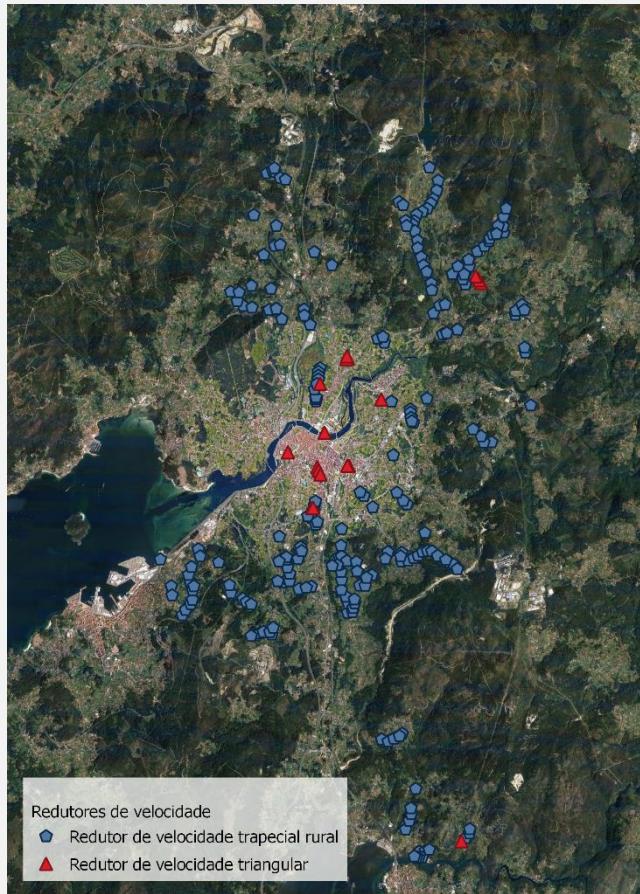


Figura 67 Pasos de peóns sobrelevado

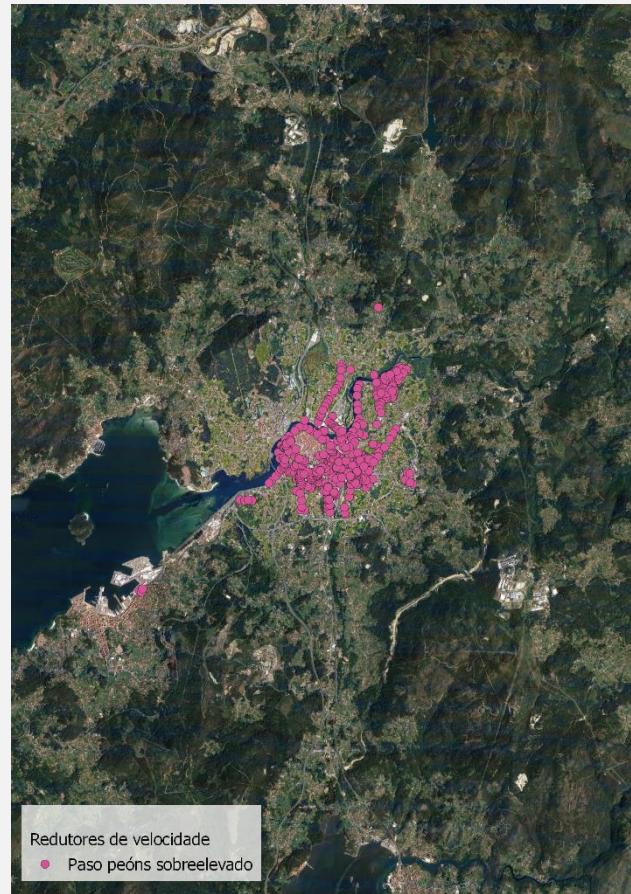


Figura 68 Pasos de peóns a nivel calzada





CALMADO DO TRÁFICO

Táboa 39 Semáforos segundo a tipoloxía, 2020

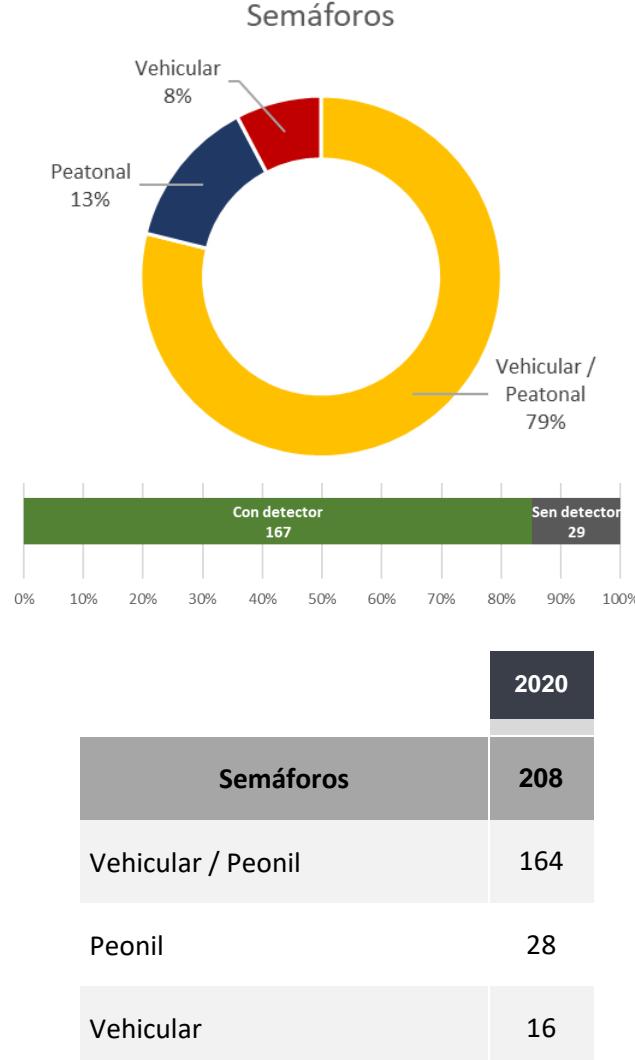
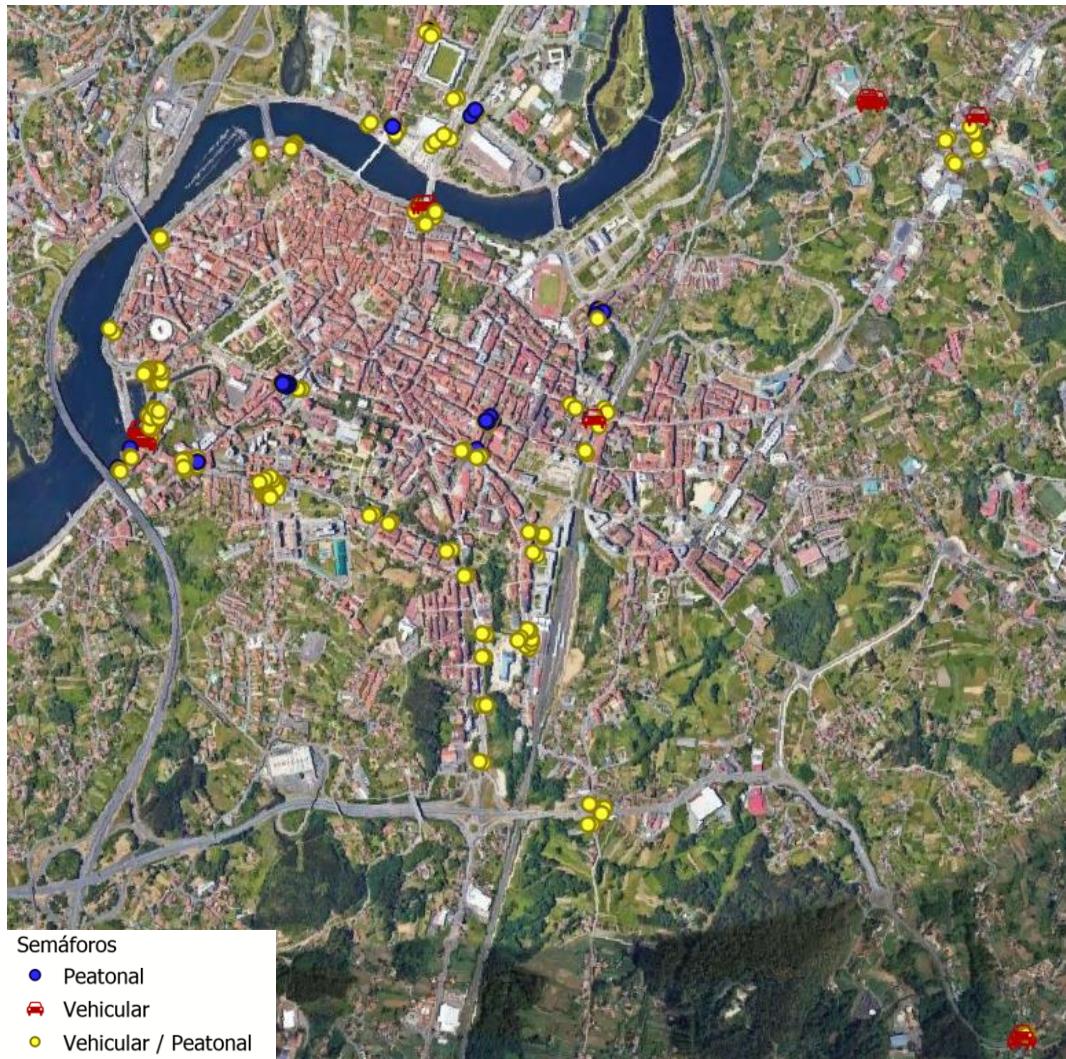


Figura 69 Semáforos segundo a tipoloxía, 2020



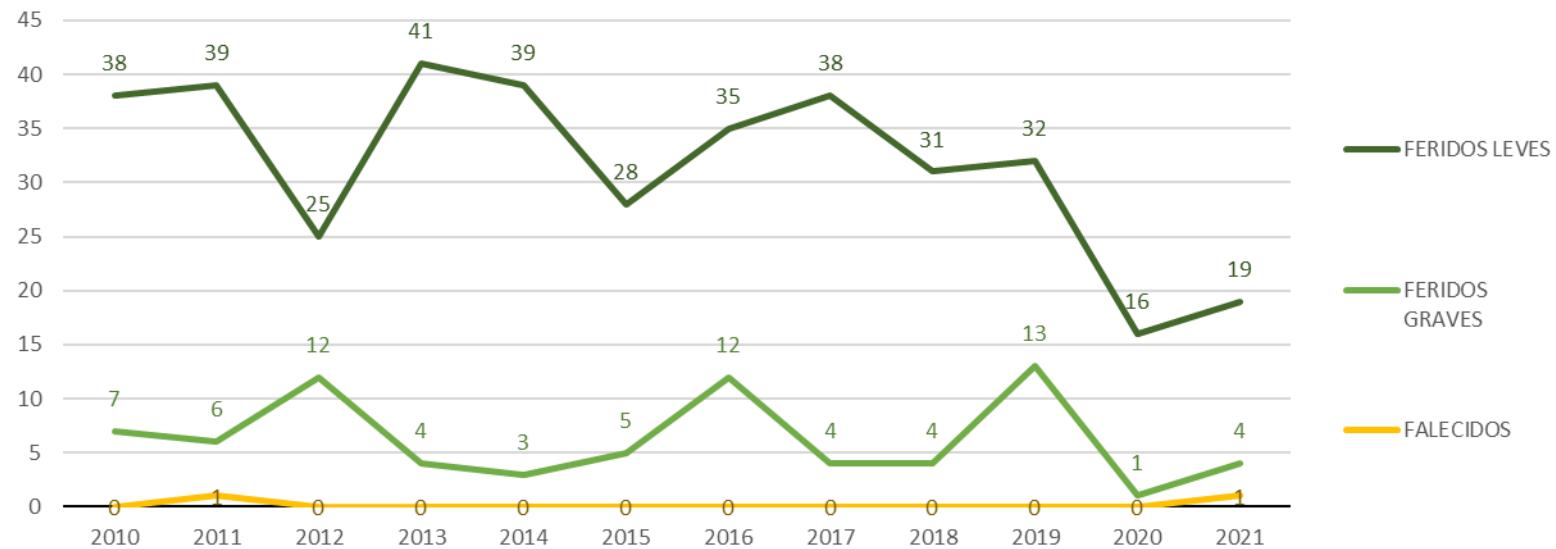
Fonte: Elaboración propia a partir do Concello de Pontevedra. Figuras elaboración propia.

Consultado en decembro de 2020.



ATROPELOS

Figura 70 Atropelos, 2010-2021



Táboa 40 Atropelos, 2010-2021

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
DANOS MATERIAIS	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0
FERIDOS LEVES	38	39	25	41	39	28	35	38	31	32	16	19
FERIDOS GRAVES	7	6	12	4	3	5	12	4	4	13	1	4
FALECIDOS	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SEN ESPECIFICAR	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaboración propia a partir de datos da Policía Local do Concello de Pontevedra. Figuras elaboración propia.



ACCIDENTES DE TRÁFICO E FALECIMENTOS

CERO FALECIMENTOS

POR ACCIDENTE DE TRÁFICO ENTRE 2012 E 2021
EN VÍAS DE TITULARIDADE DO CONCELLO

Táboa 41 Accidentes de tráfico, feridos e falecimentos, 2007-2021

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Evolución accidentes con intervención policial	755	784	672	593	531	511	484	538	462	512	484	485	508	351	510
Evolución accidentes con feridos	157	157	155	155	123	130	148	154	139	113	122	120	139	81	112
Número feridos sen asistencia hospitalaria	184	183	183	192	141	148	170	204	156	135	153	143	167	93	140
Número feridos con asistencia hospitalaria	18	12	14	18	11	21	14	5	12	18	5	14	21	4	9
Número de falecimentos en accidentes de tráfico	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1*

Fonte: Elaboración propia a partir de datos da Policía Local do Concello de Pontevedra. Figuras elaboración propia.

Ferido sen asistencia hospitalaria (leve): persoa implicada nun accidente de tráfico e que é atendida, na maioría dos casos, in situ por persoal médico (ambulancia) e que non son trasladadas a Centro Sanitario ou de selo, permanecen menos de 24 horas no centro sanitario.

Ferido con asistencia hospitalaria (grave): persoa implicada nun accidente de tráfico e que é trasladada a un Centro Hospitalario e permanece ingresado mais de 24 horas.

Falecido: persoa que falece como consecuencia dun accidente de tráfico nas 24 primeiras horas do accidente

* Accidente mortal acontecido en travesía competencia da Xunta de Galicia que non conta con medidas de redución de velocidad.

Figura 71 Evolución dos accidentes de tráfico, 2007-2021

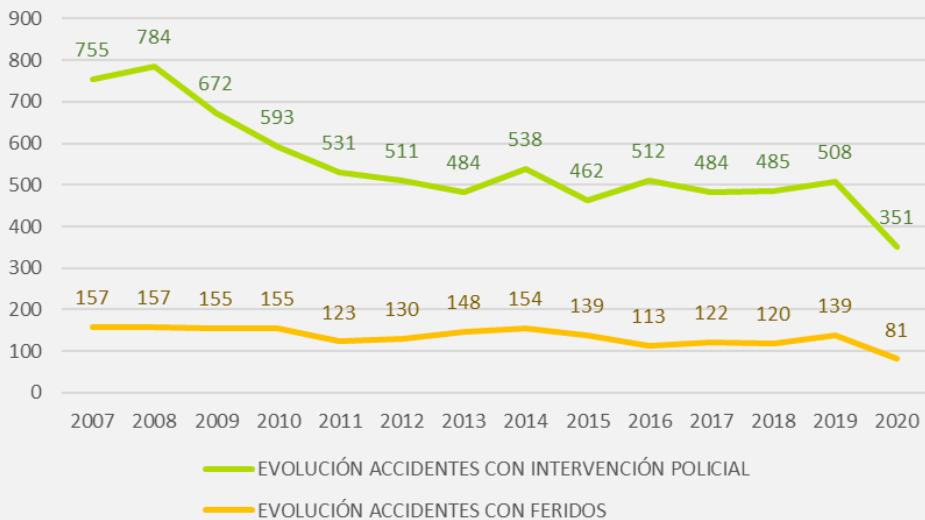


Figura 72 Evolución das persoas feridas en accidentes de tráfico, 2007-2021

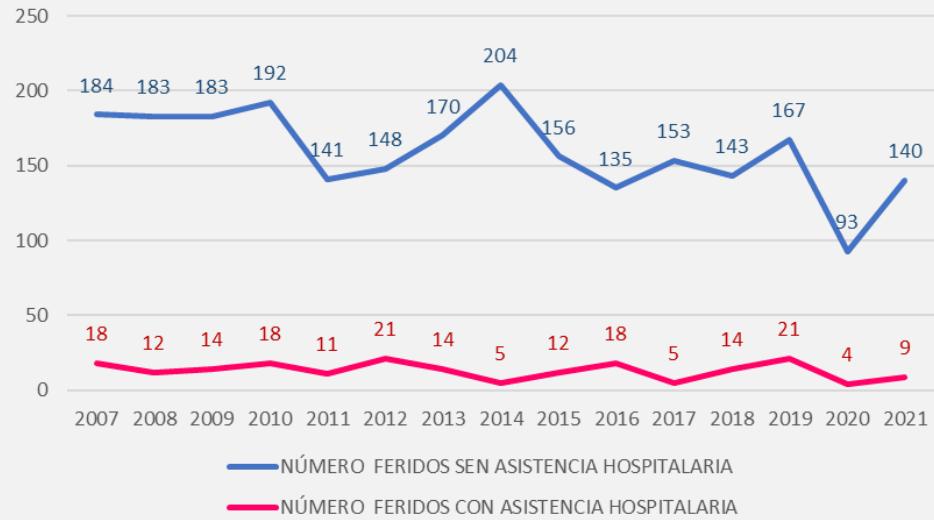
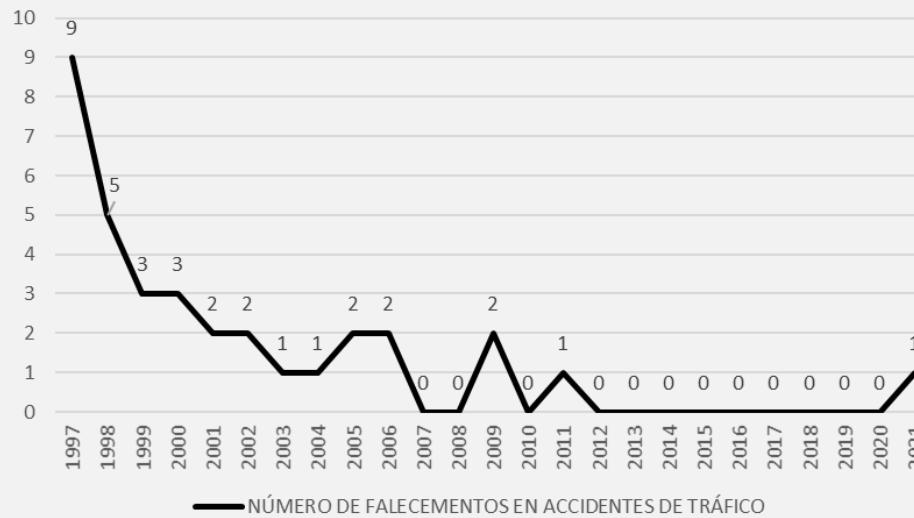


Figura 73 Falecimentos en accidentes de tráfico, 1997-2021





Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia





TERRITORIO

SUPERFICIE DO CONCELLO	83
CLASIFICACIÓN DO CHAN E ÁREAS DE DESENVOLVEMENTO	84
POBOACIÓN.....	85
POBOACIÓN DE 16 ANOS OU MENOS.....	87
POBOACIÓN ENTRE 16 E 65 ANOS	89
POBOACIÓN DE 65 ANOS OU MÁIS.....	91
POBOACIÓN DE 100 ANOS OU MÁIS.....	93
DENSIDADE POBOACIONAL	95
IDADE MEDIA DA POBOACIÓN	95
DATOS DOS FOGARES.....	97
PATRIMONIO NATURAL E PAISAXE.....	98
ESPAZOS VERDES	99
FONTES / MANANCIAIS E LAVADOIROS.....	100
ÁREAS FORESTAIAS RECREATIVAS	101
COMUNIDADES E MONTES VECIÑAIS EN MAN COMÚN.....	102
ÁREAS E PARQUES INFANTÍS	103
BENS INMOBLES	105
LUMINARIAS	111
HORTAS URBANAS	114
PARQUES FORESTAIOS.....	115
GREEN CAMPUS DE PONTEVEDRA (UNIVERSIDADE DE VIGO).....	117
ESTIMACIÓN DA ELEVACIÓN DO NIVEL DO MAR.....	119
INFORMACIÓN XEOREFERENCIADA DE CATASTRO	121





