

Ayuntamiento de Málaga

Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad



Revisión y actualización del Mapa Estratégico de Ruido de la Aglomeración de Málaga

Tomo V: Análisis de Quejas y Denuncias Periodo 2015 - 2016





ÍNDICE

1	INTR	ODUCC	IÓN	10
2	INFO	RMACIO	ÓN DE PARTIDA	10
	2.1 For	mato de	e las quejas y denuncias	11
	2.1.1	Que	jas registradas en la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga	11
	2.1.2	Den	uncias recogidas en la línea 092	12
	2.1.3 Ayunt		uncias del registro del área de sostenibilidad medioambiental o de Málaga	
	2.1.4	Den	uncias a la Policía Local	14
3	LOCA	ALIZACI	ÓN DE LAS INCIDENCIAS POR RUIDO	15
	3.1 Me	todologí	a	15
	3.2 Inc	orporaci	ón de datos al sistema SIG	17
4	RESU	JLTADO	os	20
	4.1 Ana	álisis pei	riodo 2015-2016	20
	4.1.1	Anál	isis global por distritos y medio canalizador	21
		4.1.1.1	Bienio 2015-2016	21
		4.1.1.2	Año 2015	24
		4.1.1.3	Año 2016	27
	4.1.2	Princ	cipales causas de quejas y denuncias	30
		4.1.2.1	Bienio 2015-2016	30
		4.1.2.2	Año 2015	32
		4.1.2.3	Año 2016	34
	4.2 Ana	álisis glo	bal por distritos	36
		4.2.1.1	Bienio 2015-2016	36
		4.2.1.2	Año 2015	39
		4.2.1.3	Año 2016	41
	4.3 Ana	álisis de	quejas y denuncias por medio canalizador	44
	4.3.1	Que	jas línea 092 de la Policía Local	44
		4.3.1.1	Bienio 2015 - 2016	44
		4.3.1.2	Año 2015	46
		4.3.1.3	Año 2016	49
	4.3.2	Que	jas línea 900	52
		4.3.2.1	Bienio 2015-2016	52
		4.3.2.2	Año 2015	54



	4.3.2.3 Año 2016	. 57
5	PROPUESTA DE ACTUACIONES	. 61
	5.1 Tipo 1 - Actividades portuarias.	. 61
	5.2 Tipo 2 – Tráfico ferroviario	. 61
	5.3 Tipo 3 – Tráfico aéreo.	. 61
	5.4 Tipo 4 – Servicios municipales.	. 62
	5.5 Tipo 5 – Tráfico rodado	. 63
	5.6 Tipo 6 – Actividades de hostelería	. 65
	5.7 Tipo 7 – Actividades de ocio	. 67
	5.8 Tipo 8 – Actividades culturales	. 68
	5.9 Tipo 9 – Actividades comerciales	. 68
	5.10Tipo 10 – Actividades deportivas	. 69
	5.11Tipo 11 – Actividades industriales	. 70
	5.12Tipo 12 – Actividades urbanísticas y obras	. 71
	5.13Tipo 13 – Focos de ruidos exteriores	. 72
	5.14Tipo 14 – Actividades vecinales	. 73
	5.15Tipo 15 – Actividades y comportamientos incívicos	. 74
6	CONCLUSIONES	. 76
	6.1 Medio canalizador más usado por la ciudadanía	. 76
	6.2 Zonas de concentración de quejas	. 76
	6.3 Principales motivos de quejas y denuncias	
	6.4 Análisis espacial	. 78
	6.5 Evolución del número de quejas y denuncias	. 81
7	EQUIPO REDACTOR	. 86
A	NEXO I PLANOS	
A	NEXO II EVOLUCIÓN DE QUEJAS Y DENUNCIAS	
A	NEXO III DESGLOSE DE RESULTADOS POR DISTRITO	
Α	NEXO IV TABLAS DE RESULTADOS	





ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Categorización de quejas y sugerencias	11
Tabla 2 Clasificación de quejas del Área de Sostenibilidad Ambiental del Ayto Málaga	13
Tabla 3 Distritos del TM de Málaga	15
Tabla 4 Habitantes por Distrito. Fuente: Padrón Municipal	17
Tabla 5 Distribución de quejas y denuncias analizadas	20
Tabla 6 Incidencias registradas por distrito entre 2015 y 2016	21
Tabla 7 Ratio de incidencias por cada 100 habitantes del distrito	22
Tabla 8 Incidencias registradas por distrito en el año 2015	24
Tabla 9 Ratio de incidencias por cada 100 habitantes del distrito en el año 2015	25
Tabla 10 Incidencias registradas por distrito en el año 2016	27
Tabla 11 Ratio de incidencias por cada 100 habitantes del distrito en el año 2016	28
Tabla 12 Clasificación de quejas y denuncias en el periodo 2015-2016	30
Tabla 13 Quejas y sugerencias más frecuentes	32
Tabla 14 Clasificación de quejas y denuncias en el periodo 2015	33
Tabla 15 Clasificación de quejas y denuncias en el periodo 2016	34
Tabla 16 Quejas georeferenciadas por distrito y tipología de las líneas 092 y 900	36
Tabla 17 Quejas georeferenciadas por distrito y tipología de las líneas en el año 2015	39
Tabla 18 Quejas georeferenciadas por distrito y tipología de las líneas en el año 2016	41
Tabla 19 Quejas georeferenciadas por distrito y tipología de la línea 092 en el periodo 2 2016	
Tabla 20 Quejas georeferenciadas de la línea 092 en el año 2015	46
Tabla 21 Quejas georeferenciadas de la línea 092 en el año 2016	49
Tabla 22 Quejas georeferenciadas por distrito y tipología de la línea 900 en el periodo 15-1	6.52
Tabla 23 Quejas georeferenciadas por distrito y tipología de la línea 900 en 2015	54
Tabla 24 Quejas georeferenciadas por distrito y tipología de la línea 900 en 2016	57
Tabla 25 Tasas de variación del número de denuncias 2011-2016	81
Tabla 26 Evolución temporal de quejas por distrito 2011-2016	82
Tabla 27 Quejas recogidas en la línea 900. Motivos principales	84
Tabla 28 Quejas recogidas en la línea 092. Motivos principales	84
Tabla 29 Quejas recogidas por la Policía Local. Motivos principales	84



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Captura de los registros tipo de la Línea 900	12
Figura 2 Captura de los registros tipo de la Línea 092	13
Figura 3 Distritos del Municipio de Málaga	15
Figura 4 Discretización de la zona de estudio en celdas de 50x50 m	16
Figura 5 Detalle y leyenda de la representación de quejas en el SIG	18
Figura 6 Distribución del número total de incidencias por cada 100 habitantes	19
Figura 7 Distribución por origen de las incidencias catalogadas en el periodo 2015-2016	20
Figura 8 Distribución por origen de las incidencias catalogadas en el año 2015	21
Figura 9 Distribución por origen de las incidencias catalogadas en el año 2016	21
Figura 10 Distribución total de quejas georeferenciadas por distrito	22
Figura 11 Distribución por distrito y medio de registro de quejas y denuncias	23
Figura 12 Distribución de incidencias por tipo y distrito en el periodo 2015-2016	24
Figura 13 Distribución total de quejas georeferenciadas por distrito en 2015	25
Figura 14 Distribución por distrito y medio de registro de quejas y denuncias en 2015	26
Figura 15 Distribución de incidencias por tipo y distrito en 2015	27
Figura 16 Distribución total de quejas georeferenciadas por distrito en 2016	28
Figura 17 Distribución de incidencias por tipo y distrito en 2015	29
Figura 18 Quejas registradas por la línea 092 de la Policía Local en el periodo 2015-2016	30
Figura 19 Quejas registradas por la línea 900 en el periodo 2015-2016	31
Figura 20 Quejas registradas por el Área de Sostenibilidad Ambiental en el periodo 2015-2	
Figura 21 Quejas registradas por la línea 092 de la Policía Local en año 2015	33
Figura 22 Quejas registradas por la línea 900 en el año 2015	33
Figura 23 Quejas registradas por el Área de Sostenibilidad Ambiental en el año 2015	34
Figura 24 Quejas registradas por la línea 092 de la Policía Local en año 2016	35
Figura 25 Quejas registradas por la línea 900 de la Policía Local en año 2016	35
Figura 26 Quejas registradas por el Área de Sostenibilidad Ambiental en el año 2016	36
Figura 27 Quejas por distrito y tipología de las líneas 092 y 900 en el periodo 2015-2016	37
Figura 28 Distribución de todas las quejas por tipología en el periodo 2015-2016	38
Figura 29 Quejas por distrito y tipología de las líneas 092 y 900 en el año 2015	40



Figura 30 Distribución de todas las quejas por tipología en el año 2015	41
Figura 31 Quejas por distrito y tipología de las líneas 092 y 900 en el año 2016	42
Figura 32 Distribución de todas las quejas por tipología en el año 2016	43
Figura 33 Quejas por distrito y tipología de la líneas 092 en el periodo 2015-2016	45
Figura 34 Quejas por distrito y tipología de la líneas 092 en el año 2015	47
Figura 35 Representación espacial de quejas de la línea 092 por tipología en 2015	48
Figura 36 Representación espacial de la densidad de quejas a la línea 092 en 2015	48
Figura 37 Quejas por distrito y tipología de la líneas 092 en el año 2016	50
Figura 38 Representación espacial de quejas de la línea 092 por tipología en 2016	51
Figura 39 Representación espacial de la densidad de quejas a la línea 092 en 2016	51
Figura 40 Quejas por distrito y tipología de la línea 900 durante el periodo 2015-2016	53
Figura 41 Quejas por distrito y tipología de la línea 900 durante el año 2015	55
Figura 42 Vista global de registros de quejas georeferenciadas de la Línea 900	56
Figura 43 Representación espacial de la densidad de quejas a la línea 900 en 2015	57
Figura 44 Quejas por distrito y tipología de la línea 900 durante el año 2016	58
Figura 45 Vista global de registros de quejas georeferenciadas de la Línea 900 en 2016	59
Figura 46 Representación espacial de la densidad de quejas a la línea 900 en 2016	60
Figura 47 Situación de las quejas provenientes de las actividades portuarias	61
Figura 48 Localización de incidencias debidas a los servicios municipales	62
Figura 49 Detalles de quejas por servicios municipales en el Distrito Centro	63
Figura 50 Detalles de quejas por tráfico viario	64
Figura 51 Detalles de quejas por tráfico viario en el Distrito Centro	64
Figura 52 Detalles de quejas por actividad de hostelería	66
Figura 53 Visualización de la concentración de quejas por actividad hostelera en el [Centro. Entorno de Calle Beatas	
Figura 54 Quejas y denuncias por ocio	67
Figura 55 Quejas y denuncias por actividades comerciales	68
Figura 56 Quejas y denuncias por actividades comerciales	69
Figura 57 Quejas y denuncias por actividades deportivas	70
Figura 58 Quejas y denuncias por actividad industrial	71
Figura 59 Quejas y denuncias por obras y actividad urbanística	72



Figura 60 Quejas y denuncias por obras y actividad urbanística	73
Figura 61 Quejas y denuncias por actividades vecinales	74
Figura 62 Quejas y denuncias por comportamientos incívicos	75
Figura 63 Análisis espacial de todas las quejas y denuncias registradas	78
Figura 64 Detalle del mapa de densidad de quejas centrado en el Distrito Centro	79
Figura 65 Máxima densidad de denuncias. Entorno de Calle San Juan de Letrán	80
Figura 66 Serie temporal de quejas	81
Figura 67 Evolución temporal de quejas por distrito (*Sólo quejas georeferenciadas)	82
Figura 68 Evolución temporal de quejas recogidas por la línea 092 2011-2016	83
Figura 69 Evolución temporal de quejas recogidas por la línea 900 2011-2016	83
Figura 70 Evolución temporal de quejas recogidas por el Área de Sostenibilidad An 2010-2016	



1 INTRODUCCIÓN

En este Tomo V de *Análisis de Quejas y Denuncias* se pretende abordar, como una parte imprescindible del estudio de la contaminación acústica de la ciudad de Málaga, el grado de insatisfacción y molestia percibido por la ciudadanía mediante el tratamiento analítico de las quejas y denuncias canalizadas por los organismos municipales debidas al ruido.

El estudio de la contaminación acústica en un municipio presenta dos vertientes bien diferenciadas y que deben conocerse a fondo para establecer relaciones que permitan obtener de esta evaluación, una herramienta útil. Por un lado: un aspecto puramente objetivo del ruido ambiental donde se evalúa su magnitud, direccionalidad y relación entre el emisor, medio y receptor, y por otro, un aspecto subjetivo ligado al nivel de molestia percibida por la ciudadanía.

Este último aspecto puede ser estudiado a partir de acciones que inviten a la participación ciudadana (participación inducida) o bien a través de la recepción de quejas y denuncias (participación espontánea) a través de los canales oficiales puestos a disposición por la Administración. En todo caso, es el ciudadano quién debe beneficiarse de cualquier acción como resultado de los estudios y valoraciones realizados por la Administración y por tanto es fundamental construir una radiografía del sentir de la población en las fases tempranas de la realización de un Mapa Estratégico.

Se realizará un tratamiento estadístico y espacial de geolocalización del cómputo total de quejas y denuncias que tienen como base la generación de ruido, integrando el componente subjetivo y cualitativo en los contenidos del estudio analítico general. De esta forma se podrán proponer prioridades de actuación.

El estudio abarca el periodo de denuncia y quejas registradas entre 2015 y 2016, revisando la información contenida en el **Análisis de Quejas y Denuncias del periodo 2013-2014** elaborado en **la Revisión del Mapa Estratégico de Ruido de Aglomeración Urbana de Málaga**, con el objeto de seguir los trabajos de tratamiento de datos de las quejas y denuncias acústicas ambientales canalizados por los organismos municipales.

2 INFORMACIÓN DE PARTIDA

El tratamiento de la información recibida a través de los distintos canales de participación que posee el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Excmo- Ayuntamiento de Málaga se ha obtenido a través de las siguientes fuentes:

- Quejas a través de la línea telefónica 092 de la Policía Local
- O Quejas recibidas a través de la línea telefónica 900 del ayuntamiento de Málaga
- Denuncias formalizadas por los ciudadanos ante el Área de Sostenibilidad Medioambiental

Queremos destacar la ausencia de datos recibidos por parte de la Administración en lo referente a las denuncias formalizadas ante la Policía Local, datos que sí han estad





o disponibles en los MER de bienios anteriores. Por lo tanto, en este estudio no se han contabilizado.

En total, se han contabilizado 20.023 registros de quejas y denuncias para el bienio 2015-2016 (9.626 en 2015 y 10.397 en 2016).

Todos los registros se han clasificado en quince categorías, que además han sido georeferenciados en mapas según origen de la denuncia, de cara a generar un sistema de información geográfica (SIG) del municipio de Málaga. Hay que exceptuar a las denuncias formalizadas en el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad que ya poseían una categorización previa. Estas últimas no han podido ser georeferenciadas al no disponer de la información de la ubicación.

A continuación, se muestran las quince categorías correspondientes:

TIPO	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
1	Actividad portuaria	Ruidos relacionados con la infraestructura portuaria y actividades complementarias
2	Tráfico ferroviario	Ruidos relacionados con la infraestructura ferroviaria y actividades complementarias.
3	Tráfico aéreo	Ruidos relacionados con la infraestructura aeroportuarias y actividades complementarias
4	Servicios municipales	Servicios de limpieza, conservación, seguridad, sanidad, etc.
5	Tráfico rodado	Ru idos procedentes de vehículos y de la actividad circulatoria.
6	Actividades de hostelería	Ruidos propios de bares, terrazas, pubs, discotecas, etc.
7	Actividades de ocio	Ruidos procedentes de eventos y fiestas organizadas.
8	Actividades culturales	Ensayos de bandas de Semana Santa, eventos en centros culturales, educativos, religiosos, etc.
9	Actividades comerciales	Ruidos procedentes de tiendas y actividad comercial general.
10	Actividades deportivas	Emisiones provenientes de recintos deportivos y actividades deportivas en entornos abiertos.
11	Actividades industriales	Emisiones de actividades productivas ligadas al sector.
12	Actividades urbanísticas y obras	Trabajos de construcción y/o remodelación en la vía pública o de carácter privado
13	Focos de ruido exteriores	Focos estacionarios en exterior como motores, equipos de clima, etc.
14	Actividades vecinales	Ruidos procedentes de viviendas colindantes o próxima s, siempre con origen en un recinto habitable.
15	Actividades y comportamientos incívicos	Concentraciones y comportamientos ruidosos en la vía pública sin un permiso oficial ni estructura organizativa. Vehículos discoteca.

Tabla 1 Categorización de quejas y sugerencias

Con la confección del SIG elaborado es posible consultar geográficamente la información procesada. La información espacial es valiosa de cara a observar los barrios de mayor afección, e identificar así de forma rápida las posibles causas y priorizar las actuaciones.

2.1 Formato de las quejas y denuncias

Pasaremos a describir el contenido de los archivos recibidos por parte de la Administración con la información de quejas registradas.

2.1.1 Quejas registradas en la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga

Se han recibido cuatro archivos hojas de cálculo extensión xls con las quejas por contaminación acústica y ruidos procedentes de los vehículos de Limasa, para los dos años 2015-2016. En total se han contabilizado 79 quejas para 2015 y 49 para 2016.

Para cada registro, se ha recibido información de los siguientes campos:





- Referencia: identificador de la queja
- Descripción: resumen de la queja
- Calle
- Número
- Fecha de llamada
- <u>Tipo de nota</u>: tipología de la queja. Varía entre "Contaminación Acústica" y "Ruidos producidos por los vehículos de Limasa"
- Observaciones
- Distrito: identificado numéricamente

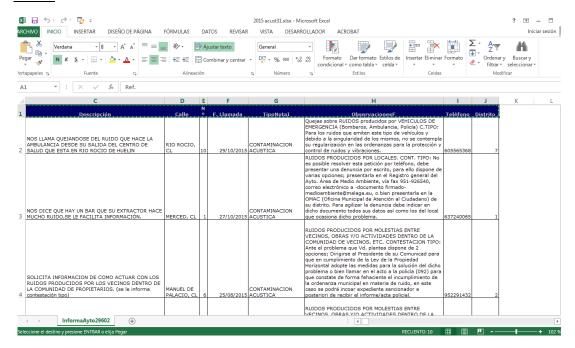


Figura 1 Captura de los registros tipo de la Línea 900

2.1.2 Denuncias recogidas en la línea 092

Se han recibido dos hojas de cálculo xls con la información de los registros de las quejas canalizadas por la línea 092 de la Policía Local, una para el año de 2015 y otra para la de 2016. El archivo de 2015 recoge 8.765 quejas y 9.582 para las de 2016.

La información remitida en los archivos se distribuye en los siguientes campos:

- <u>FechaLlama</u> - <u>Calle</u>

- <u>HoraLlama</u> - <u>Número calle</u>

- <u>Prioridad</u> - <u>Distrito</u>

- <u>Tipo Llamada Cod</u> - <u>Lugar</u>





- Tipo Llamada

- Resultado1

- Incidencia1

- Resultado2

- Incidencia2

- Resultado3

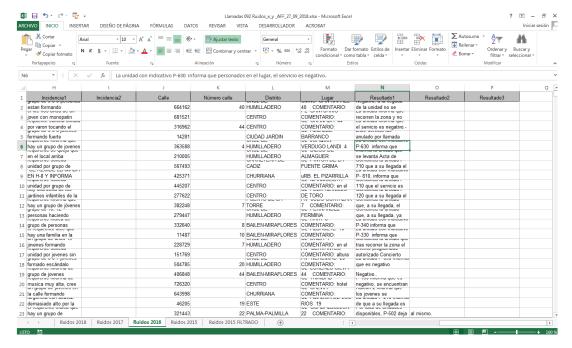


Figura 2 Captura de los registros tipo de la Línea 092

2.1.3 Denuncias del registro del área de sostenibilidad medioambiental del Ayuntamiento de Málaga

Se nos transmitió vía correo electrónico el recuento total de quejas y denuncias recogidas por este organismo para el periodo 2015-2017. Dicha tabla clasificaba las quejas por contaminación acústica atendiendo al articulado de la Ordenanza para la prevención y control de ruidos y vibraciones del Ayuntamiento, tal como se muestra a continuación:

Año / Art.	39.2	41.2	42.2	43.1	44.1	44.1b	44.1c	44.2	68.3.i	68.4.a
2015	75	380	4		364	1			6	
2016	45	300	8		388	19	1	1	3	1
2017	91	252	6	1	335	36			12	

Tabla 2 Clasificación de quejas del Área de Sostenibilidad Ambiental del Ayto Málaga

Los artículos de la ordenanza:

41.2: Cantar, gritar, encender aparatos de radio, televisores, instrumentos o equipos musicales, mensajes publicitarios, altavoces independientes o dentro de vehículos, etc. en la vía pública.



- 42.2: El horario de trabajo será el comprendido entre las 8:00 y las 22:00 horas, salvo las obras consideradas urgentes, que deberán ser previa y expresamente autorizadas por la Autoridad Municipal.
- 43.1: Realizar actividades de carga y descarga de mercancías, manipulación de cajas y objetos entre las 22:00 y las 7:00 horas, cuando afecten a zonas de vivienda o residencial.
- 44.1: Perturbar el descanso provocando molestias a los vecinos.
- 44.1b: Realizar cualquier actividad perturbadora del descanso ajeno en el interior de las viviendas, durante el horario nocturno, tales como fiestas, juegos, arrastre de muebles y enseres, utilizaciones de aparatos domésticos ruidosos, etc.
- 44.1c: Cantar, gritar o vociferar en horas de descanso.
- 44.2: Cualquier actividad o comportamiento personal o colectivo no comprendido en los puntos precedentes de este artículo que conlleve una perturbación por ruidos para el vecindario, evitable con la observancia de una conducta cívica normal.
- 68.3.i: La falta de autorización para instalar aparatos de reproducción o amplificación sonora.
- 68.4.a: La no comunicación a la Administración competente de los datos requeridos por ésta dentro de los plazos establecidos al efecto.

En la información recibida por este organismo no se dispone de información necesaria para georeferenciar las quejas recopiladas.

2.1.4 Denuncias a la Policía Local

No se ha recibido información sobre las denuncias registradas a la Policía Local de forma directa.





3 LOCALIZACIÓN DE LAS INCIDENCIAS POR RUIDO

3.1 Metodología

La ciudad de Málaga está dividida en once distritos urbanos, cuya población en el periodo 2015-2016 se distribuye como sigue:



Figura 3 Distritos del Municipio de Málaga

DISTRITO	2016
Distrito 1	Centro
Distrito 2	Este
Distrito 3	Ciudad Jardín
Distrito 4	Bailén-Miraflores
Distrito 5	Palma-Palmilla
Distrito 6	Cruz de Humilladero
Distrito 7	Carretera de Cádiz
Distrito 8	Churriana
Distrito 9	Campanillas
Distrito 10	Puerto de la Torre
Distrito 11	Teatinos-Universidad

Tabla 3 Distritos del TM de Málaga





Se va a referenciar geográficamente todas las quejas y denuncias registradas para poder así analizar la distribución espacial y su concentración con respecto al conjunto de la población. La geocodificación de cada queja se ha realizado utilizando el callejero de la ciudad de Málaga.

Para ello, se ha realizado un mallado de la superficie del municipio con celdas de 50x50 m (un cuarto de hectárea), determinando en cada celda la densidad de quejas y denuncias por habitante del distrito.

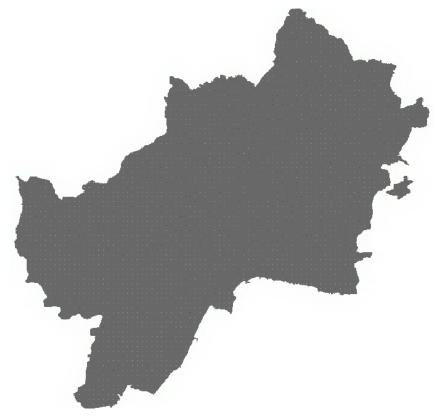




Figura 4 Discretización de la zona de estudio en celdas de 50x50 m.





Así, podemos visualizar gráficamente donde se concentran los focos de malestar urbano debido a la contaminación acústica.

DISTRITO	2016	2015
1. Centro	81.055	81.655
2. Este	56.456	56.992
3. Ciudad Jardín	36.377	36.511
4. Bailén-Miraflores	60.357	60.586
5. Palma-Palmilla	30.727	30.949
6. Cruz de Humilladero	85.884	86.422
7 Carretera de Cádiz	114.758	115.136
8. Churriana	19.547	19.635
9. Campanillas	18.681	18.670
10. Puerto de la Torre	30.292	29.989
11. Teatinos-Universidad	36.935	36.402
TOTAL POBLACIÓN	571.069	572.947

Tabla 4 Habitantes por Distrito. Fuente: Padrón Municipal

Por lo tanto, el método de cálculo de la densidad consistirá en estimar el número de habitantes que viven en cada celda, y a partir de ahí obtener el ratio de incidencias por población, multiplicado por cien.

Conociendo las zonas donde se produce una mayor masificación de denuncias respecto a la población, se pueden priorizar las medidas de actuación en la lucha contra la contaminación acústica.

Se ha de tener en cuenta que en los datos recibidos existen errores de localización de quejas. Del total de quejas registradas, existe una pequeña fracción de las mismas donde ha sido imposible referenciarlas debido a que en los registros municipales se ha omitido transcribir la dirección. Éstas han sido computadas a la hora de evaluar el número de quejas absoluto y su distribución por el medio de recepción, siendo imposible de localizarlas en un mapa en el análisis espacial.

De igual modo, no se tiene registro de las denuncias realizadas directamente en las comisarías de la Policía Local. Tampoco se han podido georeferenciar las incidencias recogidas por el Área de Sostenibilidad y Medio Ambiente del Ayuntamiento de Málaga, al no disponerse de la ubicación de los registros.

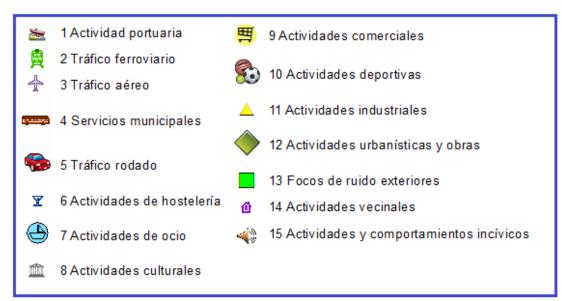
3.2 Incorporación de datos al sistema SIG

Se han clasificado todos los registros en las quince categorías señaladas en el apartado anterior, atribuyendo a un tipo u otro según las descripciones aportadas en los datos de partida. Toda la información de los años 2015 y 2016 se ha agrupado para así poder mostrar todos los registros que han podido ser georeferenciables en un único mapa.

