

PLAN DE ACCIÓN CONTRA O RUÍDO DE VIGO

FASE 3ª (2018)

Documento Resumen

COLABORAN:

Universidade de Vigo

sonen
Centro de Acústica e Servizos de Telecomunicacións S.L.

ADMINISTRACIÓN RESPONSABLE

CONCELLO
DE VIGO









Plaza do Rei, nº1
36202
VIGO (PONTEVEDRA)

www.vigo.org
Tfnos. 986810210 / 986810204
E-mail. ofi.mambiente@vigo.org



ÍNDICE

1. OBXECTO	3
2. DESCRICIÓN DO MUNICIPIO	3
2.1. AGLOMERACIÓN	3
2.2. PRINCIPAIS EIXOS VIARIOS	3
2.3. PRINCIPAIS EIXOS FERROVIARIOS	4
2.4. PRINCIPAIS AEROPORTOS	4
2.5. ACTIVIDADE INDUSTRIAL	4
3. AUTORIDADE RESPONSABLE	5
4. MARCO XURÍDICO	5
4.1. LEXISLACIÓN EUROPEA	5
4.2. LEXISLACIÓN NACIONAL	5
4.3. LEXISLACIÓN AUTONÓMICA	5
4.4. LEXISLACIÓN LOCAL	5
5. RESULTADOS DO M.E.R. (3ª FASE)	6
5.1. INDICADORES	6
5.2. RESULTADOS DE SUPERFICIE EXPOSTA	6
5.3. RESULTADOS DE POBOACIÓN EXPOSTA	7
5.4. ALEGACIÓNS	7
5.5. PROBLEMAS E CONTORNAS ESPECIAIS	7
6. PROGRAMAS DE ACCIÓN	8
6.1. PROGRAMAS EXECUTADOS	8
6.2. ESTRATEXIA E PROGRAMAS PREVISTOS	9
7. CONSULTA PÚBLICA E APROBACIÓN	10

REALIZADO	SUPERVISADO
 <small>Centro de Acústica e Servizos de Telecomunicacións S.L.</small>	 
EQUIPO TÉCNICO Cástor Rodríguez Fernández <i>Enxeñeiro de Telecomunicación</i>  Pablo Gómez Pérez <i>Enxeñeiro de Telecomunicación</i> 	DIRECTOR DE CALIDADE  Manuel A. Sobreira Seoane <i>Doutor Enxeñeiro de Telecomunicación</i>

En Vigo, a 30 de novembro de 2018



Os Plans de Acción contra o Ruído revísanse cada 5 anos.

1. OBXECTO

O presente documento ten por obxecto describir o **Plan de Acción contra o Ruído** da aglomeración de Vigo, como parte da revisión do mesmo correspondente á **3ª Fase** de aplicación establecida na **Directiva 2002/49/CE** europea, sobre avaliación e xestión de ruído ambiental.

O documento debe conter polo menos os puntos indicados no Anexo V da Directiva 2002/49/CE, mediante os que afrontar as cuestións relativas ao ruído e aos seus efectos sobre a poboación e a superficie do territorio, así como as medidas adoptadas e a redución de ruído estimada.

2. DESCRICIÓN DO MUNICIPIO

2.1. AGLOMERACIÓN

O municipio de Vigo sitúase na zona noroeste de España e componse de 21 parroquias que ocupan en total unha extensión ao redor do 105 km². Trátase do termo municipal máis probado da comunidade autónoma de Galicia, alcanzando os 289.784 habitantes segundo datos censales do ano 2017, o que lle confire unha densidade de poboación aproximada de 2.763 habitantes/km².

De todas as parroquias que compoñen o municipio, as do Centro e Coia concentran o 54% dos residentes de Vigo, mentres que en termos de superficie son as de Valadares, Cabral, Bembrive, Coruxo, Zamáns e Beade as que entre elas abarcan o 52% de toda a área municipal.