SUPERFICIE DO CONCELLO

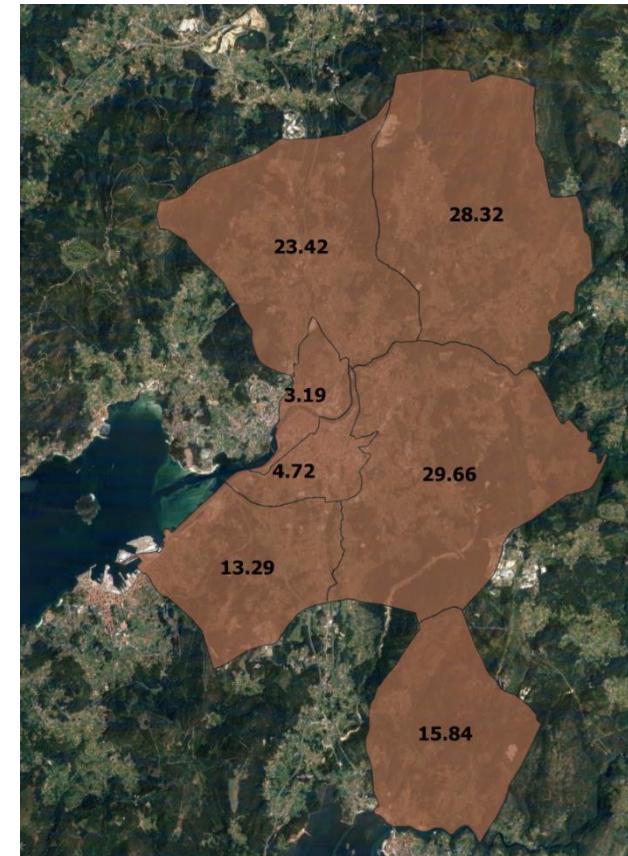
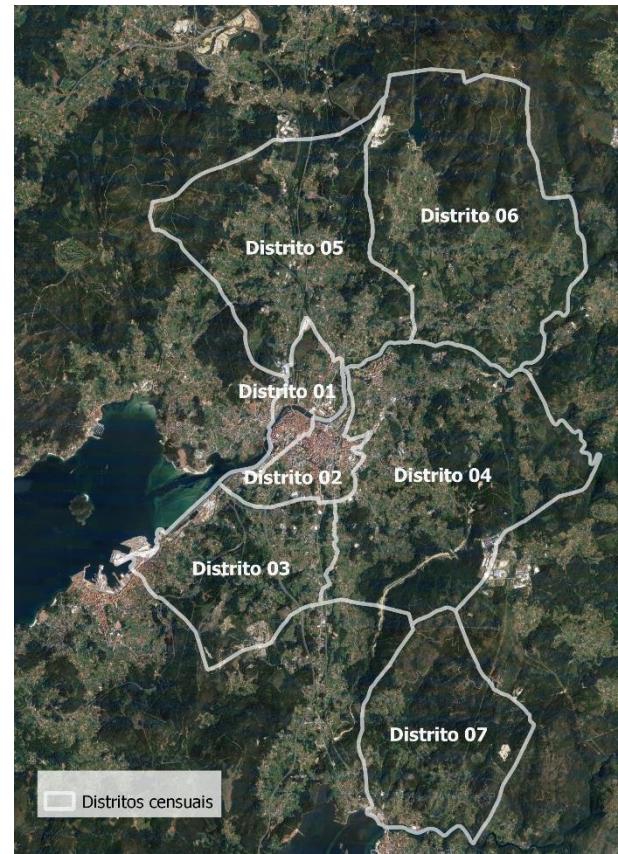
**118,46 km² DISTRIBUIDOS EN
7 DISTRITOS E 62 SECCIONES CENSUAIS**

Táboa 42 Superficie do concello de Pontevedra e dos seus distritos censuais, (km²)

	Km ²
Concello de Pontevedra	118,468
<i>Distrito 01</i>	3,192
<i>Distrito 02</i>	4,72
<i>Distrito 03</i>	13,285
<i>Distrito 04</i>	29,658
<i>Distrito 05</i>	23,417
<i>Distrito 06</i>	28,321
<i>Distrito 07</i>	15,838

Fonte: Elaboración propia en base a IGE: Panorama dos grandes concellos Padrón municipal de habitantes

Figura 74 Distritos censuais de Pontevedra e a súa superficie (total : 118,46 km²)





CLASIFICACIÓN DO CHAN E ÁREAS DE DESENVOLVEMENTO

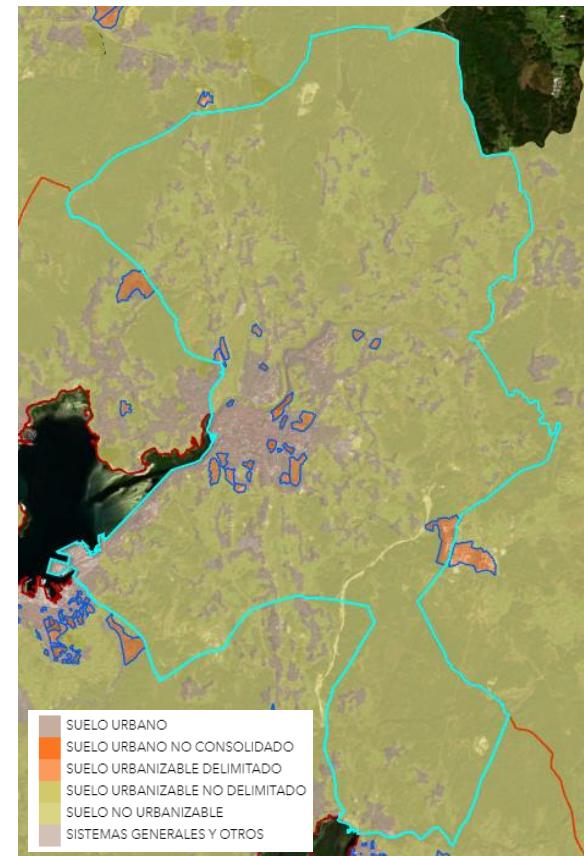
Táboa 43 Información sobre plan urbanístico e clasificación do chan

	Figura plan.	Ano publicación	Data de actualización información urbanística
Pontevedra	PG	1990	10/05/2021

	ha	%
Urbano consolidado	1.706,5	14,3
Urbano non consolidado	27,3	0,2
Urbanizable delimitado ou sectorizado	128,6	1,1
Urbanizable non delimitado ou sectorizado	0,0	0
Non urbanizable	9954,8	83,7
Sistemas xerais e outros	82,6	0,7

Fonte: Sistema de información Urbana do Ministerio de Transporte, Mobilidade e Axenda Urbana.
SIU 2021

Figura 75 Plan urbanístico e clasificación do chan: clases de chan



Táboa 44 Información dos sectores ou áreas de desenvolvimento.

	Edificabilidad						Vivendas		Nº sectores	
	Residencial		Industrial	Terciario			prevista (nº)	executado (%)		
	prevista (m ²)	executado (%)	prevista (m ²)	executado (%)	prevista (m ²)	executado (%)				
Pontevedra	549.992	25%	224.130	86,2	42.967	48,6	4.334	25,8	22	

Fonte: Sistema de información Urbana do Ministerio de Transporte, Mobilidade e Axenda Urbana. SIU 2021. Data de imaxe: 2010



POBOACIÓN

Figura 76 Evolución da poboación por distrito, 1999-2019

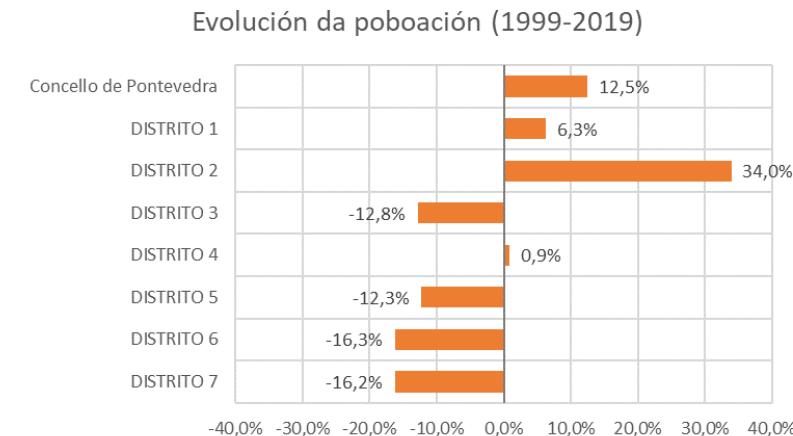
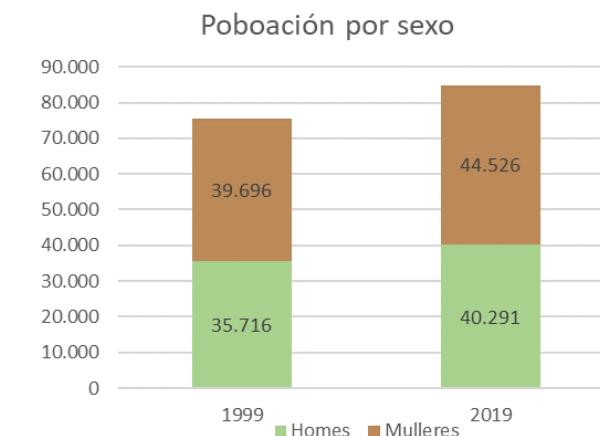


Figura 77 Poboación por sexo, 1999-2019



Táboa 45 Poboación do Concello de Pontevedra por distritos censuais, 1999-2019

	1999			2019			Evolución 1999-2019
	Poboación	% Homes	% Mulleres	Poboación	% Homes	% Mulleres	
Concello de Pontevedra	75.412	47,4%	52,6%	84.817	47,5%	52,5%	12,5%
Distrito 01	15.161	46,8%	53,2%	16.112	47,5%	52,5%	6,3%
Distrito 02	31.125	46,9%	53,1%	41.696	46,9%	53,1%	34,0%
Distrito 03	5.877	48,1%	51,9%	5.123	49,1%	50,9%	-12,8%
Distrito 04	12.747	48,5%	51,5%	12.864	48,5%	51,5%	0,9%
Distrito 05	5.678	48,1%	51,9%	4.982	49,0%	51,0%	-12,3%
Distrito 06	3270	48,0%	52,0%	2738	47,4%	52,6%	-16,3%
Distrito 07	1554	46,2%	53,8%	1302	46,2%	53,8%	-16,2%

Fonte: Elaboración propia a partir do Padrón de habitantes do Concello de Pontevedra. (Datos consultados o 8/10/2020)

Figura 78 Distribución da poboación, 1999

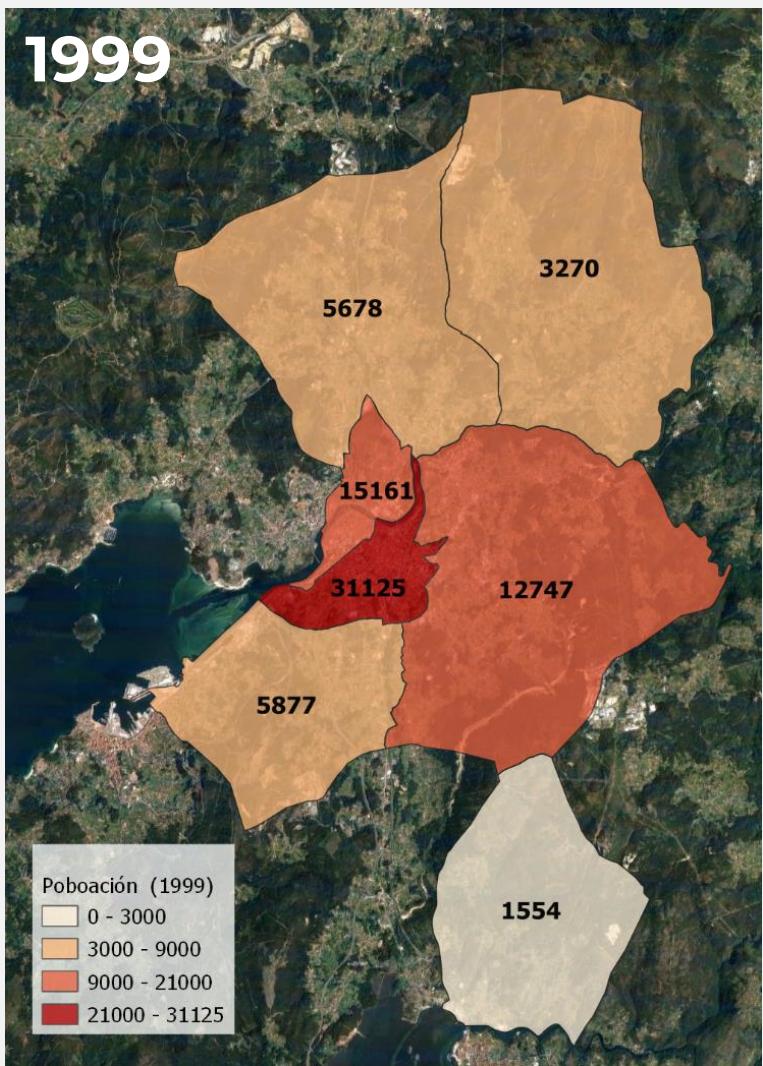
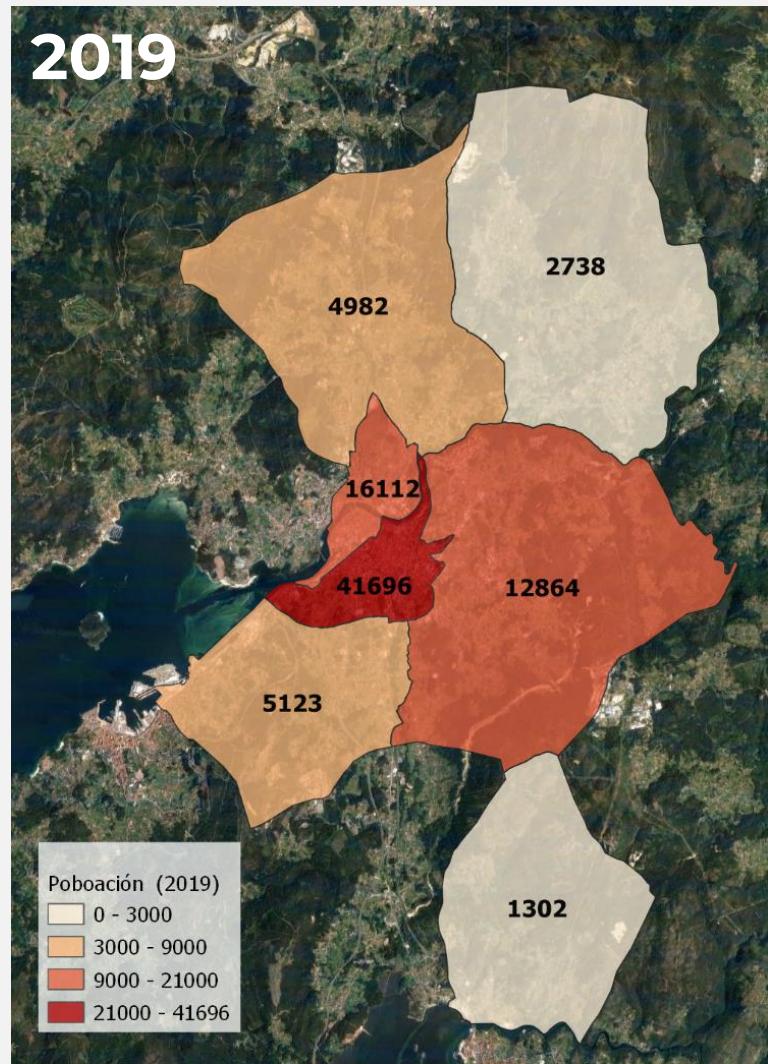


Figura 79 Distribución da poboación, 2019





POBOACIÓN DE 16 ANOS OU MENOS

Figura 80 Evolución da poboación de 16 anos ou menos por distrito, 1999-2019

Evolución da poboación de 16 anos ou menos (1999-2019)

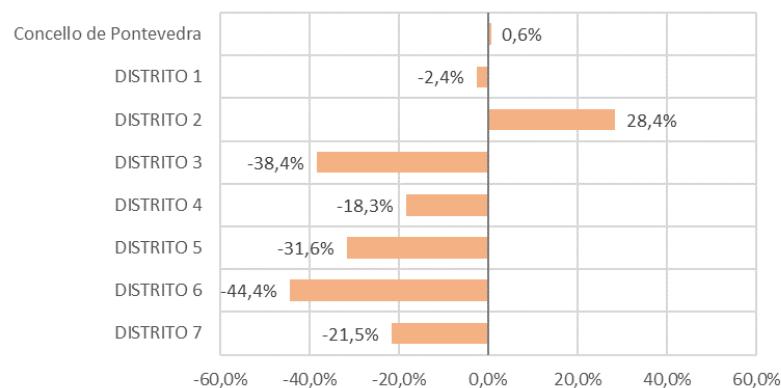
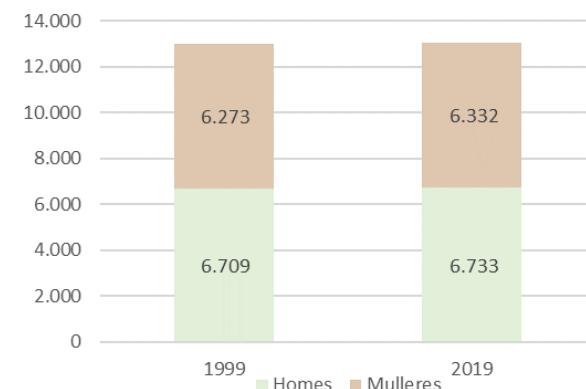


Figura 81 Poboación de 16 anos ou menos por sexo, 1999-2019

Distribución por sexo



Táboa 46 Poboación de 16 anos ou menos do Concello de Pontevedra por distritos censuais, 1999-2019

	1999			2019			Evolución 1999-2019
	Poboación	% Homes	% Mulleres	Poboación	% Homes	% Mulleres	
Concello de Pontevedra	12.982	51,7%	48,3%	13.065	51,5%	48,5%	0,6%
Distrito 01	2.491	50,4%	49,6%	2.431	49,5%	50,5%	-2,4%
Distrito 02	5.435	52,1%	47,9%	6.980	51,6%	48,4%	28,4%
Distrito 03	1.020	51,2%	48,8%	628	52,7%	47,3%	-38,4%
Distrito 04	2.384	52,5%	47,5%	1.947	53,8%	46,2%	-18,3%
Distrito 05	903	52,2%	47,8%	618	52,4%	47,6%	-31,6%
Distrito 06	554	51,3%	48,7%	308	49,4%	50,6%	-44,4%
Distrito 07	195	46,7%	53,3%	153	49,0%	51,0%	-21,5%

Fonte: Elaboración propia a partir do Padrón de habitantes do Concello de Pontevedra. (Datos consultados o 8/10/2020)

Figura 82 Distribución da poboación de 16 anos ou menos, 1999

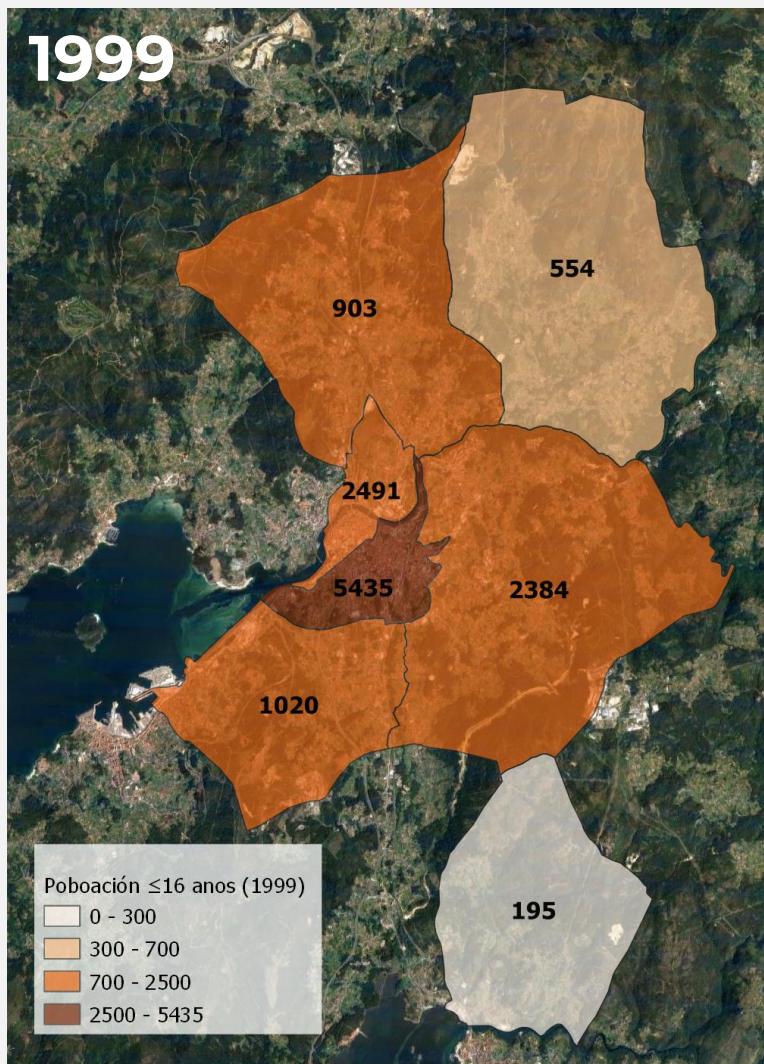
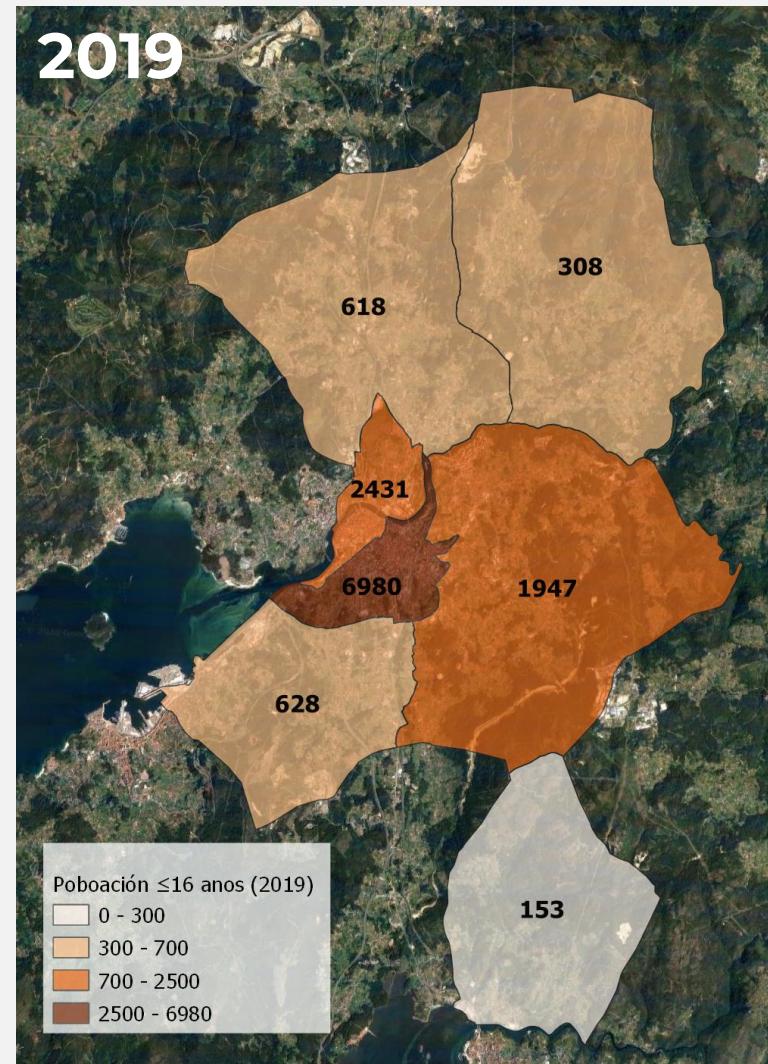


