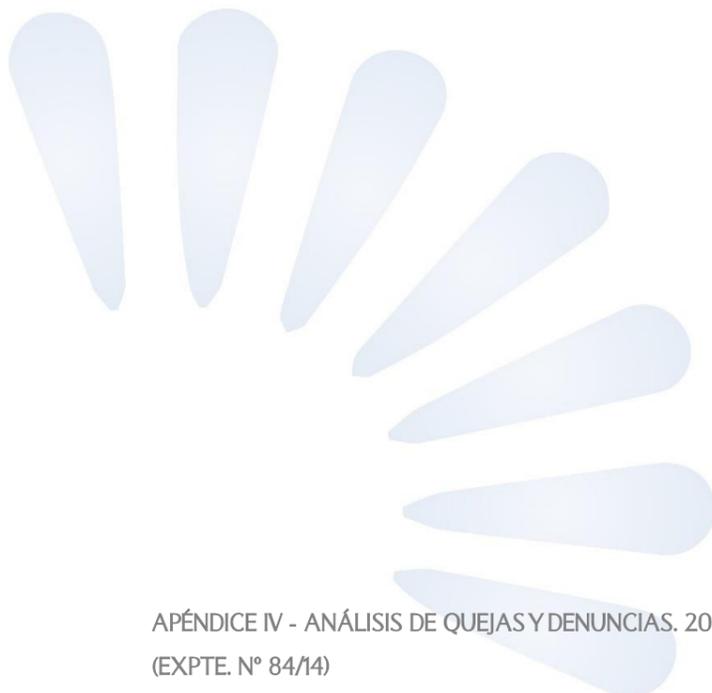


APÉNDICE IV
ANÁLISIS DE QUEJAS Y DENUNCIAS.
2013 - 2014



CONTENIDO

1.- OBJETO.....	4	5.5.- TIPOLOGÍA 5 - TRÁFICO RODADO	29
2.- INFORMACIÓN DE PARTIDA.....	5	5.6.- TIPOLOGÍA 6 - ACTIVIDADES DE HOSTELERÍA	30
2.1.- FORMATO Y CONTENIDO DE LAS QUEJAS/DENUNCIAS.....	5	5.7.- TIPOLOGÍA 7 - ACTIVIDADES DE OCIO	31
2.1.1.- QUEJAS POR RUIDO DE LA LINEA 900 DEL AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA.....	5	5.8.- TIPOLOGÍA 8 - ACTIVIDADES CULTURALES.....	32
2.1.2.- DENUNCIAS DE LA POLICÍA LOCAL Y LLAMADAS TELEFÓNICAS A LA LÍNEA 092.....	6	5.9.- TIPOLOGÍA 9 - ACTIVIDADES COMERCIALES	32
2.1.3.- DENUNCIAS DEL REGISTRO DE ÁREA DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD DEL AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA	7	5.10.- TIPOLOGÍA 10 - ACTIVIDADES DEPORTIVAS.....	33
2.2.- CATEGORIZACIÓN DE LAS QUEJAS / DENUNCIAS	7	5.11.- TIPOLOGÍA 11 - ACTIVIDADES INDUSTRIALES	33
3.- METODOLOGÍA.....	9	5.12.- TIPOLOGÍA 12 - ACTIVIDADES URBANÍSTICAS Y OBRAS	34
3.1.- TRATAMIENTO PREVIO DE LOS DATOS	9	5.13.- TIPOLOGÍA 13 - FOCOS DE RUIDO EXTERIORES	34
3.2.- INCORPORACIÓN AL SISTEMA SIG.....	9	5.14.- TIPOLOGÍA 14 - ACTIVIDADES VECINALES.....	35
3.3.- ANÁLISIS ESPACIAL DE LAS QUEJAS Y DENUNCIAS.....	12	5.15.- TIPOLOGÍA 15 - ACTIVIDADES Y COMPORTAMIENTOS INCÍVICOS	35
4.- RESULTADOS	14	6.- CONCLUSIONES	37
4.1.- ANÁLISIS GLOBAL DEL PERIODO 2013 - 2014	14	7.- EQUIPO REDACTOR.....	44
4.1.1.- ANÁLISIS GLOBAL DISTRITOS - MEDIO CANALIZADOR.....	15	8.- ANEXO I – EVOLUCIÓN CUANTITATIVA DE LAS QUEJAS Y DENUNCIAS	45
4.1.2.- ANÁLISIS GLOBAL DISTRITOS - TIPOLOGÍA.....	18	8.1.- INDICENCIAS REGISTRADAS DURANTE EL PERIODO 2011 – 2014	46
4.2.- ANÁLISIS DE QUEJAS Y DENUNCIAS POR MEDIO CANALIZADOR.....	19	8.2.- DENUNCIAS REGISTRADAS POR EL ÁREA DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD DURANTE EL PERIODO 2010 – 2014.....	47
4.2.1.- QUEJAS LÍNEA POLICÍA 092.....	19	8.3.- DENUNCIAS REGISTRADAS POR LA POLICÍA LOCAL EN EL PERIODO 2011 - 2014.....	47
4.2.2.- QUEJAS LÍNEA 900	21	8.4.- QUEJAS REGISTRADAS POR EL ÁREA DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD DURANTE EL PERIODO 2010 – 2014.....	48
4.2.3.- DENUNCIAS EN POLICÍA LOCAL.....	23	8.5.- DENUNCIAS REGISTRADAS POR EL ÁREA DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD DURANTE EL PERIODO 2010 – 2014.....	48
4.2.4.- DENUNCIAS EN EL ÁREA DE MEDIO AMBIENTE.....	25	9.- ANEXO II - DESGLOSE DE RESULTADOS POR DISTRITO.....	49
5.- PROPUESTA DE ACTUACIONES.....	27	9.1.- LÍNEA TELEFÓNICA 092 DE LA POLICÍA LOCAL.....	50
5.1.- TIPOLOGÍA 1 - ACTIVIDAD PORTUARIA	27	9.2.- LÍNEA TELEFÓNICA 900 DEL AYUNTAMIENTO	62
5.2.- TIPOLOGÍA 2 - TRÁFICO FERROVIARIO	27	9.3.- DENUNCIAS FORMALIZADAS ANTE LA POLICÍA LOCAL.....	74
5.3.- TIPOLOGÍA 3 - TRÁFICO AÉREO.....	27	9.4.- DENUNCIAS FORMALIZADAS ANTE EL ÁREA DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD...86	
5.4.- TIPOLOGÍA 4 - SERVICIOS MUNICIPALES.....	28		

10.- ANEXO III – TABLAS DE RESULTADOS.....	98
10.1.- RESULTADOS TOTALES.....	99
10.2.- RESULTADOS ANUALES	103
11.- ANEXO IV – PLANOS	109

1.- OBJETO

Los Mapas Estratégicos de Ruido (MER) de una ciudad se conforman como una herramienta útil para la determinación de la situación acústica de un municipio, dando a conocer las fuentes generadoras de contaminación acústica y su incidencia sobre la población. Estos mapas reflejan niveles promedio a lo largo de un año y se constituyen como un estudio a gran escala.

Atendiendo a las directrices de las distintas normativas en materia de contaminación acústica que son de aplicación para la elaboración de los MER, las fuentes de ruido a considerar en estos mapas son típicamente las infraestructuras viarias, ferroviarias, aeroportuarias e industriales. La emisión acústica de todas estas fuentes sonoras se puede caracterizar mediante modelos matemáticos que toman como parámetros de entrada datos como el número de vehículos, la velocidad, los periodos de funcionamiento, etc. Estos modelos matemáticos se encuentran incorporados en los software de predicción acústica que se utilizan para el cálculo de los MER.

Existe un gran número de fuentes ruidosas existentes en las ciudades que, por su naturaleza, no se pueden incluir en los mapas de ruido. Se tratan de fuentes, por lo general, de funcionamiento puntual, que no se pueden caracterizar mediante modelos matemáticos. Ruidos procedentes de actividades vecinales, comportamientos incívicos, actividades de ocio, obras urbanísticas, etc. son un ejemplo de este tipo de fuentes no modelables.

Si bien el MER es una buena herramienta para la definición de actuaciones para la lucha contra la contaminación acústica de una ciudad, no contempla todas las fuentes sonoras que existen en ella. Cabe la posibilidad, así mismo, que los problemas acústicos que reflejen los MER no sean coincidentes con los problemas que la ciudadanía percibe.

Aparte del estudio analítico y objetivo del MER, es imprescindible estudiar la molestia percibida por la ciudadanía, evaluando el aspecto subjetivo del problema de la contaminación acústica. De esta forma, las medidas preventivas, correctoras y de mejora continua de un Plan de Acción podrán responder tanto a las necesidades objetivas y cuantitativas desde el punto de vista del MER como a las necesidades subjetivas y cualitativas de la población.

La percepción ciudadana sobre la contaminación acústica se puede determinar a partir del estudio de las quejas y denuncias que ha registrado la Administración. De esta forma se podrá conocer qué problemas acústicos son los que más preocupan a la población y su distribución espacial a lo largo del municipio.

El presente documento se plantea como una continuación del informe: *Análisis de quejas y denuncias. Periodo 2011 – 2012* elaborado en la *Revisión y actualización del Mapa Estratégico de Ruido de la Aglomeración de Málaga*, con el objeto de seguir los trabajos realizados en relación al tratamiento estadístico y espacial de las diferentes quejas y denuncias canalizadas a través del Área de Medio Ambiente durante los años 2013 y 2014, y que tienen como denominador común el ruido ambiental.

2.- INFORMACIÓN DE PARTIDA

El Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Málaga ha entregado la información correspondiente a las denuncias y quejas en materia de contaminación acústica realizadas entre el 1 de enero de 2013 y el 31 de diciembre de 2014, obtenidas a través de diversas fuentes canalizadoras:

- Quejas recibidas a través de la línea telefónica 092 de la Policía Local
- Quejas recibidas a través de la línea telefónica 900 del Ayuntamiento de Málaga
- Denuncias formalizadas por los ciudadanos ante la Policía Local
- Denuncias formalizadas por los ciudadanos ante el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad

En total, se han contabilizado **20.375 registros de quejas y denuncias** (10.877 en el año 2013 y 9.498 en el año 2014) entre el 1 de enero de 2013 y el 31 de diciembre de 2014.

A continuación se presenta una relación del número total de quejas/denuncias recogidas por cada medio canalizador para el periodo 2013 – 2014. Como se puede ver, **el medio al que más recurrieron los ciudadanos para mostrar su malestar frente a los problemas de contaminación acústica fue el número 092 de la Policía Local:**

Medio canalizador	Número de quejas / denuncias	Porcentaje
Línea Policía 092	18.159	89%
Línea 900	398	2%
Denuncias M.A	303	1%
Denuncias Policía Local	1.515	7%
Total	20.375	100%

Tabla 1 - Quejas / denuncias recogidas por cada medio canalizador

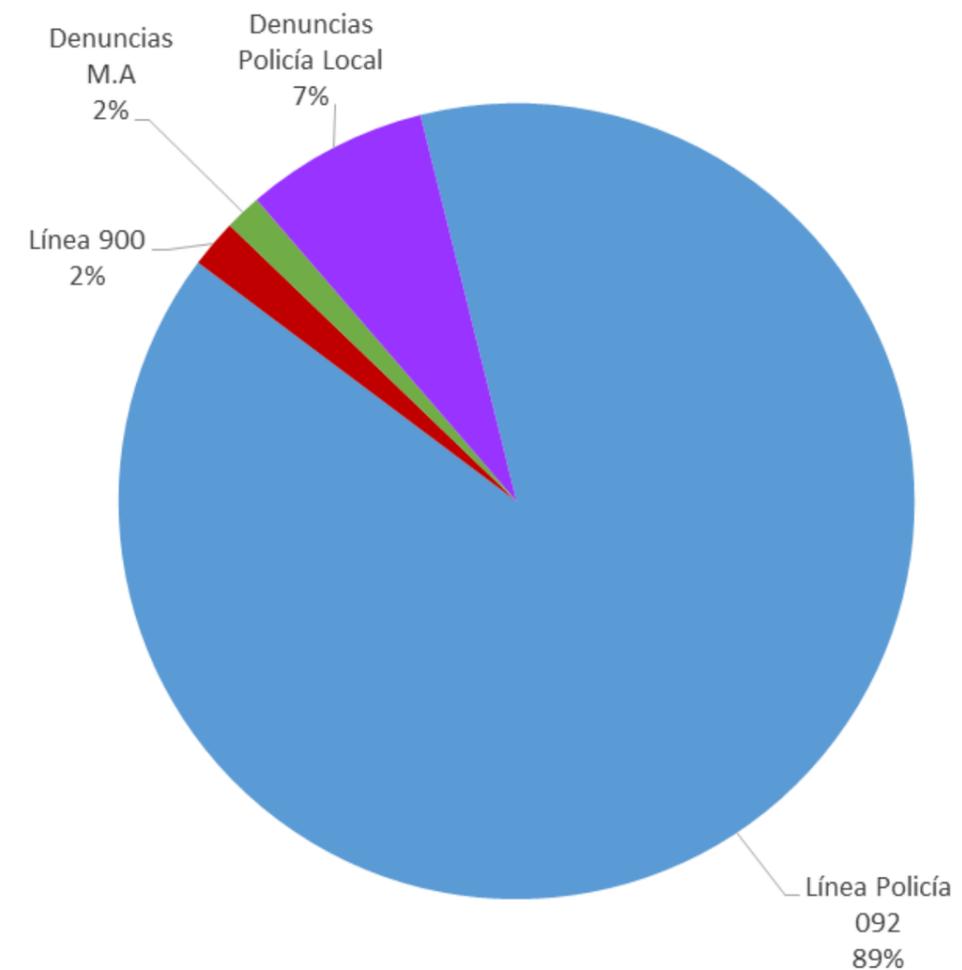


Figura 1 - Distribución de porcentajes del número de quejas / denuncias de cada medio canalizador

2.1.- FORMATO Y CONTENIDO DE LAS QUEJAS/DENUNCIAS

En este apartado se hará una breve descripción del contenido de los datos de quejas y denuncias entregados por el Ayuntamiento de Málaga.

2.1.1.- QUEJAS POR RUIDO DE LA LINEA 900 DEL AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA

Se han entregado dos hojas de cálculo "Excel" correspondientes a los registros de quejas por ruido de la línea 900 en el año 2013 y en el 2014. En total, se han contabilizado 221 quejas para el año 2013 y 177 para el 2014.

Cada registro almacena los siguientes datos:

- **Referencia:** se constituye como un identificador único de la queja registrada.
- **Descripción:** este campo resume la queja registrada.
- **Calle:** nombre de la calle donde se origina la queja, atendiendo al callejero municipal.
- **Número:** número de la calle donde se origina la queja.
- **Fecha llamada:** fecha en la que se produjo la queja.
- **Tipo de Nota:** tipología de la queja. Se distingue "Contaminación acústica" y "Ruidos producidos por vehículos de LIMASA".
- **Observaciones:** en este campo se realiza una clasificación más detallada de la queja registrada y se anota la actuación realizada en respuesta a la queja.
- **Distrito:** indica el número del distrito donde se produce la queja.

A continuación se muestra una captura del registro mencionado:

Figura 2 - Registros de las quejas de la línea 900

2.1.2.- DENUNCIAS DE LA POLICÍA LOCAL Y LLAMADAS TELEFÓNICAS A LA LÍNEA 092

Se han entregado dos hojas de cálculo "Excel" con denuncias formales y quejas telefónicas al número 092 registradas por la Policía Local del municipio de Málaga. Cada una de estas hojas incluye datos de 2013 y 2014. En total, para la línea 092, aparecen registradas 10.030 llamadas para el año 2013 y 8.129 llamadas para el año 2014, mientras que para el caso de las denuncias, son 457 en el año 2013 y 1.058 en el año 2014.

Los registros de las denuncias de la Policía Local cuentan con los siguientes atributos:

- **Fecha:** fecha en la que se registra la denuncia
- **Concepto:** clase de denuncia según clasificación de la Policía Local
- **Número de intervenciones:** número de intervenciones para un único registro
- **Calle:** nombre de la calle donde se origina la denuncia, atendiendo al callejero municipal
- **Número:** número de la calle donde se origina la denuncia

En cuanto a las quejas registradas en la línea 092, se dispone de la siguiente información:

- **Fecha:** fecha en la que se registra la incidencia
- **Tipo llamada:** clase de queja según clasificación de la Policía Local
- **Calle incidencia:** nombre de la calle donde se origina la incidencia, atendiendo al callejero municipal
- **Número:** número de la calle donde se origina la incidencia
- **Día:** día de la semana en la que se produce la incidencia

A continuación se muestra una captura de los registros mencionados:

Figura 3 - Registros de quejas / denuncias de la Policía Local

- **Descripción:** este campo constituye una descripción detallada del motivo de denuncia para aquellos registros que tomen el valor "Contaminación Acústica" en el campo "Denuncia".

A continuación se muestra una captura de los registros mencionados:

ID	Descripción	Fecha	Dirección	Estado
125	41_CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	18/12/2013	CALLE COMPAS DE LA VICTORIA 5	6
126	41_CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	18/12/2013	CALLE COMPAÑÍA 5	6
127	53_RUIDOS ESTABLEC. PUERTAS_ABIERTAS	2013/000052	06/02/2013 CL JUAN DE PADILLA 22	ARCHIVO
128	53_RUIDOS ESTABLEC. PUERTAS_ABIERTAS	2013/000088	20/02/2013 AV ARROYO DE LOS ANGELES 92	RECEPCION DE LA DENUNC
129	53_RUIDOS ESTABLEC. PUERTAS_ABIERTAS	2013/000092	20/02/2013 PSO MARITIMO CIUDAD DE MELILLA	RECEPCION DE LA DENUNC
130	53_RUIDOS ESTABLEC. PUERTAS_ABIERTAS	2013/000178	08/05/2013 CL ALAMOS 45	RECEPCION DE LA DENUNC
131	54_INEXISTENCIA LIMITADOR ACUSTICO	2013/000398	06/09/2013 CL SANTA LUCIA 11	ARCHIVO
132	57_TRABAJOS REALIZADOS FUERA HORARIO	2013/000076	12/02/2013 PSO MARITIMO PABLO RUIZ PICASS	RECEPCION DE LA DENUNC
133	57_TRABAJOS REALIZADOS FUERA HORARIO	2013/000154	24/04/2013 CL BELGICA 60	RECEPCION DE LA DENUNC
134	57_TRABAJOS REALIZADOS FUERA HORARIO	2013/000298	11/07/2013 CL MARQUES DE LARIOS 7	RECEPCION DE LA DENUNC
135	57_TRABAJOS REALIZADOS FUERA HORARIO	2013/000444	26/09/2013 CL NOSQUERA 2	ARCHIVO
136	61_RUIDOS INSTRUM. MUSICALES VIA PUBLI	2013/000077	12/02/2013 DSMO FINCA LA CONCEPCION 1	ARCHIVO
137	61_RUIDOS INSTRUM. MUSICALES VIA PUBLI	2013/000108	11/03/2013 PL SIGLO 1	RECEPCION DE LA DENUNC
138	61_RUIDOS INSTRUM. MUSICALES VIA PUBLI	2013/000158	25/04/2013 CL LEON TOLSTOI 3	RECEPCION DE LA DENUNC
139	61_RUIDOS INSTRUM. MUSICALES VIA PUBLI	2013/000159	25/04/2013 CL LEON TOLSTOI 3	ARCHIVO
140	62_RUIDOS GRITOS Y CANTOS VIA PUBLICA	2013/000103	05/03/2013 CL DEVOLV Y GARCIA 2	RECEPCION DE LA DENUNC
141	62_RUIDOS GRITOS Y CANTOS VIA PUBLICA	2013/000107	08/03/2013 CL CARTAMA 1	ARCHIVO
142	62_RUIDOS GRITOS Y CANTOS VIA PUBLICA	2013/000113	19/03/2013 CL BLANCO CORIS 12	RECEPCION DE LA DENUNC
143	63_RUIDOS VECINOS	2013/000029	23/01/2013 CL MANRIQUE 24	ARCHIVO
144	63_RUIDOS VECINOS	2013/000030	23/01/2013 CL RODRIGUEZ DE BERLANGA 3	ARCHIVO
145	63_RUIDOS VECINOS	2013/000058	06/02/2013 CL PINOS 5	RECEPCION DE LA DENUNC
146	63_RUIDOS VECINOS	2013/000061	07/02/2013 CL PARDILLO 2	ARCHIVO
147	63_RUIDOS VECINOS	2013/000062	07/02/2013 CL BERLANGA 3	RECEPCION DE LA DENUNC
148	63_RUIDOS VECINOS	2013/000086	20/02/2013 CL ALSALTO 1	RECEPCION DE LA DENUNC
149	63_RUIDOS VECINOS	2013/000096	04/03/2013 CL OBISPO JUAN DE TORRES 2	RECEPCION DE LA DENUNC
150	63_RUIDOS VECINOS	2013/000097	04/03/2013 CL GUERRERO 2	ARCHIVO
151	63_RUIDOS VECINOS	2013/000098	04/03/2013 CL MANRIQUE 24	RECEPCION DE LA DENUNC
152	63_RUIDOS VECINOS	2013/000099	04/03/2013 PL BENIGNO SANTIAGO PEÑA 3	REGISTRO APERCIBIMIENT
153	63_RUIDOS VECINOS	2013/000111	14/03/2013 CL VIÑA DEL MAR 8	ARCHIVO
154	63_RUIDOS VECINOS	2013/000114	21/03/2013 CL MANRIQUE 24	RECEPCION DE LA DENUNC
155	65_RUIDOS CARGA Y DESCARGA	2013/000033	28/01/2013 CL FRAILES 2	RECEPCION DE LA DENUNC
156	65_RUIDOS CARGA Y DESCARGA	2013/000051	06/02/2013 CL MIGUEL MOYA 14	ARCHIVO
157	65_RUIDOS CARGA Y DESCARGA	2013/000054	26/11/2013 CL MIGUEL MOYA 14	ARCHIVO
158	66_Establec. sin lico./Declarac.musica	2013/000010	03/01/2013 CL BEATAS 3	ARCHIVO
159	66_Establec. sin lico./Declarac.musica	2013/000012	04/01/2013 CL HERMAN HESSE 1	RECEPCION DE LA DENUNC
160	66_Establec. sin lico./Declarac.musica	2013/000016	10/01/2013 PSO SANCHA 47	ARCHIVO
161	66_Establec. sin lico./Declarac.musica	2013/000022	17/01/2013 CL JUAN DE PADILLA 13	ARCHIVO
162	66_Establec. sin lico./Declarac.musica	2013/000031	23/01/2013 CL POZO DEL REY 7	RECEPCION DE LA DENUNC
163	66_Establec. sin lico./Declarac.musica	2013/000036	29/01/2013 CL LAZCANO 6	RECEPCION DE LA DENUNC
164	66_Establec. sin lico./Declarac.musica	2013/000053	06/02/2013 PL SIGLO 3	ARCHIVO
165	66_Establec. sin lico./Declarac.musica	2013/000054	06/02/2013 CL PACIFICO 5	RECEPCION DE LA DENUNC
166	66_Establec. sin lico./Declarac.musica	2013/000056	06/02/2013 CL ALAMOS 14	RECEPCION DE LA DENUNC
167	66_Establec. sin lico./Declarac.musica	2013/000057	06/02/2013 CL TOMAS HEREDIA 21	RECEPCION DE LA DENUNC
168	66_Establec. sin lico./Declarac.musica	2013/000059	06/02/2013 CL ASTRO 5	RECEPCION DE LA DENUNC
169	66_Establec. sin lico./Declarac.musica	2013/000063	07/02/2013 CL MORENO MONROY 3	Servicio Jurídico-Admi
170	69_RUIDOS CLIENTELA EN EXTERIOR	2013/000124	03/04/2013 PL MERCED 19	RECEPCION DE LA DENUNC
171	69_RUIDOS CLIENTELA EN EXTERIOR	2013/000150	18/04/2013 CL SAN NICOLAS 2	ARCHIVO
172	69_RUIDOS CLIENTELA EN EXTERIOR	2013/000172	06/05/2013 CL SANCHA DE LARA 5	RECEPCION DE LA DENUNC

Figura 4 - Registros de las denuncias recogidas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad

2.1.3.- DENUNCIAS DEL REGISTRO DE ÁREA DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD DEL AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA

Se ha facilitado una hoja de cálculo "Excel" con los registros de las denuncias formales registradas en el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Málaga en cuestiones de contaminación acústica, para los años 2013 y 2014. En total, se han contabilizado 169 denuncias para el año 2013 y 134 denuncias para el año 2014

Cada registro cuenta con la siguiente información:

- **Motivo:** clasificación de la denuncia registrada.
- **Denuncia:** este campo se constituye como un registro único de cada denuncia
- **Fecha Alta:** fecha en la que se registra la denuncia.
- **Dirección:** dirección completa (nombre y número de la calle) donde se origina la denuncia.
- **Estado:** estado actual de la denuncia (archivo, recepción de la denuncia, registro apercibimiento).

2.2.- CATEGORIZACIÓN DE LAS QUEJAS / DENUNCIAS

Para el correcto tratamiento de las quejas y denuncias ha sido necesario establecer un criterio que permitiese comparar entre sí las quejas/denuncias obtenidas de los distintos medios canalizadores. Esto implica categorizar cada queja y denuncia conforme a una tipología concreta.

Para esta labor, con el fin de mantener uniformidad con respecto al informe anterior de estudio de quejas y denuncias en el periodo 2011 – 2012, se ha decidido utilizar las mismas tipologías de quejas y denuncias que las que se plantearon en dicho estudio, las cuales se listan a continuación:

Posteriormente, como se expondrá en el siguiente apartado, los registros se han adaptado convenientemente para su posterior geoposicionamiento e incorporación al sistema de información geográfica (SIG).

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	Ruidos 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 próximas, 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 2 - Categorías de quejas / denuncias consideradas en el presente estudio

Por lo tanto, ha sido necesario clasificar cada uno de los 20.375 registros obtenidos de quejas y denuncias, utilizando para ello la información disponible de cada medio canalizador, atendiendo a los atributos relacionados con los motivos de la incidencia.

3.- METODOLOGÍA

3.1.- TRATAMIENTO PREVIO DE LOS DATOS

Antes de incorporar los registros al Sistema de Información Geográfico (SIG) ha sido necesario realizar un adecuado tratamiento de los mismos en las hojas Excel. Se han tenido que modificar los encabezados de las hojas, en un formato adecuado para su correcta lectura por el sistema SIG, y clasificar mediante filtrados cada uno de los registros en las 15 tipologías definidas.

La clasificación ha sido realizada bajo la interpretación de los atributos de los registros por parte de un técnico, estableciendo un registro en una categoría u otra en función de diversos criterios.

Se ha comprobado la existencia de una muestra pequeña de registros con información incompleta sobre la ubicación. En estos casos, la queja/denuncia se ha posicionado en función de la información disponible. Por otro lado, algunos registros, muy pocos, no se han podido clasificar en ninguna tipología, al no tener información válida o tratarse de un registro no relacionado con la contaminación acústica.

Finalmente, los registros Excel se han convertido a tablas de formato DBF, que es el formato que utiliza el SIG para la lectura de las tablas.

3.2.- INCORPORACIÓN AL SISTEMA SIG

La gran mayoría de los datos de quejas y denuncias que se ha utilizado para elaborar este estudio disponía previamente de información sobre la dirección exacta de la vivienda donde se ha registrado la denuncia, incluyendo tipología de la vía, nombre y número de portal. Conociendo el callejero y la denominación de los portales se puede localizar la posición exacta de cada denuncia en el mapa.

El callejero de Málaga que se ha utilizado como base para localizar las denuncias se muestra a continuación. Cada vía cuenta con información atributiva de su nombre y la tipología.

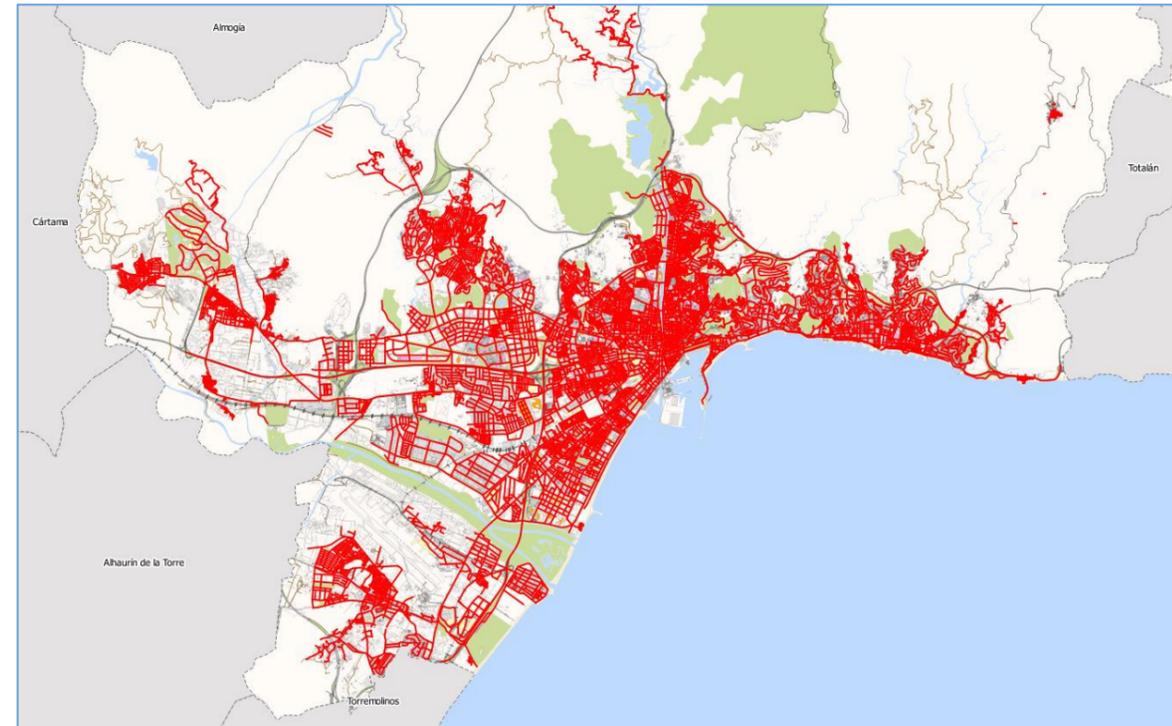


Figura 5 - Callejero de Málaga, en color rojo, considerado en el estudio

	CODVIAL5	CODVIAL	TIPVIAL	NOMVIAL	NOM_CALLE
915	14756	147567.00000000...	CL	CELEBES TIMUR	CL CELEBES TIMUR
916	14763	147630.00000000...	CL	POETA CONCHA MENDEZ	CL POETA CONCHA MENDEZ
917	14764	147648.00000000...	PL	CELEDONIO ROMERO	PL CELEDONIO ROMERO
918	14770	147702.00000000...	CL	CELESTA LA	CL CELESTA LA
919	14777	147770.00000000...	CL	CELESTINA LA	CL CELESTINA LA
920	14784	147842.00000000...	CL	CENACHEROS	CL CENACHEROS
921	14798	147982.00000000...	CL	CENICIENTA LA	CL CENICIENTA LA
922	14812	148121.00000000...	CL	CENIT	CL CENIT
923	14822	148229.00000000...	CL	CENTAUREA	CL CENTAUREA
924	14827	148270.00000000...	CL	CENTAURO	CL CENTAURO
925	14833	148334.00000000...	CL	CENTENO	CL CENTENO
926	14854	148547.00000000...	CL	CEPERO	CL CEPERO
927	14868	148687.00000000...	CL	CERAMISTAS	CL CERAMISTAS
928	14896	148962.00000000...	CL	EMILIO DE LA CERDA	CL EMILIO DE LA CERDA
929	14924	149241.00000000...	AV	HERNAN NUÑEZ DE TOLEDO	AV HERNAN NUÑEZ DE TOLEDO
930	14952	149527.00000000...	CL	CEREZO	CL CEREZO
931	14959	149594.00000000...	CL	CEREZUELA	CL CEREZUELA
932	14966	149667.00000000...	CL	CERQUIJOS	CL CERQUIJOS
933	14980	149802.00000000...	PSO	CERRADO DE CALDERON	PSO CERRADO DE CALDERON
934	15008	150088.00000000...	CL	CERRAJA	CL CERRAJA
935	15036	150363.00000000...	CL	CERRAJEROS	CL CERRAJEROS
936	15148	151483.00000000...	CL	CERROJO	CL CERROJO
937	15176	151769.00000000...	AV	CERVANTES	AV CERVANTES
938	15204	152048.00000000...	CL	CERVANTES	CL CERVANTES
939	15232	152323.00000000...	CL	LUCAS FERNANDEZ	CL LUCAS FERNANDEZ
940	15246	152463.00000000...	PL	CESAR ALVAREZ DUMONT	PL CESAR ALVAREZ DUMONT
941	15260	152609.00000000...	CL	CESAR ARBASIA	CL CESAR ARBASIA
942	15274	152749.00000000...	PJE	CESAR ARBASIA	PJE CESAR ARBASIA

Figura 6 - Tabla atributiva del callejero de Málaga

Con respecto a la denominación de los portales, se dispone de la localización de cada uno con indicación de la vía a la que pertenece:

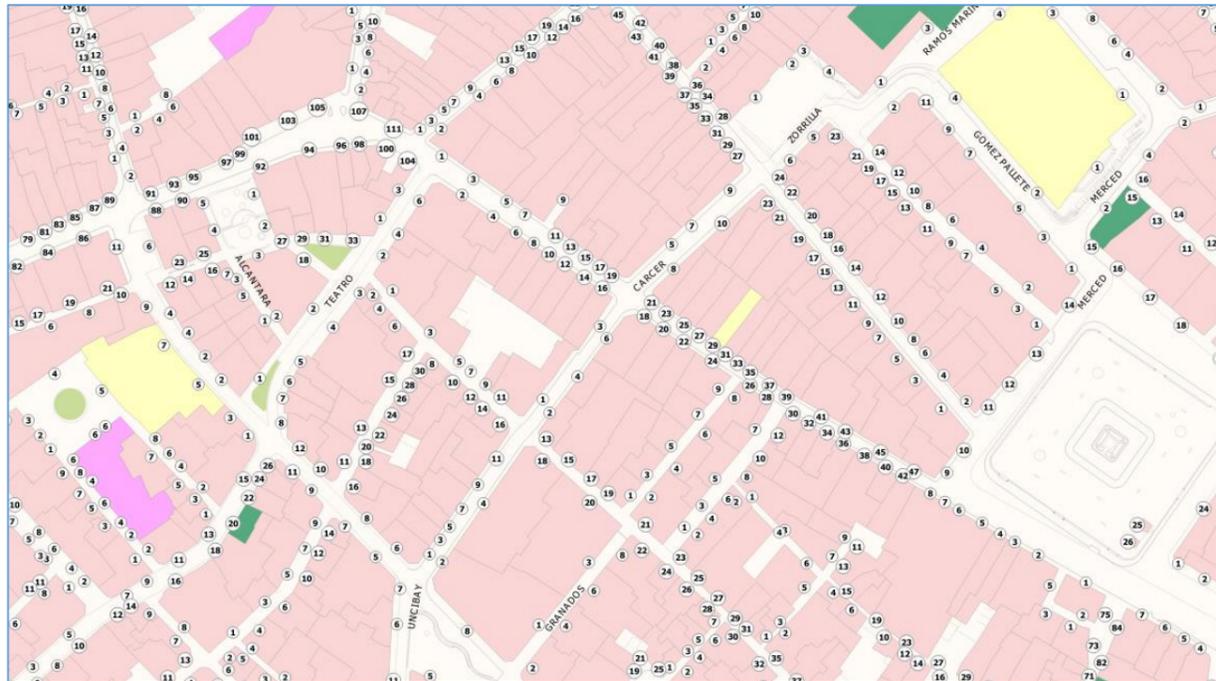


Figura 7 - Detalle de la localización de los portales

Tabla de atributos - numeros :: Objetos espaciales totales: 106111, filtrados: 106111, seleccionados: 0

ID_NUMERO	ID_TRAMOVI	COORDIALS	COORDIAL	NUMERO	BIS	TIPNUMERO	FECCALTA	FECCAJA	GMIROTATION	TIPO	CALLE	NUM_CALLE
0	4980	13155	2940	29408	13	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	CAROLINA LA	CL CAROLINA LA 13
1	4981	13155	2940	29408	11	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	CAROLINA LA	CL CAROLINA LA 11
2	4982	13155	2940	29408	9	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	CAROLINA LA	CL CAROLINA LA 9
3	4983	13155	2940	29408	7	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	CAROLINA LA	CL CAROLINA LA 7
4	4984	13157	36361	363618	15	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	JOAQUINA MORO	CL JOAQUINA MORO 15
5	4985	13157	36361	363618	13	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	JOAQUINA MORO	CL JOAQUINA MORO 13
6	4986	13158	36361	363618	11	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	JOAQUINA MORO	CL JOAQUINA MORO 11
7	4988	7804	59861	598615	2	N.A.L.L.	A	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	RAFAEL JIMENEZ SILES	CL RAFAEL JIMENEZ SILES 2
8	4991	7804	59861	598615	8	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	RAFAEL JIMENEZ SILES	CL RAFAEL JIMENEZ SILES 8
9	4994	7804	59861	598615	14	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	RAFAEL JIMENEZ SILES	CL RAFAEL JIMENEZ SILES 14
10	4998	7804	59861	598615	22	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	RAFAEL JIMENEZ SILES	CL RAFAEL JIMENEZ SILES 22
11	5001	7804	59861	598615	28	N.A.L.L.	A	2008-05-22	2010-10-15	CL	RAFAEL JIMENEZ SILES	CL RAFAEL JIMENEZ SILES 28
12	5018	13154	36361	363618	7	N.A.L.L.	A	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	JOAQUINA MORO	CL JOAQUINA MORO 7
13	5021	7803	23877	238775	4	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	ELISA ROSAS	CL ELISA ROSAS 4
14	5025	7803	23877	238775	12	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	ELISA ROSAS	CL ELISA ROSAS 12
15	5028	7803	23877	238775	18	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	ELISA ROSAS	CL ELISA ROSAS 18
16	5031	7803	23877	238775	24	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	ELISA ROSAS	CL ELISA ROSAS 24
17	5035	7803	23877	238775	32	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	ELISA ROSAS	CL ELISA ROSAS 32
18	5038	7804	59861	598615	31	N.A.L.L.	A	2008-05-22	2010-10-13	CL	RAFAEL JIMENEZ SILES	CL RAFAEL JIMENEZ SILES 31
19	5041	7804	59861	598615	25	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	RAFAEL JIMENEZ SILES	CL RAFAEL JIMENEZ SILES 25
20	5044	7804	59861	598615	19	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	RAFAEL JIMENEZ SILES	CL RAFAEL JIMENEZ SILES 19
21	5048	7804	59861	598615	11	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	RAFAEL JIMENEZ SILES	CL RAFAEL JIMENEZ SILES 11
22	5051	7804	59861	598615	5	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	RAFAEL JIMENEZ SILES	CL RAFAEL JIMENEZ SILES 5
23	5054	7808	23877	238775	5	N.A.L.L.	A	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	ELISA ROSAS	CL ELISA ROSAS 5
24	5071	7849	34608	346080	25	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CHNO	HUERTECILLA	CHNO HUERTECILLA 25
25	5074	7807	51072	510726	4	N.A.L.L.	P	2008-05-22	N.A.L.L.	CHNO	NORIA	CHNO NORIA 4
26	5077	7807	51072	510726	6	N.A.L.L.	A	2008-05-22	N.A.L.L.	CHNO	NORIA	CHNO NORIA 6
27	5081	7822	35168	351687	1	N.A.L.L.	A	2008-05-22	N.A.L.L.	PL	INMACULADA	PL INMACULADA 1
28	5084	7824	49532	495328	10	N.A.L.L.	A	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	MOTRIL	CL MOTRIL 10
29	5087	7805	43768	437689	5	N.A.L.L.	A	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	MARCEL PROUST	CL MARCEL PROUST 5
30	5091	7824	49532	495328	8	N.A.L.L.	A	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	MOTRIL	CL MOTRIL 8
31	5094	7807	51072	510726	1	N.A.L.L.	A	2008-05-22	N.A.L.L.	CHNO	NORIA	CHNO NORIA 1
32	5097	7140	39718	397181	40	N.A.L.L.	A	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	LEOPOLDO PANERO	CL LEOPOLDO PANERO 40
33	5098	7140	39718	397181	38	N.A.L.L.	A	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	LEOPOLDO PANERO	CL LEOPOLDO PANERO 38
34	5099	7133	39718	397181	32	N.A.L.L.	A	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	LEOPOLDO PANERO	CL LEOPOLDO PANERO 32
35	5100	7512	60351	603511	2	N.A.L.L.	A	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	RAMON MUNTANER	CL RAMON MUNTANER 2
36	5101	7513	20732	207322	53	N.A.L.L.	A	2008-05-22	N.A.L.L.	CL	DECANO MANUEL TORRIGLIA	CL DECANO MANUEL TORRIGLIA 53

Mostrar todos los objetos espaciales

Figura 8 - Tabla atributiva del registro de portales

Una vez que el callejero, la denominación de portales y las quejas / denuncias se adaptaron para que las direcciones registradas compartieran un formato común, se procedió a la geoposición de cada una mediante un proceso semiautomático en el sistema de información geográfico.

En el caso de que no hubiera información alguna sobre la localización de una queja o denuncia, se ha posicionado ésta en función de la localización del distrito municipal al que pertenecen. Así mismo, para los casos en los que no se incluyera el dato del portal en la dirección, se ha asignado el portal correspondiente a la mitad de la vía.

Tras este proceso de geoposicionamiento, se han obtenido las denuncias y quejas catalogadas según las 15 categorías definidas y la fuente correspondiente desde la que se recibe cada denuncia. Así mismo, se ha determinado el barrio y distrito asignado a cada una según su posición geográfica. La distribución de los mismos se puede apreciar a continuación. En azul, los límites de los distritos, en rojo, los límites de los barrios.

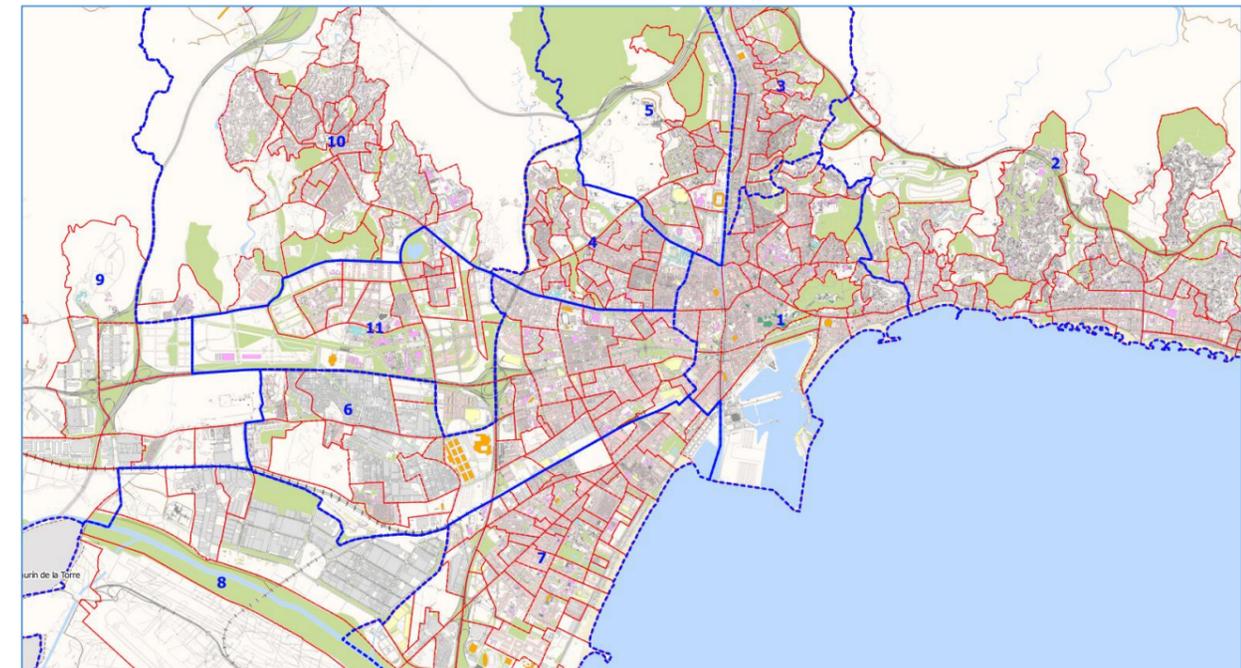


Figura 9 - Barrios y distritos del municipio de Málaga

Así mismo, se ha preparado una simbología adecuada a cada categoría, definida por un símbolo y color único, facilitando la visualización y búsqueda de quejas y denuncias.



Figura 10 - Simbología para representar cada una de las tipologías de quejas / denuncias en el SIG

Finalmente, cada registro de queja/denuncia queda incorporado en el SIG, permitiendo su consulta y visualización:

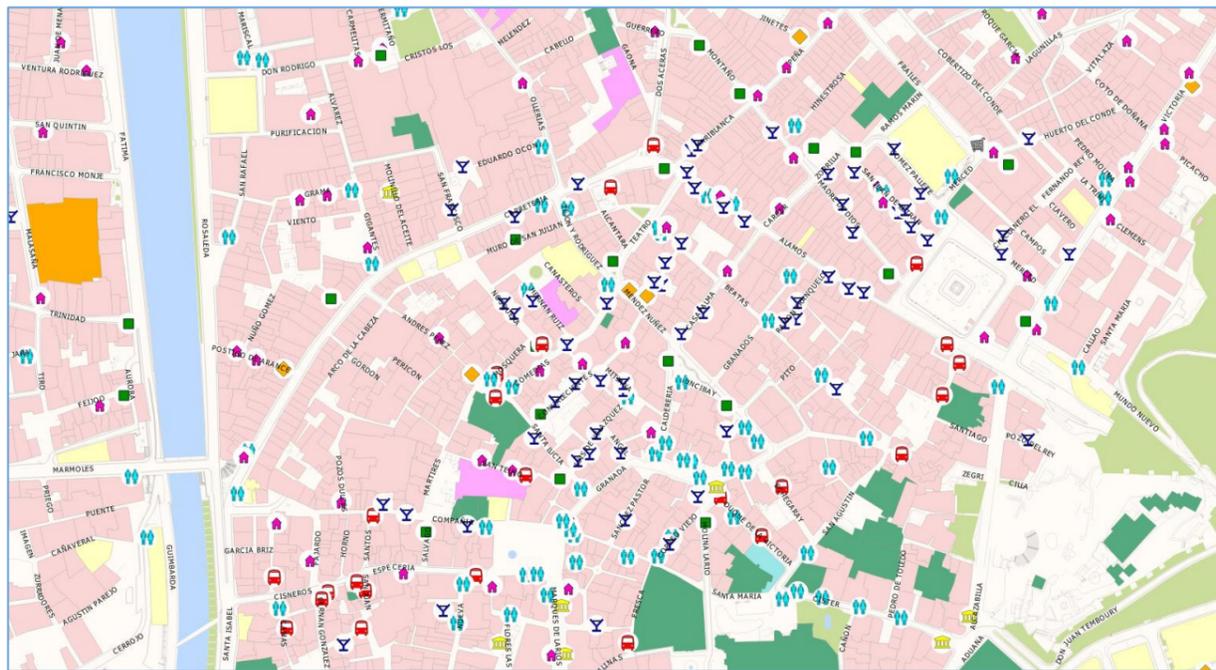


Figura 11 - Detalle de las quejas y denuncias en el SIG, con la simbología aplicada

En el mismo SIG es posible consultar la información relativa a cada queja y denuncia a partir de su tabla atributiva. En dicha tabla se localiza la información contenida en los datos originales entregados por el Ayuntamiento.