Para la representación gráfica se ha introducido una simbología semejante a la empleada en los anteriores estudios de ruido. Se presenta a continuación:







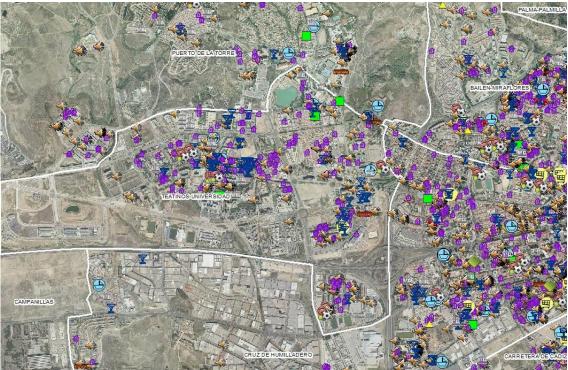


Figura 5 Detalle y leyenda de la representación de quejas en el SIG

La representación de la densidad quejas total se ha realizado computando la suma de las quejas recogidas por las líneas 092 y 900 en cada una de las celdas de 50x50 m en los que se ha mallado la superficie de estudio, y dividiendo dicho número por la población estimada de cada celda. Para ello, se ha partido del número de habitantes por distrito en el año 2016, y se ha distribuido dicha población entre las superficies de las celdas que ocupa cada distrito. Para terminar, el valor de la densidad se multiplica por cien de cara a obtener el ratio por cada 100 habitantes.



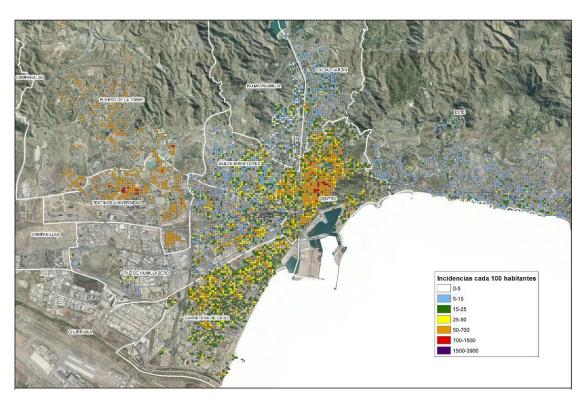


Figura 6 Distribución del número total de incidencias por cada 100 habitantes

Se puede observar en la figura anterior como el cálculo de la densidad de quejas nos muestra los puntos más castigados por la contaminación acústica.





4 RESULTADOS

Una vez creado el sistema de información geográfica (SIG) podemos presentar los resultados del análisis estadístico y sus conclusiones. En el Anexo II de desglosan los resultados por distrito.

4.1 Análisis periodo 2015-2016

Entre 2015 y 2016 el medio más utilizado para denunciar las incidencias de ruido fue <u>la línea 092 de la Policía Local</u>, representando un 91,06% y un 92,16% del total entre 2015 y 2016 respectivamente. El siguiente medio de denuncia más utilizado en el bienio 15/16 fueron las denuncias al Área de Sostenibilidad Medioambiental del Ayuntamiento de Málaga, con un 8,62% y 7,37% del total. A continuación, le sigue las denuncias a la línea 900 que representan un 0,32% y un 0,47% de todas las quejas registradas.

En la siguiente tabla se muestra la distribución de quejas analizadas en origen y el peso de cada medio de denuncia respecto del total

Medio	Quejas y denuncias							
canalizador	2015	2015 (%)	2016	2016 (%)	Total	Total (%)		
Línea 092	8.765	90,60%	9.582	92,16%	18.347	91,41%		
Línea 900	79	0,82%	49	0,47%	128	0,64%		
Denuncias Área Sostenibilidad Medioambiental	830	8,58%	766	7,37%	1.596	7,95%		
Denuncias P. Local	-	-	-	-	-	-		
Total	9.674	100,0%	10.397	100,00%	20.071	100,00%		

Tabla 5 Distribución de quejas y denuncias analizadas

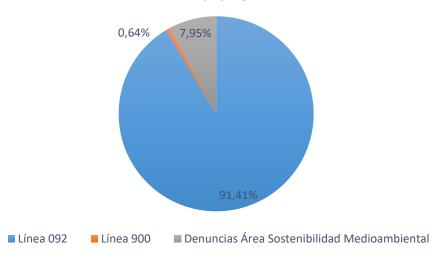


Figura 7 Distribución por origen de las incidencias catalogadas en el periodo 2015-2016

Si desagregamos este gráfico por cada uno de los años del periodo, visualizamos los siguientes resultados:





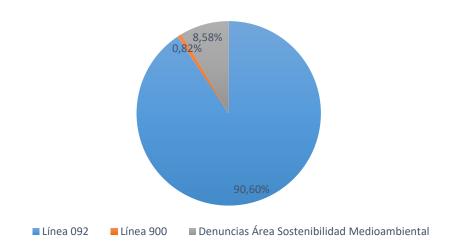


Figura 8 Distribución por origen de las incidencias catalogadas en el año 2015

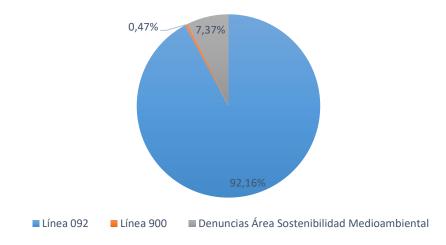


Figura 9 Distribución por origen de las incidencias catalogadas en el año 2016

4.1.1 Análisis global por distritos y medio canalizador

4.1.1.1 Bienio 2015-2016

Espacialmente, distinguiendo por distrito las quejas registradas en las líneas 900 y 092:

	Línea 092	Línea 092 %	Línea 900	Línea 900 %	Total	Total %
Distrito 1	6.695	36,49%	39	30,71%	6.734	36,46%
Distrito 2	1.372	7,48%	20	15,75%	1.392	7,54%
Distrito 3	879	4,79%	4	3,15%	883	4,78%
Distrito 4	1.557	8,49%	9	7,09%	1.566	8,48%
Distrito 5	718	3,91%	3	2,36%	721	3,90%
Distrito 6	2.306	12,57%	14	11,02%	2.320	12,56%
Distrito 7	2.575	14,04%	30	23,62%	2.605	14,10%
Distrito 8	366	2,00%	5	3,94%	371	2,01%
Distrito 9	207	1,13%	1	0,79%	208	1,13%
Distrito 10	590	3,22%	0	0,00%	590	3,19%
Distrito 11	1.080	5,89%	2	1,57%	1.082	5,86%
	18.345	100,00%	127	100,00%	18.472	100,00%

Tabla 6 Incidencias registradas por distrito entre 2015 y 2016





Se han podido georeferenciar en total 18.472 incidencias entre los años 2015 y 2016, siendo los distritos más afectados el de **Centro** (distrito 1, 36,46%), seguido de **Carretera de Cádiz** (distrito 7, 14,10%) y **Cruz de Humilladero** (distrito 6, 12,56%). Entre los tres distritos suman el 63,10% del total de las quejas.

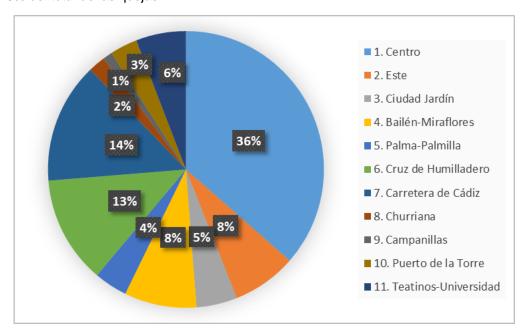


Figura 10 Distribución total de quejas georeferenciadas por distrito

Desde un punto de vista relativo, el distrito que cargan con un mayor número de incidencias en base a su población (del año 2016) fue claramente el de **Centro** de Málaga, seguido de los distritos **Teatinos-Universidad** (distrito 11) y **Cruz de Humilladero** (6).

	Total Incidencias	Habitantes 2016	Incidencias/habitante/100
Distrito 1	6.734	81.055	8,31
Distrito 2	1.392	56.456	2,47
Distrito 3	883	36.377	2,43
Distrito 4	1.566	60.357	2,59
Distrito 5	721	30.727	2,35
Distrito 6	2.320	85.884	2,70
Distrito 7	2.605	114.758	2,27
Distrito 8	371	19.547	1,90
Distrito 9	208	18.681	1,11
Distrito 10	590	30.292	1,95
Distrito 11	1.082	36.935	2,93
	18.472	571.069	

Tabla 7 Ratio de incidencias por cada 100 habitantes del distrito

A continuación, se muestran las cantidades en términos porcentuales y absolutos de todas las incidencias por medio de registro para cada distrito:



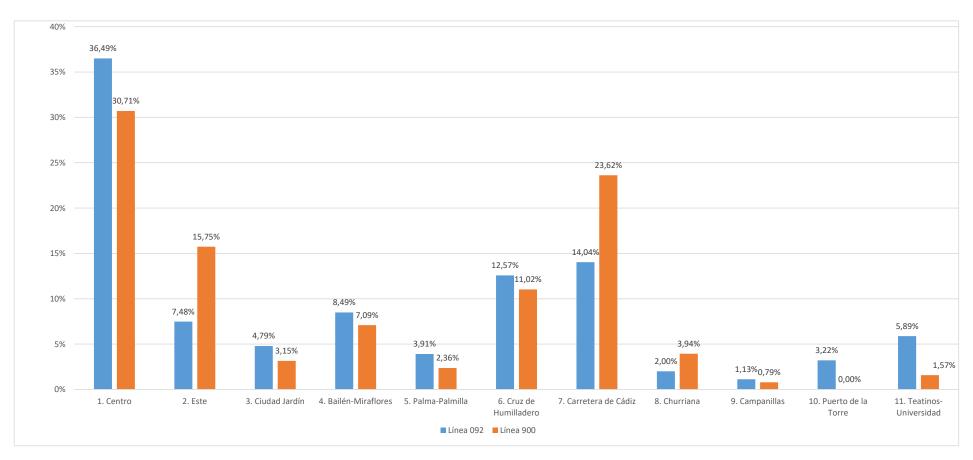


Figura 11 Distribución por distrito y medio de registro de quejas y denuncias





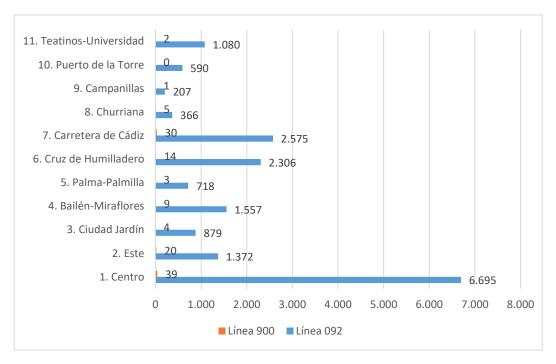


Figura 12 Distribución de incidencias por tipo y distrito en el periodo 2015-2016

4.1.1.2 Año 2015

Procediendo de manera similar al análisis del bienio completo, se desagregarán los resultados para cada uno de los años. En 2015 la distribución de denuncias entre la línea 092 y 900 se distribuye tal como se muestra en la tabla siguiente:

Distrito	Línea 092	Línea 092	Línea 900	Línea 900		Total
1. Centro	3.344	38,16%	27	8,53%	3.355	37,73%
2. Este	583	6,65%	11	2,33%	586	6,59%
3. Ciudad Jardín	375	4,28%	3	3,10%	379	4,26%
4. Bailén-Miraflores	681	7,77%	4	1,55%	683	7,68%
5. Palma-Palmilla	328	3,74%	2	6,98%	337	3,79%
6. Cruz de Humilladero	1.086	12,39%	9	13,18%	1.103	12,40%
7. Carretera de Cádiz	1.261	14,39%	17	3,10%	1.265	14,23%
8. Churriana	188	2,15%	4	0,78%	189	2,13%
9. Campanillas	97	1,11%	1	0,00%	97	1,09%
10. Puerto de la Torre	280	3,20%	0	0,00%	280	3,15%
11. Teatinos-Universidad	540	6,16%	0	60,47%	618	6,95%
	8.763	100,00%	78	100,00%	8.892	100,00%

Tabla 8 Incidencias registradas por distrito en el año 2015



Podemos visualizar la distribución de denuncias por distritos de las denuncias en el año 2015 de forma global y segregada por medio de registro en las figuras siguientes:

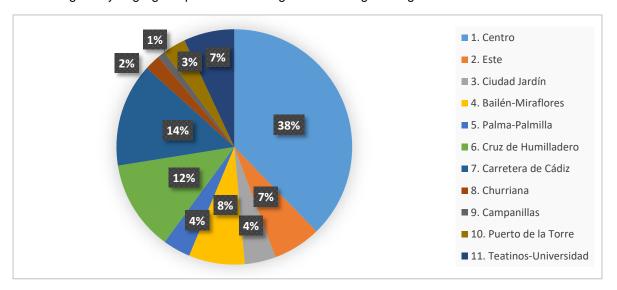


Figura 13 Distribución total de quejas georeferenciadas por distrito en 2015

De igual manera, la distribución de denuncias por distrito en relación a la población de cada distrito en 2015, nos indica como los barrios con mayor índice de denuncias por habitante siguen siendo **Centro** (1), **Teatinos-Universidad** (11) y **Cruz de Humilladero** (6).

	Total Incidencias	Habitantes en 2015	Incidencias/habitante/100
Distrito 1	3.355	81.655	4,11
Distrito 2	586	56.992	1,03
Distrito 3	379	36.511	1,04
Distrito 4	683	60.586	1,13
Distrito 5	337	30.949	1,09
Distrito 6	1.103	86.422	1,28
Distrito 7	1.265	115.136	1,10
Distrito 8	189	19.635	0,96
Distrito 9	97	18.670	0,52
Distrito 10	280	29.989	0,93
Distrito 11	618	36.402	1,70
	18.472	572.947	

Tabla 9 Ratio de incidencias por cada 100 habitantes del distrito en el año 2015

A continuación, se muestran las cantidades en términos porcentual de todas las incidencias según el medio de registro utilizado.



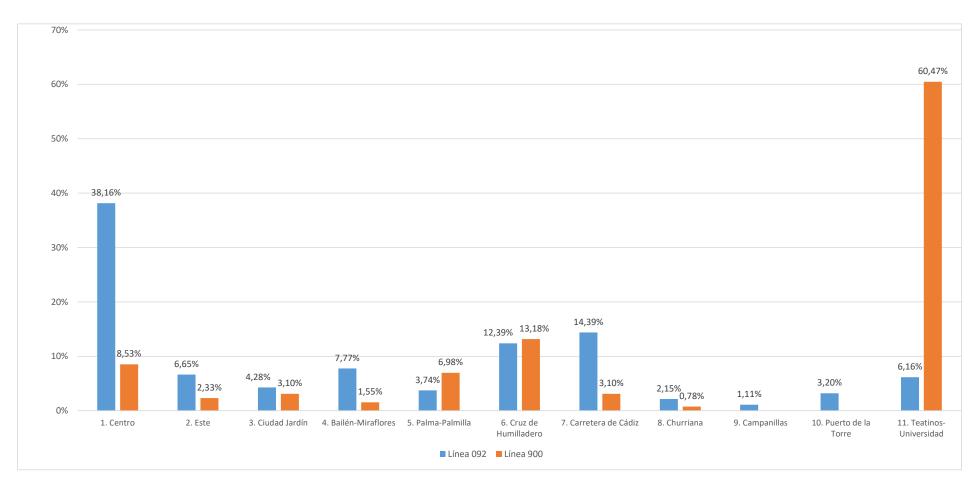


Figura 14 Distribución por distrito y medio de registro de quejas y denuncias en 2015



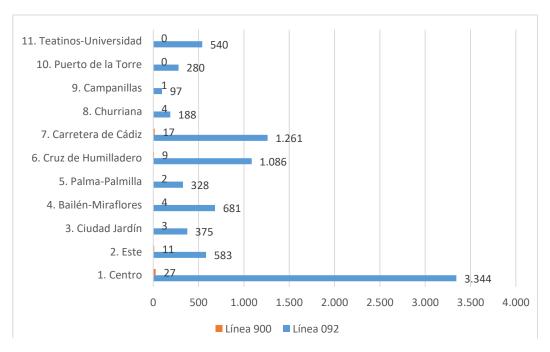


Figura 15 Distribución de incidencias por tipo y distrito en 2015

4.1.1.3 Año 2016

Se muestra a continuación en la tabla y figura siguiente los resultados de incidencias georeferenciadas del año 2016. Al igual que en casos anteriores, la distribución de denuncias por medio de recepción es similar a la de 2015, siendo mayoritarias el registro de quejas vía línea del 092, y los distritos más afectados los de Centro, Carretera de Cádiz y Cruz de Humilladero.

Distrito	Línea 092	Línea 092	Línea 900	Línea 900		Total
1. Centro	3.351	34,98%	12	25,00%	3.364	34,92%
2. Este	789	8,24%	9	17,31%	798	8,28%
3. Ciudad Jardín	504	5,26%	1	1,92%	505	5,24%
4. Bailén-Miraflores	876	9,14%	5	13,46%	883	9,17%
5. Palma-Palmilla	390	4,07%	1	1,92%	391	4,06%
6. Cruz de Humilladero	1.220	12,72%	5	9,62%	1.224	12,71%
7. Carretera de Cádiz	1.314	13,71%	13	25,00%	1.327	13,78%
8. Churriana	178	1,86%	1	1,92%	179	1,86%
9. Campanillas	110	1,15%	0	0,00%	110	1,14%
10. Puerto de la Torre	310	3,24%	0	0,00%	310	3,22%
11. Teatinos-Universidad	540	5,64%	2	3,85%	542	5,63%
	9.582	100,00%	49	100,00%	9.633	100,00%

Tabla 10 Incidencias registradas por distrito en el año 2016





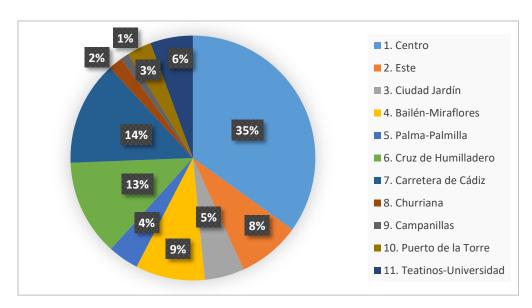


Figura 16 Distribución total de quejas georeferenciadas por distrito en 2016

La proporción de quejas y denuncias georeferenciadas en el año 2016 respecto a la población de cada distrito en ese mismo año se muestra a continuación:

	Total Incidencias	Habitantes en 2016	Incidencias/habitante/100
Distrito 1	3.364	81.055	4,15
Distrito 2	798	36.935	2,16
Distrito 3	505	85.884	0,59
Distrito 4	883	60.357	1,46
Distrito 5	391	56.456	0,69
Distrito 6	1.224	36.377	3,36
Distrito 7	1.327	30.727	4,32
Distrito 8	179	114.758	0,16
Distrito 9	110	30.292	0,36
Distrito 10	310	19.547	1,59
Distrito 11	542	18.681	2,90
	9.633	571.069	

Tabla 11 Ratio de incidencias por cada 100 habitantes del distrito en el año 2016

En este caso, los índices mayores se alcanzan para los distritos Centro (1), **Teatinos-Universidad** (11) y **Bailén-Miraflores** (4).



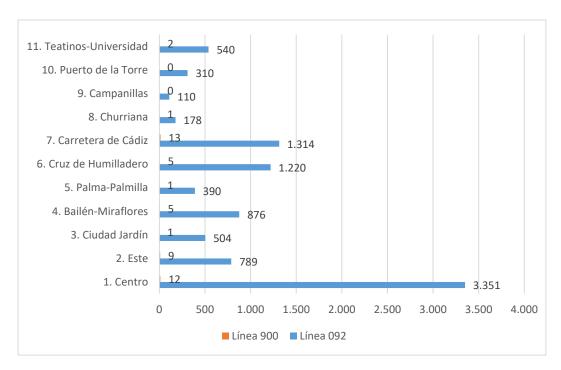


Figura 17 Distribución de incidencias por tipo y distrito en 2015



4.1.2 Principales causas de quejas y denuncias

4.1.2.1 Bienio 2015-2016

A continuación, se presenta un cuadro resumen que recoge la clasificación por tipología de incidencias recogidas por cada medio en el periodo 2015-2016:

Queja Tipo	Denuncias al 092	092 (%)	Denuncias a línea 900	900 (%)	Denuncias SMA	SMA(%)
1	7	0,04%	0	0,00%	0	0,00%
2	0	0,00%	1	0,78%	0	0,00%
3	2	0,01%	0	0,00%	0	0,00%
4	31	0,17%	71	55,47%	0	0,00%
5	185	1,01%	3	2,34%	0	0,00%
6	3.530	19,24%	11	8,59%	10	0,63%
7	290	1,58%	1	0,78%	0	0,00%
8	404	2,20%	1	0,78%	0	0,00%
9	183	1,00%	8	6,25%	12	0,75%
10	136	0,74%	0	0,00%	0	0,00%
11	16	0,09%	0	0,00%	0	0,00%
12	79	0,43%	4	3,13%	0	0,00%
13	125	0,68%	5	3,91%	0	0,00%
14	5.330	29,05%	20	15,63%	140	8,77%
15	8.029	43,76%	3	2,34%	1.434	89,85%
	18.347	100%	128	100%	1.596	100%

Tabla 12 Clasificación de quejas y denuncias en el periodo 2015-2016

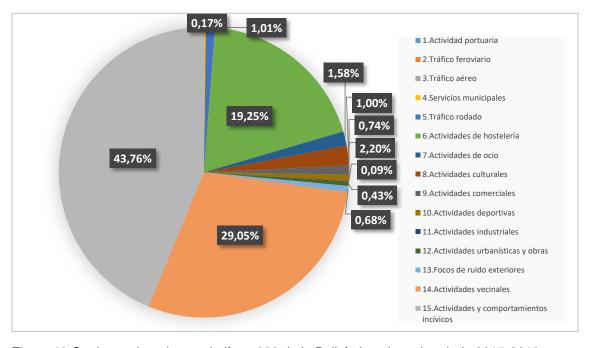


Figura 18 Quejas registradas por la línea 092 de la Policía Local en el periodo 2015-2016



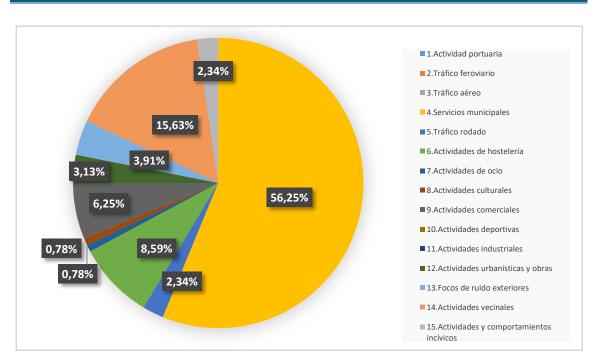


Figura 19 Quejas registradas por la línea 900 en el periodo 2015-2016

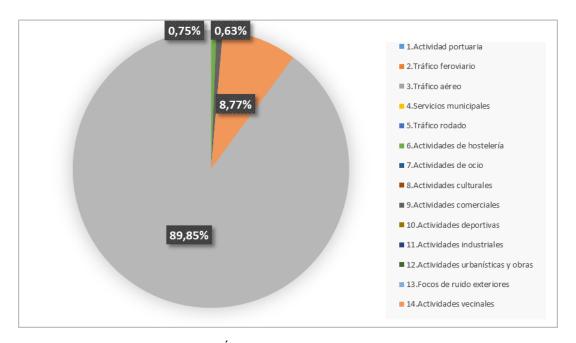


Figura 20 Quejas registradas por el Área de Sostenibilidad Ambiental en el periodo 2015-2016 Distinguiendo por cada medio canalizador, la distribución porcentual se reparte de la forma siguiente:



Medio canalizador	Motivo Quejas	Ejemplos		
Línea 092 de la Policía Local	Actividades y comportamientos incívicos	- Escándalos y gritos en vía pública - Música en vía pública con alto volumen		
	Actividades vecinales	 Ruidos de fiestas en vecindario Gritos en el interior de la vivienda Ruidos provocados por electrodomésticos 		
	Actividades de hostelería	 Molestias por volumen elevado de música Ruidos de personas en las inmediaciones Ruidos provocados por los clientes en el interior de bares 		
Línea 900 del Ayuntamiento de Málaga	Servicios Municipales	 Ruidos de vehículos y maquinaria empleada por la empresa LIMASA Ruidos provocado por los equipos de recogida de basuras Ruido de ambulancias 		
	Actividades de hostelería	- Molestias por ruido provocado por bares		
	Ocio	- Ruidos provocados por petardos		
Área de Sostenibilidad MA del Ayuntamiento de Málaga	Actividades de hostelería	- Molestias por volúmenes altos de aparatos de reproducción sonora		
	Actividades comerciales	- Actividades de carga y descarga de mercancías		
	Actividades vecinales	- Molestias por ruido provocado en el interior de la vivienda, perturbadora del descanso		

Tabla 13 Quejas y sugerencias más frecuentes

Ordenando por frecuencia los motivos por el cual se interponen las quejas, se observa que las tipologías causantes de las mayores afecciones por ruido son debidas a comportamientos incívicos, seguidas de las actividades vecinales.

En el lado marginal se encuentran las quejas por actividades comerciales, por los servicios municipales, ruidos exteriores o el ocio, representando cada una menos de 1% del total.

La contaminación acústica que, a tenor del número de quejas registradas, genera mayores perjuicios en la población se corresponden con fuentes que podemos considerar de carácter puntual, discontinuos en tiempo y espacio, generado principalmente por comportamiento incívicos.

Por otra parte, las emisiones de ruido constante y estable, como lo es la contaminación por el tráfico de las infraestructuras del transporte, no representan una fuente relevante de preocupación para los ciudadanos.

