

LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN LAS CIUDADES TURÍSTICAS LITORALES DE ANDALUCÍA 2001-2010

Fernando Fernández Gutiérrez y Daniel Morata Toledo
Universidad de Almería

RESUMEN

Se ha realizado una novedosa investigación, cuya finalidad principal ha sido evaluar y dar a conocer la preocupante situación acústica padecida en las ciudades de Andalucía, intentado en todo momento innovar los métodos tradicionales de medición y estudio de la percepción de la contaminación acústica, que han estado basados en una serie de variables físicas excesivamente empíricas, pero que no llegan a ser de total utilidad, a la hora de conocer el problema de los ruidos urbanos a nivel humano, y a su percepción/repercusión en la ciudadanía. De este modo, hemos conseguido desarrollar unas metodologías muy interesantes y universalmente aplicables a cualquier ciudad, incluyendo un nuevo modelo de cartografía sobre el ruido y de la contaminación acústica en nuestras ciudades. La fase preliminar de esta investigación, denominada «*El estado de las normativas legales municipal relacionadas con la contaminación acústica*» es la que presentamos, pero lo hacemos sólo para la franja turística litoral andaluza.

Palabras clave: contaminación acústica, ciudades turísticas litorales Andalucía.

Acoustic pollution in tourist coastal cities of Andalusia 2001-2010

ABSTRACT

A novel investigation was carried out, the main goal of which was to assess and diffuse the alarming acoustic situation suffered in cities of Andalusia. This work is an attempt to innovate the traditional methods of measurement and study of the perception of acoustic pollution. Till now, such measurements have been based on a series of excessively empirical physical variables that are not very useful to determine the problem of urban noise for human beings and its perception/impact on the population. We have thus developed some very interesting methodologies, universally applicable to any city, including a new model

Fecha de recepción: 11 de abril de 2011

Fecha de aceptación: 25 de mayo de 2011

Departamento de Historia, Geografía e Historia del Arte. Universidad de Almería Ctra. Sacramento s/n. 04120 La Cañada de San Urbano. ALMERÍA (España). E-mail: ffernand@ual.es

of mapping noise and acoustic pollution in our cities. We herewith present the preliminary stage of this investigation, called «*The state of the municipal legal normative concerning acoustic pollution*», albeit only for the Andalusian tourist shore.

Key words: Acoustic pollution, tourist coastal cities of Andalusia.

1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL RUIDO EN ANDALUCÍA

Dentro de los postulados de la llamadas filosofías ecologistas, verdes, naturalistas o conservacionistas del Medio Ambiente desde hace décadas, se actúa con el conocido principio de: ...«*el que contamina paga*»...

Son muchas las formaciones políticas que en sus propuestas administrativas, reincorporan estas posiciones punitivas del «pensamiento verde».

Por otra parte, es verdad que se han desarrollado muchas normativas legales, que llevan a la práctica y aplican a multitud de negativas actividades humanas contaminantes, estos postulados de las opciones políticas ecologistas.

Hoy día, cualquier sociedad avanzada del primer mundo, tiene normativas legales, que penalizan, —y mucho—, a los agentes que contaminan las aguas naturales, los suelos, el aire y el medio ambiente general.

Pero con la contaminación acústica no ocurre lo mismo. Al menos aquí en España, y en menor grado en Andalucía, dónde hay una gran despreocupación político-administrativa por estos temas. Sobre todo en los medios urbanos, dónde los focos de ruidos ambientales son más frecuentes y contraproducentes.

Considerando las normas legales existentes y que debieran de protegernos del ruido, y de penalizar a los ruidosos infractores, se percibe una gran permisividad por parte de las Administraciones Públicas en poner los medios humanos y técnicos necesarios para luchar y erradicar la contaminación acústica.

Y ...«para muestra, un sólo botón basta»... el pedir, —a nivel municipal—, como hemos hecho, los datos sobre denuncias de infracciones a las Ordenanzas y Normas Legales contra el ruido, ha sido toda una odisea. Casi ningún ayuntamiento de los consultados ha tenido una clara e inicial actitud de facilitar los datos. Casi todos han puesto ciertas reticencias, dificultades y algunos la total negativa a facilitar una información, que tenían la obligación legal de facilitar, y más, a unas instituciones y personas físicas, que cumplían y contenían fines y capacidad profesional para ejercer ese derecho.

Daba la sensación de que existía una atmósfera de cierto temor y recelo, a dar datos de ruido ambiental, porque se supiera algo mal hecho o no muy bien hecho, al respecto. O bien, la duda de que fuera a saberse algo negativo, o de que los responsables gestores públicos no supieran o temieran qué pudiera existir.