ID.	PARROQUIA	SUPERFICIE (km ²)	Nº HABITANTES (CENSO 05/2017)	DENSIDADE POB. (hab./km ²)
1	ALCABRE	1,85	4.391	2.367
2	BEADE	7,45	5.188	697
3	BEMBRIVE	9,30	4.218	454
4	BOUZAS	1,45	12.491	8.618
5	CABRAL	9,89	6.971	705
6	CANDEÁN	5,51	3.942	716
7	CASTRELOS	2,43	7.930	3.261
8	CENTRO DE VIGO	5,46	119.647	21.899
9	COIA	2,06	36.811	17.836
10	COMESAÑA	3,12	8.361	2.680
11	CORUXO	9,34	5.566	596
12	FREIXEIRO	0,79	3.819	4.805
13	LAVADORES	6,90	21.868	3.168
14	MATAMÁ	4,40	3.729	848
15	NAVIA	2,12	4.000	1.887
16	OIA	4,75	3.830	806
17	SAIÁNS	1,85	1.148	621
18	SÁRDOMA	2,59	5.584	2.156
19	TEIS	4,98	24.229	4.863
20	VALADARES	11,05	5.270	477
21	ZAMÁNS	7,58	791	104
TOTAL VIGO		104,87	289.784	2.763

Táboa 2. Datos xeográficos e demográficos de Vigo (2017)

VIGO	
PAÍS	España
COMUNIDADE AUTÓNOMA	Galicia
PROVINCIA	Pontevedra
LOCALIZACIÓN	42°14'00"N 8°43'00"O
ALTITUDE	0 msnm
SUPERFICIE APROX.	105 km ²
POBOACIÓN ano 2017	289.784 habitantes
DENSIDADE POBOACIÓN	2.763 hab./km ²

Táboa 1. Características xerais de Vigo

Defínese “grande eixo viario” a calquera estrada rexional, nacional ou internacional, cun tráfico superior a tres millóns de vehículos por ano.

2.2. PRINCIPAIS EIXOS VIARIOS

Vigo é un municipio costeiro da comunidade autónoma de Galicia, situado ao noroeste de España e a escasos 35 km da fronteira con Portugal. Os grandes eixos viarios que atravesan o territorio son a AP-9 ou Autoestrada do Atántico, que comunica Vigo con Coruña (norte) e Portugal (sur), e a AP-9V que enlaza coa AP-9 e serve como viario de entrada e saída da cidade pola súa cara norte; a A-55 ou Autovía Vigo-Tui, que enlaza coa Avenida de Madrid, un dos principais viarios de entrada/saída de Vigo; e a N-552, que transcorre paralelo á AP-9V como alternativa de acceso a Vigo pola parroquia de Teis.

Outros eixos viarios de relevancia son a AG-57 ou Autoestrada do Val Miñor que conecta Vigo desde a parroquia de Beade cos municipios de Gondomar, Nigrán e Baiona; ou a VG-20 ou Segundo Cinto, que proporciona unha entrada/saída de Vigo polo cara suroeste e conecta coa AP-9 e a AG-57.



Por último, Vigo conta cunha serie de viarios e de estradas que soportan unha importante intensidade media diaria de vehículos e que contribúen a manter a fluidez do tráfico no municipio, como son a Avenida de Gran Vía, a Avenida do Arquitecto Palacios ou Primeiro Cinto de Vigo, a Avenida de Castrelos, a Avenida de Castelao, a Avenida de Beiramar, esta ademais cunha porcentaxe relevante de vehículos pesados, e a maiores certas rúas do centro de Vigo, como a Rúa de Urzáiz, a Rúa de Policarpo Sanz, A Rúa Colón, a Rúa de Pizarro, a Rúa de Travesía de Vigo, ou as Avenidas de Sanjurjo Badía, de García Barbón, do Alcalde Greorio Espino e de Martínez Garrido.

2.3. PRINCIPAIS EIXOS FERROVIARIOS



Defínese “grande eixo ferroviario” a calquera vía férrea cun tráfico superior a 30.000 trens por ano.

Vigo conta na actualidade con dúas estacións de ferrocarril en funcionamento, situadas na parroquia do Centro de Vigo. A estación de Guixar, inicialmente destinada ao tráfico de mercadorías, pasou en 2011 a albergar tamén o tráfico de pasaxeiros debido ao peche da estación de Urzáiz con motivo das obras para a integración desta á liña de alta velocidade. A reapertura da estación de Urzáiz no ano 2015 serviu para situar a Vigo no extremo sur da liña de alta velocidade Vigo-A Coruña, dentro do Eixo Atlántico que conectará a fronteira portuguesa con Ferrol.

O número anual de trens que entran e saen de Vigo é inferior ao mínimo establecido na lexislación vixente para a elaboración dun mapa de ruído específico da infraestrutura ferroviaria. En calquera caso, o trazado subterráneo das vías de entrada e saída da nova estación de Urzáiz, ata máis aló dos límites do termo municipal, unido ao traxecto costeiro e semisoterrado das vías con orixe ou destino en Guixar, contribuíu a reducir de maneira considerable o impacto acústico do tráfico ferroviario sobre a superficie e os habitantes de Vigo.