4.1.2.2 Año 2015

La clasificación por tipología de incidencias recogidas por cada medio en el año 2015:

Queja Tipo	Denuncias al 092	092 (%)	Denuncias a línea 900	900 (%)	Denuncias ASMA	ASMA(%)
1	7	0,08%	0	0,00%	0	0,00%
2	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
3	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	18	0,21%	51	64,56%	0	0,00%
5	72	0,82%	1	1,27%	0	0,00%
6	1.823	20,80%	5	6,33%	6	0,38%





Queja Tipo	Denuncias al 092	092 (%)	Denuncias a línea 900	900 (%)	Denuncias ASMA	ASMA(%)
7	162	1,85%	0	0,00%	0	0,00%
8	306	3,49%	1	1,27%	0	0,00%
9	71	0,81%	4	5,06%	4	0,25%
10	102	1,16%	0	0,00%	0	0,00%
11	13	0,15%	0	0,00%	0	0,00%
12	20	0,23%	3	3,80%	0	0,00%
13	62	0,71%	5	6,33%	0	0,00%
14	2.527	28,83%	8	10,13%	76	4,76%
15	3.582	40,87%	1	1,27%	744	46,62%
	8.765	100%	79	100%	830	100%

Tabla 14 Clasificación de quejas y denuncias en el periodo 2015

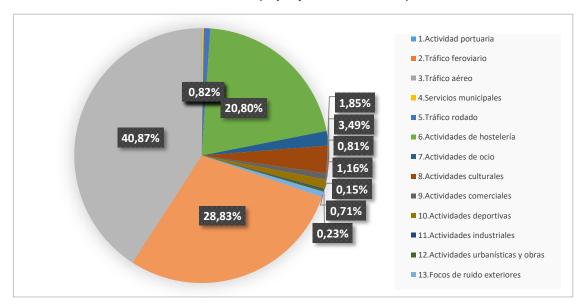


Figura 21 Quejas registradas por la línea 092 de la Policía Local en año 2015

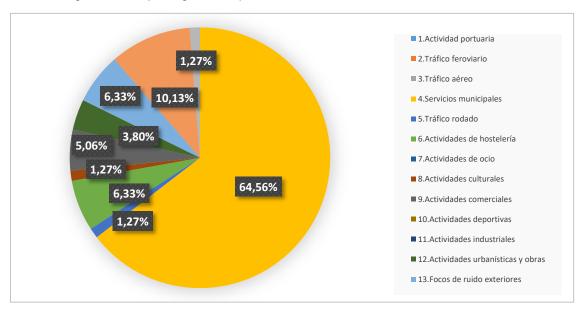


Figura 22 Quejas registradas por la línea 900 en el año 2015





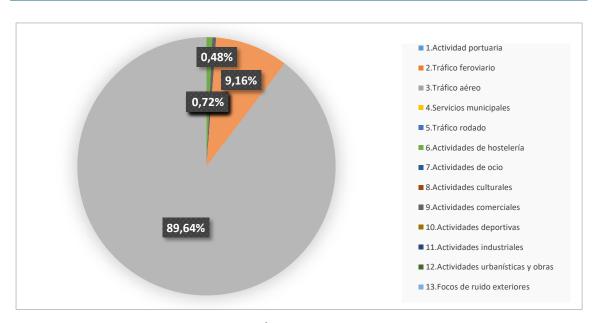


Figura 23 Quejas registradas por el Área de Sostenibilidad Ambiental en el año 2015 Los motivos de quejas y denuncias son idénticos a los expuestos en el epígrafe anterior.

4.1.2.3 Año 2016

Operando de manera similar, se presentan los datos clasificados de denuncias para el año 2016:

Queja Tipo	Denuncias al 092	092 (%)	Denuncias a línea 900	900 (%)	Denuncias ASMA	ASMA(%)
1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
2	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
3	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	13	0,07%	21	16,41%	0	0,00%
5	113	0,62%	2	1,56%	0	0,00%
6	1.709	9,31%	6	4,69%	4	0,25%
7	128	0,70%	1	0,78%	0	0,00%
8	98	0,53%	0	0,00%	0	0,00%
9	112	0,61%	4	3,13%	8	0,50%
10	34	0,19%	0	0,00%	0	0,00%
11	3	0,02%	0	0,00%	0	0,00%
12	59	0,32%	1	0,78%	0	0,00%
13	63	0,34%	0	0,00%	0	0,00%
14	2.803	15,28%	12	9,38%	64	4,01%
15	4.447	24,24%	2	1,56%	690	43,23%
	9.582	100%	49	100%	766	100%

Tabla 15 Clasificación de quejas y denuncias en el periodo 2016



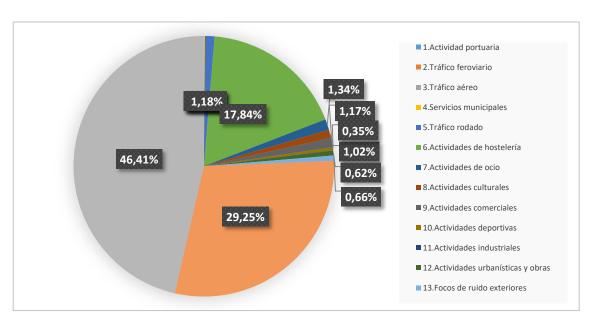


Figura 24 Quejas registradas por la línea 092 de la Policía Local en año 2016

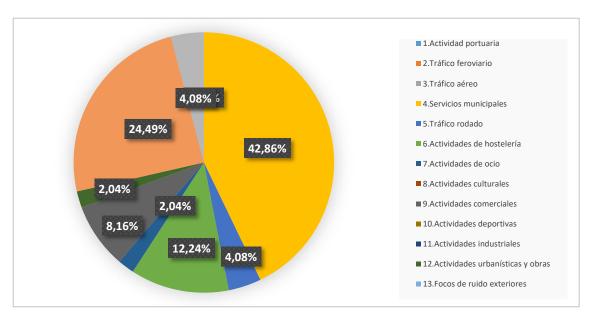


Figura 25 Quejas registradas por la línea 900 de la Policía Local en año 2016



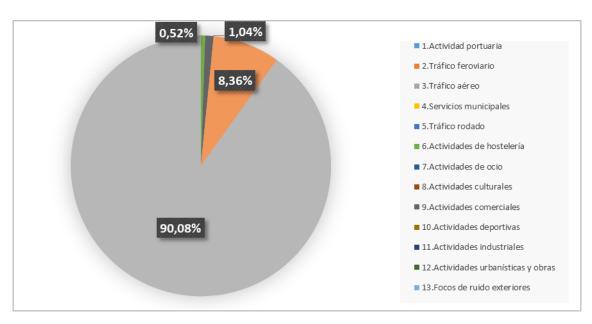


Figura 26 Quejas registradas por el Área de Sostenibilidad Ambiental en el año 2016

4.2 Análisis global por distritos

4.2.1.1 Bienio 2015-2016

Si nos centramos en el total de quejas georeferenciadas, que tal como se ha explicado anteriormente son las correspondientes a las denuncias registradas por las líneas 900 y 092, se obtienen los siguientes resultados:

		Tipología de queja														
Distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total por distrito
1. Centro	7	0	0	31	84	1.899	137	143	72	21	4	25	58	1.553	2.700	6.734
2. Este	0	0	0	7	13	253	14	21	17	30	0	10	6	483	538	1.392
3. Ciudad Jardín	0	0	0	3	15	84	14	8	8	10	0	1	2	284	454	883
4. Bailén-Miraflores	0	0	0	7	13	175	13	86	18	13	2	8	9	573	649	1.566
5. Palma-Palmilla	0	0	0	1	5	53	6	20	0	10	0	3	5	199	419	721
6. Cruz de Humilladero	0	0	0	12	25	240	36	40	31	19	1	12	21	690	1.193	2.320
7. Carretera de Cádiz	0	0	0	26	14	511	43	37	32	15	1	14	18	722	1.172	2.605
8. Churriana	0	0	0	9	2	39	9	2	3	2	0	5	5	124	171	371
9. Campanillas	0	0	0	1	5	30	5	2	0	1	0	0	0	40	124	208
10. Puerto de la Torre	0	0	0	1	8	43	6	16	7	4	0	2	1	229	273	590
11. Teatinos-Universidad	0	0	0	4	4	216	8	30	10	11	0	3	5	453	338	1.082
Total por tipo	7	0	0	102	188	3.543	291	405	198	136	8	83	130	5.350	8.031	18.472

Tabla 16 Quejas georeferenciadas por distrito y tipología de las líneas 092 y 900



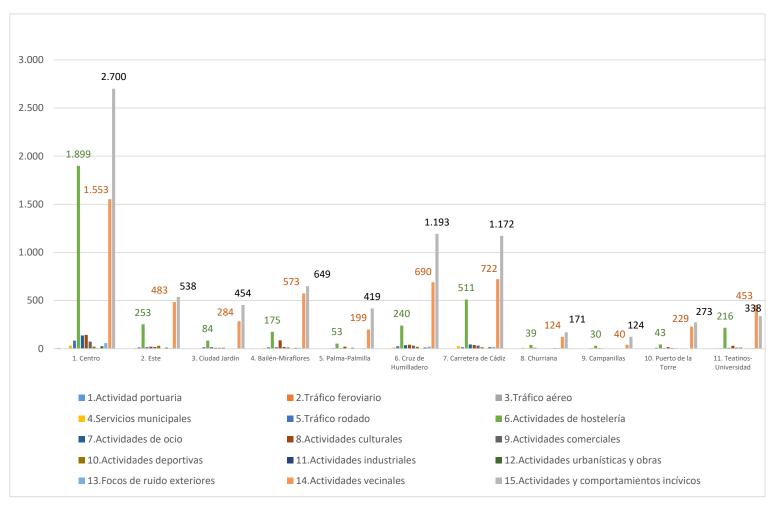


Figura 27 Quejas por distrito y tipología de las líneas 092 y 900 en el periodo 2015-2016





Como se puede observar, en las figuras 27 y 28, las denuncias por comportamientos incívicos son mayoritarias en cada uno de los distritos. Si analizamos la repartición de todas las incidencias, es decir, incluyendo también las registradas por el Área de Sostenibilidad del Ayuntamiento que no han sido georeferenciadas, obtenemos el gráfico siguiente:

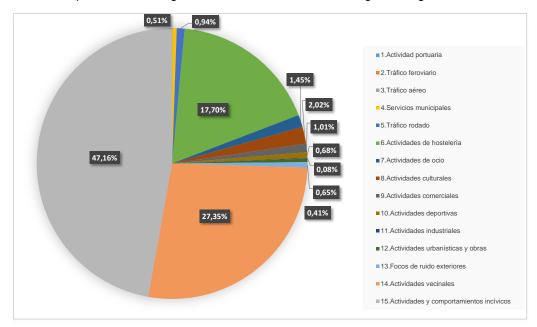


Figura 28 Distribución de todas las quejas por tipología en el periodo 2015-2016

Seguido a las denuncias por comportamiento incívicos, las denuncias por actividades vecinales y las debidas a molestias de la hostelería cubre los aspectos más importantes del total de denuncias. El resto, pese a tener su origen en actividades constantes (como son los servicios públicos), tienen una importancia menor, suponiendo un porcentaje del 2% o inferior de las quejas registradas.

Prácticamente sin repercusión, e inferior al 1% del total de las 20.071 denuncias analizadas, se encuentran las de:

- 1. Actividad portuaria 0,04%, 7 registros.
- 3. Tráfico aéreo 0,00%, 0 registros.
- 5. Tráfico rodado 1,02%, 188 registros.
- 8. Actividades culturales 2,19%, 405
- 10. Actividades deportivas 0,74%, 136 registros.
- 12. Actividades urbanísticas y obras 0,45%.83 registros

- 2. Tráfico ferroviario: 0,00%, 0 registros.
- 4. Servicios municipales 0,55%, 102 registros.
- 7. Actividades de ocio 1,58%, 291
- 9. Actividades comerciales 1,07%, 198
- 11. Actividades industriales 0,04%, 8 registros.
- 13. Focos de ruido exteriores 0,70%, 130 registros.



4.2.1.2 Año 2015

El cuadro resumen que muestra las quejas y denuncias registradas en el año 2015 que han sido georeferenciadas se presenta a continuación:

		Tipología de queja														
Distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total por distrito
1. Centro	7	0	1	19	52	1.023	71	114	29	17	8	6	25	769	1.229	3.370
2. Este	0	0	0	7	3	136	8	19	3	21	1	5	4	189	198	594
3. Ciudad Jardín	0	0	0	3	0	37	2	2	8	8	0	1	0	126	191	378
4. Bailén-Miraflores	0	0	0	4	9	71	4	53	2	9	2	1	6	242	281	684
5. Palma-Palmilla	0	0	0	1	0	31	4	17	0	7	0	0	2	79	189	330
6. Cruz de Humilladero	0	0	0	9	4	99	24	34	17	17	1	6	10	328	547	1.096
7. Carretera de Cádiz	0	0	1	14	4	254	29	26	15	9	1	3	13	382	527	1.278
8. Churriana	0	0	0	7	0	27	5	2	0	2	0	0	3	61	85	192
9. Campanillas	0	0	0	0	0	11	4	1	0	1	0	0	0	26	55	98
10. Puerto de la Torre	0	0	0	1	1	23	4	16	0	1	0	0	1	102	131	280
11. Teatinos-Universidad	0	0	0	1	0	114	7	23	1	10	0	1	3	231	149	540
Total por tipo	7	0	2	66	73	1.826	162	307	75	102	13	23	67	2.535	3.582	8.840

Tabla 17 Quejas georeferenciadas por distrito y tipología de las líneas en el año 2015





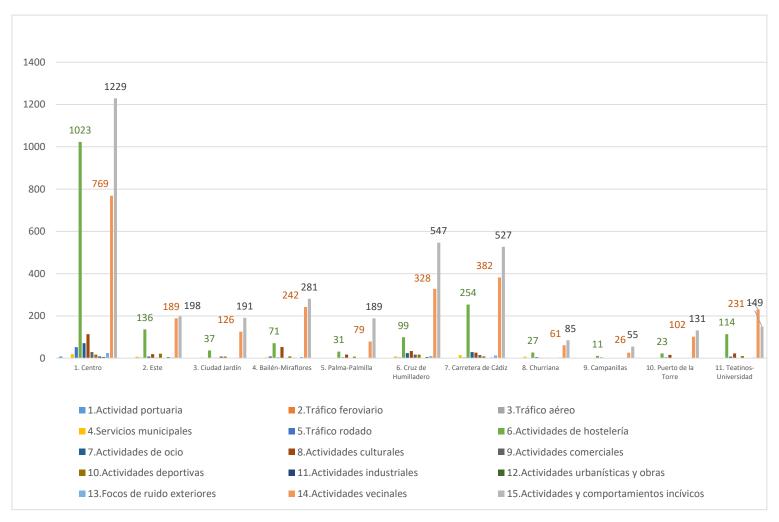


Figura 29 Quejas por distrito y tipología de las líneas 092 y 900 en el año 2015





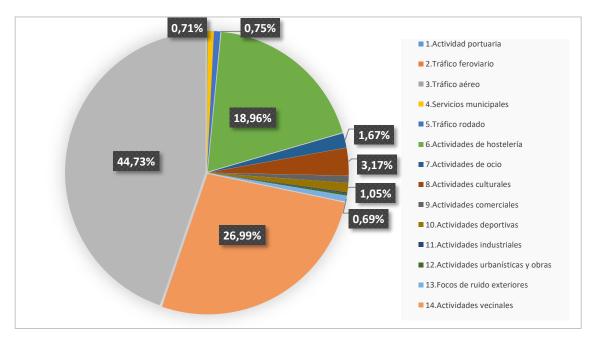


Figura 30 Distribución de todas las quejas por tipología en el año 2015

Al igual que para el estudio del periodo completo, se puede observar como proporcionalmente las denuncias por actos incívicos son mayoritarias. Le siguen las denuncias por actividades vecinales y las debidas a molestias de la hostelería.

4.2.1.3 Año 2016

Los resultados de las denuncias georeferenciadas solo en el año 2016 se muestran en la tabla a continuación:

		Tipología de queja														
Distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total por distrito
1. Centro	0	0	0	12	32	875	66	29	38	4	2	19	33	784	1.470	3.364
2. Este	0	0	0	0	10	117	6	2	13	9	0	5	2	294	340	798
3. Ciudad Jardín	0	0	0	0	15	47	12	6	0	2	0	0	2	158	263	505
4. Bailén-Miraflores	0	0	0	3	4	104	9	33	16	4	0	7	3	331	368	882
5. Palma-Palmilla	0	0	0	0	5	22	2	3	0	3	0	3	3	120	230	391
6. Cruz de Humilladero	0	0	0	3	21	141	12	6	14	2	0	6	11	362	646	1.224
7. Carretera de Cádiz	0	0	0	12	10	256	14	11	17	6	0	11	5	340	645	1.327
8. Churriana	0	0	0	2	2	12	4	0	3	0	0	5	2	63	86	179
9. Campanillas	0	0	0	1	5	19	1	1	0	0	0	0	0	14	69	110
10. Puerto de la Torre	0	0	0	0	7	20	2	0	7	3	0	2	0	127	142	310
11. Teatinos-Universidad	0	0	0	3	4	102	1	7	8	1	1	2	2	222	189	542
Total por tipo	0	0	0	36	115	1.715	129	98	116	34	3	60	63	2.815	4.448	9.632

Tabla 18 Quejas georeferenciadas por distrito y tipología de las líneas en el año 2016



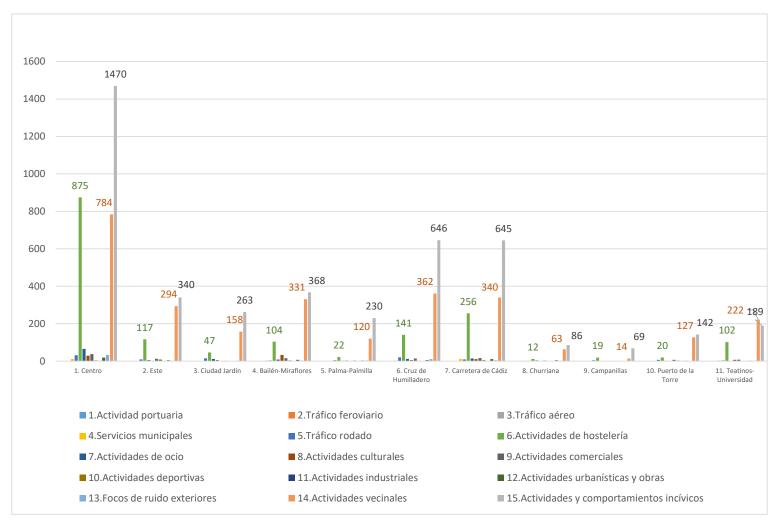


Figura 31 Quejas por distrito y tipología de las líneas 092 y 900 en el año 2016





Las proporciones se mantienen en el mismo orden de magnitud que para el año 2015, predominando el de comportamientos incívicos y actividades vecinales. A continuación, se muestra la distribución porcentual de quejas para el año 2016:

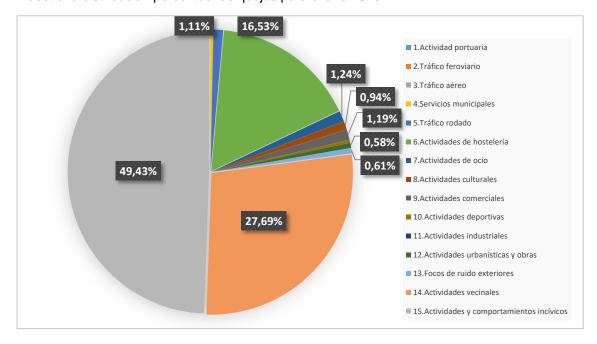


Figura 32 Distribución de todas las quejas por tipología en el año 2016





4.3 Análisis de quejas y denuncias por medio canalizador

Nos centraremos en disgregar los datos según los dos medios de recepción de quejas donde ha sido posible georeferenciar los datos, los registrados en las líneas del 092 de la Policía Local y la línea 092.

4.3.1 Quejas línea 092 de la Policía Local

4.3.1.1 Bienio 2015 - 2016

Si atendemos a las quejas recibidas vía la línea 092 de la Policía Local, que sabemos que son mayoritarias, observamos que tenemos el mismo patrón que el estudiado para el cómputo total:

		Tipología de queja														
Distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total por distrito
1. Centro	7	0	0	12	83	1.893	137	142	70	21	4	24	55	1.548	2.699	6.695
2. Este	0	0	0	2	11	251	14	21	16	30	0	8	6	476	537	1.372
3. Ciudad Jardín	0	0	0	0	15	84	14	8	8	10	0	1	2	283	454	879
4. Bailén-Miraflores	0	0	0	1	13	175	13	86	16	13	2	8	9	572	649	1.557
5. Palma-Palmilla	0	0	0	0	5	52	5	20	0	10	0	ფ	5	199	419	718
6. Cruz de Humilladero	0	0	0	5	25	238	36	40	30	19	1	12	21	687	1.192	2.306
7. Carretera de Cádiz	0	0	0	3	14	511	43	37	30	15	1	13	16	720	1.172	2.575
8. Churriana	0	0	0	4	2	39	9	2	3	2	0	5	5	124	171	366
9. Campanillas	0	0	0	1	5	30	5	2	0	1	0	0	0	39	124	207
10. Puerto de la Torre	0	0	0	1	8	43	6	16	7	4	0	2	1	229	273	590
11. Teatinos-Universidad	0	0	0	2	4	216	8	30	10	11	0	3	5	453	338	1.080
Total por tipo	7	0	0	31	185	3.532	290	404	190	136	8	79	125	5.330	8.028	18.345

Tabla 19 Quejas georeferenciadas por distrito y tipología de la línea 092 en el periodo 2015-2016





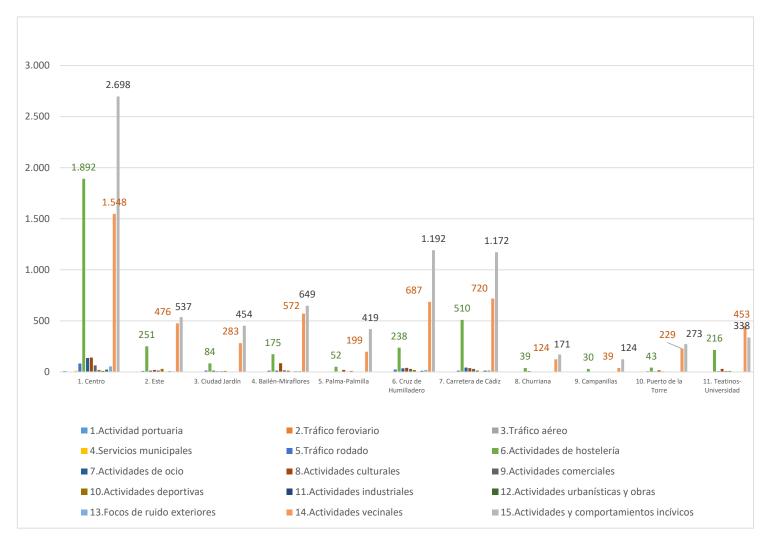


Figura 33 Quejas por distrito y tipología de la líneas 092 en el periodo 2015-2016





Predomina igualmente la importancia de las denuncias por comportamientos incívicos, así como las denuncias vecinales y por actividades de hostelería. Del mismo modo, el resto de tipos de quejas tienen una importancia residual, significándose por debajo del 2% del total registrado.

4.3.1.2 Año 2015

Desagregando los resultados para el primero de los años del periodo, el 2015, se obtienen los siguientes resultados:

		Tipología de queja														
Distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total por distrito
1. Centro	7	0	1	6	52	1.019	71	113	27	17	8	5	22	767	1.229	3.344
2. Este	0	0	0	2	2	136	8	19	2	21	1	4	4	186	198	583
3. Ciudad Jardín	0	0	0	0	0	37	2	2	8	8	0	1	0	126	191	375
4. Bailén-Miraflores	0	0	0	1	9	71	4	53	2	9	2	1	6	242	281	681
5. Palma-Palmilla	0	0	0	0	0	30	4	17	0	7	0	0	2	79	189	328
6. Cruz de Humilladero	0	0	0	3	4	99	24	34	16	17	1	6	10	327	546	1.087
7. Carretera de Cádiz	0	0	1	1	4	254	29	26	15	9	1	2	11	381	527	1.261
8. Churriana	0	0	0	3	0	27	5	2	0	2	0	0	3	61	85	188
9. Campanillas	0	0	0	0	0	11	4	1	0	1	0	0	0	25	55	97
10. Puerto de la Torre	0	0	0	1	1	23	4	16	0	1	0	0	1	102	131	280
11. Teatinos-Universidad	0	0	0	1	0	114	7	23	1	10	0	1	3	231	149	540
Total por tipo	7	0	2	18	72	1.821	162	306	71	102	13	20	62	2.527	3.581	8.764

Tabla 20 Quejas georeferenciadas de la línea 092 en el año 2015





La representación gráfica de la distribución se aprecia en la figura siguiente:

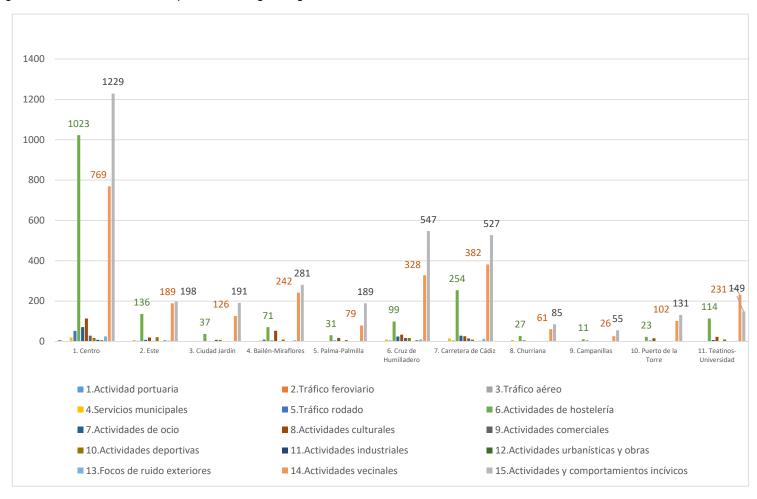


Figura 34 Quejas por distrito y tipología de la líneas 092 en el año 2015





También podemos observar en la figura siguiente la representación espacial de las quejas y denuncias georeferenciadas en el SIG, muy concentradas respecto al Distrito Centro.

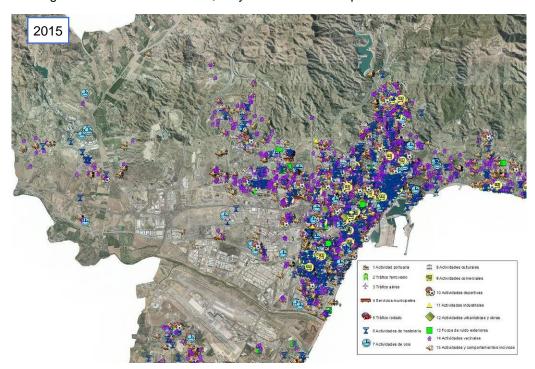


Figura 35 Representación espacial de quejas de la línea 092 por tipología en 2015

Por último, se muestra la densidad de quejas por cada cien habitantes de los registros de denuncias realizadas a través de la línea 092 correspondiente al año 2015.