Tabla de atributos - DENUNCIAS_MA_2013_TIPO_6 :: Objetos espaciales totales: 92, filtrados: 92, seleccionados: 0

	MOTIVO	DENUNCIA	FECHA	NUM_CALLE	ESTADO	DESCRIPCIO	TIPO
77	66_Establoc. sin lce./Declarac.musica	2013/000010	2013-01-03	CL BEATAS 3	ARCHEVO	N.L.L.	6.000000
78	66_Establoc. sin lce./Declarac.musica	2013/000012	2013-01-04	CL HERMAN HESSE 1	RECEPCION DE L...	N.L.L.	6.000000
79	66_Establoc. sin lce./Declarac.musica	2013/000016	2013-01-10	PSO SANCHA 47	ARCHEVO	N.L.L.	6.000000
17	110_ESTABL. SIN LICEN.MUSIC VIVO O DIRECTO	2013/000021	2013-01-16	CL TOMAS ECHEVERRIA 12	RECEPCION DE L...	N.L.L.	6.000000
80	66_Establoc. sin lce./Declarac.musica	2013/000022	2013-01-17	CL JUAN DE PADILLA 13	ARCHEVO	N.L.L.	6.000000
26	41_CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	N.L.L.	2013-01-21	CL NUESTRA SEÑORA DE LAS CANDELAS 22	N.L.L.	RUIDOS BAR CON MUSICA	6.000000
81	66_Establoc. sin lce./Declarac.musica	2013/000031	2013-01-23	CL POZO DEL REY 7	RECEPCION DE L...	N.L.L.	6.000000
82	66_Establoc. sin lce./Declarac.musica	2013/000036	2013-01-29	CL LAZCANO 6	RECEPCION DE L...	N.L.L.	6.000000
24	130_AISLAMIENTO ACUSTICO INSUFICIENTE	2013/000038	2013-01-30	AV CANOVAS DEL CASTILLO 12	ARCHEVO	N.L.L.	6.000000
27	41_CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	N.L.L.	2013-02-04	CL JUAN DE PADILLA 15	N.L.L.	RUIDOS BAR CON MUSICA	6.000000
83	66_Establoc. sin lce./Declarac.musica	2013/000053	2013-02-06	PL SIGLO 3	ARCHEVO	N.L.L.	6.000000
72	53_RUIDOS ESTABLEC. PUERTAS_ABIERTAS	2013/000052	2013-02-06	CL JUAN DE PADILLA 22	ARCHEVO	N.L.L.	6.000000
86	66_Establoc. sin lce./Declarac.musica	2013/000057	2013-02-06	CL TOMAS HEREDIA 21	RECEPCION DE L...	N.L.L.	6.000000
84	66_Establoc. sin lce./Declarac.musica	2013/000054	2013-02-06	CL PACIFICO 5	RECEPCION DE L...	N.L.L.	6.000000
87	66_Establoc. sin lce./Declarac.musica	2013/000059	2013-02-06	CL ASTRO 5	RECEPCION DE L...	N.L.L.	6.000000
85	66_Establoc. sin lce./Declarac.musica	2013/000056	2013-02-06	CL ALAMOS 14	RECEPCION DE L...	N.L.L.	6.000000
88	66_Establoc. sin lce./Declarac.musica	2013/000063	2013-02-07	CL MORENO MONROY 3	Servicio Juridico-...	N.L.L.	6.000000
28	41_CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	N.L.L.	2013-02-11	CL CRISTO DE LA EPIDEMIA 64	N.L.L.	RUIDOS BAR CAFETERIA	6.000000
29	41_CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	N.L.L.	2013-02-13	CL PALO MAYOR 4	N.L.L.	RUIDOS BAR CON MUSICA	6.000000
3	109_NO APORT. VOLCADO DATOS LIMITADOR	2013/000083	2013-02-18	AV DOCTOR MAÑAS BERNABEU 7	ARCHEVO	N.L.L.	6.000000
30	41_CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	N.L.L.	2013-02-20	CL ANGELILLO DE TRIANA 10	N.L.L.	RUIDOS BAR CAFETERIA	6.000000
18	110_ESTABL. SIN LICEN.MUSIC VIVO O DIRECTO	2013/000089	2013-02-20	CL ISRAEL 25	ARCHEVO	N.L.L.	6.000000
74	53_RUIDOS ESTABLEC. PUERTAS_ABIERTAS	2013/000092	2013-02-20	PSO MARITIMO CIUDAD DE MELILLA	RECEPCION DE L...	N.L.L.	6.000000
73	53_RUIDOS ESTABLEC. PUERTAS_ABIERTAS	2013/000088	2013-02-20	AV ARROYO DE LOS ANGELES 92	RECEPCION DE L...	N.L.L.	6.000000
19	110_ESTABL. SIN LICEN.MUSIC VIVO O DIRECTO	2013/000100	2013-03-04	CL HERNAN RUIZ 9	ARCHEVO	N.L.L.	6.000000
31	41_CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	N.L.L.	2013-03-08	CL PERDIGUERA 1	N.L.L.	RUIDOS PEÑA	6.000000
32	41_CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	N.L.L.	2013-03-19	CL ALAMOS 2	N.L.L.	RUIDOS BAR MUSICA	6.000000
89	69_RUIDOS CLIENTELA EN EXTERIOR	2013/000124	2013-04-03	PL MERCED 19	RECEPCION DE L...	N.L.L.	6.000000
33	41_CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	N.L.L.	2013-04-09	CL GOMEZ PALLETE 4	N.L.L.	RUIDOS BAR MUSICA	6.000000
34	41_CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	N.L.L.	2013-04-12	CL DIEGO DE ALMARGUER 6	N.L.L.	RUIDOS BAR CAFETERIA	6.000000
35	41_CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	N.L.L.	2013-04-12	CL SAN JUAN DE LETRAN 4	N.L.L.	RUIDOS BAR CAFETERIA	6.000000
36	41_CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	N.L.L.	2013-04-12	CL SAN JUAN DE LETRAN 5	N.L.L.	RUIDOS MUSICA EN TERRAZA	6.000000
90	69_RUIDOS CLIENTELA EN EXTERIOR	2013/000150	2013-04-18	CL SAN NICOLAS 2	ARCHEVO	N.L.L.	6.000000
20	110_ESTABL. SIN LICEN.MUSIC VIVO O DIRECTO	2013/000170	2013-05-03	CL HUERTO DEL CONDE 7	RECEPCION DE L...	N.L.L.	6.000000
91	69_RUIDOS CLIENTELA EN EXTERIOR	2013/000172	2013-05-06	CL SANCHA DE LARA 5	RECEPCION DE L...	N.L.L.	6.000000
21	110_ESTABL. SIN LICEN.MUSIC VIVO O DIRECTO	2013/000174	2013-05-07	CL ROSARIO GIL MONTES 2	RECEPCION DE L...	N.L.L.	6.000000

Figura 12 - Datos asociados a los registros de quejas y denuncias en el SIG

El disponer de todos estos datos organizados y geoposicionados nos otorga gran libertad a la hora de obtener resultados sobre cómo se reparten las quejas y denuncias de distintas categorías a lo largo del municipio. Además, la versatilidad de poder movernos de forma dinámica a través del mapa nos permite estudiar mejor los problemas de la ciudadanía en materia de contaminación acústica y proponer medidas preventivas, correctoras y de mejora continua de manera más eficaz.

3.3.- ANÁLISIS ESPACIAL DE LAS QUEJAS Y DENUNCIAS

La representación geográfica de las quejas y denuncias a lo largo del municipio nos permite comprobar de un vistazo si un determinado territorio está masificado de incidencias. Esto será útil a la hora de proponer zonas prioritarias de actuación para reducir las quejas y denuncias contra el ruido.

Sin embargo, para la correcta definición de una zona de actuación, es conveniente considerar de forma complementaria la variable de población expuesta. Se entiende que existe una correlación entre el número de incidencias y el número de habitantes. A más habitantes, mayor probabilidad de que existan más denuncias. Pero eso no significa que debamos actuar únicamente en aquellas zonas más densamente pobladas. Y es que, como es lógico, será más prioritaria aquella zona en la que habiéndose registrado 10 incidencias, existan 10 habitantes, frente a otra zona idéntica con el mismo número de registros y 100 habitantes. En el primer caso nos encontramos con 1 denuncia por habitante, mientras en el segundo con 0,1 denuncias por habitante.

Nos interesa, como forma de medir la gravedad de la incidencia, el ratio que relaciona el número total de incidencias en una zona entre los habitantes de dicha zona.

Para obtener este ratio, se ha realizado un mapa de análisis espacial de quejas y denuncias. Este mapa establece un mallado en el municipio, con celdas de tamaño 50 x 50 metros (media hectárea). El tamaño de estas celdas es ideal para obtener una visión pormenorizada de la situación.

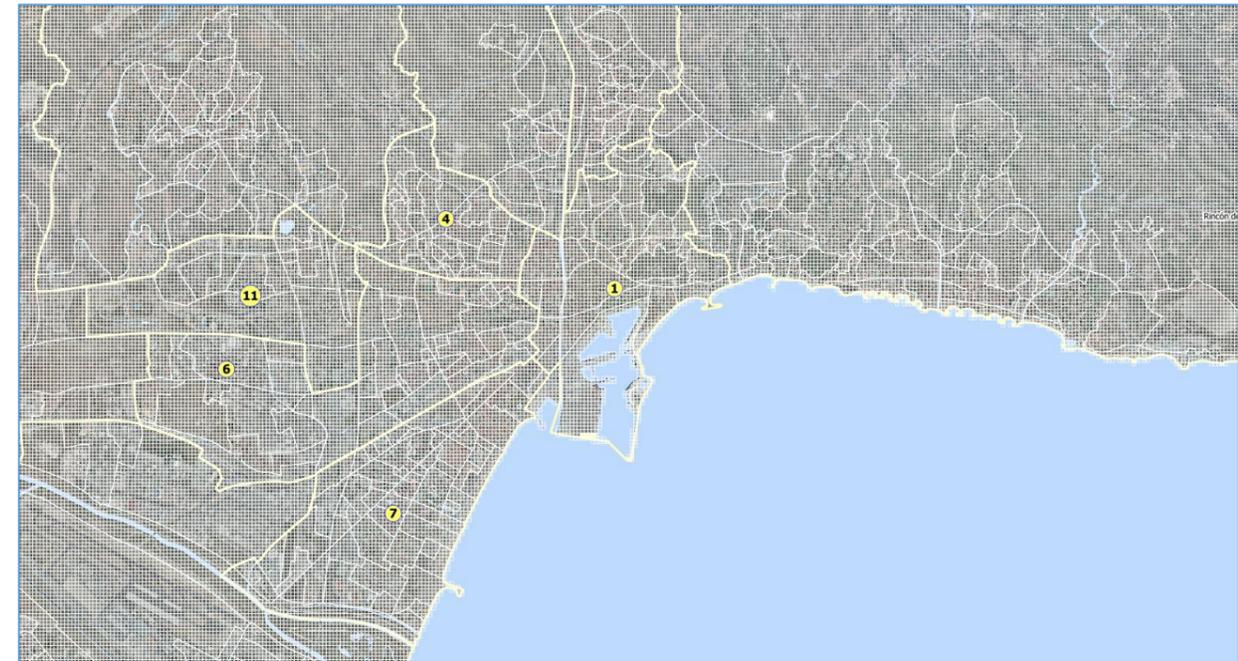


Figura 13 - Vista general (figura superior) y detalle (figura inferior) del mallado del municipio en celdas de 50 x 50 metros

En cada una de las celdas se ha obtenido información sobre el número exacto de habitantes y el número de quejas y denuncias para cada medio canalizador. Posteriormente, para cada celda se ha obtenido el ratio incidencias/habitantes, distinguiendo los cuatro medios canalizadores y el

total. Este ratio se ha representado multiplicado por 100. De esta forma, se obtiene el número de incidencias para cada celda, por 100 habitantes.

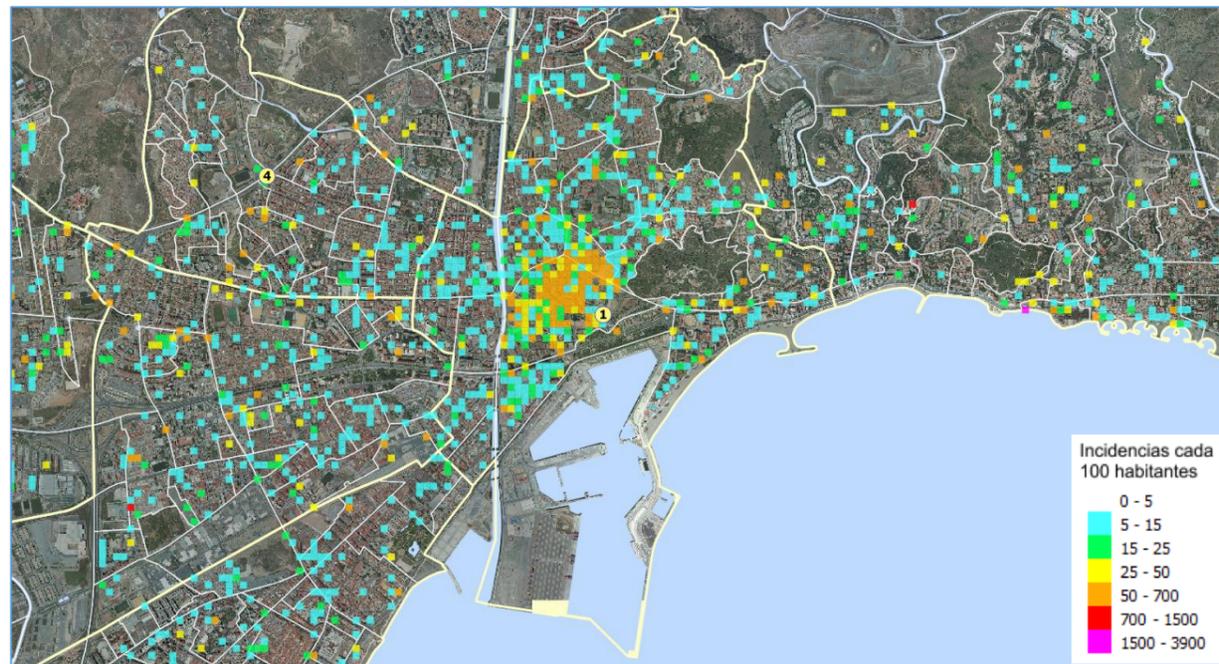


Figura 14 - Representación del número de incidencias por cada 100 habitantes

Como se observa en la figura anterior, la representación por escala de colores de los ratios, nos permite obtener información acerca de la densidad de incidencias por habitantes, localizándose los puntos calientes donde son prioritarias las actuaciones correctivas, preventivas y de mejora continua atendiendo a la percepción ciudadana de la contaminación acústica.

4.- RESULTADOS

Una vez las quejas y denuncias se han incluido en el sistema de información geográfica es posible obtener estadísticas acerca de su distribución. Si bien este apartado expone los resultados más relevantes, la relación completa de gráficas y tablas se puede consultar en el 9.-ANEXO II - DESGLOSE DE RESULTADOS POR DISTRITO y en el ANEXO III – TABLAS DE RESULTADOS.

4.1.- ANÁLISIS GLOBAL DEL PERIODO 2013 - 2014

Como primer resultado, se observa claramente que la línea telefónica 092 de la Policía Local fue el medio canalizador más utilizado por los ciudadanos para denunciar molestias provocadas por ruidos.

Medio canalizador	Número de quejas / denuncias	Porcentaje
Línea Policía 092	18.159	89%
Línea 900	398	2%
Denuncias M.A	303	1%
Denuncias Policía Local	1.515	7%
Total	20.375	100%

Tabla 3 - Número de quejas / denuncias para cada medio canalizador

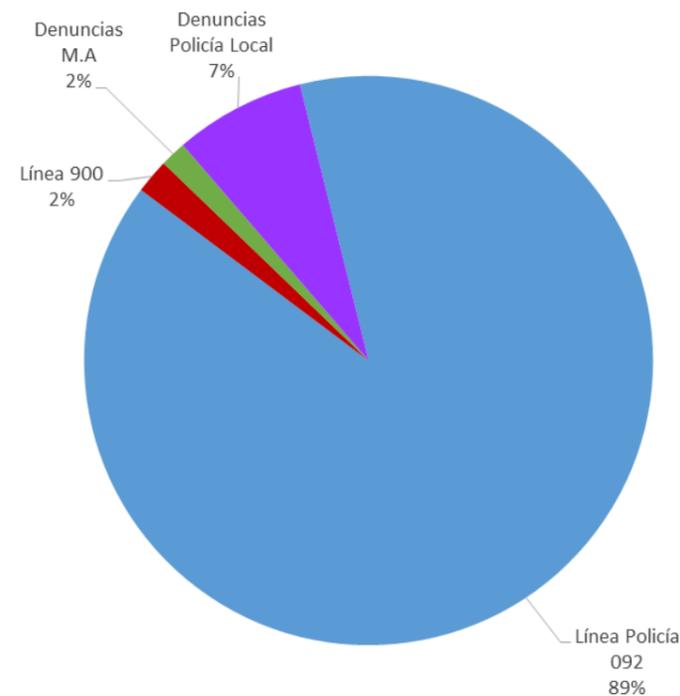


Figura 15 - Distribución del número de quejas / denuncias por medio canalizador

Si el estudio lo enfocamos desde el punto de vista de los distintos distritos del municipio se pueden determinar aquellos donde se concentran los mayores problemas acústicos. Este estudio se realizará en los apartados posteriores, diferenciando medios canalizadores y tipologías.

La identificación y localización de cada uno de los distritos del municipio de Málaga se muestra a continuación:

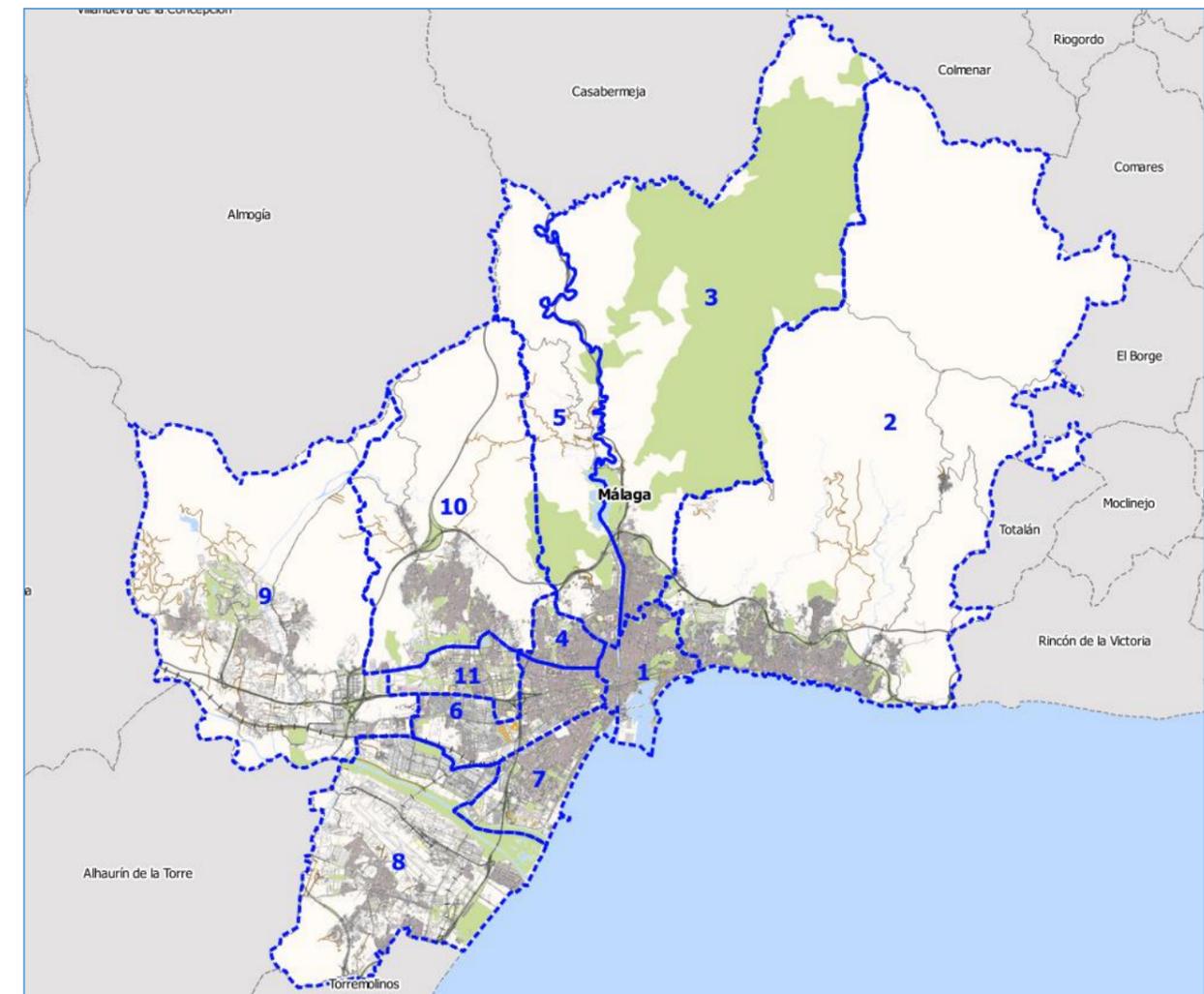


Figura 16 - Distritos del municipio de Málaga

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

Tabla 4 - Numeración y denominación de cada distrito de Málaga

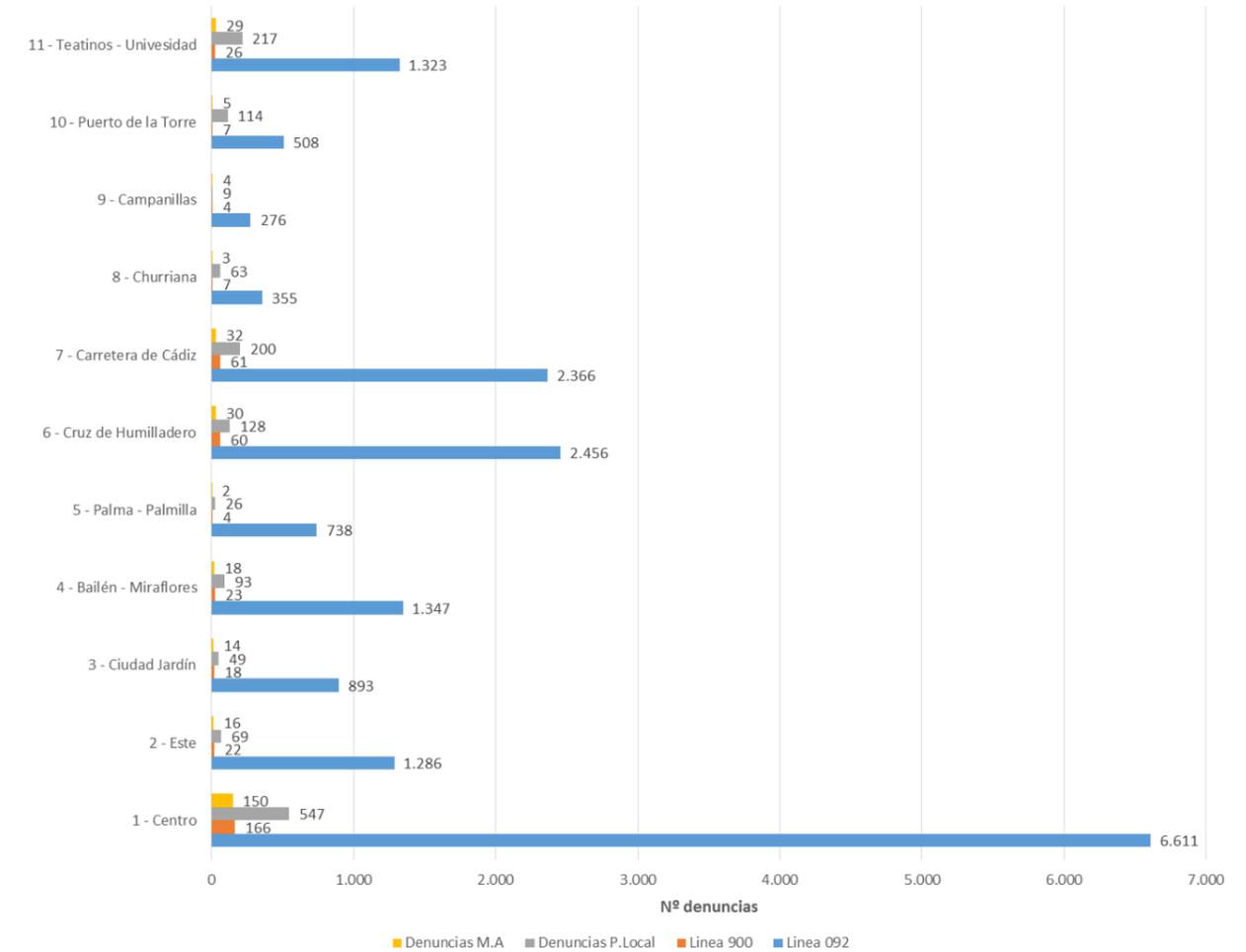


Figura 17 - Número de quejas / denuncias diferenciando distritos y medios canalizadores

4.11.-ANÁLISIS GLOBAL DISTRITOS - MEDIO CANALIZADOR

Haciendo un análisis de las quejas y denuncias para el periodo completo, atendiendo a los distritos del municipio de Málaga, se observa como el distrito 1 "Centro" es el que dispone de un mayor número de quejas y denuncias, seguido del distrito 6 "Cruz del Humilladero" y del distrito 7 "Carretera de Cádiz":

Código	Distritos Nombre distrito	Línea 092		Línea 900		Denuncias P. Local		Denuncias M.A.		Total por distrito
		Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	
1	Centro	6.611	36%	166	42%	547	36%	150	50%	7.474
2	Este	1.286	7%	22	6%	69	5%	16	5%	1.393
3	Ciudad Jardín	893	5%	18	5%	49	3%	14	5%	974
4	Bailén - Miraflores	1.347	7%	23	6%	93	6%	18	6%	1.481
5	Palma - Palmilla	738	4%	4	1%	26	2%	2	1%	770
6	Cruz de Humilladero	2.456	14%	60	15%	128	8%	30	10%	2.674
7	Carretera de Cádiz	2.366	13%	61	15%	200	13%	32	11%	2.659
8	Churriana	355	2%	7	2%	63	4%	3	1%	428
9	Campanillas	276	2%	4	1%	9	1%	4	1%	293
10	Puerto de la Torre	508	3%	7	2%	114	8%	5	2%	634
11	Teatinos - Univesidad	1.323	7%	26	7%	217	14%	29	10%	1.595
Total por medio		18.159	100%	398	100%	1.515	100%	303	100%	20375

Tabla 5 - Número de quejas / denuncias diferenciando distritos y medios canalizadores

Representando los datos totales en un gráfico circular se observa que los porcentajes de reparto de quejas/denuncias por medio canalizador de cada distrito son similares:

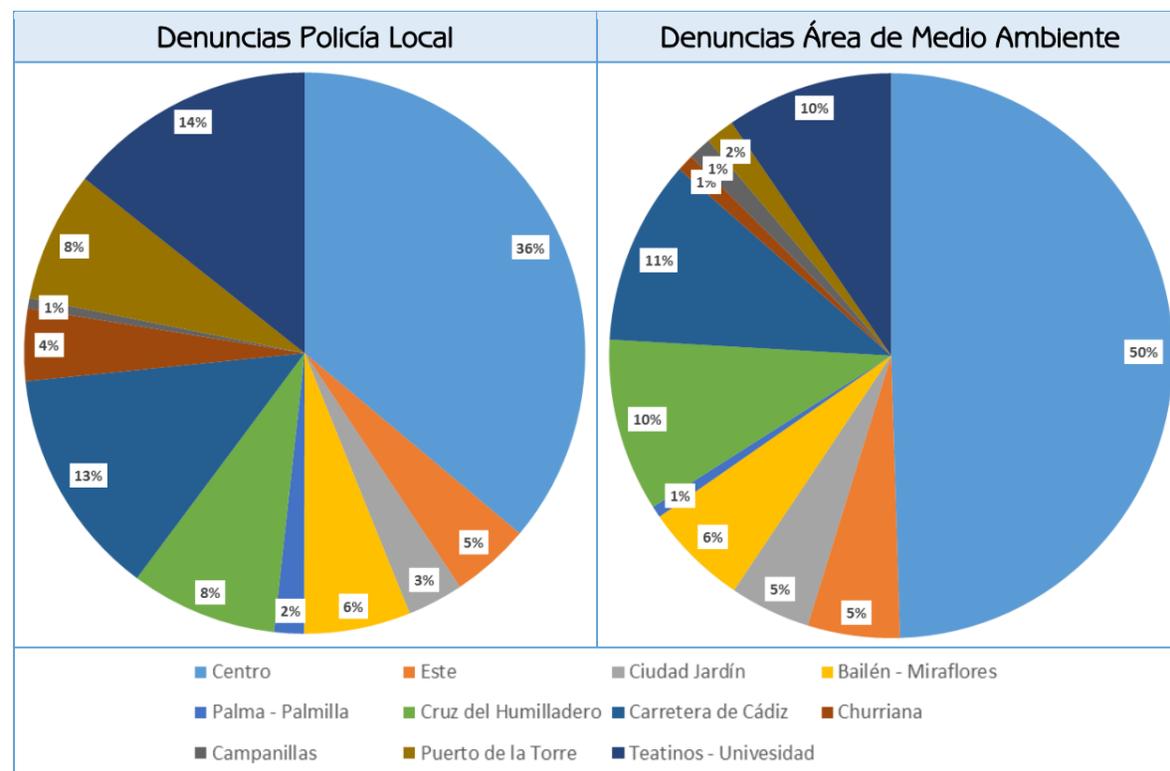
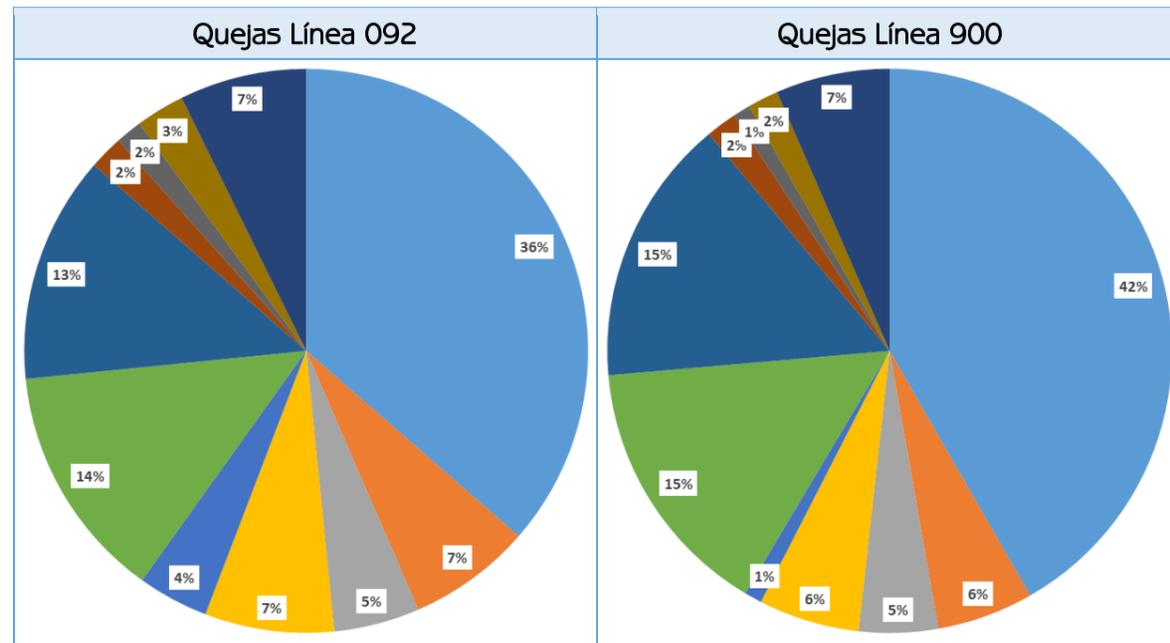


Figura 18 - Porcentajes de distribución de quejas y denuncias por distrito y medio canalizador

Representando estos datos sobre una gráfica de barras podemos comparar más fácilmente el número de quejas/denuncias en cada caso.

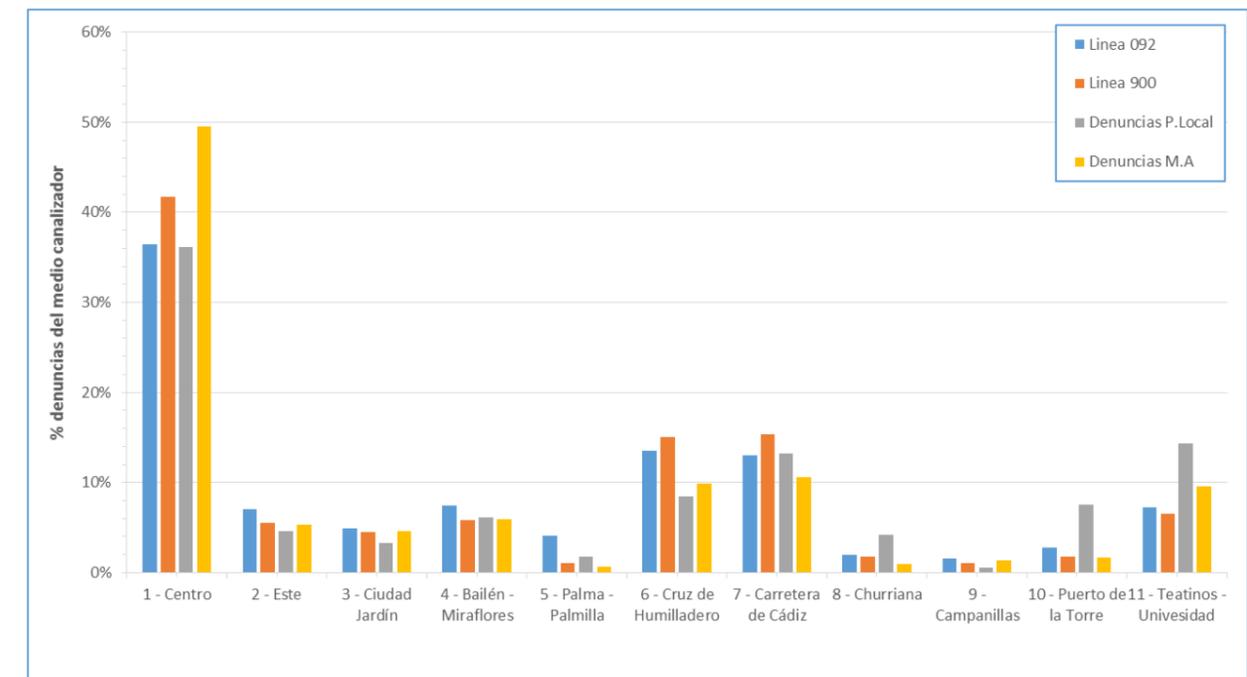


Figura 19 - Distribución de quejas y denuncias por distrito y medio canalizador

Se observa, además, que los tres distritos con mayor número de incidencias, según medio canalizador son:

- Quejas telefónicas Línea 900
 - 1º - Distrito 1 – Centro (166 llamadas, 42 % del total)
 - 2º – Distrito 7 – Carretera de Cádiz (61 llamadas, 15 % del total)
 - 3º - Distrito 6 - Cruz del Humilladero (60 llamadas, 15 del total)

En total, los tres distritos agrupan el 72 % de las quejas a la línea 900.

- Quejas telefónicas Línea 092 Policía Local
 - 1º - Distrito 1 – Centro (6.611 llamadas, 36% del total)
 - 2º - Distrito 6 – Cruz del Humilladero (2.456 llamadas, 14% del total)
 - 3º - Distrito 7 - Carretera de Cádiz (2.366 llamadas, 13% del total)

En total, los tres distritos agrupan el 63 % de las quejas a la línea 092

- Denuncias en Policía Local

- 1º - Distrito 1 – Centro (547 denuncias, 36% del total)
- 2º - Distrito 11 – Teatinos - Universidad (217 denuncias, 14% del total)
- 3º - Distrito 7 – Carretera de Cádiz (200 denuncias, 13% del total)

En total, los tres distritos agrupan el 63 % de las denuncias en la Policía Local.

- Denuncias en el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad

- 1º - Distrito 1 – Centro (150 denuncias, 50% del total)
- 2º - Distrito 7 – Carretera de Cádiz (32 denuncias, 11% del total)
- 3º - Distrito 6 – Cruz del Humilladero (30 denuncias, 10% del total)

En total, los tres distritos agrupan el 71 % de las denuncias en el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad.

En términos totales, la distribución del número de quejas y denuncias por distritos es la siguiente:

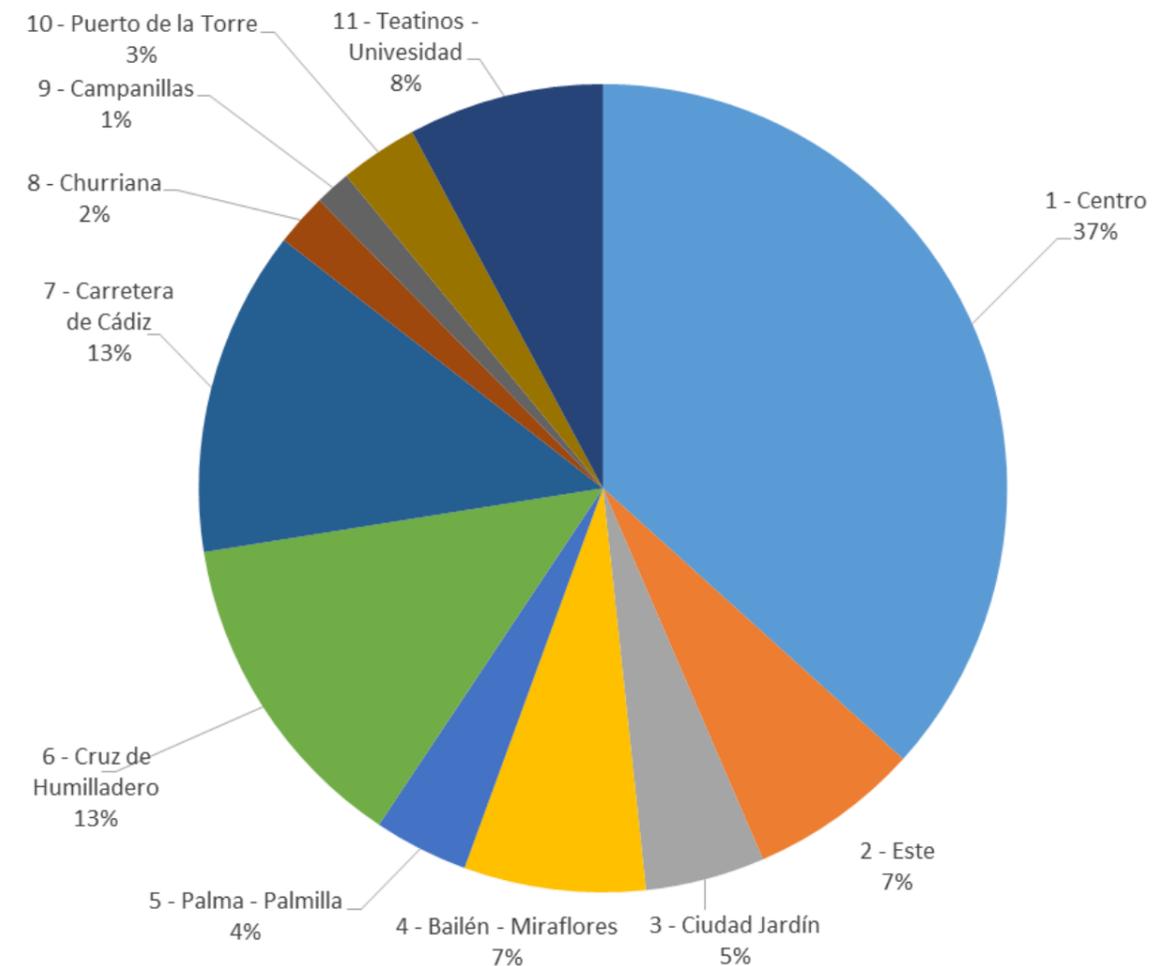


Figura 20 - Distribución total de quejas / denuncias por distritos

Atendiendo a este gráfico se observa que, en términos globales, los tres distritos que concentran el mayor número de denuncias son:

- 1º - Distrito 1 – Centro (7.474 llamadas, 37% del total)
- 2º - Distrito 6 – Cruz del Humilladero (2.674 llamadas, 13% del total)
- 3º - Distrito 7 - Carretera de Cádiz (2.659 llamadas, 13% del total)

4.1.2.- ANÁLISIS GLOBAL DISTRITOS - TIPOLOGÍA

Si el análisis global se realiza desde el enfoque de los tipos de quejas/denuncias planteados, para cada uno de los distritos, se obtienen los siguientes resultados:

Distritos		Tipología de queja - denuncia														
Código	Nombre distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Centro	0	0	0	100	1	1228	15	23	12	2	0	27	44	1047	4975
2	Este	0	0	0	9	1	144	3	1	5	2	0	5	6	247	970
3	Ciudad Jardín	0	0	0	6	0	84	3	5	3	3	0	1	1	166	702
4	Bailén - Miraflores	0	0	0	10	1	171	0	0	7	1	0	2	9	309	971
5	Palma - Palmilla	0	0	0	0	0	39	0	2	0	2	0	1	1	75	650
6	Cruz de Humilladero	0	0	0	32	1	170	6	7	3	2	0	7	8	350	2088
7	Carretera de Cádiz	0	3	0	36	0	260	6	2	13	1	0	5	21	427	1885
8	Churriana	0	0	0	5	0	41	0	1	3	2	0	3	7	75	291
9	Campanillas	0	0	0	2	0	35	0	0	1	0	0	1	1	26	227
10	Puerto de la Torre	0	0	0	5	0	38	0	2	2	0	1	2	7	150	427
11	Teatinos - Univesidad	0	0	0	13	0	203	3	6	7	2	0	3	24	332	1002
Total por distrito																
		7474														
		1393														
		974														
		1481														
		770														
		2674														
		2659														
		428														
		293														
		634														
		1595														
Total		20375														
Total por tipología		0	3	0	218	4	2413	36	49	56	17	1	57	129	3204	14188

Tabla 6 - Número de quejas y denuncias por distrito y tipología, considerando todos los medios canalizadores

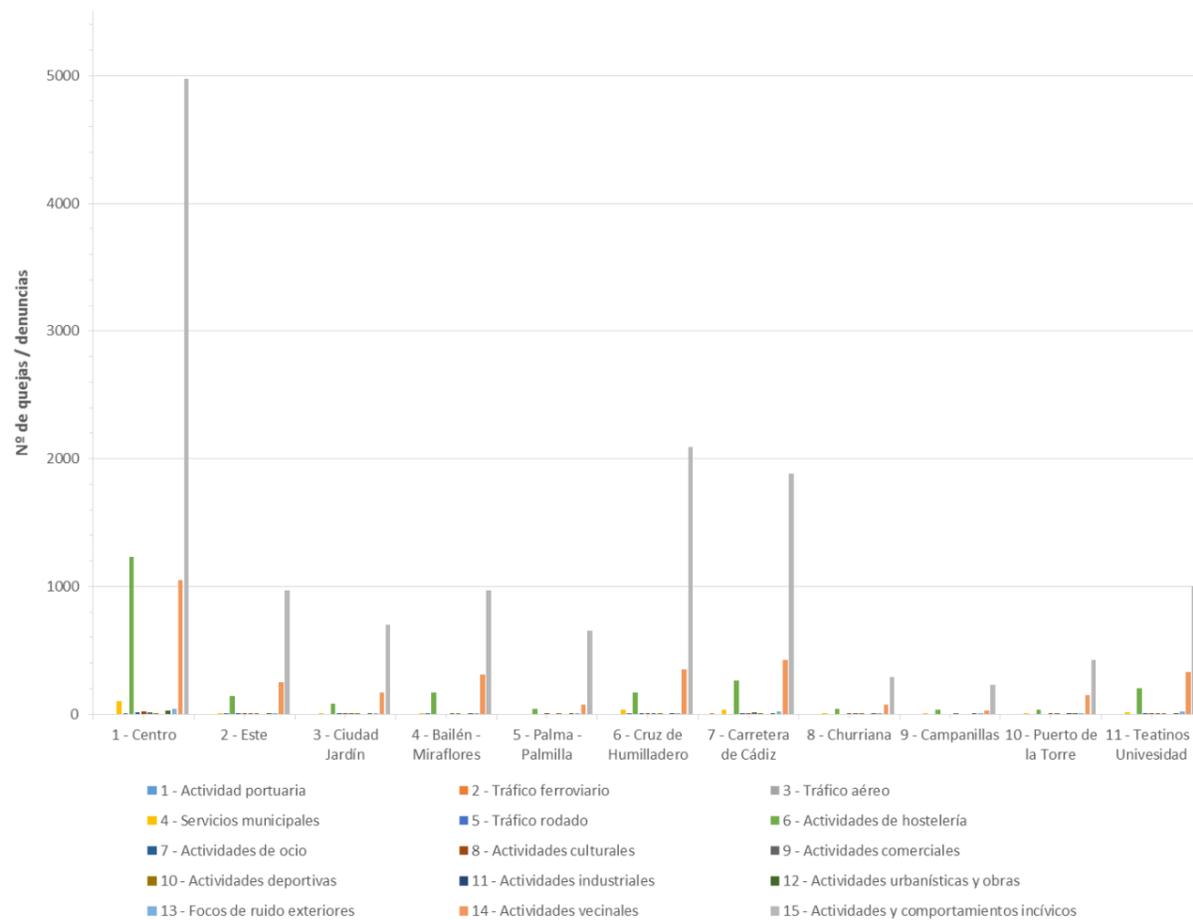


Figura 21 - Quejas y denuncias por distrito y tipología, considerando todos los medios canalizadores

Atendiendo al cómputo global de las quejas/denuncias registradas, se observa que las actividades y comportamientos incívicos registran la mayor parte de quejas y denuncias registradas (14.188 registros, un 70% del total), seguido por las actividades vecinales (3.204 registros, un 16% del total) y por las actividades de hostelería (2.413 registros, un 12% del total).

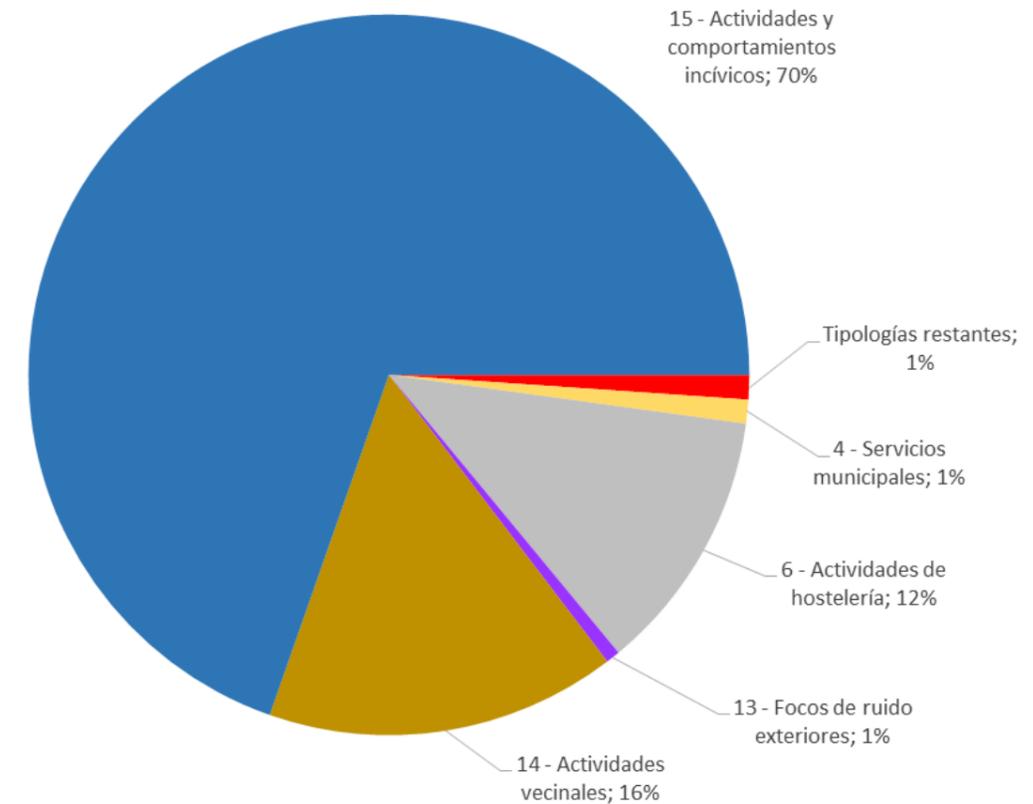


Figura 22 - Distribución de las quejas y denuncias considerando todos los medios canalizadores

Es destacable que, el resto de tipologías planteadas únicamente represente menos de un 3% del total de las incidencias registradas. De este pequeño grupo, las quejas y denuncias relativas a las fuentes sonoras contempladas en el Mapa Estratégico de Ruido representan una porción mínima de 0.04 % del total de incidencias registradas:

- 1 – Actividad portuaria: ningún registro
- 2 – Tráfico ferroviario: 3 registros
- 3 – Tráfico aéreo: ningún registro
- 5 – Tráfico rodado: 4 registros
- 11 – Actividades industriales: 1 registro

Estos datos ponen en evidencia que las fuentes sonoras típicas y más ruidosas de un municipio no se perciben por parte de la ciudadanía como un problema de contaminación acústica grave, pese que así lo demuestre el Mapa Estratégico de Ruido. El ruido generado por este tipo de fuentes sonoras es de carácter estable en el tiempo, por lo general, y predecible en función de ciertas variables características.