En fin, un gran desinterés y mucha despreocupación por el tema del ruido ambiental, comenzando por la propia Consejería de Medio Ambiente, siguiendo por las Delegaciones Municipales de Medio Ambiente de las grandes ciudades, para finalizar con los Ayunta-

mientos de ciudades pequeñas, que nos decían no tener datos recogidos de denuncias, porque su ciudad era muy pequeña para originar ruidos, o que no tenían aún «sonómetros», para medir etc., etc. Pero en general la actitud de los responsables políticos en estas Administraciones Locales no han estado muy por la labor de interesarse por el estudio del estado de la contaminación acústica en las ciudades de Andalucía.

Por ello, como en Andalucía «nadie paga» por producir excesivo y perjudicial ruido ambiental, y si se paga por contaminar el agua natural o verter suciedad a la calle o al aire, nos ha llamado la atención que exista algunas instancias judiciales, sociales y corporativas, —como las que a continuación veremos—, que han comenzado a preocuparse por el tema de la contaminación acústica, aunque sea aún de manera testimonial. Pero no cabe la duda, de que así hay que seguir.

En esta línea y al margen de una antigua sentencia del Tribunal Constitucional, por la que en lenguaje retórico jurídico expresaba que el ruido ambiental puede llegar a representar «un factor psicopatógeno y una fuente permanente de perturbación de la calidad de vida de los ciudadanos», recientemente (19 febrero 2010), en el *diario nacional* «El País», se ha publicado la importante noticia de que la Audiencia Provincia de Cádiz, había dictado una sentencia por la que se privaba del uso de la vivienda a su propietario, por «el excesivo y pertinaz ruido que venía generando desde varios años en todo su entorno residencial». De esta forma, el Sr. juez, privó a este inculpado, del uso de su casa durante tres años, por los motivos de ser el causante de intensos, continuos y molestos ruidos, que hacían de su vivienda un importante y lesivo foco de contaminación acústica en todo su vecindario. Y tal y como había quedado demostrado, el citado foco contaminante acústico, resultaba ser peligroso y nocivo para la salud y el bienestar de sus vecinos de edificio y molesto y perjudicial para los residentes de otros inmuebles anexos a este ruido inquilino.

Pero paradójicamente, la norma legal condenatoria, en la que se basó la sentencia, no tiene nada que ver con la existencia de alguna ley, de las que regulan y limitan la contaminación acústica y ambiental de nuestras ciudades, ni tampoco con las débiles Ordenanzas Municipales de Ruido en vigor.

Sorprendente, la norma aplicada por el Juez, dimana de la conocida Ley sobre la Propiedad Horizontal de los Inmuebles de vecinos, la cual en su artículo 7º-2, enuncia que «...se prioriza el derecho al descanso, sobre el de ocupar una vivienda, de aquel que realice actividades nocivas, insalubres o peligrosas»... Y para lo cual, impone sanciones que implican el abandono y alejamiento del sujeto-vecino-ruidoso infractor, de su vivienda en cuestión, por un tiempo máximo de tres años.

Lo importante de la sentencia es que ha creado jurisprudencia, y es por tanto una conquista más en la costosa y difícil lucha reivindicativa de la ciudadanía, contra la ineficacia de las Administraciones Locales, en pro de mejorar el imparable incremento de la contaminación acústica y sonora de nuestras ciudades. Y por otra parte, el auto de la sentencia es también una ejemplar «llamada de atención» a aquellos agentes sociales y elementos de la sociedad civil que de una forma reiterada y malévola, actúan y operan, generando de manera indiscriminada ruidos a todas horas, sin ningún tipo de control, temor o reparo, en los negativos efectos ni en las graves consecuencias de la incidencia de un mal ambiente acústico en las personas.

Finalmente a modo de colofón, es interesante resaltar varios aspectos que evidencian la mala situación en que se encuentran los ciudadanos en general y la mayoría de los agentes sociales respecto a exigir unas condiciones ambientales urbanas no contaminadas por las perjudiciales y excesivas fuentes de ruidos.

En primer lugar destacar la gran indefensión de las personas físicas y de los colectivos sociales, a la hora de oponerse y defenderse de las negativas incidencias de las distintas modalidades de contaminantes acústicos. Indefensión originada, por las pocas normas legales existentes en nuestro ordenamiento jurídico, desde el ámbito local hasta el estatal.

En segundo lugar, se situaría la impotencia de los ciudadanos, ante el mal funcionamiento de las Administraciones Locales en su trabajo público de velar por el mantenimiento y mejora de la calidad ambiental de nuestros barrios y ciudades. Para lo cual no sólo no se desarrollan nuevas Ordenanzas contra el ruido, sino que tampoco se aplican las normas existentes, ni se emplean los suficientes recursos técnicos y humanos para ello.