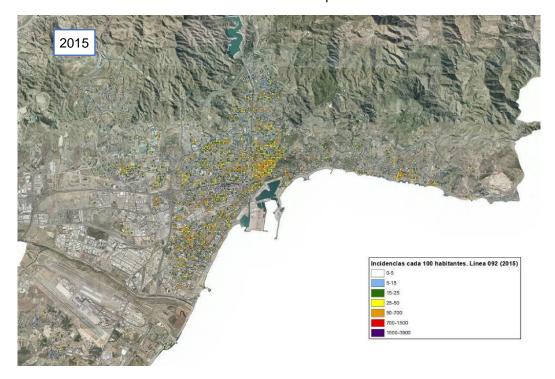


Figura 36 Representación espacial de la densidad de quejas a la línea 092 en 2015



4.3.1.3 Año 2016

Operando de modo similar para el año 2016, el cómputo de quejas y denuncias queda reflejado en la tabla que se muestra a continuación:

	Tipología de queja															
Distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total por distrito
1. Centro	0	0	0	6	31	873	66	29	38	4	2	19	33	781	1.469	3.351
2. Este	0	0	0	0	9	115	6	2	13	9	0	4	2	290	339	789
3. Ciudad Jardín	0	0	0	0	15	47	12	6	0	2	0	0	2	157	263	504
4. Bailén-Miraflores	0	0	0	0	4	104	9	33	14	4	0	7	3	330	368	876
5. Palma-Palmilla	0	0	0	0	5	22	1	3	0	3	0	3	3	120	230	390
6. Cruz de Humilladero	0	0	0	2	21	139	12	6	14	2	0	6	11	360	646	1.219
7. Carretera de Cádiz	0	0	0	2	10	256	14	11	15	6	0	11	5	339	645	1.314
8. Churriana	0	0	0	1	2	12	4	0	3	0	0	5	2	63	86	178
9. Campanillas	0	0	0	1	5	19	1	1	0	0	0	0	0	14	69	110
10. Puerto de la Torre	0	0	0	0	7	20	2	0	7	3	0	2	0	127	142	310
11. Teatinos-Universidad	0	0	0	1	4	102	1	7	8	1	1	2	2	222	189	540
Total por tipo	0	0	0	13	113	1.709	128	98	112	34	3	59	63	2.803	4.446	9.581

Tabla 21 Quejas georeferenciadas de la línea 092 en el año 2016



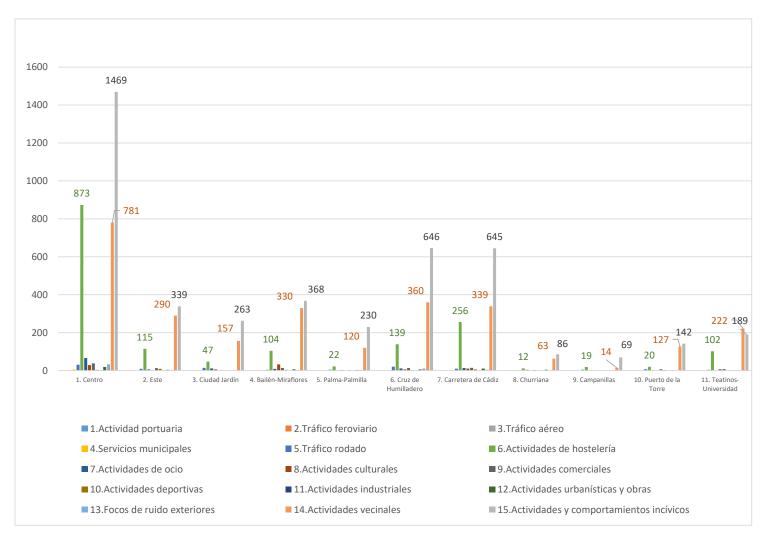


Figura 37 Quejas por distrito y tipología de la líneas 092 en el año 2016





Mostrando a continuación el resultado de la georeferenciación en el sistema de información geográfica creado al efecto:

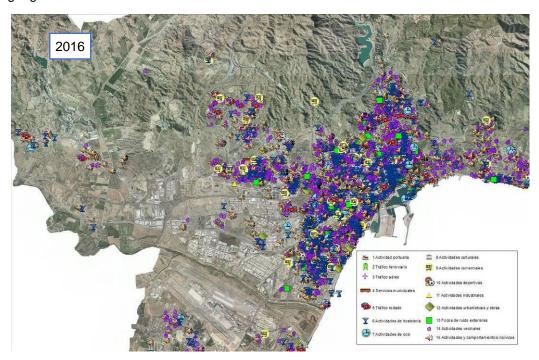


Figura 38 Representación espacial de quejas de la línea 092 por tipología en 2016

Análogamente, se visualiza a continuación la densidad de quejas e incidencias por cada 100

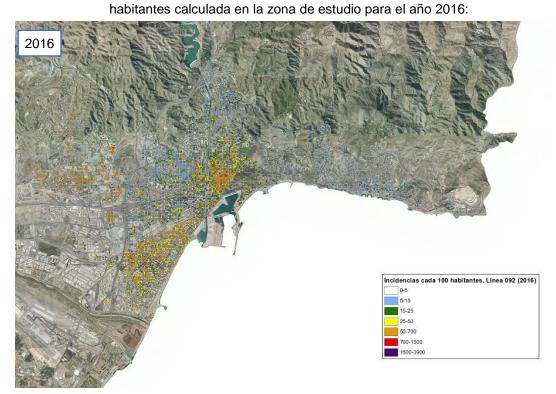


Figura 39 Representación espacial de la densidad de quejas a la línea 092 en 2016



4.3.2 Quejas línea 900

4.3.2.1 Bienio 2015-2016

En el caso de las quejas registradas en la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga en el periodo completo de estudio, el principal motivo de queja fueron los servicios municipales (70 quejas, 55,12% del total), seguido de las actividades vecinales (20 quejas, 15,75%). La distribución total de quejas en este medio por distrito se muestra en la tabla siguiente:

Solo 900		Tipología de queja														
Distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total por distrito
1. Centro	0	0	0	19	1	6	0	1	2	0	0	1	3	5	1	39
2. Este	0	0	0	5	2	2	0	0	1	0	0	2	0	7	1	20
3. Ciudad Jardín	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4
4. Bailén-Miraflores	0	0	0	6	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	9
5. Palma-Palmilla	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
6. Cruz de Humilladero	0	0	0	7	0	2	0	0	1	0	0	0	0	3	1	14
7. Carretera de Cádiz	0	0	0	23	0	0	0	0	2	0	0	1	2	2	0	30
8. Churriana	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
9. Campanillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
10. Puerto de la Torre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Teatinos-Universidad	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Total por tipo	0	0	0	71	3	11	1	1	8	0	0	4	5	20	3	127

Tabla 22 Quejas georeferenciadas por distrito y tipología de la línea 900 en el periodo 15-16





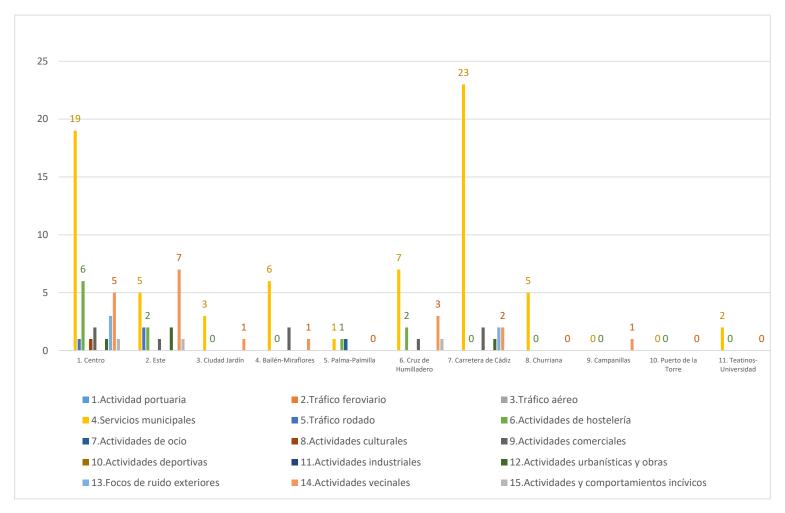


Figura 40 Quejas por distrito y tipología de la línea 900 durante el periodo 2015-2016





El número de denuncias registrado por esta vía es muy reducido en comparación con las obtenidas de la línea 092, luego el impacto es menos significativo.

4.3.2.2 Año 2015

Separando para el año 2015, mostramos los resultados obtenidos en la tabla siguientes:

		Tipología de queja														
Distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total por distrito
1. Centro	0	0	0	13	0	4	0	1	2	0	0	1	3	2	0	26
2. Este	0	0	0	5	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3	0	11
3. Ciudad Jardín	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
4. Bailén-Miraflores	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
5. Palma-Palmilla	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
6. Cruz de Humilladero	0	0	0	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	9
7. Carretera de Cádiz	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	17
8. Churriana	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
9. Campanillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
10. Puerto de la Torre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Teatinos-Universidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total por tipo	0	0	0	48	1	5	0	1	4	0	0	3	5	8	1	76

Tabla 23 Quejas georeferenciadas por distrito y tipología de la línea 900 en 2015



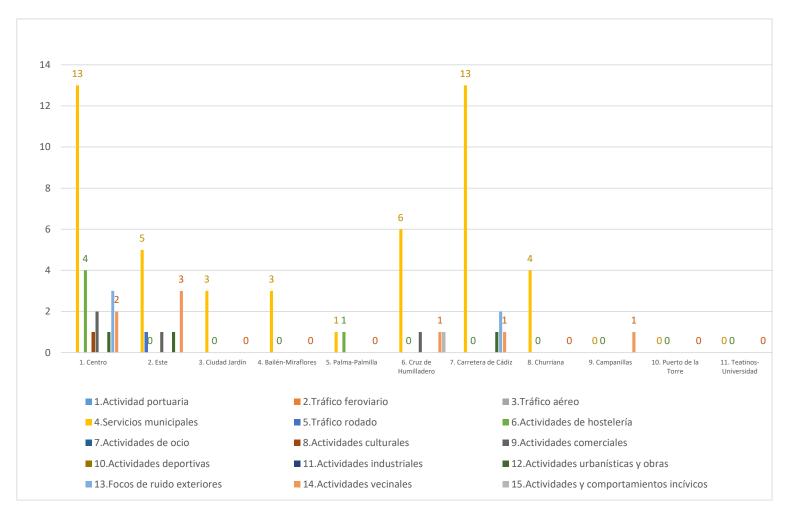


Figura 41 Quejas por distrito y tipología de la línea 900 durante el año 2015





Mostraremos a continuación en la figura siguiente los resultados de la distribución espacial de las incidencias registradas por esta vía, separadas por tipología, para el año 2015.

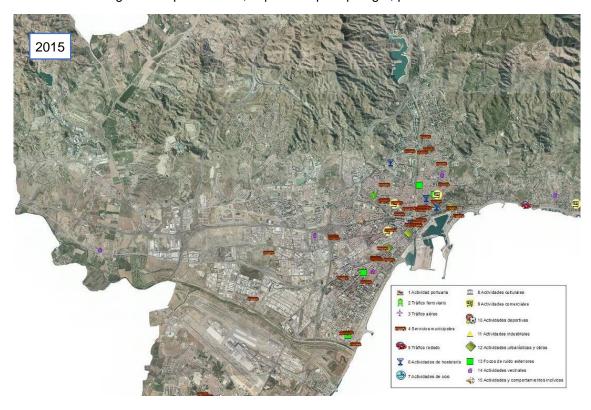


Figura 42 Vista global de registros de quejas georeferenciadas de la Línea 900

El número de registros es significativamente inferior al presentado para la Línea 092, tal como se puede extraer de la siguiente figura donde se representa la densidad de quejas por cada cien habitantes recogidas por la vía de la línea 900.



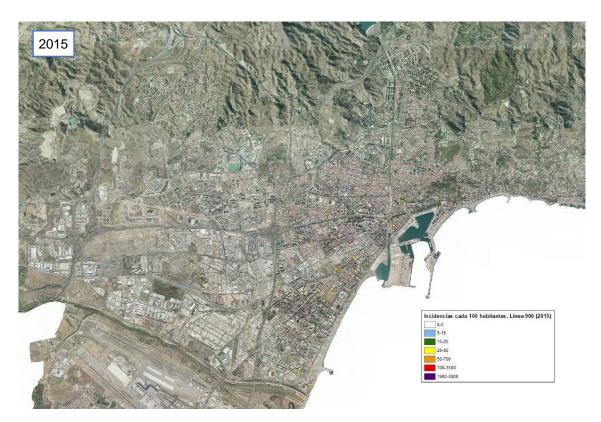


Figura 43 Representación espacial de la densidad de quejas a la línea 900 en 2015

4.3.2.3 Año 2016

En el año 2016 el resultado de la contabilización de denuncias registradas por la línea 900 se resume en la siguiente tabla:

		Tipología de queja														
Distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total por distrito
1. Centro	0	0	0	6	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	1	13
2. Este	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	4	1	9
3. Ciudad Jardín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
4. Bailén-Miraflores	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	6
5. Palma-Palmilla	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6. Cruz de Humilladero	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5
7. Carretera de Cádiz	0	0	0	10	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	13
8. Churriana	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9. Campanillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Puerto de la Torre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Teatinos-Universidad	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Total por tipo	0	0	0	23	2	6	1	0	4	0	0	1	0	12	2	51

Tabla 24 Quejas georeferenciadas por distrito y tipología de la línea 900 en 2016



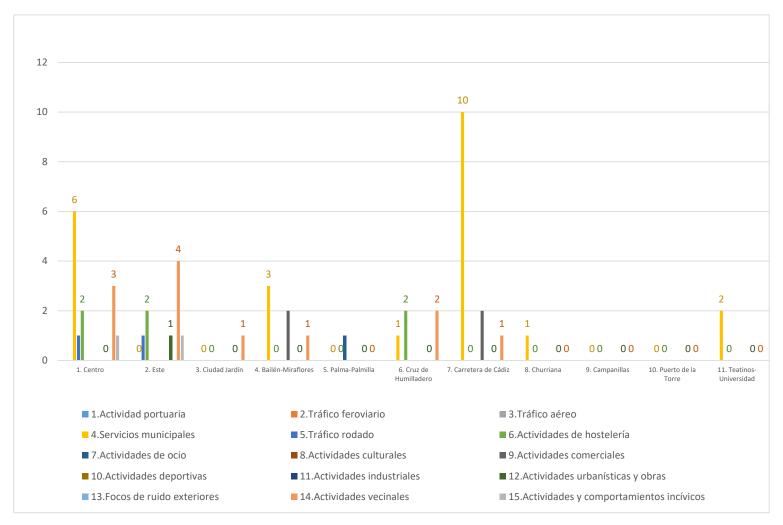


Figura 44 Quejas por distrito y tipología de la línea 900 durante el año 2016





El resultado de la geolocalización espacial de denuncias de la línea 900 para el año 2016 se muestra en la figura siguiente.

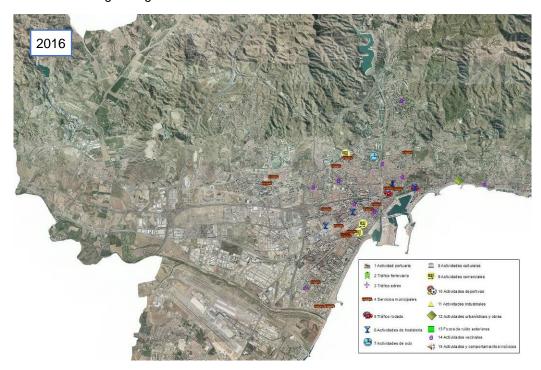


Figura 45 Vista global de registros de quejas georeferenciadas de la Línea 900 en 2016

Del mismo modo, la representación espacial de la densidad de denuncias registradas por este medio por cada cien habitantes dibuja un resultado como se muestra en la figura siguiente. Al igual que para el año 2015, el número de registros es apreciablemente inferior al procesado por la línea 900.



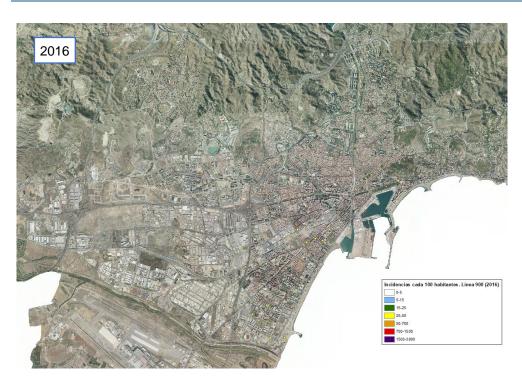


Figura 46 Representación espacial de la densidad de quejas a la línea 900 en 2016



5 PROPUESTA DE ACTUACIONES

Se busca proponer medidas de actuaciones en aquellas zonas donde la cuantificación de quejas y denuncias son significativas. Se utilizará la información presentado en el punto 4 de resultados, donde se ha identificado las zonas de concentración de incidencias y sus causas.

5.1 Tipo 1 - Actividades portuarias.

Se han presentado un total de siete quejas relativo a este aspecto, localizadas en el Paseo de la Farola perteneciente al Distrito Centro, en el año 2015, y a través de la Línea 092. Las incidencias estaban referidos a diversos eventos realizados en los muelles del puerto y molestias provocadas por el ruido provocado por los operarios del puerto durante su actividad.

Dado que la competencia dentro de las instalaciones del puerto es la Autoridad Portuaria, se propone que el Ayuntamiento inste a los mismos a un control de horarios de funcionamiento, especialmente en horario nocturno, así como habilitar emplazamientos adecuados para la celebración de eventos.

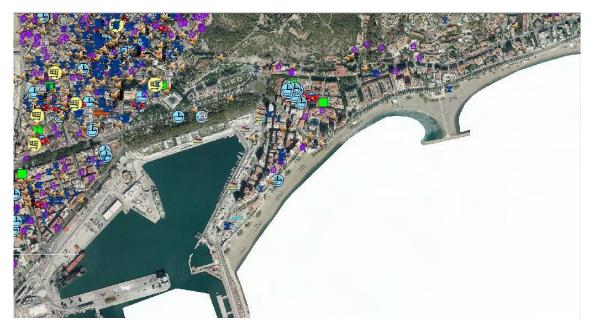


Figura 47 Situación de las quejas provenientes de las actividades portuarias

5.2 Tipo 2 – Tráfico ferroviario.

No se han registrado quejas en esta tipología, luego no se proponen medidas correctivas.

5.3 Tipo 3 - Tráfico aéreo.

No se han registrado quejas en esta tipología, luego no se proponen medidas correctivas.





5.4 Tipo 4 – Servicios municipales.

Se han registrado un total de 103 incidencias provenientes de las actuaciones de los servicios municipales, la mayor parte de ellos recogidas por la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga.

Las incidencias se corresponden mayoritariamente con las molestias generadas por los vehículos de la empresa Limasa, en las labores de recogida de basura y limpieza.

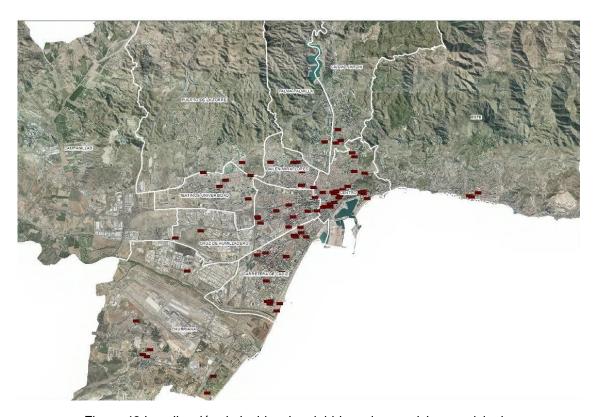


Figura 48 Localización de incidencias debidas a los servicios municipales

Los distritos con mayor número de incidencias son Centro, Carretera de Cádiz y Cruz de Humilladero.





Figura 49 Detalles de quejas por servicios municipales en el Distrito Centro

Se proponen las siguientes medidas paliativas de los efectos de los vehículos de los servicios municipales:

- Limitar los horarios nocturnos de actuaciones en vía pública que suponga la utilización de maquinaria que repercuta en un mayor nivel de contaminación acústica: recogida de contenedores de basuras, poda de arbolado, uso de sopladoras, etc...
- Revisión del parque de vehículos para la emisión del menor ruido posible.
- Formación y concienciación de los trabajadores municipales para ejecutar su labor en horario nocturno causando el menor perjuicio posible.

5.5 Tipo 5 – Tráfico rodado

Se han registrado 188 quejas de este tipo. A continuación, se muestra la distribución espacial de las mismas, viendo como los distritos más perjudicados el de Centro y Cruz de Humilladero.



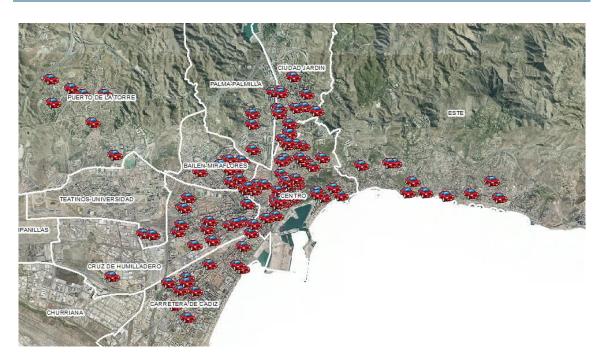


Figura 50 Detalles de quejas por tráfico viario

Las incidencias han sido recopiladas fundamentalmente a través de la Línea 900, siendo los motivos más habituales:

- Ruido de motocicletas
- Vehículos estacionados o circulando con volumen alto, megafonía o usando el claxon.
- Alarma de vehículos

Entre las calles más afectadas se encuentran Plaza de la Merced, Biznaga y calle Álamos.



Figura 51 Detalles de quejas por tráfico viario en el Distrito Centro





Se considera oportuno señalar medidas relacionadas con el tráfico viario para solucionar este foco de incidencias. Entre otras:

- Mayor control policial en las calles más afectadas.
- Implantar zonas de calmado de tráfico en el centro urbano, con disminución de la velocidad máxima permitida.
- Regulación del tráfico con semáforos.
- Sobreelevación de pasos de cebra

5.6 Tipo 6 – Actividades de hostelería

Esta tipología está referida a las quejas por motivos del ruido generados por los establecimientos de la hostelería durante su actividad. En total se han registrado 3.553 quejas en el periodo 2015-2016 repartidas por toda la ciudad de Málaga.

El distrito más perjudicado por la contaminación de bares y terrazas es de largo el Distrito Centro, con 1.898 quejas georeferenciadas. Entre las calles con mayor afectación por contaminación acústica se encuentran:

-Calle Correo Viejo (Centro) - C	alle Héroe de Sostoa (Carretera de Cádiz)
----------------------------------	---

- Calle San Juan de Letrán (Centro) - Calle Moreno Nieto (Centro)

-Calle Madre de Dios (Centro) - Calle Tomás Echeverri (Carretera de Cádiz)

- Calle Juan del Encina (Centro) - Calle José María Amado (Este)

-Avenida Plutarco (Teatinos-Universidad) - Calle Pacífico (Carretera de Cádiz)

- Calle Moreno Nieto (Bailén-Miraflores) - Calle Nosquera (Centro)

- Calle Ollerias (Centro) - Calle Juan de Padilla (Centro)

. Avenida Julio Cortázar (Puerto de la Torre) - Alameda de Capuchinos (Centro)

- Alameda de Colón (Centro) -Avenida Gregorio Diego (Carretera de Cádiz)

Plaza de La Merced (Centro)
 Avenida Europa (Carretera de Cádiz)

- Avenida Postas (Ciudad Jardín) - Calle Albahaca (Cruz de Humilladero)

- Calle Alcalde de Las Peñas Rodríguez -Calle Alcalde Joaquín Quiles (Ciudad Jardín) (Ciudad Jardín)





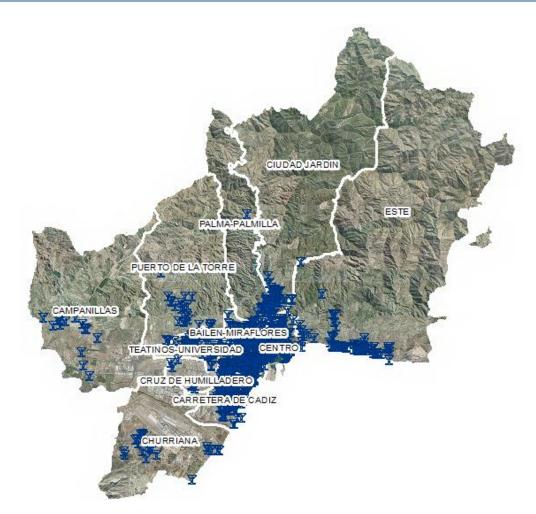


Figura 52 Detalles de quejas por actividad de hostelería



Figura 53 Visualización de la concentración de quejas por actividad hostelera en el Distrito Centro. Entorno de Calle Beatas



5.7 Tipo 7 – Actividades de ocio

Son las incidencias que provienen de eventos y fiestas organizadas. Se ha registrado un total de 291 quejas de esta tipología, casi todas a través de la línea 092. Se muestra la representación espacial de estas denuncias:



Figura 54 Quejas y denuncias por ocio

La gran mayoría de las incidencias están concentrada en el Distrito Centro, seguido del de Carretera de Cádiz.

Entre las principales causas que dan lugar a estas incidencias encontramos:

- Espectáculos musicales en lugares públicos al aire libre
- Conciertos, verbenas y fiestas de asociaciones de vecinos

Ente las medidas paliativas que se pueden recomendar:

- Insonorizar los locales de asociaciones de vecinos
- Limitar los decibelios permitidos a verbenas y ferias
- Regular los horarios de actuaciones musicales en vía pública
- Creación de zonas de ocio para celebraciones en lugares alejados de las aglomeraciones residenciales.





5.8 Tipo 8 - Actividades culturales

En esta tipología se enmarcan las denuncias por motivos de eventos culturales, lugares de culto y bandas de música. Se han localizado en total de 405 incidencias, repartidas de la siguiente manera:



Figura 55 Quejas y denuncias por actividades comerciales

El distrito más afectado por estas incidencias vuelve a ser el Centro, seguido del de Bailén-Miraflores y Cruz de Humilladero.

Se proponen las siguientes medidas:

- Regulación de horarios de las actuaciones de bandas de música
- Controlar el volumen máximo de emisiones de los espectáculos culturales y lugares de culto.

5.9 Tipo 9 – Actividades comerciales

Son las denuncias creadas por la actividad comercial de tiendas y otros establecimientos. En total se han registrado 203 quejas, concentradas fundamentalmente en el Distrito Centro. Se muestra a continuación su disposición espacial:





Figura 56 Quejas y denuncias por actividades comerciales

Las principales molestias ocurren a causa de los ruidos generados dentro de los comercios sobre los residentes cercanos, así como las molestias provocados por los vehículos durante las operaciones de carga y descarga de mercancía en los comercios. También destacan las incidencias por ruidos en gimnasios y talleres.