En contrapunto, la mayor parte de las quejas y denuncias se registran en aquellas actividades que generan un ruido de carácter puntual, no estable en el tiempo y de nivel sonoro variable.

4.2.- ANÁLISIS DE QUEJAS Y DENUNCIAS POR MEDIO CANALIZADOR

Analizando las diferentes categorías de quejas y denuncias para cada medio canalizador, nos encontramos lo siguiente en el periodo 2013 – 2014:

4.2.1.- QUEJAS LÍNEA POLICÍA 092

Se observa que las principales quejas a la Policía Local a través del número 092 se centran en las actividades y comportamientos incívicos, seguido de las actividades vecinales. Esta distribución de quejas se repite para todos los distritos, como se puede observar en las gráficas posteriores:

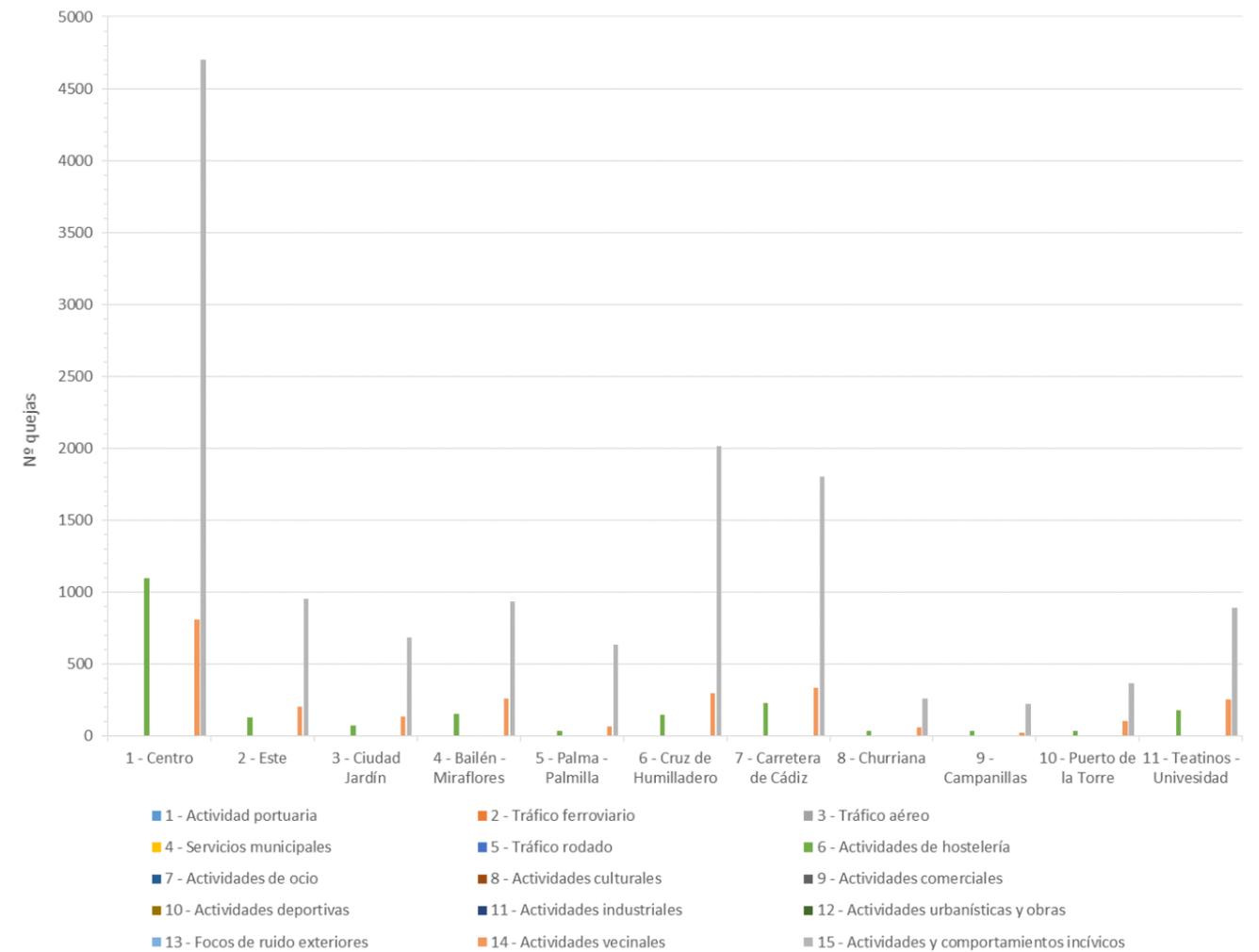


Figura 23 - Quejas registradas por la línea 092 de la Policía Local, para cada distrito

Distritos		Tipología de queja															Total por distrito	
Código	Nombre distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	Centro	0	0	0	0	0	1098	0	0	0	0	0	0	0	812	4701	6611	
2	Este	0	0	0	0	0	131	0	0	0	0	0	0	0	204	951	1286	
3	Ciudad Jardín	0	0	0	0	0	75	0	0	0	0	0	0	0	136	682	893	
4	Bailén - Miraflores	0	0	0	0	0	156	0	0	0	0	0	0	0	259	932	1347	
5	Palma - Palmilla	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	68	634	738	
6	Cruz de Humilladero	0	0	0	0	0	147	0	0	0	0	0	0	0	296	2013	2456	
7	Carretera de Cádiz	0	0	0	0	0	228	0	0	0	0	0	0	0	337	1801	2366	
8	Churriana	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	60	262	355	
9	Campanillas	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	24	220	276	
10	Puerto de la Torre	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	104	368	508	
11	Teatinos - Univesidad	0	0	0	0	0	180	0	0	0	0	0	0	0	255	888	1323	
Total por tipología		0	0	0	0	0	2152	0	0	0	0	0	0	0	2555	13452	18159	

Tabla 7 - Quejas registradas por la línea 092 de la Policía Local, para cada distrito

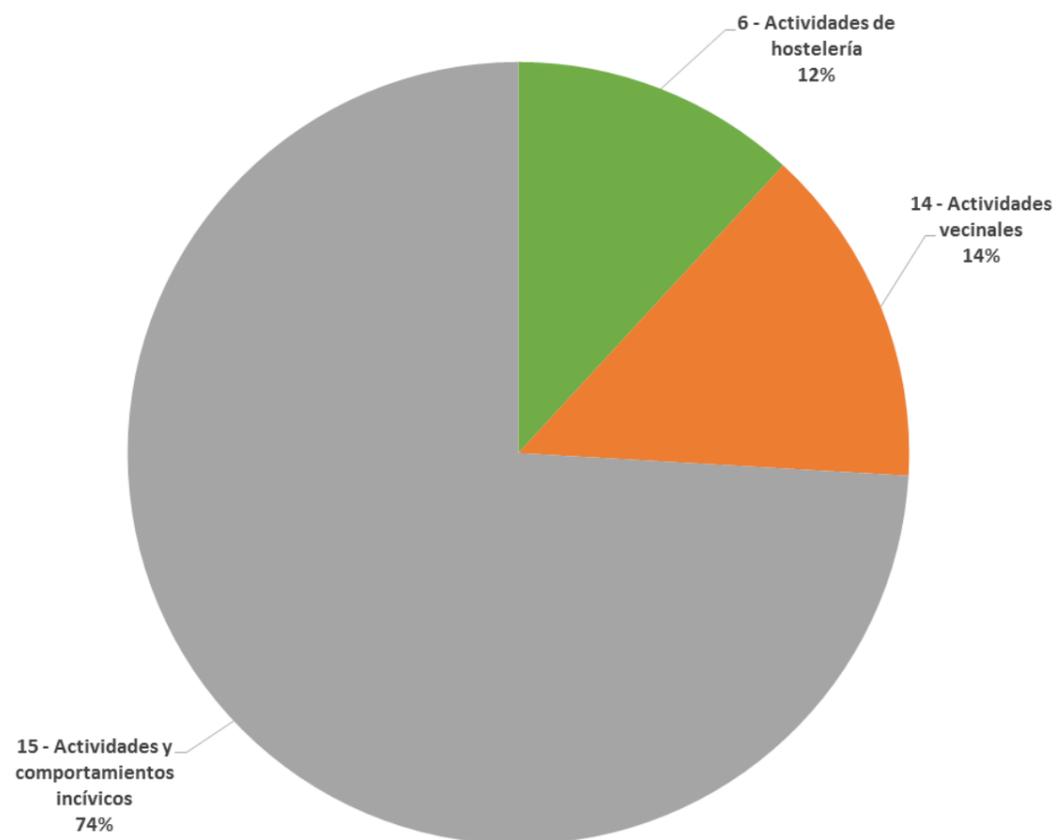


Figura 24 - Distribución de las diversas tipologías de quejas para el número total de registros de la línea 092

Es destacable el hecho de que este medio canalizador registre un número tan elevado de quejas y que, sin embargo, no existan incidencias para otra clase de tipologías que no sean las mencionadas.

A continuación, se muestra una vista global de los registros georeferenciados de las quejas de la línea 092 de la Policía Local, para el año 2013 y 2014:

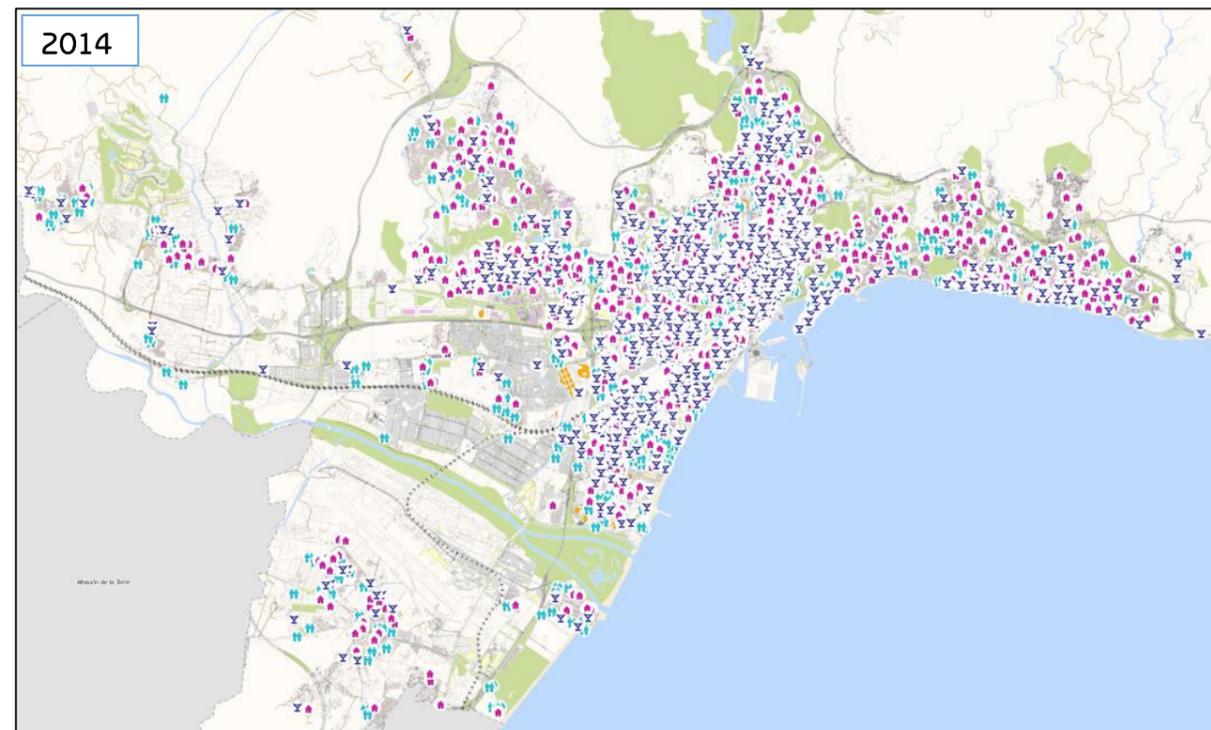
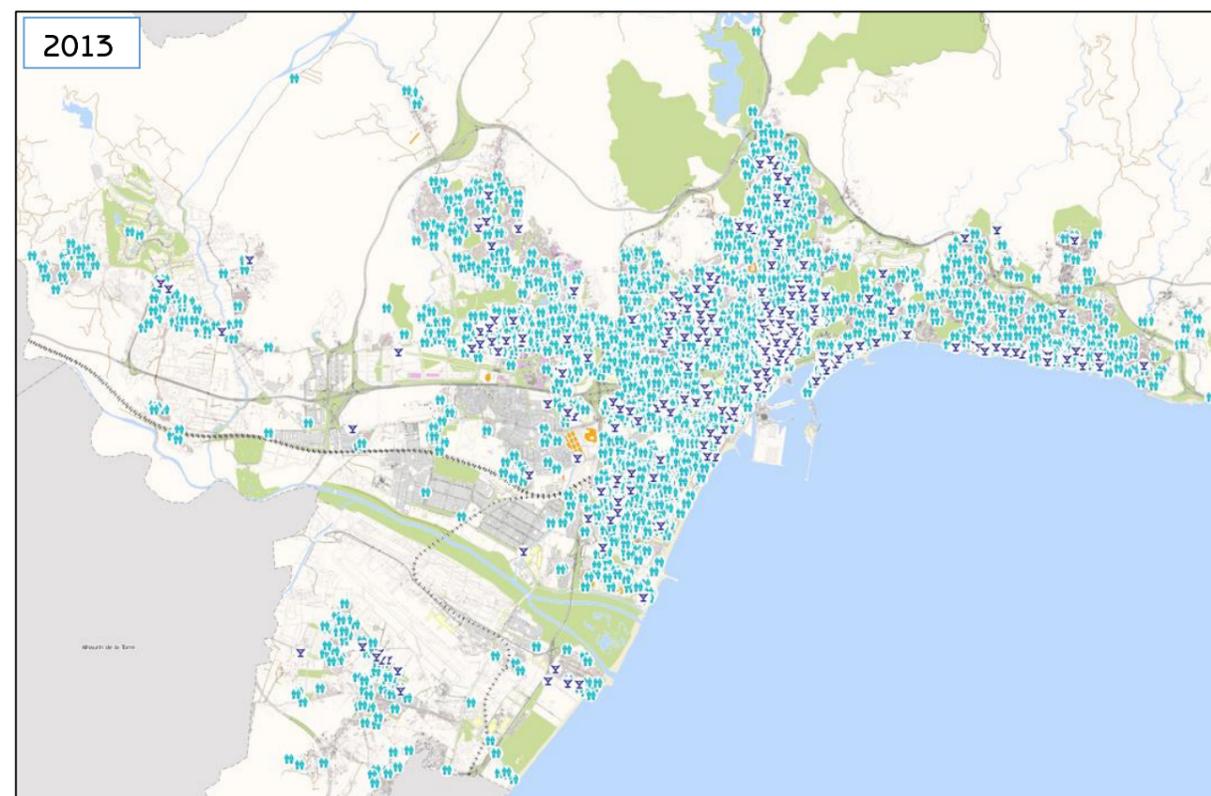


Figura 25 - Vista global de los registros georeferenciados de las quejas de la línea 092

4.2.2.- QUEJAS LÍNEA 900

En el caso de las quejas registradas en la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga, la principal queja se centra en los servicios municipales, seguido por las actividades de hostelería. Esta distribución de quejas se repite para todos los distritos, como se puede observar en las gráficas posteriores:

Distritos		Tipología de queja														
Código	Nombre distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Centro	0	0	0	93	1	14	14	12	5	0	0	11	11	4	1
2	Este	0	0	0	8	1	5	0	1	1	0	0	2	0	3	1
3	Ciudad Jardín	0	0	0	6	0	1	2	3	1	3	0	0	0	2	0
4	Bailén - Miraflores	0	0	0	10	0	0	0	0	3	0	0	1	5	2	2
5	Palma - Palmilla	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0
6	Cruz de Humilladero	0	0	0	31	1	5	5	5	1	1	0	5	3	1	2
7	Carretera de Cádiz	0	1	0	36	0	6	5	1	4	1	0	2	1	2	2
8	Churriana	0	0	0	5	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
9	Campanillas	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
10	Puerto de la Torre	0	0	0	5	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
11	Teatinos - Univesidad	0	0	0	13	0	4	3	2	2	1	0	0	0	1	0
Total por distrito																
		166														
		22														
		18														
		23														
		4														
		60														
		61														
		7														
		4														
		7														
		26														
Total quejas		398														

Tabla 8 - Quejas registradas por la línea 900 de la Policía Local, para cada distrito

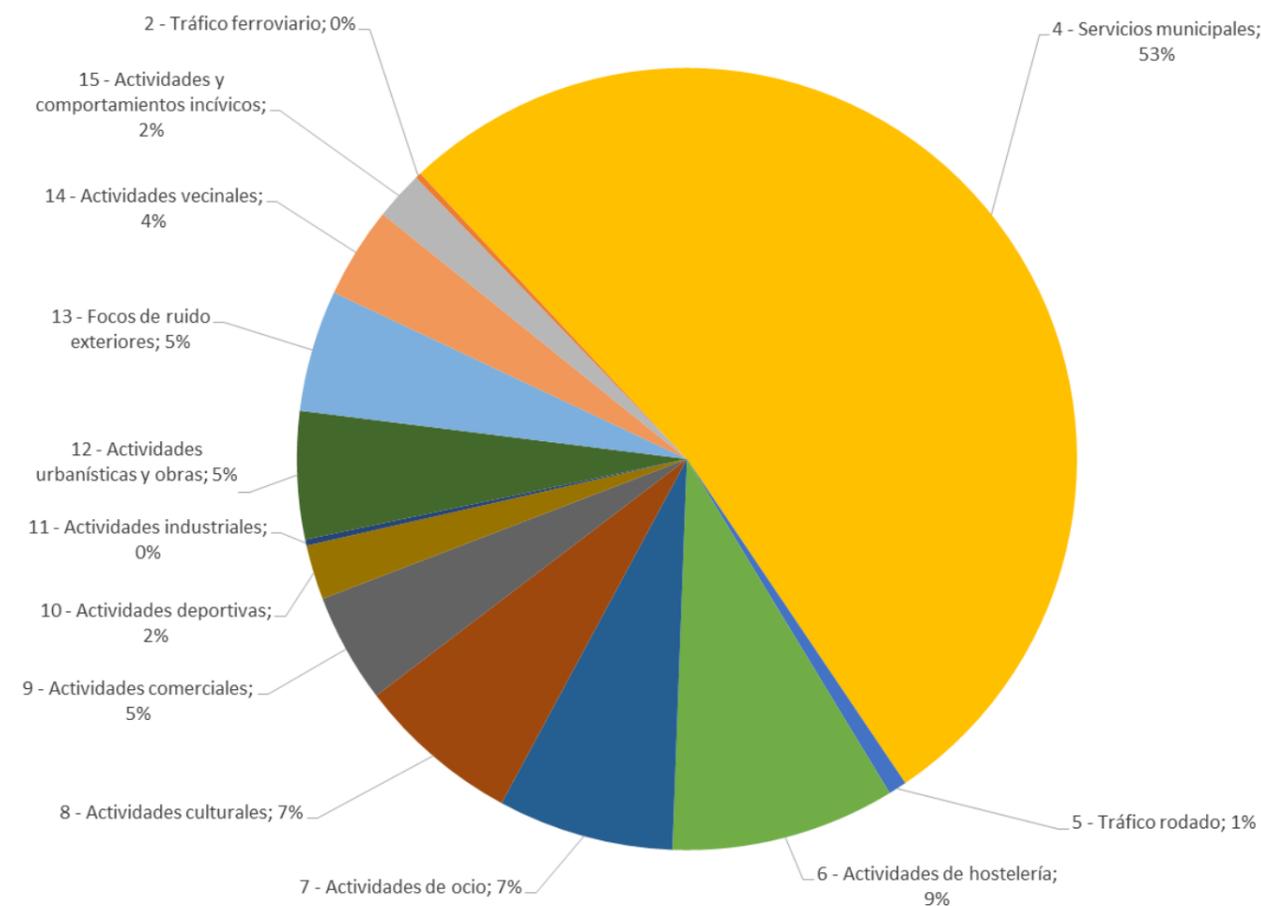


Figura 26 - Quejas registradas por la línea 900 de la Policía Local, para cada distrito

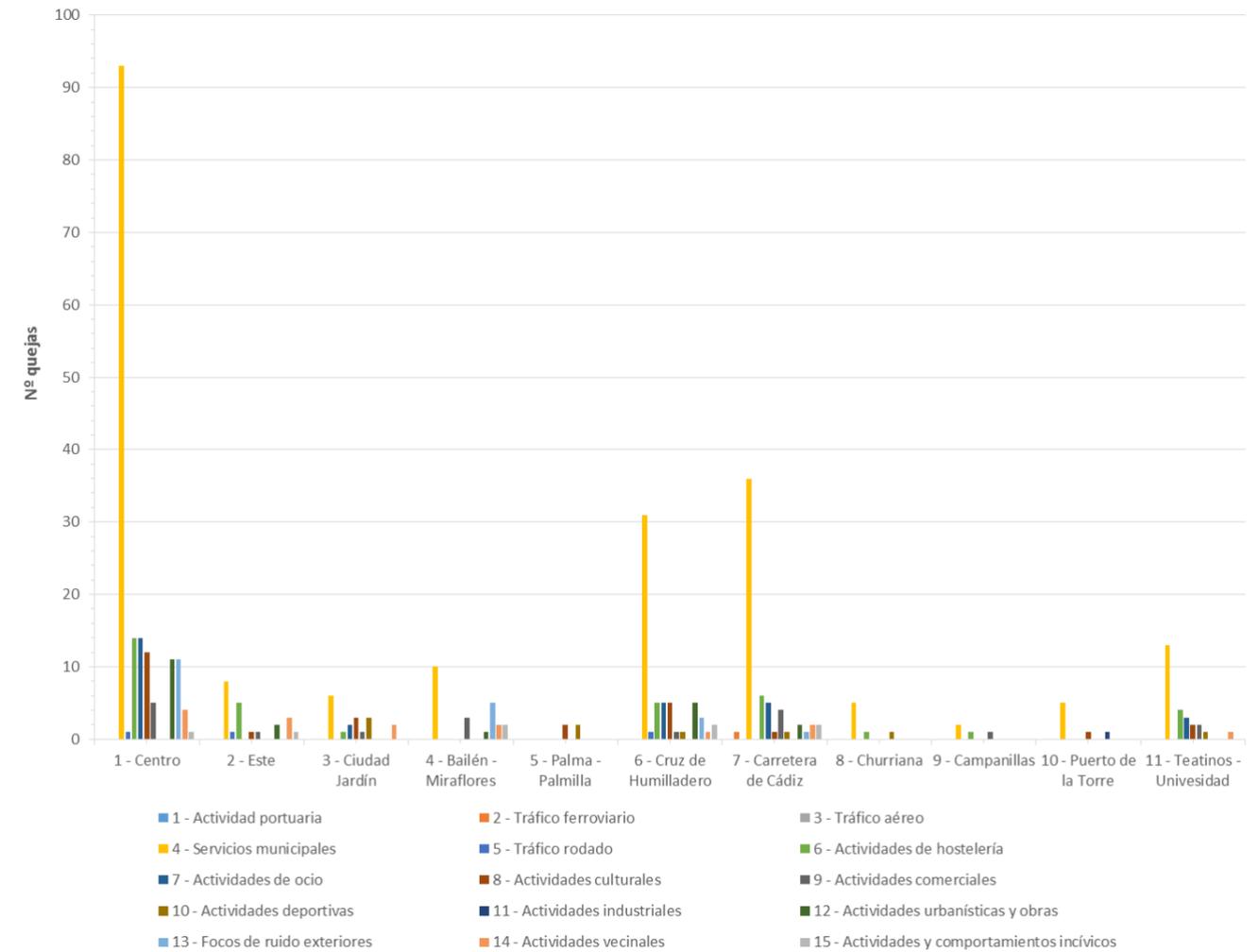


Figura 27 - Distribución de las diversas tipologías de quejas para el número total de registros de la línea 900

Es destacable el reducido número de quejas recibidas por este medio, en materia de contaminación acústica, en comparación con el número de registros recopilados por el número 092 de la Policía Local.

A continuación, se muestra una vista global de los registros georeferenciados de las quejas de la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga, para el año 2013 y 2014:

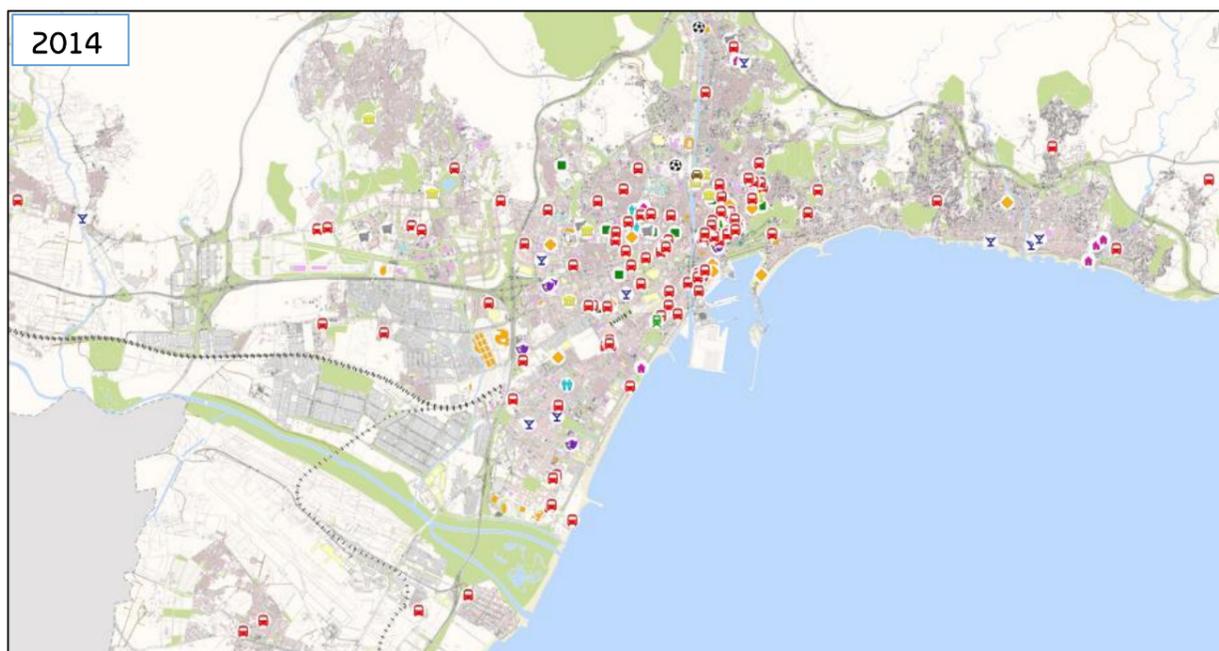
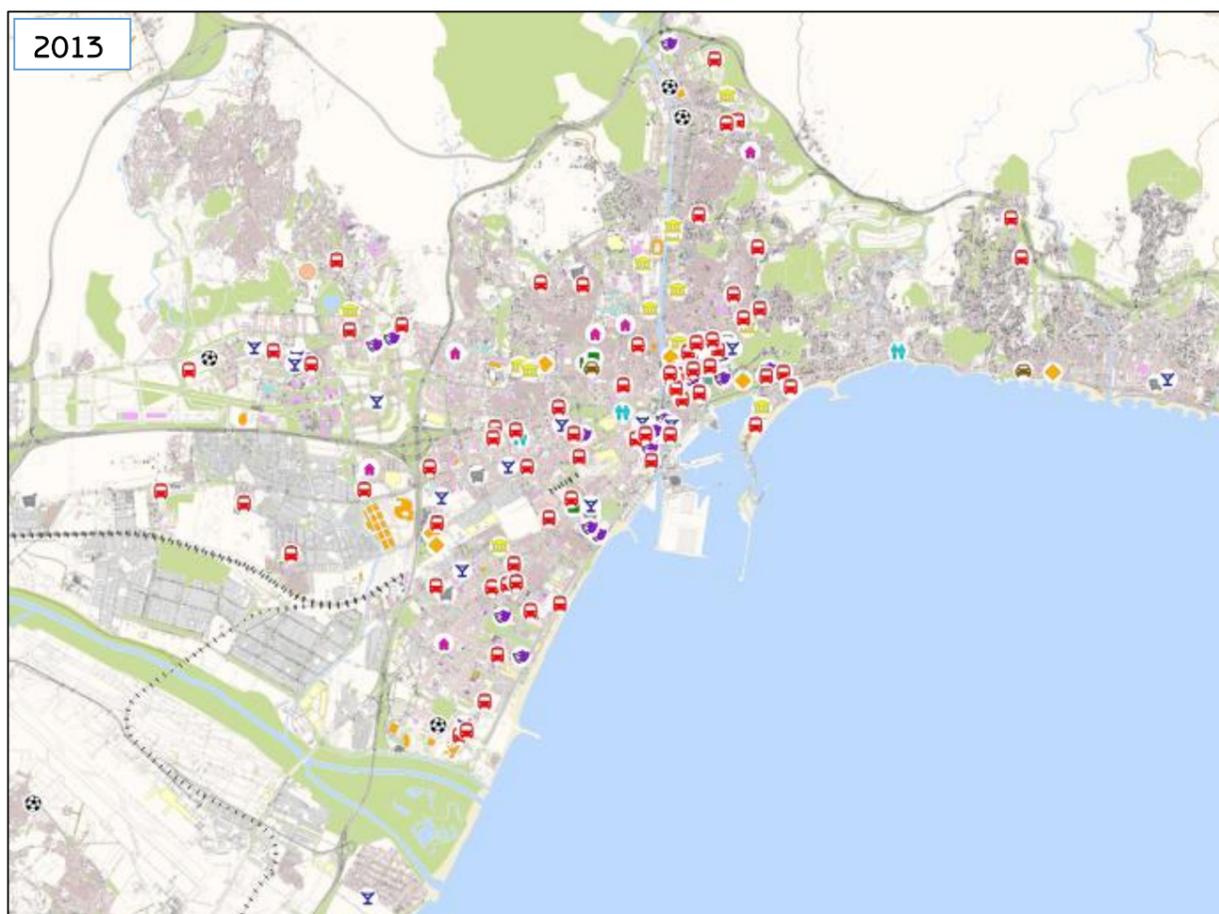


Figura 28 - Vista global de los registros georeferenciados de las quejas de la línea 900

4.2.3.- DENUNCIAS EN POLICÍA LOCAL

En el caso de las denuncias formales registradas por la Policía Local, el primer motivo de denuncia son las actividades y comportamientos incívicos, al igual que ocurría con las llamadas registradas en la línea 092 de la Policía, mientras el segundo motivo de denuncia son las actividades vecinales. Esta distribución de denuncias se repite para todos los distritos, como se puede observar en las gráficas posteriores:

Distritos		Tipología de denuncia														
Código	Nombre distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Centro	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	5	30	218	272
2	Este	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	5	40	18
3	Ciudad Jardín	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	24	20
4	Bailén - Miraflores	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	4	46	37
5	Palma - Palmilla	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	7	16
6	Cruz de Humilladero	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	3	49	70
7	Carretera de Cádiz	0	0	0	0	0	7	0	0	3	0	0	1	20	87	82
8	Churriana	0	0	0	0	0	6	0	0	3	0	0	3	7	15	29
9	Campanillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6
10	Puerto de la Torre	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	7	45	58
11	Teatinos - Univesidad	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	23	74	113
Total por distrito																
		547														
		69														
		49														
		93														
		26														
		128														
		200														
		63														
		9														
		114														
		217														
Total denuncias		1515														
Total por tipología		0	0	0	0	0	59	0	0	7	0	0	19	102	607	721

Tabla 9 - Denuncias registradas por la Policía Local, para cada distrito

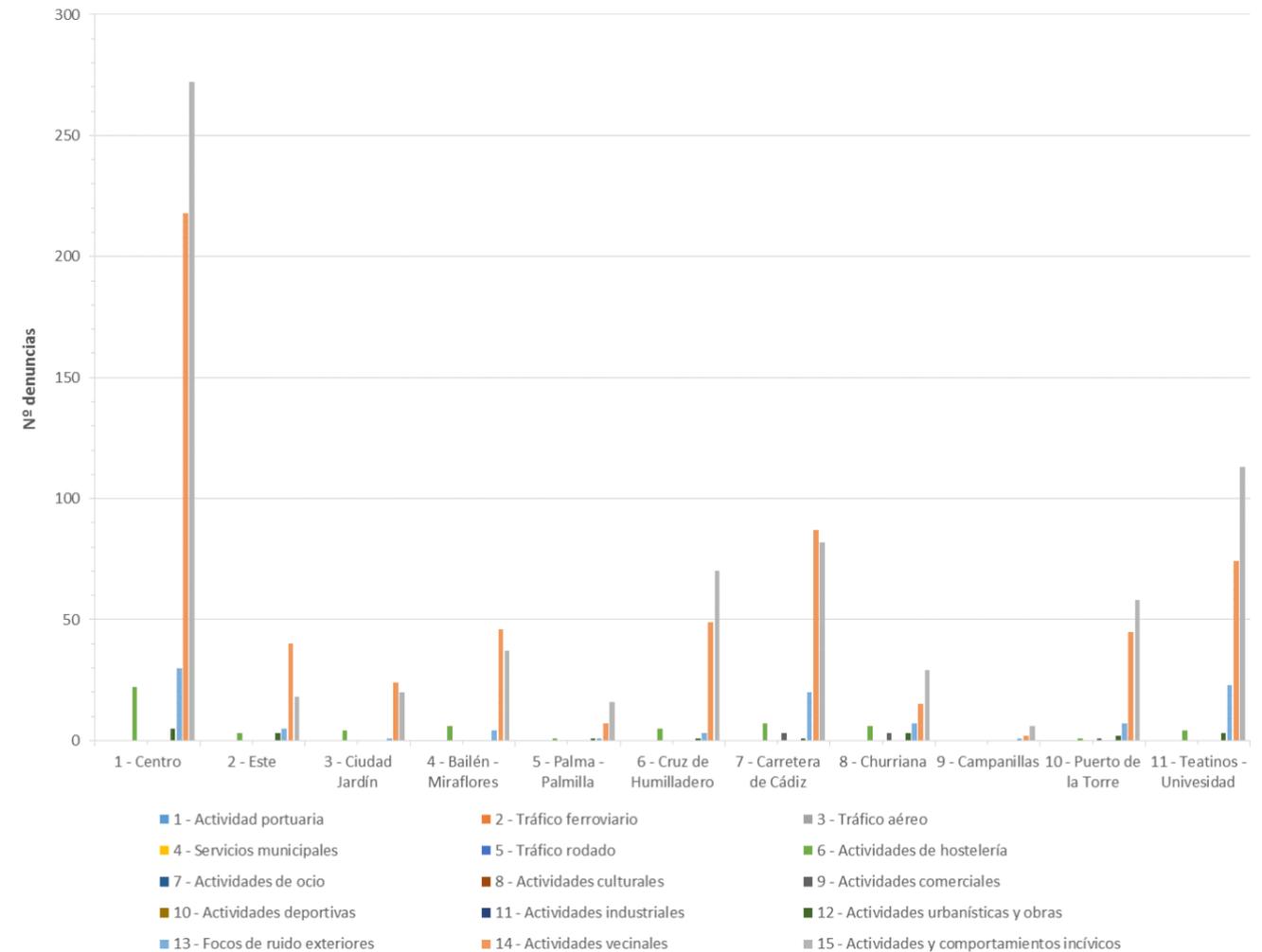


Figura 30 - Denuncias registradas por la Policía Local, para cada distrito

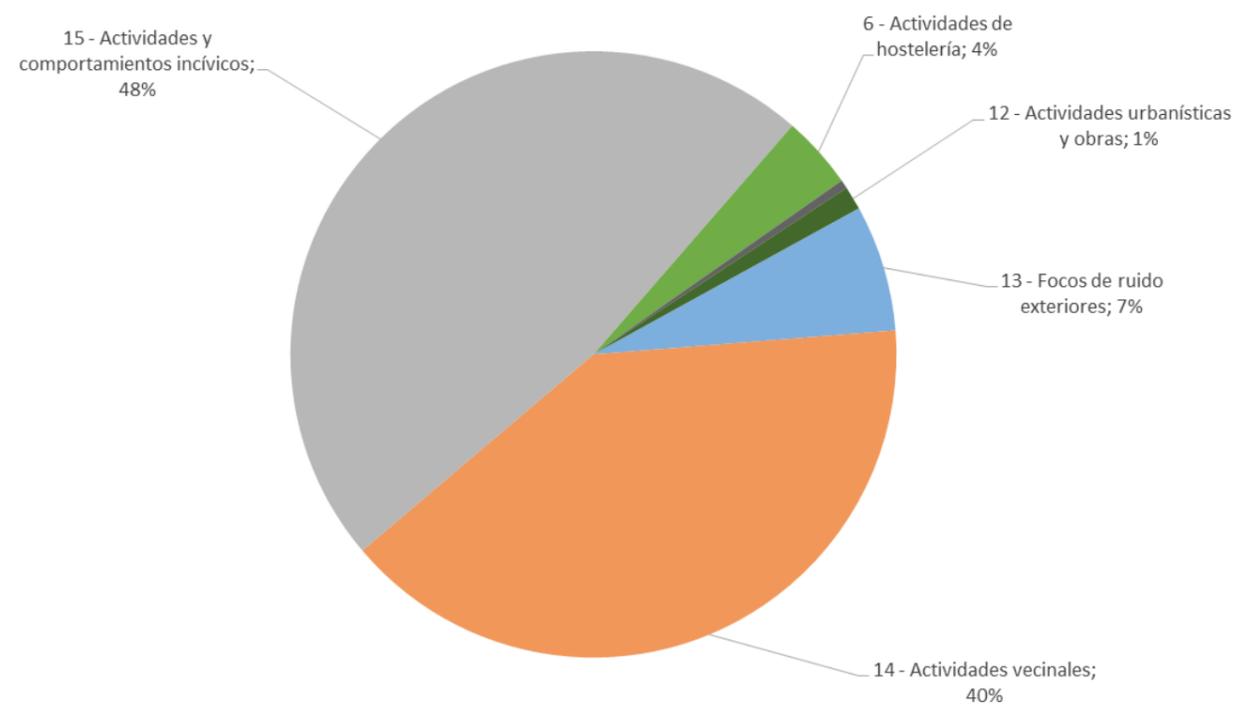


Figura 29 - Distribución de las diversas tipologías de denuncias para el número total de registros de la Policía Local

A continuación, se muestra una vista global de los registros georeferenciados de las denuncias registradas por la Policía Local, para el año 2013 y 2014:

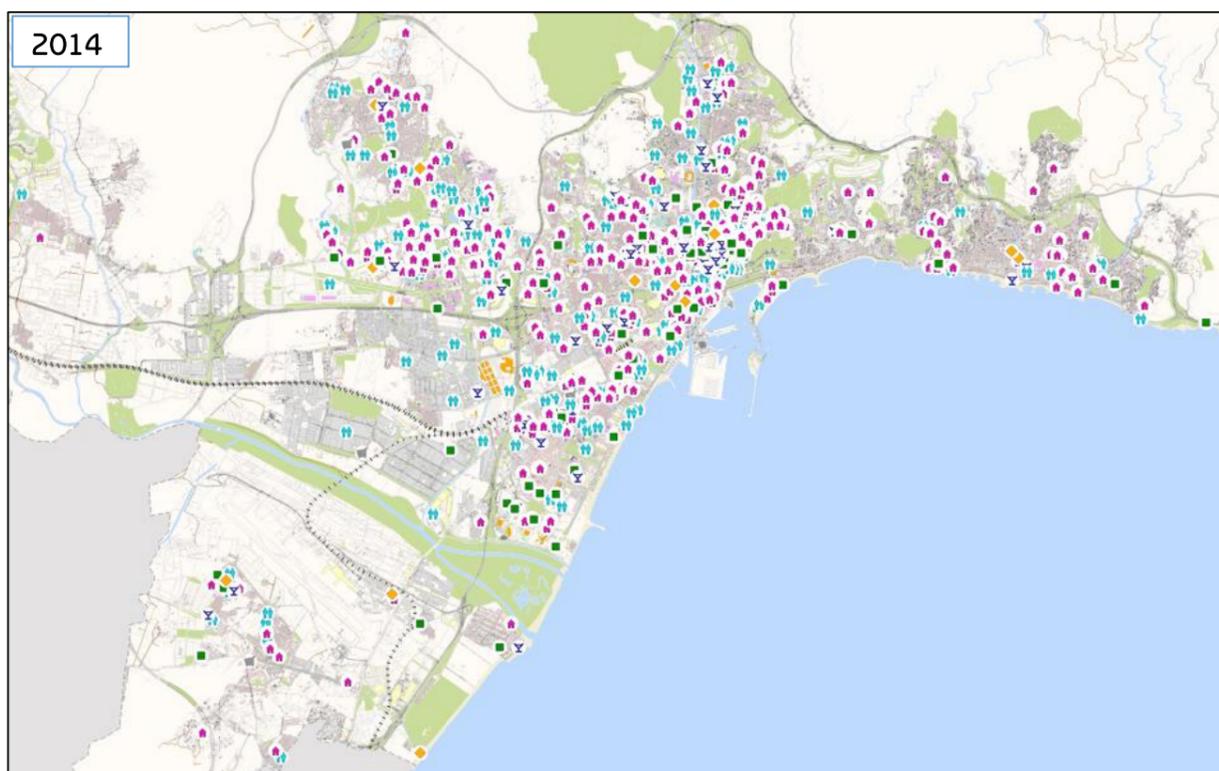
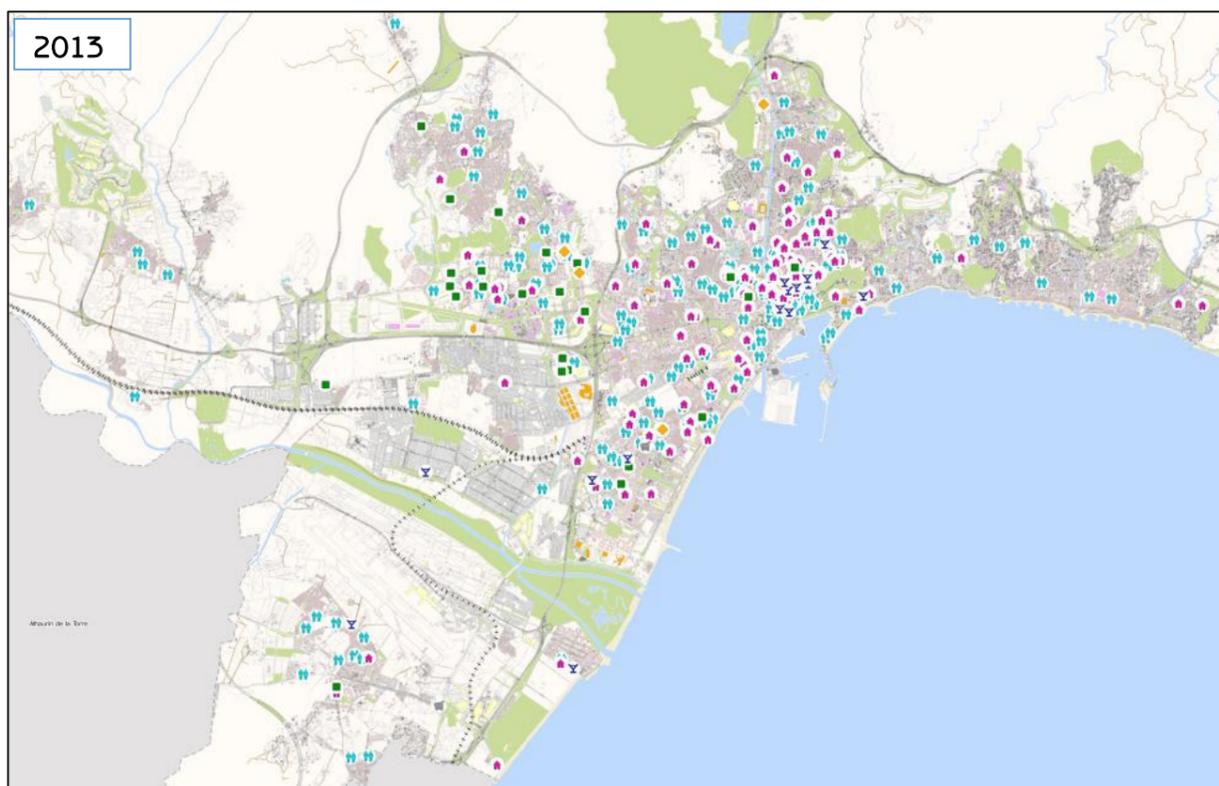


Figura 31 - Vista global de los registros georeferenciados de las denuncias de la Policía Local

4.2.4.- DENUNCIAS EN EL ÁREA DE MEDIO AMBIENTE

Con respecto a las denuncias formales registradas en el Área de Medio Ambiente, las actividades de hostelería ocupan el primer puesto en motivo de denuncias, seguido por las actividades comerciales. Esta distribución de denuncias se repite para todos los distritos, aunque de forma menos pronunciada con respecto al resto de medios canalizadores.