2.4. PRINCIPAIS AEROPORTOS



Defínese “grande aeroporto” a calquera aeroporto civil con máis de 50.000 movementos por ano.

O aeroporto de Peinador localízase entre os termos municipais de Vigo, Mos e Redondela, a aproximadamente 10 km do centro urbano de Vigo e a 28 km da cidade de Pontevedra. Dende Vigo pódese chegar directamente a través da Avenida do Aeroporto, ou ben pola AP-9V ou pola A-55, enlazando posteriormente coa AP-9 e tomando a saída 157.

O aeroporto de Vigo superou o millón de pasaxeiros no ano 2017, nun total de 12.479 movementos de aeronaves, un 8% máis con respecto ás cifras alcanzadas en 2016. Trátase de números inferiores aos 50.000 movementos anuais (sendo *movementos* tanto os despegues como as aterraxes) establecidos como mínimo na lei reguladora para a realización do mapa de ruídos específicos de grandes aeroportos.

2.5. ACTIVIDADE INDUSTRIAL

Vigo conta cunha importante actividade industrial, focalizada principalmente nas seguintes zonas: Porto de Vigo, con multitude de estaleiros e empresas asociadas ao sector naval, peiraos comerciais, de gran calado, pesqueiros, deportivos, etc.; Zona Franca e área portuaria de Bouzas, a primeira con actividade derivada principalmente da fábrica de PSA Peugeot Citröen, en Balaídos, e a segunda cunha plataforma para vehículos do propio grupo; área industrial do Polígono do Caramuxo e contorna da Estrada de Camposancos, con multitude de empresas de diversa índole; e por último, o Parque Tecnolóxico e Loxístico de Vigo, entre as parroquias de Beade e Valadares, con 875.000 m² de superficie e máis de 80 empresas de múltiples sectores (automoción, téxtil, loxística, etc.).



3. AUTORIDADE RESPONSABLE



A autoridade responsable de desenvolver o Plan de Acción contra o Ruído do termo municipal de Vigo é o propio Concello de Vigo, a través da área de Medio Ambiente e Vida Saudable. Adicionalmente, naquelas zonas afectadas por infraestruturas de distinta titularidade pública, será necesaria a coordinación e colaboración dos diferentes órganos xestores (Xunta de Galicia, Ministerio de Fomento, Ministerio para a Transición Ecolóxica, etc.) para analizar a problemática e definir as actuacións nas áreas de conflito, conforme ao artigo 11 do R.D. 1513/2005, do 16 de decembro, en referencia á colaboración na elaboración de mapas estratéxicos de ruído e plans de acción.

4. MARCO XURÍDICO

4.1. LEXISLACIÓN EUROPEA

- **Directiva 2002/49/CE** do Parlamento Europeo e do Consello, do 25 de xuño de 2002, sobre avaliación e xestión de ruído ambiental;
- **Recomendación da Comisión**, do 6 de agosto de 2003, relativa ás orientacións sobre os métodos de cálculo provisionais revisados para o ruído industrial, procedentes de aeronaves, do tráfico rodado e ferroviario, e os datos de emisións correspondentes;

4.2. LEXISLACIÓN NACIONAL

- **Lei 37/2003**, de 17 de novembro, do Ruído;
- **Real Decreto 1513/2005**, do 16 de decembro, polo que se desenvolve a Lei 37/2003, do 17 de novembro, do Ruído, no referente á avaliación e xestión do ruído ambiental;
- **Real Decreto 1367/2007**, do 19 de outubro, polo que se desenvolve a Lei 37/2003, do 17 de novembro, do Ruído, no referente a zonificación acústica, obxectivos de calidade e emisións acústicas;
- **Real Decreto 1038/2012**, do 6 de xullo, polo que se modifica o Real Decreto 1367/2007, do 19 de outubro, polo que se desenvolve a Lei 37/2003, do 17 de novembro, do ruído, no referente a zonificación acústica, obxectivos de calidade e emisións acústicas;

4.3. LEXISLACIÓN AUTONÓMICA

- **Decreto 106/2015**, de 9 de xullo, sobre contaminación acústica de Galicia;

4.4. LEXISLACIÓN LOCAL

- **Declaración de Zonas Acusticamente Saturadas (ZAS)** e protocolo de actuación (25/02/2008);
- **Ordenanza Municipal** de protección do medio contra a contaminación acústica producida pola emisión de ruídos e vibracións (10/04/2008).