Figura 83 Distribución da poboación de 16 anos ou menos, 2019



POBOACIÓN ENTRE 16 E 65 ANOS

Figura 85 Evolución da poboación >16 anos e <65 anos por distrito, 1999-2019

Evolución da poboación >16 e <65 anos (1999-2019)

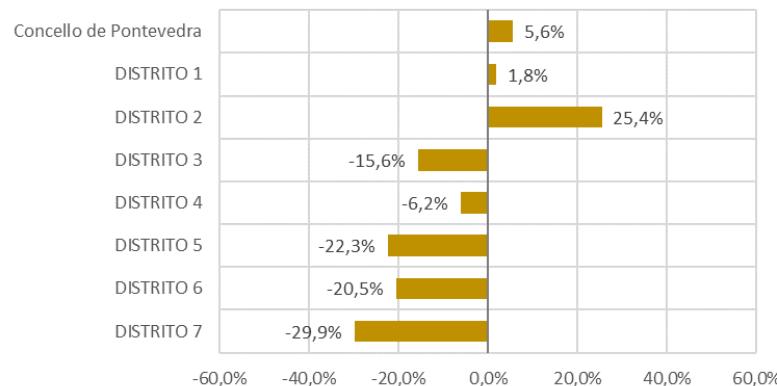
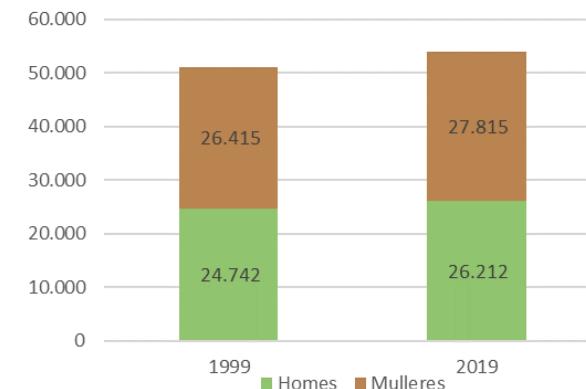


Figura 84 Poboación >16 anos e <65 anos por sexo, 1999-2019

Poboación por sexo



Táboa 47 Poboación >16 anos e <65 anos do Concello de Pontevedra por distritos censuais, 1999-2019

	1999			2019			Evolución 1999-2019
	Poboación	% Homes	% Mulleres	Poboación	% Homes	% Mulleres	
Concello de Pontevedra	51.157	48,4%	51,6%	54.027	48,5%	51,5%	5,6%
Distrito 01	10.294	48,2%	51,8%	10.481	48,9%	51,1%	1,8%
Distrito 02	21.296	47,4%	52,6%	26.713	47,6%	52,4%	25,4%
Distrito 03	3.838	49,6%	50,4%	3.240	50,9%	49,1%	-15,6%
Distrito 04	8.757	49,3%	50,7%	8.217	49,2%	50,8%	-6,2%
Distrito 05	3.809	50,3%	49,7%	2.958	50,5%	49,5%	-22,3%
Distrito 06	2134	50,1%	49,9%	1697	49,7%	50,3%	-20,5%
Distrito 07	1029	48,4%	51,6%	721	47,6%	52,4%	-29,9%

Fonte: Elaboración propia a partir do Padrón de habitantes do Concello de Pontevedra. (Datos consultados o 8/10/2020)

Figura 86 Distribución da poboación >16 anos e <65 anos, 1999

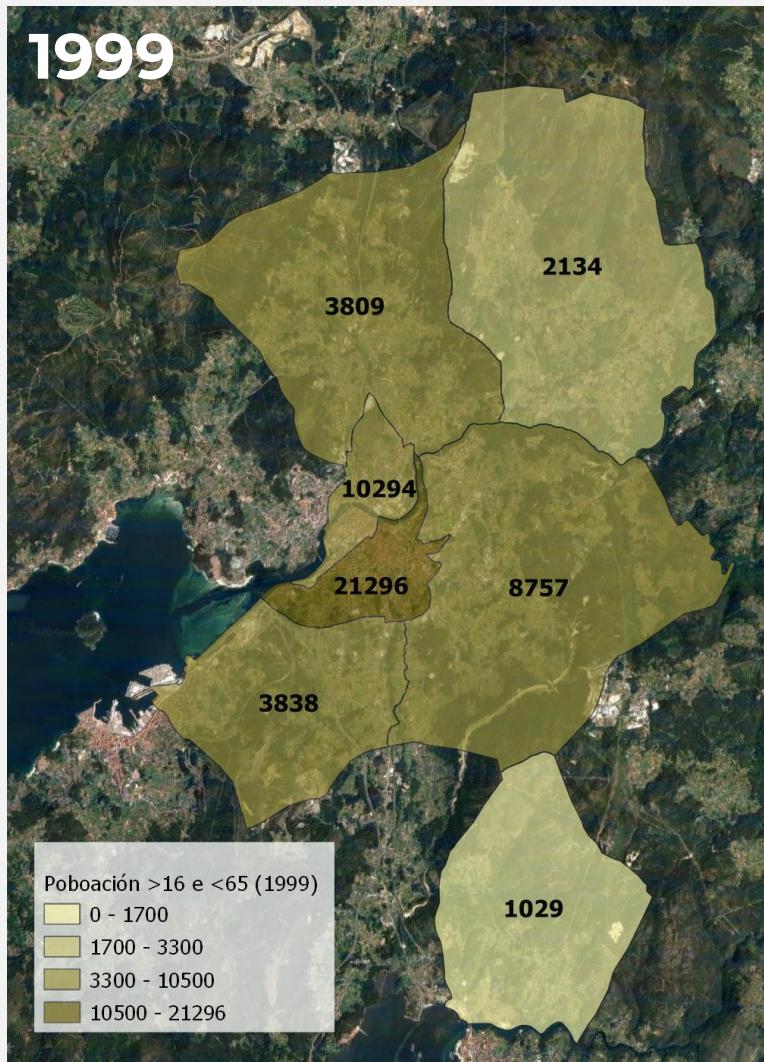
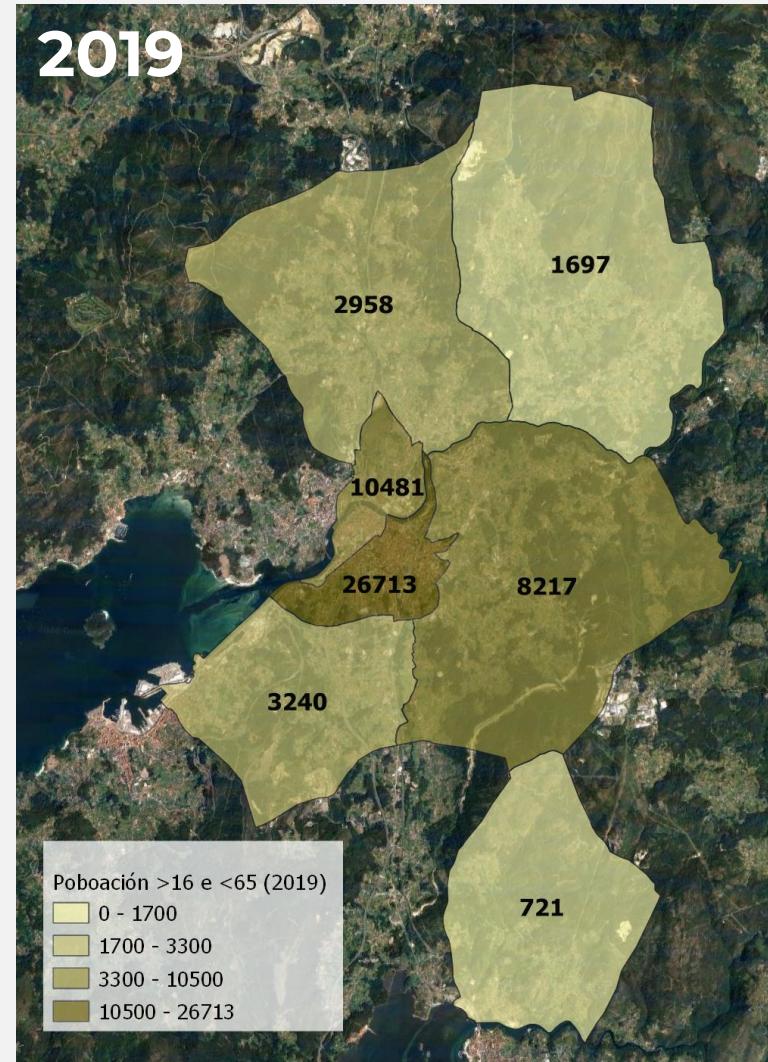


Figura 87 Distribución da poboación >16 anos e <65 anos, 2019





POBOACIÓN DE 65 ANOS OU MÁIS

Figura 88 Evolución da poboación de 65 anos ou más por distrito, 1999-2019

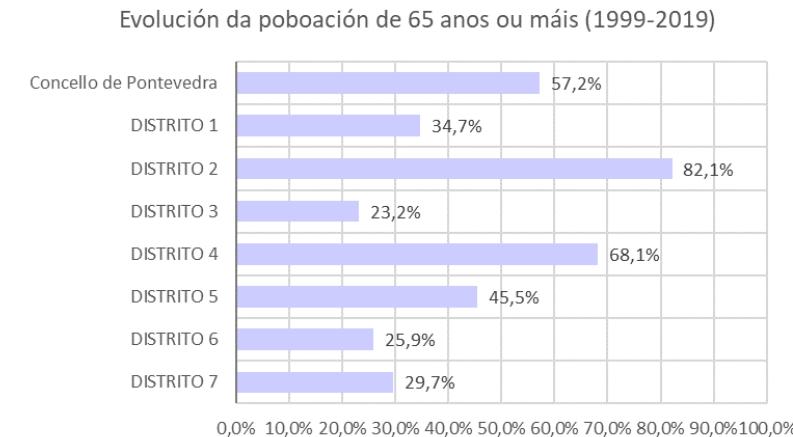
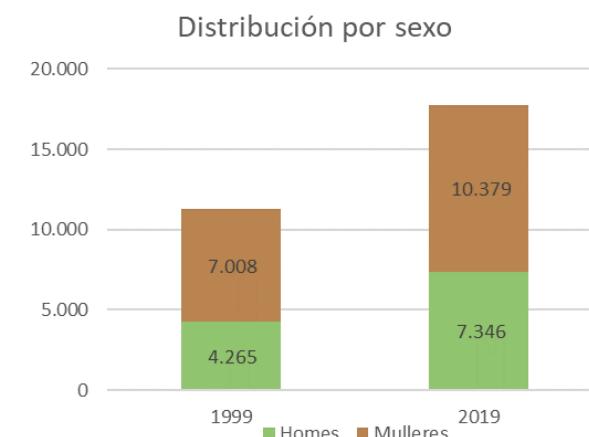


Figura 89 Poboación de 65 anos ou más por sexo, 1999-2019



Táboa 48 Poboación do Concello de Pontevedra de 65 anos ou más por distritos censuais, 1999-2019

	1999			2019			Evolución 1999-2019
	Poboación	% Homes	% Mulleres	Poboación	% Homes	% Mulleres	
Concello de Pontevedra	11.273	37,8%	62,2%	17.725	41,4%	58,6%	57,2%
Distrito 01	2.376	36,9%	63,1%	3.200	41,3%	58,7%	34,7%
Distrito 02	4.394	38,2%	61,8%	8.003	40,4%	59,6%	82,1%
Distrito 03	1.019	39,3%	60,7%	1.255	42,9%	57,1%	23,2%
Distrito 04	1.606	38,5%	61,5%	2.700	42,3%	57,7%	68,1%
Distrito 05	966	35,9%	64,1%	1.406	44,3%	55,7%	45,5%
Distrito 06	582	36,9%	63,1%	733	41,2%	58,8%	25,9%
Distrito 07	330	39,1%	60,9%	428	43,0%	57,0%	29,7%

Fonte: Elaboración propia a partir do Padrón de habitantes do Concello de Pontevedra. (Datos consultados o 8/10/2020)

Figura 90 Distribución da poboación de 65 anos ou máis, 1999

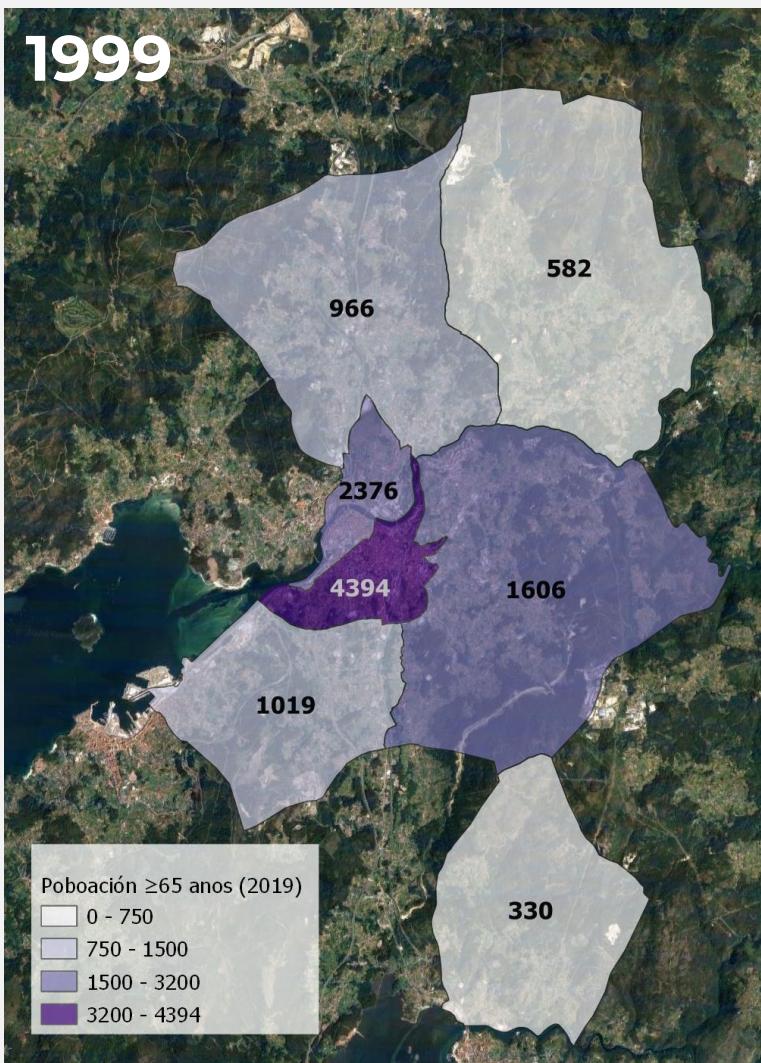
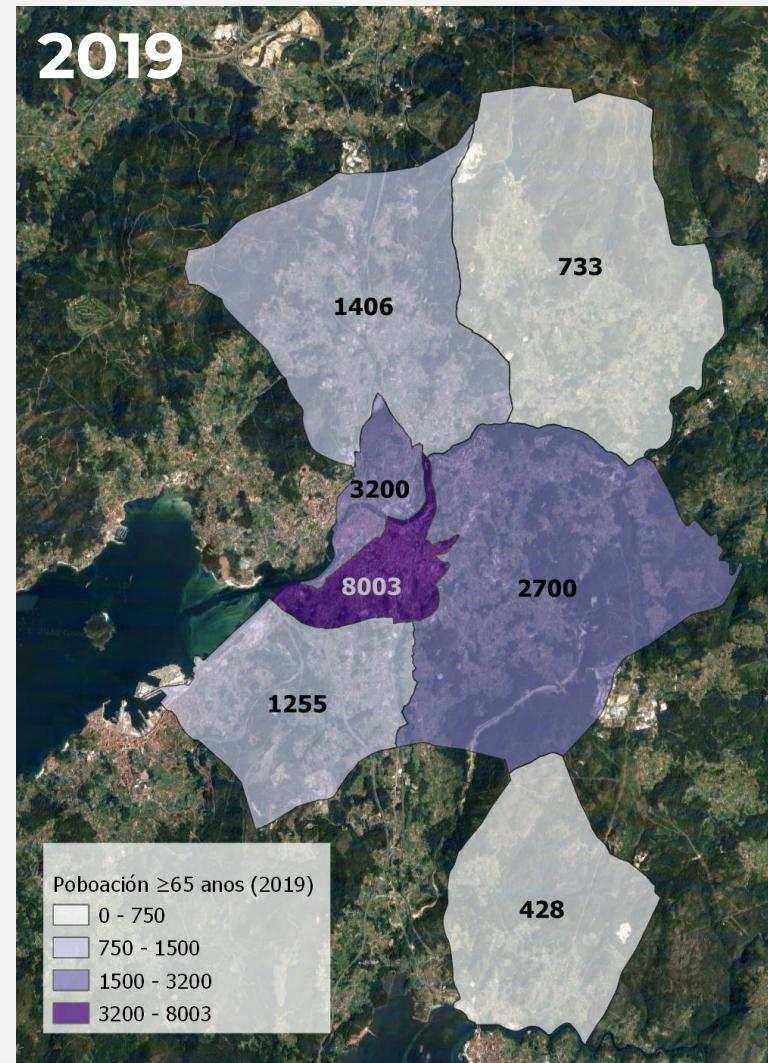


Figura 91 Distribución da poboación de 65 anos ou máis, 2019





POBOACIÓN DE 100 ANOS OU MÁIS

Figura 92 Evolución da poboación de 100 anos ou más por distrito, 1999-2019

Evolución da poboación de 100 anos ou más (1999-2019)

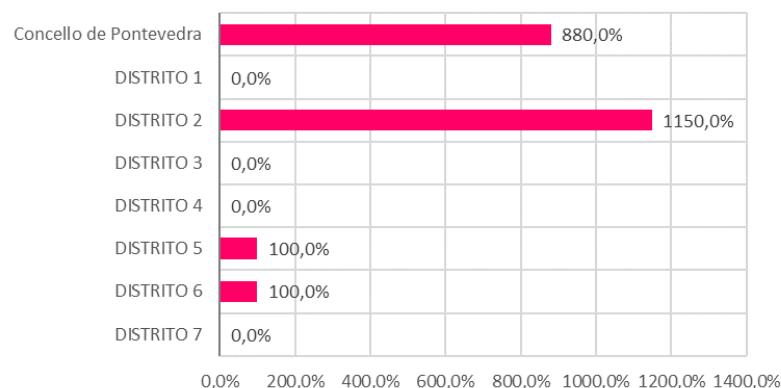
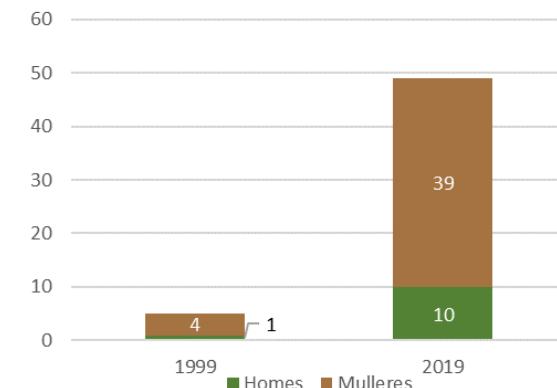


Figura 93 Poboación de 100 anos ou más por sexo, 1999-2019

Distribución por sexo



Táboa 49 Poboación do Concello de Pontevedra de 100 anos ou más por distritos censuais, 1999-2019

	1999			2019			Evolución 1999-2019
	Poboación	% Homes	% Mulleres	Poboación	% Homes	% Mulleres	
Concello de Pontevedra	5	20,0%	80,0%	49	20,4%	79,6%	880,0%
Distrito 01	0	--	--	13	7,7%	92,3%	--
Distrito 02	2	50,0%	50,0%	25	28,0%	72,0%	1150,0%
Distrito 03	0	--	--	1	0,0%	100,0%	--
Distrito 04	0	--	--	4	25,0%	75,0%	--
Distrito 05	2	0,0%	100,0%	4	25,0%	75,0%	100,0%
Distrito 06	1	0,0%	100,0%	2	0,0%	100,0%	100,0%
Distrito 07	0	--	--	0	--	--	--