Distritos		Tipología de denuncia														
Código	Nombre distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Centro	0	0	0	7	0	94	1	11	7	2	0	11	3	13	1
2	Este	0	0	0	1	0	5	3	0	4	2	0	0	1	0	0
3	Ciudad Jardín	0	0	0	0	0	4	1	2	2	0	0	1	0	4	0
4	Bailén - Miraflores	0	0	0	0	1	9	0	0	4	1	0	1	0	2	0
5	Palma - Palmilla	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Cruz de Humilladero	0	0	0	1	0	13	1	2	2	1	0	1	2	4	3
7	Carretera de Cádiz	0	2	0	0	0	19	1	1	6	0	0	2	0	1	0
8	Churrana	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
9	Campanillas	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10	Puerto de la Torre	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1
11	Teatinos - Univesidad	0	0	0	0	0	15	0	4	5	1	0	0	1	2	1
Total por distrito																
		150														
		16														
		14														
		18														
		2														
		30														
		32														
		3														
		4														
		5														
		29														
Total por tipología		0	2	0	9	1	165	7	22	31	8	0	17	7	27	7
Total denuncias		303														

Tabla 10 – Denuncias registradas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad, para cada distrito

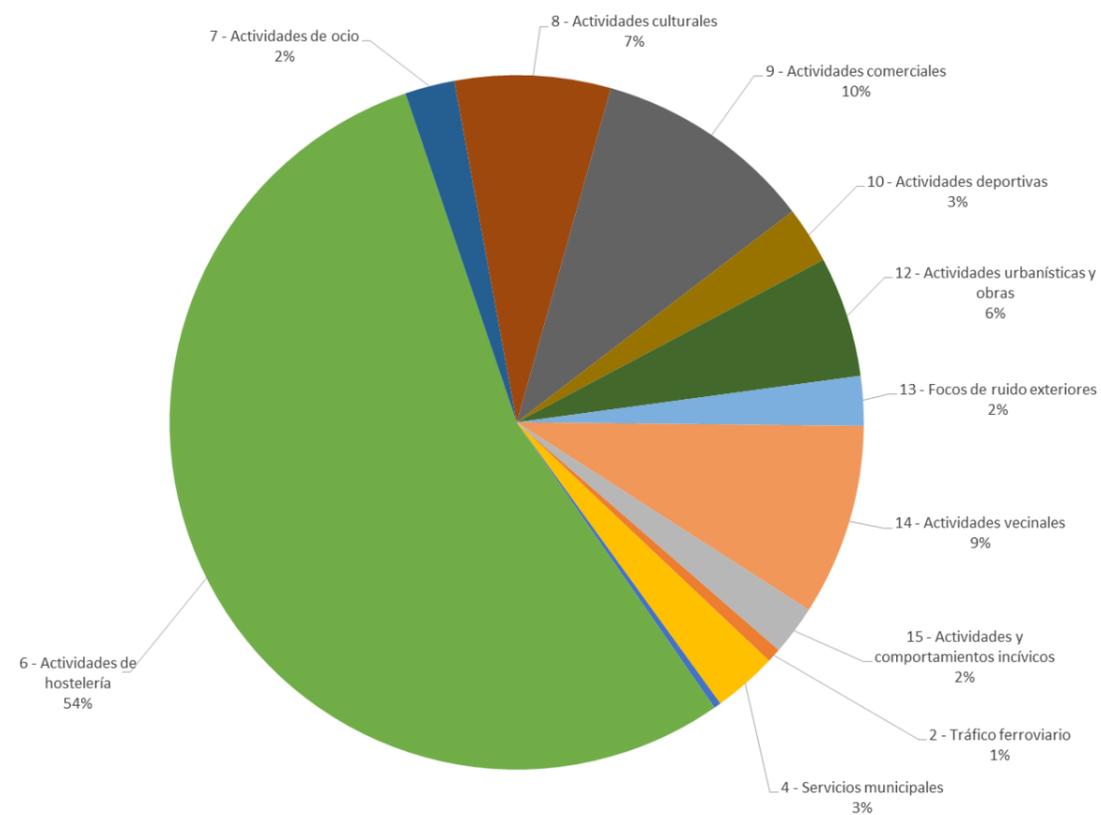


Figura 32 - Distribución de las diversas tipologías de denuncias para el número total de registros del Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad

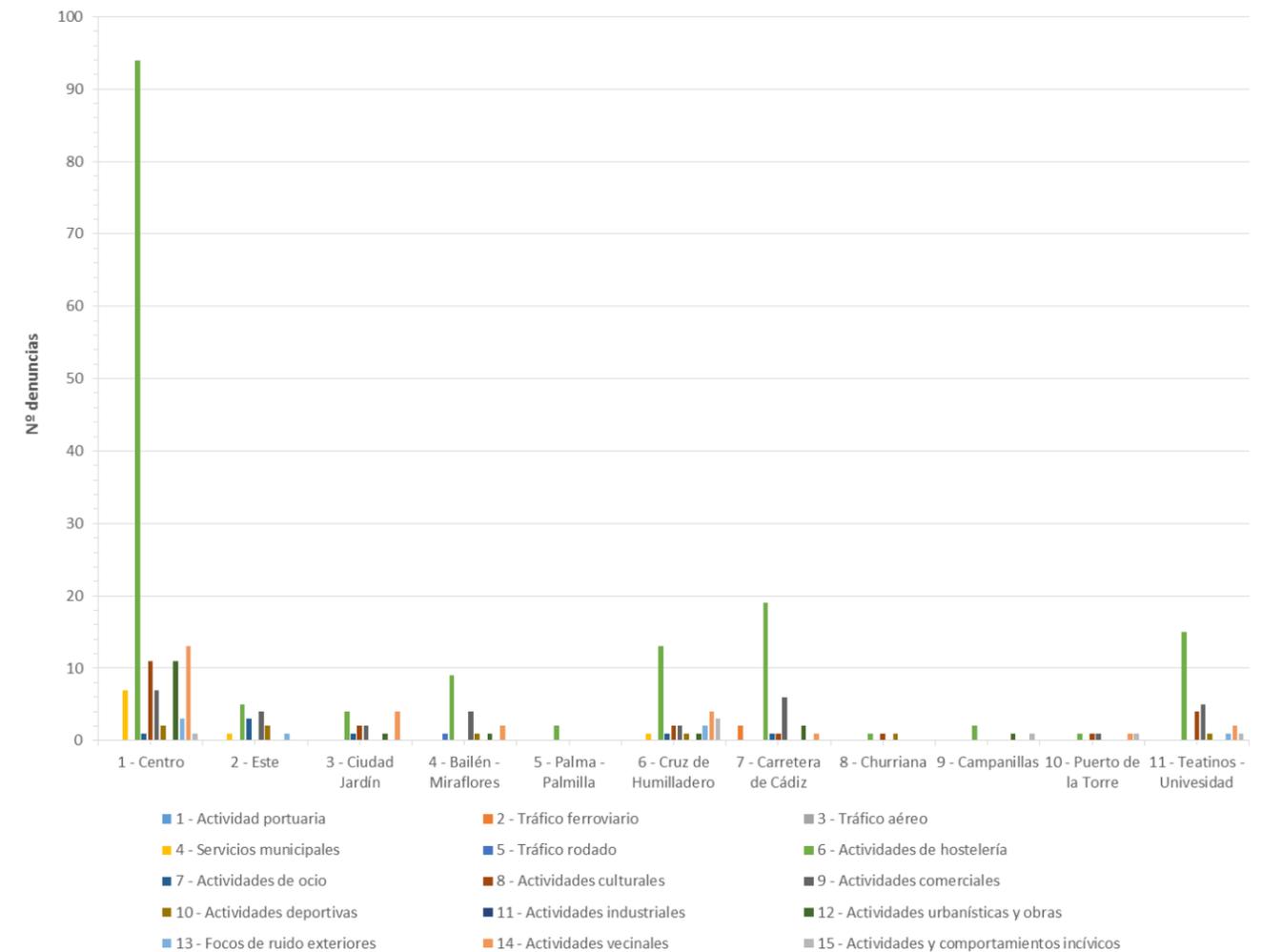


Figura 33 - Denuncias registradas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad, para cada distrito

A continuación, se muestra una vista global de los registros georeferenciados de las denuncias registradas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad, para el año 2013 y 2014:

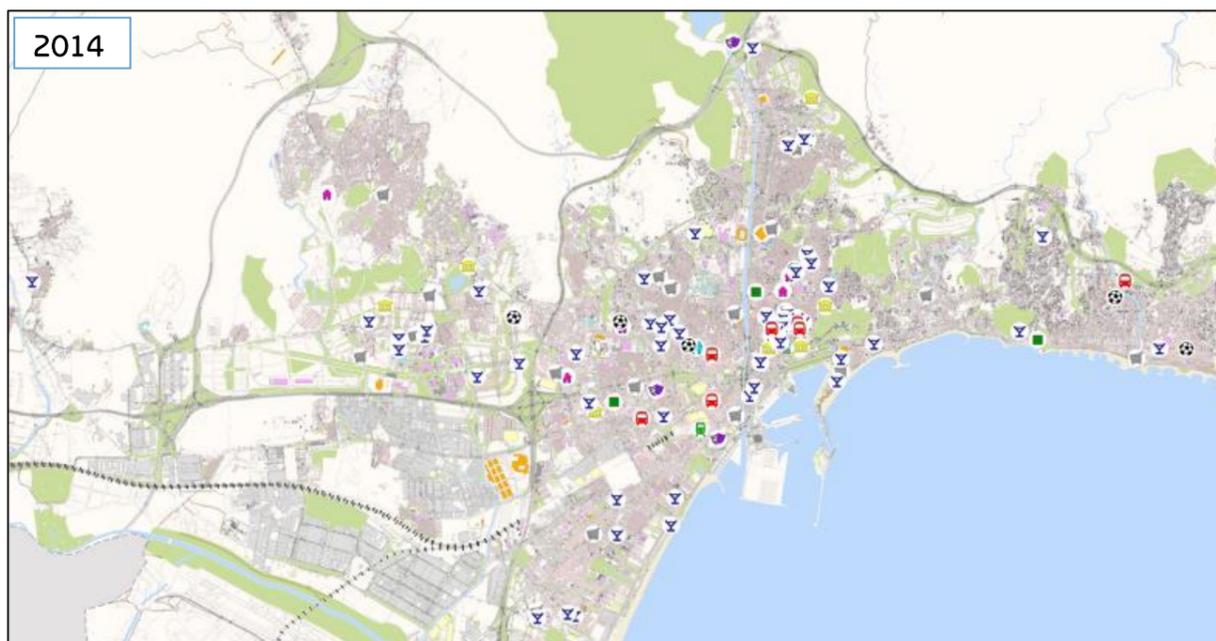
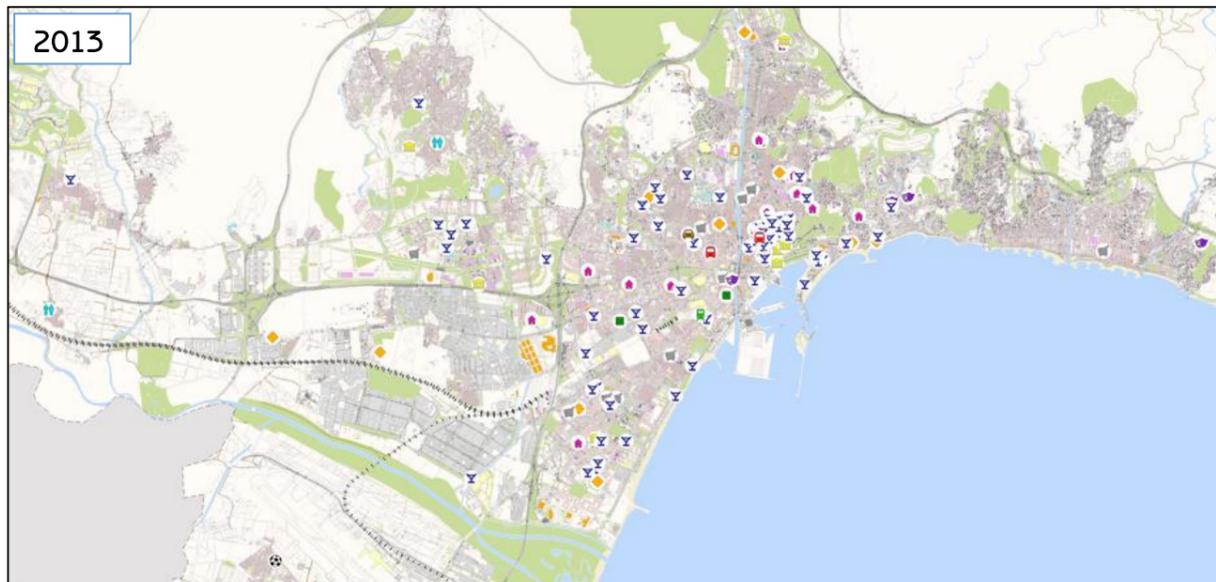


Figura 34 - Vista global de los registros georeferenciados de las denuncias del Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad

5.- PROPUESTA DE ACTUACIONES

Para la determinación de las zonas prioritarias de actuación, atendiendo a las quejas y denuncias registradas en el municipio, se buscarán aquellas zonas del municipio con mayor concentración de incidencias en las que además, exista un elevado número de habitantes. Se atenderá, por lo tanto, de cara a la priorización, a los mapas de análisis espacial elaborados en el presente estudio, enfocando las medidas correctoras sobre aquellas zonas con un mayor ratio de incidencias cada 100 habitantes.

Dado que muchas de las quejas y denuncias se reparten de forma uniforme a lo largo del municipio, es decir, no siguen un patrón localizado, se propondrán medidas de actuación para cada una de las tipologías, de forma global, especificando medidas más concretas para aquellas quejas y denuncias que se focalicen en una zona determinada.

5.1.- TIPOLOGÍA 1 - ACTIVIDAD PORTUARIA

No se han registrado quejas o denuncias para esta tipología, por lo que no se propondrán medidas de actuación.

5.2.- TIPOLOGÍA 2 - TRÁFICO FERROVIARIO

Se han registrado 3 quejas/denuncias de esta tipología, en el distrito 1 – Centro, localizadas en las proximidades de la Estación de Tren, como se observa en la siguiente figura:



Figura 35 - Situación de las quejas y denuncias registradas por el ruido de tráfico ferroviario

La única queja se produce en la calle Ferrocarril del Puerto, en el año 2014, en la línea 900. El ciudadano se queja con respecto al paso del tren a las 23:00 y 05:00 horas.

En cuanto a las dos denuncias, interpuestas en el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad, proceden de la misma vivienda, situada en la calle Héroe de Sostoa. Una se realizó en 2013 y la otra en 2014. El motivo de estas denuncias es el ruido del tren de mercancías con destino al puerto y el ruido de los trabajos de limpieza y trenes a media noche.

La medida de actuación para esta tipología pasa por un **control de los horarios de funcionamiento de los trenes** que circulan en periodo nocturno, especialmente los destinados al transporte de mercancías. Se propone que estos pasos se produzcan antes de las 23:00. De igual forma, los trabajos de limpieza deberían realizarse antes de dicha hora.

5.3.- TIPOLOGÍA 3 - TRÁFICO AÉREO

No se han registrado quejas o denuncias para esta tipología, por lo que no se propondrán medidas de actuación.

5.4.- TIPOLOGÍA 4 - SERVICIOS MUNICIPALES

Se han registrado 218 quejas y denuncias en total para los servicios municipales, localizadas a lo largo del municipio de Málaga, como se observa en la siguiente figura.



Figura 36 - Localización de las quejas y denuncias registradas por el ruido de los servicios municipales

La mayor parte de las incidencias se registran en la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga, no existiendo ningún registro por parte de la Policía Local. **La práctica totalidad de las quejas y denuncias se produce por ruidos del servicio municipal de recogida de residuos urbanos, LIMASA.** Así mismo, se observa una importante concentración de quejas en el barrio del Centro Histórico, como se aprecia a continuación.



Figura 37 - Detalle de las quejas y denuncias situadas en el barrio del Centro Histórico

Las medidas de actuación sobre este tipo de quejas y denuncias deben basarse en:

- Recogida de basura y actividades de limpieza en horarios no molestos
- Concienciación del trabajador de la necesidad de reducir los niveles sonoros en sus tareas diarias.
- Adquisición de vehículos híbridos (no elimina el ruido producto de la carga/descarga de contenedores, pero sí el producido por el motor del vehículo)
- Implantación de medidas de seguimiento y control de los niveles de emisión acústicos de los vehículos (esta medida también aplica para los autobuses urbanos)
- Grupo de trabajo entre el Ayuntamiento de Málaga y LIMASA

Con respecto a la recogida de basura y actividades de limpieza en horarios no molestos, se proponen los siguientes:

En cuanto a la recogida de residuos:

- Basura

- Diario matinal (2 turnos) de 6:30 a 8:30 y de 10:00 a 12:00
- Tarde: 17:30 a 23:30
- Vidrio
 - Recogida semanal, por la mañana
- Papel
 - Recogida semanal, por la mañana

En cuanto a la limpieza del municipio:

- Calzada
 - Periodo día de 06:00 a 20:00
 - Casos particulares: polígonos industriales y vías enterradas (22:00 a 05:30)
- Aceras
 - Periodo día: 06:00 a 20:00

- Dos quejas en la línea 900, en el año 2013, relativas al elevado ruido de tráfico en la calle Bolivia (distrito 2 – Este) y en la calle Martínez Maldonado (distrito 6 – Cruz de Humilladero). Se menciona que se incumple la limitación de 40 Km/h y que hay un intenso tráfico de vehículos pesados (autobuses, camiones, etc.)

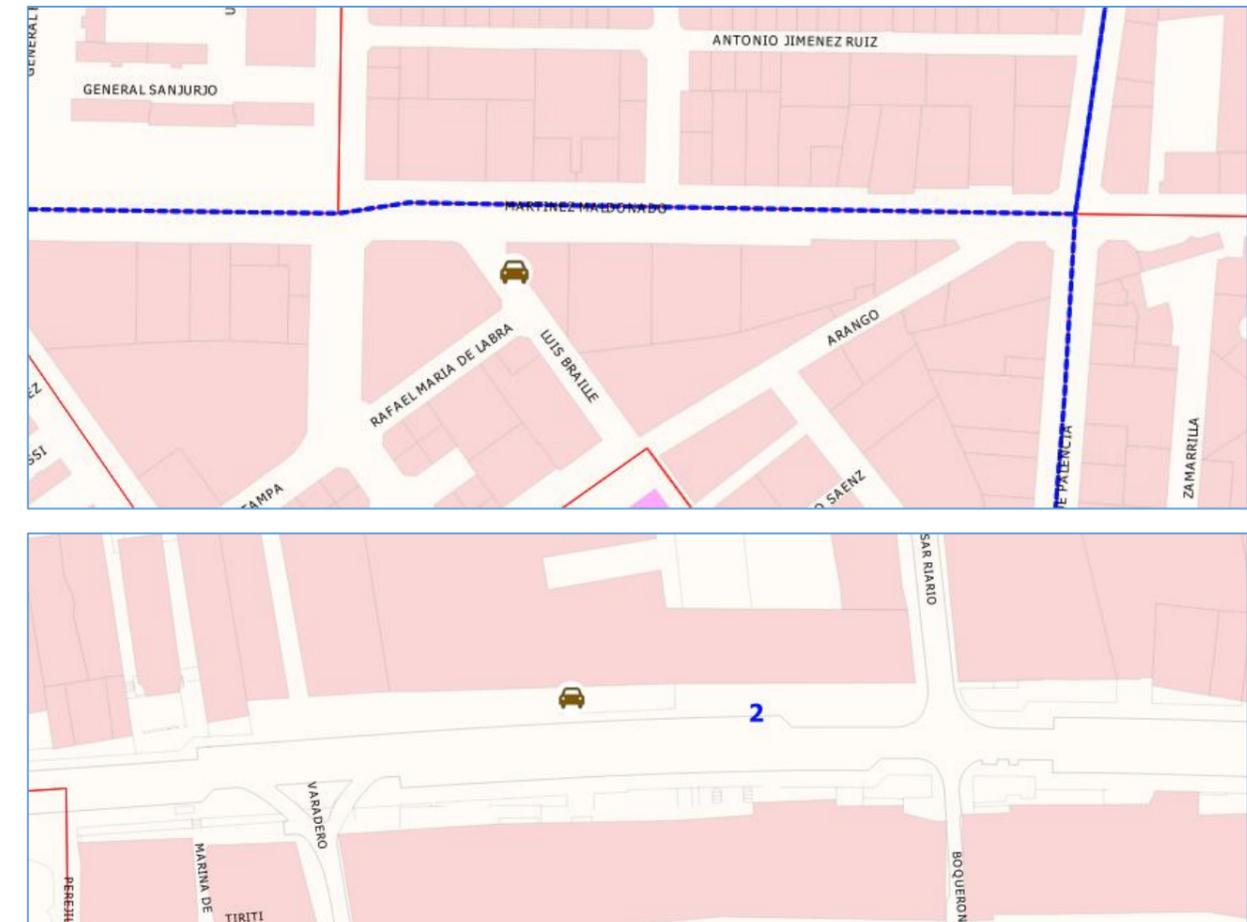


Figura 39 – Localización de las quejas en la línea 900 por tráfico en C/ Bolivia y C/ Martínez Maldonado

5.5.- TIPOLOGÍA 5 - TRÁFICO RODADO

Se ha comprobado que existen 4 quejas/denuncias para esta tipología:

- Una denuncia en el Área de Medio Ambiente, en el año 2013, relativa a ruidos de aparcamiento, en la calle Antonio Jiménez Ruiz (distrito 4 – Bailén Miraflores)

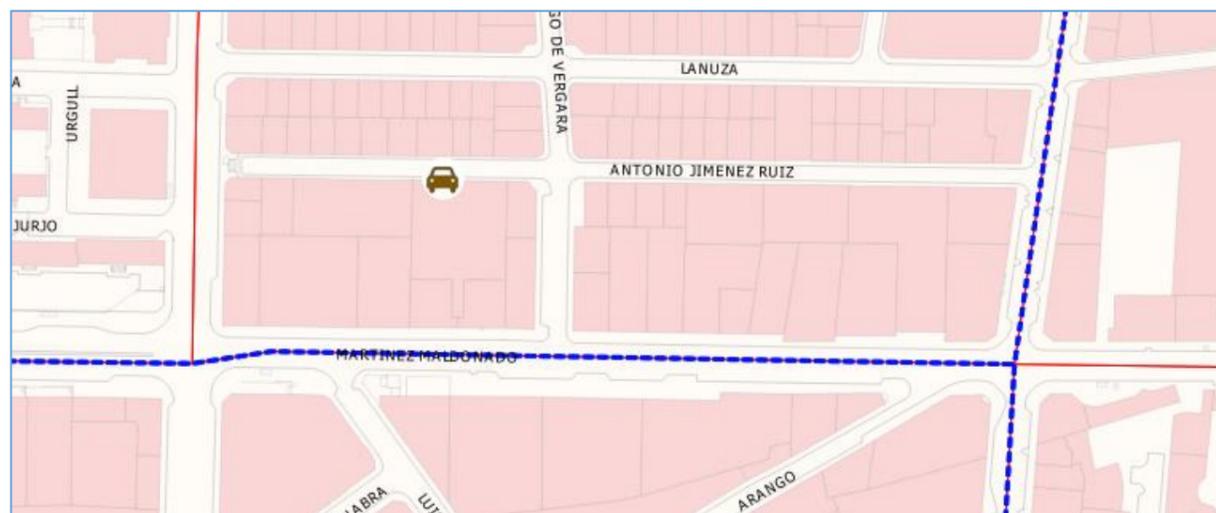


Figura 38 – Localización de la denuncia por ruidos de aparcamiento, en C/ Antonio Jiménez Ruiz

- Una queja en la línea 900, en el año 2014, relativa al ruido del tráfico existente en la calle Marques de Cádiz esquina con la calle Duque de Rivas (distrito 1 – Centro). El ciudadano solicita paneles acústicos.



Figura 40 - Localización de la queja por ruido de tráfico viario en C/ Marques de Cádiz

Las medidas de actuación sobre estos puntos deben considerar, fundamentalmente, **medidas de calmado de tráfico viario**: reducción de velocidad de circulación, instalación de reguladores semafóricos, sobreelevación de pasos de peatones, etc. Acciones de este tipo se han propuesto en numerosos puntos de conflicto acústico detectados en el Plan de Acción contra el Ruido de Málaga.

5.6.- TIPOLOGÍA 6 - ACTIVIDADES DE HOSTELERÍA

Las quejas y denuncias por ruido de bares, terrazas, pubs, discotecas, etc. se distribuyen a lo largo de toda la ciudad, como se puede ver en la siguiente figura. En total, se han contabilizado 2.413 incidencias.

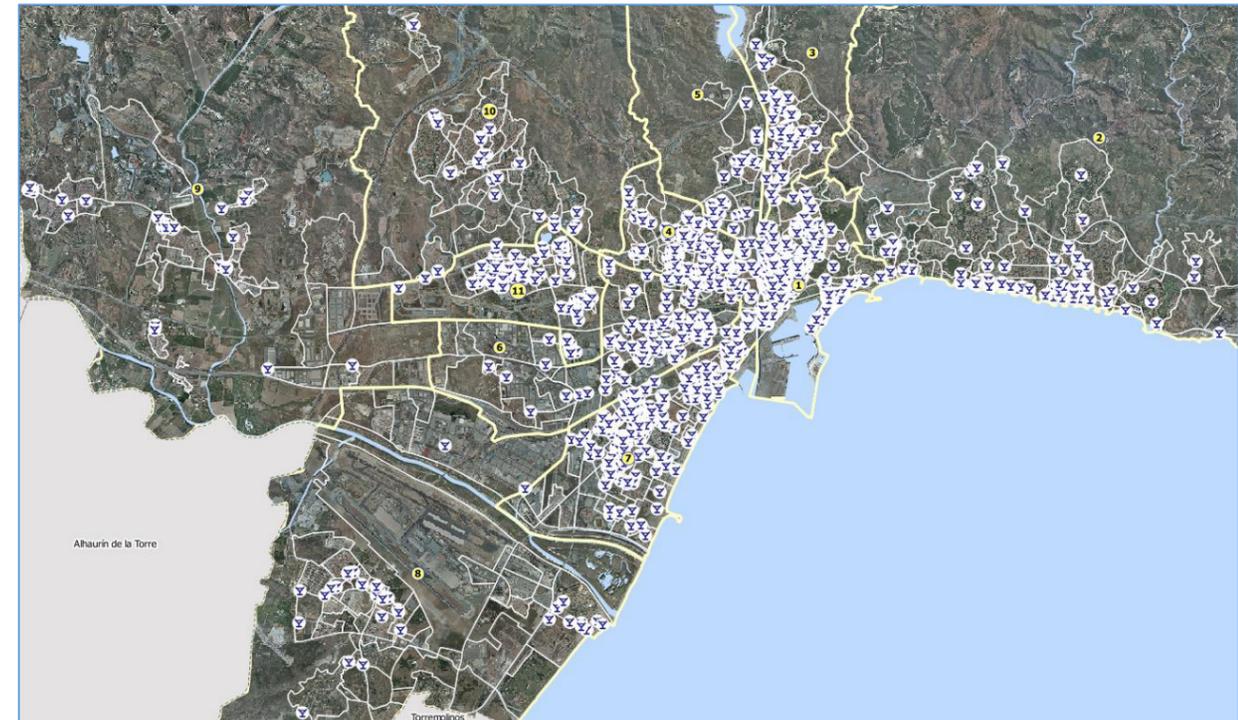


Figura 41 - Distribución de las quejas y denuncias por actividades de hostelería en el municipio

Cabe hacer especial mención a los barrios "Centro Histórico" y "La Merced", situados en el distrito 1, donde existe una muy alta concentración de quejas y denuncias por este tipo de ruidos.

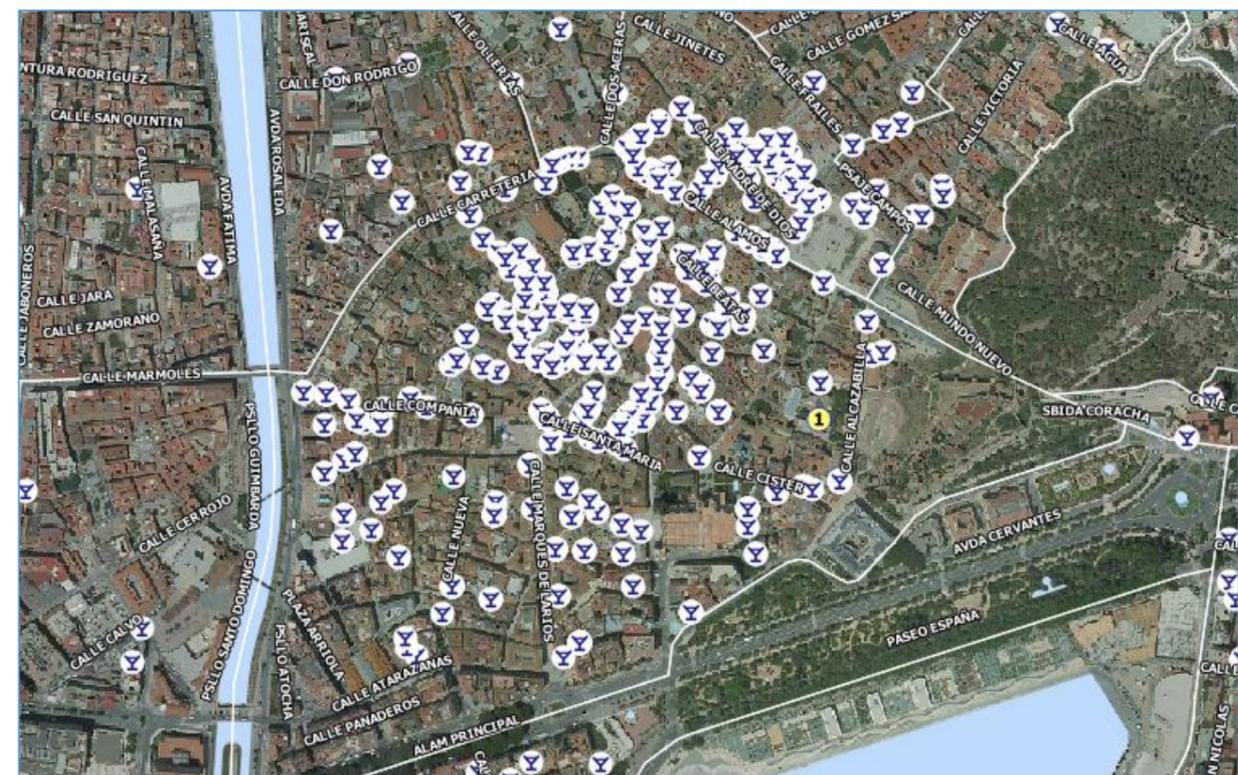


Figura 42 - Detalle de las quejas y denuncias por actividades de hostelería en los barrios "Centro Histórico" y "Merced"

Destacan, así mismo, una serie de puntos localizados fundamentalmente en la avenida Plutarco, calle Andrómeda, calle Hermes y la Avda Jenofonte, en el distrito 11 – Teatinos – Universidad, donde se ha detectado a partir del mapa de análisis espacial, un elevado ratio de incidencias, con gran cantidad de quejas por actividades de hostelería,. En la siguiente figura se muestra la situación de estas cuadrículas (color naranja) con la localización de los puntos de quejas por actividades de hostelería.

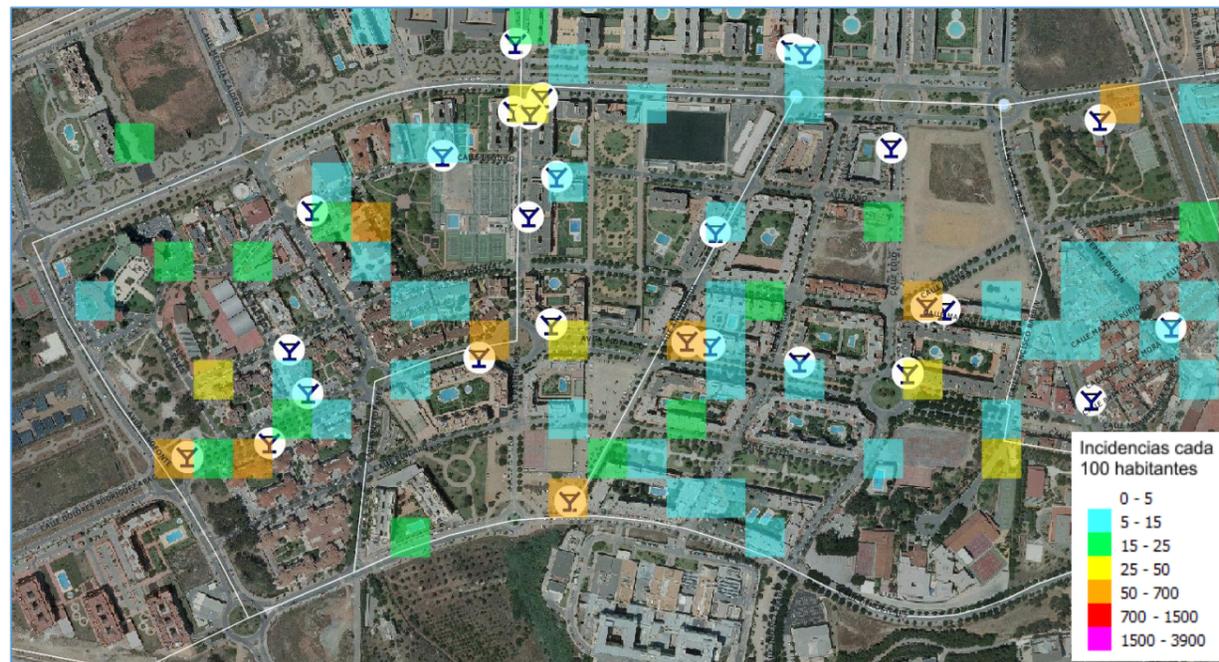


Figura 43 - Detalle del mapa de análisis espacial en la Avenida Plutarco

Las medidas de actuación para reducir los problemas acústicos relativos a las actividades de hostelería pasan por medidas como:

- Instalación de equipos limitadores de actividades musicales
- Insonorización adecuada de los locales
- Regulación de los horarios de funcionamiento
- Evitar aglomeraciones en los exteriores de los locales, "botellones" y promover los comportamientos cívicos
- Control de las terrazas y veladores en verano

5.7.- TIPOLOGÍA 7 - ACTIVIDADES DE OCIO

Los ruidos por actividades de ocio se refieren a aquellos ruidos procedentes de eventos y fiestas organizadas. Se han registrado 36 quejas y denuncias en total por ruidos de esta clase, de las cuales, la mayor parte son quejas registradas en la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga. En la siguiente figura se observa la localización de cada incidencia:

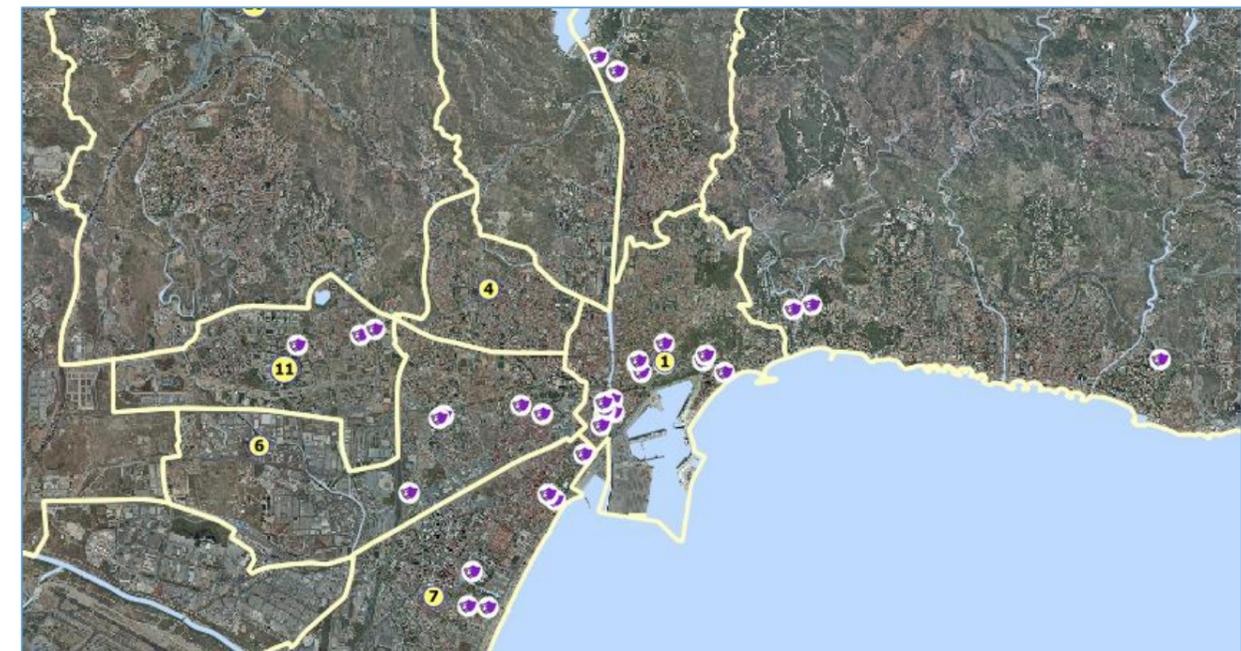


Figura 44 - Distribución de las quejas y denuncias por actividades de ocio en el municipio

Las posibles actuaciones que se pueden ejecutar sobre este tipo de ruidos se listan a continuación:

- Instalación de equipos limitadores de actividades musicales
- Insonorización adecuada de locales
- Evitar aglomeraciones en los exteriores de los locales, "botellones" y promover los comportamientos cívicos
- Creación de zonas de ocio específico, sin viviendas próximas y en el extra-radio de la ciudad, donde se concentren las actividades ruidosas relativas a los eventos y fiestas.
- Establecimiento de niveles máximos de ruido para caseras de feria

5.8.- TIPOLOGÍA 8 - ACTIVIDADES CULTURALES

Se han registrado 49 quejas y denuncias a lo largo del municipio relativas a los ruidos de eventos culturales y bandas de música. En la siguiente figura se observa la localización de cada incidencia:



Figura 45 - Distribución de las quejas y denuncias por actividades culturales en el municipio

Algunas de las posibles actuaciones que se pueden ejecutar sobre este tipo de ruidos se listan a continuación:

- Regulación de los horarios de ensayo de bandas de música en horarios no molestos
- Control del nivel sonoro de emisión de las actividades culturales

5.9.- TIPOLOGÍA 9 - ACTIVIDADES COMERCIALES

Con respecto a los ruidos producidos por tiendas y actividades comerciales, se han registrado 56 quejas y denuncias, distribuidas a lo largo del municipio. En la siguiente figura se puede observar la localización de cada registro:

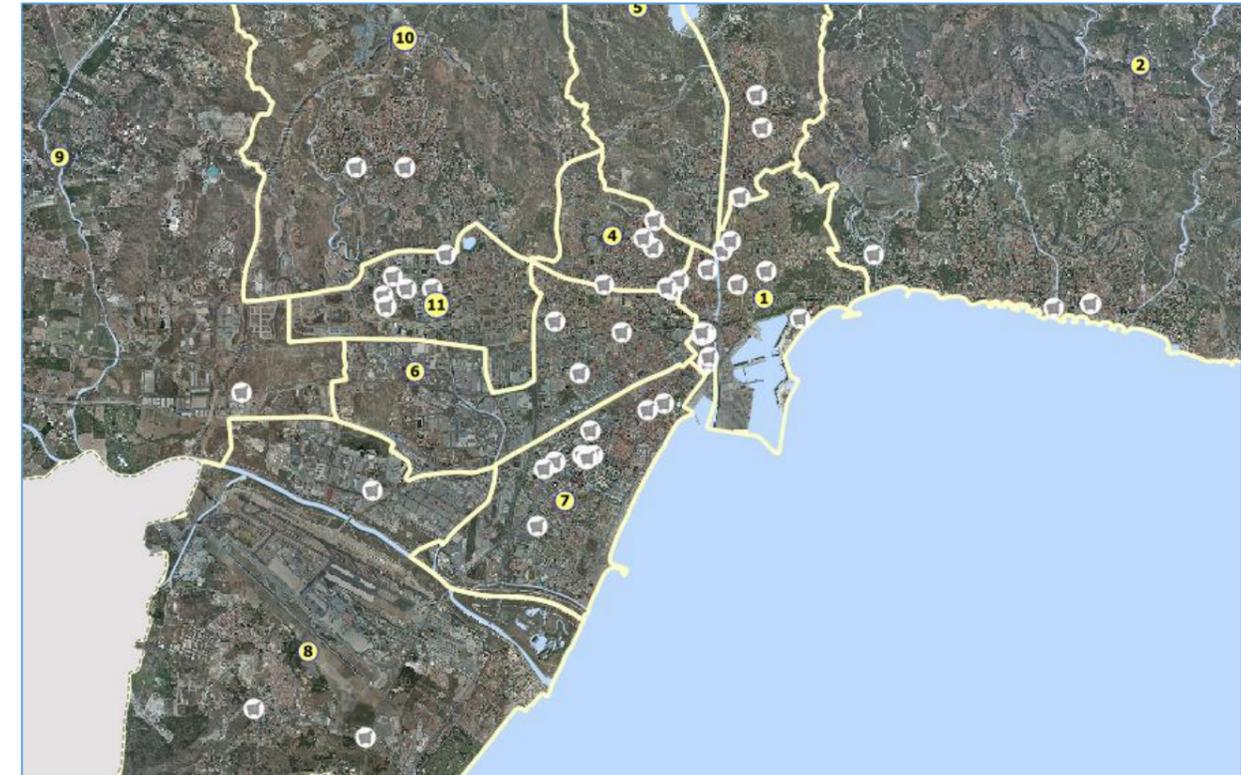


Figura 46 - Distribución de las quejas y denuncias por actividades comerciales en el municipio

Los motivos de las quejas y denuncias son variados: persianas de locales, ruidos de talleres, supermercados, panadería, etc. Sin embargo, el motivo del que más registros se han recopilado se corresponde con los ruidos procedentes de la carga y descarga de mercancías y la manipulación de cajas y objetos en horarios nocturno.

Las medidas de actuación planteadas sobre los ruidos producto de las actividades comerciales se listan a continuación:

- Implantación de horarios restringidos para la carga y descarga de mercancías
- Implantación de un número máximo de operaciones por tiempo

- Concienciación de la ciudadanía sobre comportamientos cívicos dentro de los locales
- Insonorización adecuada de los locales
- Prohibición de altavoces de locales en el exterior

- Restringir el funcionamiento de la megafonía de los centros deportivos y los niveles de emisión.
- Adecuación de las pistas y elementos deportivos

5.10.- TIPOLOGÍA 10 - ACTIVIDADES DEPORTIVAS

Únicamente se han registrado 17 quejas y denuncias relativas al ruido producido por las actividades deportivas. En la siguiente figura se observa la localización de cada registro:

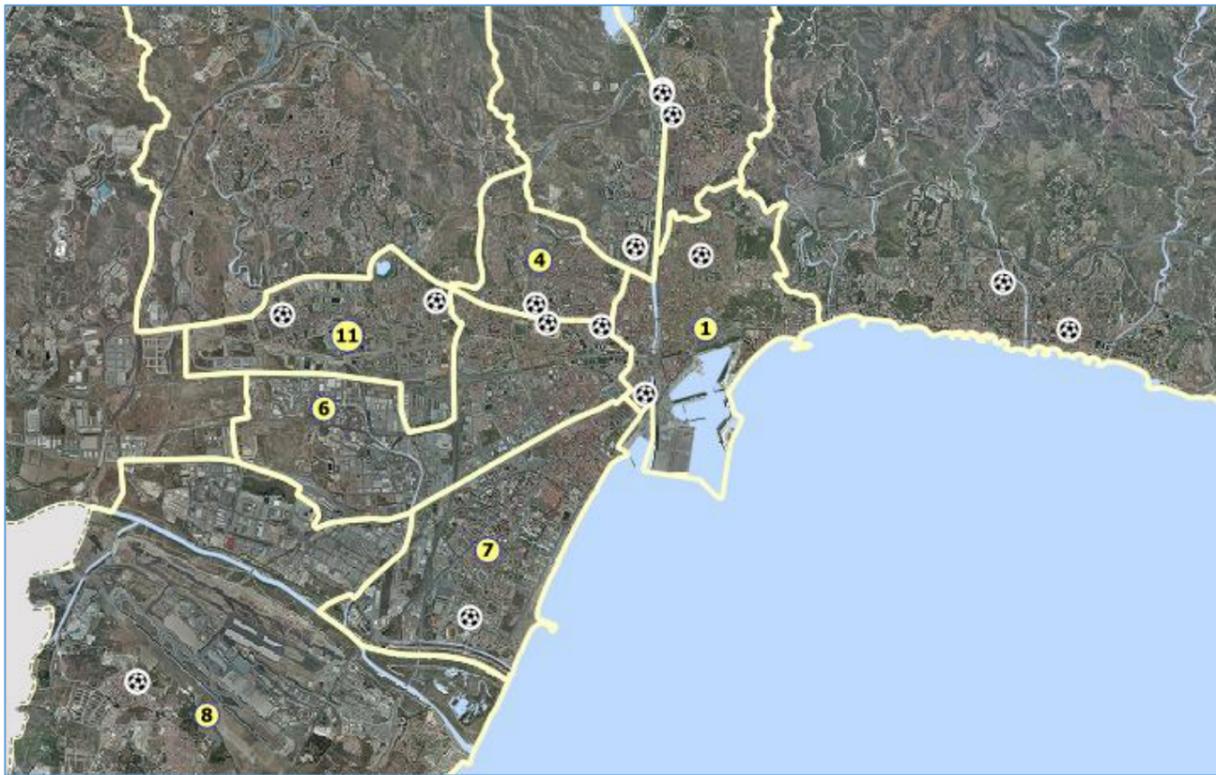


Figura 47 - Distribución de las quejas y denuncias por actividades deportivas en el municipio

Entre las medidas que se pueden poner en marcha para reducir las quejas y denuncias a causa de la actividad deportiva, se encuentran las siguientes:

- Concienciación de la ciudadanía sobre comportamientos cívicos en la práctica del deporte
- Establecimientos de horarios para la realización de las actividades deportivas en zonas donde su práctica pueda suponer una molestia de los vecinos

5.11.- TIPOLOGÍA 11 - ACTIVIDADES INDUSTRIALES

Únicamente existe una queja sobre actividades industriales, realizada en la línea 900 en el año 2013, relativa al ruido eléctrico que produce la central eléctrica de la subestación de Los Ramos, cercana a la calle Juan de Ortega.



Figura 48 - Localización de la única queja registrada por actividades industriales

Entre las medidas de actuación sobre este tipo de ruido se encuentran las siguientes:

- Creación de zonas de tránsito entre las zonas industriales y los usos sensibles
- Traslado de actividades industriales ruidosas a puntos donde no generen afección sobre la población (por ejemplo, fuera de la aglomeración urbana)
- Encapsulamiento de máquinas ruidosas en exteriores
- Sustitución de las máquinas ruidosas por otras silenciosas.

5.12.- TIPOLOGÍA 12 - ACTIVIDADES URBANÍSTICAS Y OBRAS

Con respecto a los ruidos producto de las actividades de construcción y obras, se han registrado 57 quejas y denuncias a lo largo del municipio, localizadas en la siguiente figura:

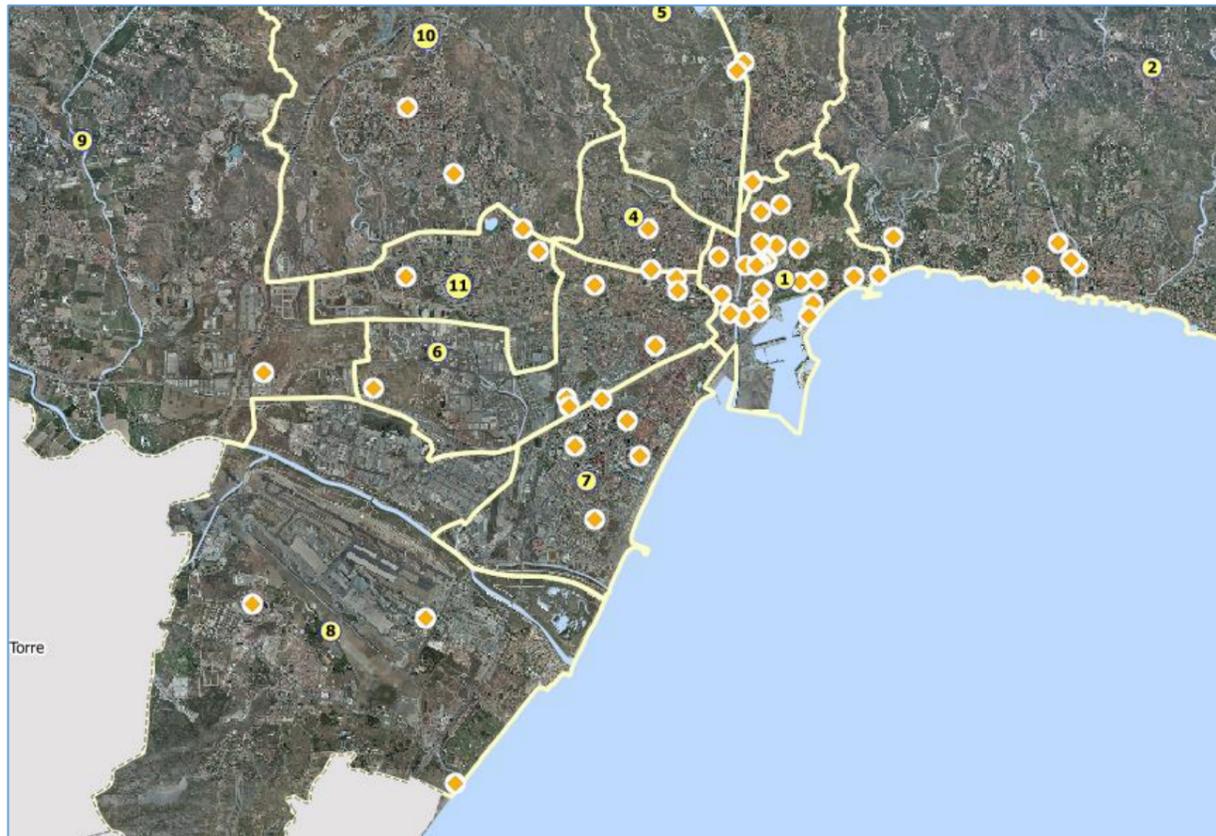


Figura 49 - Distribución de las quejas y denuncias por actividades urbanísticas y obras en el municipio

Entre las medidas de actuación sobre este tipo de ruido se encuentran las siguientes:

- Establecimiento de un horario diurno de funcionamiento para la realización de este tipo de actividades, prohibiendo el trabajo nocturno, salvo excepciones.
- Control del horario y del nivel acústico máximo de emisión de cada máquina
- Concienciación del trabajador de la necesidad de reducir los niveles sonoros de emisión en la obra.
- Sustitución de las máquinas ruidosas por otras silenciosas.