No relativo aos criterios de avaliación acústica do municipio, tómanse como referencia os obxectivos de calidade acústica establecidos na Táboa A de o Anexo II do R.D. 1367/2007.

5. RESULTADOS DO M.E.R. (3ª FASE)

5.1. INDICADORES

Os indicadores de ruído comúns seleccionados son o L_{den} , para avaliar molestias, e L_n ou L_{night} , para avaliar alteracións de soño. Tamén adoitan empregarse o L_d ou L_{day} e o L_e ou $L_{evening}$, así coma outros indicadores suplementarios para analizar situacións especiais de ruído.

Para a avaliación do impacto acústico debido ás principais fontes de ruído detectadas no municipio (isto é, tráfico viario, tráfico ferroviario e actividades industriais) tómanse como referencia os valores obtidos tras o cálculo do Mapa Estratéxico de Ruídos da aglomeración de Vigo:

- Para a análise da afección sobre a superficie, tómanse como referencia os niveis de ruído resultantes da malla de cálculo, obtida a 4 metros de altura.
- Para a análise da afección sobre a poboación, tómanse como referencia a afección na fachada de cada un dos edificios, calculada mediante o método CNOSSOS a 4 metros de altura, supoñendo que todos os habitantes dun mesmo edificio distribúense uniformemente nunha única planta, á devandita altura.

Os indicadores de ruído e obxectivos de calidade acústica empregados para valorar a afección en termos de superficie e poboación son o $L_d > 65$ dBA, $L_e > 65$ dBA, $L_n > 55$ dBA e $L_{den} > 65$ dBA.

5.2. RESULTADOS DE SUPERFICIE EXPOSTA

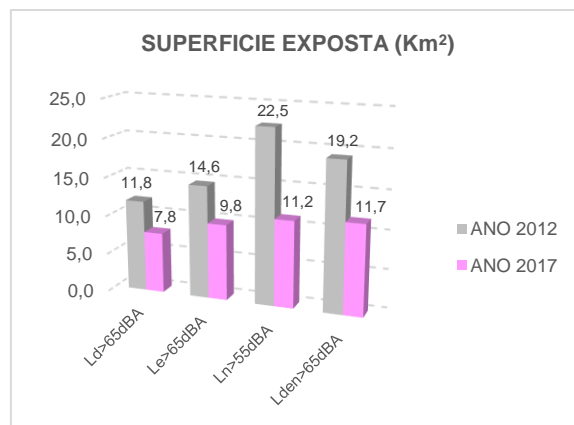
A principal fonte de ruído responsable da maior afección acústica sobre o terreo é o tráfico viario.

Dos resultados obtidos no Mapa Estratéxico de Ruídos, conclúese que a principal fonte de ruído que afecta á superficie do municipio de Vigo é o tráfico viario, moi por enriba do tráfico ferroviario e das actividades industriais.

CRITERIO	SUPERFICIE EXPOSTA POR FONTES DE RUIDO (ANO 2017)							
	TRÁFICO VIARIO		TRÁFICO FERROVIARIO		ACTIVIDADE INDUSTRIAL		GLOBAL	
	Km ²	% exp.	Km ²	% exp.	Km ²	% exp.	Km ²	% exp.
$L_d > 65$ dBA	7,6	7,3%	0,08	0,08%	0,08	0,07%	7,8	7,5%
$L_e > 65$ dBA	9,7	9,2%	0,05	0,05%	0,08	0,07%	9,8	9,4%
$L_n > 55$ dBA	10,8	10,3%	0,06	0,05%	0,36	0,34%	11,2	10,7%
$L_{den} > 65$ dBA	11,4	10,9%	0,08	0,08%	0,20	0,19%	11,7	11,1%

Táboa 3. Superficie exposta en 2017 a niveis $L_d > 65$ dBA, $L_e > 65$ dBA, $L_n > 55$ dBA y $L_{den} > 65$ dBA, debidos a cada fonte de ruído individual y al conjunto de todas ellas

As actuacións levadas a cabo nos últimos anos en todo o termo municipal contribuíron a conseguir unha importante redución, en termos de superficie exposta a niveis de ruído superiores aos establecidos nos obxectivos de calidade acústica. A diminución máis relevante en 2017 conseguíuse no período nocturno, rebaixando en máis de 11 puntos a porcentaxe de terreo exposto a niveis $L_n > 55$ dBA con respecto a 2012.