Fonte: Elaboración propia a partir do Padrón de habitantes do Concello de Pontevedra. (Datos consultados o 8/10/2020)

Figura 94 Distribución da poboación de 100 anos ou máis, 1999

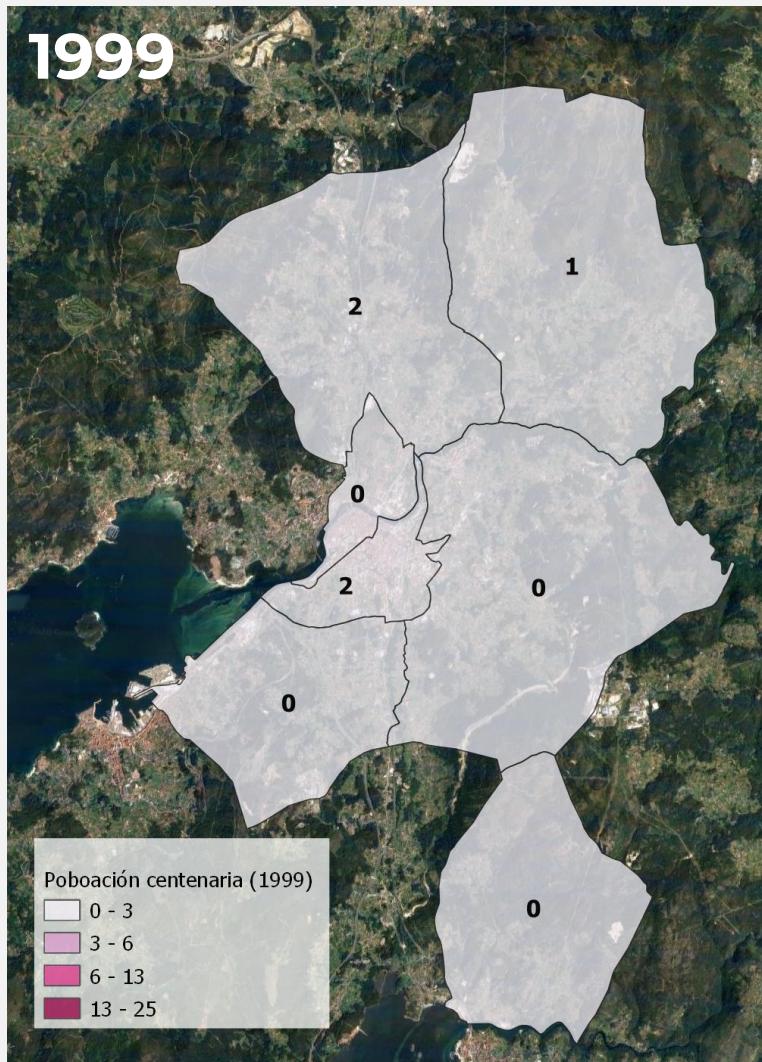
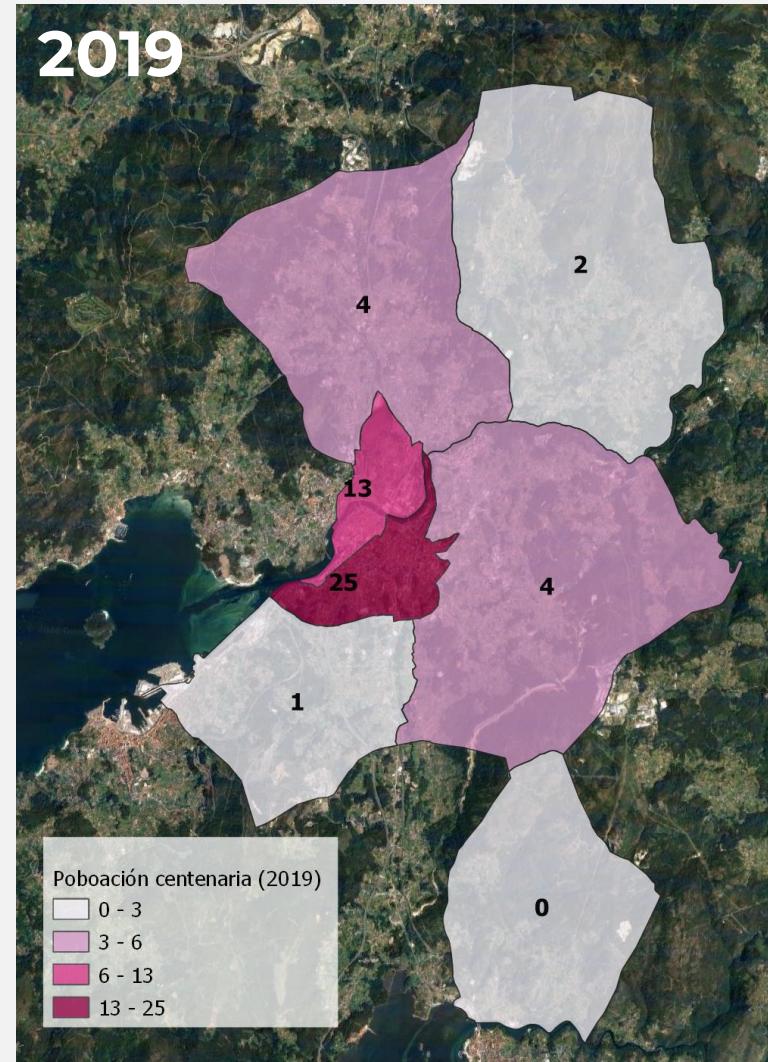


Figura 95 Distribución da poboación de 100 anos ou máis, 2019





DENSIDADE POBOACIONAL

Figura 96 Evolución da densidade poboacional por distrito, 2019

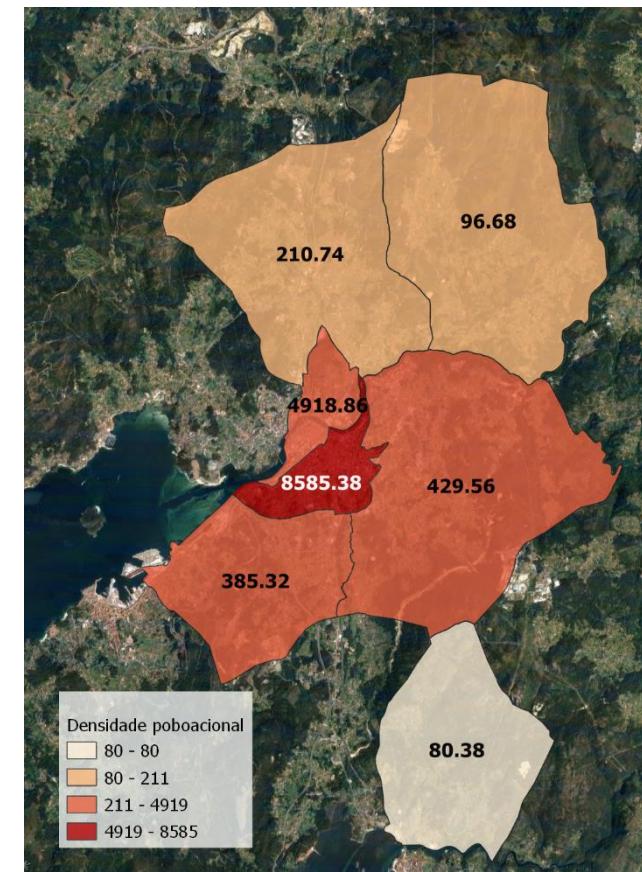


Táboa 50 Densidade poboacional do Concello de Pontevedra e distritos censuais, 2012-2019

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Concello de Pontevedra	695,7	697,8	697,9	694,5	694,6	695,6	696,7	701,1
Distrito 01	4.435,9	4.427,3	4.399,7	4.392,1	4.390,2	4.348,6	4.349,7	4.918,9
Distrito 02	8.467,7	8.546,5	8.582,7	8.333,7	8.379,9	8.478,6	8.528,6	8.585,4
Distrito 03	390,4	391,4	389,3	395,7	392,7	388,5	386,4	385,3
Distrito 04	444,8	443,3	444,3	436,3	432,5	430,4	431,0	429,6
Distrito 05	223,4	223,4	222,2	218,0	216,3	215,1	212,1	210,7
Distrito 06	104,3	103,1	102,3	101,3	100,9	99,1	97,6	96,7
Distrito 07	83,3	82,2	81,9	81,6	81,6	81,6	82,7	80,4

Fonte: Elaboración propia a partir de IGE: Padrón municipal de habitantes..

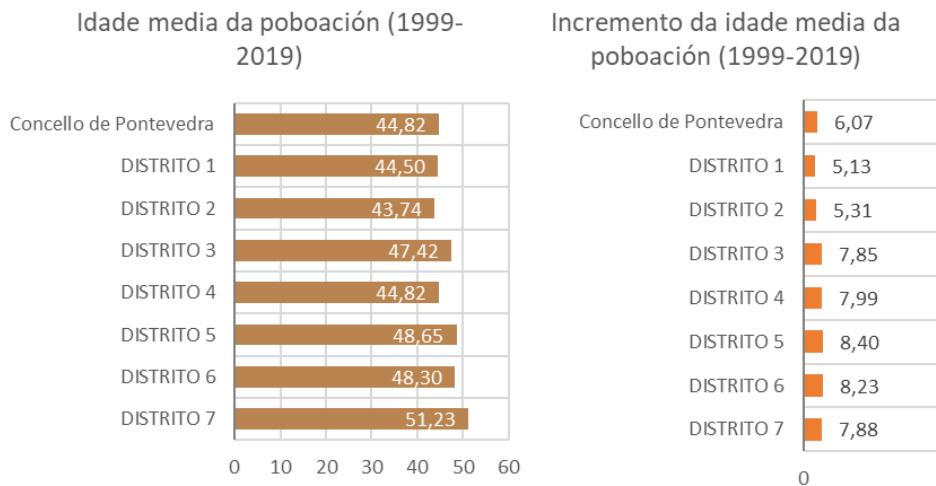
Figura 97 Densidade poboacional por distrito, 2019





IDADE MEDIA DA POBOACIÓN

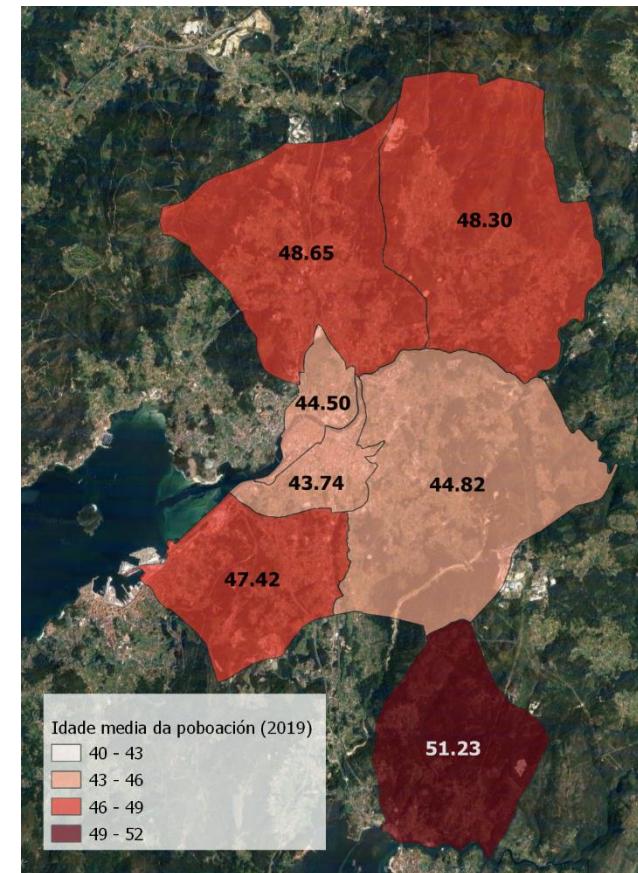
Figura 98 Idade media da poboación 2019 e incremento por distrito 1999-2019



Táboa 51 Idade media da poboación e evolución, 1999-2019

	1999	2019	Incremento	Evolución 1999-2019
Concello de Pontevedra	38,75	44,82	6,07	15,7%
Distrito 01	39,37	44,50	5,13	13,0%
Distrito 02	38,43	43,74	5,31	13,8%
Distrito 03	39,57	47,42	7,85	19,8%
Distrito 04	36,83	44,82	7,99	21,7%
Distrito 05	40,25	48,65	8,40	20,9%
Distrito 06	40,07	48,30	8,23	20,5%
Distrito 07	43,35	51,23	7,88	18,2%

Figura 99 Idade media da poboación por distrito, 2019

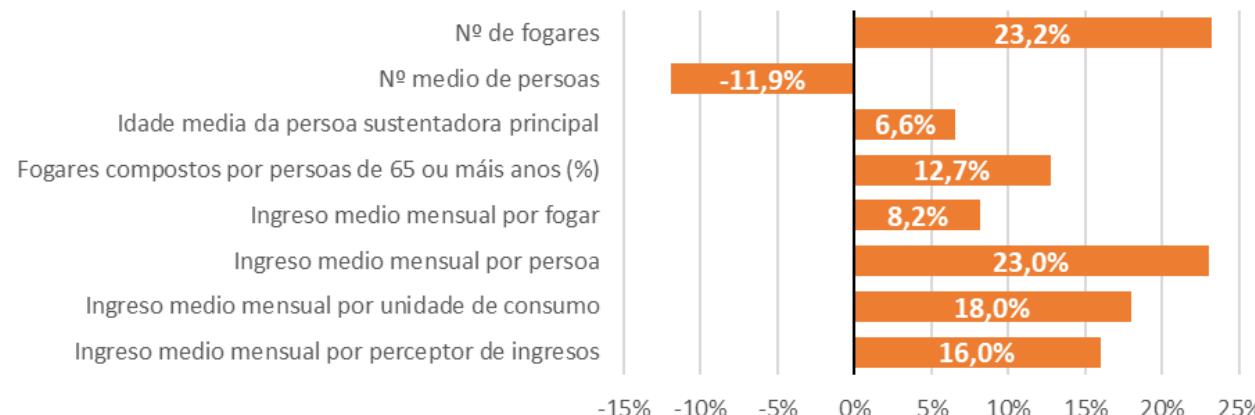


Fonte: Elaboración propia a partir do Padrón de habitantes do Concello de Pontevedra. (Datos consultados o 8/10/2020)



DATOS DOS FOGARES

Figura 100 Evolución dos principais indicadores dos fogares de Pontevedra, 2007-2020



Táboa 52 Datos dos fogares de Pontevedra, 2007 – 2020.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Evolución 2007-2020
Nº de fogares	26.835	27.193	27.879	28.148	30.862	27.584	31.223	30.210	32.183	32.217	30.549	32.290	31.676	33.062	23,2%
Nº medio de persoas	2,85	2,83	2,78	2,76	2,62	2,90	2,58	2,67	2,52	2,63	2,67	2,54	2,62	2,51	-11,9%
Idade media da persoa sustentadora principal	51,45	51,43	52,61	52,17	52,48	51,96	52,79	53,62	55,34	53,35	54,79	54,61	55,22	54,83	6,6%
Fogares compostos por persoas de 65 ou más anos (%)	22,52	24,95	24,08	24,8	20,04	24,11	23,44	26,54	25,85	26,91	30,78	28,04	25,28	25,39	12,7%
Ingreso medio mensual por fogar	2.260	2.223	2.425	2.240	2.071	2.214	2.046	2.050	1.999	2.194	2.291	2.468	2.578	2.445	8,2%
Ingreso medio mensual por persoa	792	785	874	812	791	763	792	767	793	834	858	973	986	974	23,0%
Ingreso medio mensual por unidade de consumo	1.233	1.200	1.353	1.239	1.211	1.216	1.201	1.174	1.208	1.298	1.346	1.484	1.483	1.455	18,0%
Ingreso medio mensual por perceptor de ingresos	1.158	1.144	1.286	1.185	1.131	1.146	1.148	1.140	1.182	1.188	1.279	1.406	1.340	1.343	16,0%

Fonte: Observatorio Urbano de Pontevedra e elaboración propia a partir de IGE - Enquisa estrutural a fogares



PATRIMONIO NATURAL E PAISAXE

Táboa 53 Superficie terrestre dos espazos naturais protexidos (ha)

Total	Pontevedra
Rede Natura 2000	187,81
(Zona especial de Conservación – ZEC - e Zonas de Especial Protección dos Valores Naturais –ZEPVN-)	71,01
Rede Galega de Espazos Protexidos	71,01
Espazo Natural de Interés Local (ENIL)	116,8

Fonte: Elaboración propia a partir de IGE: Instituto de Estudos do Territorio. Indicadores de seguimento das Directrices de ordenación do territorio. Actualizado a 24/08/2015.

Zona especial de conservación do Río Lérez

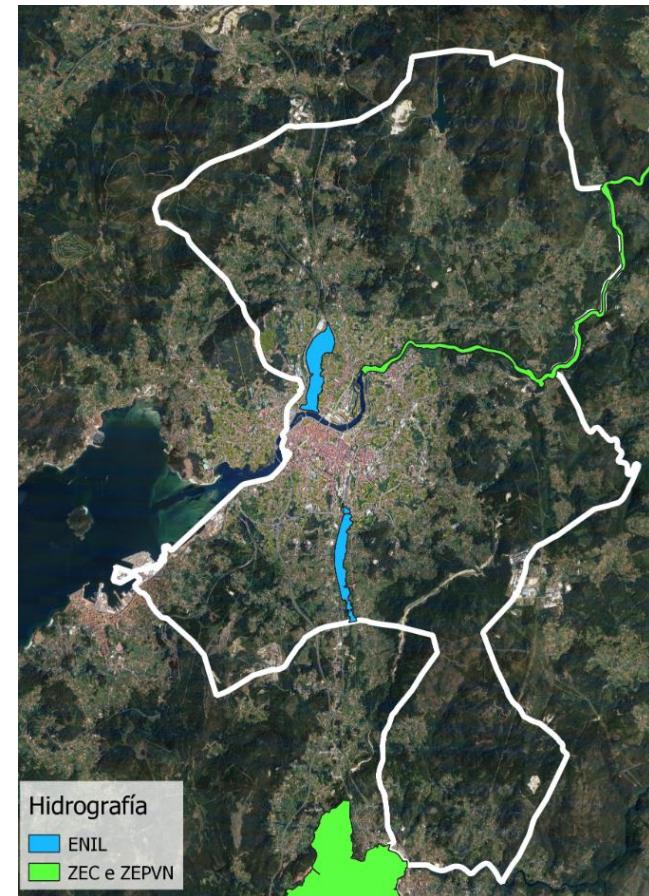
O río Lérez, ademais do río, é un espazo natural galego catalogado como zona especial de conservación (ZEC) que inclúe ao último treito do leito fluvial do río Lérez. Esta área de conservación atravesa os concellos pontevedreses de Ceredo-Cotobade, Campo Lameiro e Pontevedra, ocupando 71,01 ha neste último. Remata na desembocadura do río Lérez na zona interior da ría de Pontevedra.

Espacios naturais de interese local (ENIL)

- Parque natural da Xunqueira de Alba:** Declarado en 2012, foi primeiro Espazo Natural de Interese Local de toda Galicia, o, coas súas 67 hectáreas de superficie, constitúe a principal zona húmida de todo o municipio e o maior espazo verde da cidade.
- Río Gafos.** Declarado en decembro de 2013, o río Gafos abrangue unha superficie de 49,80 ha. localizadas en su totalidad en el ámbito del núcleo urbano del municipio de Pontevedra.

Fonte: Visit-Pontevedra e a Consellería de Medio ambiente, territorio e vivenda

Figura 101 Espazos naturais protexidos, 2021



Fonte: GIS: Cartografía de Galicia do SERGAS



ESPAZOS VERDES

+12,5 m²

DE ESPAZO VERDE POR
HABITANTE

Táboa 54 Superficie de espazos verdes

	Superficie (prego)*	Superficie (invent)
Total	4.230.715	1.042.567
Colexios	155.278	154.726
Melloras	334.466	143.414
Outros espazos verdes	2.395.269	366.672
Parques	407.349	238.190
Rotondas e engadidos	549.001	59.946
Zonas verdes	389.352	79.619

Fonte: Elaboración propia a partir de datos do Concello de Pontevedra.

*Esta superficie ten en conta dominios públicos, marítimos, terrestres, hidráulicos e terreos pertencentes a outras administracións pero de mantemento municipal. Á última data de actualización non se computaron superficies de xardíns históricos da cidade.