En tercer lugar destacamos los grandes vacíos legales y la mala práctica judicial existente para hacer frente a estos frecuentes procesos en dónde no hay forma de erradicar ni de hacer desaparecer los continuos y provocadores focos de contaminación sonora, que son denunciados a todas las instancias, y que tanto perjudican y lesiona la calidad de vida de miles de personas en innumerables unidades residenciales de los barrios de clases, —preferentemente—, trabajadoras y obreras, de nuestras ciudades andaluzas.

En cuarto lugar, añadiríamos lo poco eficaz y la lentitud con que se gestionan y se resuelven, las innumerables denuncias ciudadanas, de comunidades y asociaciones vecinales contra el ruido en los barrios residenciales. La de años y años que tardan en tramitarse los expedientes administrativos y los procesos judiciales. Y los pocos que prosperan o se resuelven de manera expeditiva o altamente sancionadora, contra las partes causantes de deterioro acústico de nuestras ciudades.

Y finalmente, en quinto y último lugar, aludir a la concienciación, cada vez más emergente de la ciudadanía por exigir y luchar por unas mejores condiciones acústicas de su medio más inmediato. Y su actitud de considerar un medio armoniosamente silencioso y acústicamente tranquilo como una verdadera conquista que va en beneficio de la auténtica calidad de vida en los complejos y problemáticos espacios urbanos.

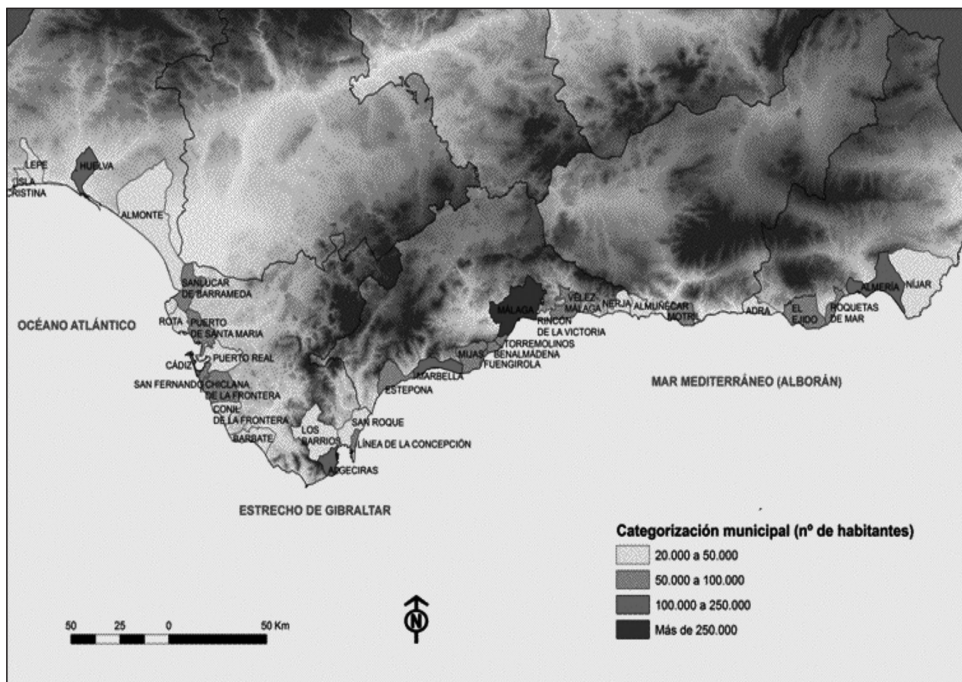
2. LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN EL LITORAL TURÍSTICO ANDALUZ

Se ha incidido en el estudio de los municipios litorales turísticos, considerados de relevancia territorial por la posición estratégica que representan por su gran peso demográfico y la significación económica de sus múltiples actividades turísticas e industriales, y que en última instancia pueden considerarse focos importantes de contaminación acústica por la destacable concentración de población y actividades económicas. Estas circunstancias determinan que sean lugares especialmente proclives a presentar problemas de contaminación acústica, al menos en determinadas épocas del año como es la estival para el caso

del turismo. El listado de los 34 municipios litorales, es decir, cuyo término municipal contenga alguna porción de costa marítima, es el siguiente:

- *Provincia de Almería:* Almería, Níjar, Roquetas de Mar y El Ejido.
- *Provincia de Cádiz:* Algeciras, La Línea de la Concepción, Barbate, Los Barrios, Conil de la Frontera, Cádiz, Chiclana de la Frontera, Puerto Real, Rota, Sanlúcar de Barrameda, Puerto de Santa María y San Roque.
- *Provincia de Granada:* Almuñécar y Motril.
- *Provincia de Huelva:* Huelva, Almonte, Isla Cristina y Lepe.
- *Provincia de Málaga:* Nerja, Rincón de la Victoria, Vélez-Málaga, Estepona, Marbella, Fuengirola, Málaga, Mijas, Benalmádena y Torremolinos.