5.13.- TIPOLOGÍA 13 - FOCOS DE RUIDO EXTERIORES

Se han registrado hasta 129 quejas y denuncias relativas a focos de ruido exterior como motores, equipos de climatización y similar, distribuidas a lo largo del municipio, como se observa en la siguiente figura:

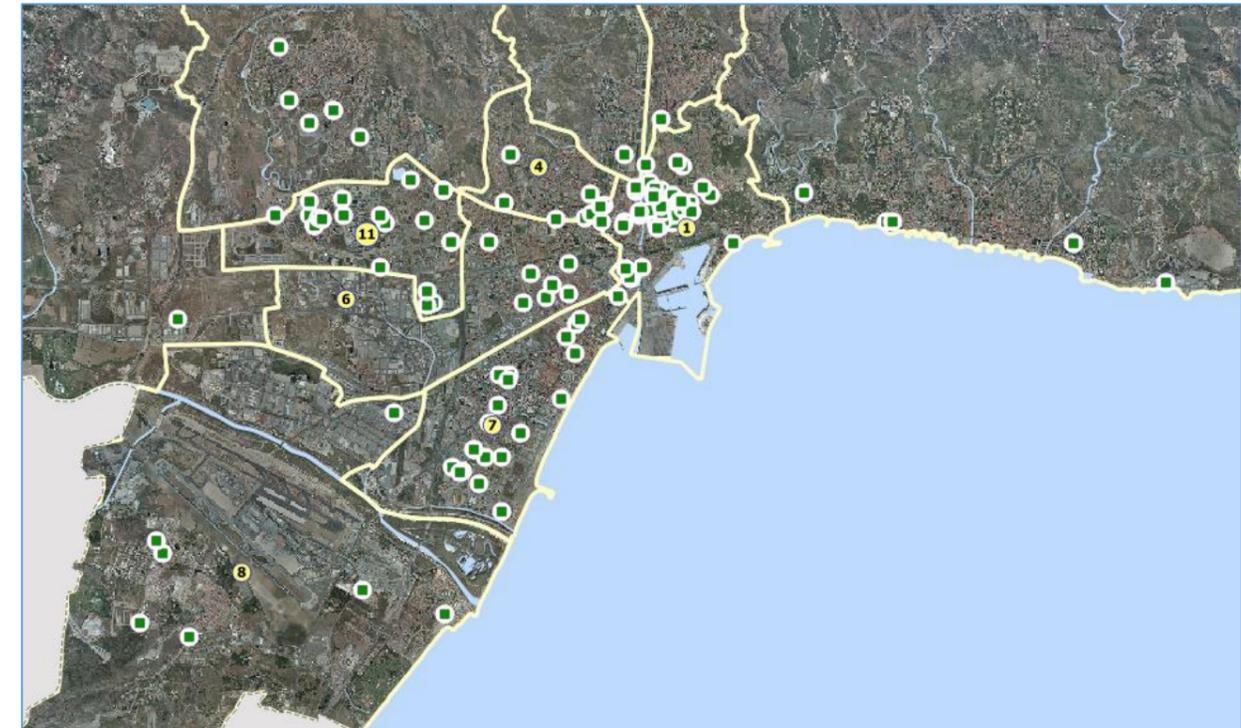


Figura 50 - Distribución de las quejas y denuncias por focos de ruido exteriores en el municipio

Entre las medidas de actuación sobre este tipo de ruido se encuentran las siguientes:

- Encapsulamiento de máquinas ruidosas en exteriores
- Sustitución de las máquinas ruidosas por otras silenciosas
- Control del nivel máximo de emisión de máquinas ruidosas

5.14.- TIPOLOGÍA 14 - ACTIVIDADES VECINALES

El ruido procedente de viviendas se ha constituido como el segundo motivo más frecuente de quejas y denuncias, llegándose a registrar 3.204 incidencias (un 16% del total). Estas se distribuyen casi de forma uniforme a lo largo del municipio, como se observa en la siguiente figura:

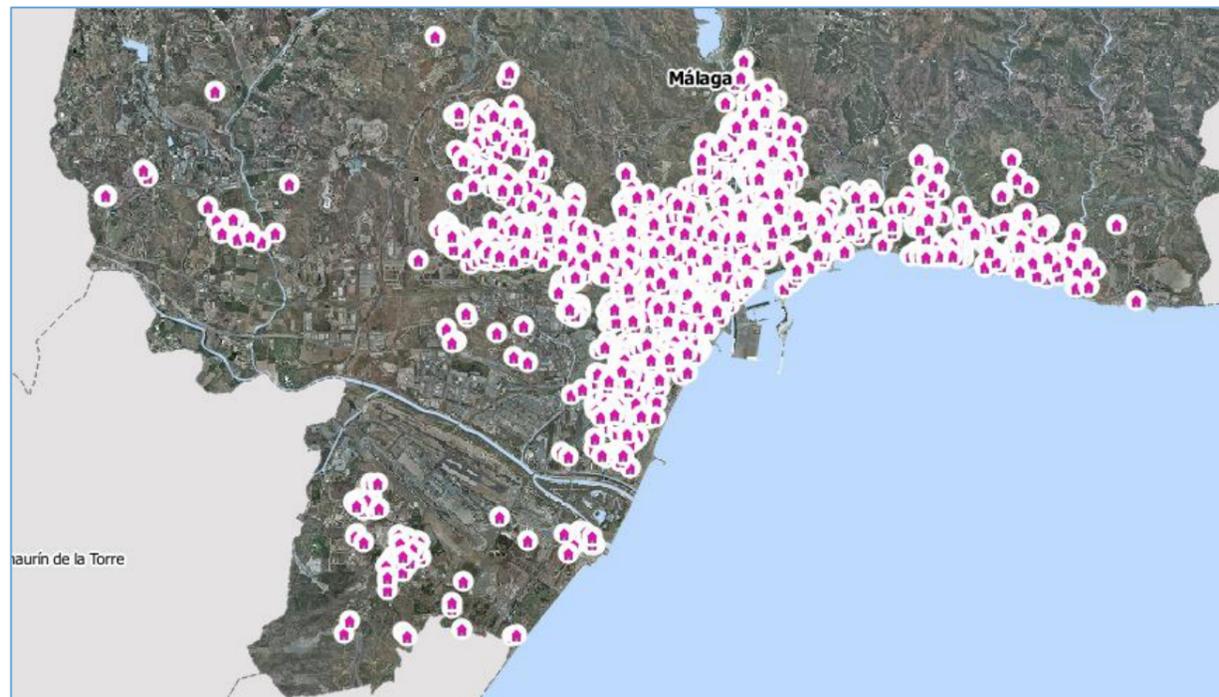


Figura 51 - Distribución de las quejas y denuncias por actividades vecinales en el municipio

Los motivos de quejas y denuncias son diversos: ruidos de actividades perturbadoras del descanso (fiestas, juegos, arrastre de muebles, uso de aparatos domésticos ruidosos) en horarios nocturnos, ruido de animales domésticos, ruidos por instrumentos musicales, por comportamientos incívicos, etc.

Las medidas de actuación sobre este tipo de ruidos se describen a continuación:

- Jornadas y cursos de concienciación acústica a la ciudadanía
- Talleres en los centros docentes para la concienciación acústica de los niños, con el objetivo de crear una nueva generación social menos ruidosa

- Utilización de equipos y máquinas más silenciosas en las viviendas
- Moderación de los volúmenes de los equipos de sonido y televisión
- Uso de los electrodomésticos ruidosos en horas que no sean de descanso
- Realización de obras y mudanzas en horarios que no sean de descanso
- Vigilar y educar a los niños para que sean menos ruidosos en su comportamiento y en sus actividades lúdicas
- Educar a los animales domésticos para que no molesten
- Uso de instrumentos musicales con auriculares o a un nivel sonoro de emisión reducido. En el caso de que no sea posible reducir el nivel de emisión, limitar su uso a aquellos locales adecuados para tal efecto, o aislar acústicamente la habitación de la vivienda destinada a tal efecto.
- Evitar conversaciones ruidosas y gritos en la vivienda.

5.15.- TIPOLOGÍA 15 - ACTIVIDADES Y COMPORTAMIENTOS INCÍVICOS

El ruido procedente de las concentraciones y comportamientos ruidosos en la vía pública sin permiso se constituye como el principal motivo de queja y denuncia, con 14.188 registros (un 70% del total). Los registros se reparten a lo largo de todo el municipio como se observa en la siguiente figura:

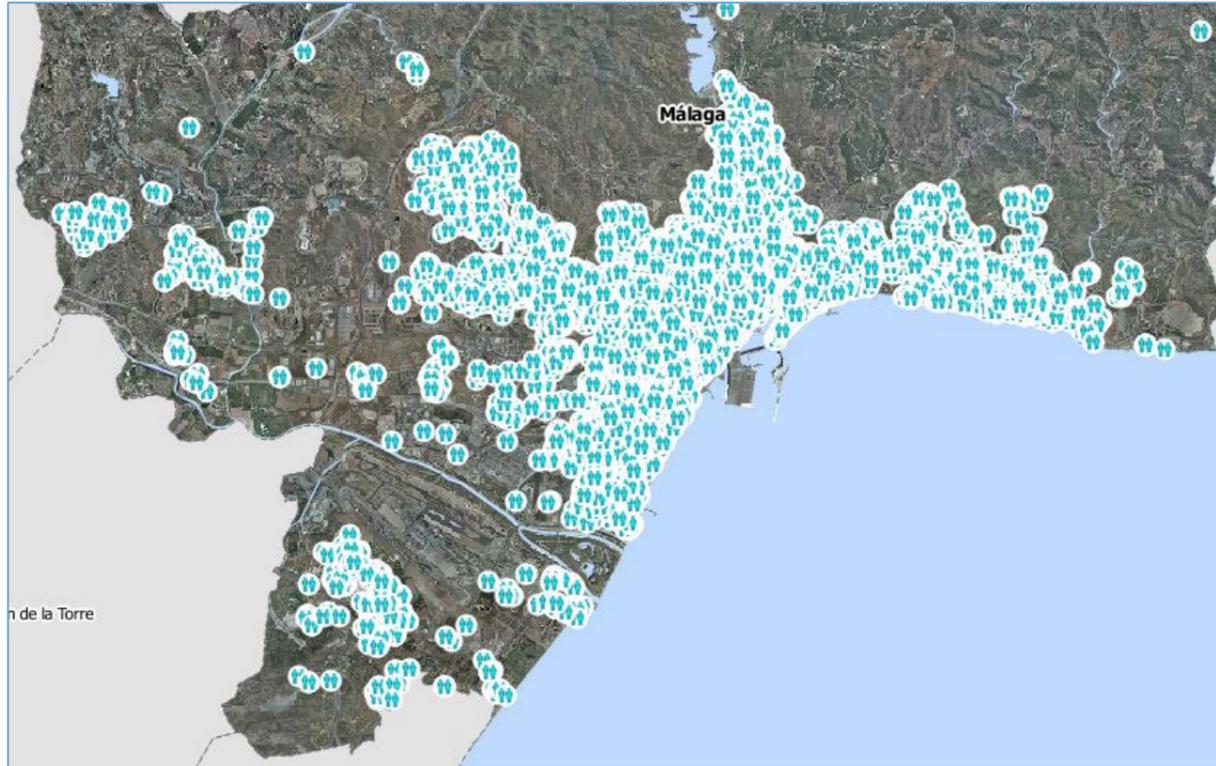


Figura 52 - Distribución de las quejas y denuncias por actividades y comportamientos incívicos en el municipio

Estas actividades y comportamientos incívicos incluyen cánticos y gritos en las horas de descanso, uso de aparatos de sonido a un nivel elevado, los vehículos discoteca, etc.

Las medidas de actuación sobre este tipo de ruidos se describen a continuación:

- Jornadas y cursos de concienciación acústica a la ciudadanía
- Talleres en los centros docentes para la concienciación acústica de los niños, con el objetivo de crear una nueva generación social menos ruidosa
- Evitar aglomeraciones en los exteriores de los locales de ocio, "botellones" y promover los comportamientos cívicos
- Prohibición de cánticos y gritos en la vía pública en el horario nocturno

6.- CONCLUSIONES

Del análisis de los resultados obtenidos se pueden extraer las siguientes conclusiones:

1. Medio canalizador más utilizado por la ciudadanía

La línea telefónica 092 de la Policía Local fue el medio más utilizado por los ciudadanos para denunciar molestias provocadas por ruidos, en el periodo comprendido entre 2013 y 2014. En este medio canalizador se concentra el 89% del total de 20.375 quejas y denuncias registradas en el municipio. Las denuncias registradas por la Policía Local representan un 7 % del total, constituyéndose como segundo medio más usado por la ciudadanía. Los registros municipales (quejas por ruido recibidas en la línea 900 y denuncias registradas en el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad) solo representan el 3% del total.

2. Distritos donde se registran los mayores números de incidencias por ruido

Analizando el número total de quejas y denuncias registradas en cada distrito, se observa que el distrito 1 "Centro" es el que registra un mayor número de incidencias (un 37% del total), seguido por el distrito 6 "Cruz de Humilladero" y por el distrito 7 "Carretera de Cádiz" (un 13 % cada distrito con respecto del total)

Se observa que el reparto de quejas y denuncias registradas en cada distrito es similar, en términos porcentuales, al analizar la distribución de las incidencias en base al medio canalizador, cumpliéndose así mismo que en las cuatro fuentes, los tres distritos que concentran el mayor número de quejas y denuncias son los tres indicados para el conjunto total.

3. Principales motivos de quejas y denuncias

Considerando el cómputo global de registros de quejas y denuncias, se observa que las tipologías que concentran el mayor número de incidencias por ruido son:

- o 15 - Actividades y comportamientos incívicos (14.188 registros, un 70% del total)
- o 14 - Actividades vecinales (3.204 registros, un 16% del total)
- o 6 - Actividades de hostelería (2.413 registros, un 12% del total)

El resto de las tipologías consideradas únicamente representa menos de un 3% del total de incidencias registradas. De este grupo, sólo un 0.04 % se corresponde con las fuentes de ruido consideradas en el Mapa Estratégico de Ruido (tráfico viario, ferroviario, aeroportuario, actividades industriales y portuarias)

Es muy destacable el hecho de que las fuentes sonoras del MER, que dibujan el paisaje sonoro de la ciudad al ser las fuentes sonoras de mayor impacto acústico, no representen un problema de contaminación acústica para la población, a pesar de que los resultados del MER y del Plan de Acción, demuestren que existe afección acústica en la ciudad.

Hay que tener en cuenta que el ruido generado por este tipo de fuentes sonoras es de carácter estable en el tiempo, por lo general, y predecible en función de ciertas variables características. Gracias a este hecho, este tipo de ruidos se puedan estimar mediante modelos matemáticos para el cálculo del MER. No ocurre lo mismo con los tipos de ruidos que más preocupan a la población, de carácter puntual, no estables en el tiempo y de nivel sonoro variable, generados fundamentalmente por actividad humana (voz, gritos, golpes, etc.)

De estos resultados se puede sacar una lectura importante. **La población ha asimilado el ruido de las principales infraestructuras de la ciudad, no resultando, a priori, tan molesto como ocurre con el ruido producto de la actividad humana, aunque el ruido de las infraestructuras sea incluso mayor.** Es destacable como la naturaleza del ruido, que sea estable en el tiempo o de carácter puntual, incluye mucho en cómo la gente percibe la molestia del ruido.

Analizando la tipología de quejas/denuncias por cada medio canalizador, se ha obtenido lo siguiente:

Quejas Línea 092 de la Policía Local

- o 15 - Actividades y comportamientos incívicos (13.452 registros, un 74% del total)
- o 14 - Actividades vecinales (2.555 registros, un 14% del total)
- o 6 - Actividades de hostelería (2.152 registros, un 12% del total)

Quejas Línea 900 del Ayuntamiento de Málaga

- o 4 – Servicios municipales (209 registros, un 53% del total)
- o 6 – Actividades de hostelería (37 registros, un 9% del total)
- o 7 – Actividades de ocio (29 registros, un 7% del total)

Denuncias registradas por la Policía Local

- o 15 - Actividades y comportamientos incívicos (721 registros, un 48% del total)
- o 14 - Actividades vecinales (607 registros, un 40% del total)
- o 13 – Focos de ruido exteriores (102 registros, un 7% del total)

Denuncias registradas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad

- o 6 - Actividades de hostelería (165 registros, un 54% del total)
- o 9 – Actividades comerciales (31 registros, un 10% del total)
- o 14 – Actividades vecinales (27 registros, un 9% del total)

4. Análisis espacial de las quejas y denuncias

La georeferenciación de cada queja y denuncia nos ha permitido la obtención de estadísticas acerca del número de registros en una determinada zona. Tras el mallado del municipio en cuadrículas de 50 x 50 metros (media hectárea) se ha determinado en cada celda el ratio “número de incidencias por 100 habitantes”, mediante el cual es posible determinar gráficamente, dónde se deberían priorizar medidas correctoras para reducir el número de quejas y denuncias.

Analizando el resultado para el total, se observa que el **centro de Málaga** concentra el mayor número de incidencias cada 100 habitantes, **proponiéndose esta zona como prioritaria para el establecimiento de medidas correctoras para reducir las quejas y denuncias por contaminación acústica.**

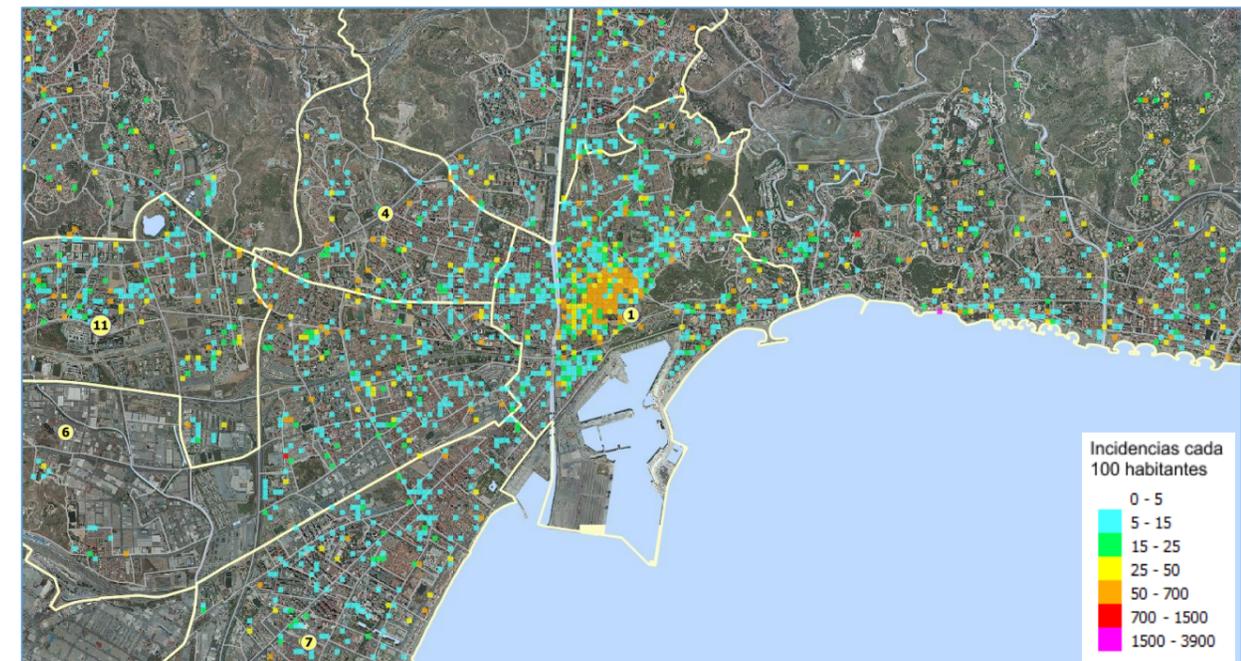


Figura 53 - Análisis espacial de las quejas y denuncias, considerando todos los registros

Quejas Línea 092 Policía Local:

Observando el mapa de análisis espacial, se observa que los barrios "Centro Histórico" y "La Merced" en el distrito 1 – Centro, concentran un elevado número de quejas, alcanzando ratios de incidencias por 100 habitantes preocupantes:

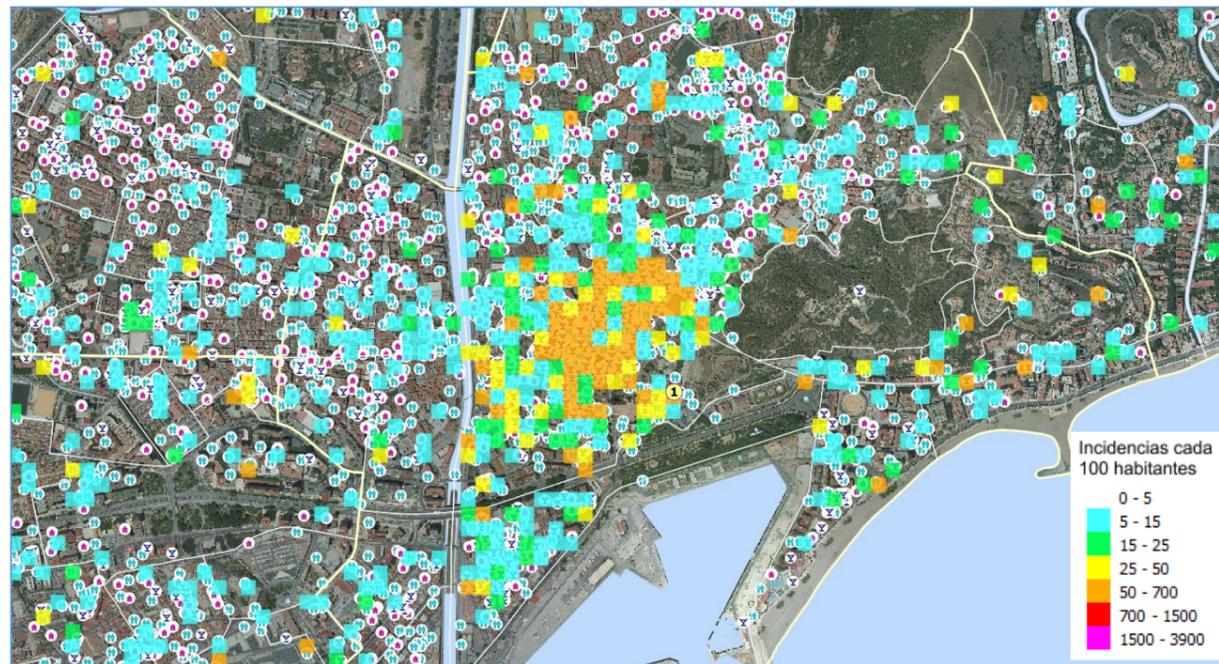


Figura 54 - Análisis espacial de las quejas registradas por la línea 092

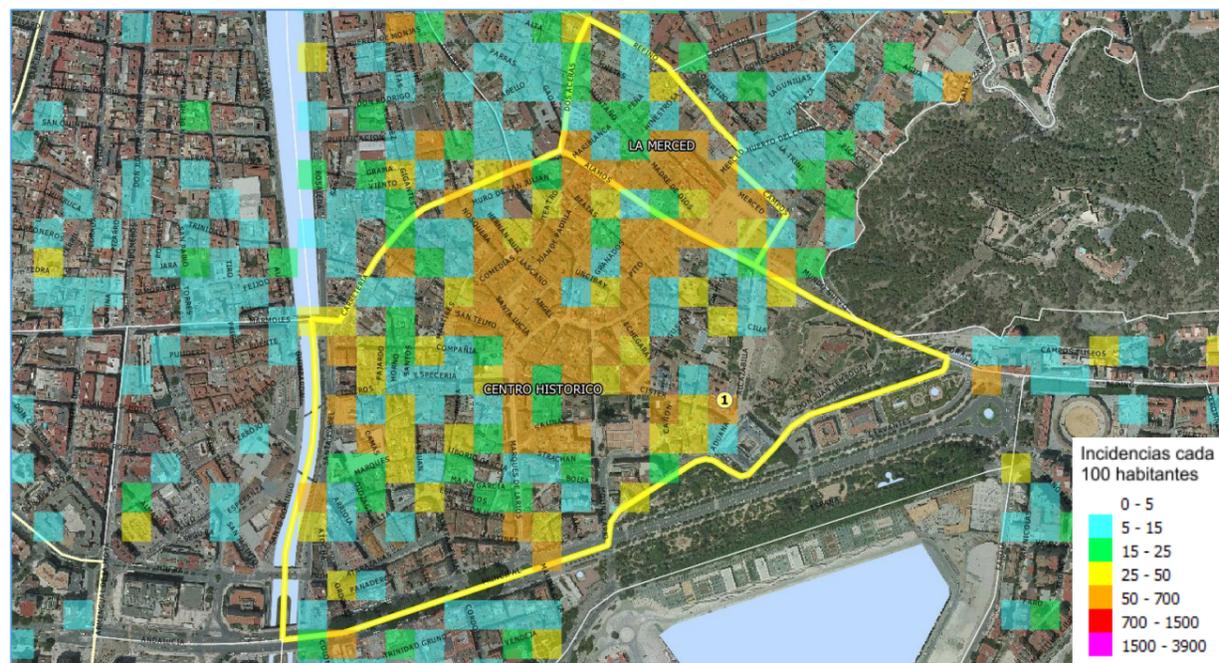


Figura 55 - Detalle del análisis espacial de las quejas registradas por la línea 092, para los barrios "Centro Histórico" y "Merced"

Algunas de las vías con mayor número de incidencias de estos dos barrios se listan a continuación:

Centro Histórico:

- Calle Marqués de Larios
- Plaza de la Constitución
- Calle Granada
- Calle Duque de la Victoria
- Calle Santa María
- Plaza Uncibay
- Calle Méndez Núñez
- Calle San Telmo
- Calle Santa Lucía
- Calle Ramón Franquelo
- Calle Pito

La Merced

- Calle Carcer
- Calle Zorrilla
- Calle Madre de Dios
- Calle San Juan de Letran
- Calle Gómez Pallete

En estos dos barrios, el motivo de queja más frecuente es el de actividades y comportamiento incívicos (categoría 15), con 1.588 quejas registradas en total en estos dos barrios.

Destaca, además, la existencia un cierto número de cuadrículas situadas en el distrito 11 – Teatinos – Universidad, con un elevado ratio de incidencias, con gran cantidad de quejas por actividades de hostelería, localizadas fundamentalmente en la Avda. Plutarco, calle Andrómeda, calle Hermes y la Avda Jenofonte. En la siguiente figura se muestra la situación de estas cuadrículas (color naranja) con la localización de los puntos de quejas por actividades de hostelería.

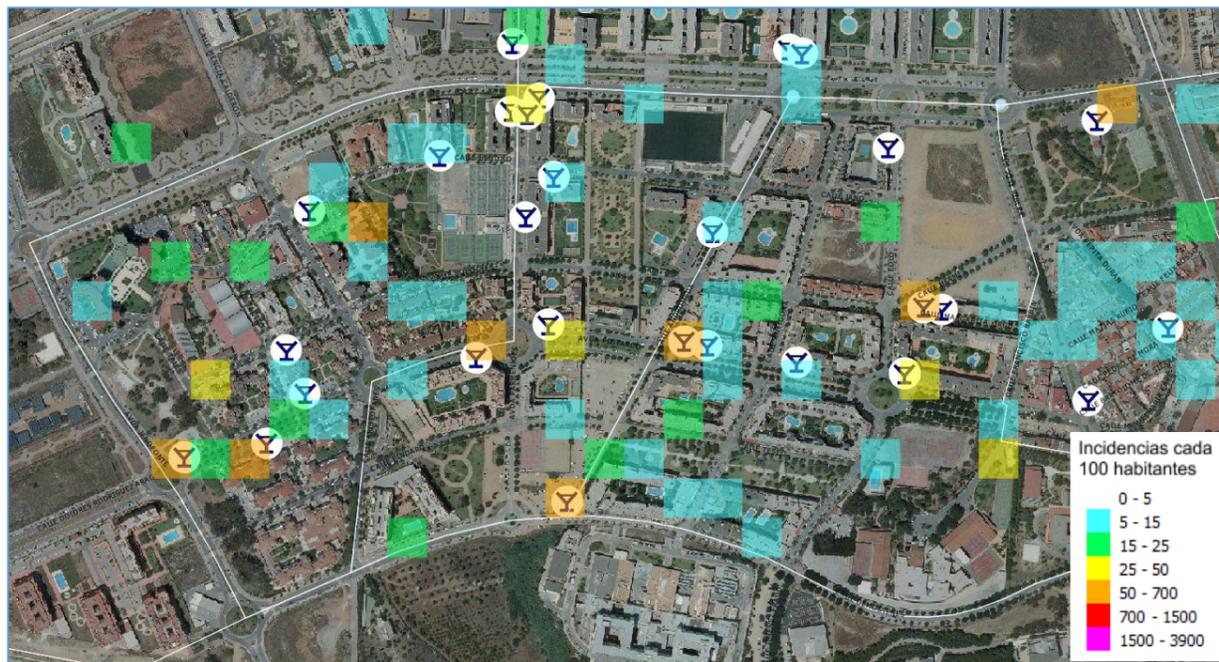


Figura 56 - Detalle del análisis espacial de las quejas registradas por la línea 092, en la Avenida Plutarco

Destacan las dos cuadrículas verdes, en la calle Cisneros, donde se concentran hasta 14 quejas relativas a los servicios municipales (tipología 4), principal motivo de queja en estos dos barrios.



Figura 58 - Detalle del análisis espacial de las quejas registradas por la línea 900, en C/ Cisneros

Quejas Línea 900 del Ayuntamiento de Málaga:

Dentro de los barrios "Centro Histórico" y "La Merced" en el distrito 1 – Centro, se observan algunas cuadrículas con un ratio de incidencias por 100 habitantes de hasta 25 quejas.



Figura 57 - Análisis espacial de las quejas registradas por la línea 900

Denuncias registradas por la Policía Local:

Dentro de los barrios "Centro Histórico" y "La Merced" en el distrito 1 – Centro, se observa una importante concentración de denuncias, con un ratio que alcanza niveles preocupantes en algunos casos. Se observa que las actividades y comportamientos incívicos (tipología 15) y los comportamientos vecinales (tipología 14) constituyen el mayor motivo de denuncia en estos barrios.

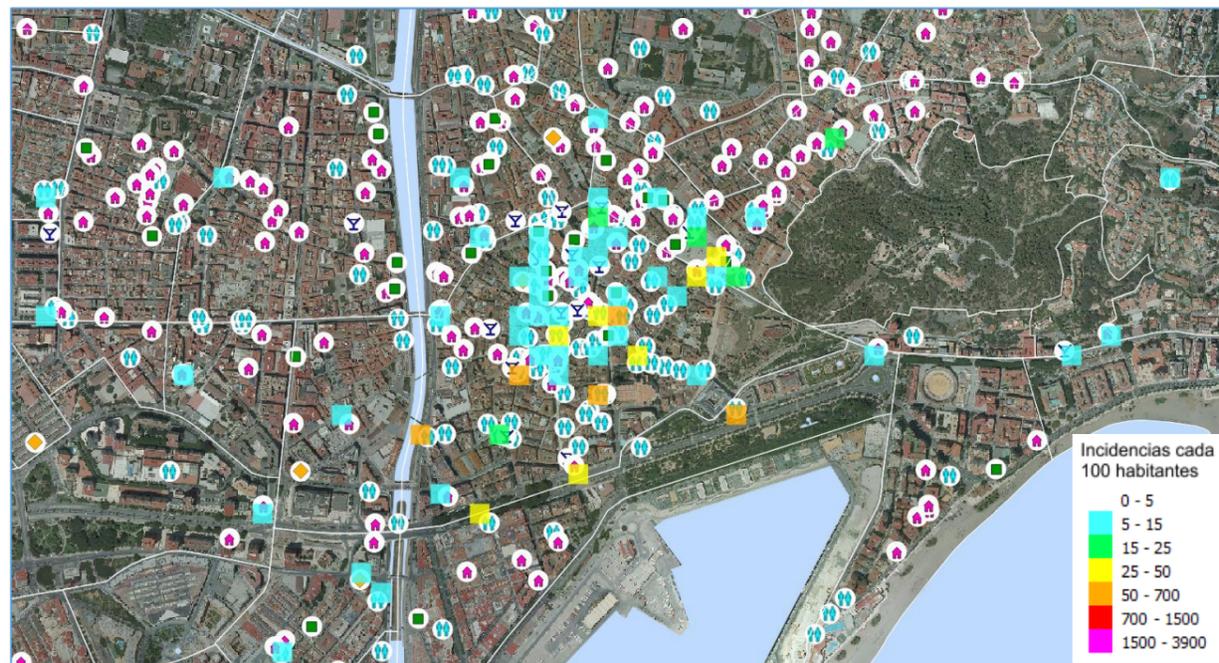


Figura 59 - Análisis espacial de las denuncias registradas por la Policía Local

Denuncias registradas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad

Dentro del barrio "Centro Histórico" en el distrito 1 – Centro, se observa una importante concentración de denuncias, fundamentalmente relativas a la categoría 6, de actividades de hostelería. Algunas de las cuadrículas definidas alcanzan ratios de hasta 25 denuncias cada 100 habitantes.



Figura 60 - Análisis espacial de las denuncias registradas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad

5. Evolución de las quejas y denuncias a lo largo del periodo 2011 – 2014

Tras la incorporación al presente estudio de quejas y denuncias, de los resultados del estudio homónimo para el periodo 2011 – 2012, se ha descubierto que existe una tendencia de disminución del número de incidencias registradas, como se puede observar en las tablas y figuras mostradas en ANEXO I – EVOLUCIÓN CUANTITATIVA DE LAS QUEJAS Y DENUNCIAS.

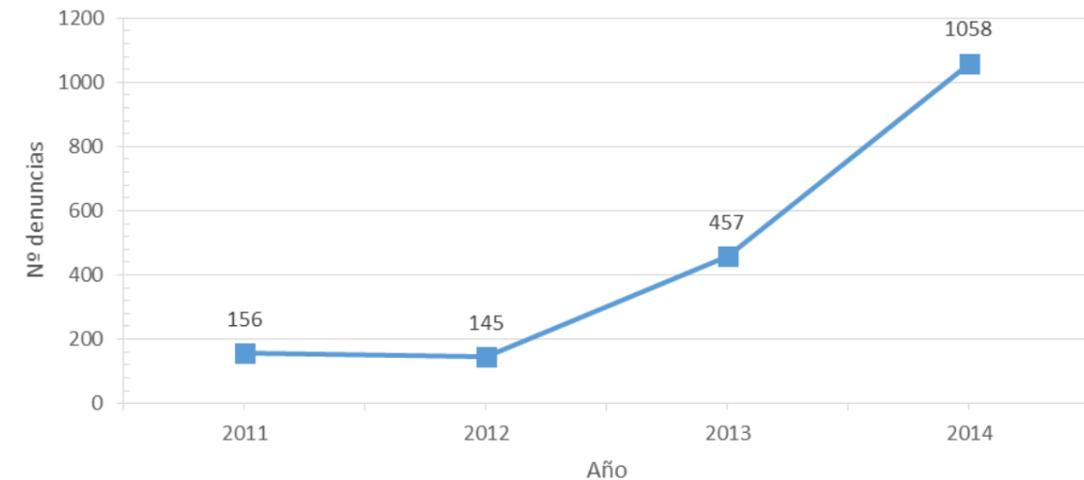
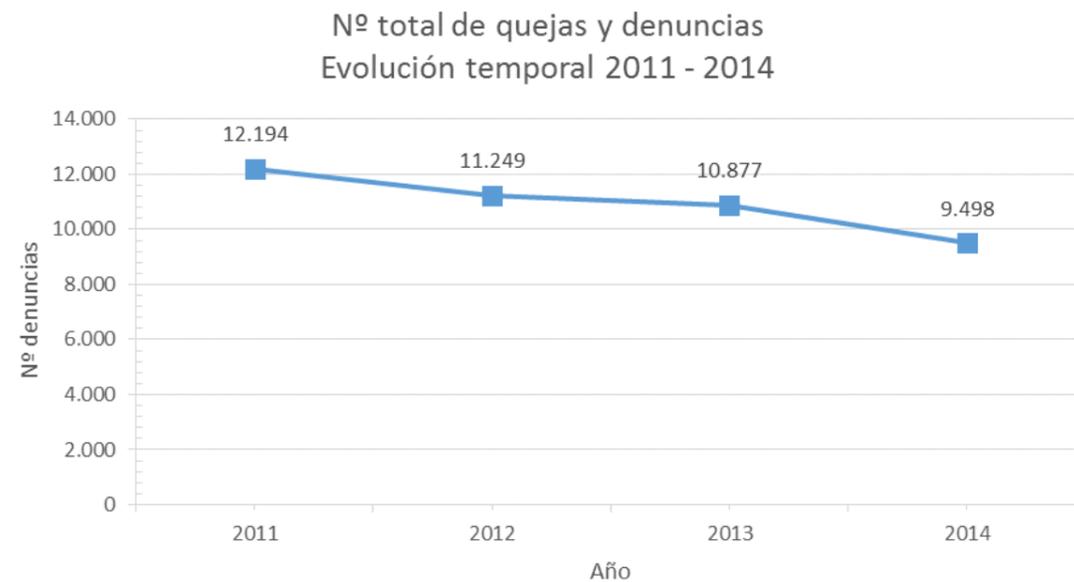


Figura 62 – Evolución temporal de las denuncias registradas por la Policía Local, en el periodo 2011 - 2014

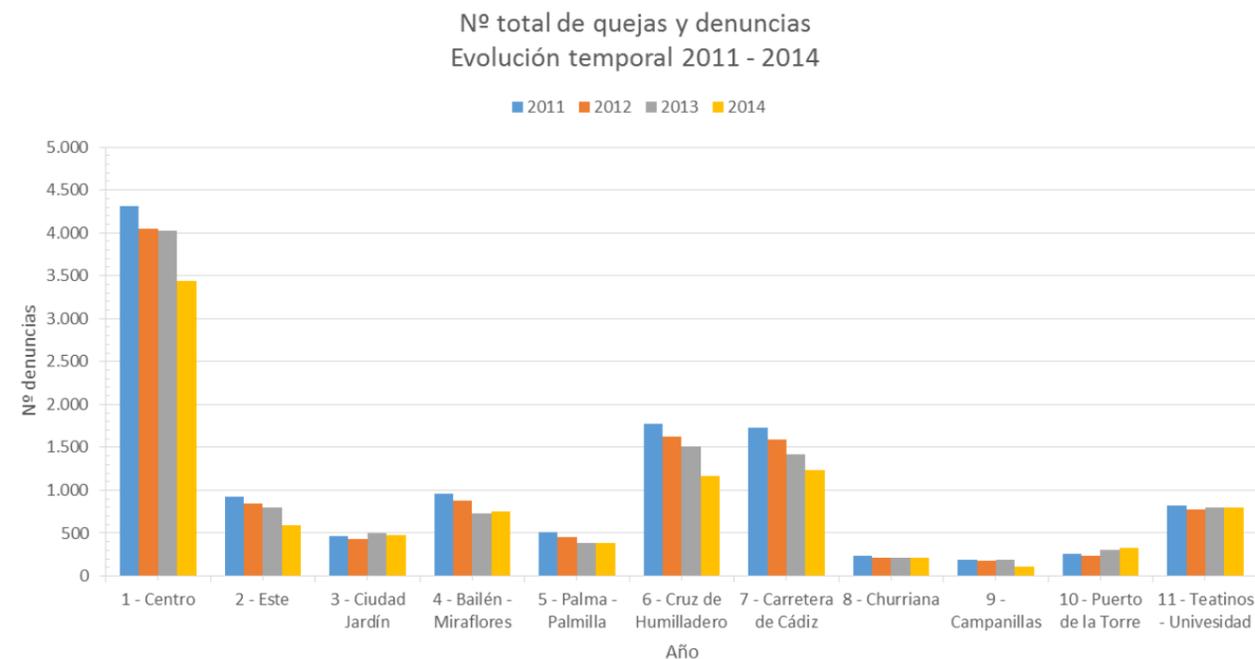


Figura 61 - Evolución temporal de las quejas y denuncias en el periodo 2011 – 2014, con respecto al total (figura superior) y diferenciando distritos (figura inferior)

Esta tendencia se repite en términos globales para cada uno de los medios canalizadores, excepto para el caso de las denuncias registradas por la Policía Local, en el que se observa un aumento considerable, de más del doble cada año, durante el 2013 y 2014.

Una reducción global del número de quejas y denuncias y un aumento de las denuncias registradas por la Policía Local se puede explicar como un efecto de la implantación de medidas municipales contra el ruido y el aumento de concienciación ciudadana en materia de contaminación acústica.

Las medidas que se hayan desarrollado o se estén desarrollando para corregir, reducir, o prevenir el problema de contaminación acústica, pueden dotar a la población de un conocimiento sobre la importancia de la calidad sonora de un municipio y la importancia de comportamientos cívicos para la reducción de los niveles sonoros. De esta forma, y gracias a estas medidas, los niveles sonoros se reducen tomando conciencia la población de ello. Sin embargo, el hecho de que tomen conciencia del problema también puede traducirse en una mayor exigencia para la disposición de un ambiente sonoro agradable. Por este motivo, se entiende que, conforme pasen los años, la ciudadanía acuda directamente a la Policía para interponer una denuncia formal, en lugar de presentar una queja.

Con respecto a la tipología de quejas y denuncias, se observa que, para cada medio canalizador, se siguen manteniendo los mismos motivos principales, aunque con diferente distribución.

Quejas Línea 900 Ayuntamiento		
Tipología	2011 - 2012	2013 - 2014
4 – Servicios municipales	37.6 %	53 %
6 – Actividades de hostelería	13.9 %	9 %

Quejas Línea 092 Policía Local		
Tipología	2011 - 2012	2013 - 2014
15 - Actividades y comportamientos incívicos	50.6 %	74 %
14 - Actividades vecinales	24.1 %	14 %

Denuncias Policía Local		
Tipología	2011 - 2012	2013 - 2014
15 - Actividades y comportamientos incívicos	26.2 %	48 %
14 - Actividades vecinales	72.8 %	40 %

Tabla 11 - Principales motivos de quejas y denuncias, para cada medio canalizador, en el periodo 2011 - 2012 y 2013 - 2014

NOTA: no se incluye comparativa de las denuncias registradas en el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad, puesto 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 realizado en el presente estudio 2013 – 2014. Así mismo, ninguna de las denuncias de Medio Ambiente 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

Han participado en la elaboración del presente estudio:

- D. Fernando López Santos, Ingeniero Técnico Industrial e Ingeniero Acústico
- D. David Carretero de la Rocha, Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones y Master en Ingeniería Acústica
- D^a M^a del Carmen Jiménez Rosendo, Técnico Superior en Administración y Finanzas
- D^a. Isabel Giménez Anaya, Licenciada en Ciencias Ambientales y Master en Ingeniería Acústica

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

En Málaga, a 19 de Junio de 2015

El autor del estudio:



Fdo.: Fernando López Santos
SINCOSUR, Ingeniería Sostenible, S.L.

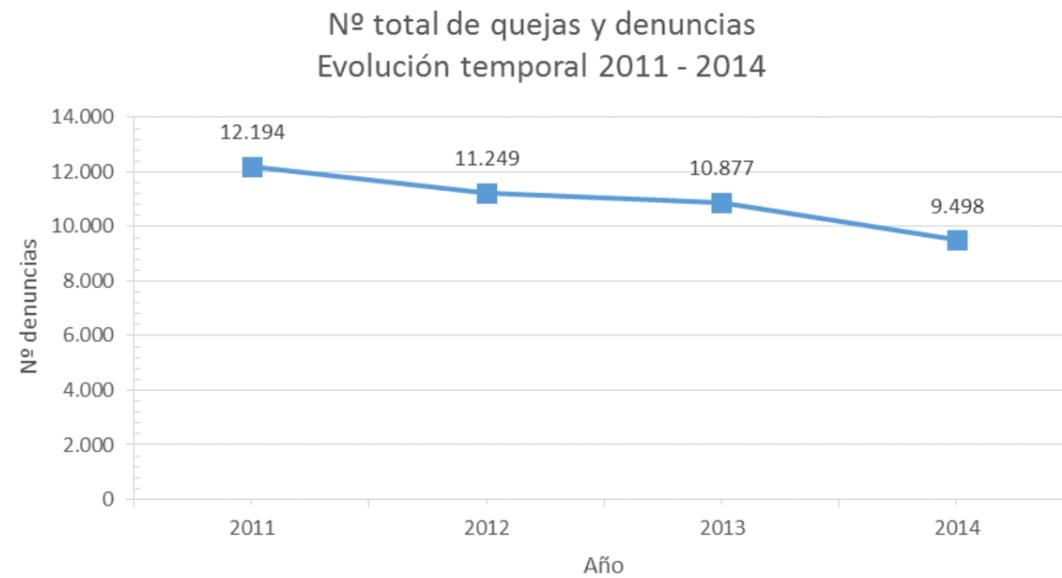
8.- ANEXO I – EVOLUCIÓN CUANTITATIVA DE LAS QUEJAS Y DENUNCIAS

Tomando como base los datos entregados por el Ayuntamiento de Málaga, se ha realizado un análisis sobre la evolución de las quejas y denuncias a lo largo de los últimos 4 años, es decir, del periodo 2011 al 2014.

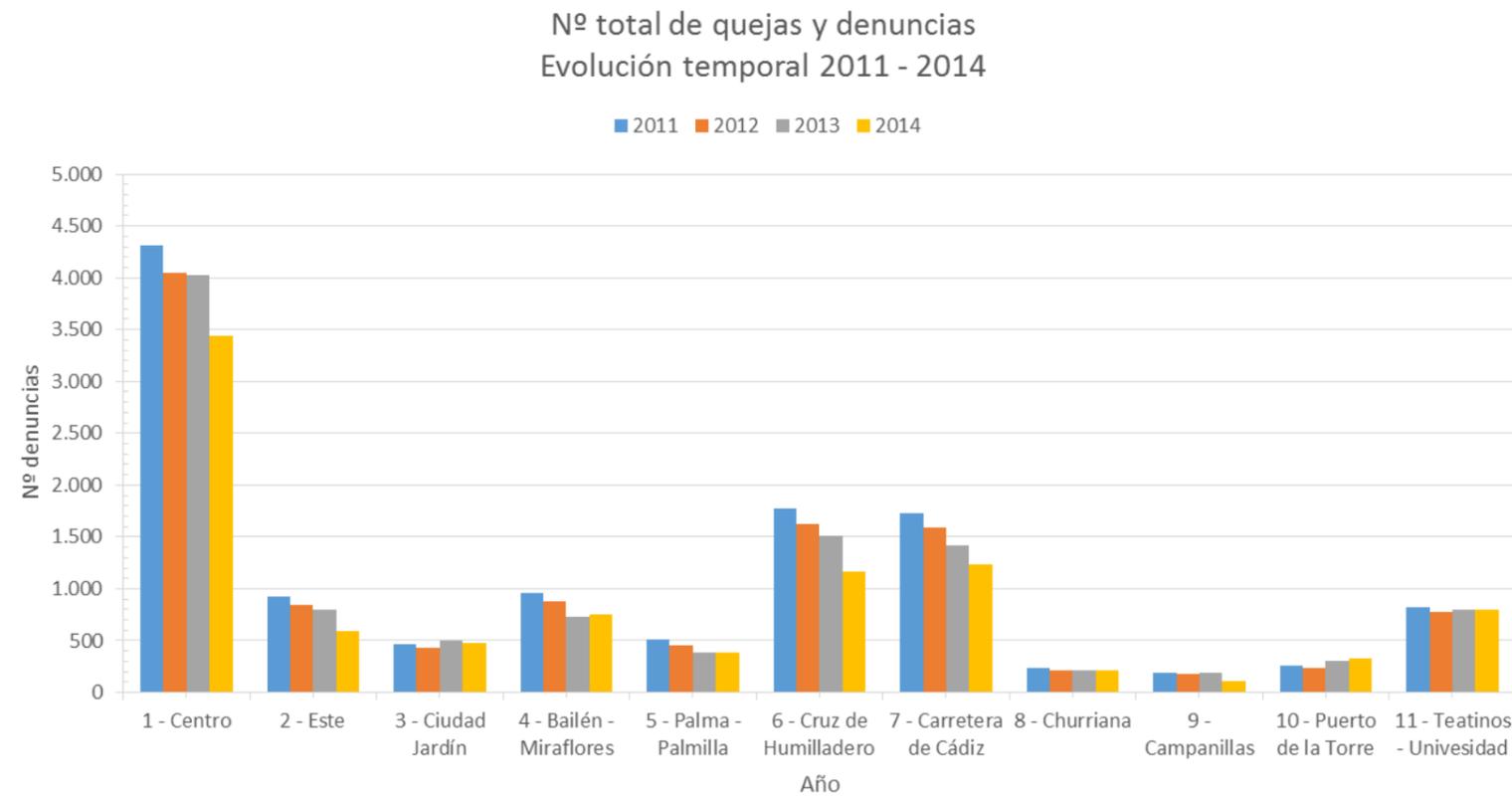
Este análisis incluye información acerca del número de incidencias, para cada uno de los cuatro medios canalizadores de quejas y denuncias, diferenciando distritos y periodo anual.