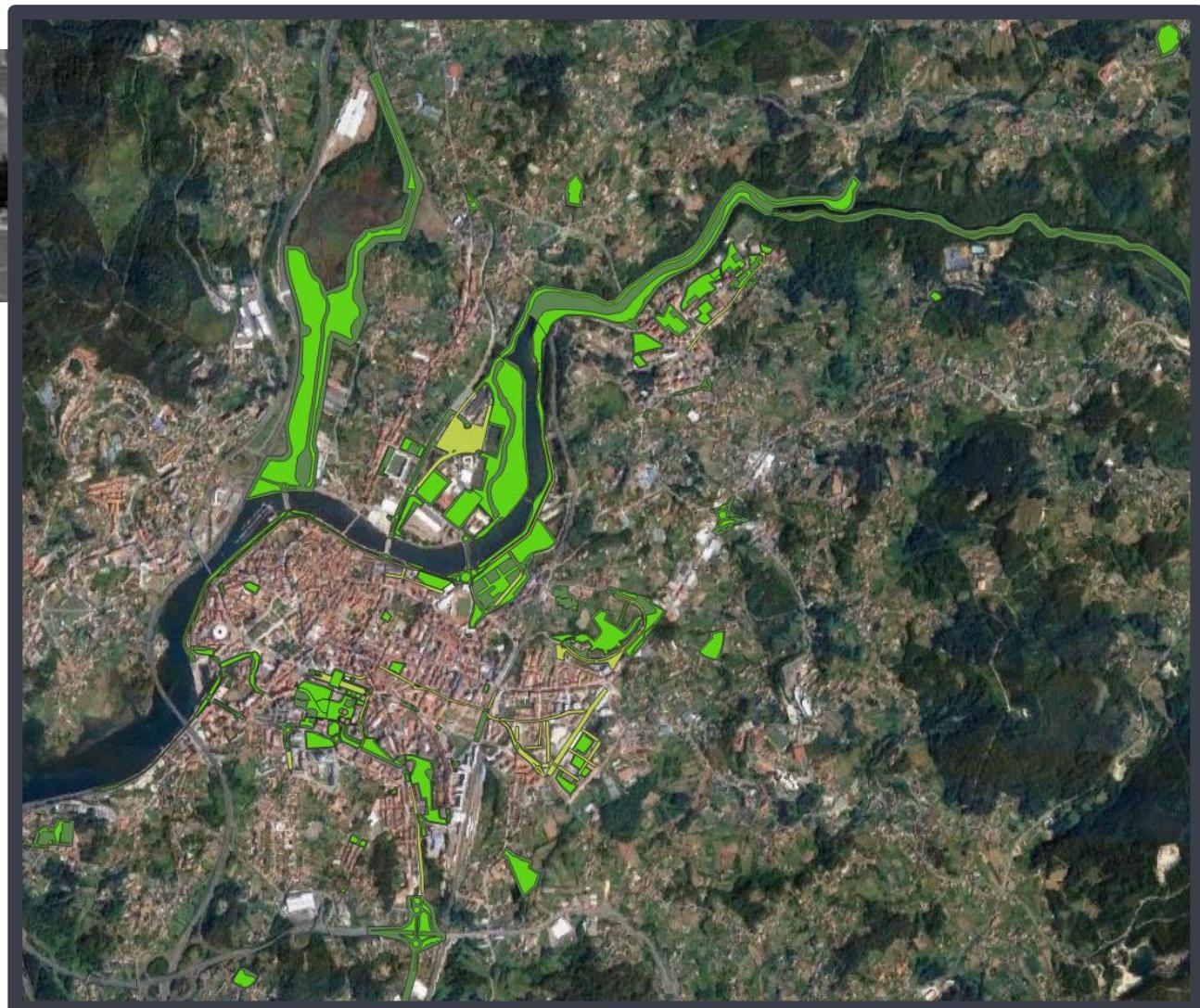


Figura 102 Espazos verdes no Concello de Pontevedra



FONTES / MANANCIAIS E LAVADOIROS

182 FONTES

NO CONCELLO DE PONTEVEDRA

0,67 l/s

DE CAUDAL MEDIO NAS FONTES DO
CONCELLO DE PONTEVEDRA

Táboa 55 Fontes no concello de Pontevedra

	Nº	Superficie (m ²)	Caudal total (l/s)	Caudal medio (l/s)	Con lavadoiro	% lavadoiros
Concello de Pontevedra	182	2.520,86	86,24	0,67	77	42%
Alba	6	87	3,09	0,52	2	33%
Bora	7	85	1,33	0,33	5	71%
Campañó	19	372	13,558	1,13	11	58%
Cerponzóns	12	185	11,81	0,98	6	50%
Berdudo	5	76	8,75	2,19	1	20%
Sta. María de Xeve	10	115,36	12,08	1,51	2	20%
San Andrés de Xeve	13	172	1,51	0,19	5	38%
Lérez	5	40,5	3,42	0,68	1	20%
Marcón	20	235	7,81	0,60	6	30%
Lourizán	21	226	6,53	0,41	8	38%
Mourente	21	393	6,27	0,37	13	62%
Salcedo	24	254	5,41	0,49	10	42%
Pontesampaio	17	274	4,67	0,36	7	41%
Tomeza	2	6	-	-	0	0%

Fonte: Estudo xeral das fontes do concello de Pontevedra (1991).

Nota: Falta información de 11 (10 en Salcedo e 1 en Pontesampaio) das 182 fontes rexistradas no estudo. Nuns poucos casos non hai datos do caudal.

Figura 103 Usos das fontes do Concello de Pontevedra



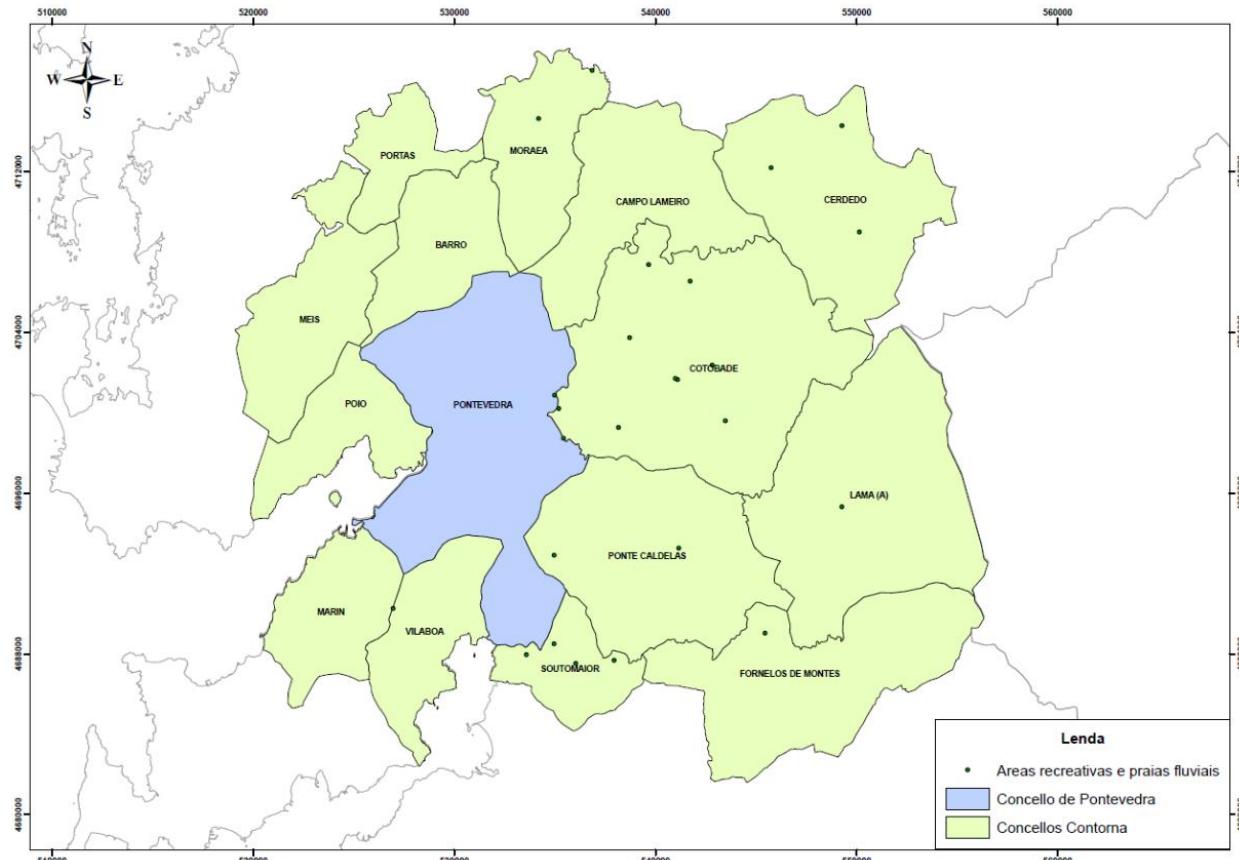


ÁREAS FORESTAIAS RECREATIVAS

Táboa 56 Áreas forestais recreativas en Pontevedra e a súa contorna, 2016

Concello	Nome da área
A LAMA	ÁREA DE RECREO AS ERMITAS
CERDEDO	ÁREA DE RECREO DA PRAIA FLUVIAL CERDEDO
CERDEDO	ÁREA RECREATIVA DE QUIREZA
CERDEDO	ÁREA RECREATIVA DE TOMONDE
COTOBADÉ	A SOLDADA
COTOBADÉ	AS EXTREMAS
COTOBADÉ	CALVELO
COTOBADÉ	CARBALLEIRA DE FAMELGA
COTOBADÉ	CARBALLEIRA DE SAN XUSTO
COTOBADÉ	PISCINA FLUVIAL DE CABANELAS
COTOBADÉ	PISCINA FLUVIAL DE CARBALLEDO
COTOBADÉ	PISCINA FLUVIAL DE POZO NEGRO
COTOBADÉ	PRAIA FLUVIAL DA XESTEIRA
COTOBADÉ	VILA DE RIBA
FORNELOS DE MONTES	PRAIA FLUVIAL DE FORNELOS DE MONTES (PORTOVILÁN)
MORAÑA	ÁREA DE RECREO DA PONTE NOVA
MORAÑA	ÁREA DE RECREO DE A BOUZA
PONTE CALDELAS	CASTELO DE SOUTOMAIOR
PONTE CALDELAS	PRAIA FLUVIAL DE A CALZADA
PONTEVEDRA	PRAIA FLUVIAL DE CALVELO
SOUTOMAIOR	PARQUE DE O SOBRAL
SOUTOMAIOR	PARQUE DE SANTA MARÍA
SOUTOMAIOR	POZAS DE ARANZA
SOUTOMAIOR	PRAIA VEIGUÍÑA LONGA
VILABOA	ÁREA DE RECREO LAGO DE CASTIÑEIRAS

Figura 104 Áreas forestais recreativas en Pontevedra e a súa contorna, 2016



Fonte: Elaborado en colaboración co Grupo de Investigación INGENIERÍA AGROFORESTAL (AF4) a partir de Turgalicia



COMUNIDADES E MONTES VECIÑAIS EN MAN COMÚN

19 COMUNIDADES E MONTES VECIÑAIS EN MAN COMÚN

1.829,71 HA DE SUPERFICIE E +2.800 COMUNEIROS

Táboa 57 Montes Veciñais en Man Común nas sete grandes cidades 2018, e Comunidades no concello de Pontevedra, 2020

COMUNIDADE	PARROQUIA	SUPERFICIE (ha)	COMMUNEIROS (Nº)
19	-	1.829,71	2.821
ALBA	ALBA (SANTA MARÍA)	7	129
BELEITAR E PORTELA	BORA (SANTA MARÍÑA)	39,5	47
BERDUCIDO	VERDUCIDO (SAN MARTIÑO)	385,58	138
CAMPAÑO	CAMPAÑÓ (SAN PEDRO)	413	281
CANICOUVA	CANICOUVA (A) (SANTO ESTEVO)	0,2	86
CERPONZÓNS	CERPONZÓNS (SAN VICENTE)	194,44	94
LAMELIÑA E PIO	BORA (SANTA MARÍÑA)	7	25
LEREZ	LÉREZ (SAN SALVADOR)	116,5	84
LOURIZÁN	LOURIZÁN (SANTO ANDRÉ)	51,5	34
MARCÓN	MARCÓN (SAN MIGUEL)	108,95	537
MOURENTÉ	MOURENTÉ (SANTA MARÍA)	0,25	170
PONTESAMPAIO	PONTE SAMPAIO (SANTA MARÍA)	163	404
PORTAZGO, PONTE, COUTO, VALO, QUINTEIRO E PORTO	BORA (SANTA MARÍÑA)	38	75
SALCEDO	SALCEDO (SAN MARTIÑO)	0,59	180
SALGUEIRAL	BORA (SANTA MARÍÑA)	135,5	31
SAN ANDRÉS DE XEVE	XEVE (SANTO ANDRÉ)	53,2	127
SANTA MARÍA DE XEVE	SANTA MARÍA DE XEVE (SANTA MARÍA)	13,8	197
TESO, CORBAL E LEIRADOS	BORA (SANTA MARÍÑA)	14,2	35
TOMEZA	TOMEZA (SAN PEDRO)	87,5	147

Fonte: Elaboración propia a partir de consultas realizadas á Consellería do Medio Rural (14/12/2020)



ÁREAS E PARQUES INFANTÍS

+55

ÁREAS E PARQUES INFANTÍS

Táboa 58 Parques infantís no Concello de Pontevedra, 2020

	Tipo	Superficie (m ²)
Concello de Pontevedra		
Parque infantil dos Gafos	Parque infantil	450
Parque infantil Campo da Torre	Parque infantil	125
Parque infantil As Palmeiras-maiores	Parque infantil	
Parque infantil As Palmeiras-pequenos	Parque infantil	
Parque infantil de Barcelos	Parque infantil	
Parque infantil O Cogumelo-Campolongo	Parque infantil	350
Biosaludable de Campolongo	Biosaludable	
Parque infantil San Amaro (CARRASQUEIRA)	Parque infantil	
Parque infantil Maruxa Mallo	Parque infantil	230
Parque infantil Gaiteiro Ricardo Portela	Parque infantil	265
Parque infantil rúa dos Soutos	Parque infantil	140
Parque infantil dos Xulgados	Parque infantil	240
Parque infantil 8 de marzo	Parque infantil	330
Parque infantil Ponte Boleira	Parque infantil	125
Parque infantil rúa Portugal-Monteporreiro	Parque infantil	
Parque infantil rúa Bélxica-Monteporreiro	Parque infantil	
Area deportiva rúa Irlanda-Monteporreiro	Area deportiva	
Parque infantil da rúa Irlanda-Monteporreiro	Parque infantil	
Biosaludable da rúa Irlanda-Monteporreiro	Biosaludable	
Parque infantil rúa Luis Otero	Parque infantil	
Parque infantil A Xunqueira de Lérez	Parque infantil	
Parque infantil do Barco (Valentín García Escudero)	Parque infantil	125
Parque infantil da Pasarela do Tren	Parque infantil	160
Parque infantil da rúa Santa Clara	Parque infantil	330
Parque infantil A CORVORANA	Parque infantil	250
Parque infantil de Marcón	Parque infantil	150
Parque infantil Xunqueira de Pontesampaio	Parque infantil	140

	Tipo	Superficie (m ²)
Concello de Pontevedra		
Parque infantil ACEVEDO	Parque infantil	
Parque infantil O RAÑADOIRO	Parque infantil	100
Parque infantil O VILAR-PONTESAMPAIO	Parque infantil	
Parque infantil ESTRIBELA	Parque infantil	250
Parque infantil OS PRACERES (Rúa Areal)	Parque infantil	200
Parque infantil OS PRACERES (Praza da Igrexa)	Parque infantil	130
Area deportiva OS PRACERES	Area deportiva	240
Parque infantil RÚA FONTE SANTA (Rosália Castro)	Parque infantil	120
Parque infantil BARCELOS 02 (xogos de area)	Parque infantil	
Parque infantil PRAZA DAS REGAS	Parque infantil	100
Parque infantil CABALEIRO-CAMPAÑÓ	Parque infantil	250
Parque infantil REARIZ	Parque infantil	75
Parque infantil A DEVESAS-ALBA	Parque infantil	75
Parque infantil COVADÁSPERA-VERDUCIDO	Parque infantil	240
Parque infantil PONTEMUIÑOS	Parque infantil	160
Parque infantil SOBRAL-SANTO ANDRÉ DE XEVE	Parque infantil	150
Area deportiva de SOBRAL-SANTO ANDRÉ DE XEVE	Area deportiva	180
Parque infantil SANTA MARÍA DE XEVE	Parque infantil	90
Parque infantil IGREXA-SALCEDO	Parque infantil	220
Parque infantil de TOMEZA	Parque infantil	265
Parque infantil maiores MIRADOR MONTEPORREIRO	Parque infantil	
Parque infantil pequenos MIRADOR MONTEPORREIRO	Parque infantil	
Parque infantil Pontelérez (antiga TAFISA)	Parque infantil	
Parque infantil do Merendeiro do Pontillón	Parque infantil	250
Parque infantil da senda peonil do Pontillón	Parque infantil	200
Parque infantil CENTRO CULTURA TOMEZA	Parque infantil	250
Pistas multideporte BARCELOS	Parque infantil	
Parque infantil Medico Ballina	Parque infantil	1.175

Fonte: Concello de Pontevedra. Figuras elaboración propia. Consultado en decembro de 2020.

Figura 106 Ubicación dos parques infantís no Concello de Pontevedra , 2020

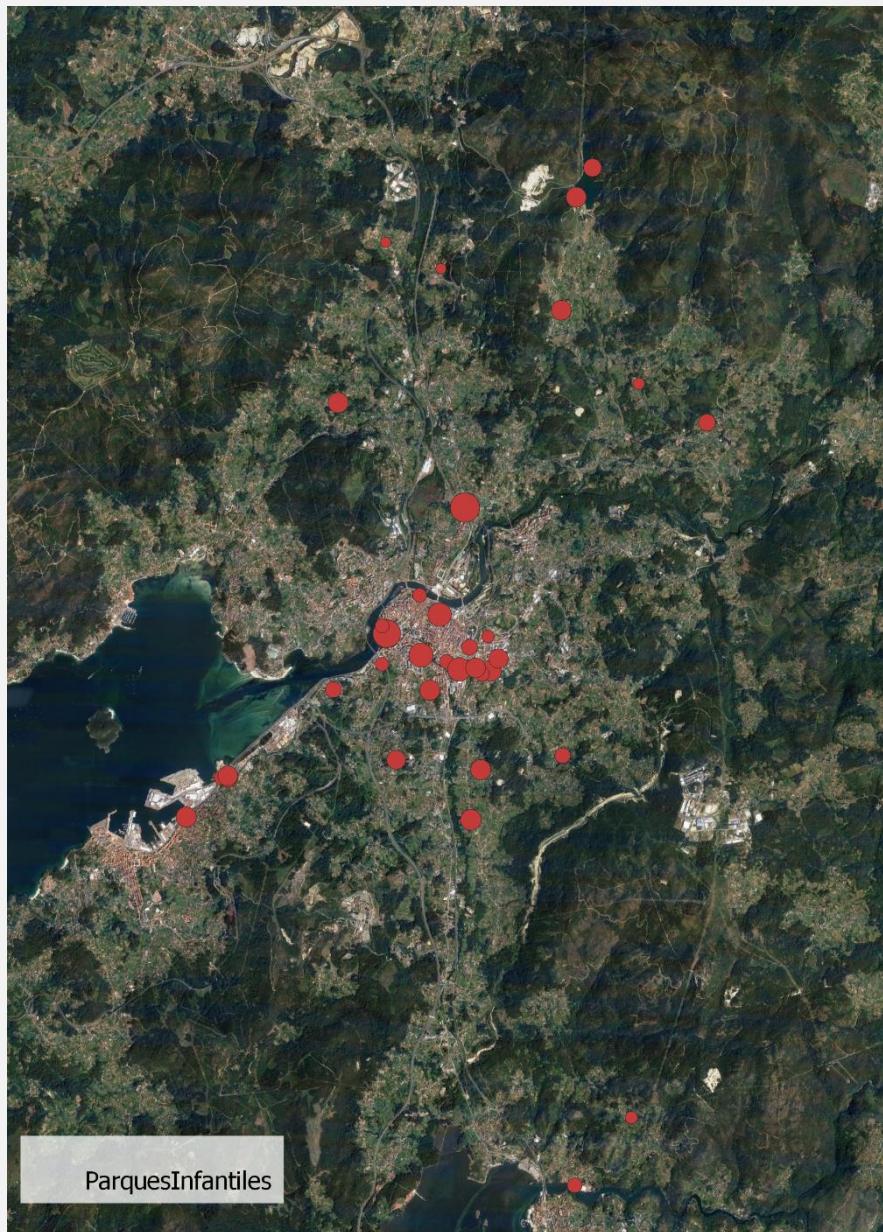
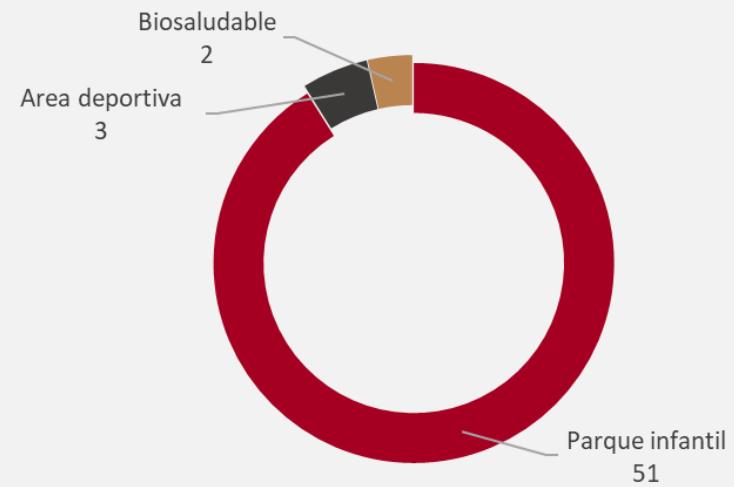


Figura 105 Parques infantís no Concello de Pontevedra por tipoloxía, 2020





BENS INMOBLES

Na cidade de Pontevedra había 74.053 bens inmobles no ano 2021, o que supuxo un incremento do 7,2% dende o ano 2012. Do total o 56% son bens residenciais (57% en 2012) e o 22% aparcamentos (20% en 2012). Por número de bens cabe destacar a alta densidade dos mesmos nos distritos censais 1 e 2 que se corresponden co núcleo da cidade de Pontevedra (Táboa 60).