Mapa 1
MUNICIPIOS TURÍSTICOS LITORALES ANDALUCES: CATEGORÍAS POR TAMAÑO DE MUNICIPIOS



El litoral andaluz presenta una clara configuración de conurbanización, con la presencia sin trazos de discontinuidad de muchas decenas de ciudades de diversos rangos, casi fusionadas a efectos de muchas actividades.

3. RESULTADOS PARA MUNICIPIOS URBANOS TURÍSTICOS LITORALES ANDALUCES

La franja litoral Mediterránea y Atlántica de Andalucía concentra la mayor parte de la población de la Comunidad, aproximadamente el 75% del total. Los cuadros que se acompañan, así como la cartografía, lo denotan claramente. Por tanto el conocer de manera concreta el estado en que se hallan las normativas legales contra el ruido en estas grandes conurbanizaciones, (Yealtes, M. 1975) supone una clara muestra de la realidad ambiental andaluza. A excepción de tres ciudades de la provincia gaditana, el conjunto del desarrollado litoral urbano de Andalucía muestra un nivel medio-bajo de preocupación por los problemas de contaminación acústica ya que todas las ciudades están equipadas de las Normas, Ordenanzas contra el ruido urbano, pero en cambio adolecen en su casi totalidad de Planes de Acción, así como de los Mapas de Ruidos, que permitan saber la distribución territorial de su contaminación acústica, (ver mapas 2, 3, 4, 5 y 6). Por tanto sin estos importantes y necesarios instrumentos de lucha contra la contaminación acústica ambiental, es difícil proceder a la implementación de políticas acordes y eficaces para su lucha y erradicación. La gran cantidad de actividades de servicios turísticos ubicados en esta importante área, exigen un estado de bienestar ambiental de armonía sonora satisfactorio.

3.1. Cuadros con resultados de las ciudades en los Municipios TURÍSTICOS Urbanos litorales ANDALUCES

Cuadro nº 1

Provincia	Municipio	Población	Ordenanza	Año Ord.	Mapa de ruido	Plan de Acción	Suministro información	Ciudad 21	Información adicional
Almería	Adra	23.880	si	1992	no	no	no	si	Ordenanza en fase de adaptación a la normativa en vigor. Por parte del ayuntamiento se han realizado campañas educativas e informativas sobre contaminación acústica.
Almería	Níjar	26.126	si	2005	no	no	no	si	Ordenanza ya adaptada al Reglamento de Ruidos (Decreto 326/2003).
	El Ejido	80.987	si	2006	no	no	no	si	Ordenanza ya adaptada al Reglamento de Ruidos (Decreto 326/2003).
	Roquetas de Mar	77.423	si	1996	si	no	no	si	Ordenanza ya adaptada al Reglamento de Ruidos (Decreto 326/2003).
	Almería	187.521	si	1998	no	no	no	si	Ordenanza en fase de adaptación a la normativa autonómica (Reglamento de 2003: Decreto 326/2003).

Provincia	Municipio	Población	Ordenanza	Año Ord.	Mapa de ruido	Plan de Acción	Suministro información	Ciudad 21	Información adicional
Cádiz	Barbate	22.851	no	-	no	no	no	si	En el PGOU se contempla la elaboración de mapas de ruido.
	Los Barrios	21.977	no	-	no	no	no	Si	
	Conil de la Frontera	20.752	si	2008	si	si	si	si	Ordenanza ya adaptada al Reglamento de Ruidos (Decreto 326/2003).
	Puerto Real	39.648	no	-	no	no	no	si	-
	Rota	27.918	si	2006	si	no	si	si	Ordenanza ya adaptada al Reglamento de Ruidos (Decreto 326/2003). Existe un Plan de Acción está en fase de información y visto bueno por la Consejería de Medio Ambiente.
	San Roque	28.653	si	2001	no	no	si	si	Ordenanza en fase de adaptación a la normativa en vigor. Existe un proyecto para la elaboración de un Plan de Acción.
	Chiclana de la Frontera	76.171	si	1999	no	no	no	si	Ordenanza pendiente de adaptación a la normativa en vigor.
	Línea de la Concepción	64.240	si	2004	no	no	no	si	Ordenanza ya adaptada al Reglamento de Ruidos (Decreto 326/2003).