En las siguientes tablas y figuras se podrá observar cómo el número de quejas y denuncias se ha ido reduciendo a lo largo de los años, considerando el cómputo total y los registros de cada distrito.

8.1.- INDICENCIAS REGISTRADAS DURANTE EL PERIODO 2011 – 2014



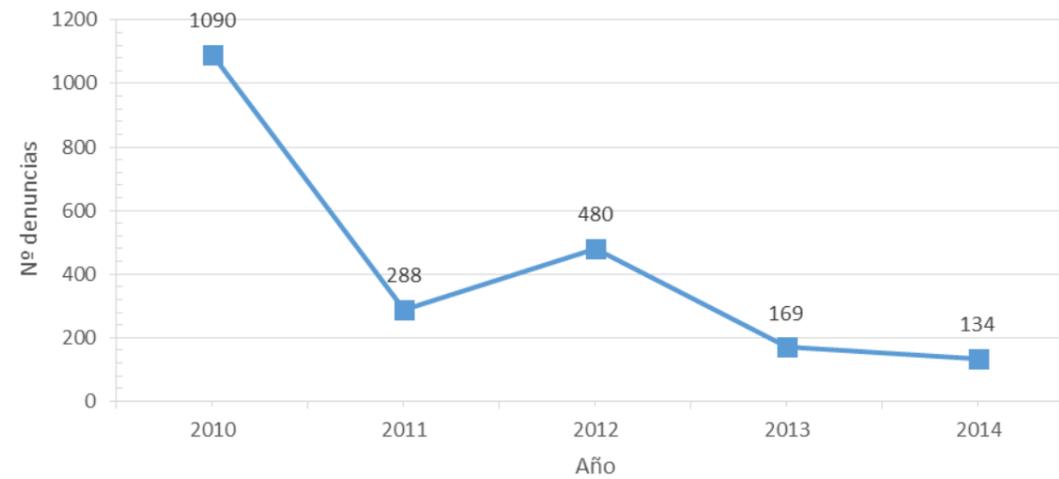
	Nº total quejas/denuncias			
	2011	2012	2013	2014
1 - Centro	4.314	4.046	4.030	3.444
2 - Este	928	845	801	592
3 - Ciudad Jardín	469	427	495	479
4 - Bailén - Miraflores	957	874	731	750
5 - Palma - Palmilla	507	457	386	384
6 - Cruz de Humilladero	1.775	1.619	1.507	1.167
7 - Carretera de Cádiz	1.733	1.586	1.421	1.238
8 - Churriana	232	212	215	213
9 - Campanillas	191	175	188	105
10 - Puerto de la Torre	263	236	301	333
11 - Teatinos - Univesidad	827	770	802	793
TOTAL	12.194	11.249	10.877	9.498



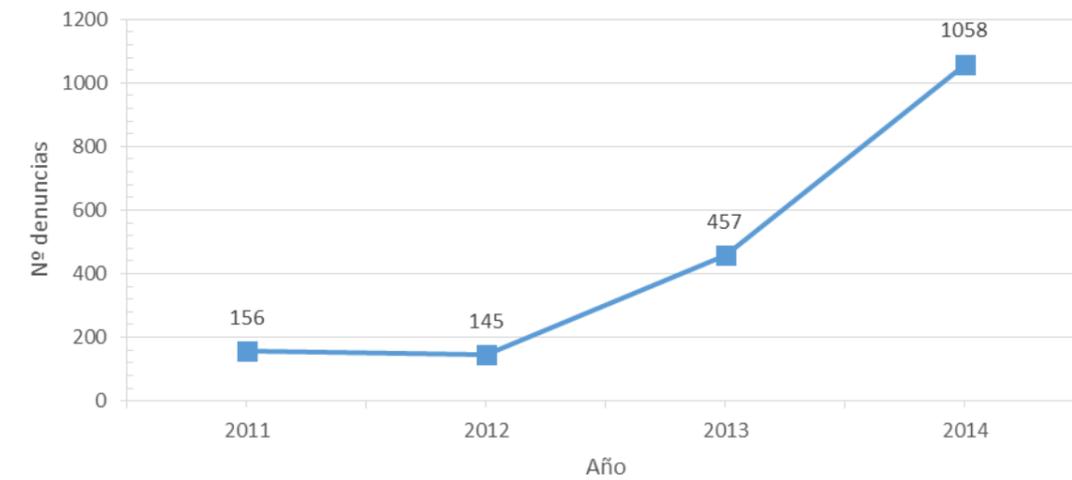
8.2.- DENUNCIAS REGISTRADAS POR EL ÁREA DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD DURANTE EL PERIODO 2010 – 2014

8.3.- DENUNCIAS REGISTRADAS POR LA POLICÍA LOCAL EN EL PERIODO 2011 - 2014

Nº de denuncias registradas por el Área de Medio Ambiente
Evolución temporal 2010 - 2014



Nº de denuncias registradas por la Policía Local
Evolución temporal 2011 - 2014



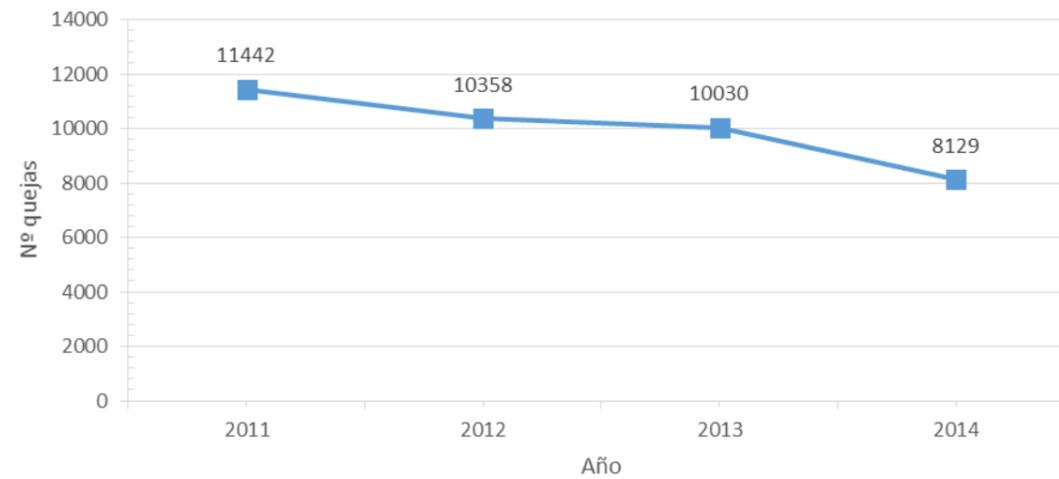
	Nº denuncias en Área Medio Ambiente y Sostenibilidad				
	2010	2011	2012	2013	2014
1 - Centro	360	100	237	92	58
2 - Este	55	20	24	6	10
3 - Ciudad Jardín	30	8	10	6	8
4 - Bailén - Miraflores	60	30	35	8	10
5 - Palma - Palmilla	30	10	7	1	1
6 - Cruz de Humilladero	230	48	58	16	14
7 - Carretera de Cádiz	180	34	50	21	11
8 - Churriana	15	8	10	2	1
9 - Campanillas	10	0	3	3	1
10 - Puerto de la Torre	20	8	5	3	2
11 - Teatinos - Univesidad	100	22	41	11	18
TOTAL	1090	288	480	169	134

	Nº denuncias en Policía Local			
	2011	2012	2013	2014
1 - Centro	29	26	173	374
2 - Este	8	7	10	59
3 - Ciudad Jardín	4	3	13	36
4 - Bailén - Miraflores	12	12	31	62
5 - Palma - Palmilla	3	2	5	21
6 - Cruz de Humilladero	13	12	26	102
7 - Carretera de Cádiz	8	8	72	128
8 - Churriana	4	3	22	41
9 - Campanillas	2	1	6	3
10 - Puerto de la Torre	26	25	29	85
11 - Teatinos - Univesidad	48	45	70	147
TOTAL	156	145	457	1058

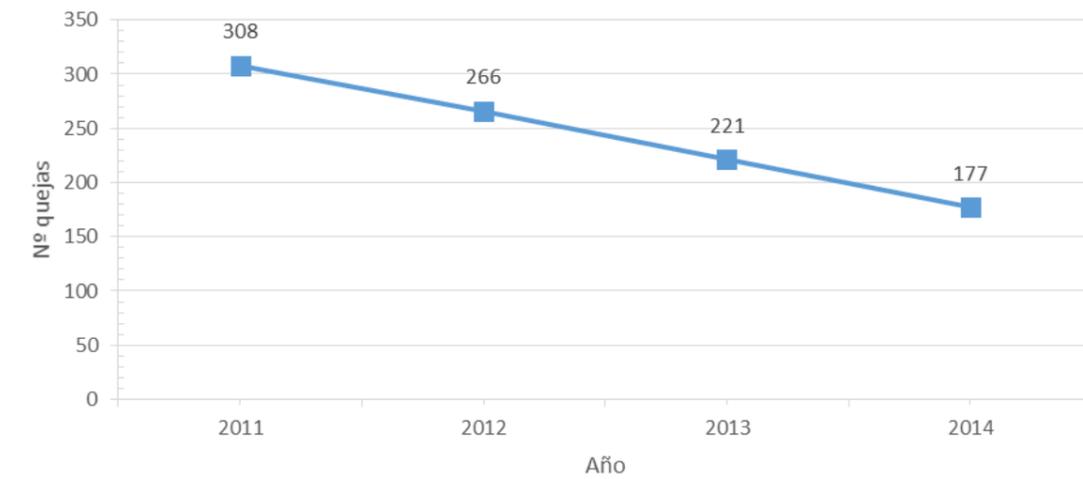
8.4.- QUEJAS REGISTRADAS POR EL ÁREA DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD DURANTE EL PERIODO 2010 – 2014

8.5.- DENUNCIAS REGISTRADAS POR EL ÁREA DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD DURANTE EL PERIODO 2010 – 2014

Nº de quejas en Línea 092 de la Policía Local
Evolución temporal 2011 - 2014



Nº de quejas en Línea 900 del Ayuntamiento de Málaga
Evolución temporal 2011 - 2014



	Nº quejas en Línea 092 de la Policía Local			
	2011	2012	2013	2014
1 - Centro	4.048	3.664	3665	2946
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	1434	1022
7 - Carretera de Cádiz	1.640	1.485	1291	1075
8 - Churriana	214	194	189	166
9 - Campanillas	187	170	178	98
10 - Puerto de la Torre	224	203	267	241
11 - Teatinos - Univesidad	742	671	704	619
TOTAL	11442	10358	10030	8129

	Nº quejas en Línea 900 del Ayto. de Málaga			
	2011	2012	2013	2014
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 - Univesidad	15	13	17	9
TOTAL	308	266	221	177

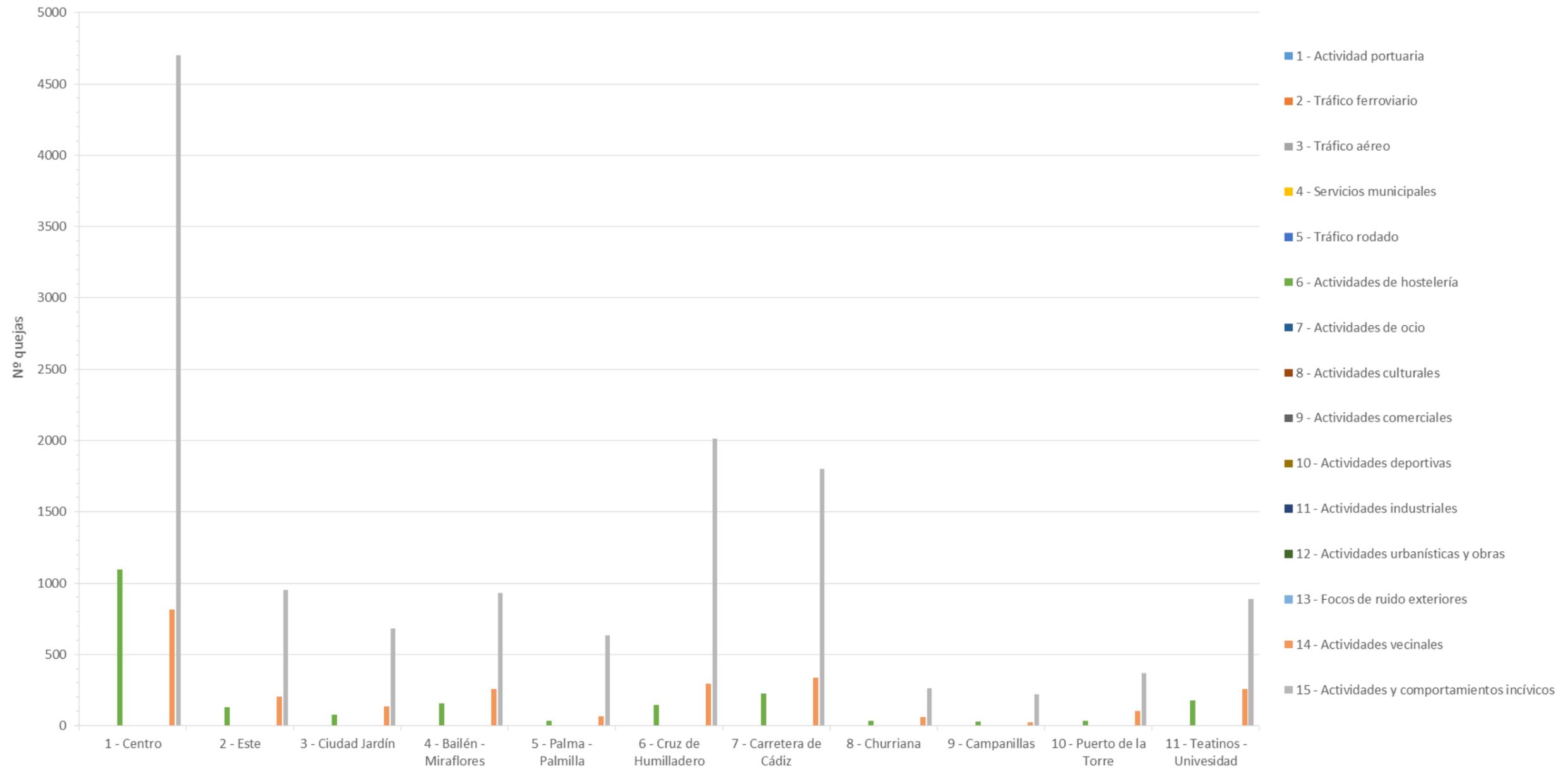
9.- ANEXO II - DESGLOSE DE RESULTADOS POR DISTRITO

A continuación, se muestra una representación gráfica del número de incidencias y de la distribución de las mismas para cada uno de los 11 distritos, diferenciando medios canalizadores y tipologías de quejas / denuncias:

- Línea telefónica 092 de la Policía Local
- Línea telefónica 900 del Ayuntamiento
- Denuncias formalizadas ante la Policía Local
- Denuncias formalizadas ante el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad

9.1.- LÍNEA TELEFÓNICA 092 DE LA POLICÍA LOCAL

Quejas recibidas por ruido al número 092 de la Policía Local, en el periodo 2013 – 2014



Distrito 1 - Centro

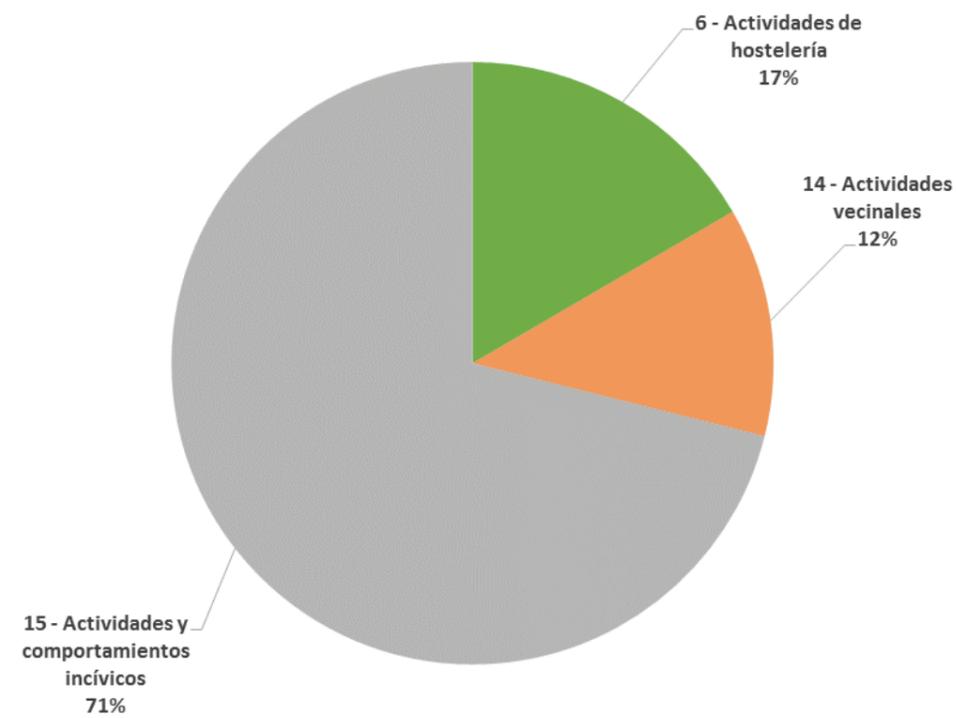
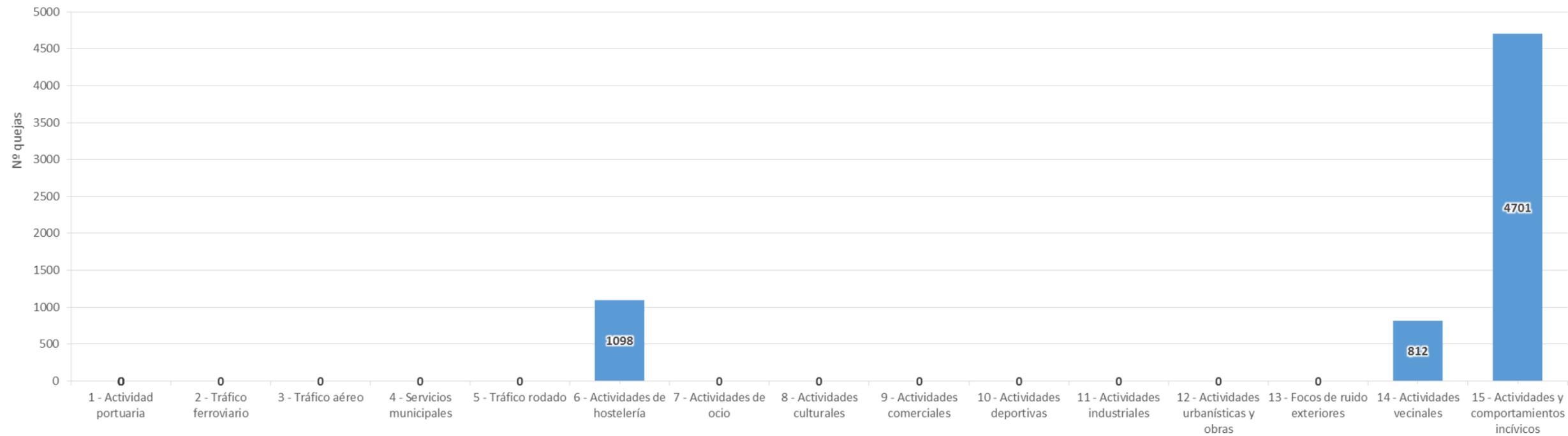


Figura 63 - Distribución de las quejas registradas por la línea 092 de la Policía Local para el Distrito 1

Distrito 2 - Este

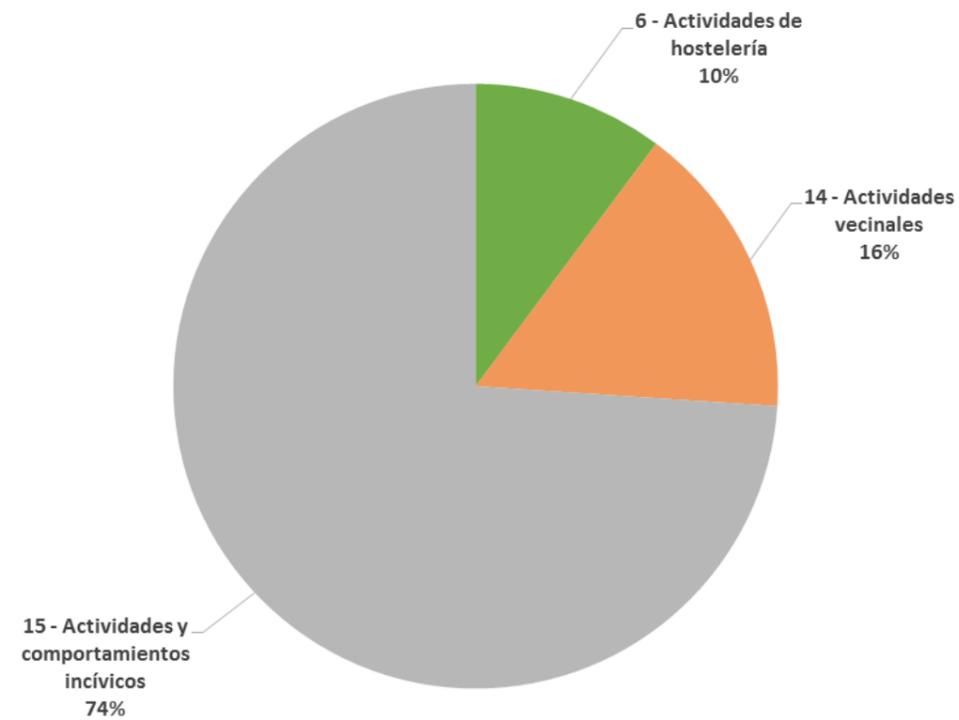
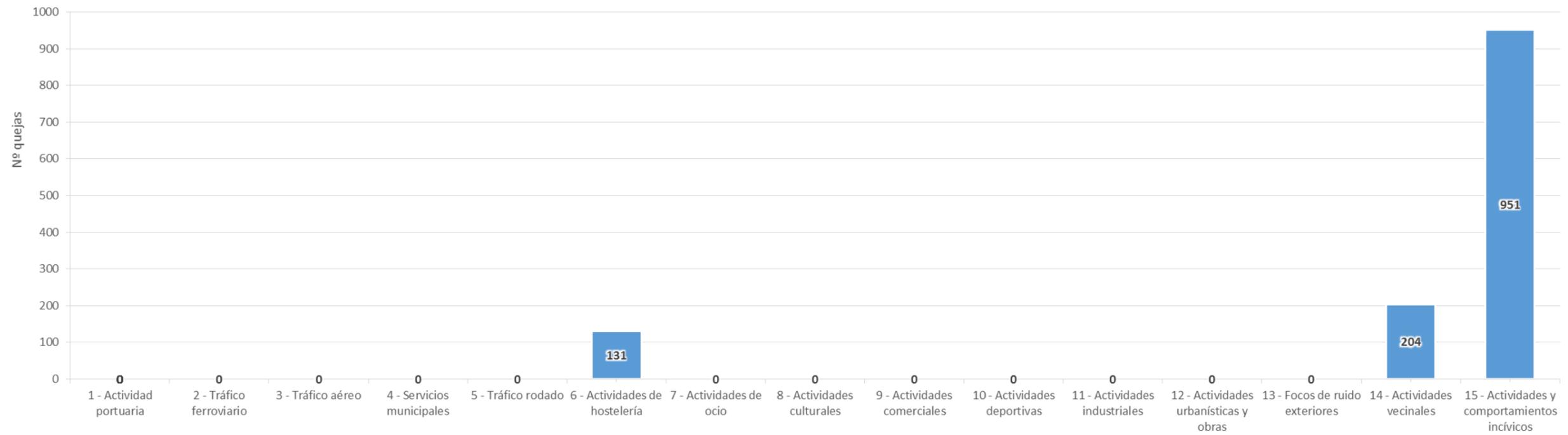


Figura 64 - Distribución de las quejas registradas por la línea 092 de la Policía Local para el Distrito 2

Distrito 3 - Ciudad Jardín

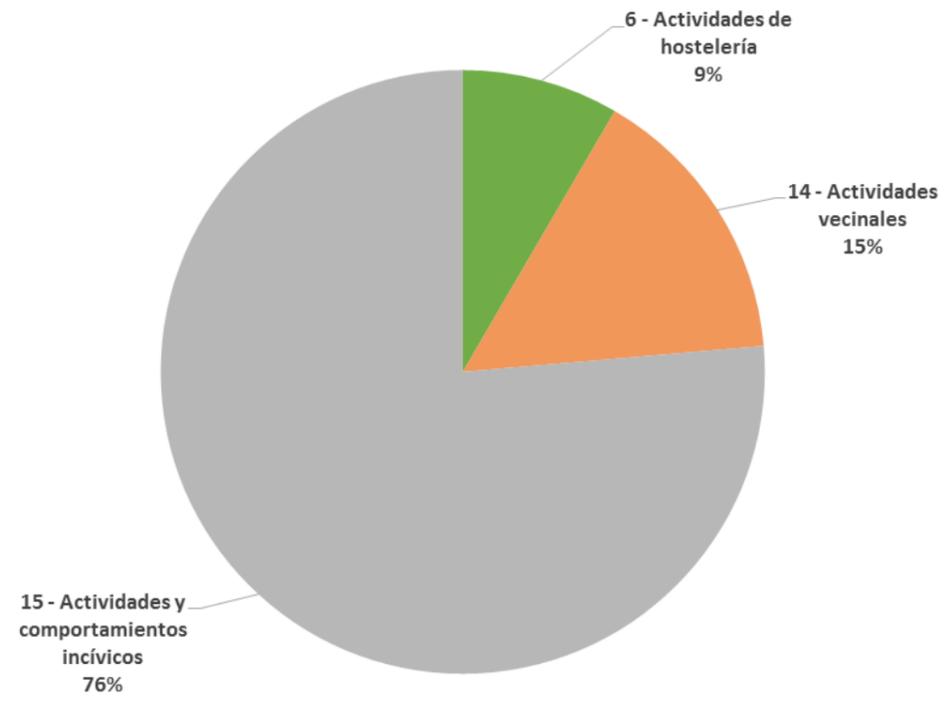
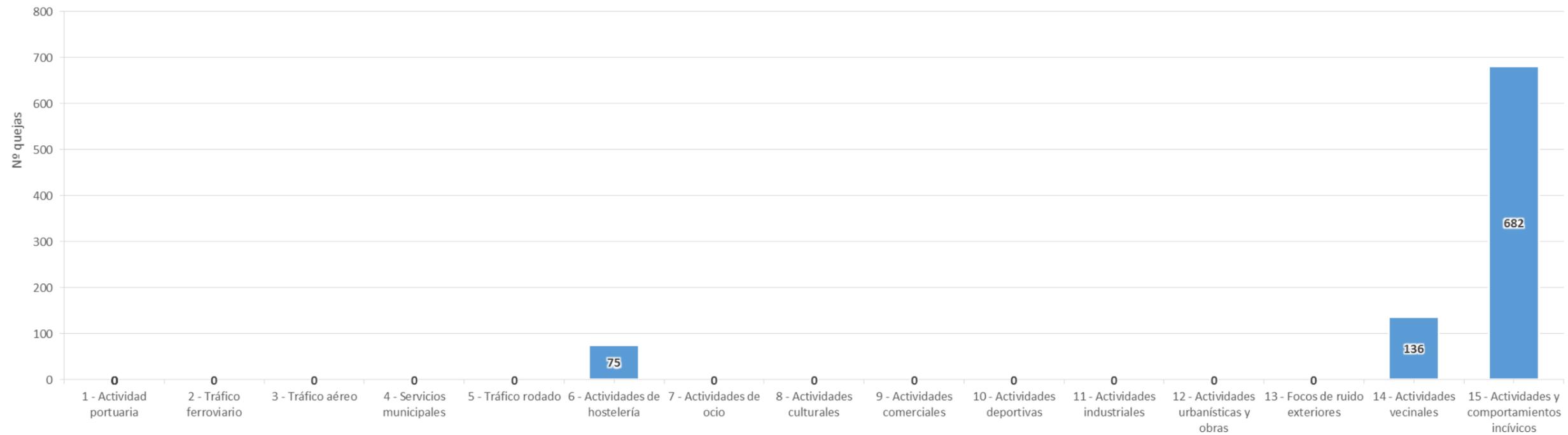


Figura 65 - Distribución de las quejas registradas por la línea 092 de la Policía Local para el Distrito 3

Distrito 4 - Bailén - Miraflores

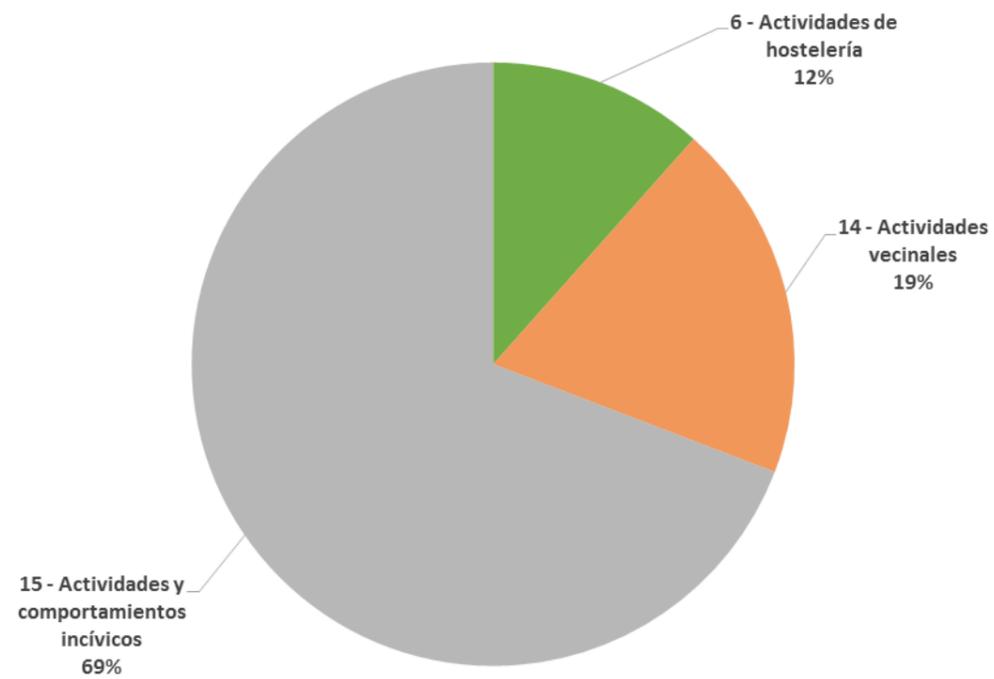
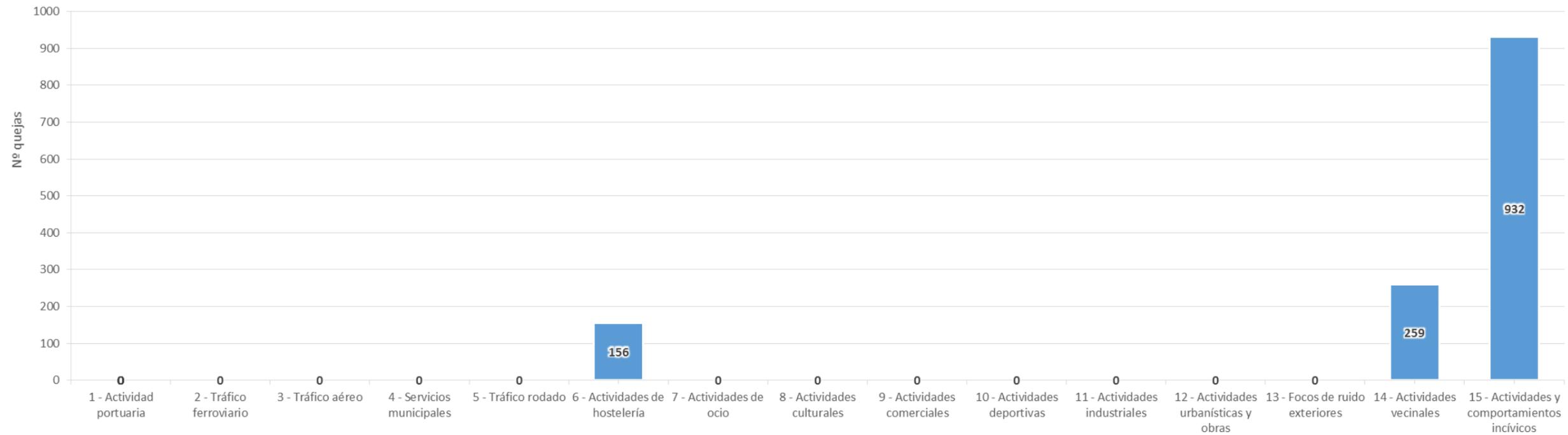


Figura 66 - Distribución de las quejas registradas por la línea 092 de la Policía Local para el Distrito 4

Distrito 5 - Palma - Palmilla

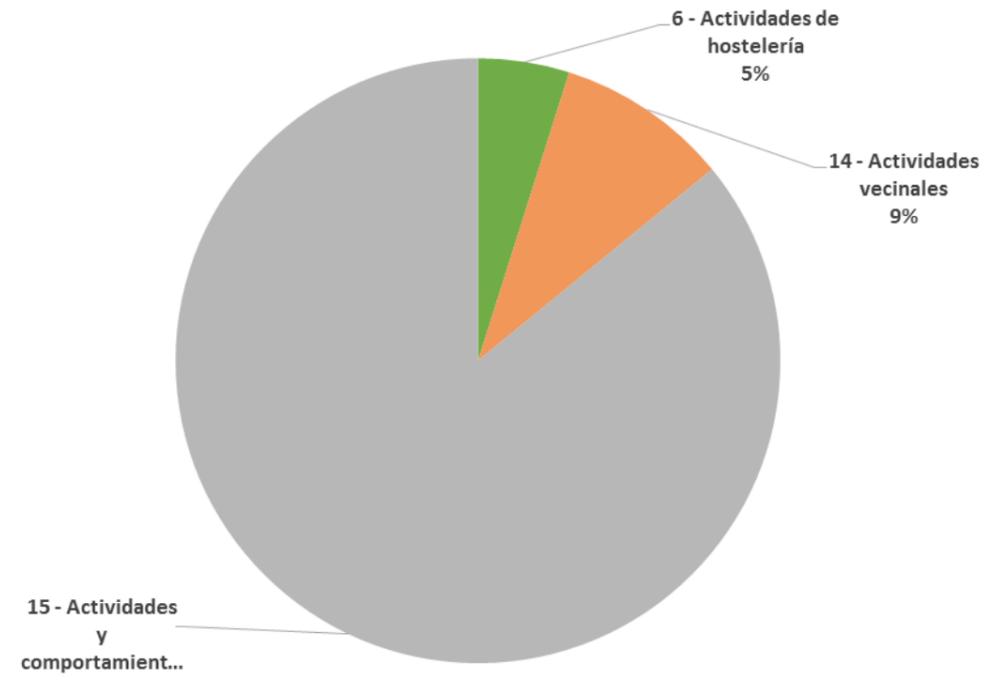
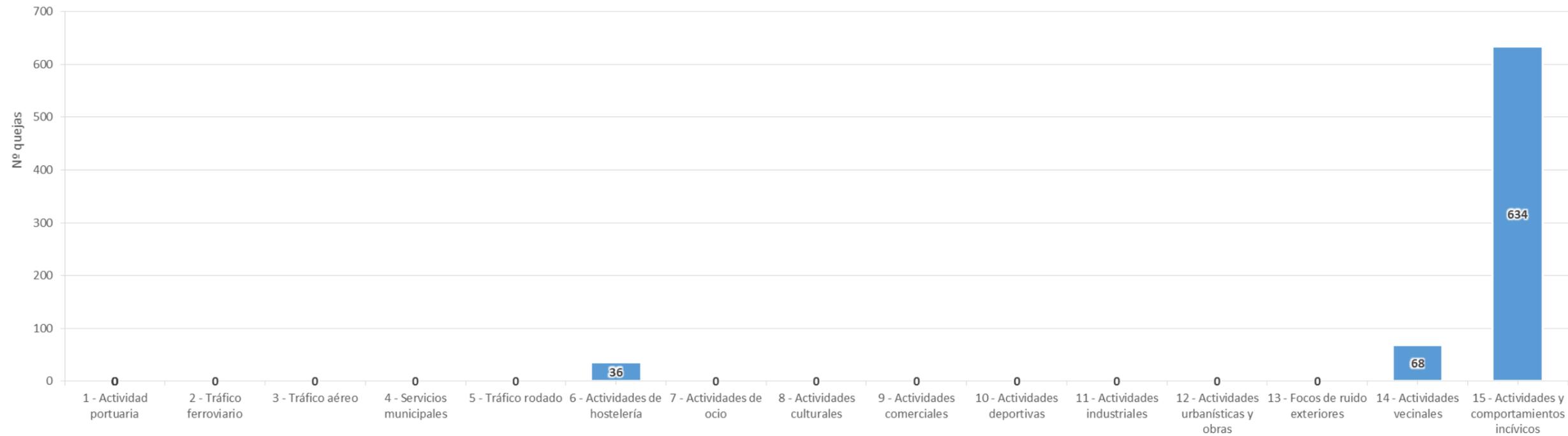


Figura 67 - Distribución de las quejas registradas por la línea 092 de la Policía Local para el Distrito 5

Distrito 6 - Cruz de Humilladero

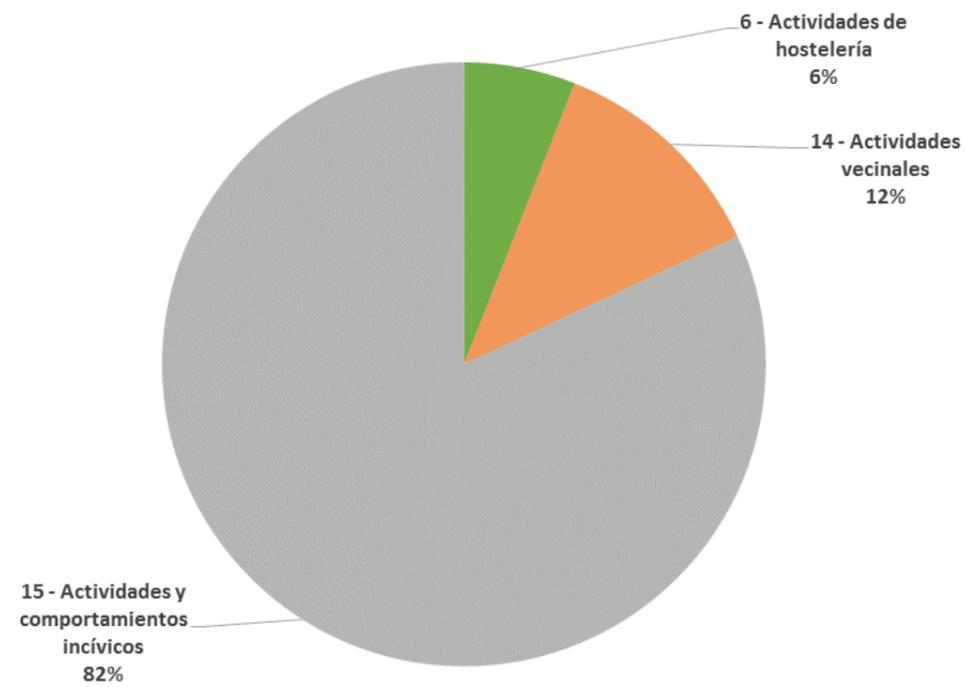
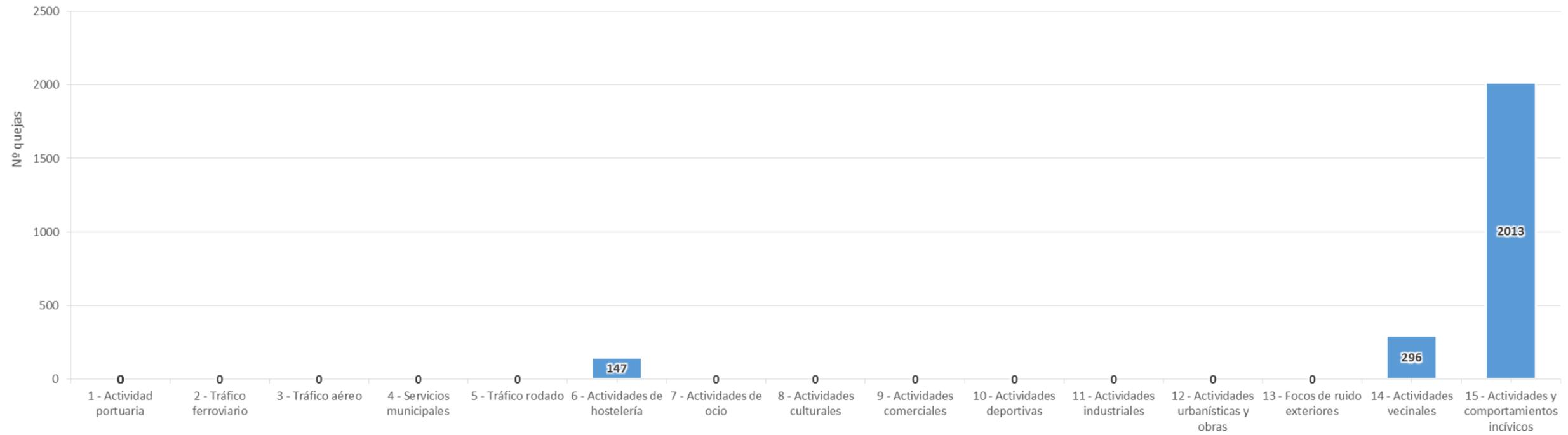


Figura 68 - Distribución de las quejas registradas por la línea 092 de la Policía Local para el Distrito 6

Distrito 7 - Carretera de Cádiz

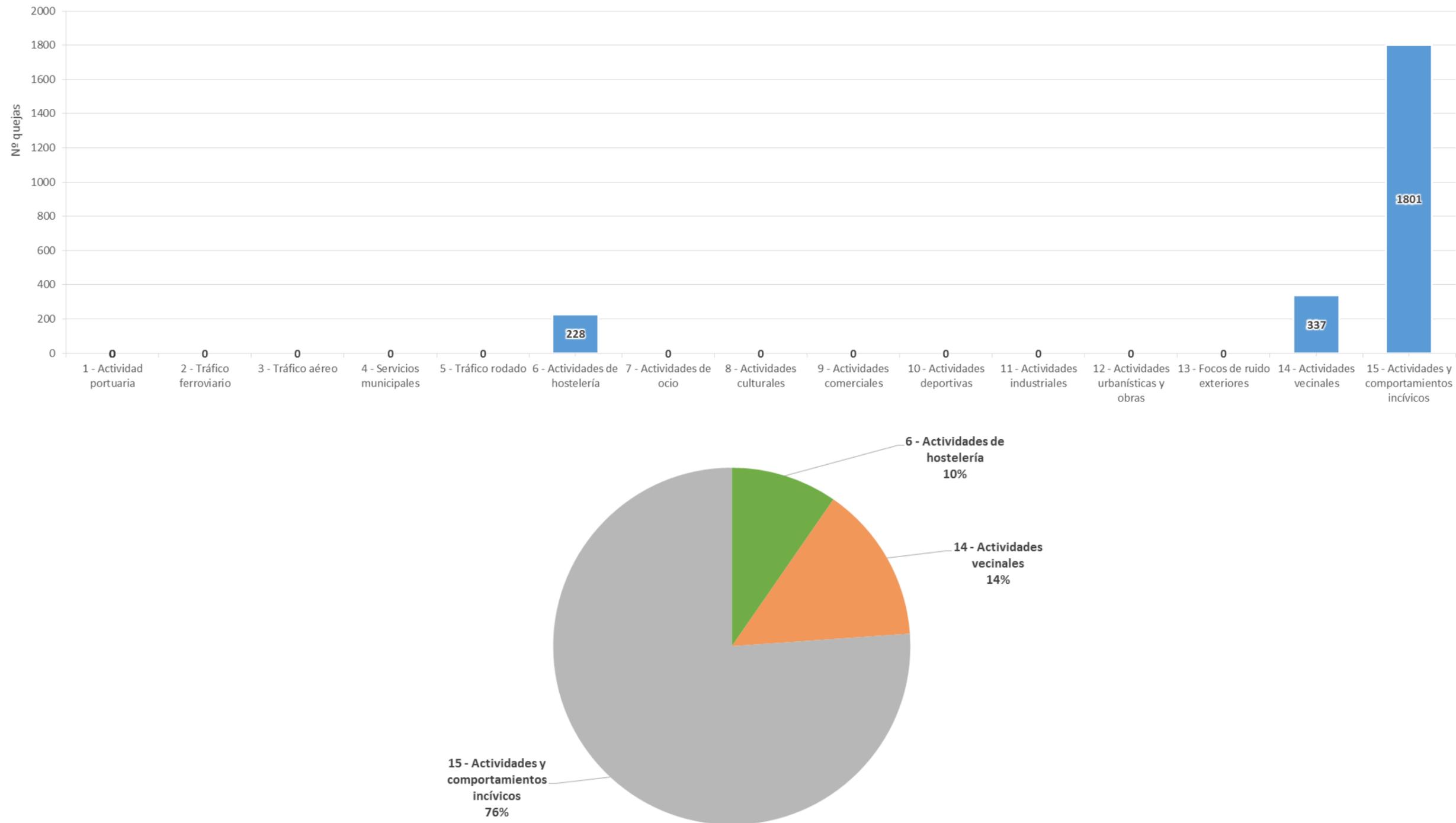


Figura 69 - Distribución de las quejas registradas por la línea 092 de la Policía Local para el Distrito 7