Táboa 59 Bens inmobles segundo o seu uso, 2012-2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Evolución 2012-2021
Total	69.075	68.633	70.303	70.576	70.890	71.390	73.209	73.386	73.555	74.053	7,2%
Residencial	39.501	39.314	39.892	40.103	40.256	40.472	40.806	40.879	40.965	41.150	3,2%
Aparcamiento	14.094	13.928	14.588	14.643	14.760	14.956	15.744	15.817	15.869	16.044	10,0%
Comercial	3.141	3.107	3.185	3.179	3.218	3.256	3.267	3.283	3.293	3.303	3,7%
Industrial	1.277	1.085	1.080	1.087	1.102	1.124	1.313*	1.321*	1.310*	1.317*	3,1%
Oficinas	1.098	1.098	1.105	1.111	1.116	1.116	1.119	1.118	1.111	1.114	0,8%
Resto	9.964	10.101	10.453	10.453	10.438	10.466	10.960	10.968	11.007	11.125	6,4%

Fonte: Elaboración propia a partir de IGE: Ministerio de Economía y Hacienda. Dirección General del Catastro. Figuras elaboración propia.

* Na fonte dos datos constaban en bens inmobles de uso industrial entre 2018 e 2021 3.726, 3.688, 3.632 e 3.619 bens respectivamente. Consultada a fonte dos datos a anomalía detectada nas series de catastro de urbana de Pontevedra, informáronnos que eses cambios proveñen dos procesos de regularización que se fixeron en 2018. O uso industrial asígnase en función da tipoloxía 02 - dos galpóns - e neses procesos están a computalos indebidamente neste uso cando se trata de almacéns puros e duros. Xa se presentaron varias solicitudes para que "o proceso de regularización" asigne o uso "almacén, estacionamento. Trasladouse esta incidencia á Subdirección na que recae as competencias de regularización.

Figura 107 Bens inmobilés segundo o seu uso, 2012

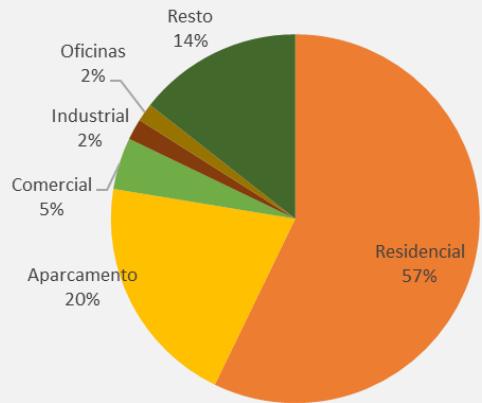


Figura 108 Evolución dos bens inmobilés segundo o seu uso, 2012-2021

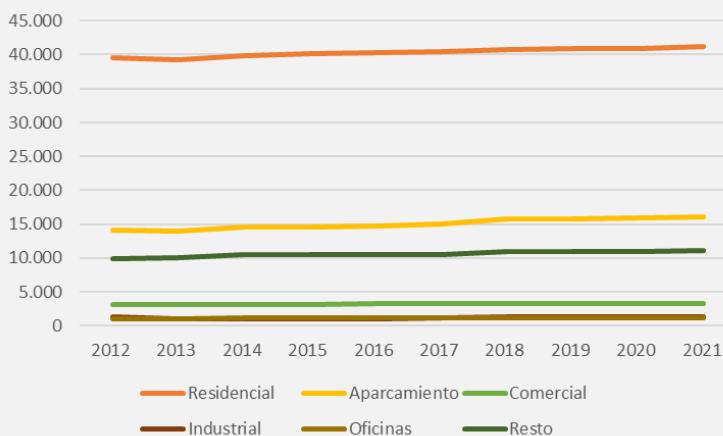
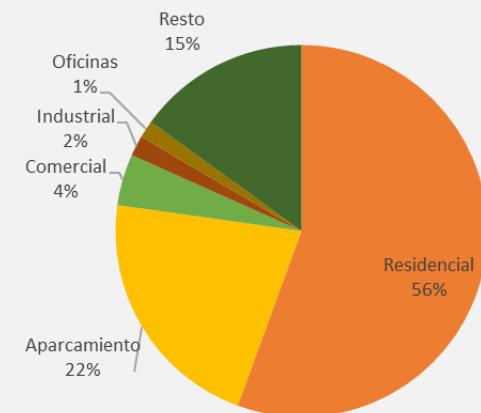


Figura 109 Bens inmobilés segundo o seu uso, 2021



Táboa 60 Bens inmobilés segundo o seu uso por distrito censual de Pontevedra, 2021

	2021
Distrito 01	15.269
Distrito 02	39.886
Distrito 03	3.434
Distrito 04	8.360
Distrito 05	2.242
Distrito 06	1.136
Distrito 07	953

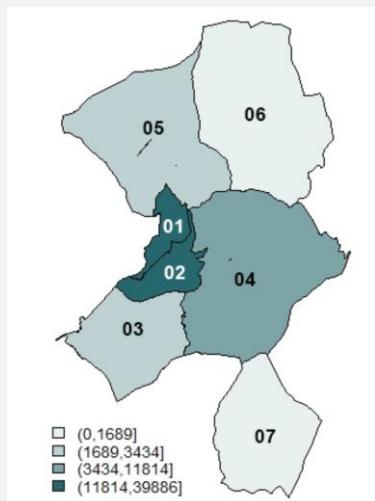


Figura 110 Evolución do nº de bens inmobilés segundo o seu uso, 2012-2021

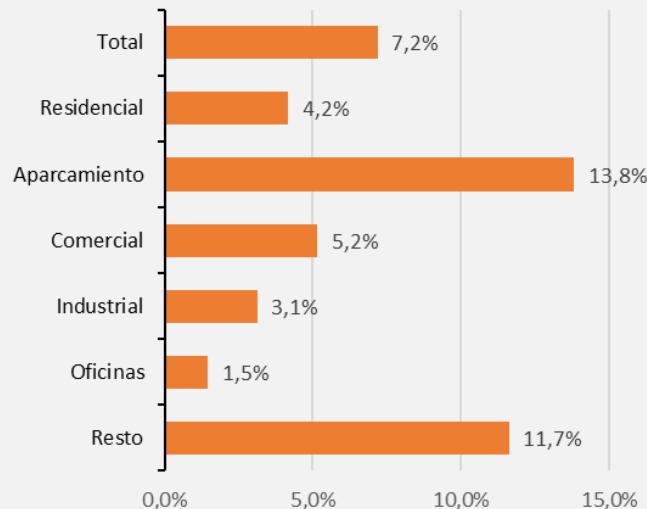
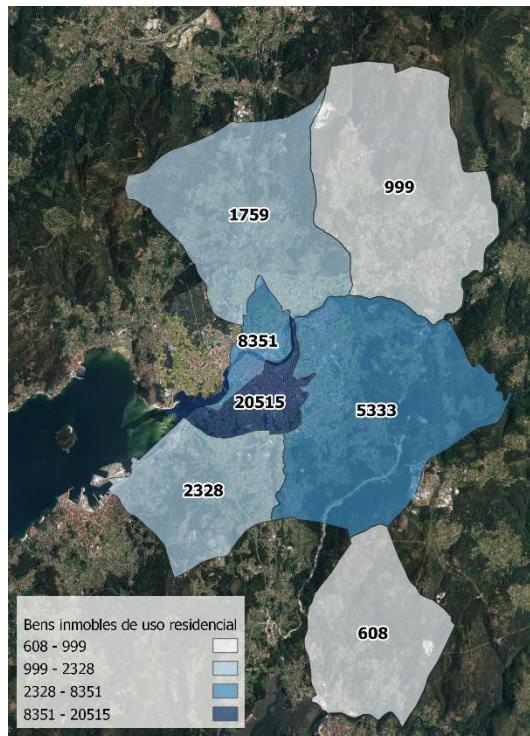


Figura 111 Nº de bens inmobilés de uso residencial (total) por distrito, 2021



Táboa 61 Nº de bens inmobilés de uso residencial (total) por distrito, 2012-2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Concello de Pontevedra	39.501	39.314	39.892	40.103	40.256	40.472	40.806	40.879	40.965	41.150
<i>Distrito 01</i>	8.218	8.229	8.215	8.213	8.216	8.211	8.333	8.317	8.341	8.351
<i>Distrito 02</i>	19.772	19.706	19.833	19.923	19.911	19.960	20.362	20.350	20.375	20.515
<i>Distrito 03</i>	1.992	2.317	2.291	2.286	2.277	2.270	2.343	2.336	2.334	2.328
<i>Distrito 04</i>	4.667	5.125	5.028	5.014	4.944	4.939	5.364	5.346	5.341	5.333
<i>Distrito 05</i>	1660	1.915	1.906	1898	1691	1689	1.803	1.790	1.773	1.759
<i>Distrito 06</i>	891	1038	1036	995	979	975	1026	1014	1.005	999
<i>Distrito 07</i>	496	607	594	591	586	584	617	614	611	608

Fonte: Elaboración propia a partir de IGE: Panorama dos grandes concellos: Ministerio de Economía y Hacienda. Dirección General del Catastro. Extraído de: <http://www.catastro.minhac.es> (29/04/2022)

Táboa 62 Nº de bens inmobles de uso residencial (Vivendas unifamiliares) por distrito, 2012-2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Concello de Pontevedra	9.779	9.741	9.848	9.867	9.977	9.971	10.265	10.259	10.234	10.228
<i>Distrito 01</i>	967	972	952	951	940	936	938	926	912	905
<i>Distrito 02</i>	828	912	903	904	898	894	948	937	939	936
<i>Distrito 03</i>	1.466	1.787	1.766	1.761	1.756	1.749	1.782	1.775	1.772	1.767
<i>Distrito 04</i>	2.029	2.472	2.379	2.365	2.298	2.292	2.505	2.487	2.477	2.468
<i>Distrito 05</i>	1604	1.853	1.845	1.837	1630	1628	1.734	1.720	1.702	1.689
<i>Distrito 06</i>	891	1038	1036	995	979	975	1026	1014	1.003	996
<i>Distrito 07</i>	483	594	581	578	573	571	604	601	596	593

Fonte: Elaboración propia a partir de IGE: Panorama dos grandes concellos: Ministerio de Economía y Hacienda. Dirección General del Catastro. Extraído de: <http://www.catastro.mnhac.es> (29/04/2022)

Figura 113 Nº de bens inmobles de uso residencial (Vivendas colectivas) por distrito, 2021

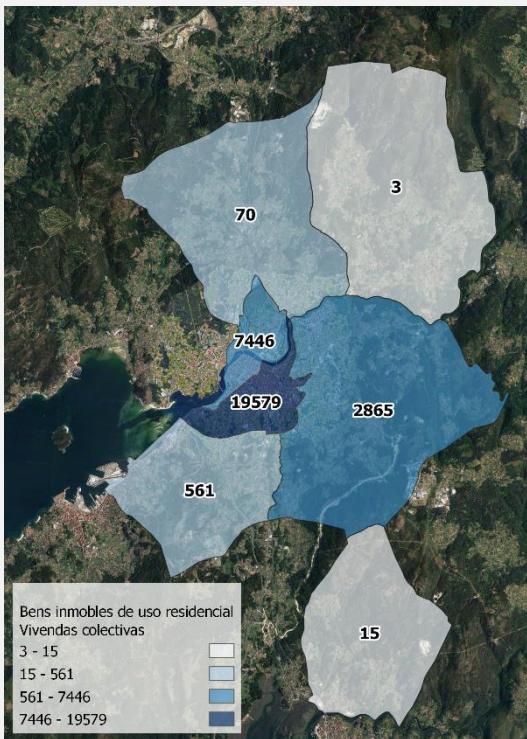
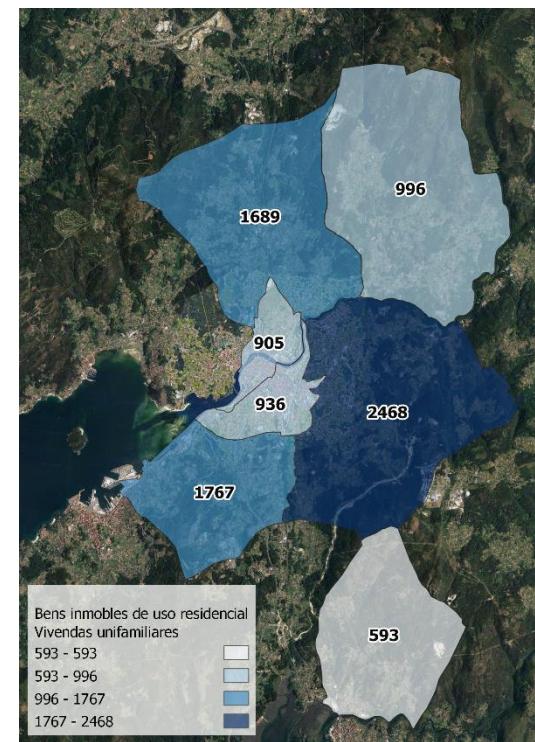


Figura 112 Nº de bens inmobles de uso residencial (Vivendas unifamiliares) por distrito, 2021



Táboa 63 Nº de bens inmobles de uso residencial (Vivendas colectivas) por distrito, 2012-2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Concello de Pontevedra	29.722	29.573	30.044	30.236	30.279	30.501	30.541	30.620	30.731	30.922
<i>Distrito 01</i>	7.251	7.257	7.263	7.262	7.276	7.275	7.395	7.391	7.429	7.446
<i>Distrito 02</i>	18.944	18.794	18.930	19.019	19.013	19.066	19.414	19.413	19.436	19.579
<i>Distrito 03</i>	526	530	525	525	521	521	561	561	562	561
<i>Distrito 04</i>	2.638	2.653	2.649	2.649	2.646	2.647	2.859	2.859	2.864	2.865
<i>Distrito 05</i>	56	62	61	61	61	61	69	70	71	70
<i>Distrito 06</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
<i>Distrito 07</i>	13	13	13	13	13	13	13	13	15	15

Fonte: Elaboración propia a partir de IGE: Panorama dos grandes concellos: Ministerio de Economía y Hacienda. Dirección General del Catastro. Extraído de: <http://www.catastro.mnhac.es> (29/04/2022)

Táboa 64 Nº de bens inmobles de uso para oficinas por distrito, 2012-2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Concello de Pontevedra	1.098	1.098	1.105	1.111	1.116	1.116	1.119	1.118	1.111	1.114
Distrito 01	351	393	387	384	390	390	394	395	396	394
Distrito 02	624	620	630	634	635	632	636	630	624	624
Distrito 03	13	13	11	11	11	11	13	15	15	15
Distrito 04	42	42	43	44	41	41	42	42	39	39
Distrito 05	5	6	6	6	6	6	4	4	4	4
Distrito 06	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Distrito 07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaboración propia a partir de IGE: Panorama dos grandes concellos: Ministerio de Economía y Hacienda. Dirección General del Catastro. Extraído de: <http://www.catastro.mchac.es> (29/04/2022)

Figura 115 Nº de bens inmobles de uso comercial por distrito, 2021

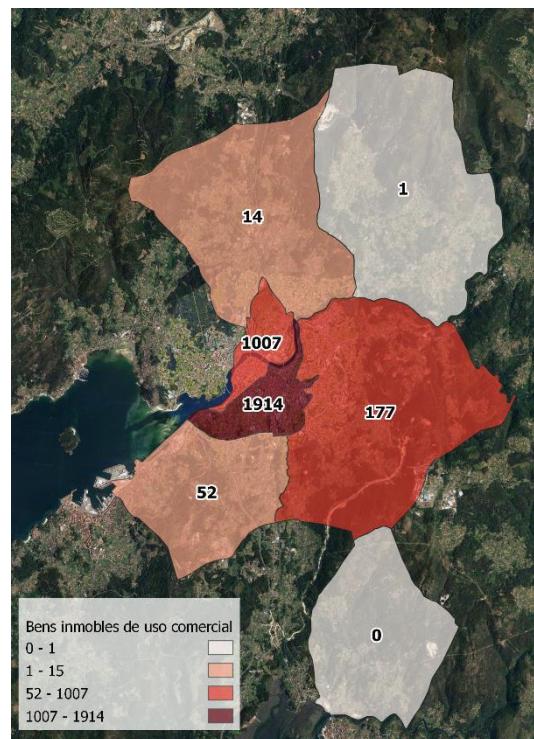
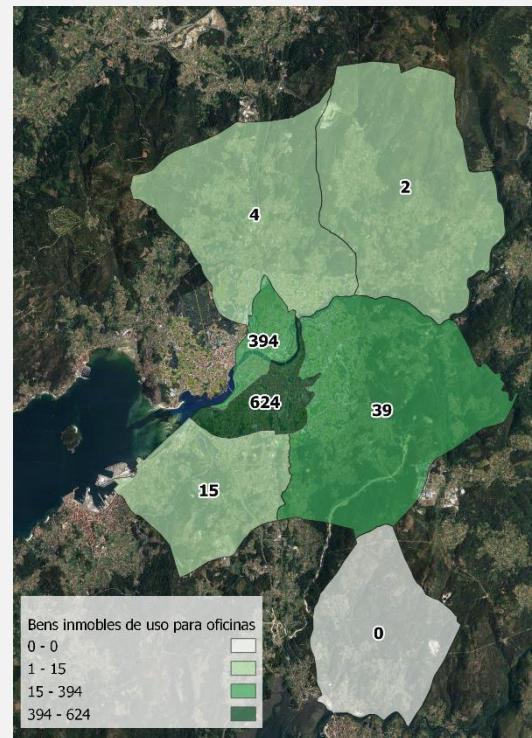


Figura 114 Nº de bens inmobles de uso para oficinas por distrito, 2021



Táboa 65 Nº de bens inmobles de uso comercial por distrito, 2012-2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Concello de Pontevedra	3.141	3.107	3.185	3.179	3.218	3.256	3.267	3.283	3.293	3.303
Distrito 01	963	971	963	936	961	966	1.002	1.001	1.005	1.007
Distrito 02	1.887	1.838	1.870	1.872	1.873	1.873	1.907	1.907	1.911	1.914
Distrito 03	49	49	49	49	49	49	52	52	52	52
Distrito 04	178	179	178	178	182	182	180	177	177	177
Distrito 05	14	15	15	15	14	14	14	13	13	14
Distrito 06	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1
Distrito 07	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0

Fonte: Elaboración propia a partir de IGE: Panorama dos grandes concellos: Ministerio de Economía y Hacienda. Dirección General del Catastro. Extraído de: <http://www.catastro.mchac.es> (29/04/2022)

Táboa 66 Nº de bens inmobilés de uso industrial por distrito, 2012-2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Concello de Pontevedra	1.277	1.085	1.080	1.087	1.102	1.124	1.313	1.321	1.310	1.317
<i>Distrito 01</i>	147	156	155	153	153	161	174	184	180	176
<i>Distrito 02</i>	528	452	434	432	430	428	450	447	435	434
<i>Distrito 03</i>	36	51	50	49	49	49	107	108	109	111
<i>Distrito 04</i>	238	232	231	234	237	234	342	341	342	346
<i>Distrito 05</i>	128	125	126	126	107	108	141	140	139	141
<i>Distrito 06</i>	76	38	37	35	35	34	44	44	46	49
<i>Distrito 07</i>	28	29	28	28	28	29	55	57	59	60

Fonte: Elaboración propia a partir de IGE: Panorama dos grandes concellos: Ministerio de Economía y Hacienda. Dirección General del Catastro. Extraído de: <http://www.catastro.mnhac.es> (29/04/2022)

Figura 117 Nº de aparcamentos por distrito, 2021

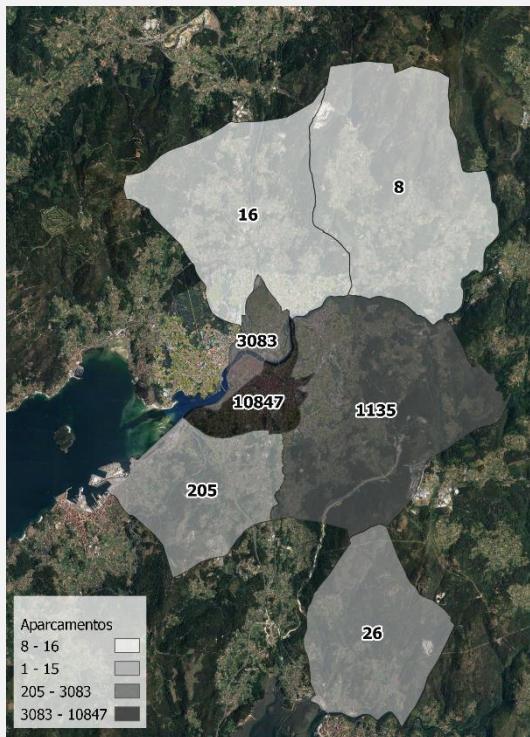
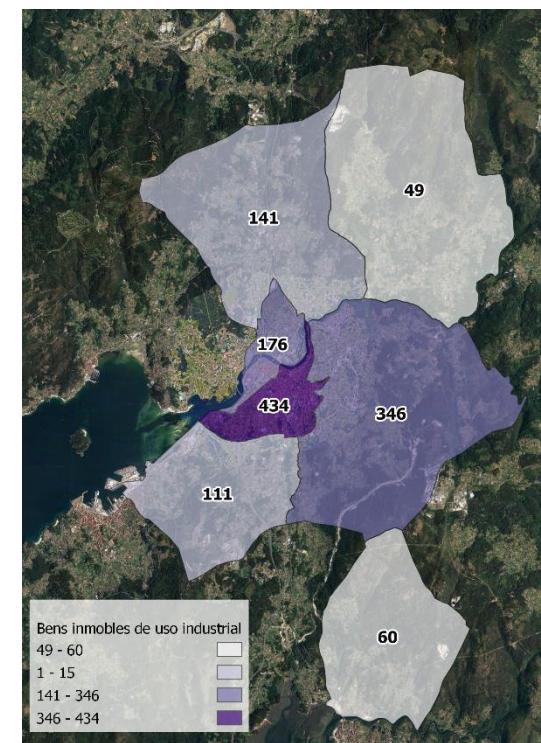


Figura 116 Nº de bens inmobilés de uso industrial por distrito, 2021



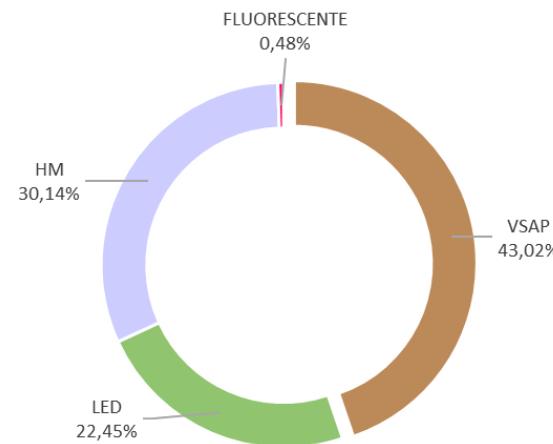
Táboa 67 Nº de aparcamentos por distrito, 2012-2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Concello de Pontevedra	14.094	13.928	14.588	14.643	14.760	14.956	15.744	15.817	15.869	16.044
<i>Distrito 01</i>	2.831	2.770	2.833	2.830	2.843	2.858	3.042	3.077	3.081	3.083
<i>Distrito 02</i>	9.990	9.700	9.888	9.883	9.858	9.918	10.699	10.700	10.746	10.847
<i>Distrito 03</i>	158	170	168	167	164	161	208	207	206	205
<i>Distrito 04</i>	892	900	913	904	907	912	1.132	1.133	1.133	1.135
<i>Distrito 05</i>	6	8	8	8	9	9	15	14	14	16
<i>Distrito 06</i>	7	8	6	6	7	7	8	8	8	8
<i>Distrito 07</i>	15	30	28	29	30	30	27	26	26	26

Fonte: Elaboración propia a partir de IGE: Panorama dos grandes concellos: Ministerio de Economía y Hacienda. Dirección General del Catastro. Extraído de: <http://www.catastro.mnhac.es> (29/04/2022)



LUMINARIAS



Táboa 68 Luminarias no concello de Pontevedra, 2020

	Nº
Concello de Pontevedra	20.548
Lámparas de Vapor de Sodio a Alta Presión (VSAP)	9.199
LED	4.801
Halogenuros metálicos (HM)	6.445
Fluorescentes	103

Fonte: Concello de Pontevedra. Figuras elaboración propia. Consultado en decembro de 2020.