Se plantean las siguientes medidas de actuación:

- Restringir los horarios para operaciones de carga y descarga de mercancías
- Regular la insonorización de los establecimientos que sean foco de emisión de ruidos como gimnasios o talleres.
- Concienciación ciudadana sobre el modo de operar bajando en lo posible la eliminación de ruidos.
- Prohibición de la utilización de megáfonos y altavoces exteriores.

5.10 Tipo 10 - Actividades deportivas

Se refiere a la contaminación acústica provocada por la realización de actividades deportivas. Se han computado 136 incidencias por este motivo, principalmente por el ruido generado en competiciones deportivas locales (fútbol y baloncesto escolar, etc..).





Se han registrado todas estas denuncias a través de la línea del 092. En este caso el distrito más afectado es el Distrito Este, seguido del Centro.

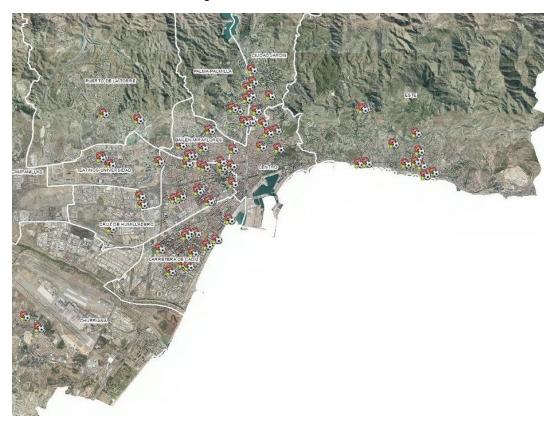


Figura 57 Quejas y denuncias por actividades deportivas

Entre las medidas que se proponen poner en marcha en lo referente a este aspecto:

- Regulación de horarios en fines de semana para que no se altere el descanso de los vecinos
- Restringir uso de la megafonía durante las competiciones deportivas
- Formación y concienciación ciudadana para una práctica deportiva compatible con una menor contaminación acústica.

5.11 Tipo 11 - Actividades industriales

Son las incidencias generadas por la actividad de los centros industriales. Hay computadas 16 quejas dentro de esta tipología recogidas mediante llamadas a la línea 900, principalmente por el ruido generado por maquinaria instalada en fábricas y talleres.

Entre las medidas de actuación que se proponen:

- Concentración de los talleres donde se utilice gran maquinaria que sea foco emisor de ruidos a zonas industriales.
- Ayudar a insonorizar los espacios de trabajo.
- Limitar el máximo permitido de emisiones de ruido de la maquinaria.





- Crear zonas de tránsito entre zonas industriales y residenciales.

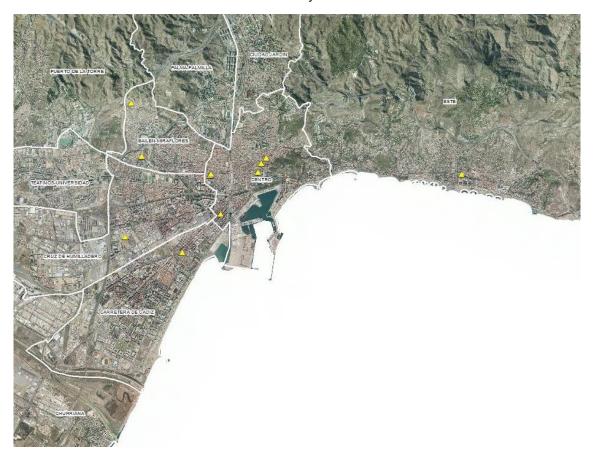


Figura 58 Quejas y denuncias por actividad industrial

5.12 Tipo 12 - Actividades urbanísticas y obras

Son las incidencias consecuencia de las obras de construcción. Se han registrado un total de 83 incidencias, distribuidas según se muestra en la imagen de la figura 34.

Nuevamente dentro de esta tipología, el distrito más afectado es el Centro, seguido por el distrito de Carretera de Cádiz.

Entre las medidas de disminución de impacto que se sugieren dentro de esta tipología mencionamos:

- Prohibición de realización de trabajos fuera del horario laboral diurno dentro de hogares.
- Control de niveles máximos de ruido que se puedan emitir durante la ejecución de trabajos.
- Sustitución de maquinaria ruidosa por otras más silenciosas.
- Formación laboral en materia de ruidos a los trabajadores.



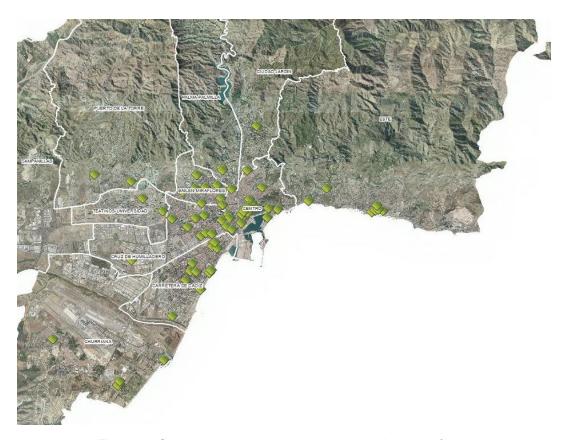


Figura 59 Quejas y denuncias por obras y actividad urbanística

5.13 Tipo 13 – Focos de ruidos exteriores

Aquí se engloban las quejas por focos de ruido tales como equipos de aire acondicionado, transformadores, generadores, motores, etc...Se han contabilizado un total de 130 quejas canalizadas por la línea 900, distribuidas por el municipio según se observa en la imagen que se muestra a continuación.

La mayoría de las quejas recaen sobre el Distrito Centro, seguido del de Cruz de Humilladero. Entre las medidas a proponer se encuentran:

- Aislamiento de la maquinaria que sea foco emisor de ruidos
- Sustitución de los focos emisores por máquinas menos ruidosas.
- Control del nivel máximo de ruidos de funcionamiento que está permitido emitir.





Figura 60 Quejas y denuncias por obras y actividad urbanística

5.14 Tipo 14 - Actividades vecinales

Se corresponde con el ruido generado entre vecinos en sus residencias. Este es el segundo mayor motivo generador de denuncias, por detrás de los comportamientos incívicos, y suman un total de 5.490 (27% del total).

Aunque se reparten de manera más o menos uniforme por 29% del total), seguido de Carretera de Cádiz (1%).y Cruz de Humilladero (12%).



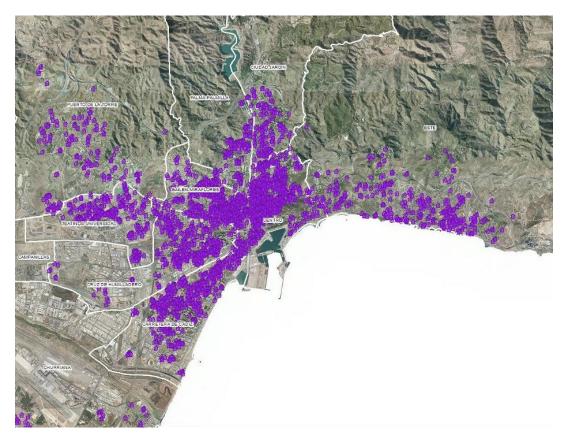


Figura 61 Quejas y denuncias por actividades vecinales

Los motivos que dan pie a las denuncias son diversos y afectan al descanso, tales como organización de fiestas en hogares, juegos, volumen alto de dispositivos de música, etc... Las medidas de actuación que se proponen son las siguientes:

- Concienciación ciudadana de la importancia del respeto y el derecho al descanso.
- Promover la realización de obras y mudanzas en horarios que no alteren el descanso.
- Cursos y talleres en asociaciones vecinales que recalquen la importancia de respetar las normativas de ruido dentro de la vivienda.

5.15 Tipo 15 – Actividades y comportamientos incívicos

Aquí se registran las incidencias por comportamientos ruidosos en vía pública, asociados a comportamientos incívicos. Este es el principal motivo de malestar en la ciudadanía, ya que se han registrado un total de 9.466 incidencias por esta causa (47% del total). Entre los motivos alegados por los denunciantes se encuentran de forma general la generación de ruido de diferentes maneras (música, discusiones, peleas, etc...) por viandantes.

Hay un reparto uniforme de denuncias por todo el municipio, aunque el Distrito Centro sigue siendo el mayor foco de denuncias, recogiendo aproximadamente el 33,62% del total de quejas georeferenciadas. Cruz de Humilladero (14%) y Carretera de Cádiz (14%) siguen siendo los distritos segundo y tercero donde más quejas por comportamientos incívicos se registran.



A continuación, se muestra en la figura siguiente la distribución espacial de quejas tipo 15:

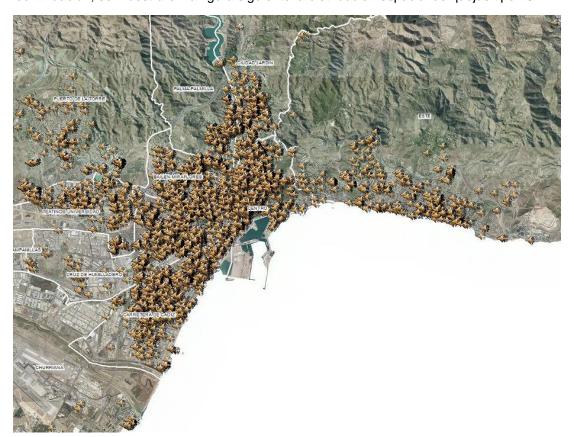


Figura 62 Quejas y denuncias por comportamientos incívicos

Las medidas de actuación que se proponen son las siguientes:

- Concienciación ciudadana mediante formación en la materia con talleres de formación.
- Evitar concentraciones de grupos que se conviertan en foco emisor de ruido, como lo es la bebida en grupo en la vía pública, gente que cante en vía pública, etc.



6 CONCLUSIONES

Del análisis de resultados pueden obtenerse las siguientes conclusiones en torno a aspectos cuantitativos y cualitativos de las incidencias recopiladas por el Ayuntamiento de Málaga.

6.1 Medio canalizador más usado por la ciudadanía

La línea del 092 de la Policía Local fue el medio más usado por los ciudadanos para trasladar a los organismos municipales sus quejas por contaminación acústica. Del total de 20.071 quejas, 18.347 fueron recopiladas por este medio (un 91% del total).

Comparado con el ratio obtenido en la revisión anterior del plan correspondiente al bienio 2013-2014, no se aprecian cambios significativos. El número de quejas totales fue ligeramente superior al del periodo de estudio, 20.375, un 1,5% mayor, siendo similar el porcentaje del total que se canalizó vía línea 092 (89%).

En segundo lugar, se encuentran las quejas tramitadas por el Área de Sostenibilidad Medioambiental del Ayuntamiento, sumando un total de 1.596, un 8% del total. Estas quejas no han podido ser georeferenciadas al no disponerse información sobre la ubicación de las mismas.

En tercer lugar, se encuentran las llamadas a la **línea 900** del **Ayuntamiento de Málaga**, computando 128 quejas, aproximadamente un **1%** del total.

En la revisión del plan anterior, los porcentajes de quejas tramitadas por la línea 900 y el Área de Sostenibilidad Medioambiental del Ayuntamiento supuso de forma conjunta un 3% del total, porcentaje sensiblemente inferior a los resultados obtenidos en este periodo de estudio. El Área de Sostenibilidad Medioambiental cobra importancia de cara a canalizar las protestas ciudadanas por contaminación acústica.

Por último, las quejas por denuncia en las comisarías de la Policía Local no se han tenido en cuenta en esta revisión, ya que dicha información no ha sido facilitada. En la revisión anterior del plan la Policía Local canalizó el 7% del total de denuncias del periodo.

6.2 Zonas de concentración de quejas

El **distrito Centro** es el que acumula más registro de quejas y denuncias. Del total de quejas georeferenciadas, el **36%** se ubican en su interior. A continuación, se sitúa Carretera de Cádiz con un 14% del total de quejas y Cruz de Humilladero con un 12%.

Estas cifras siguen la misma tendencia de los datos presentados en la revisión del plan anterior. El distrito Centro concentraba en el bienio 2013-2014 el 37% de las denuncias georeferenciadas, seguidas igualmente por los distritos de Carretera de Cádiz y Cruz de Humilladero (13% del total). Estas cifras similares nos indican que la localización de molestias por contaminación acústica sigue siendo un problema mayoritario en los mismos distritos, necesitados de un tratamiento prioritario.





Por otra parte, en este estudio se ha observado el ratio de incidentes por habitante de cada distrito, para la población censada en 2015 y 2016. Para el conjunto del periodo vemos como las densidades más altas las alcanzan en los distritos Centro, con un ratio de 8,31, seguido de Teatinos-Universidad con un 2,93 y Cruz de Humilladero con 2,70.

6.3 Principales motivos de quejas y denuncias

Cualitativamente, los principales motivos causantes de las quejas y denuncias son los siguientes:

- 1. Quejas tipo 15. Actividades o comportamientos incívicos: 9.466 registros, 47,16% del total.
- 2. Quejas tipo 14. Actividades vecinales: 5.490 registros, 27,35% del total.
- 3. Quejas tipo 6. Actividades de hostelería: 3.553 registros, 17,70% del total.

Estos tres tipos suman el 92,21% de todas las denuncias. A partir de ahí, el resto de tipologías representan cada una de ellas el 2% o menos de todas las quejas computadas. Con menos del umbral de 0,05%, se encuentran las quejas por la actividad portuaria (0,03%), tráfico ferroviario (0%) o aéreo (0%).

Los focos de emisión de ruido más estable y continuado en el tiempo, los representados por el tráfico y las infraestructuras, no representan significativamente motivo de quejas para la ciudadanía. Sin embargo, los ciudadanos perciben como especialmente molesto la contaminación acústica proveniente de la actividad humana y del incivismo.

Esta jerarquización de causas se mantiene respecto al estudio del bienio anterior, aunque varían las proporciones respecto del total.

Si nos centramos en las quejas procesadas por cada medio:

Quejas registradas por la línea 092

- 1. Quejas tipo 15. Actividades o comportamientos incívicos: 8.029, 43,76% del total.
- 2. Quejas tipo 14. Actividades vecinales: 5.330 registros, 29,05% del total.
- 3. Quejas tipo 6. Actividades de hostelería: 3.532 registros, 19,25% del total.

Quejas registradas por la línea 900

- 1. Quejas tipo 4. Actividades de los servicios municipales: 73, 56,25% del total.
- 2. Quejas tipo 14. Actividades vecinales: 20 registros, 15,63% del total.
- 3. Quejas tipo 11. Actividades de hostelería: 11 registros, 8,59% del total.

Quejas registradas por el Área de Sostenibilidad Medioambiental del Ayto de Málaga

- 1. Quejas tipo 15. Actividades o comportamientos incívicos: 1.434, 89,85% del total.
- 2. Quejas tipo 14. Actividades vecinales: 140 registros, 8,77% del total.
- 3. Quejas tipo 9. Actividades comerciales: 12 registros, 0,75% del total.





6.4 Análisis espacial

El distrito con mayor número de quejas recibidas de forma global y por tipología es el **Centro**. Durante el análisis de resultados se calculó la densidad de quejas por cada 100 habitantes, discretizando toda la superficie de estudio en mallas de 50x50 m.

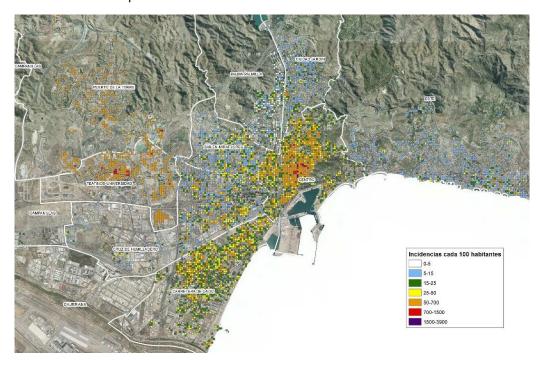


Figura 63 Análisis espacial de todas las quejas y denuncias registradas

Los mayores picos de densidad se dan en el Centro, alcanzándose valores de densidad superiores a 1500 en los distritos Centro, Churriana, Puerto de La Torre y Teatinos-Universidad.

La creación del mapa de densidad busca jerarquizar las áreas más sensibles a la contaminación acústica de cara a priorizar las medidas sectoriales de corrección. Del estudio de los resultados se muestra la necesidad de priorizar la atención en las denuncias provenientes de los habitantes del Centro, puestos que son los sujetos sobre lo que recaen la mayor cantidad de molestias.

Tal como se ha explicado anteriormente, sólo se han referenciado las quejas registradas por las líneas 092 y 900. El número de registros es mucho mayor en la línea 092 que en la 900, por lo que la distribución espacial de la primera clase sigue una distribución de densidades semejante a la global, focalizándose en el centro y en los barrios aledaños como Carretera de Cádiz y Cruz de Humilladero.

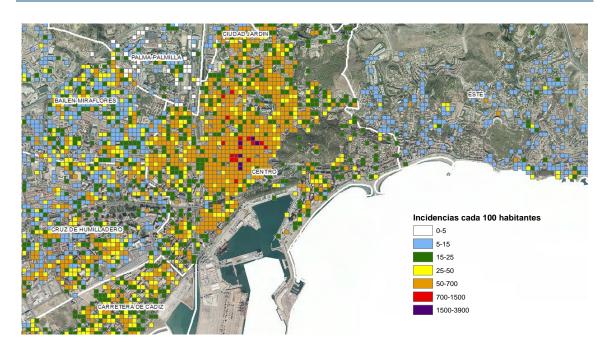


Figura 64 Detalle del mapa de densidad de quejas centrado en el Distrito Centro

Las quejas recibidas en la línea 900 están referidas fundamentalmente a molestias por los servicios urbanos de la empresa Limasa, y se distribuyen de manera más homogénea por todo el municipio.

La mayoría de calles que acumulan más incidencias se encuentran en el Distrito Centro, como son la Calle Correo Viejo, Héroe de Sostoa, San Juan de Letrán o Plaza de La Merced. Fuera del Centro, destacan las calles Tomás Echeverri (Carretera de Cádiz), Plutarco (Teatinos-Universidad) o José María Amado (Este).

El punto de mayor densidad de denuncias por habitante se encuentra en la calle San Juan de Letrán, en el distrito Centro, siendo la causa prioritaria la actividad hostelera y los comportamientos incívicos.

En la figura siguiente se puede observar una captura del mapa de densidades de quejas. Las cuadrículas de color rojo y morado marcan las zonas sobre las que recae una densidad igual o superior a 700 denuncias por cada 100 habitantes. Es en esas calles donde la contaminación acústica provoca el mayor malestar entre la ciudadanía. Se presenta a continuación una imagen aérea del entorno de la Calle de San Juan de Letrán en Málaga, donde la densidad calculada llega es superior a las 1500 denuncias por cada 100 habitantes.



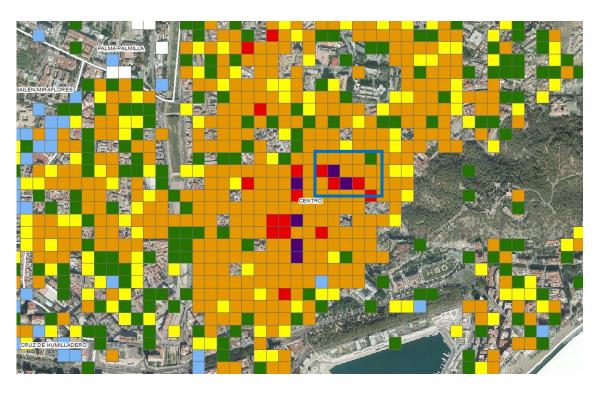




Figura 65 Máxima densidad de denuncias. Entorno de Calle San Juan de Letrán



6.5 Evolución del número de quejas y denuncias

Comparando los resultados obtenidos en esta revisión que abarca el periodo 2015-2016, con respecto a los estudios anteriores realizados desde el 2011, se puede comprobar la existencia de un leve repunte desde 2014, aunque una disminución sensible de forma global desde el año 2011.



Figura 66 Serie temporal de quejas

En términos globales se ha producido una disminución acumulada del número de quejas desde el año 2011 del 21%. Con respecto a la revisión anterior correspondiente al periodo 2013-2014, notamos que el número de quejas entre 2016 y 2014 ha aumentado en 133 denuncias, un 1,40% más.

Año	Nº de Quejas	Tasa de Variación interanual	Tasa de Variación 2011-2016
2011	12.196	-	
2012	11.247	-7,78%	
2013	10.877	-3,29%	14 750/
2014	9.498	-12,68%	-14,75%
2015	9.674	1,85%	
2016	10.397	7,47%	

Tabla 25 Tasas de variación del número de denuncias 2011-2016

En los registros georeferenciados por distrito, la evolución temporal del número de incidencias en el periodo 2011 a 2014 se muestra a continuación se puede observar en la tabla y figuras siguientes la tendencia descendiente de la serie temporal.

Distrito	2011	2012	2013	2014	2015*	2016*



Distrito	2011	2012	2013	2014	2015*	2016*
1. Centro	4.314	4.046	4.030	3.444	3.370	3.364
2. Este	928	845	801	592	594	798
3. Ciudad Jardín	469	427	495	479	378	505
4. Bailén-Miraflores	957	874	731	750	684	882
5. Palma-Palmilla	507	457	386	384	330	391
6. Cruz de Humilladero	1.775	1.619	1.507	1.167	1.096	1.224
7. Carretera de Cádiz	1.733	1.586	1.421	1.238	1.278	1.327
8. Churriana	232	212	215	213	192	179
9. Campanillas	191	175	188	105	98	110
10. Puerto de la Torre	263	236	301	333	280	310
11. Teatinos-Universidad	827	770	802	793	540	542
	12.196	11.247	10.877	9.498	8.840	9.632

^{*} Solo quejas georeferenciadas

Tabla 26 Evolución temporal de quejas por distrito 2011-2016

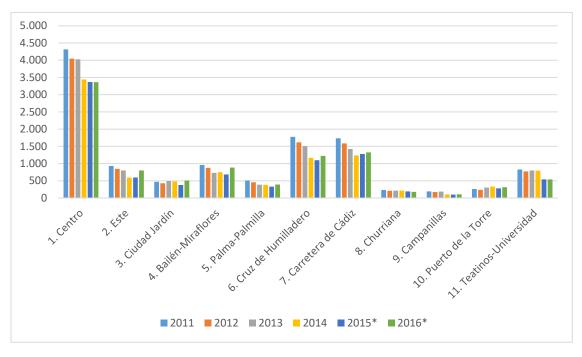


Figura 67 Evolución temporal de quejas por distrito (*Sólo quejas georeferenciadas)

A continuación, observaremos la evolución del número de quejas atendiendo al modo en el que fueron registradas en los gráficos siguientes, diferenciando entre los procesados a través de la línea 092 y 900.



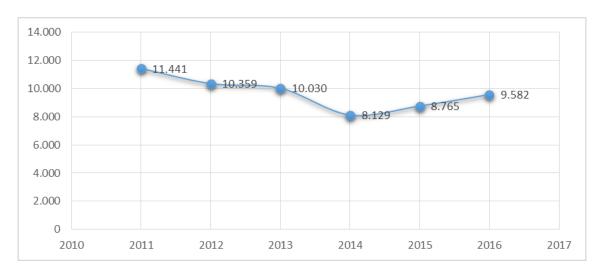


Figura 68 Evolución temporal de quejas recogidas por la línea 092 2011-2016

En la figura 42 se aprecia el repunte en el número de denuncias recogidas por el medio de la línea 092 desde el año 2014.

Con respecto a las denuncias canalizadas por la línea 900 la tendencia descendente es clara, alcanzándose el mínimo de registros en el año 2016.

Por último, la gráfica de denuncias tramitadas por el Área de Sostenibilidad Ambiental (figura 44) presenta un leve descenso en el último año, tras haber sufrido un repunte apreciable en el año 2015. En términos globales el número de incidencias es menor que el que se registró en el primer año del primer estudio de ruido realizado en 2011.

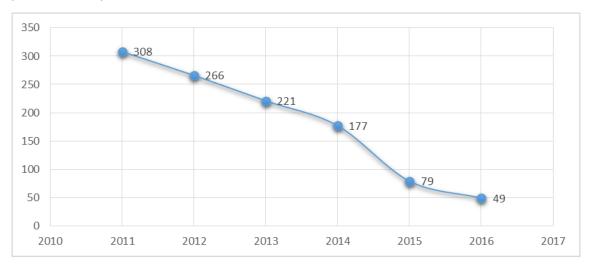


Figura 69 Evolución temporal de quejas recogidas por la línea 900 2011-2016



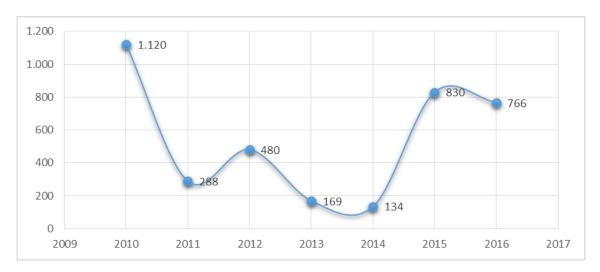


Figura 70 Evolución temporal de quejas recogidas por el Área de Sostenibilidad Ambiental 2010-2016

Se puede concluir que las medidas puestas en marcha desde el inicio de los estudios han provocado una disminución general del número de denuncias, por lo que se puede inferir en la importancia de las medidas contra la contaminación acústica llevadas a cabo y propuestas de ejecutar, y del grado de concienciación ciudadana al respecto.

Con respecto a la tipología de quejas y denuncias, se observa que el medio canalizador mantiene los motivos principales, siendo distinto el peso respectivo de cada una respecto del total. En las tablas siguientes se muestran los resultados de dicha comparativa:

Línea 900				
Tipología	2011-2012	2013-2014	2015-2016	
4-Servicios municipales	37,6%	53,0%	56,3%	
6-Actividades de hostelería	13,9%	9,0%	8,6%	

Tabla 27 Quejas recogidas en la línea 900. Motivos principales

Línea 092					
Tipología	2011-2012	2013-2014	2015-2016		
15-Actividades y comportamientos incívicos	50,6%	74,0%	43,8%		
14- Actividades vecinales	24,1%	14,0%	29,1%		

Tabla 28 Quejas recogidas en la línea 092. Motivos principales

Policía Local					
Tipología	2011-2012	2013-2014	2015-2016		
15-Actividades y comportamientos incívicos	26,2%	48,0%	-		
14- Actividades vecinales	72,8%	40,0%	-		

Tabla 29 Quejas recogidas por la Policía Local. Motivos principales





Tal como se ha comentado previamente en este estudio, no se ha analizado la evolución de denuncias ante las Comisarías de la Policía Local al no disponerse de los datos referentes al periodo 2015-2016 para este estudio.