Distrito 8 - Churriana

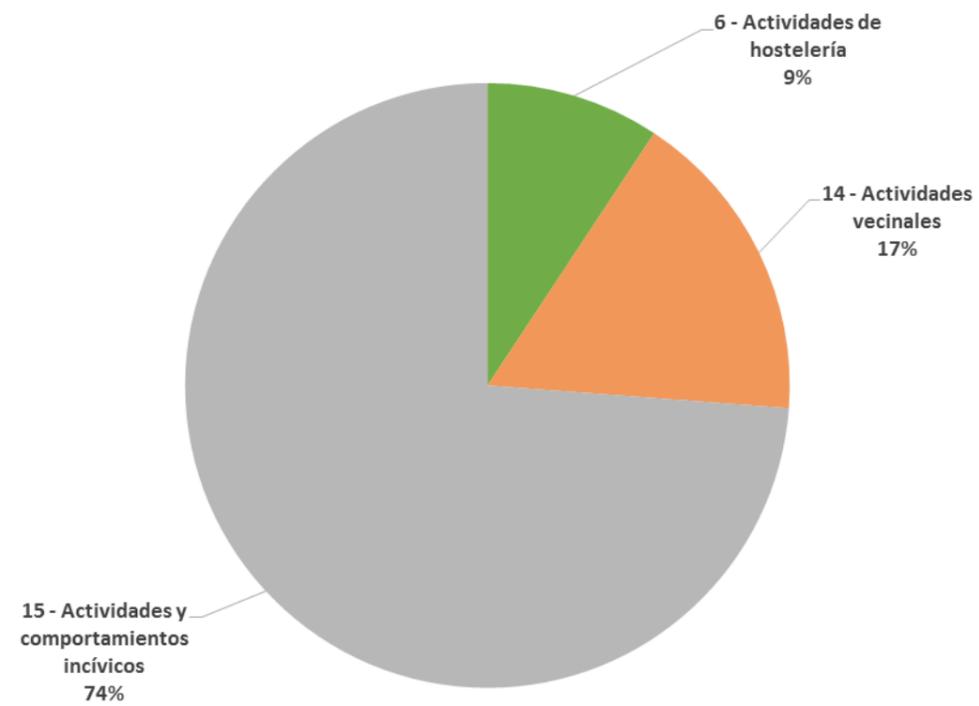
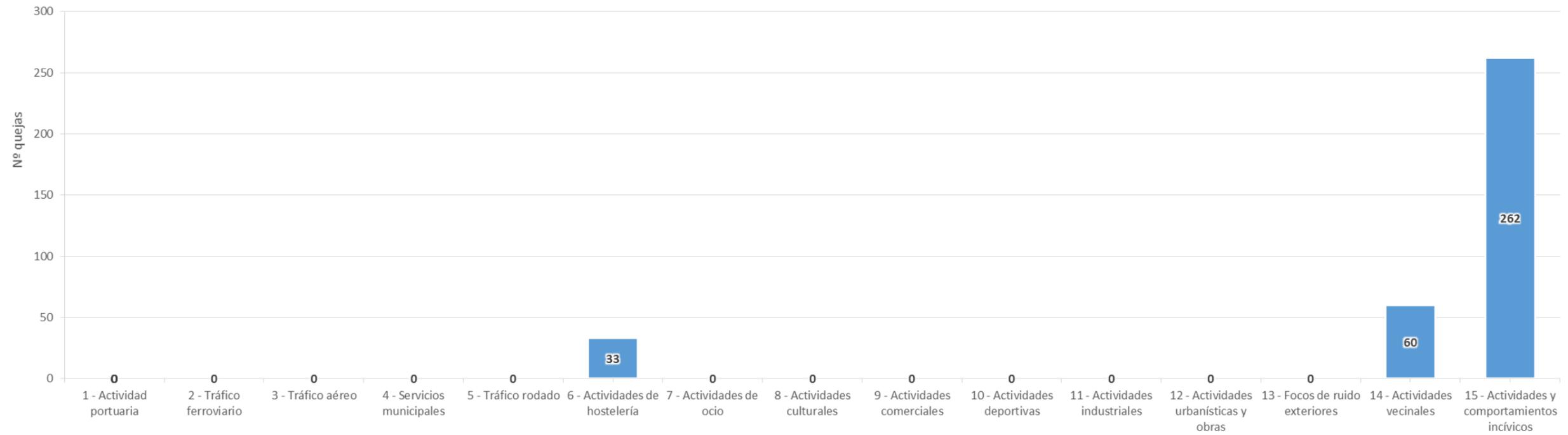


Figura 70 - Distribución de las quejas registradas por la línea 092 de la Policía Local para el Distrito 8

Distrito 9 - Campanillas

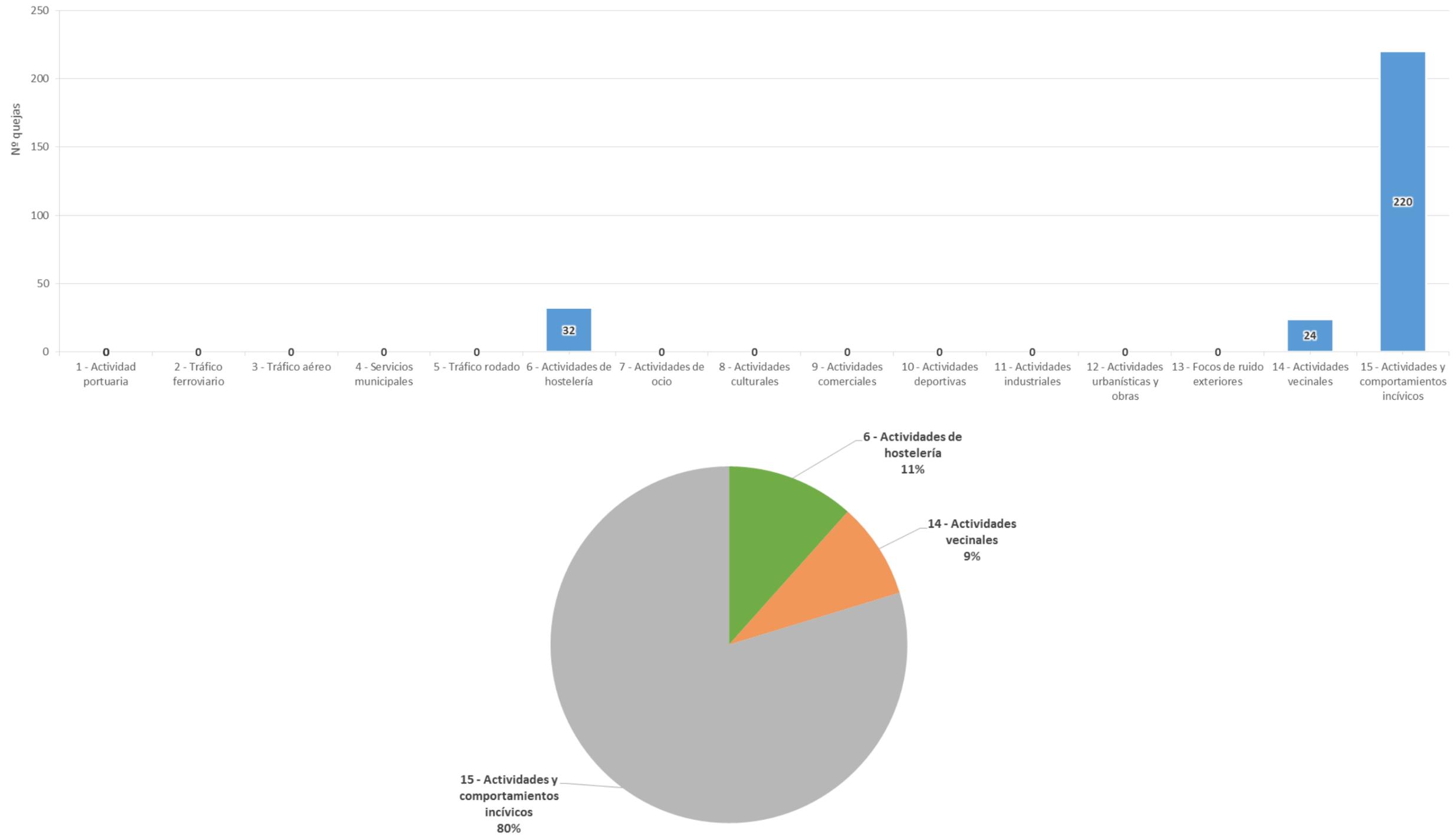


Figura 71 - Distribución de las quejas registradas por la línea 092 de la Policía Local para el Distrito 9

Distrito 10 - Puerto de la Torre

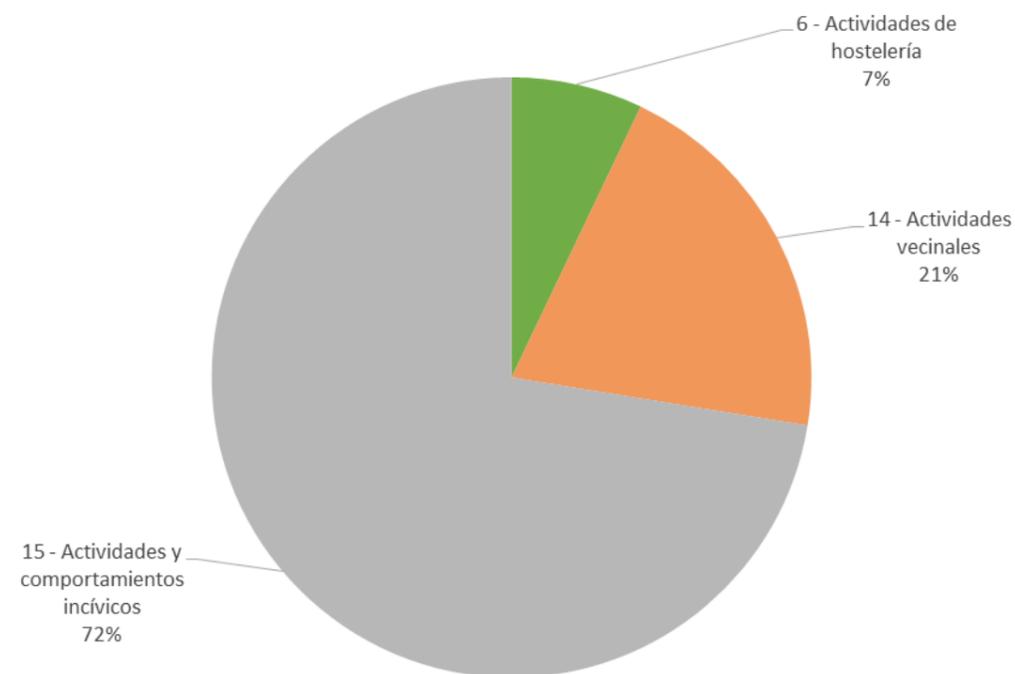
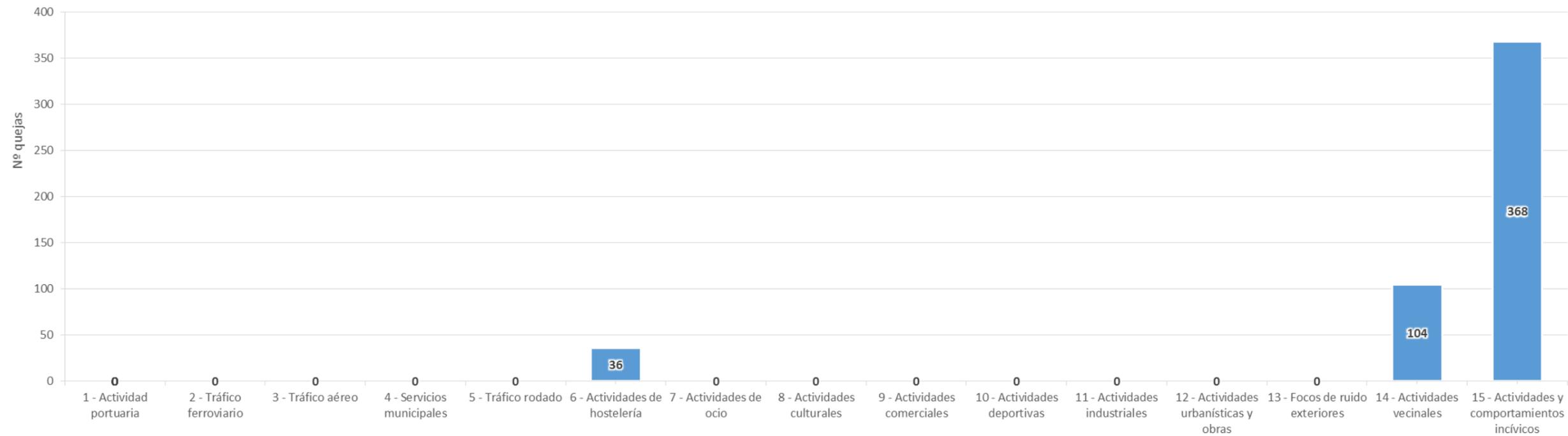


Figura 72 - Distribución de las quejas registradas por la línea 092 de la Policía Local para el Distrito 10

Distrito 11 - Teatinos - Universidad

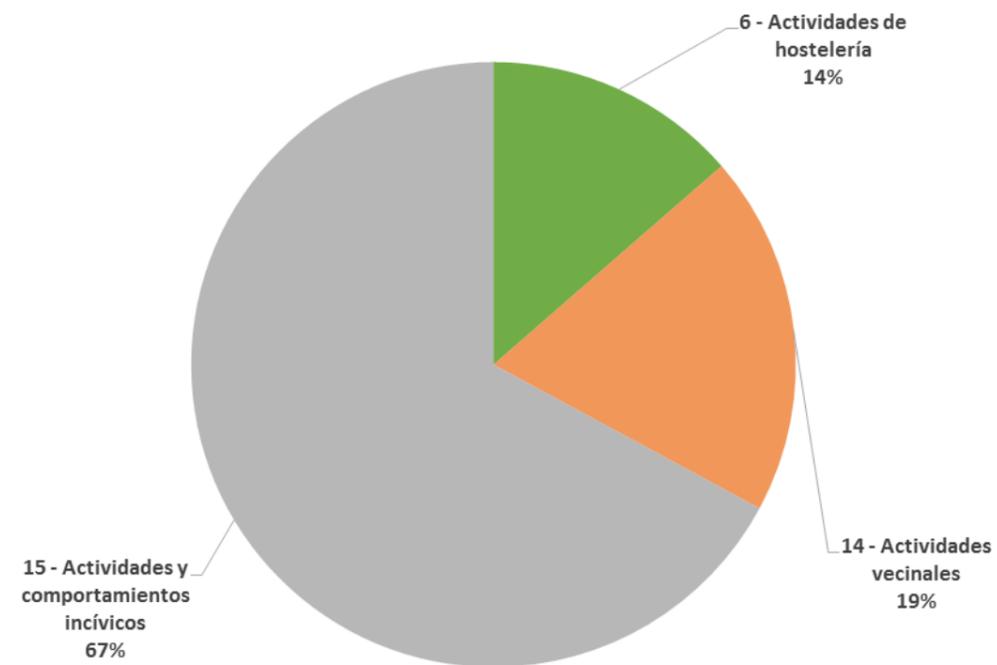
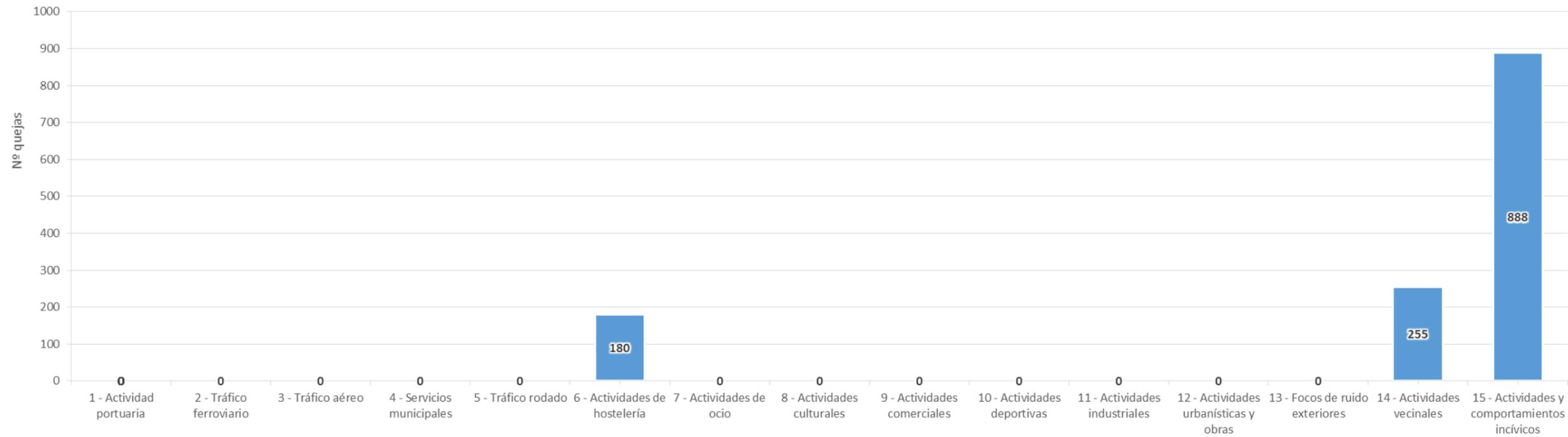
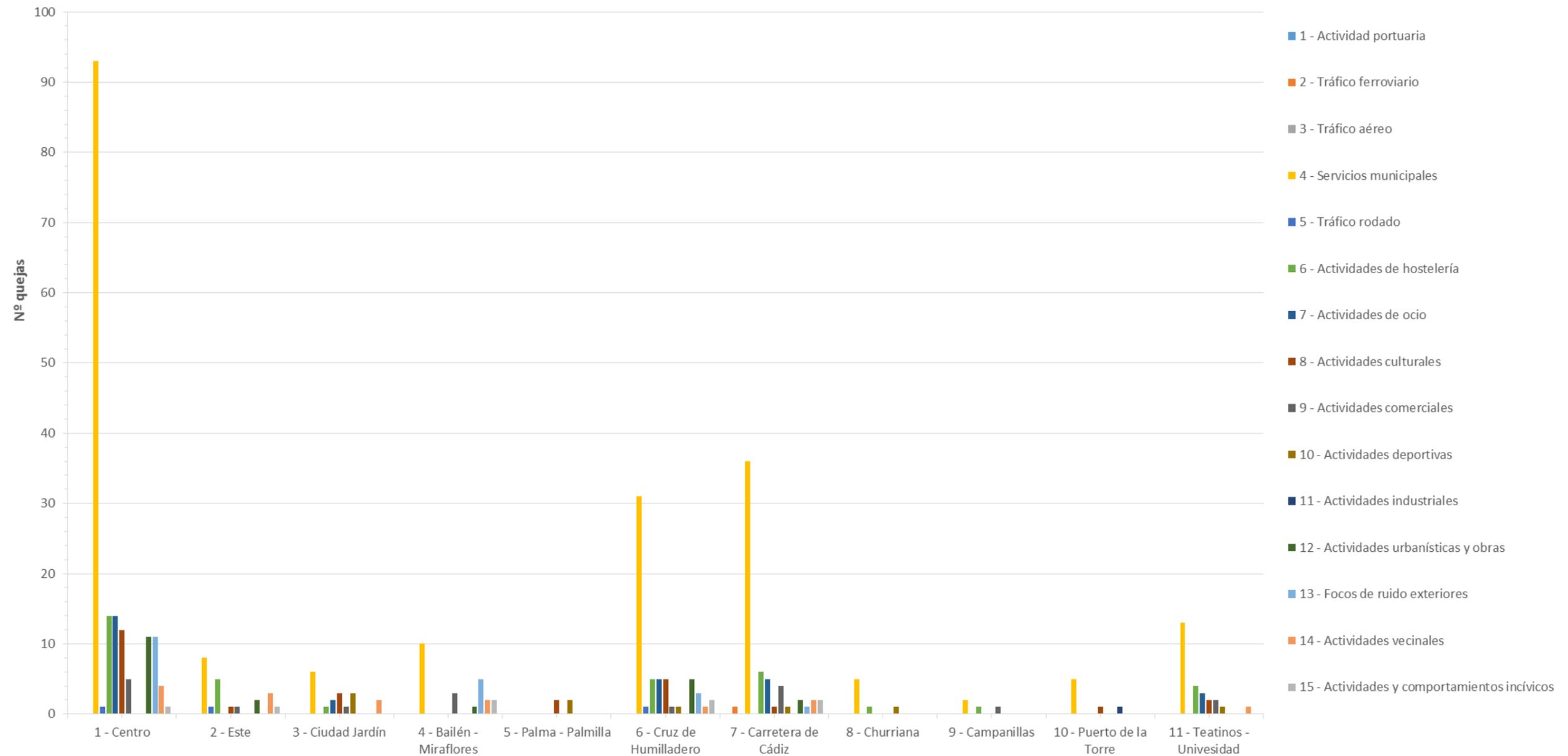


Figura 73 - Distribución de las quejas registradas por la línea 092 de la Policía Local para el Distrito 11

9.2.- LÍNEA TELEFÓNICA 900 DEL AYUNTAMIENTO

Quejas recibidas por ruido al número 900 del Ayuntamiento de Málaga, en el periodo 2013 – 2014



Distrito 1 - Centro

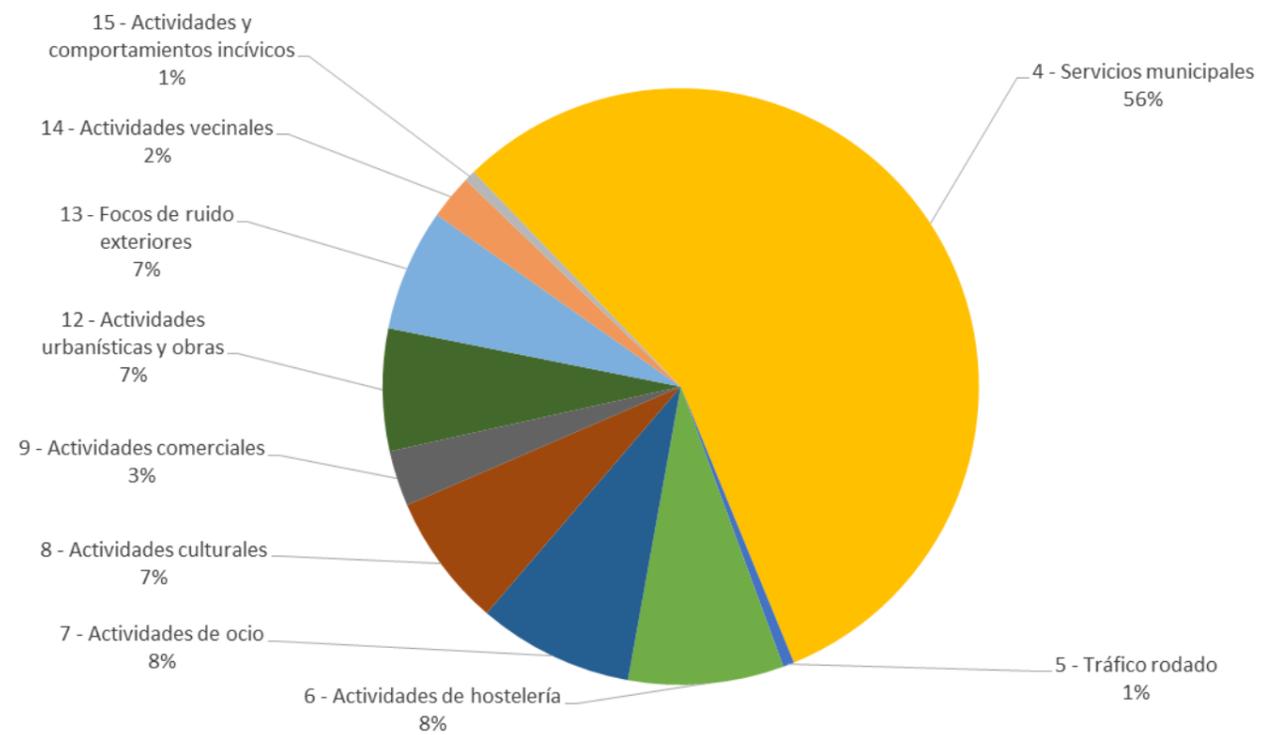
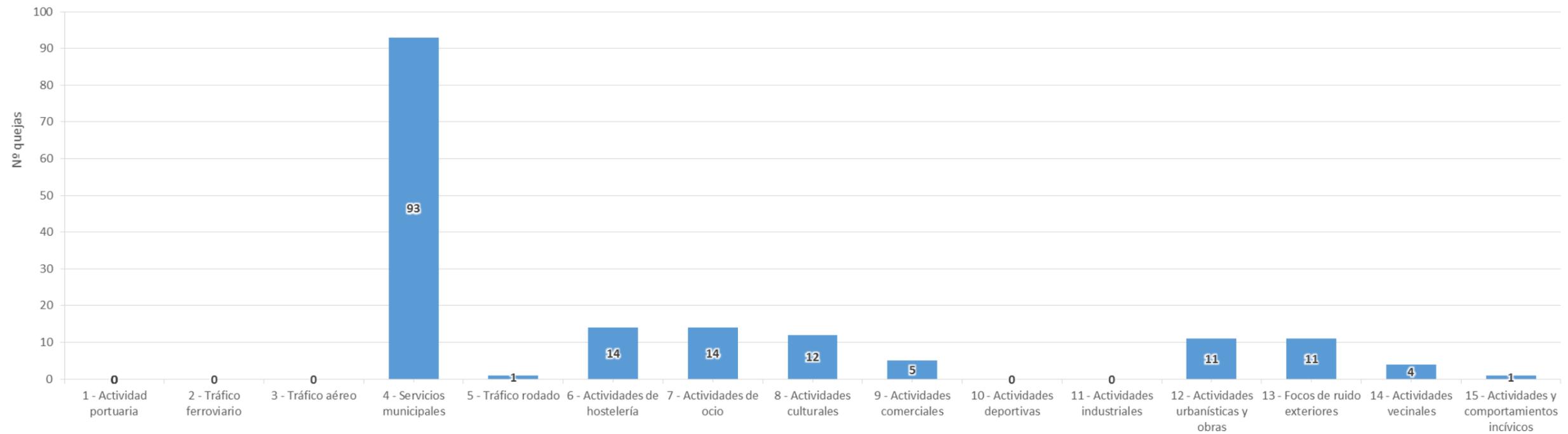


Figura 74 - Distribución de las quejas registradas por la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga para el Distrito 1

Distrito 2 - Este

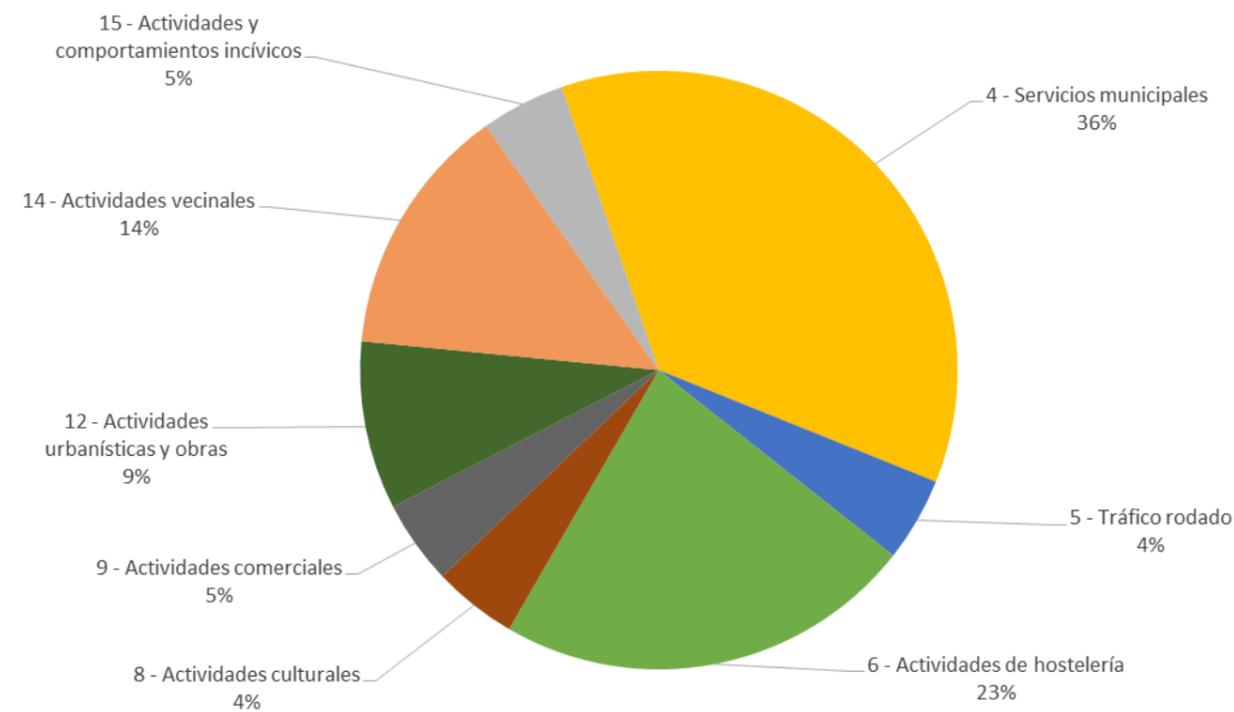
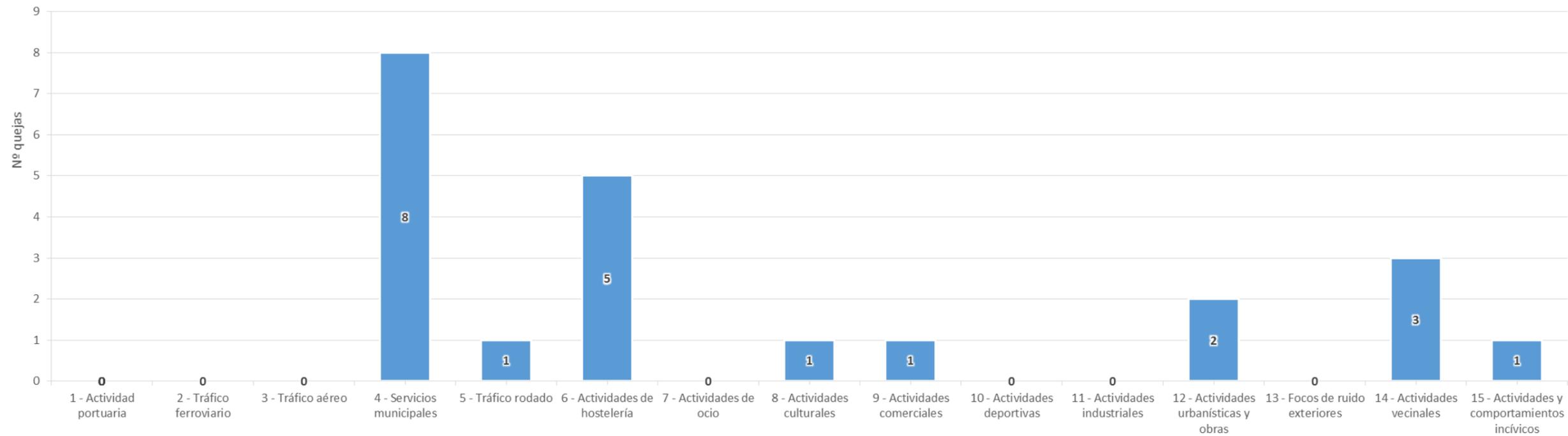


Figura 75 - Distribución de las quejas registradas por la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga para el Distrito 2

Distrito 3 - Ciudad Jardín

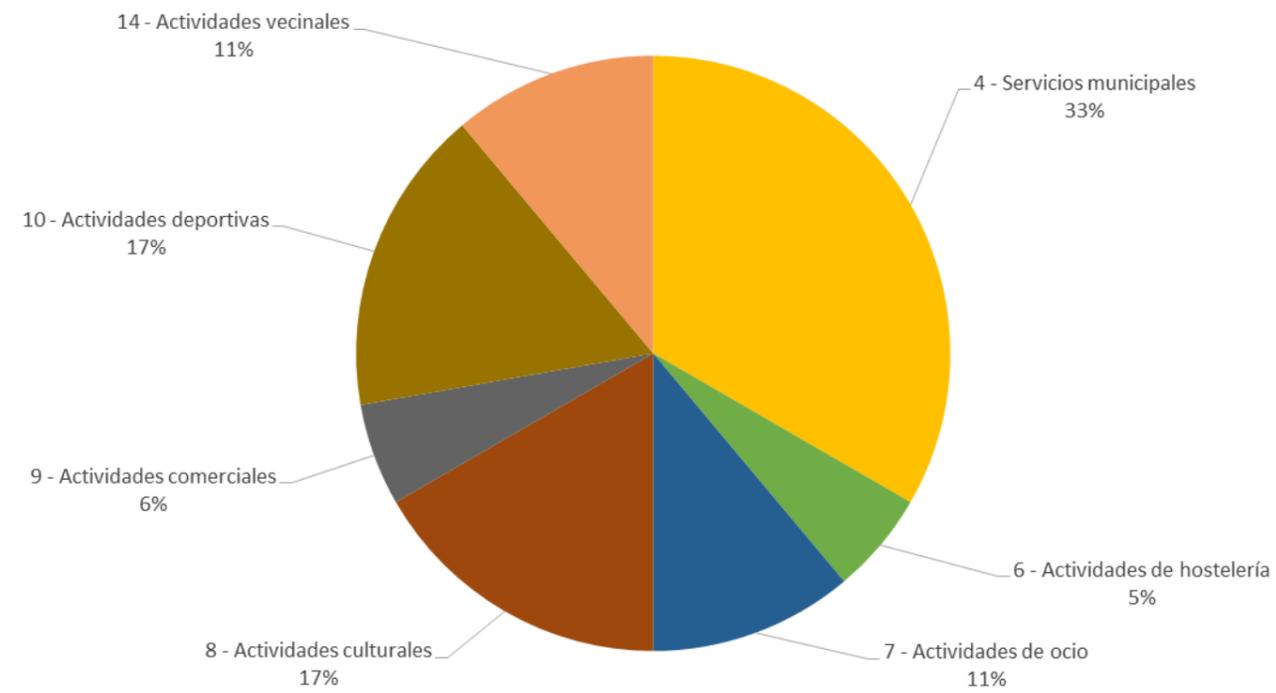
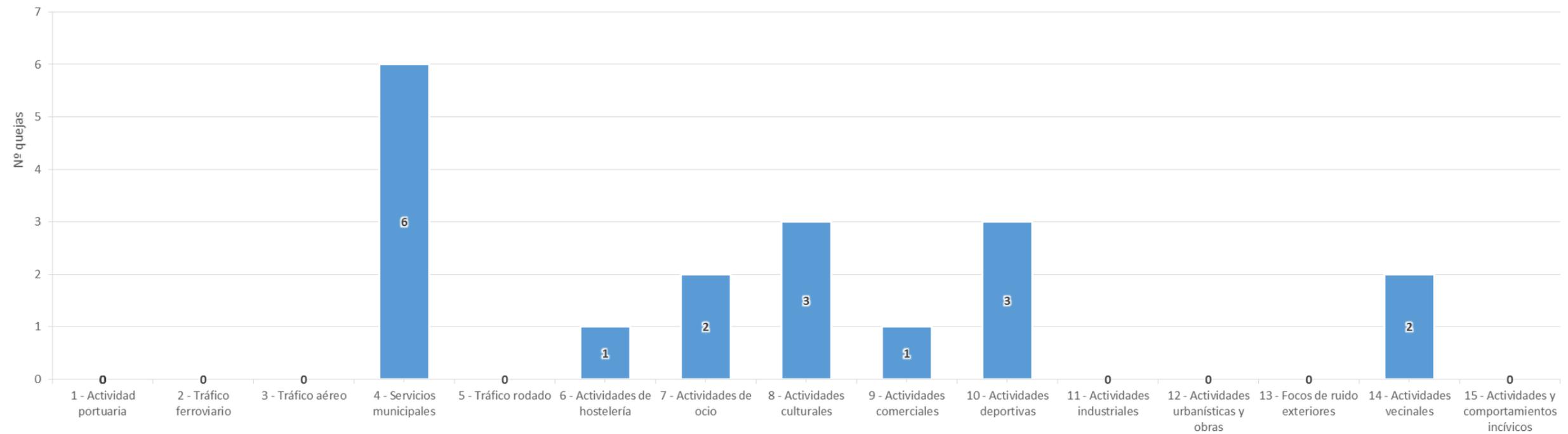


Figura 76 - Distribución de las quejas registradas por la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga para el Distrito 3

Distrito 4 - Bailén - Miraflores

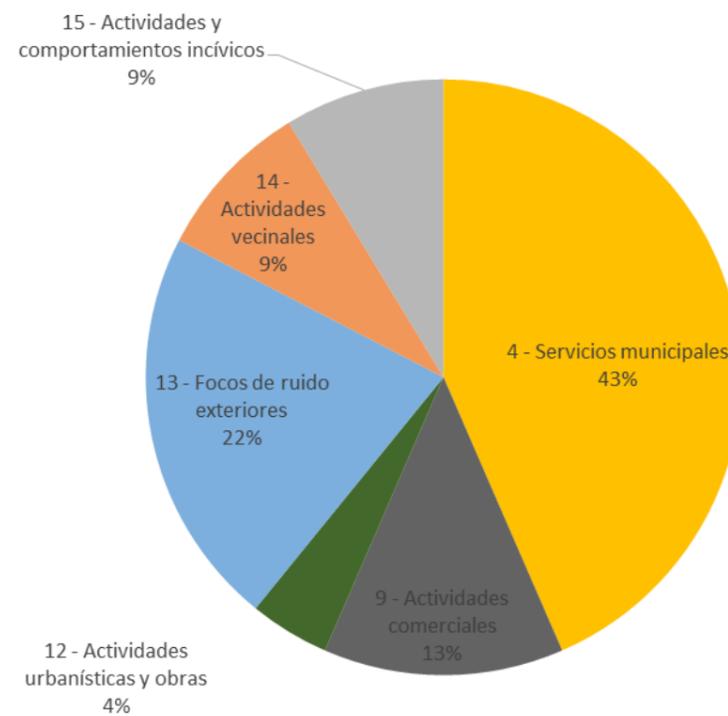
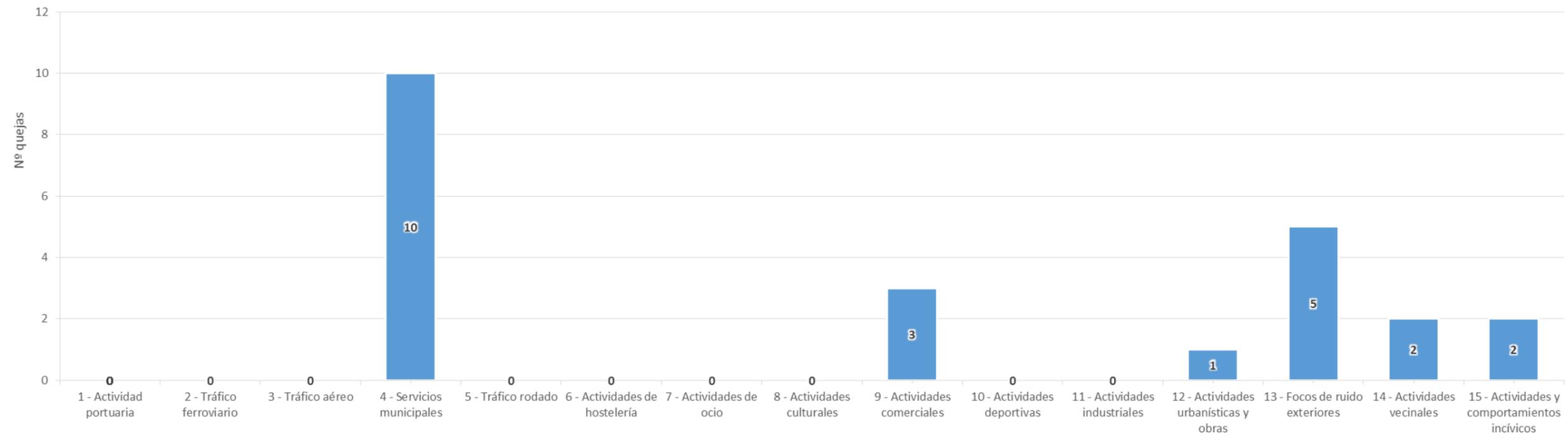


Figura 77 - Distribución de las quejas registradas por la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga para el Distrito 4

Distrito 5 - Palma - Palmilla

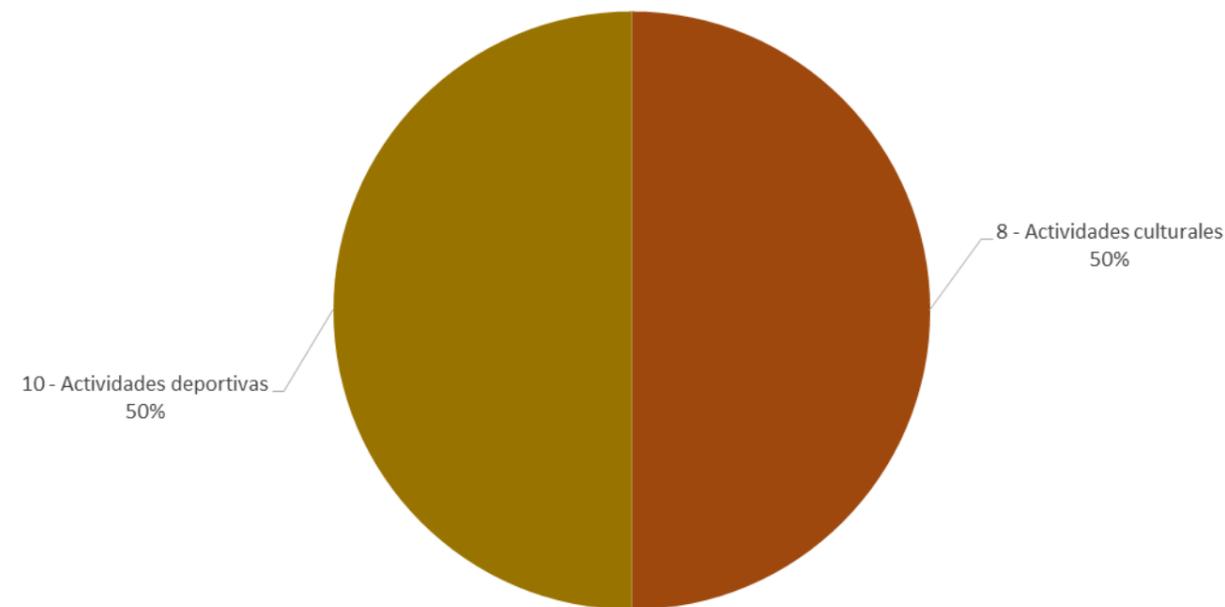
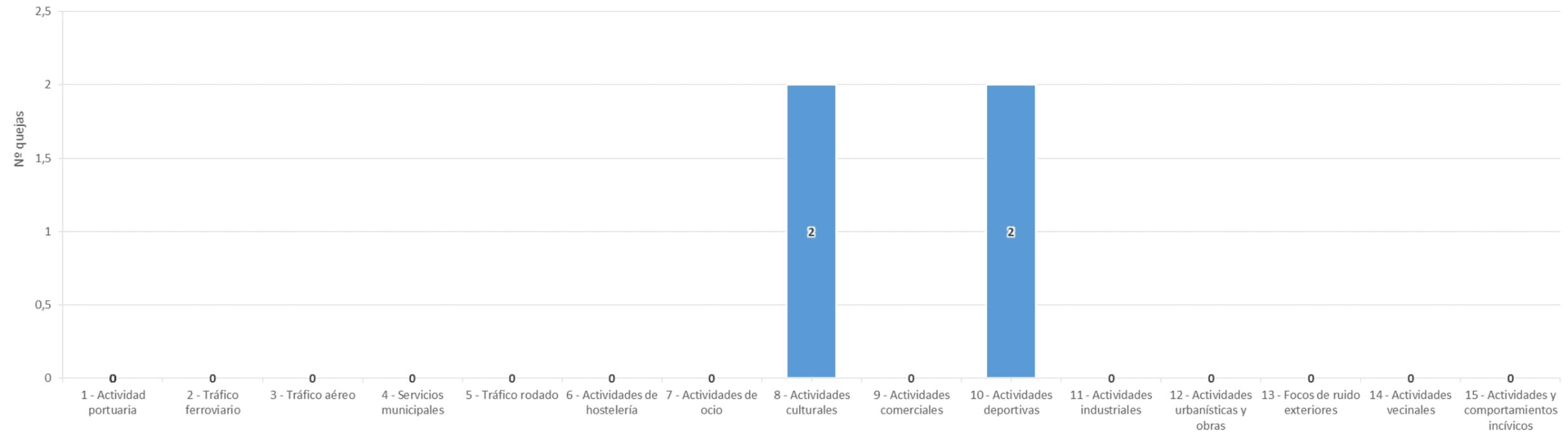


Figura 78 - Distribución de las quejas registradas por la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga para el Distrito 5

Distrito 6 - Cruz de Humilladero

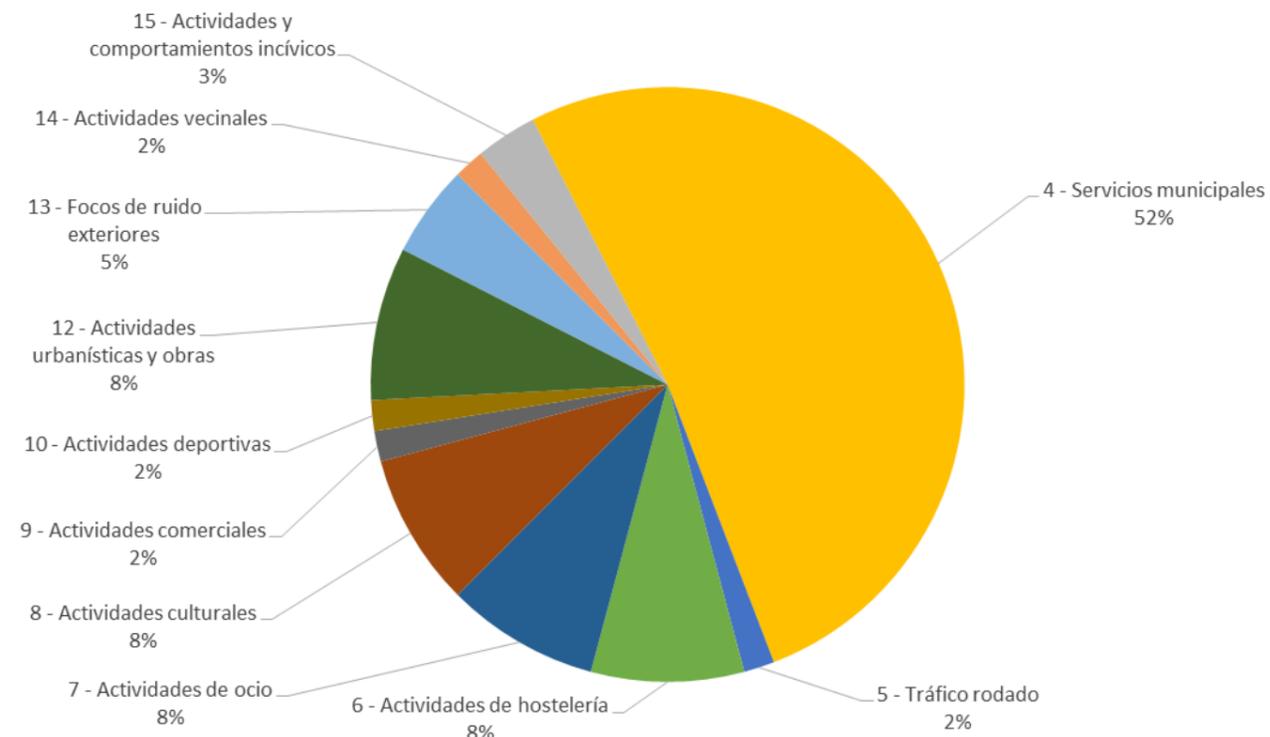
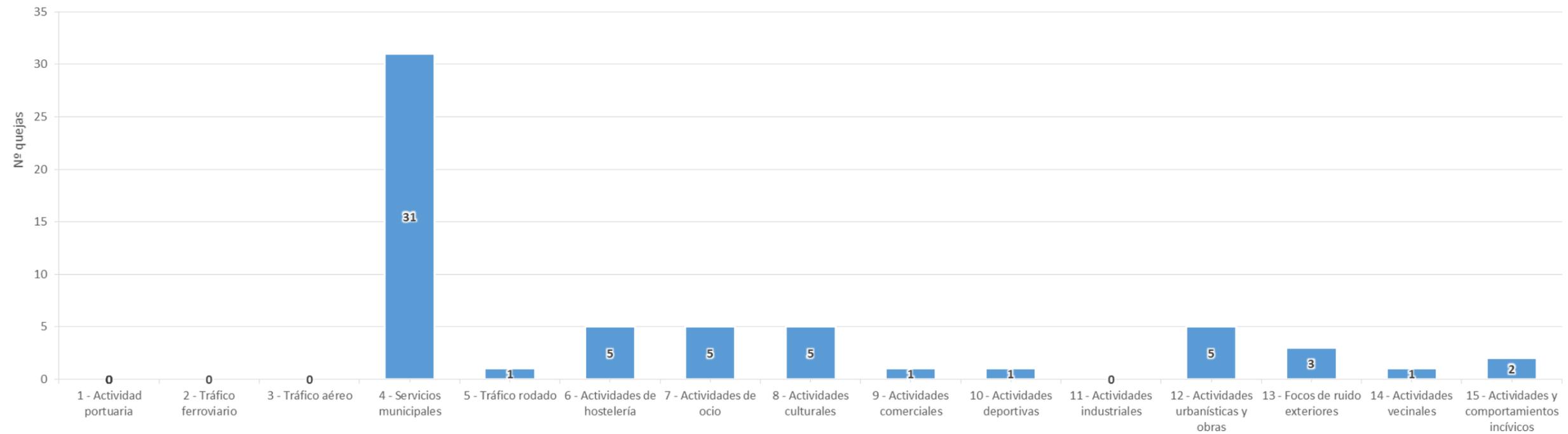