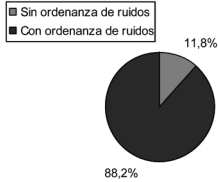
Provincia	Municipio	Población	Ordenanza	Año Ord.	Mapa de ruido	Plan de Acción	Suministro información	Ciudad 21	Información adicional
	El Puerto de Santa María	86.288	si	1999	no	no	no	si	Ordenanza ya adaptada al Reglamento de Ruidos (Decreto 326/2003).
	San Fernando	96.155	si	2002	no	no	no	si	Ordenanza en fase de adaptación a la normativa autonómica (Reglamento de 2003; Decreto 326/2003).
Cádiz	Sanlúcar de Barrameda	64.434	si	2007	no	no	si	si	Ordenanza ya adaptada al Reglamento de Ruidos (Decreto 326/2003).
	Algeciras	115.333	si	2006	no	no	no	si	Ordenanza ya adaptada al Reglamento de Ruidos (Decreto 326/2003).
	Cádiz	127.200	si	1998	no	no	no	si	En principio se afirma que se aplica el Reglamento de Ruidos (se supone que el Decreto 326/2003) pero la ordenanza está pendiente de adaptación. Existen declaradas zonas acústicamente saturadas correspondientes con zonas de ocio nocturno.
Granada	Almuñécar	27.544	si	?	no	no	no	si	-
	Moril	59.163	si	1999	si	no	si	si	Ordenanza pendiente de adaptación a la normativa en vigor. Se ha encargado un estudio acústico-ambiental y en función de los resultados se decidirá elaborar planes de acción.

Provincia	Municipio	Población	Ordenanza	Año Ord.	Mapa de ruido	Plan de Acción	Suministro información	Ciudad 21	Información adicional
Huelva	Almonte	21.452	si	2005	no	si	si	si	-
	Isla Cristina	20.982	no	-	no	no	no	si	Existe un proyecto para la elaboración de un mapa de ruidos, aunque se insiste en que se necesitan medios materiales y humanos.
	Lepe	25.041	si	2007-2008	no	no	no	si	-
Huelva	Huelva	148.027	si	2005	si	no	no	si	Ordenanza ya adaptada al Reglamento de Ruidos (Decreto 326/2003). Existen declaradas zonas acústicamente saturadas. Así mismo se está diseñando una página web en la que insertar información sobre contaminación acústica.
Málaga	Nerja	21.621	si	1988	no	no	no	si	Ordenanza en fase de adaptación a la normativa autonómica (Reglamento de 2003; Decreto 326/2003).
	Rincón de la Victoria	37.145	si	1991	no	no	no	si	Ordenanza pendiente de adaptación a la normativa en vigor.
	Benalmádena	55.960	si	1998	no	no	no	si	-
	Estepona	62.848	si	2005	no	no	no	si	Ordenanza ya adaptada al Reglamento de Ruidos (Decreto 326/2003).

Provincia	Municipio	Población	Ordenanza	Año Ord.	Mapa de ruido	Plan de Acción	Suministro información	Ciudad 21	Información adicional
	Fuengirola	68.646	si	2005	no	no	no	si	Ordenanza en fase de adaptación a la normativa en vigor. Existe un departamento municipal competente en materia de ruidos, denominado «De Actividades Molestas».
	Mijas	70.437	si	1991	no	no	no	si	Ordenanza ya adaptada al Reglamento de Ruidos (Decreto 326/2003).
	Torremolinos	63.077	si	1991	no	no	no	no	Ordenanza pendiente de adaptación a la normativa en vigor.
Málaga	Vélez-Málaga	72.842	si	2008	no	no	si	si	-
Málaga	Marbella	130.549	si	2000	no	no	no	si	Ordenanza pendiente de adaptación a la normativa en vigor. Sólo existe una cartografía de ruidos a nivel de diagnóstico.
	Málaga	56.6447	si	2008	si	no	si	si	Ordenanza adaptada a la normativa nacional más reciente (R.D. 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, del Ruido).

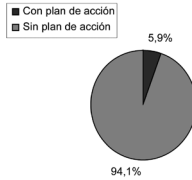
3.2. Presentación gráfica de resultados de las ciudades en los municipios turísticos urbanos litorales andaluces

Ordenanzas: Municipios Litorales



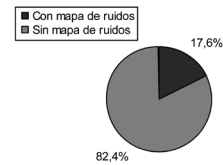
C_1_1	Nº municipios	%
Sin ordenanza de ruidos	4	11,8
Con ordenanza de ruidos	30	88,2
Total	34	100

Planes de Acción: Municipios Litorales



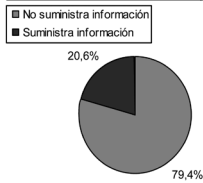
C_2_2	Nº municipios	%
Con plan de acción	32	94,1
Sin plan de acción	2	5,9
Total	34	100

Mapas de ruido: Municipios Litorales



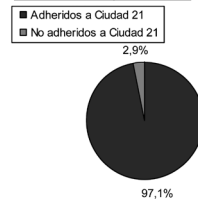
C_2_1	Nº municipios	%
Con mapa de ruidos	28	82,4
Sin mapa de ruidos	6	17,6
Total	34	100,0