Del mismo modo a la indicación presente en la anterior revisión del MER del periodo 2013-2014, no se incluye en este estudio una comparativa de las denuncias registradas en el Área de Sostenibilidad Medioambiental. El motivo es debido a que en el estudio de 2011 – 2012 la tipología "Contaminación Acústica", principal causa de molestia, no se disgregó en las diferentes tipologías de denuncia que podía considerar, a diferencia de como se ha ido haciendo en los estudios posteriores. Esto aplica por tanto para el periodo objeto de estudio 205-2016.

Así mismo, ninguna de las denuncias del Área de Sostenibilidad Medioambiental se clasificó en el estudio anterior atendiendo a las tipologías de quejas/denuncias planteadas en dicho estudio. No son comparables, por lo tanto, las cifras obtenidas.





7 EQUIPO REDACTOR

En la elaboración del presente documento ha participado el siguiente equipo redactor de Grusamar Ingeniería y Consulting SL, encargado del proyecto de "Revisión y Actualización del Mapa Estratégico de Ruido de la Aglomeración de Málaga", periodo 2015-2016:

- Ignacio Soto Molina. Licenciado en Ciencias Ambientales
- José Manuel Pancorbo De La Torre. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
- Ángel Crespo Cascales. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

El presente documento se ha redactado conforme a las prescripciones establecidas en el pliego de condiciones técnicas, atendiendo a los Directores del Estudio y a la normativa vigente, alcanzándose los objetivos previstos inicialmente.

En Málaga, a 23 de octubre de 2018

El autor del estudio

Fdo Ignacio Soto Molina

Grusamar Ingeniería y Consulting SL





Anexo I: Planos (en tomo aparte)





ÍNDICE DE PLANOS

Planos Nº 1 - Mapa de situación de distritos del municipio

Mapa de situación de los distritos del municipio de Málaga: 1 hoja, escala 1:120.000

Planos Nº 2 - Mapa de distribución de quejas y denuncias

- Mapa de distribución de quejas telefónicas registradas en la línea 092 de la Policía Local. Periodo 2015-2016.
 - 2.1.1 Plano general. 1 hoja, escala 1:120.000
 - 2.1.2 Planos de Detalle. 29 hojas, escala 1:10.000
- Mapa de distribución de quejas registradas en la línea 900. Periodo 2015-2016.
 - 2.2.1 Plano general. 1 hoja, escala 1:75.000
 - 2.2.2 Planos de Detalle. 14 hojas, escala 1:10.000
- Mapa de distribución de quejas totales registradas. Periodo 2015-2016.
 - 2.3.1 Plano general. 1 hoja, escala 1:75.000
 - 2.3.2 Planos de Detalle. 29 hojas, escala 1:10.000

Planos Nº 3 - Análisis espacial

- Análisis espacial de quejas telefónicas registradas en la línea 092 de la Policía Local. Periodo 2015-2016.
 - 3.1.1 Plano general. 1 hoja, escala 1:75.000
 - 3.1.2 Planos de Detalle. 29 hojas, escala 1:10.000
- Análisis espacial de quejas registradas en la línea 900. Periodo 2015-2016.
 - 3.2.1 Plano general. 1 hoja, escala 1:75.000
 - 3.2.2 Planos de Detalle. 14 hojas, escala 1:10.000
- Análisis espacial de quejas totales registradas. Periodo 2015-2016.
 - 3.3.1 Plano general. 1 hoja, escala 1:75.000
 - 3.3.2 Planos de Detalle. 29 hojas, escala 1:10.000



Anexo II:	Evolución	de queja	as y deni	uncias

TOMO V: ANÁLISIS DE QUEJAS Y DENUNCIAS

GRUSAMAR
Ingeniería y Consulting



ÍNDICE

1	Evolución cuantitativa de las quejas y denuncias	. 1
	1.1 Incidencias totales registradas durante el periodo 2011-2016	. 1
	1.2 Denuncias registradas por la línea telefónica del 092 de la Policía Local	. 2
	1.3 Denuncias registradas por la línea 900	. 4
	1.4 Denuncias registradas por el área de sostenibilidad Medioambiental durante el period	do
	2011-2016	





1 Evolución cuantitativa de las quejas y denuncias

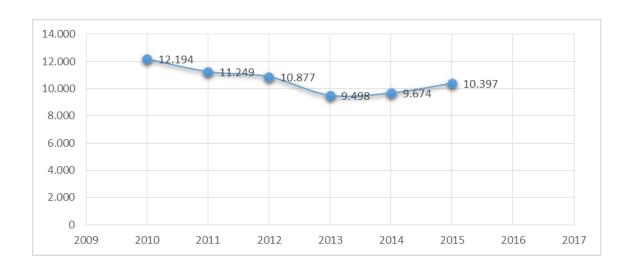
En este anexo se pretende mostrar de manera extendida la evolución de las quejas y denuncias registradas en los sucesivos estudios de ruido elaborados en el periodo que va desde 2011 a 2016.

Se va a presentar toda la información de gráficos y tablas incluidas en la Memoria del estudio, que hacen referencia a las incidencias registradas por cada uno de los medios descritos en el periodo 2011-2016, disgregada de forma anual.

1.1 Incidencias totales registradas durante el periodo 2011-2016

		TOTAL QUEJAS					
	2011	2012	2013	2014	2015*	2016*	
1. Centro	4.314	4.046	4.030	3.444	-	-	
2. Este	929	844	801	592	-	-	
3. Ciudad Jardín	469	427	495	479	-	-	
4. Bailén-Miraflores	956	875	731	750	-	-	
5. Palma-Palmilla	507	457	386	384	-	-	
6. Cruz de Humilladero	1.775	1.619	1.507	1.167	-	-	
7. Carretera de Cádiz	1.732	1.587	1.421	1.238	-	-	
8. Churriana	232	212	215	213	-	-	
9. Campanillas	191	175	188	105	-	-	
10. Puerto de la Torre	262	237	301	333	-	-	
11. Teatinos-							
Universidad	827	770	802	793	-	-	
	12.194	11.249	10.877	9.498	9.674	10.397	

^{*}No se encuentran georeferenciadas por distrito ni las quejas el ASMAS ni las de la Policía Local







1.2 Denuncias registradas por la línea telefónica del 092 de la Policía Local

			092	2		
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1. Centro	4.048	3.664	3.665	2.946	-	-
2. Este	877	793	776	510	-	-
3. Ciudad Jardín	453	411	464	429	-	-
4. Bailén-Miraflores	903	818	684	663	-	-
5. Palma-Palmilla	485	440	378	360	-	-
6. Cruz de Humilladero	1.668	1.510	1.434	1.022	-	-
7. Carretera de Cádiz	1.640	1.485	1.291	1.075	-	-
8. Churriana	214	194	189	166	-	-
9. Campanillas	187	170	178	98	-	-
10. Puerto de la Torre	224	203	267	241	-	-
11. Teatinos-Universidad	742	671	704	619	-	-
	11.441	10.359	10.030	8.129	9.674	10.397



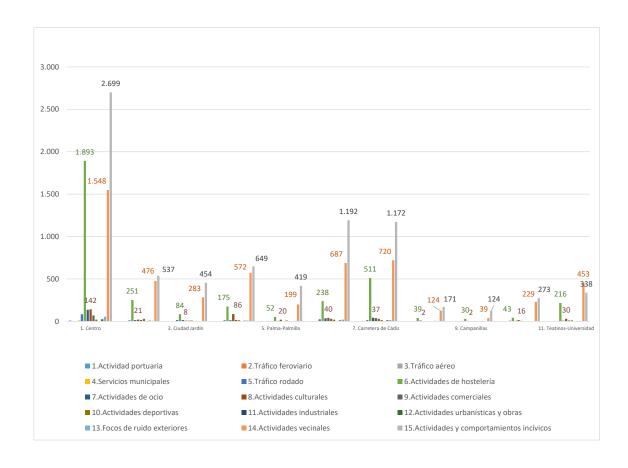
Si atendemos a las denuncias recogidas por este medio considerando las denuncias del periodo 2015-2016 que pudieron ser georeferenciadas:

		092						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016		
1. Centro	4.048	3.664	3.665	2.946	-	ı		
2. Este	877	793	776	510	-	-		
3. Ciudad Jardín	453	411	464	429	-	-		
4. Bailén-Miraflores	903	818	684	663	-	-		
5. Palma-Palmilla	485	440	378	360	-	ı		
6. Cruz de Humilladero	1.668	1.510	1.434	1.022	-	ı		
7. Carretera de Cádiz	1.640	1.485	1.291	1.075	-	ı		
8. Churriana	214	194	189	166	-	-		





		092						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016		
9. Campanillas	187	170	178	98	-	-		
10. Puerto de la Torre	224	203	267	241	-	-		
11. Teatinos-Universidad	742	671	704	619	-	-		
	11.441	10.359	10.030	8.129	8.765	9.582		

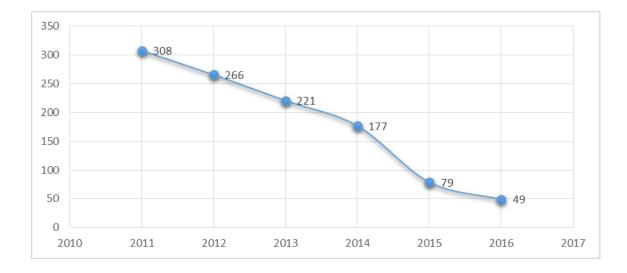






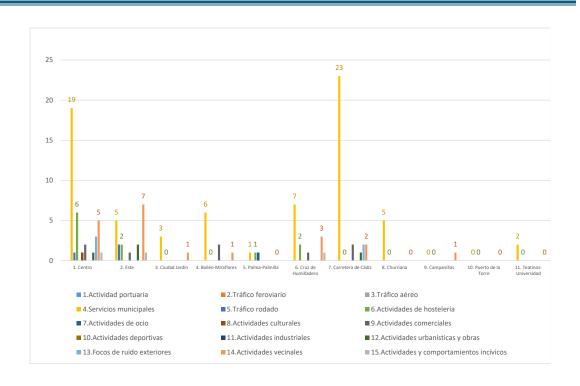
1.3 Denuncias registradas por la línea 900

		900				
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1. Centro	137	119	100	66	-	-
2. Este	24	20	9	13	-	-
3. Ciudad Jardín	4	3	12	6	-	-
4. Bailén-Miraflores	11	10	8	15	-	-
5. Palma-Palmilla	9	8	2	2	-	-
6. Cruz de Humilladero	46	39	31	29	-	-
7. Carretera de Cádiz	50	44	37	24	-	-
8. Churriana	6	5	2	5	-	-
9. Campanillas	2	1	1	3	-	-
10. Puerto de la Torre	4	4	2	5	-	-
11. Teatinos-Universidad	15	13	17	9	-	-
	308	266	221	177	79	49









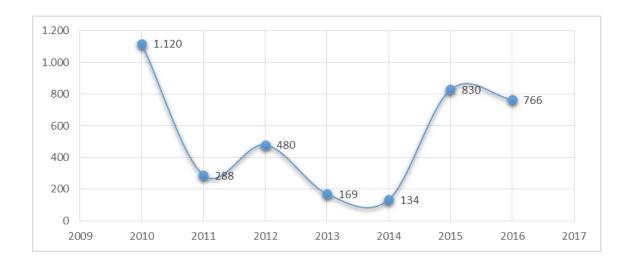
1.4 Denuncias registradas por el área de sostenibilidad Medioambiental durante el periodo 2011-2016

	Denun	Denuncias presentadas ante el Área de S. Medio Ambiente					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1. Centro	360	100	237	92	58	-	
2. Este	55	20	24	6	10	-	-
Ciudad Jardín	30	8	10	6	8	-	•
4. Bailén-Miraflores	60	30	35	8	10	-	-
Palma-Palmilla	60	10	7	1	1	-	-
6. Cruz de Humilladero	230	48	58	16	14	-	-
7. Carretera de Cádiz	180	34	50	21	11	-	-
8. Churriana	15	8	10	2	1	-	-
9. Campanillas	10	0	3	3	1	-	1
10. Puerto de la Torre	20	8	5	3	2	-	-
11. Teatinos-Universidad	100	22	41	11	18	-	-
	1.120	288	480	169	134	830	766

^{*}No se encuentran georeferenciadas por distrito ni las quejas el ASMAS









Anexo III: Desglose de resultados por distrito





ÍNDICE

1	Evolucio	ón cuantitativa de las quejas y denuncias	1
	1.1 Línea	telefónica del 092 de la Policía Local	1
	1.1.1	Distrito 1 Centro	2
	1.1.2	Distrito 2 Este	4
	1.1.3	Distrito 3 Ciudad Jardín	6
	1.1.4	Distrito 4 Bailén-Miraflores	8
	1.1.5	Distrito 5 Palma-Palmilla	10
	1.1.6	Distrito 6 Cruz de Humilladero	2
	1.1.7	Distrito 7 Carretera de Cádiz	4
	1.1.8	Distrito 8 Churriana	6
	1.1.9	Distrito 9 Campanillas	1
	1.1.10	Distrito 10 Puerta de la Torre	1
	1.1.11	Distrito 11 Teatinos-Universidad	3
	1.2 Línea	900 del Ayuntamiento de Málaga	5
	1.2.1	Distrito 1 Centro	6
	1.2.2	Distrito 2 Este	8
	1.2.3	Distrito 3 Ciudad Jardín	10
	1.2.4	Distrito 4 Bailén-Miraflores	12
	1.2.5	Distrito 5	14
	1.2.6	Distrito 6 Cruz de Humilladero	16
	1.2.7	Distrito 7 Carretera de Cádiz	18
	1.2.8	Distrito 8 Churriana	20
	1.2.9	Distrito 9 Campanillas	22
	1.2.10	Distrito 10 Puerta de la Torre	24
	1.2.11	Distrito 11 Teatinos-Universidad	25





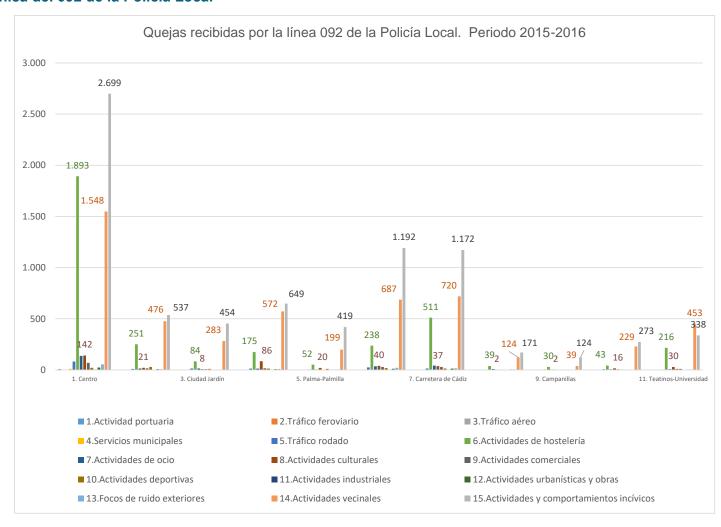
1 Evolución cuantitativa de las quejas y denuncias

A partir de los datos disponibles para la georeferenciación por distrito de las denuncias canalizadas por la línea telefónica de la línea 092 de la Policía Local y la línea 900 del Ayuntamiento, pasaremos a mostrar las figuras utilizadas para la elaboración de la Memoria en su apartado de análisis espacial.





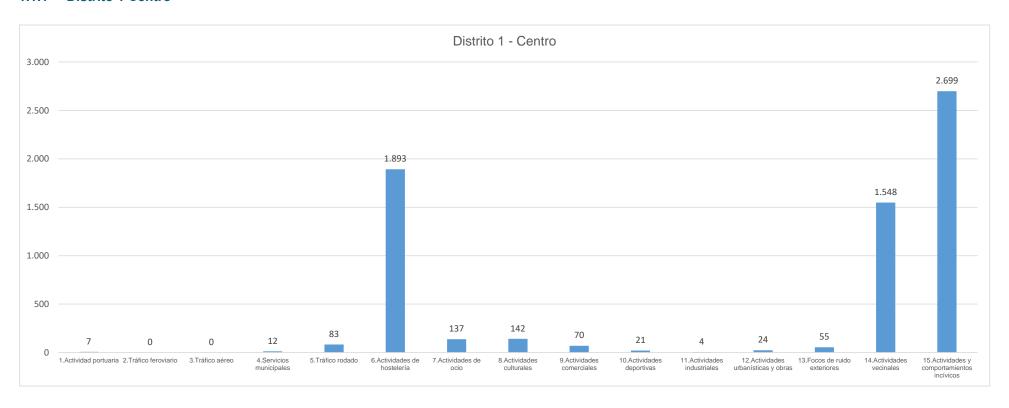
1.1 Línea telefónica del 092 de la Policía Local