Gráfica 1. Superficie exposta en Vigo (año 2012 vs. 2017)

En 2017 el porcentaje de superficie expuesta de Vigo a niveles $L_{den} > 65$ dBA y $L_n > 55$ dBA se redujo respectivamente en 7,5 y 11,3 puntos, con respecto al año 2012.

5.3. RESULTADOS DE POBOACIÓN EXPOSTA

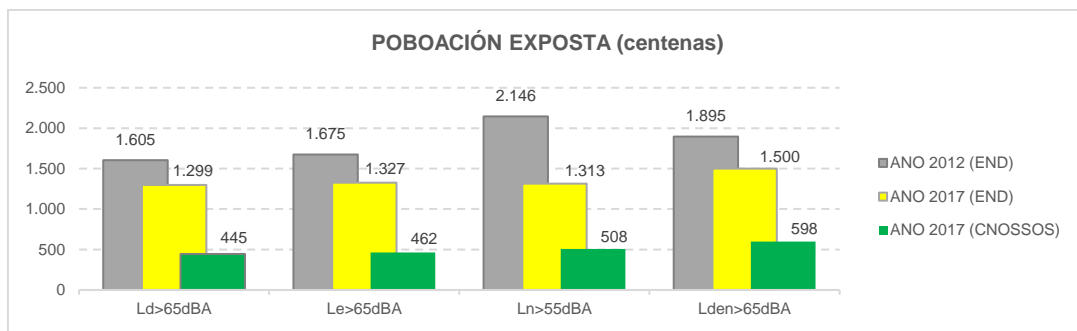
O método END, máis conservador, asocia a toda a poboación dun edificio o máximo nivel de ruído que alcanza a fachada máis exposta.

O método CNOSSOS, máis representativo, distribúe a todos os residentes dun edificio ao longo de todas as súas diferentes fachadas e asocia a cada un o nivel de ruído da isófona máis próxima.

A principal fonte de ruído responsable da maior afección acústica sobre a poboación é tamén o tráfico viario.

Os resultados obtidos co método CNOSSOS indican que o 20,6% da poboación está exposta a niveis $L_{den}>65$ dBA, mentres que un 17,5% estao a niveis $L_n>55$ dBA.

No que respecta á afección de poboación, a análise realizouse mediante dous métodos: o método END (*Environmental Noise Directive 2002/49/CE*), empregado en 2012, e o método CNOSSOS (*Common NOise aSSessment methOdS*), que entrará en vigor con carácter vinculante a partir de 2019. En ambos os dous casos, apréciase en 2017 unha tendencia xeral á redución da poboación afectada, fundamentalmente debido á humanización dun gran número de rúas e barrios no centro da cidade (redución de número de carrís, diminución de tráfico, limitación de velocidade a 30 km/h, etc.).



Gráfica 2. Comparativa de poboación exposta en Vigo con métodos END e CNOSSOS (ano 2012 vs. 2017)

Da análise por focos compróbase, de novo, que a principal fonte de ruído que afecta á poboación é o tráfico viario. Para avaliar a cantidade de poboación exposta en Vigo a ruído excesivo, óptase por tomar como referencia os resultados obtidos co método CNOSSOS, por considerarse máis representativos da afección real.

CRITERIO	POBOACIÓN EXPOSTA POR FOCOS DE RUÍDO (ANO 2017)							
	TRÁFICO VIARIO		TRÁFICO FERROVIARIO		ACTIVIDADE INDUSTRIAL		GLOBAL	
	Centenas	% exp.	Centenas	% exp.	Centenas	% exp.	Centenas	% exp.
$L_d>65$ dBA	443	15,3%	0,2	0%	0,3	0%	445	15,3%
$L_e>65$ dBA	460	15,9%	0,0	0%	0,3	0%	462	15,9%
$L_n>55$ dBA	499	17,2%	0,1	0%	7	0,2%	508	17,5%
$L_{den}>65$ dBA	594	20,5%	0,2	0%	1	0,1%	598	20,6%

Táboa 4. Poboación exposta en 2017 a niveis $L_d>65$ dBA, $L_e>65$ dBA, $L_n>55$ dBA e $L_{den}>65$ dBA, debidos a cada fonte de ruído individual e ao conxunto de todas elas (método CNOSSOS)

5.4. ALEGACIÓNS

Durante o período de consulta pública da 3ª Fase do M.E.R. e dos seus resultados, presentáronse dúas alegacións en relación á información contida no documento. O Concello de Vigo analizou ditas alegacións e resolveu aprobar definitivamente o Mapa Estratéxico de Ruído en data 6 de setembro de 2018, notificándollo aos interesados e publicándoo na web municipal e no Boletín Oficial da Provincia de Pontevedra para xerar coñecemento.