Suministro de información: Municipios Litorales



C_3	Nº municipios	%
No suministra información	7	20,6
Suministra información	27	79,4
Total	34	100

Ciudad 21: Municipios Litorales



C_4	Nº municipios	%
Adheridos a Ciudad 21	33	97,1
No adheridos a Ciudad 21	1	2,9
Total	34	100

13

3.3. Conclusiones particulares para ciudades de los municipios turísticos urbanos litorales andaluces

1.- Existencia de ordenanzas de ruido: Salvo Barbate, Los Barrios, Puerto Real e Isla Cristina, el resto de municipios cuenta con ordenanzas municipales de protección contra el ruido y vibraciones. No obstante poco más de un tercio de los municipios cuentan con ordenanzas actualizadas y adaptadas a la legislación autonómica en vigor (Decreto 326/2003).

2.- Elaboración de mapa de ruidos: A excepción de los casos de Roquetas de Mar, Conil de la Frontera, Rota, Motril, Huelva y Málaga, el resto de municipios carece de un mapa de ruidos. No obstante Barbate e Isla Cristina poseen sendos proyectos de cartografía de ruidos, contemplados en las revisiones de los PGOU y Agendas Locales 21.

3.- Planes de acción contra el ruido: Salvo Conil de la Frontera y Almonte, el resto de municipios carece de este tipo de planes.

4.- Suministro de información: Sólo 8 municipios (Conil de la Frontera, Rota, San Roque, Sanlúcar de Barrameda, Motril, Almonte, Vélez-Málaga y Málaga) suministran información.

5.- Adhesión a «Ciudad 21»: Salvo Torremolinos, el resto de municipios se encuentran adheridos a este programa.

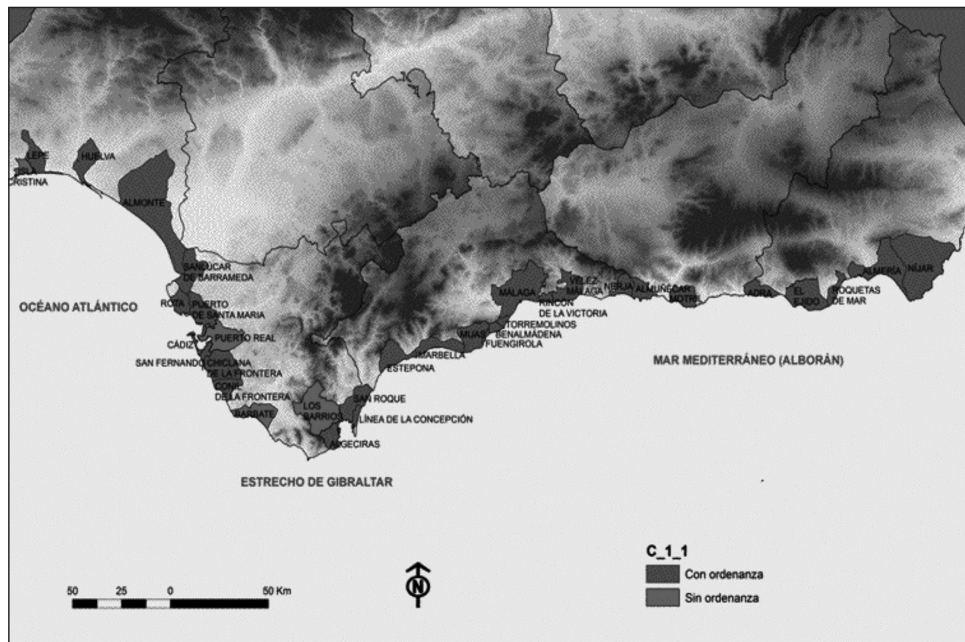
6.- En conjunto, las ciudades litorales andaluzas, se encuentra en una fase medianamente avanzada en lo que se refiere al cumplimiento de la legislación vigente en materia de contaminación acústica.

7.- No obstante aún existen 4 de ellos que incumplen la obligación mínima de disponer de ordenanzas municipales contra el ruido y muchos otros aún no han adaptado su normativa municipal a la legislación autonómica en vigor.