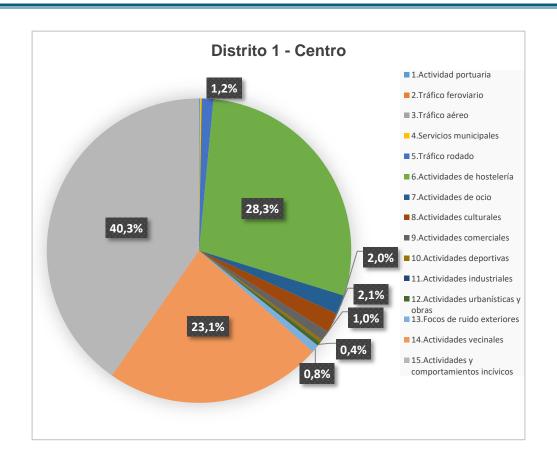


1.1.1 Distrito 1 Centro





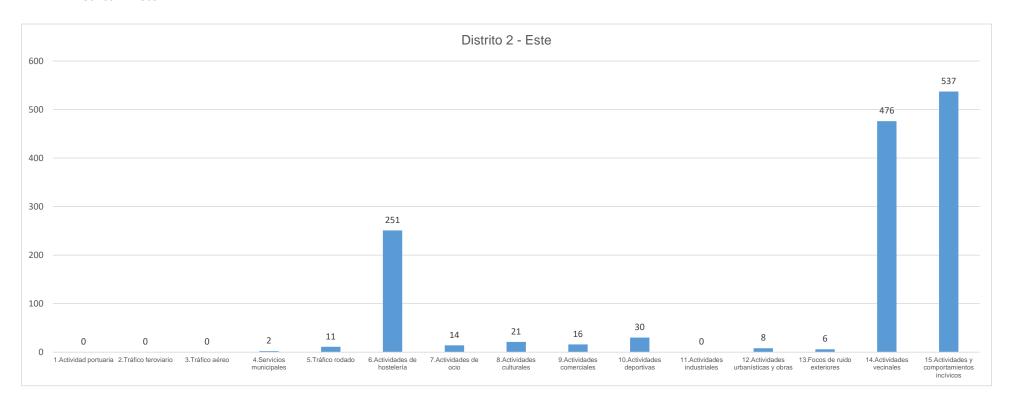






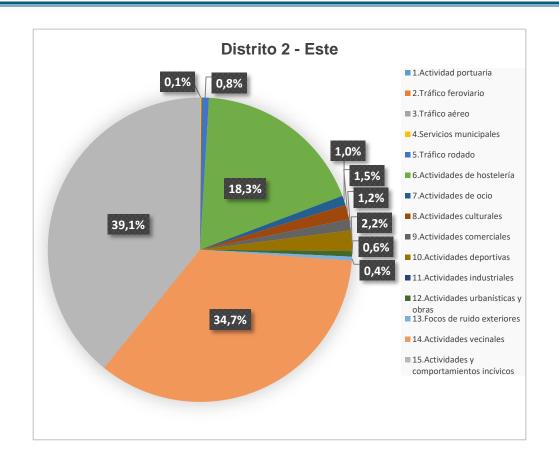


1.1.2 Distrito 2 Este





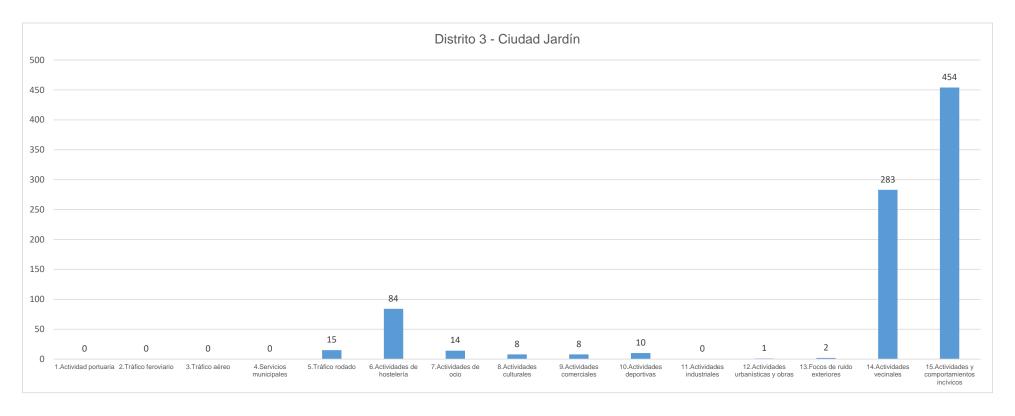








1.1.3 Distrito 3 Ciudad Jardín





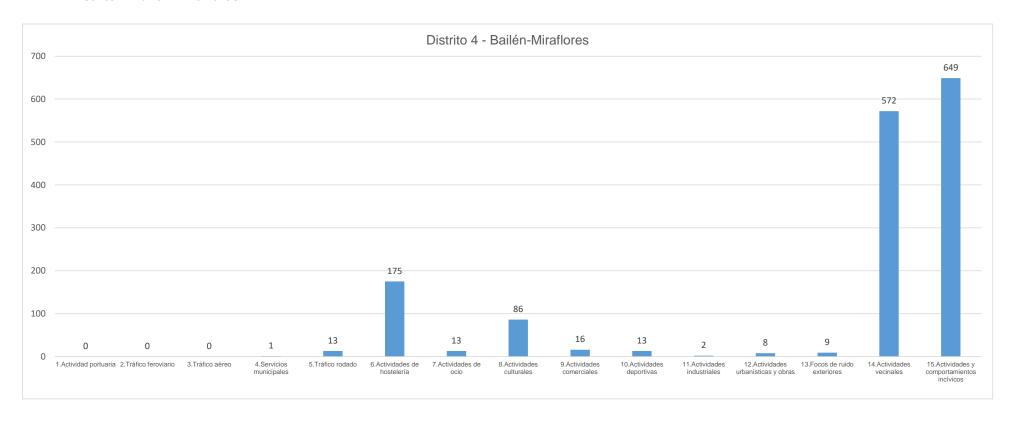






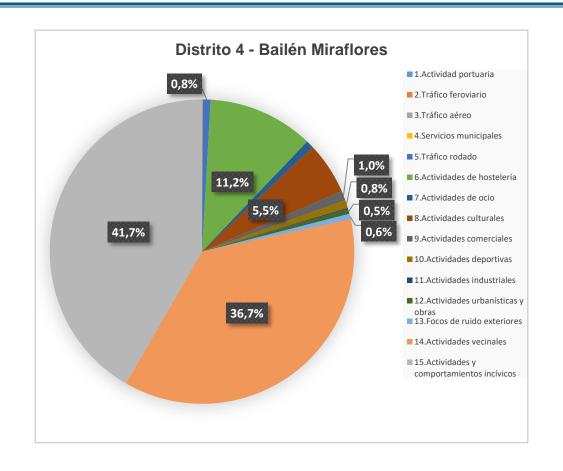


1.1.4 Distrito 4 Bailén-Miraflores





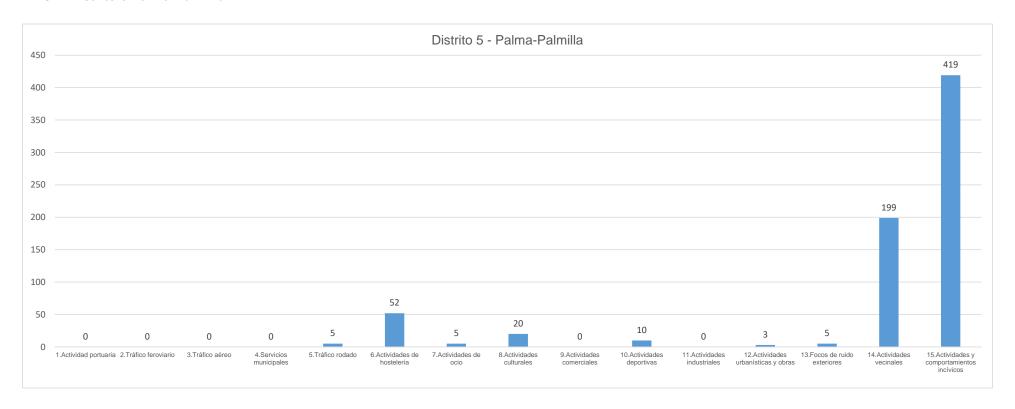






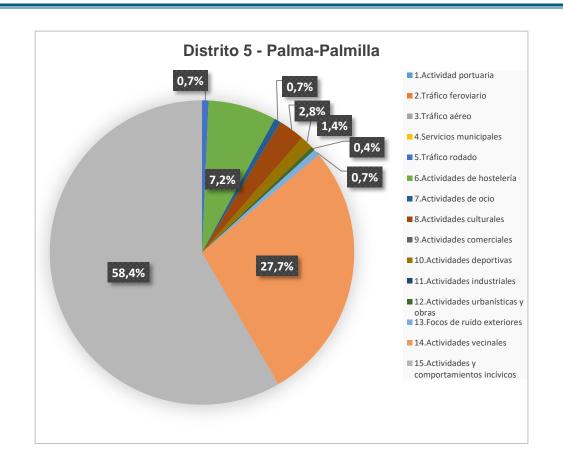


1.1.5 Distrito 5 Palma-Palmilla





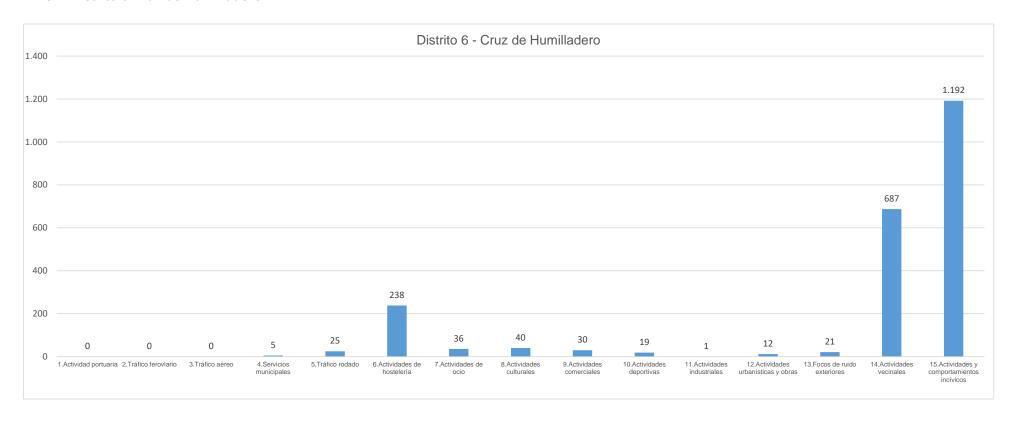






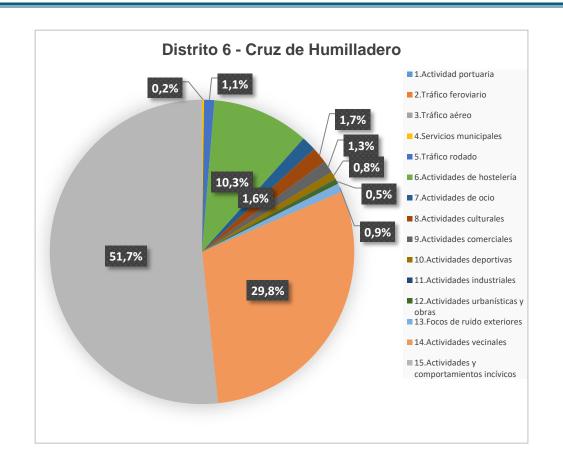


1.1.6 Distrito 6 Cruz de Humilladero





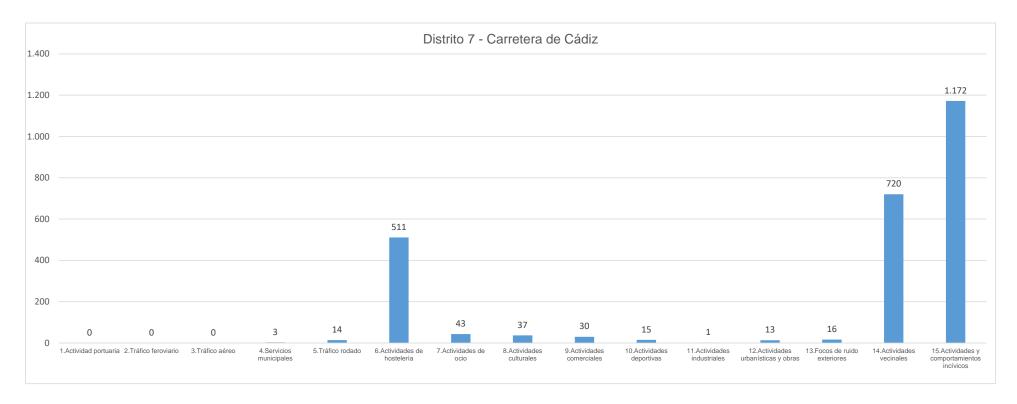






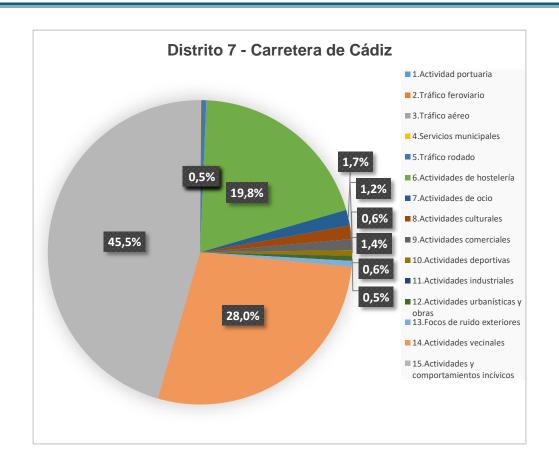


1.1.7 Distrito 7 Carretera de Cádiz





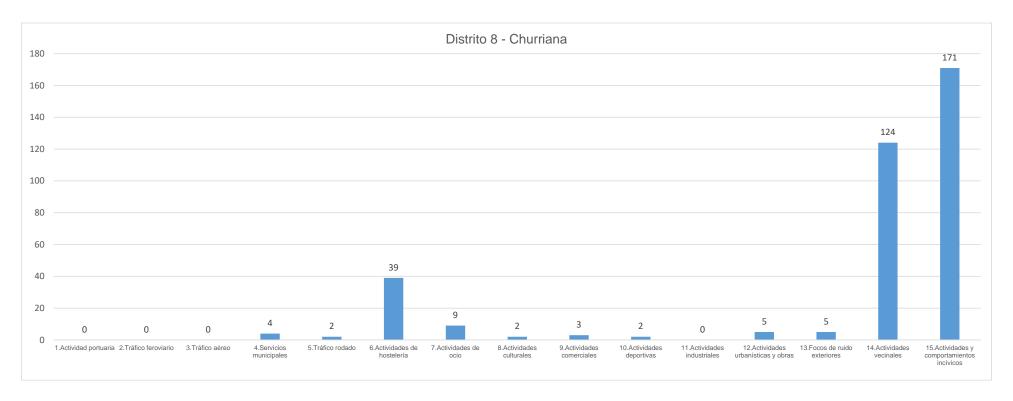






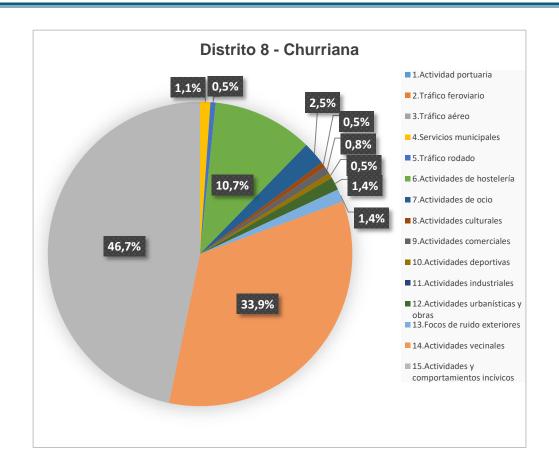


1.1.8 Distrito 8 Churriana





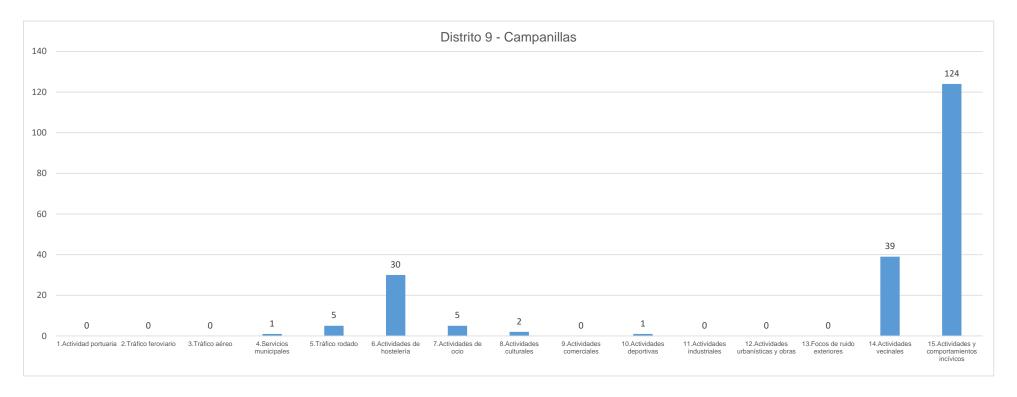






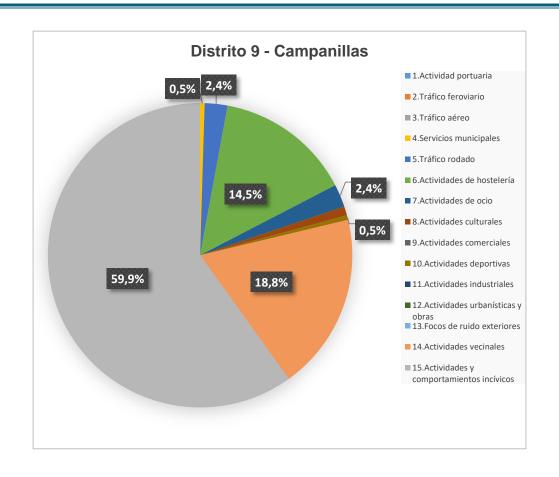


1.1.9 Distrito 9 Campanillas





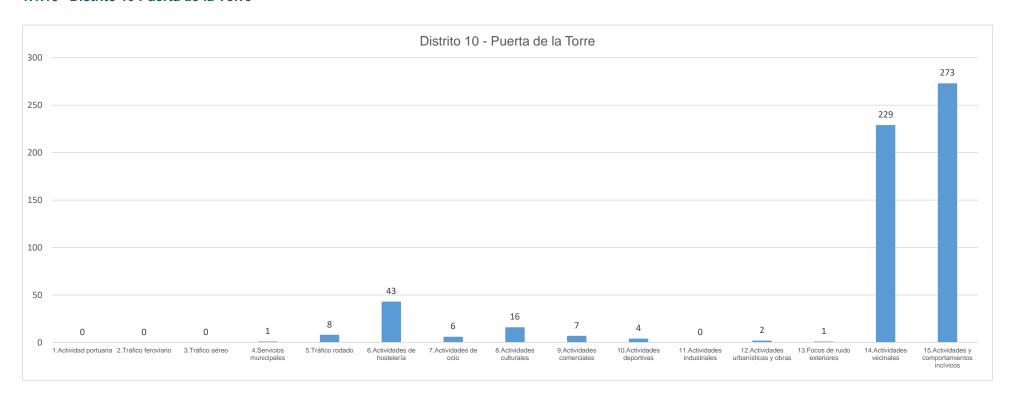






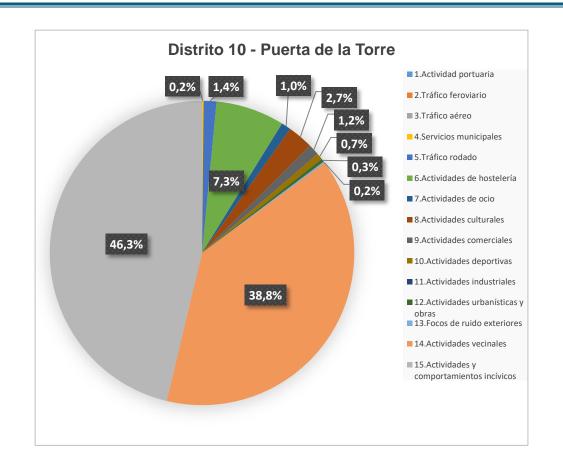


1.1.10 Distrito 10 Puerta de la Torre





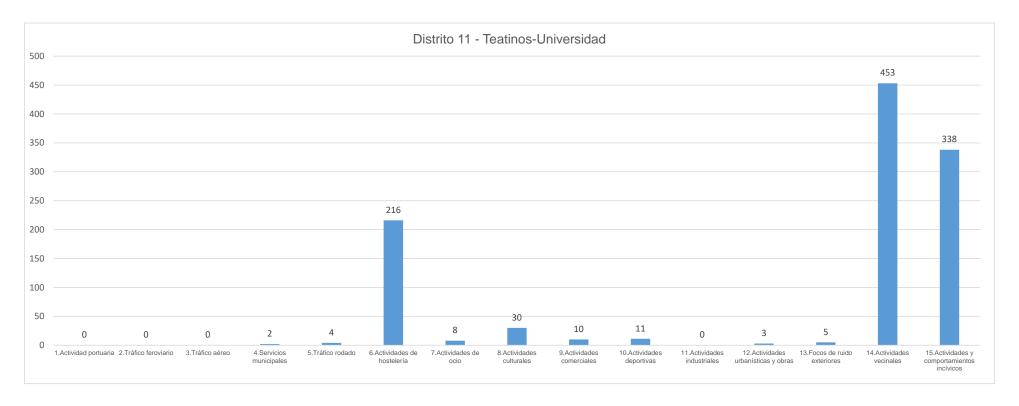






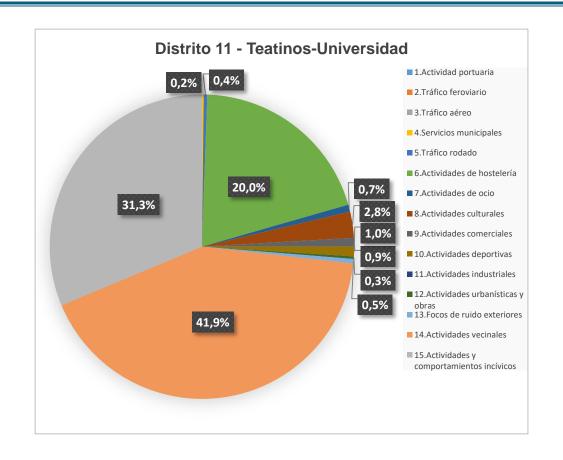


1.1.11 Distrito 11 Teatinos-Universidad





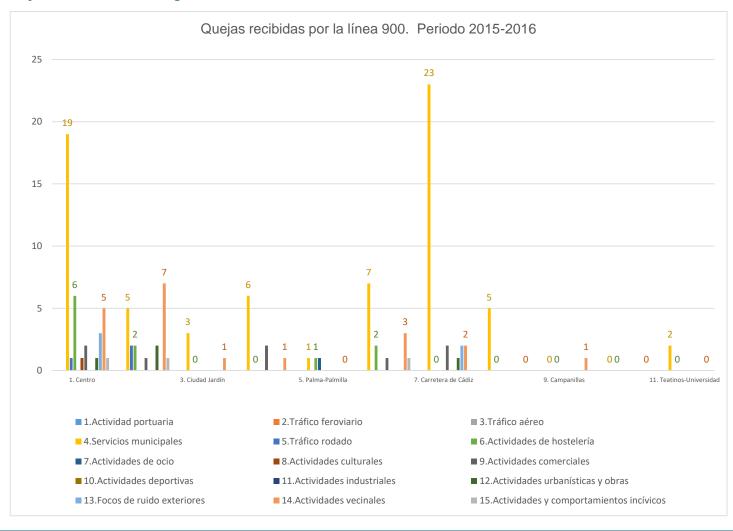








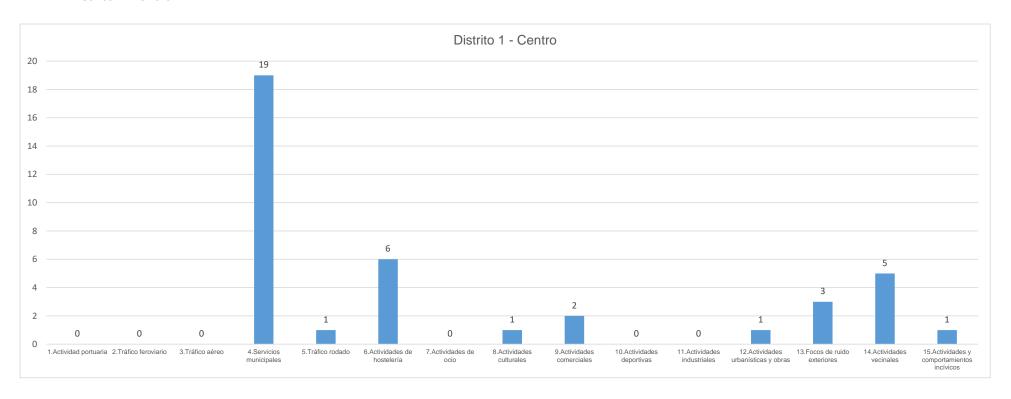
1.2 Línea 900 del Ayuntamiento de Málaga