5.5. PROBLEMAS E CONTORNAS ESPECIAIS

Da análise do municipio e dos resultados do Mapa Estratéxico de Ruídos, detéctanse certas situacións conflitivas debidas ao ruído de tráfico, nas que centrar a atención para avaliar posibles medidas correctoras que melloren o escenario acústico actual:

EIXO VIARIO	ADMINISTRACIÓN RESPONSABLE	LÍMITE VELOCIDADE	PARROQUIAS AFECTADAS
AP-9	Ministerio de Fomento	120 km/h	Teis, Lavadores, Candéan, Cabral, Bembrive
AP-9V	Ministerio de Fomento	80 – 100 km/h	Teis
VG-20 (P.P. Navia)	Ministerio de Fomento	120 km/h	Navia, Comesaña
AV. MADRID y A-55	Ministerio de Fomento	50 – 80 km/h	Centro, Lavadores, Sárdoma, Bembrive, Cabral
N-552	Xunta de Galicia	50 km/h	Teis

Táboa 5. Principais eixos viarios con alta intensidade de tráfico e relevante afección sobre la poboación

Os eixos viarios indicados na táboa anterior son vías principais de acceso ao termo municipal, polas cales circula unha elevada intensidade de tráfico diario, de maneira que o impacto acústico sobre o terreo, as vivendas da súa contorna máis próxima e, en consecuencia, sobre a poboación de Vigo, resulta de especial relevancia.

Un caso particular de análise é o do tramo entre o km. 2 e o km. 3 da VG-20, no ámbito do Plan Parcial de Navia, onde nun traxecto con límite de velocidade de 120 km/h, concéntranse unha vintena de edificios nos que residen unhas 5.000 persoas. Destas, preto do 40% vese afectada por niveis de ruído $L_n > 55$ dBA e $L_{den} > 65$ dBA, cifra que pode verse incrementada nun futuro de non tomarse medidas correctoras, dado que na actualidade esta nova zona residencial atópase aproximadamente á metade da súa ocupación.

A autoestrada AP-9, a autovía VG-20, a autovía A-55 e a estrada N-552 son eixos viarios de competencia supramunicipal.

EIXO VIARIO	ESTIMACIÓN DE POBOACIÓN EXPOSTA (centenas)			
	$L_d > 65$ dBA	$L_e > 65$ dBA	$L_n > 55$ dBA	$L_{den} > 65$ dBA
AP-9 y AP-9V	5	4	9	8
VG-20 (P.P. Navia)	14	16	20	20
A-55	4	4	6	5
N-552	1	1	2	2

Táboa 6. Estimación da poboación exposta en 2017 ao ruído de principais eixos viarios (método CNOSSOS)

Existen outras contornas de especial consideración acústica, ben pola relación entre intensidade de tráfico e concentración de habitantes (p.ex., Av. Arquitecto Palacios), pola proximidade de edificios acusticamente sensibles, como colexios ou centros sanitarios (p.ex., hospital Álvaro Cunqueiro), pola variación na tipoloxía e/ou densidade de tráfico, etc.

Por último, convén facer mención ao ruído derivado das actividades que se desenvolven no Porto de Vigo. O Estado: Autoridade Portuaria de Vigo é a autoridade competente para realizar o Mapa Estratégico de Ruído e o Plan de Acción contra o Ruído referente á infraestrutura portuaria, conforme aos artigos 4 e 12 da Lei 37/2003 do 17 de novembro, do Ruído, sen prexuízo da colaboración e coordinación entre as diferentes administracións públicas para garantir a súa homoxeneidade e coherencia co M.E. R. e o P.A. R. da aglomeración de Vigo, conforme ao artigo 11 do Real Decreto 1513/2005 do 16 de decembro, no referente á avaliación e xestión do ruído ambiental.