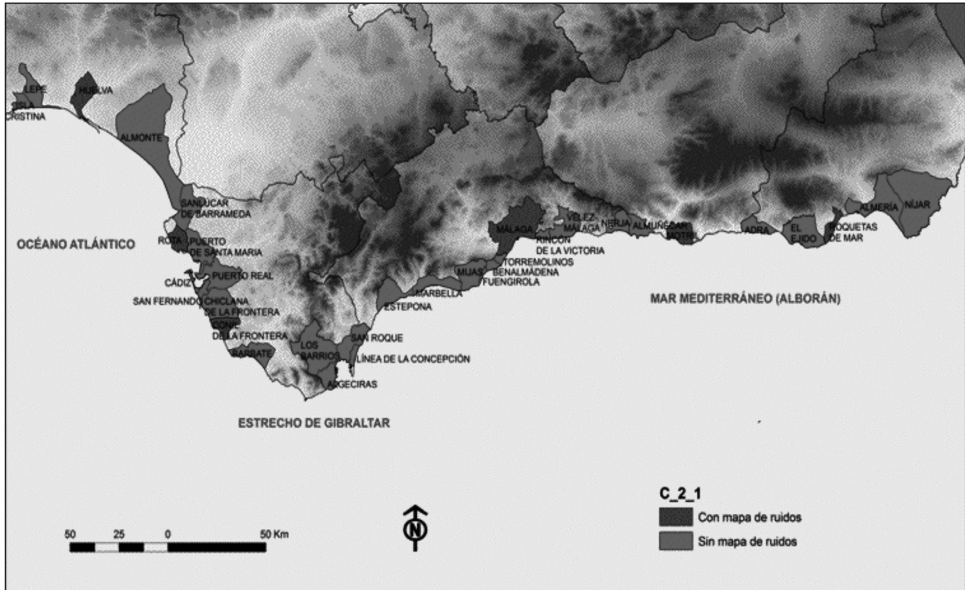
8.- Es de destacar también la práctica inexistencia de planes de acción formalmente aprobados o en vigor. Así mismo el suministro de información al público es muy escaso.