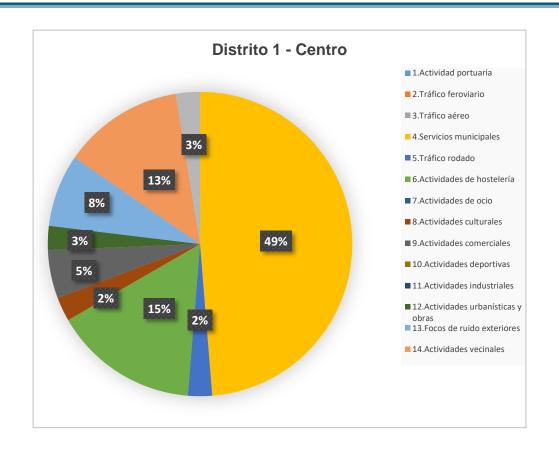


1.2.1 Distrito 1 Centro





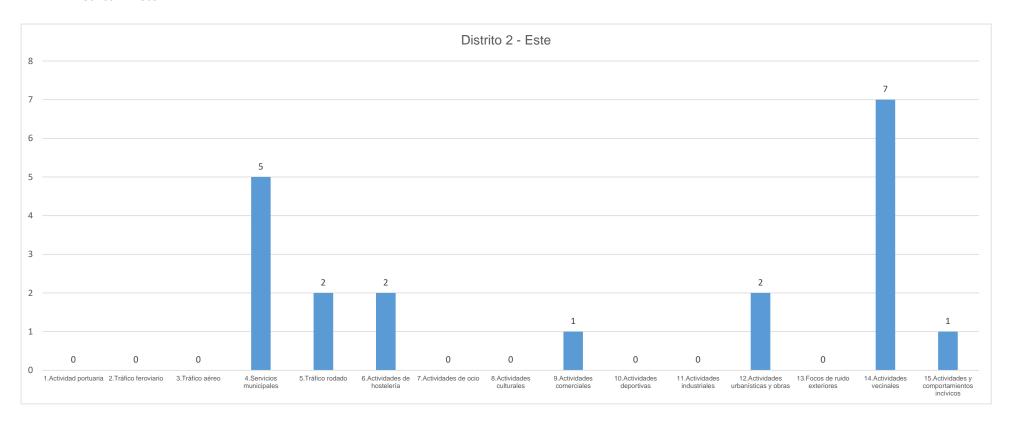








1.2.2 Distrito 2 Este





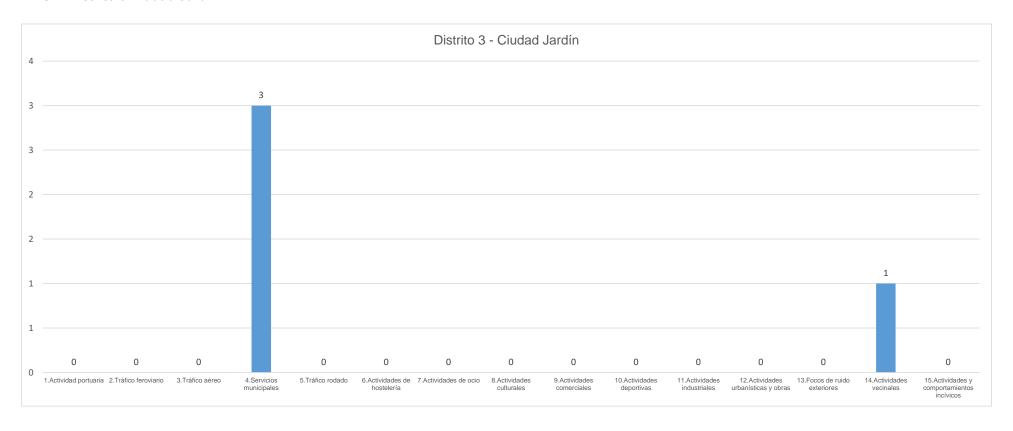






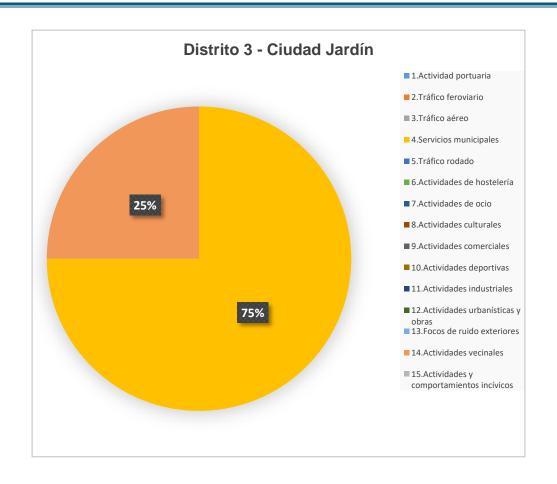


1.2.3 Distrito 3 Ciudad Jardín





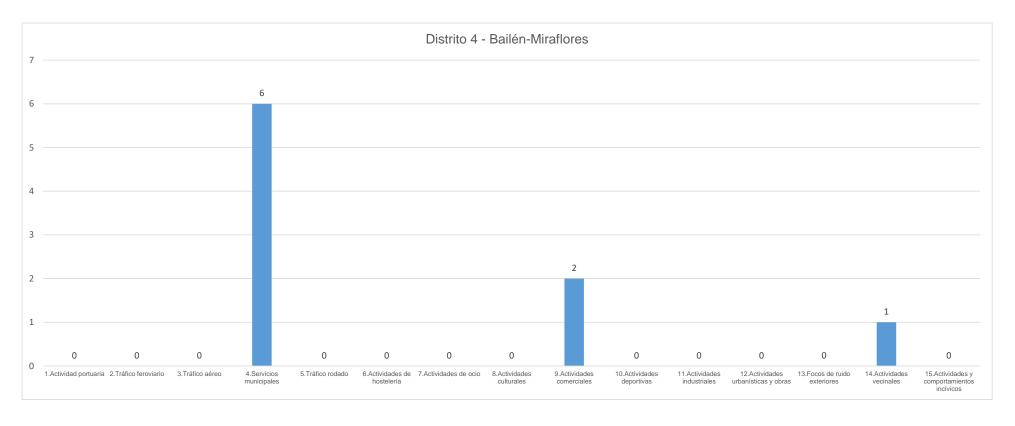






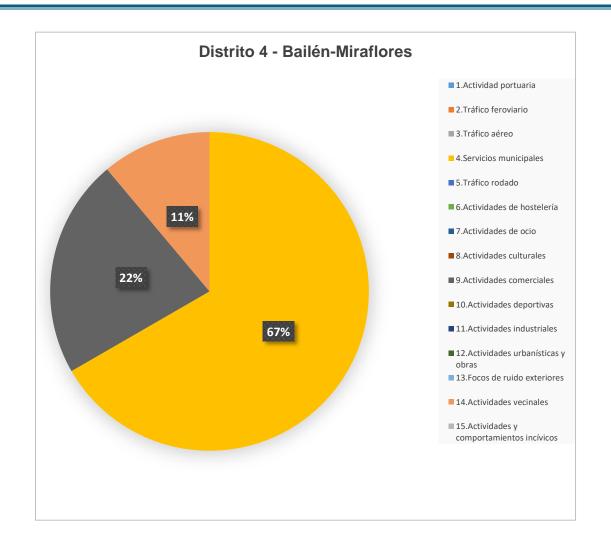


1.2.4 Distrito 4 Bailén-Miraflores





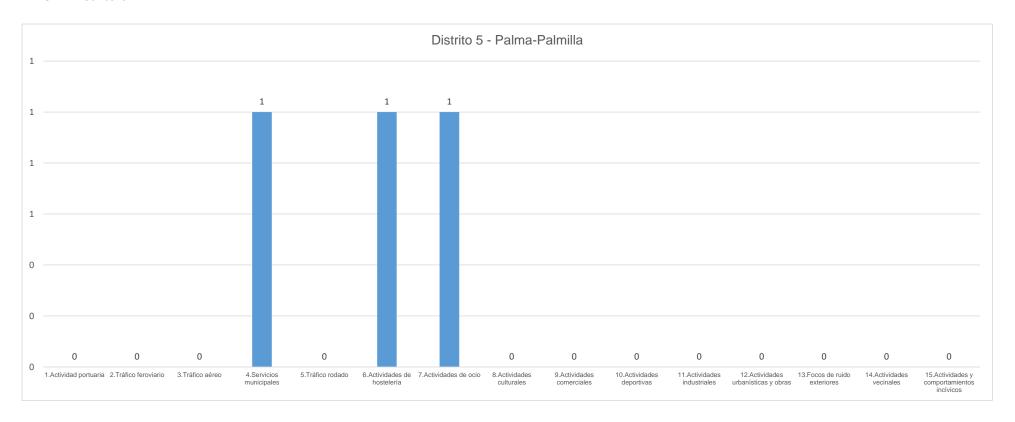






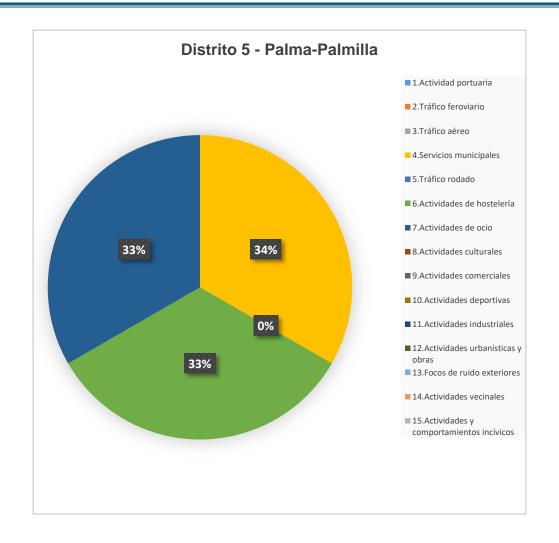


1.2.5 **Distrito 5**





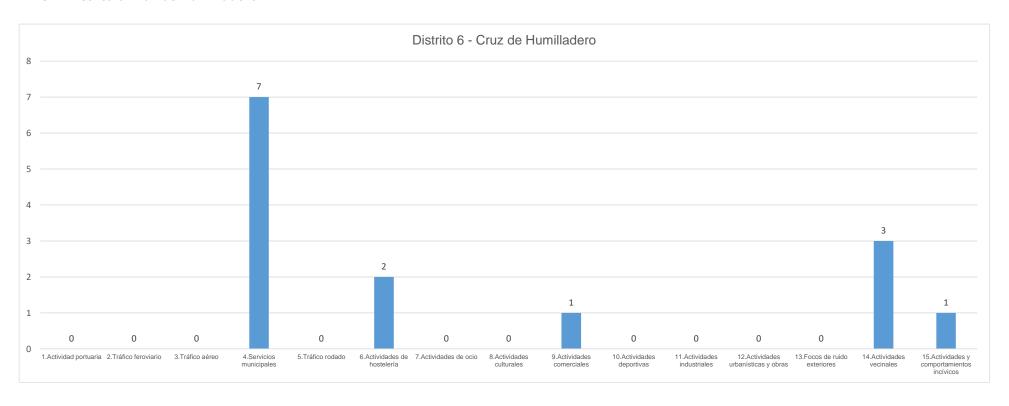






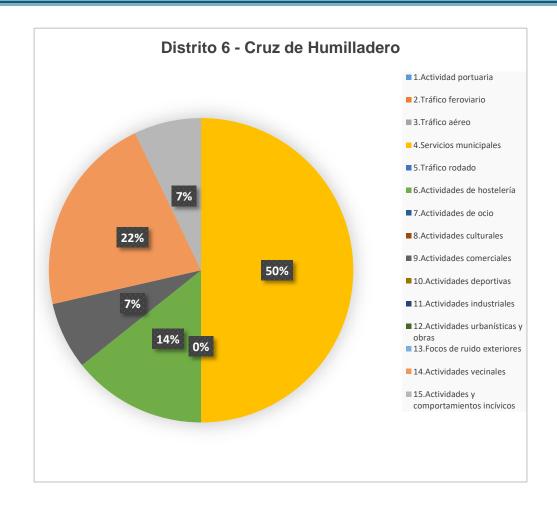


1.2.6 Distrito 6 Cruz de Humilladero





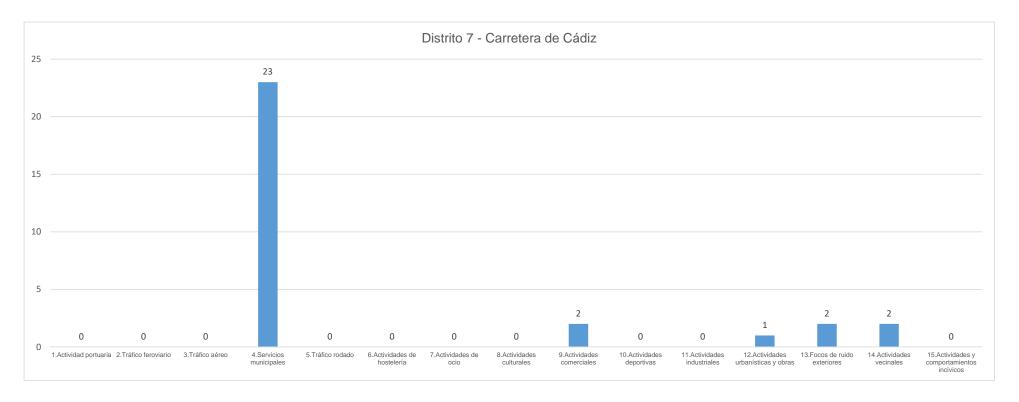






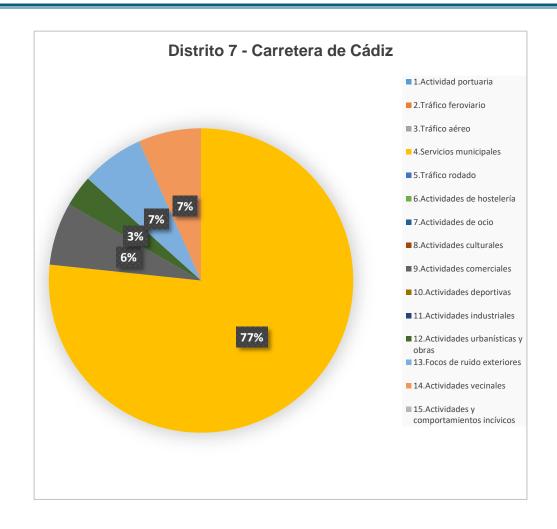


1.2.7 Distrito 7 Carretera de Cádiz





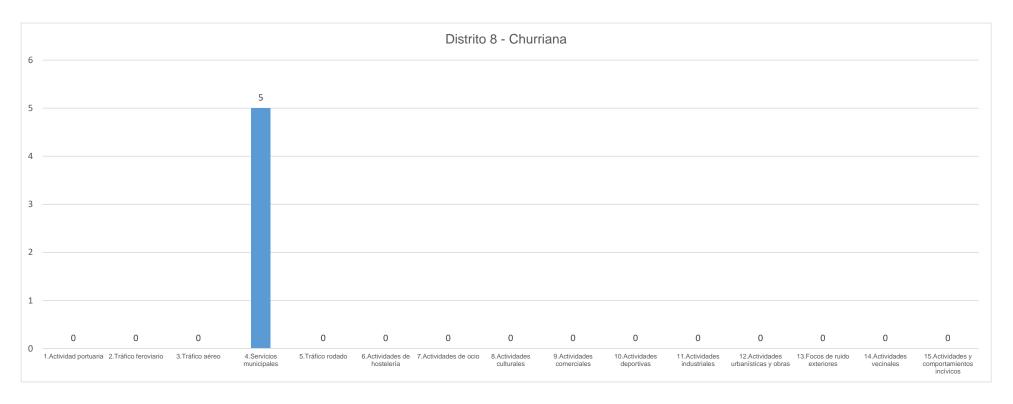






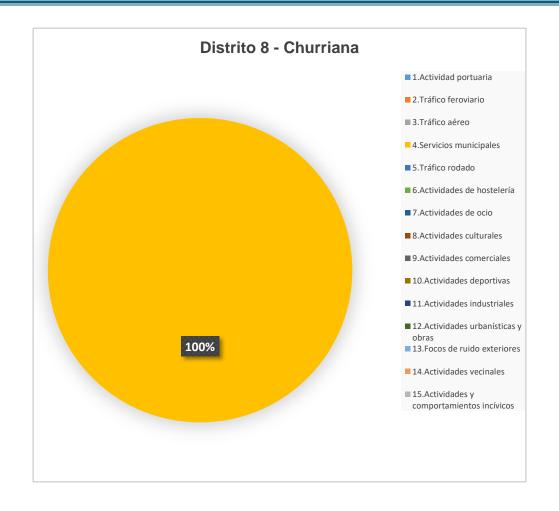


1.2.8 Distrito 8 Churriana





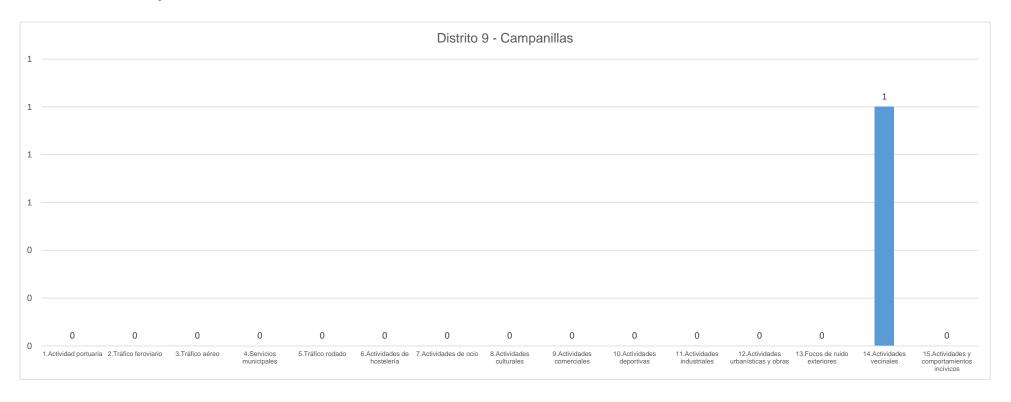






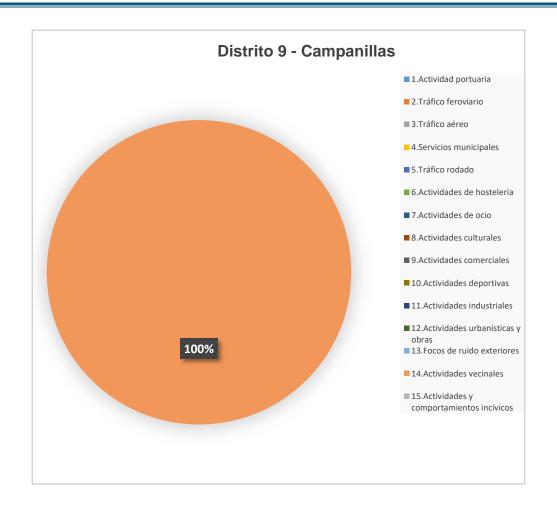


1.2.9 Distrito 9 Campanillas













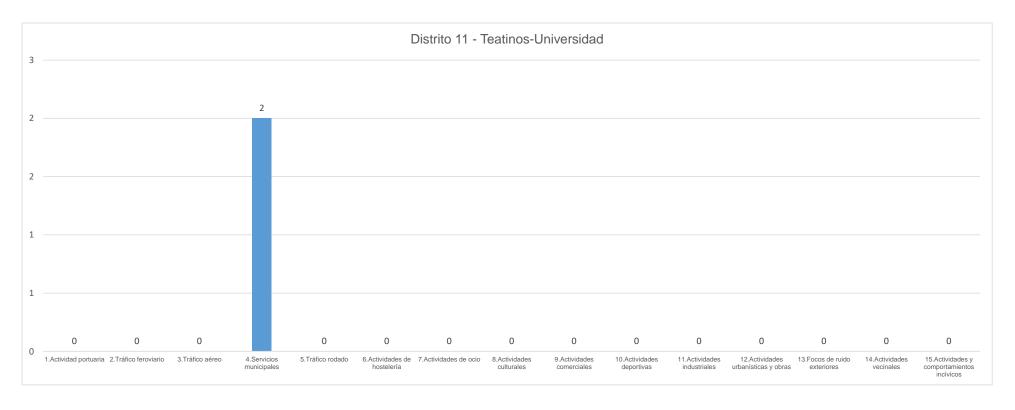
1.2.10 Distrito 10 Puerta de la Torre

No se registran incidencias por este medio en este distrito.



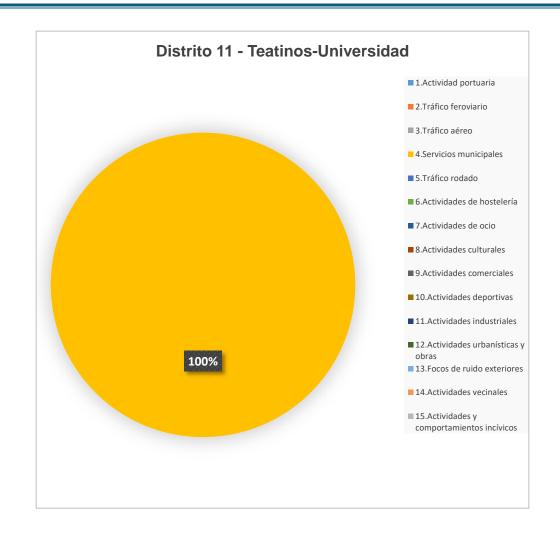


1.2.11 Distrito 11 Teatinos-Universidad











Anexo IV: Tablas de resultados





ÍNDICE

1	Introduc	cción	1
2	Tablas	de resultados globales del bienio 2015-2016	3
	2.1 Total o	de quejas registradas por medio canalizador	3
	2.2 Quejas	s georeferenciadas por distrito	4
	2.2.1	Total quejas georeferenciadas: líneas 092 y 900	4
	2.2.2	Quejas georeferenciadas por la línea del 092	5
	2.2.3	Quejas georeferenciadas por la línea 900	6
3	Tablas	de resultados para el año 2015	7
	3.1 Total o	de quejas registradas por medio canalizador	7
	3.2 Quejas	s georeferenciadas por distrito	8
	3.2.1	Total quejas georeferenciadas: líneas 092 y 900	8
	3.2.2	Quejas georeferenciadas por la línea del 092	9
	3.2.3	Quejas georeferenciadas por la línea 900	10
4	Tablas	de resultados para el año 2016	11
	4.1 Total of	de quejas registradas por medio canalizador	11
	4.2 Quejas	s georeferenciadas por distrito	12
	4.2.1	Total quejas georeferenciadas: líneas 092 y 900	12
	4.2.2	Quejas georeferenciadas por la línea del 092	13
	4.2.3	Quejas georeferenciadas por la línea 900	14





1 Introducción

A continuación se muestran las tablas de los resultados obtenidos en este estudio. Se mostrarán las tablas con el global de quejas y denuncias registradas para el periodo completo, es decir, el bienio 2015-2016, así como para cada año de forma individual.

Se mostrará la información presentada en el estudio de dos maneras, clasificando las denuncias en cada una de las quince categorías detalladas en la memoria, así como por distrito en el caso de las denuncias que se han podido georeferenciar. Las categorías en las que se han tipificado las quejas y denuncias recibidas son las siguientes:

		Clasificación de motivos	
1.Actividad portuaria	5.Tráfico rodado	9.Actividades comerciales	13.Focos de ruido exteriores
2.Tráfico feroviario	6.Actividades de hostelería	10.Actividades deportivas	14.Actividades vecinales
3.Tráfico aéreo	7.Actividades de ocio	11.Actividades industriales	15.Actividades y comportamientos incívicos
4.Servicios municipales	8.Actividades culturales	12.Actividades urbanísticas y obras	

También se presentarán las tablas de resultados por cada uno de los medios canalizadores del Ayuntamiento de Málaga para el total de los dos años 2015 y 2016. De igual manera se añadirán las tablas de distribución de denuncias por distrito, estando solamente disponible en este caso las recogidas por la vía de las líneas 092 y 900.





2 Tablas de resultados globales del bienio 2015-2016

2.1 Total de quejas registradas por medio canalizador

CATEGORÍA	DENUNCIAS AL 092	DENUNCIAS A LÍNEA 900	DENUNCIAS A ASMA	TOTAL
1.Actividad portuaria	7	0	0	7
2.Tráfico ferroviario	0	0	0	0
3.Tráfico aéreo	0	0	0	0
4.Servicios municipales	31	72	0	103
5.Tráfico rodado	185	3	0	188
6.Actividades de hostelería	3.532	11	10	3.553
7.Actividades de ocio	290	1	0	291
8.Actividades culturales	404	1	0	405
9.Actividades comerciales	183	8	12	203
10.Actividades deportivas	136	0	0	136
11.Actividades industriales	16	0	0	16
12.Actividades urbanísticas y obras	79	4	0	83
13.Focos de ruido exteriores	125	5	0	130
14.Actividades vecinales	5.330	20	140	5.490
15.Actividades y comportamientos incívicos	8.029	3	1.434	9.466
	18.347	128	1.596	20.071





2.2 Quejas georeferenciadas por distrito

2.2.1 Total quejas georeferenciadas: líneas 092 y 900

									Tipo	ología de	e queja	a				
Distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total por distrito
1. Centro	7	0	0	31	84	1.899	137	143	72	21	4	25	58	1.553	2.700	6.734
2. Este	0	0	0	7	13	253	14	21	17	30	0	10	6	483	538	1.392
3. Ciudad Jardín	0	0	0	3	15	84	14	8	8	10	0	1	2	284	454	883
4. Bailén-Miraflores	0	0	0	7	13	175	13	86	18	13	2	8	9	573	649	1.566
5. Palma-Palmilla	0	0	0	1	5	53	6	20	0	10	0	3	5	199	419	721
6. Cruz de Humilladero	0	0	0	12	25	240	36	40	31	19	1	12	21	690	1.193	2.320
7. Carretera de Cádiz	0	0	0	26	14	511	43	37	32	15	1	14	18	722	1.172	2.605
8. Churriana	0	0	0	9	2	39	9	2	3	2	0	5	5	124	171	371
9. Campanillas	0	0	0	1	5	30	5	2	0	1	0	0	0	40	124	208
10. Puerto de la Torre	0	0	0	1	8	43	6	16	7	4	0	2	1	229	273	590
11. Teatinos-Universidad	0	0	0	4	4	216	8	30	10	11	0	3	5	453	338	1.082
Total por tipo	7	0	0	102	188	3.543	291	405	198	136	8	83	130	5.350	8.031	18.472





2.2.2 Quejas georeferenciadas por la línea del 092

									T	ipología	de que	ja				
Distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total por distrito
1. Centro	7	0	0	12	83	1.893	137	142	70	21	4	24	55	1.548	2.699	6.695
2. Este	0	0	0	2	11	251	14	21	16	30	0	8	6	476	537	1.372
3. Ciudad Jardín	0	0	0	0	15	84	14	8	8	10	0	1	2	283	454	879
4. Bailén-Miraflores	0	0	0	1	13	175	13	86	16	13	2	8	9	572	649	1.557
5. Palma-Palmilla	0	0	0	0	5	52	5	20	0	10	0	3	5	199	419	718
6. Cruz de Humilladero	0	0	0	5	25	238	36	40	30	19	1	12	21	687	1.192	2.306
7. Carretera de Cádiz	0	0	0	3	14	511	43	37	30	15	1	13	16	720	1.172	2.575
8. Churriana	0	0	0	4	2	39	9	2	3	2	0	5	5	124	171	366
9. Campanillas	0	0	0	1	5	30	5	2	0	1	0	0	0	39	124	207
10. Puerto de la Torre	0	0	0	1	8	43	6	16	7	4	0	2	1	229	273	590
11. Teatinos-Universidad	0	0	0	2	4	216	8	30	10	11	0	3	5	453	338	1.080
Total por tipo	7	0	0	31	185	3.532	290	404	190	136	8	79	125	5.330	8.028	18.345





2.2.3 Quejas georeferenciadas por la línea 900

										Tip	ología d	e queja				
Distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total por distrito
1. Centro	0	0	0	19	1	6	0	1	2	0	0	1	3	5	1	39
2. Este	0	0	0	5	2	2	0	0	1	0	0	2	0	7	1	20
3. Ciudad Jardín	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4
4. Bailén-Miraflores	0	0	0	6	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	9
5. Palma-Palmilla	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
6. Cruz de Humilladero	0	0	0	7	0	2	0	0	1	0	0	0	0	3	1	14
7. Carretera de Cádiz	0	0	0	23	0	0	0	0	2	0	0	1	2	2	0	30
8. Churriana	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
9. Campanillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
10. Puerto de la Torre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Teatinos-Universidad	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Total por tipo	0	0	0	71	3	11	1	1	8	0	0	4	5	20	3	127





3 Tablas de resultados para el año 2015

3.1 Total de quejas registradas por medio canalizador

CATEGORÍA	Denuncias al 092	Denuncias a línea 900	Denuncias ASMA	ASMA(%)	TOTAL
1.Actividad portuaria	7	0	0	0,00%	7
2.Tráfico feroviario	0	0	0	0,00%	0
3.Tráfico aéreo	0	0	0	0,00%	0
4.Servicios municipales	18	51	0	0,00%	69
5.Tráfico rodado	72	1	0	0,00%	73
6.Actividades de hostelería	1.823	5	6	0,38%	1.834
7.Actividades de ocio	162	0	0	0,00%	162
8.Actividades culturales	306	1	0	0,00%	307
9.Actividades comerciales	71	4	4	0,25%	79
10.Actividades deportivas	102	0	0	0,00%	102
11.Actividades industriales	13	0	0	0,00%	13
12.Actividades urbanísticas y obras	20	3	0	0,00%	23
13.Focos de ruido exteriores	62	5	0	0,00%	67
14.Actividades vecinales	2.527	8	76	4,76%	2.611
15.Actividades y comportamientos incívicos	3.582	1	744	46,62%	4.327
	8.765	79	830	100%	9.674





3.2 Quejas georeferenciadas por distrito

3.2.1 Total quejas georeferenciadas: líneas 092 y 900

										Tipología	a de qu	eja				
Distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total por distrito
1. Centro	7	0	1	19	52	1.023	71	114	29	17	8	6	25	769	1.229	3.370
2. Este	0	0	0	7	3	136	8	19	3	21	1	5	4	189	198	594
3. Ciudad Jardín	0	0	0	3	0	37	2	2	8	8	0	1	0	126	191	378
4. Bailén-Miraflores	0	0	0	4	9	71	4	53	2	9	2	1	6	242	281	684
5. Palma-Palmilla	0	0	0	1	0	31	4	17	0	7	0	0	2	79	189	330
6. Cruz de Humilladero	0	0	0	9	4	99	24	34	17	17	1	6	10	328	547	1.096
7. Carretera de Cádiz	0	0	1	14	4	254	29	26	15	9	1	3	13	382	527	1.278
8. Churriana	0	0	0	7	0	27	5	2	0	2	0	0	3	61	85	192
9. Campanillas	0	0	0	0	0	11	4	1	0	1	0	0	0	26	55	98
10. Puerto de la Torre	0	0	0	1	1	23	4	16	0	1	0	0	1	102	131	280
11. Teatinos-Universidad	0	0	0	1	0	114	7	23	1	10	0	1	3	231	149	540
Total por tipo	7	0	2	66	73	1.826	162	307	75	102	13	23	67	2.535	3.582	8.840





3.2.2 Quejas georeferenciadas por la línea del 092

									Ti	pología	de que	ja				
Distrito	7 0 1 6 52 1.019 71 113 27 17 8 5 22 767 1.229															Total por distrito
1. Centro	7	0	1	6	52	1.019	71	113	27	17	8	5	22	767	1.229	3.344
2. Este	0	0	0	2	2	136	8	19	2	21	1	4	4	186	198	583
3. Ciudad Jardín	0	0	0	0	0	37	2	2	8	8	0	1	0	126	191	375
4. Bailén-Miraflores	0	0	0	1	9	71	4	53	2	9	2	1	6	242	281	681
5. Palma-Palmilla	0	0	0	0	0	30	4	17	0	7	0	0	2	79	189	328
6. Cruz de Humilladero	0	0	0	3	4	99	24	34	16	17	1	6	10	327	546	1.087
7. Carretera de Cádiz	0	0	1	1	4	254	29	26	15	9	1	2	11	381	527	1.261
8. Churriana	0	0	0	3	0	27	5	2	0	2	0	0	3	61	85	188
9. Campanillas	0	0	0	0	0	11	4	1	0	1	0	0	0	25	55	97
10. Puerto de la Torre	0	0	0	1	1	23	4	16	0	1	0	0	1	102	131	280
11. Teatinos-Universidad	0	0	0	1	0	114	7	23	1	10	0	1	3	231	149	540
Total por tipo	7	0	2	18	72	1.821	162	306	71	102	13	20	62	2.527	3.581	8.764





3.2.3 Quejas georeferenciadas por la línea 900

										Tij	pología o	de queja				
Distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total por distrito
1. Centro	0	0	0	13	0	4	0	1	2	0	0	1	3	2	0	26
2. Este	0	0	0	5	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3	0	11
3. Ciudad Jardín	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
4. Bailén-Miraflores	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
5. Palma-Palmilla	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
6. Cruz de Humilladero	0	0	0	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	9
7. Carretera de Cádiz	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	17
8. Churriana	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
9. Campanillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
10. Puerto de la Torre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Teatinos-Universidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total por tipo	0	0	0	48	1	5	0	1	4	0	0	3	5	8	1	76





4 Tablas de resultados para el año 2016

4.1 Total de quejas registradas por medio canalizador

CATEGORÍA	Denuncias al 092	092 (%)	Denuncias a línea 900	900 (%)	Denuncias ASMA	ASMA(%)	TOTAL
1.Actividad portuaria	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0
2.Tráfico feroviario	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0
3.Tráfico aéreo	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0
4.Servicios municipales	13	0,07%	21	16,41%	0	0,00%	34
5.Tráfico rodado	113	0,62%	2	1,56%	0	0,00%	115
6.Actividades de hostelería	1.709	9,31%	6	4,69%	4	0,25%	1.719
7.Actividades de ocio	128	0,70%	1	0,78%	0	0,00%	129
8.Actividades culturales	98	0,53%	0	0,00%	0	0,00%	98
9.Actividades comerciales	112	0,61%	4	3,13%	8	0,50%	124
10.Actividades deportivas	34	0,19%	0	0,00%	0	0,00%	34
11.Actividades industriales	3	0,02%	0	0,00%	0	0,00%	3
12.Actividades urbanísticas y obras	59	0,32%	1	0,78%	0	0,00%	60
13.Focos de ruido exteriores	63	0,34%	0	0,00%	0	0,00%	63
14.Actividades vecinales	2.803	15,28%	12	9,38%	64	4,01%	2.879
15.Actividades y comportamientos incívicos	4.447	24,24%	2	1,56%	690	43,23%	5.139
	9.582	100%	49	100%	766	100%	10.397





4.2 Quejas georeferenciadas por distrito

4.2.1 Total quejas georeferenciadas: líneas 092 y 900

		Tipología de queja														
Distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total por distrito
1. Centro	0	0	0	12	32	875	66	29	38	4	2	19	33	784	1.470	3.364
2. Este	0	0	0	0	10	117	6	2	13	9	0	5	2	294	340	798
3. Ciudad Jardín	0	0	0	0	15	47	12	6	0	2	0	0	2	158	263	505
4. Bailén-Miraflores	0	0	0	3	4	104	9	33	16	4	0	7	3	331	368	882
5. Palma-Palmilla	0	0	0	0	5	22	2	3	0	3	0	3	3	120	230	391
6. Cruz de Humilladero	0	0	0	3	21	141	12	6	14	2	0	6	11	362	646	1.224
7. Carretera de Cádiz	0	0	0	12	10	256	14	11	17	6	0	11	5	340	645	1.327
8. Churriana	0	0	0	2	2	12	4	0	3	0	0	5	2	63	86	179
9. Campanillas	0	0	0	1	5	19	1	1	0	0	0	0	0	14	69	110
10. Puerto de la Torre	0	0	0	0	7	20	2	0	7	3	0	2	0	127	142	310
11. Teatinos-Universidad	0	0	0	3	4	102	1	7	8	1	1	2	2	222	189	542
Total por tipo	0	0	0	36	115	1.715	129	98	116	34	3	60	63	2.815	4.448	9.632





4.2.2 Quejas georeferenciadas por la línea del 092

	Tipología de queja															
Distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total por distrito
1. Centro	0	0	0	6	31	873	66	29	38	4	2	19	33	781	1.469	3.351
2. Este	0	0	0	0	9	115	6	2	13	9	0	4	2	290	339	789
3. Ciudad Jardín	0	0	0	0	15	47	12	6	0	2	0	0	2	157	263	504
4. Bailén-Miraflores	0	0	0	0	4	104	9	33	14	4	0	7	3	330	368	876
5. Palma-Palmilla	0	0	0	0	5	22	1	3	0	3	0	3	3	120	230	390
6. Cruz de Humilladero	0	0	0	2	21	139	12	6	14	2	0	6	11	360	646	1.219
7. Carretera de Cádiz	0	0	0	2	10	256	14	11	15	6	0	11	5	339	645	1.314
8. Churriana	0	0	0	1	2	12	4	0	3	0	0	5	2	63	86	178
9. Campanillas	0	0	0	1	5	19	1	1	0	0	0	0	0	14	69	110
10. Puerto de la Torre	0	0	0	0	7	20	2	0	7	3	0	2	0	127	142	310
11. Teatinos-Universidad	0	0	0	1	4	102	1	7	8	1	1	2	2	222	189	540
Total por tipo	0	0	0	13	113	1.709	128	98	112	34	3	59	63	2.803	4.446	9.581





4.2.3 Quejas georeferenciadas por la línea 900

	Tipología de queja															
Distrito		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total por distrito
1. Centro	0	0	0	6	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	1	13
2. Este	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	4	1	9
3. Ciudad Jardín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
4. Bailén-Miraflores	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	6
5. Palma-Palmilla	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6. Cruz de Humilladero	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5
7. Carretera de Cádiz	0	0	0	10	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	13
8. Churriana	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9. Campanillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Puerto de la Torre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Teatinos-Universidad	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Total por tipo	0	0	0	23	2	6	1	0	4	0	0	1	0	12	2	51