6. PROGRAMAS DE ACCIÓN

6.1. PROGRAMAS EXECUTADOS

Entre os anos 2008 e 2012 o Concello de Vigo investiu preto de 75 millóns de euros en máis de 80 actuacións que contribuíron no seu momento a mellorar o confort acústico no seu ámbito de desenvolvemento. O investimento continuou entre os anos 2013 e 2017, onde se

investiron aproximadamente 65 millóns de euros en máis de 140 actuacións, principalmente humanizacións e ensanches de rúas e barrios, reasfaltado e arranxo de pavimentos e melloras en infraestruturas (trazados, curvas, etc.), e actuacións de accesibilidade e adaptacións e reparación de contornas. Todas estas actuacións contribúen, en maior ou menor grao, a mellorar a calidade acústica no seu ámbito e, con iso, o confort acústico e as condicións de habitabilidade dos residentes.

Entre os anos 2008 e 2017 o Concello de Vigo investiu preto de 140 millóns de euros en máis de 230 actuacións, ao longo de todo o termo municipal.

AÑO	HUMANIZACIÓNS	ASFALTADO E MELLORA DE INFRAESTRUTURAS	ACCESIBILIDADE E REPARACIÓN DA CONTORNA
2013	1.004.608,31 €	855.958,29 €	609.180,86 €
2014	8.201.446,15 €	1.853.296,76 €	957.734,03 €
2015	2.106.400,77 €	490.621,61 €	666.731,28 €
2016	20.188.235,25 €	8.279.008,30 €	10.049.046,25 €
2017	7.829.503,64 €	1.240.322,76 €	470.398,94 €
TOTAL	39.330.194,12 €	12.719.207,72 €	12.753.091,36 €

Táboa 7. Resumo de investimentos nas actuacións executadas entre 2013 e 2017

6.2. ESTRATEXIA E PROGRAMAS PREVISTOS

No ano 2016 concedéuselle a Vigo unha axuda de 15 millóns de euros, procedente do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional (FEDER), para levar a cabo as actuacións expostas na estratexia de desenvolvemento urbano sustentable, denominada “Vigo Vertical” e promovida polo Concello de Vigo. Dende entón e ata o ano 2020, iranse definindo e executando múltiples actuacións, principalmente nos ámbitos de Pizarro, O Castro, Gran Vía, Casco Vello e estación do AVE, que permitirán humanizar e mellorar a accesibilidade e o confort dos habitantes.

Ata o ano 2020, o Concello de Vigo conta cun orzamento de máis de 40 millóns de euros para abordar múltiples actuacións que permitirán, entre outras cousas, mellorar a pegada acústica do ámbito no que se desenvolvan.

Doutra banda, entre os anos 2018 e 2019, o Concello de Vigo ten programado poñer en marcha unha decena de actuacións a curto prazo, para as que ten planificado xa un orzamento total aproximado de 27 millóns de euros. Destes, preto de 8 millóns irán destinados a humanizacións de rúas e barrios, que permitirán reducir as intensidades de tráfico viario na contorna e/ou restrinxir o acceso de vehículos pesados, segundo a zona ou a hora do día; outros 14 millóns de euros empregaranse para novos asfaltados e melloras de infraestruturas, que contribuirán a diminuír os niveis de ruído xerados polo tráfico; e por último, uns 5 millóns terán como finalidade reparar contornas e mellorar a accesibilidade en diferentes zonas do municipio, destacando, por exemplo, o desenvolvemento dun proxecto de vía verde dende Chapela ata a rúa Urzáiz ou o carril bici dende Samil ata Teis.

A medio e longo prazo, o Concello de Vigo ten previsto continuar co deseño e desenvolvemento de actuacións, en liña cos procesos de humanización, reasfaltado, accesibilidade e control e redución de tráfico en zonas con elevada densidade de poboación. Adicionalmente, desde o Concello de Vigo valóranse e promóvense outras medidas encamiñadas tamén a reducir os niveis de ruído do municipio e mellorar o tráfico e a habitabilidade dos residentes. Entre elas, caben destacar as seguintes:

- Analizar a viabilidade de restrinxir o tráfico pesado e de reducir a velocidade máxima permitida, pasando de 50 km/h a 30 km/h ou mesmo a 20 km/h en rúas urbanas, principalmente en ámbitos residenciais das parroquias centrais do municipio, con maior densidade de poboación.
- Mellorar as semaforizacións en puntos críticos da cidade, tal que permitan optimizar a fluidez do tráfico, reducindo atascos e o número de operacións de