3.4. Presentación cartográfica de resultados para ciudades de los municipios turísticos litorales andaluzes

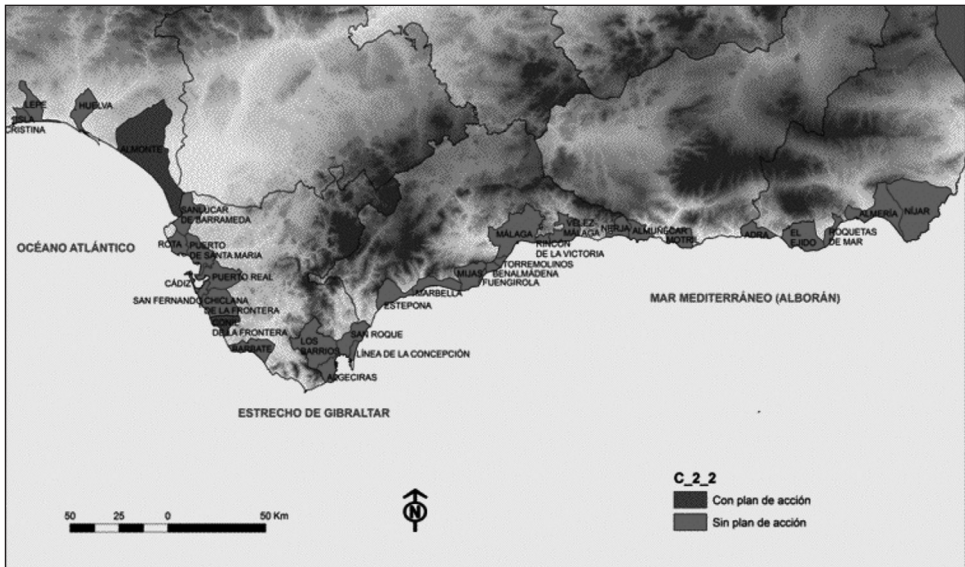
**Mapa 2
MUNICIPIOS TURÍSTICOS LITORALES ANDALUCES CON ORDENANZAS DE RUIDOS.**



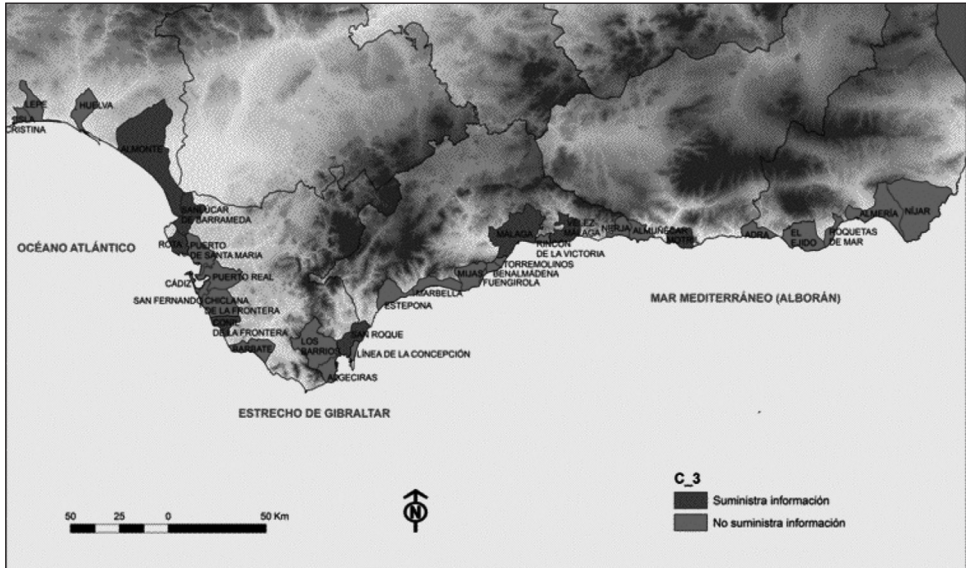
Mapa 3 MUNICIPIOS TURÍSTICOS LITORALES ANDALUCES CON MAPAS DE RUIDO



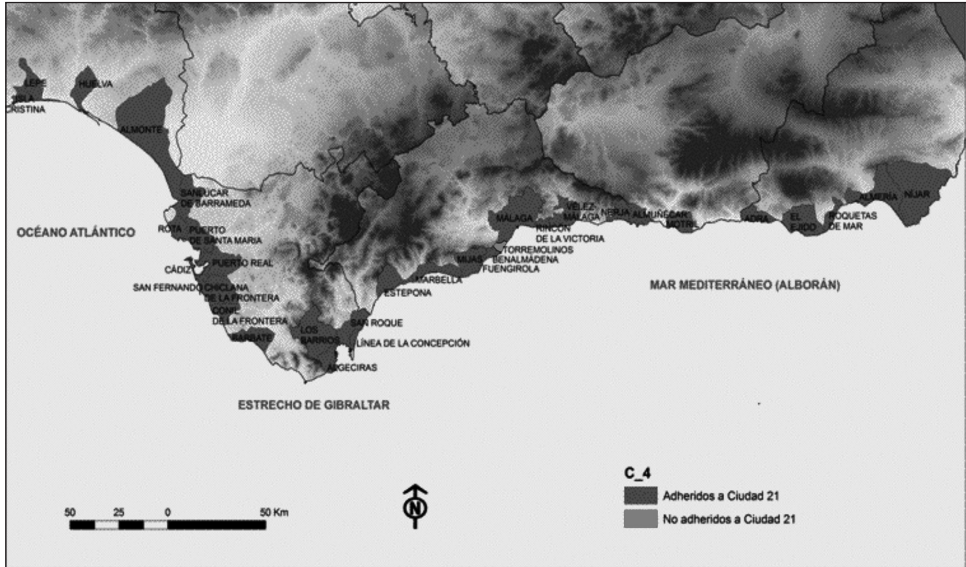
Mapa 4 MUNICIPIOS TURÍSTICOS LITORALES ANDALUCES CON PLANES DE ACCIÓN



Mapa 5 MUNICIPIOS TURÍSTICOS LITORALES ANDALUCES CON SUMINISTRO DE INFORMACIÓN



Mapa 6 MUNICIPIOS TURÍSTICOS LITORALES ANDALUCES CON PROGRAMA CIUDAD 21



3.5. Bibliografía básica

- ASOCIACIÓN VECINOS ALBAYDA. (2006): *La contaminación acústica en la ciudad de Granada*. Granada.
- COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS DE TELECOMUNICACIÓN (COITT) (2008): *Libro blanco sobre los efectos del ruido ambiental en la sociedad y su percepción por parte de la ciudadanía*. Madrid.
- CONSEJERÍA DE MEDIAMBIENTE. JUNTA DE ANDALUCÍA (2006): *Una Ordenanza Tipo para que los Ayuntamientos regulen las emisiones acústicas*. Sevilla.
- CONSEJERÍA DE MEDIAMBIENTE. JUNTA DE ANDALUCÍA (2011): *Actuaciones en materia de contaminación acústica*. Sevilla.
- CONSEJERÍA DE MEDIOAMBIENTE. JUNTA DE ANDALUCÍA (1996): *Informe especial sobre Contaminación Acústica en Andalucía, derivada de las actividades recreativas y consumo de bebidas en las vías públicas*. Sevilla.
- DIARIO DE CÓRDOBA (2005): «Uno de dos hogares andaluces sufre de contaminación acústica». Córdoba.
- ECOBARÓMETRO ANDALUCÍA. (2003): *Fuentes de contaminación de los Hogares Andaluces*. Sevilla.
- EL PAÍS, Diario (2006): «37 ciudades andaluzas superan los niveles de ruido». Sevilla.
- LOS VERDES DE ANDALUCÍA (2008): *El Ruido en Andalucía*. Sevilla.
- RUIZ PADILLO, D. P. (2006): *La contaminación acústica en las ciudades andaluzas de entre 20 mil y 50 mil habitantes*. Laboratorio de Física Ambiental. Universidad de Granada.