Figura 118 Algúns exemplos das luminarias instaladas no Concello de Pontevedra, 2020

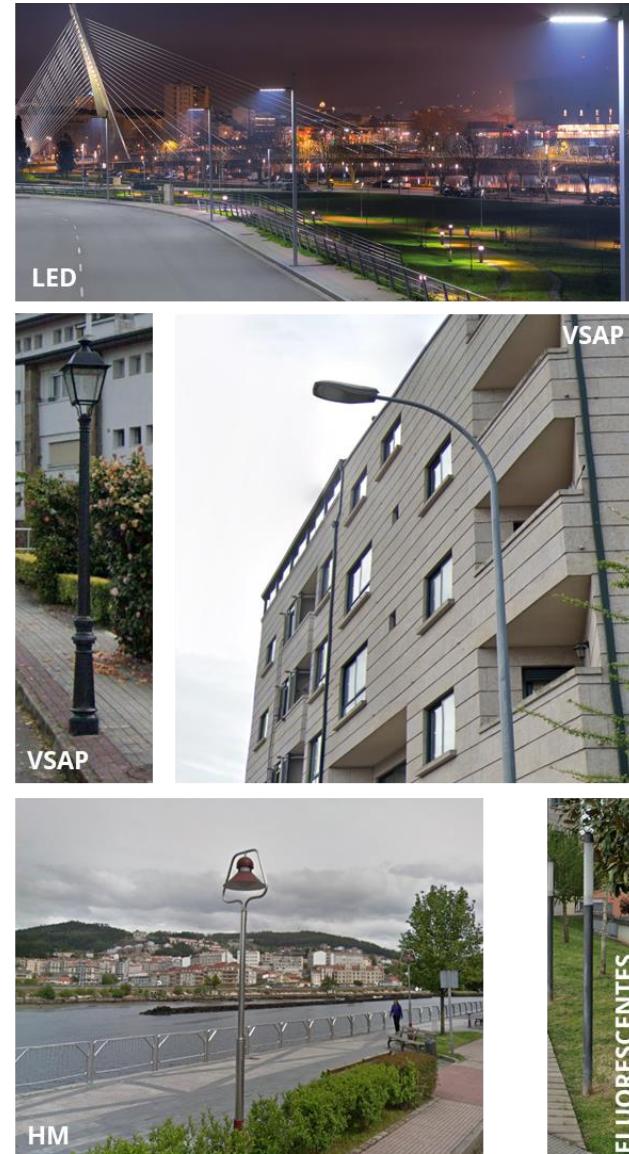


Figura 119 Ubicación das luminarias segundo a súa tipoloxía

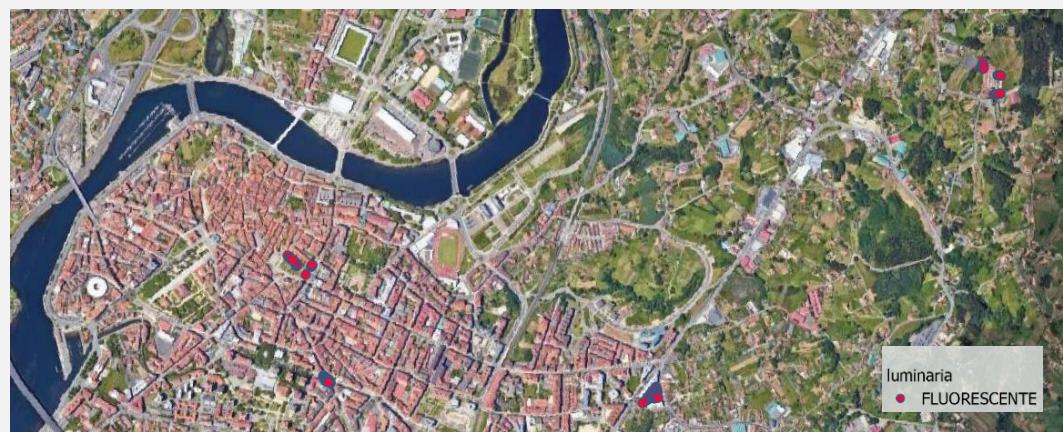
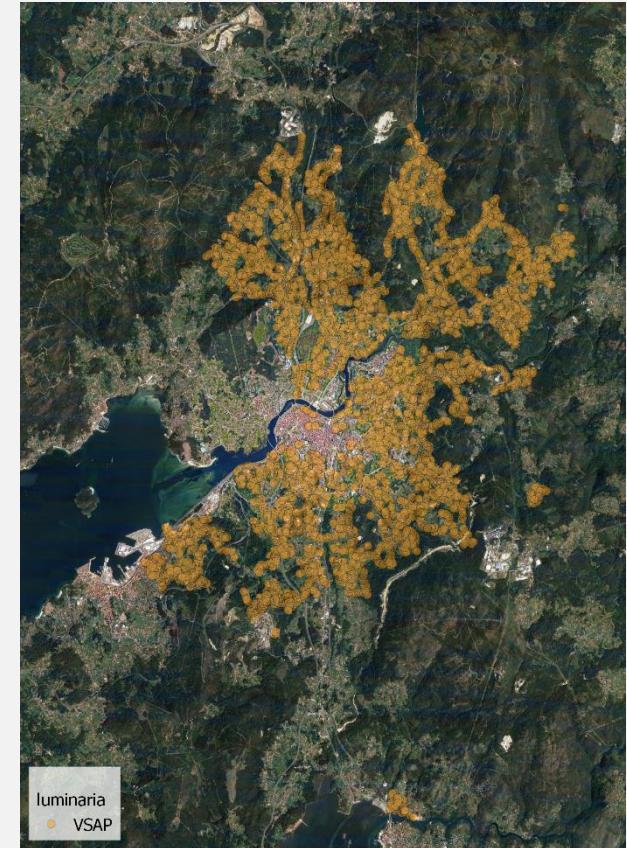
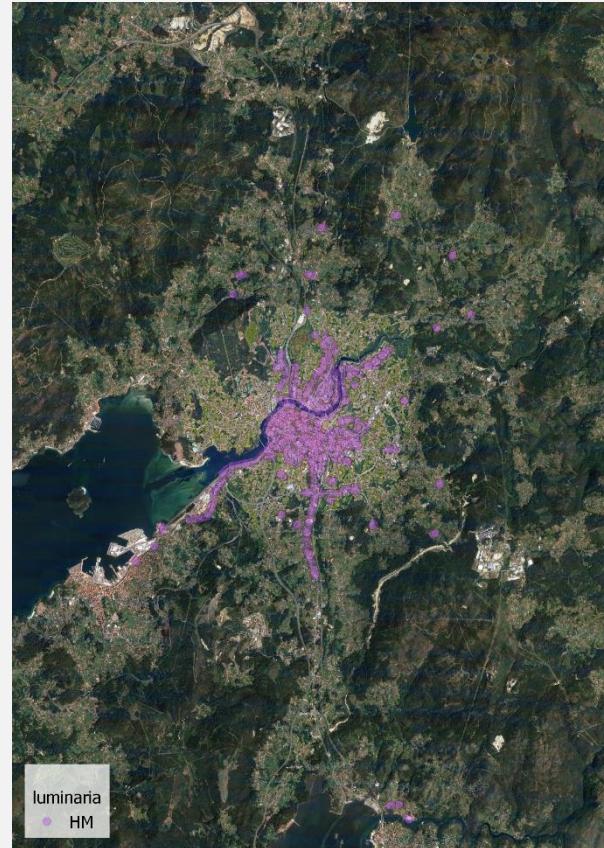
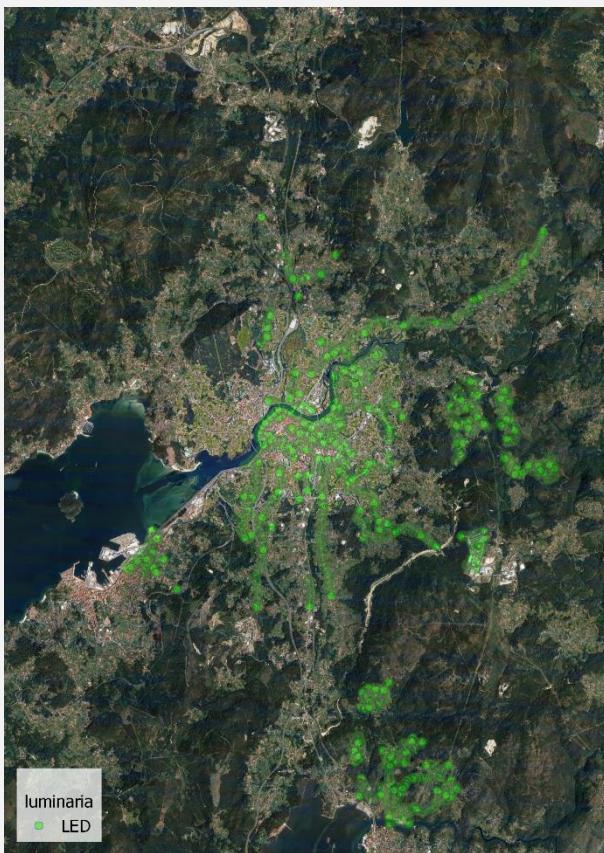


Figura 120 Detallo do mapa de calos das luminarias de Pontevedra segundo a súa potencia, 2020





HORTAS URBANAS

3

HORTAS URBANAS

78

BANCAIS

CONDE BUGALLAL



MONTE PORREIRO



ERNESTO CABALLERO



Táboa 69 Hortas urbanas

	Usuarios	Bancais	Superficie (m ²)
HORTAS URBANAS	53	78	1.046,6
Horta urbana de Conde Bugallal	37	37	688,2
Horta urbana do Miradoiro de Monte Porreiro	16	22	92,4
Horta urbana de Ernesto Caballero*	--	19	266

Fonte: Concello de Pontevedra. Fotografías: Diario de Pontevedra, la Voz de Galicia e Faro de Vigo.

Tamén se agarda dispor de hortas escolares nos CEIP A Xunqueira I, Parada (Campañó), Santo André de Xeve, Vilaverde (Mourente), Marcón, San Martiño, Cabanas (Salcedo), Ponte Sampaio e Campolongo

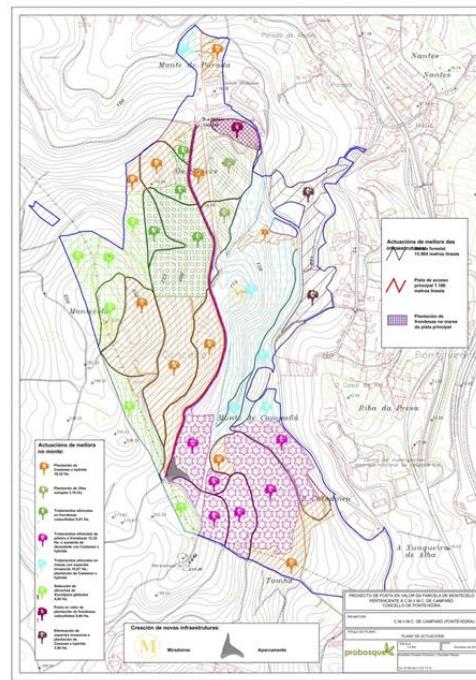


PARQUES FORESTALS

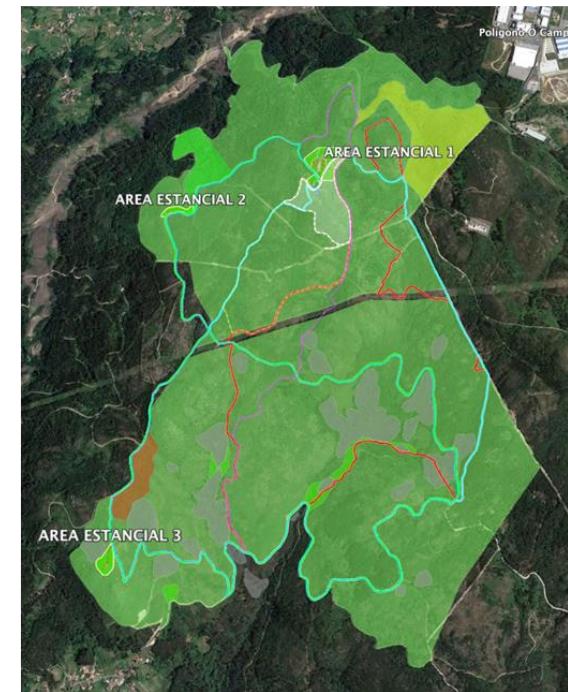
PONTILLON DO CASTRO



A TOMBA



A FRACHA

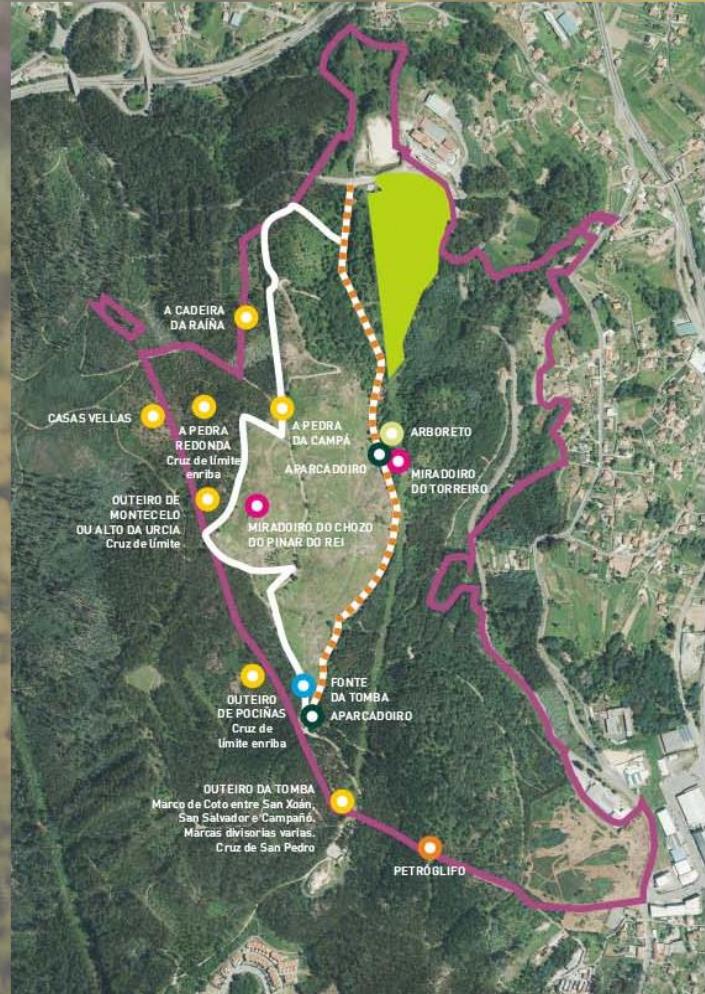


Táboa 70 Parques forestais

Parroquia	Hectáreas (ha)	Construcción (€)	Conservación (€/ano)	Miradoiros (nº)	Sendeiros (km)
PARQUES FORESTALS	-	538	1.421.528,97	120.000	7
O Pontillón do Castro	Verducido	50	597.252,74 €	--	1 3,5 km
A Tomba	Campañó	82	371.254,54 €	80.000 €	2 17 km
A Fracha	Marcón / A Canicouva	406	453.021,69 €	40.000 €	4 27 km

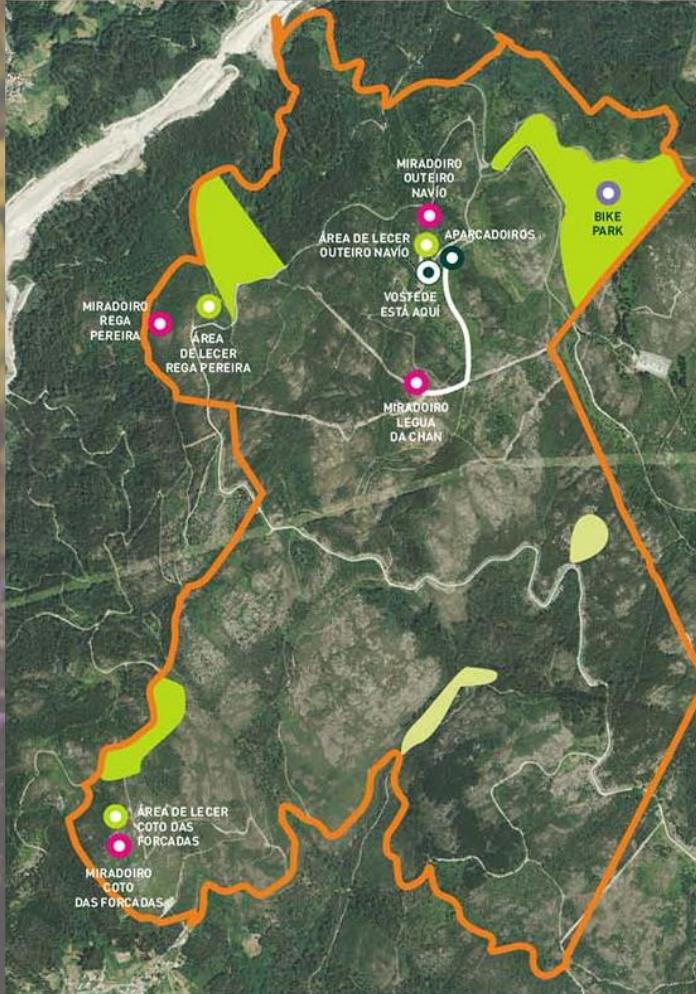
Fonte: Concello de Pontevedra.