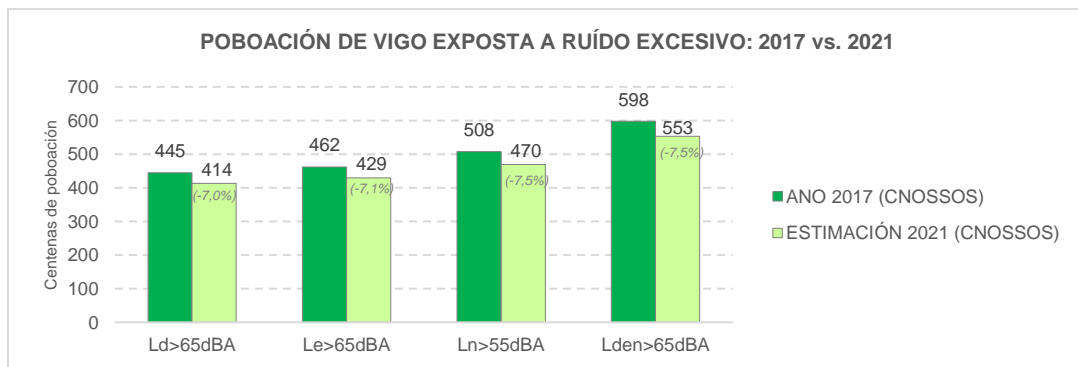
parada/arranque de vehículos, as cales contribúen a incrementar os niveis de ruído na contorna dos semáforos.

- Instalar paneis informativos, en distintos puntos da cidade, con información en tempo real das vías máis e menos fluídas, para que os condutores poidan elixir o traxecto máis conveniente, favorecendo a circulación, reducindo a formación de atascos e diminuindo así o aumento de niveis de contaminación e de ruído que se producen neles.
- Controlar o ruído do ocio, principalmente en terrazas e zonas con alta concentración hostaleira e locais nocturnos, co obxectivo primeiro de obter información para adoptar aquelas medidas que permitan a convivencia entre as devanditas actividades e os residentes, sen prexuízo do confort acústico destes últimos e da súa contorna.
- Apostar pola colaboración do Concello de Vigo coas administracións responsables daquelas fontes de ruído de competencia supramunicipal (eixos viarios, actividade portuaria, etc.), para a análise de puntos conflictivos dentro do territorio e a adopción de medidas correctoras (redución de velocidade, restricións de tráfico pesado, instalación de barreiras acústicas, etc.) que contribúan a reducir o impacto acústico no seu ámbito. Así, por exemplo, no caso da contorna do Plan Parcial de Navia, reducir a velocidade máxima de 120 km/h a 60 km/h no tramo inicial da VG-20, da que o Ministerio de Fomento é a administración responsable, suporía diminuír en máis dun 55% a poboación exposta na zona a niveis excesivos de ruído.

Reducir á metade o límite de velocidade nun tramo pode chegar a diminuír ata en 6 dB o impacto acústico sobre a súa contorna.

As medidas deseñadas e as actuacións expostas (en particular, as humanizacións) permitirán mellorar a pegada acústica do municipio, principalmente en parroquias con gran densidade de poboación e en zonas cun elevado fluxo diario de vehículos e transeúntes, como o Centro de Vigo. En xeral, na contorna das actuacións previstas estímase unha redución media de entre 1 e 3 dB en afección sobre o terreo e de entre 2.500 e 5.000 persoas expostas a niveis excesivos de ruído nocturno $L_n > 55$ dBA e global $L_{den} > 65$ dBA.

Estímase que en 2021 a poboación exposta a niveis de ruído $L_{den} > 65$ dBA e $L_n > 55$ dBA supoñe respectivamente o 19% e o 16% da poboación total de Vigo (ao redor dun 1,5% menos que en 2017).



Gráfica 3. Estimación de redución de poboación exposta a niveis de ruído excesivos: 2017 vs. 2021

7. CONSULTA PÚBLICA E APROBACIÓN

O presente Plan de Acción contra o Ruído será aprobado inicialmente pola xunta de goberno local de Vigo e someterao a consulta pública polo prazo dun mes mediante anuncio no Boletín Oficial da Provincia de Pontevedra e no portal web municipal, con toda a información accesible a través de medios electrónicos. Analizaranse as alegacións presentadas e resolverase sobre a aprobación definitiva do Plan con notificación aos interesados e publicación no Boletín Oficial da Provincia de Pontevedra e no portal web municipal, con acceso público á documentación definitiva para xerar coñecemento.