A TOMBA



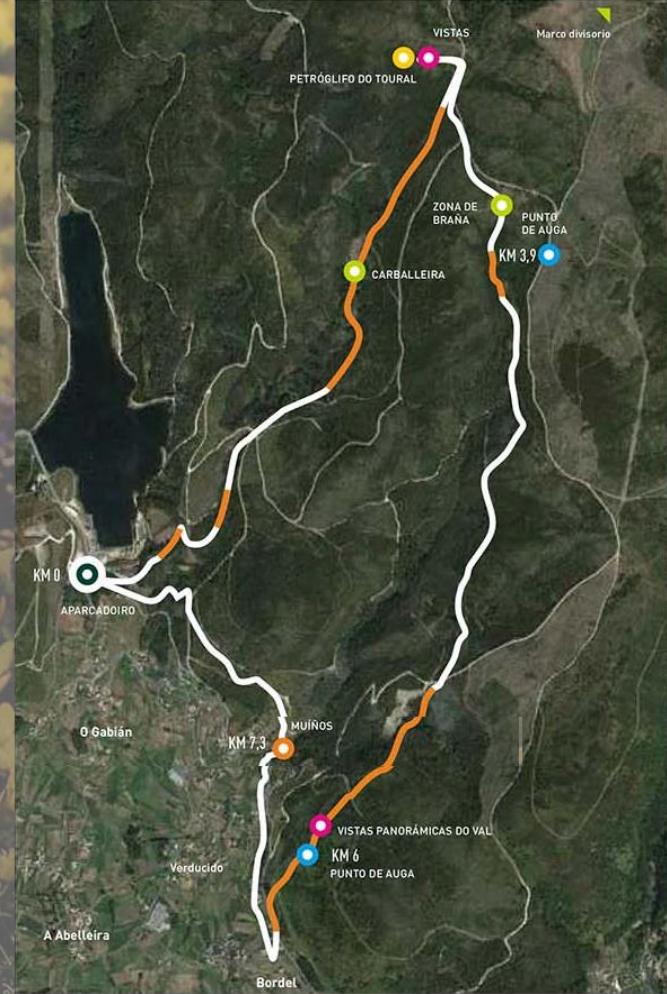
■ Parque da Tomba
■ Senda principal
■ Camiño do Cura. Pista principal

A FRACHA



■ Límite do parque
■ Camiño adaptado
■ Fonte (auga non tratada)
● Áreas de lecer
■ Eliminación de acacias
■ Plantación frondosas

PONTILLÓN DO CASTRO



● Puntos de interesse
● Puntos de auga
● Vistas
● Petrólifos
● Muíño
■ Tramo de pedra
■ Sinalización no sendeiro



GREEN CAMPUS DE PONTEVEDRA (UNIVERSIDADE DE VIGO)



o CAMPUS DE PONTEVEDRA da Universidade de Vigo foi o PRIMEIRO GREEN CAMPUS RECOÑECIDO EN ESPAÑA (18 de novembro de 2015) xunto coa Facultade de Ciencias da Saúde e a Escola Universitaria de Arquitectura Técnica (UAC)

5 FACULTADES E **2** CENTROS ASOCIADOS

25 GRADOS

+3.500 ESTUDIANTES POR AÑO

Green Campus é un programa da FEE (Foundation for Environmental Education) que agrupa a 76 ONG, en 65 países. Promoven actividades de educación ambiental.

- Árbores
 -  Área do arboreto
 -  Edifícios
 -  Parcelas
 -  Estrada
 -  Ruta do arboreto
 -  Inicio da ruta
 -  Fin da ruta
 -  Carril bici
 -  Baños
 -  Aparcadoiro
 -  Escaleiras
 -  Cafetería
 -  Desfribilador
 -  Área de descanso



Ámbitos de acción

Promoción del ahorro de energía y agua

Promoción de hábitos de consumo saludables y sostenibles

Día de divulgación de Green Campus y ODS

Biodiversidad y conservación

Reducción de residuos

Consumo responsable

Consumir productos de cercanía

Consumir productos ecológicos

Hacer divulgación y actividades de educación ambiental

Líneas del PA:

Optimización del consumo de agua y energía

Correcto tratamiento y gestión de los RAEE y RPA.

Reducción de la emisión de residuos y mejora de la recogida selectiva

Mejora de la movilidad y accesibilidad

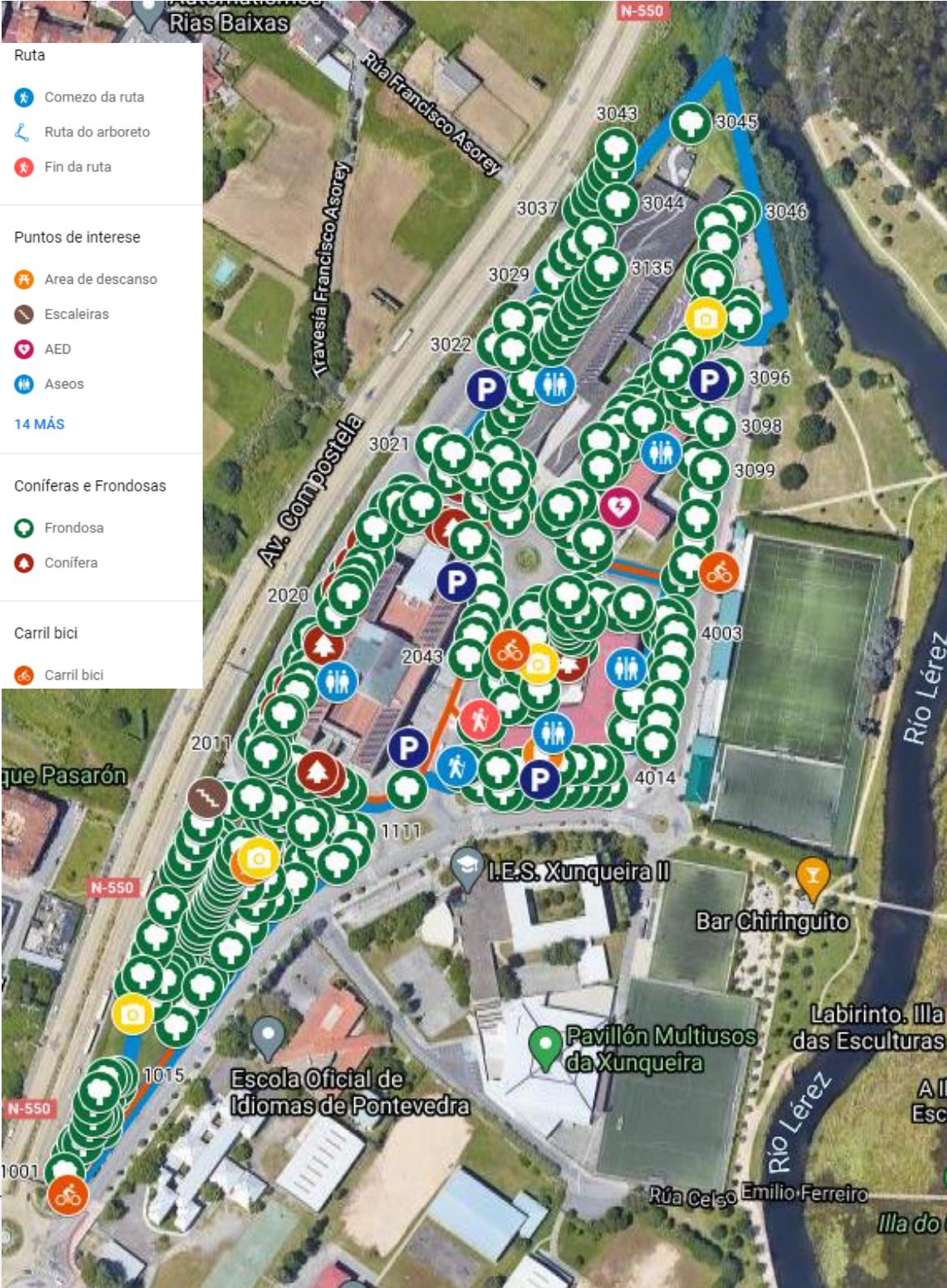
Biodiversidad , reforestación y adecuación de zonas verdes

Compra verde, comercio justo y consumo responsable

Participación, sensibilización y voluntariado ambiental

Política de sostenibilidad

Ambientalización curricular





ESTIMACIÓN DA ELEVACIÓN DO NIVEL DO MAR

Figura 121 Vista actual da elevación do nivel do mar, 2020



Figura 122 Estimación da elevación do nivel do mar, 2100



Fonte: Recreación interactiva da elevación do nivel do mar, Afundación Obra Social ABANCA (consultado 24/09/2020)



INFORMACIÓN XEOREFERENCIADA DE CATASTRO

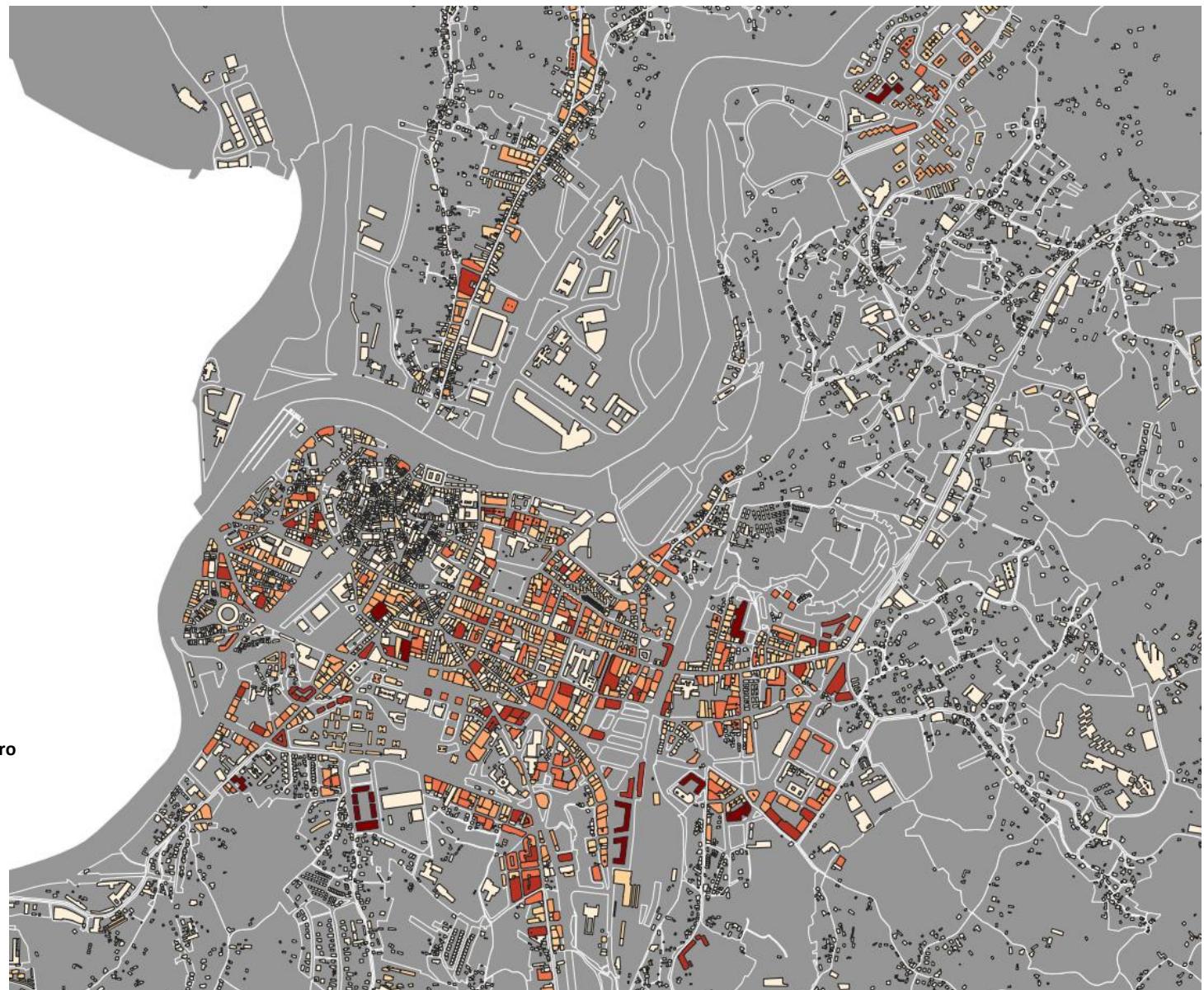
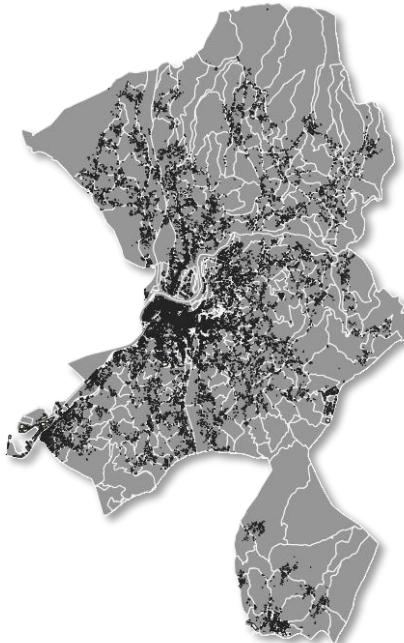
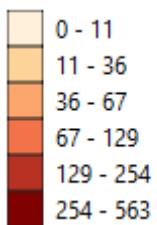


Figura 123 Edificacións segundo o seu número de vivendas



Fonte: Elaboración propia en base a datos de Catastro

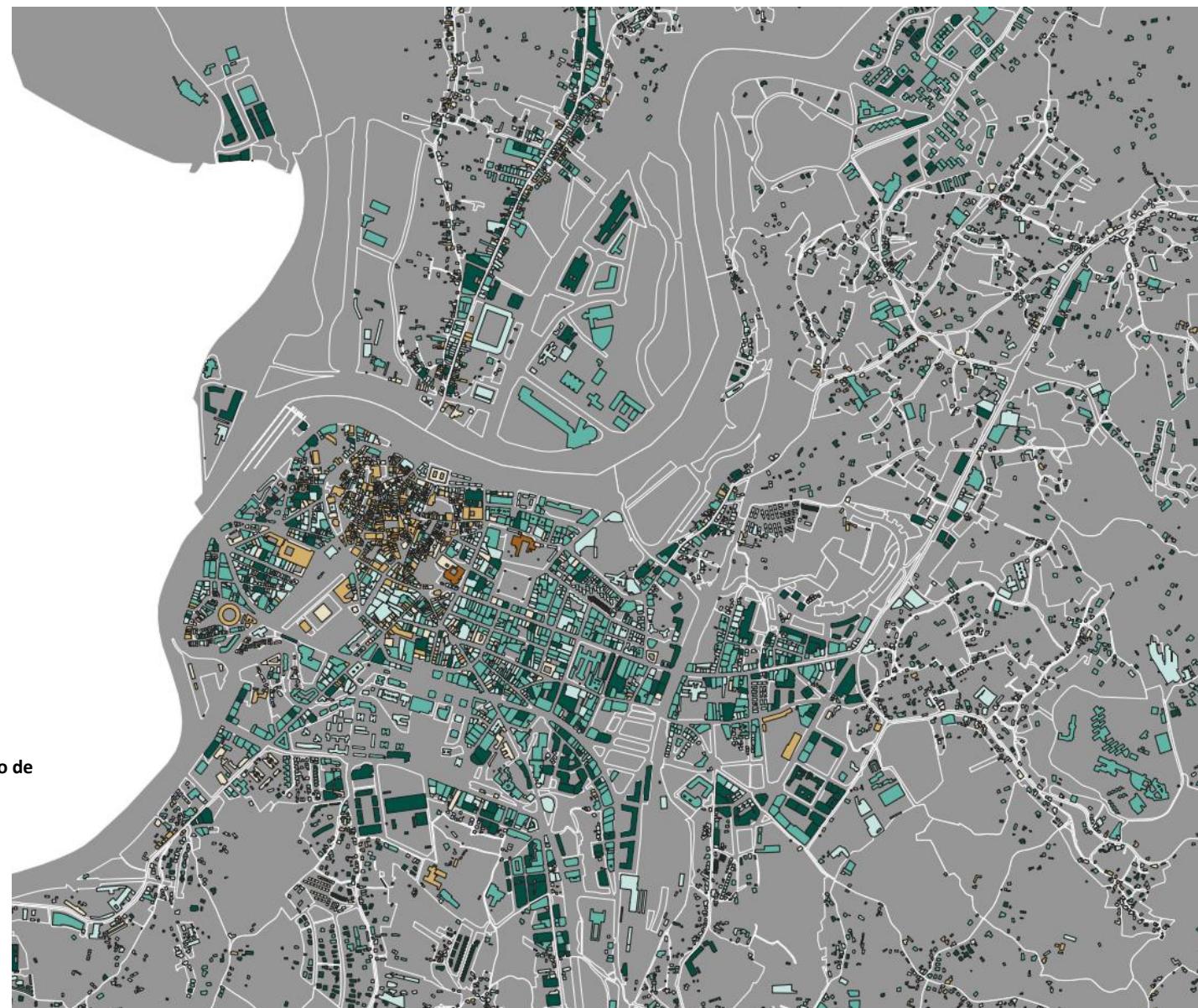
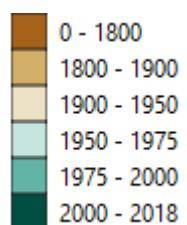


Figura 124 Edificacións segundo o seu ano de construcción



Fonte: Elaboración propia en base a datos de Catastro

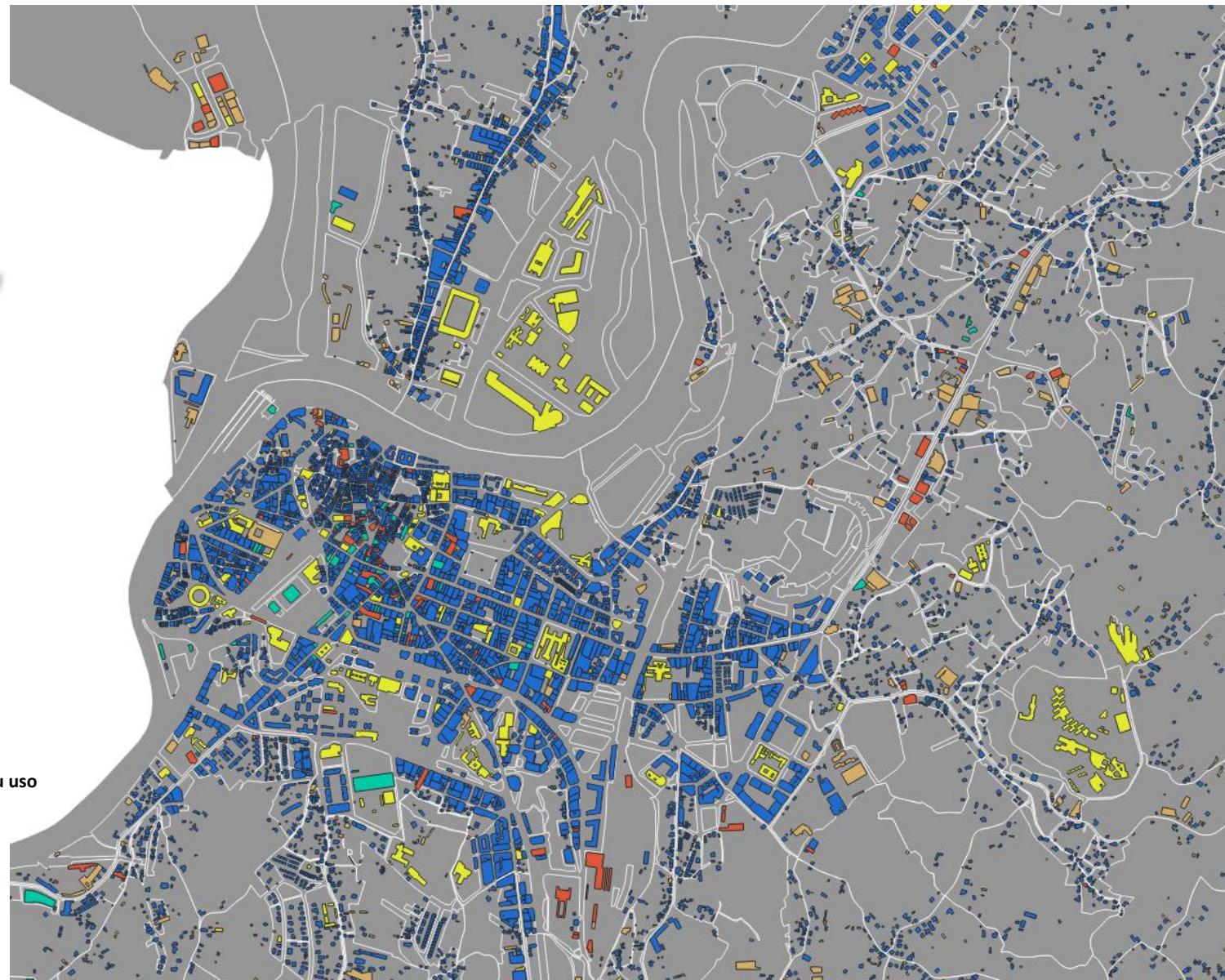
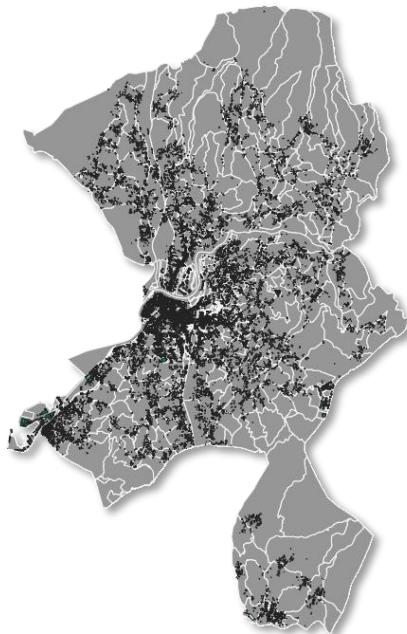
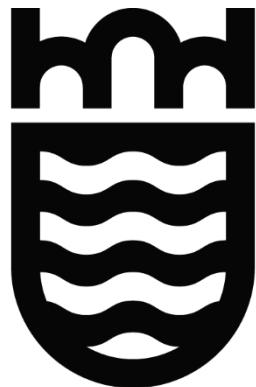


Figura 125 Edificacións segundo o seu uso

- █ Residencial
- █ Agricultura
- █ Industrial
- █ Oficina
- █ Comercio
- █ Servizos públicos

Fonte: Elaboración propia en base a datos de Catastro



Concello de Pontevedra



Universidade Vigo



G4 PLUS

Desenvolvemento estratégico:
organizacións e territorios



EQUIPO DE TRABALLO:

Grupo de investigación da Universidade de Vigo do Campus CREA, G4 PLUS Desenvolvemento estratégico: organizacións e territorios.

Pedro Figueroa Dorrego (Director)

Daniel Gallego Ortigueira