Figura 79 - Distribución de las quejas registradas por la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga para el Distrito 6

Distrito 7 - Carretera de Cádiz

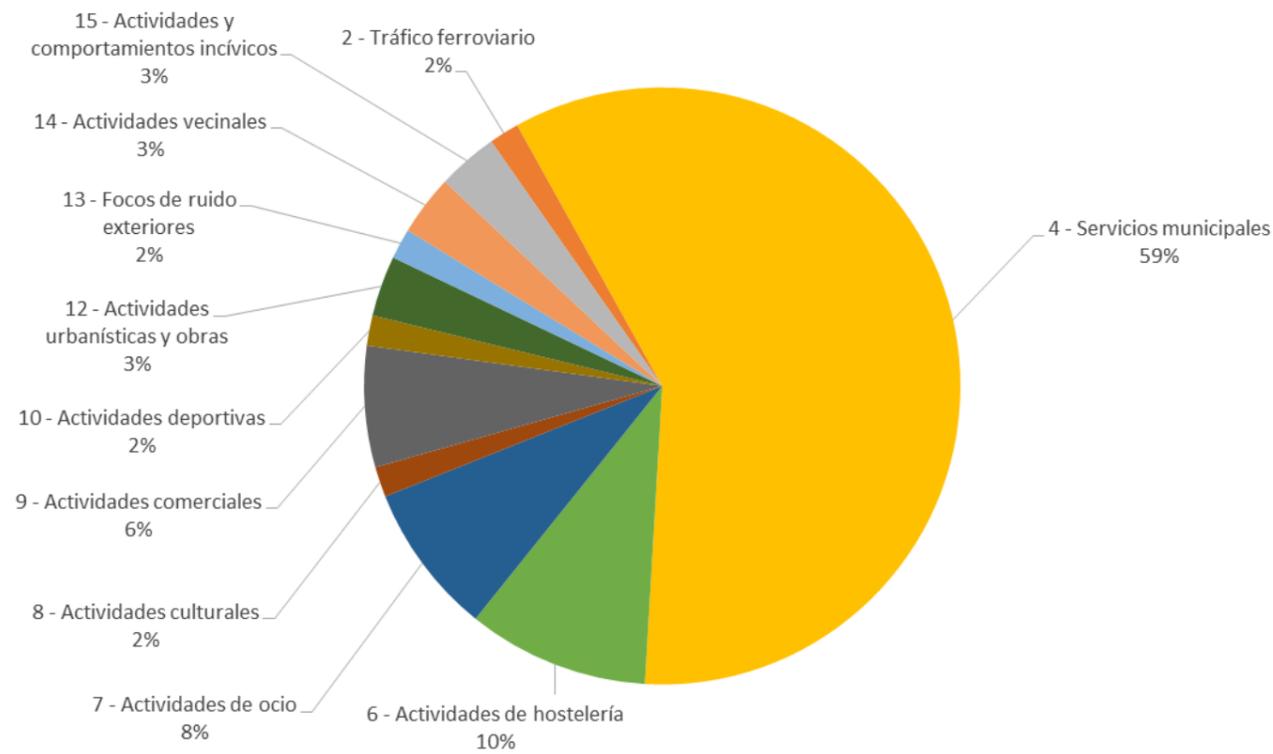
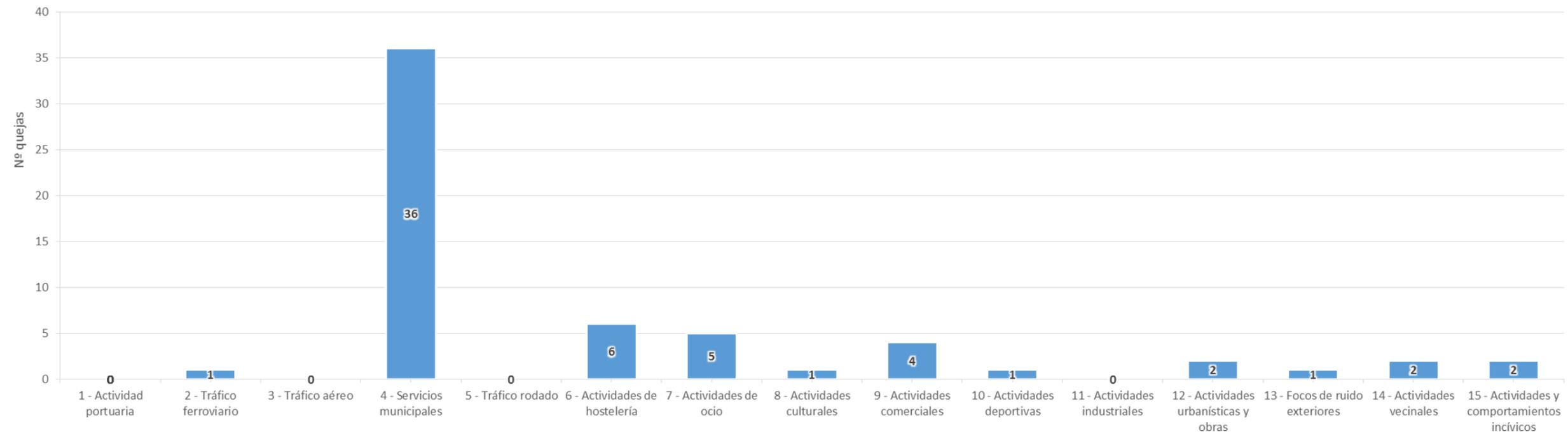


Figura 80 - Distribución de las quejas registradas por la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga para el Distrito 7

Distrito 8 - Churriana

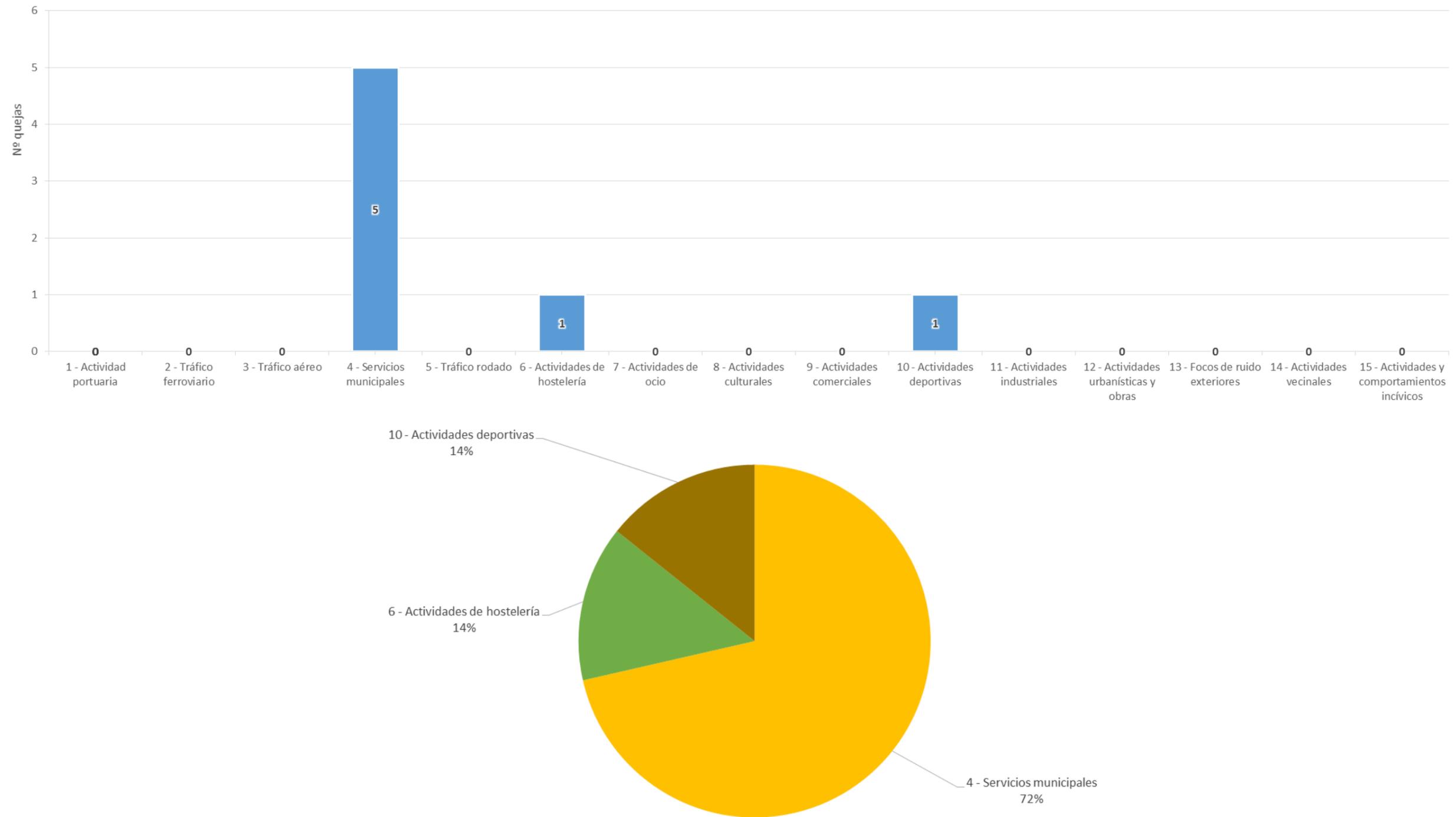


Figura 81 - Distribución de las quejas registradas por la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga para el Distrito 8

Distrito 9 - Campanillas

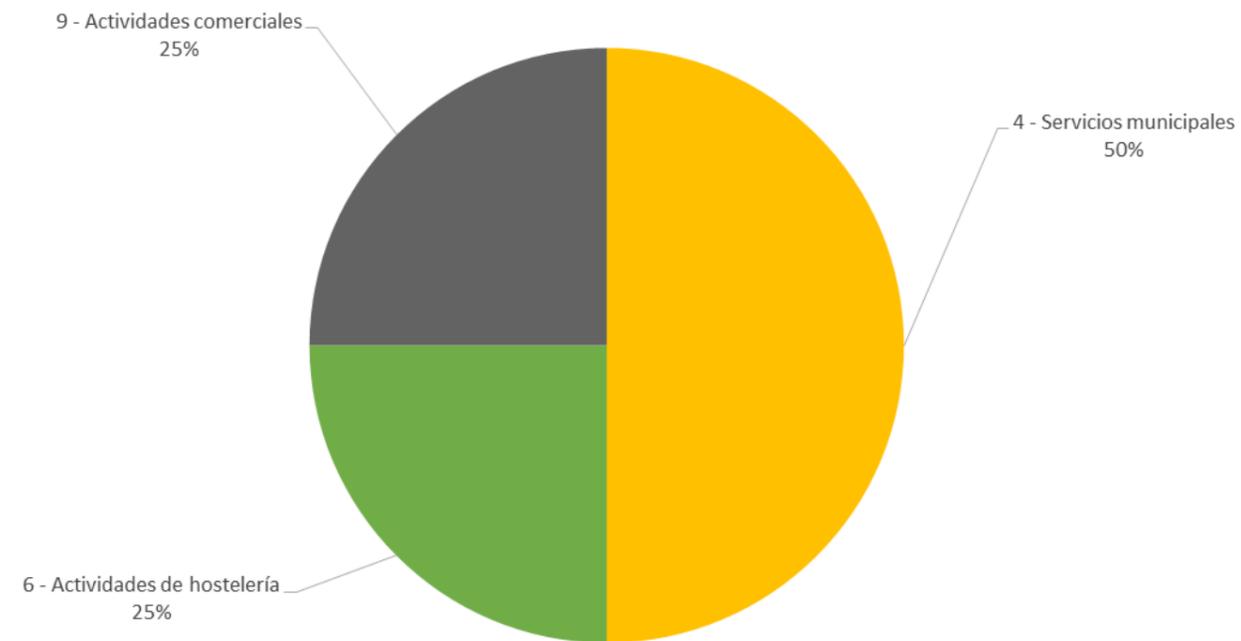
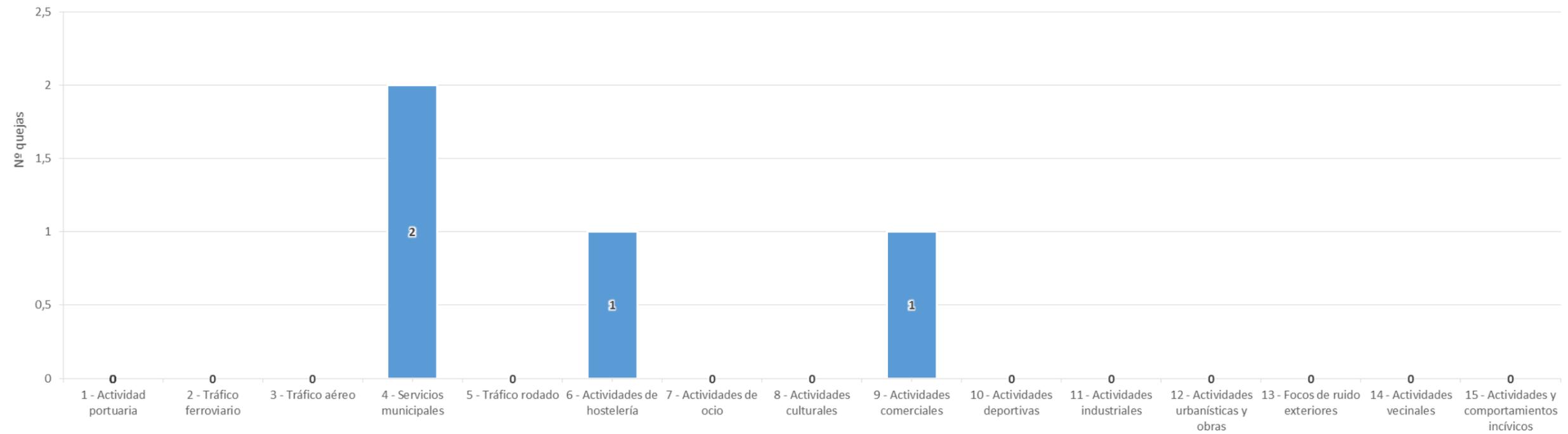


Figura 82 - Distribución de las quejas registradas por la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga para el Distrito 9

Distrito 10 - Puerto de la Torre

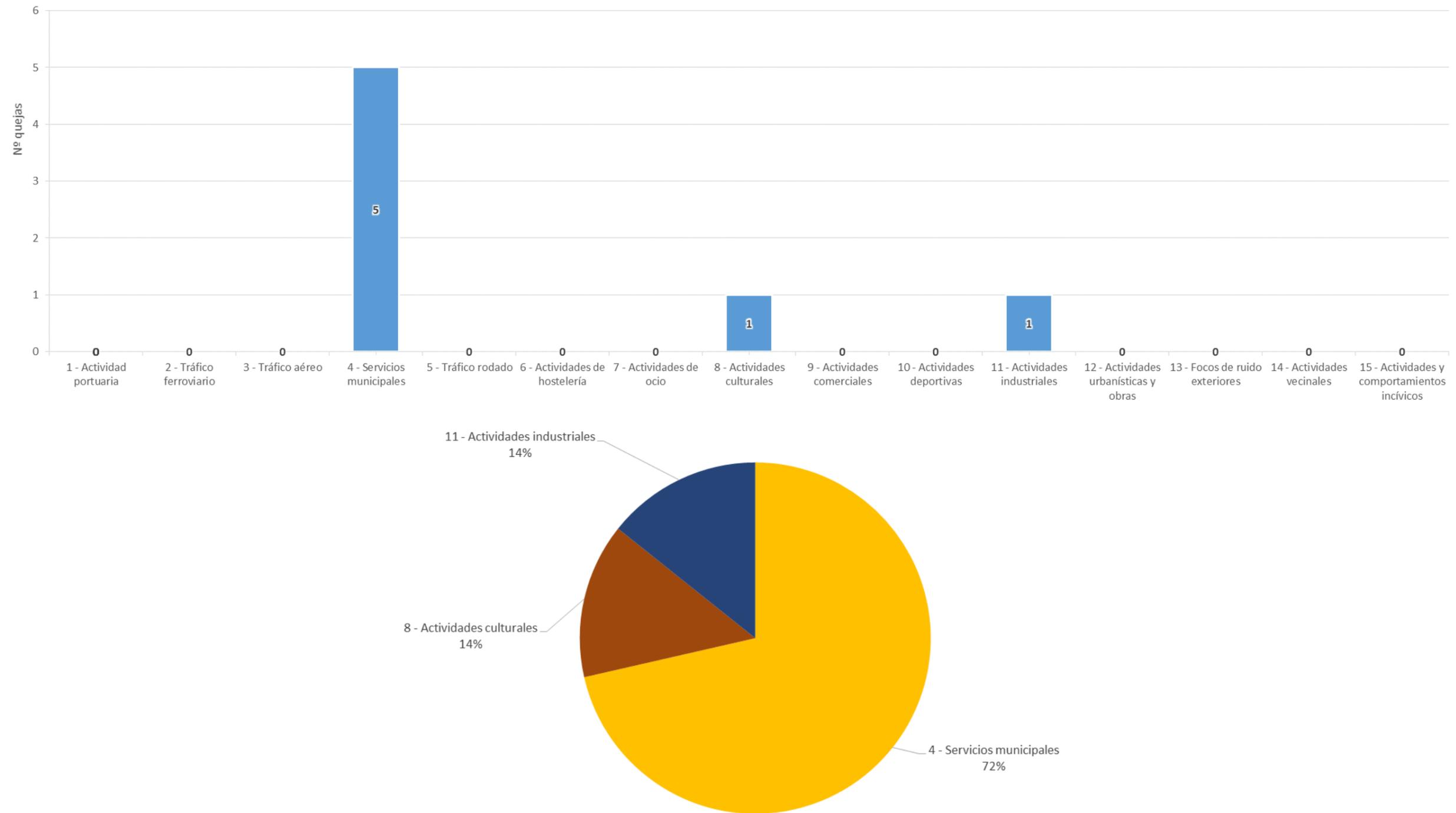


Figura 83 - Distribución de las quejas registradas por la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga para el Distrito 10

Distrito 11 - Teatinos - Universidad

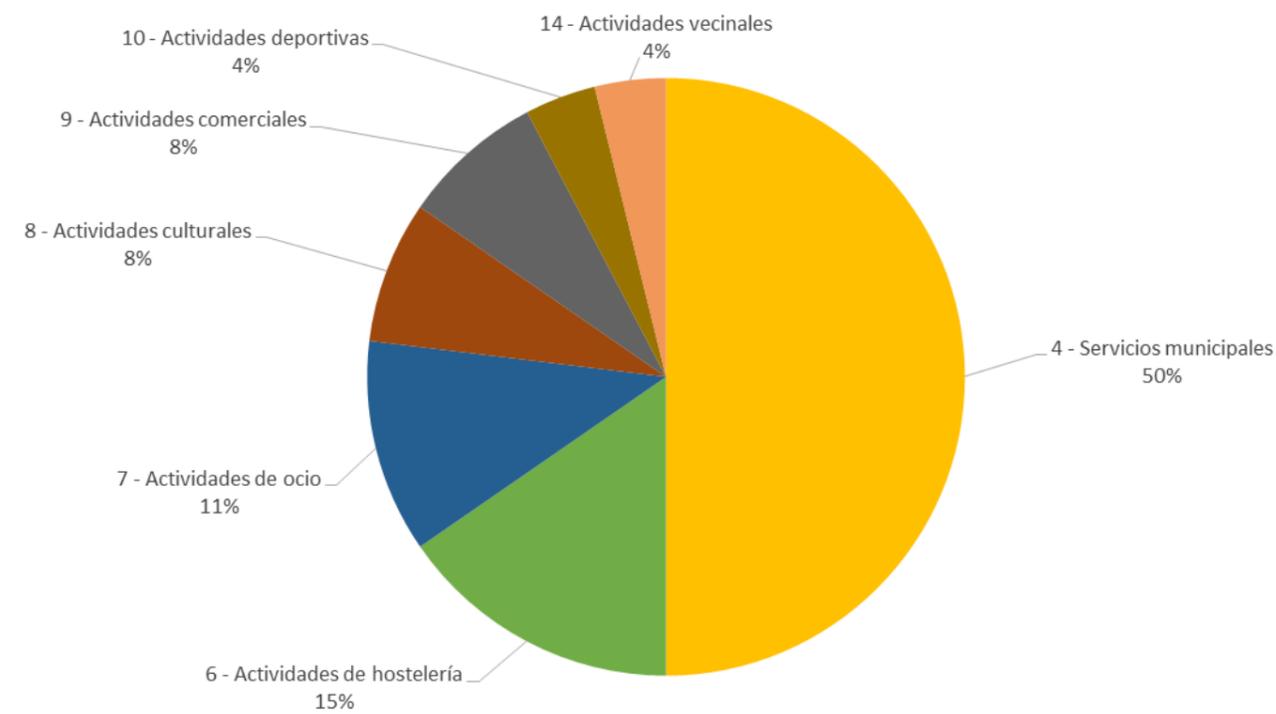
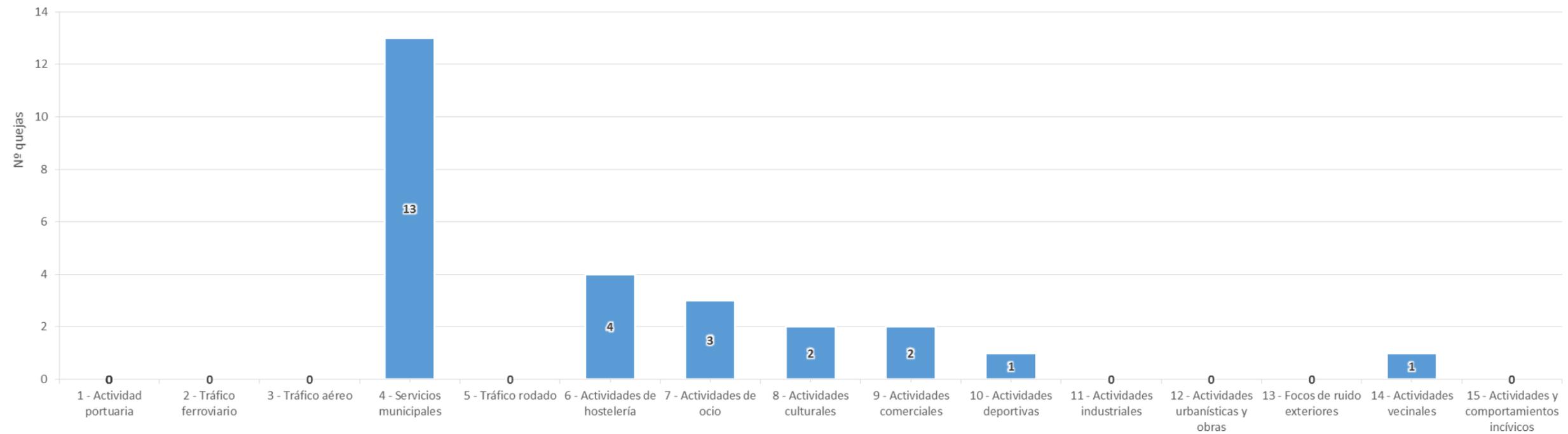
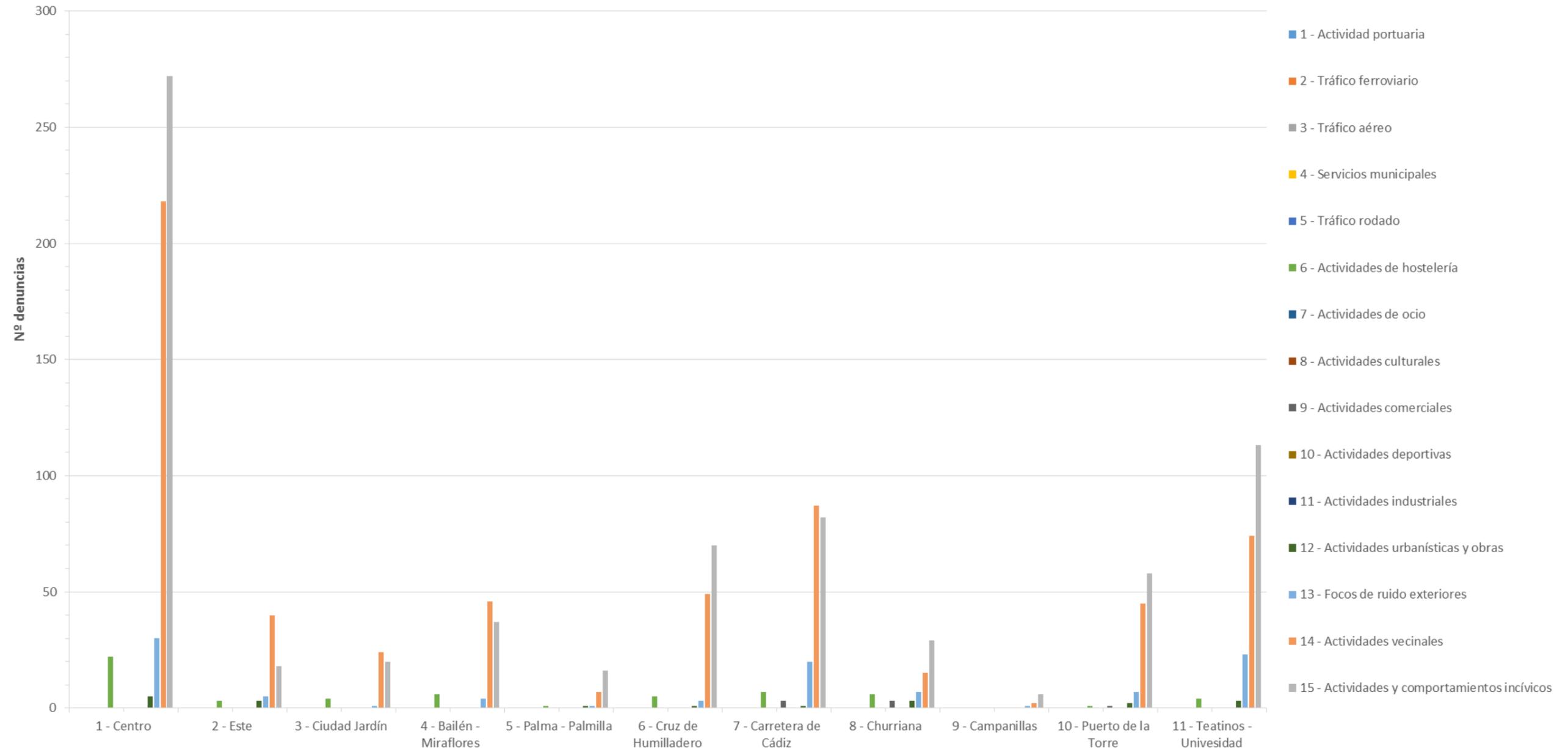


Figura 84 - Distribución de las quejas registradas por la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga para el Distrito 11

9.3.- DENUNCIAS FORMALIZADAS ANTE LA POLICÍA LOCAL

Denuncias por ruido registradas por la Policía Local, en el periodo 2013 – 2014



Distrito 1 - Centro

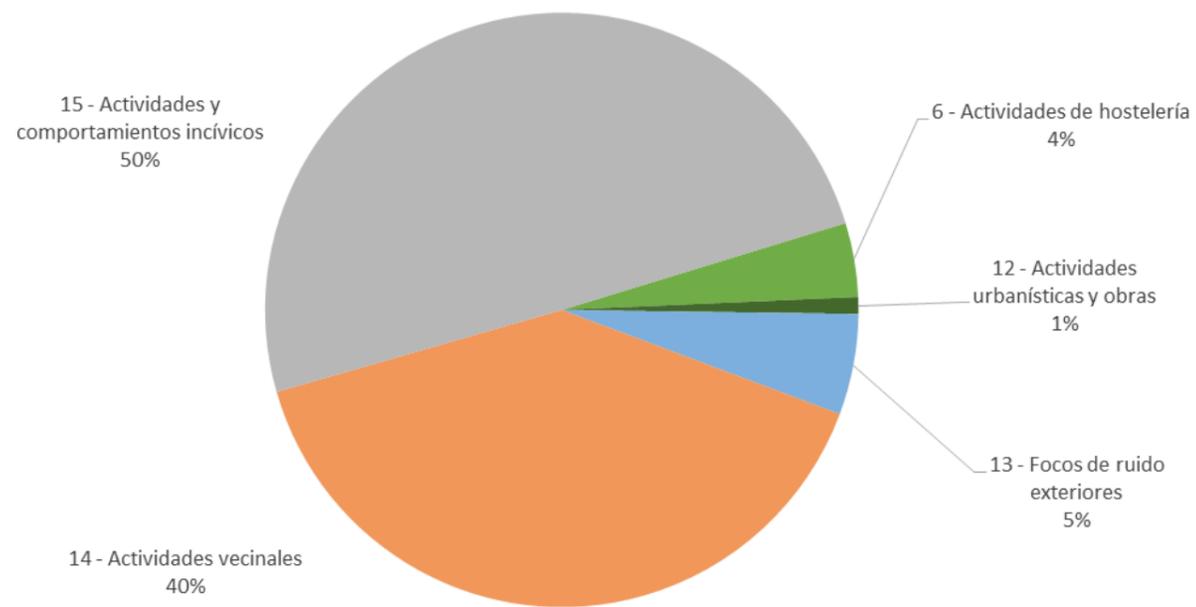
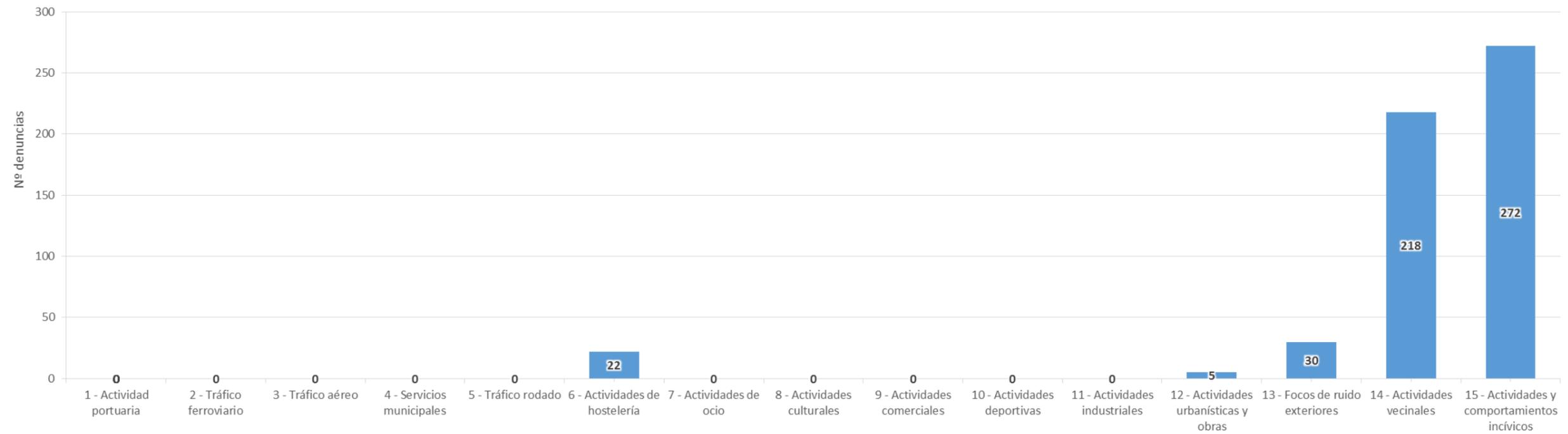


Figura 85 - Distribución de las denuncias registradas por la Policía Local en el Distrito 1

Distrito 2 - Este

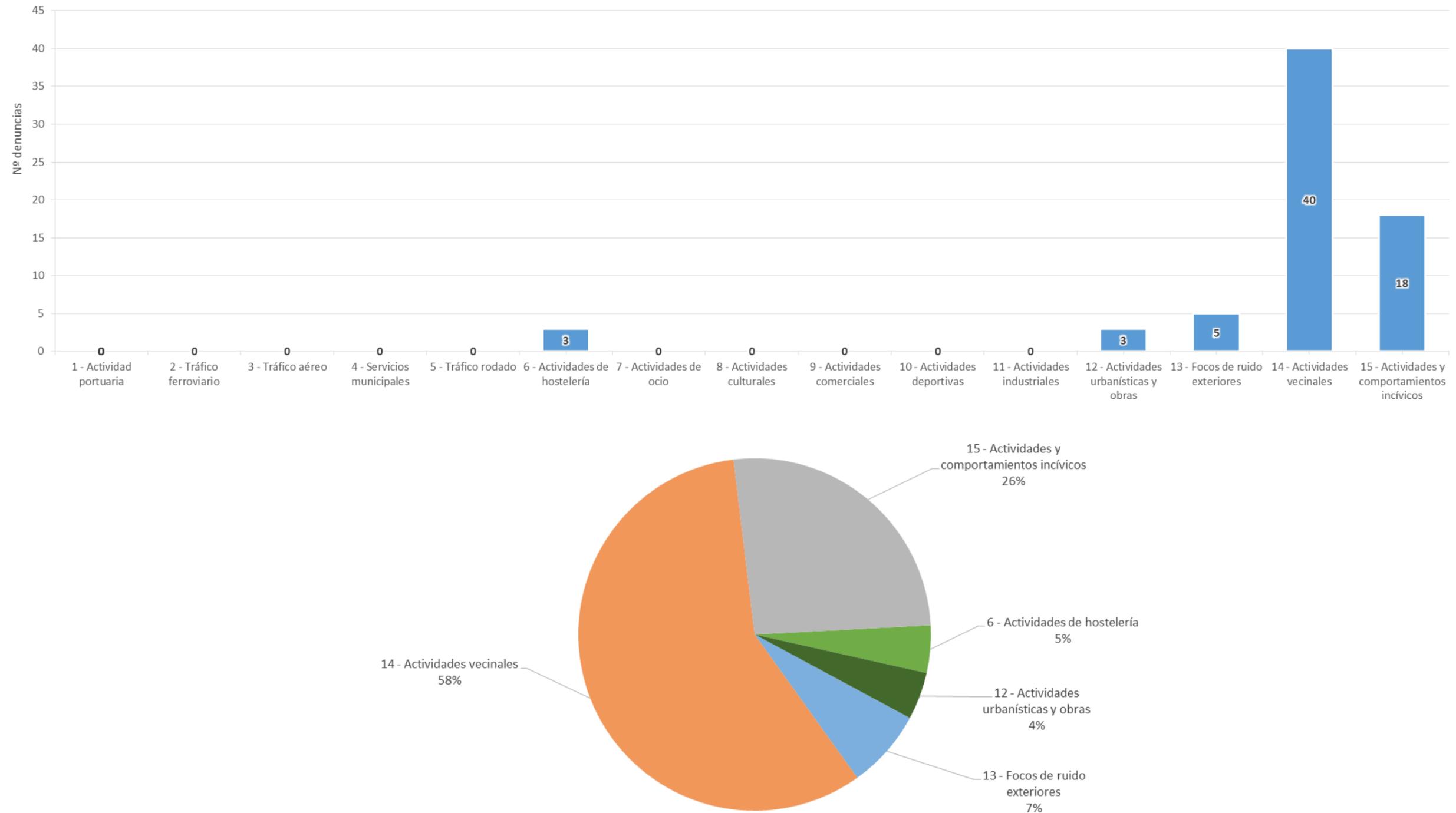


Figura 86 - Distribución de las denuncias registradas por la Policía Local en el Distrito 2

Distrito 3 - Ciudad Jardín

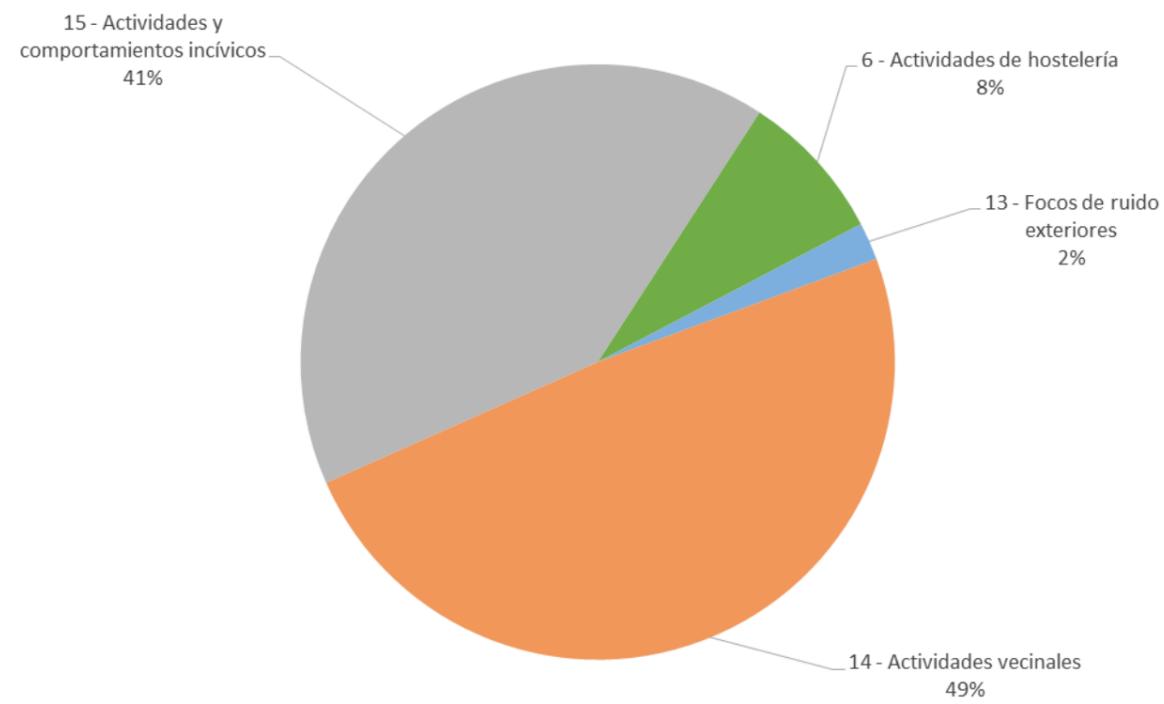
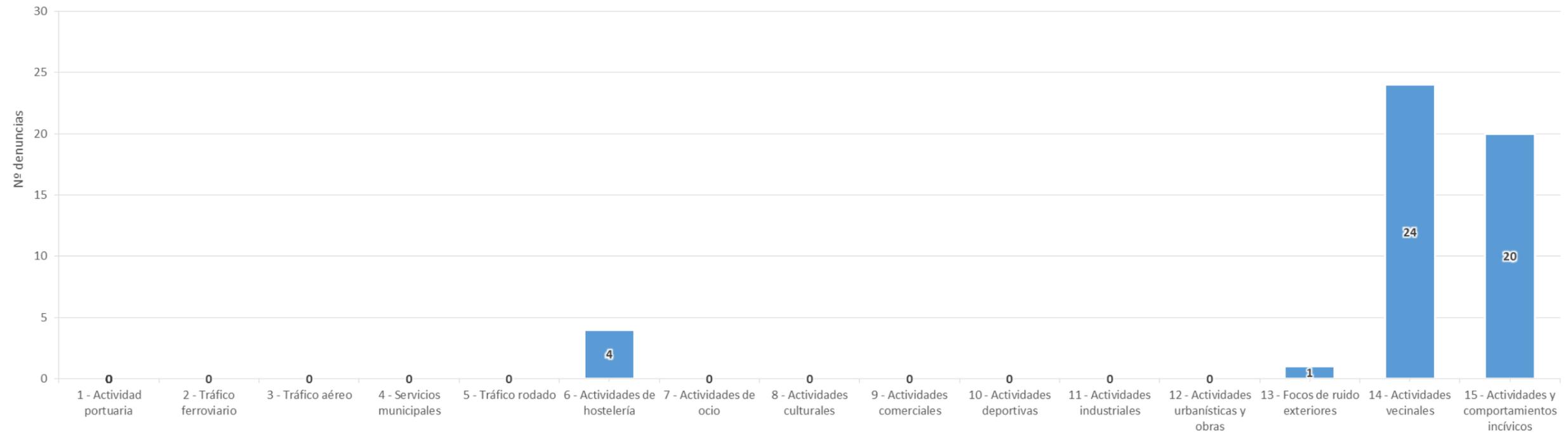


Figura 87 - Distribución de las denuncias registradas por la Policía Local en el Distrito 3

Distrito 4 - Bailén - Miraflores

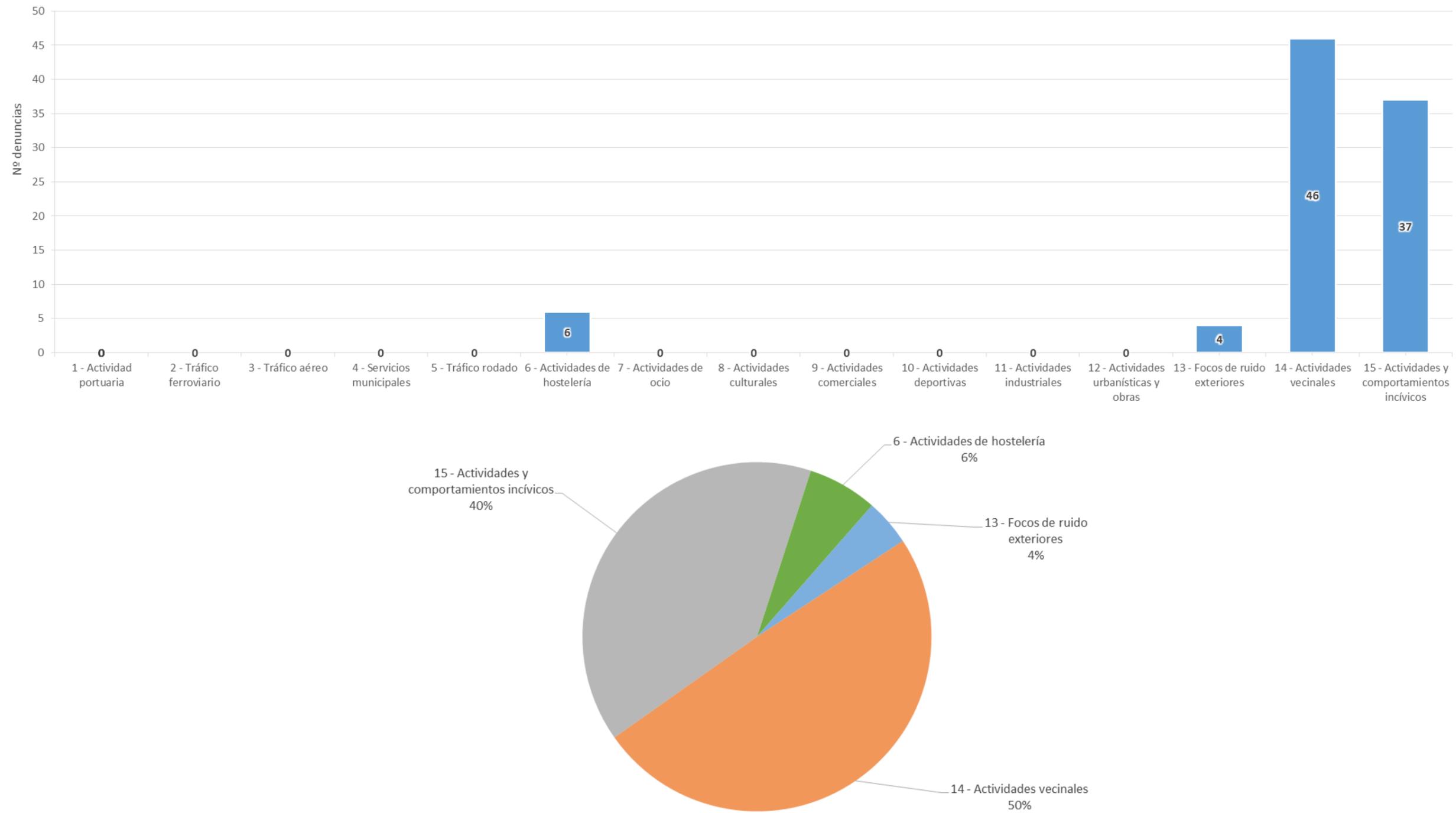


Figura 88 - Distribución de las denuncias registradas por la Policía Local en el Distrito 4

Distrito 5 - Palma - Palmilla

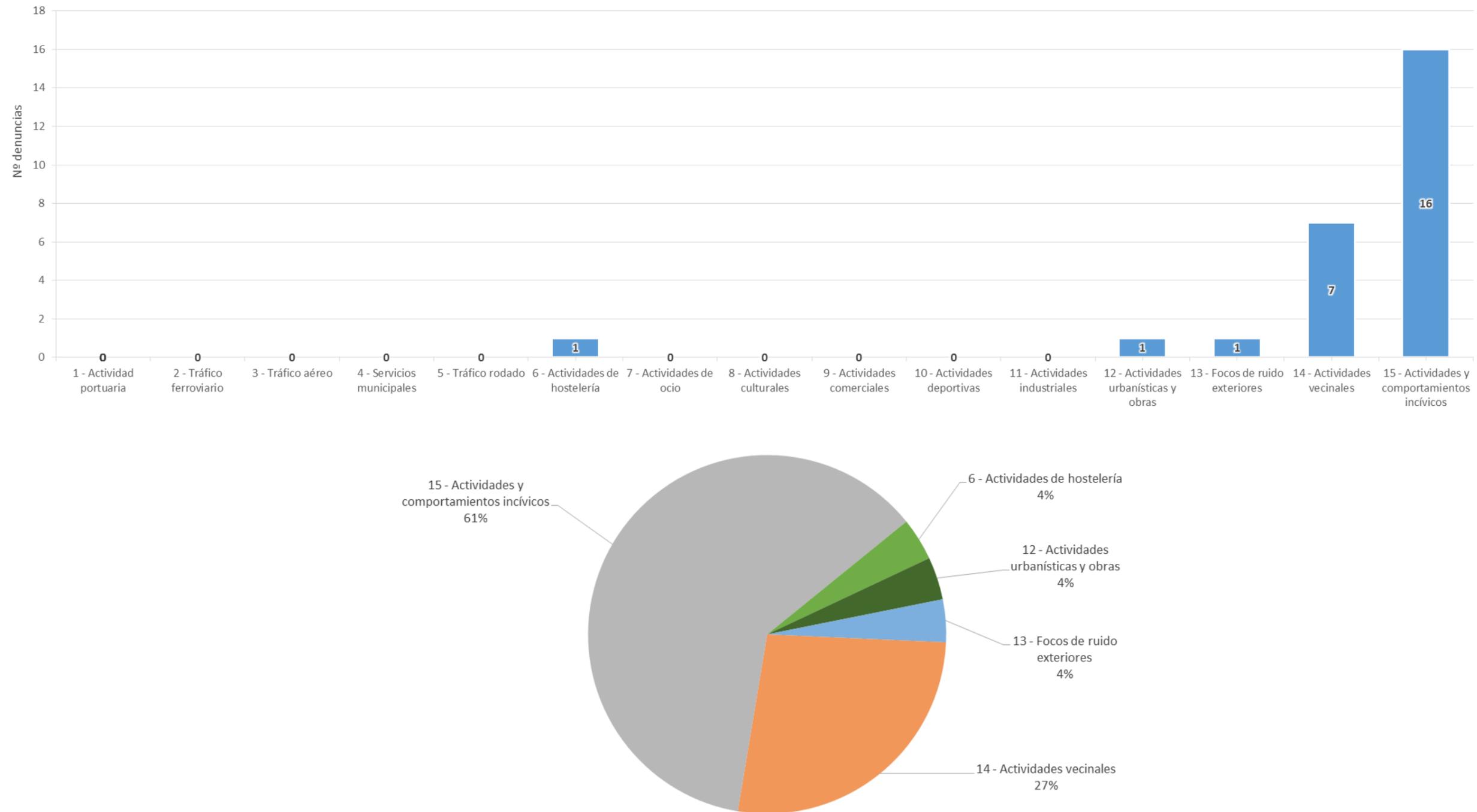


Figura 89 - Distribución de las denuncias registradas por la Policía Local en el Distrito 5

Distrito 6 - Cruz de Humilladero

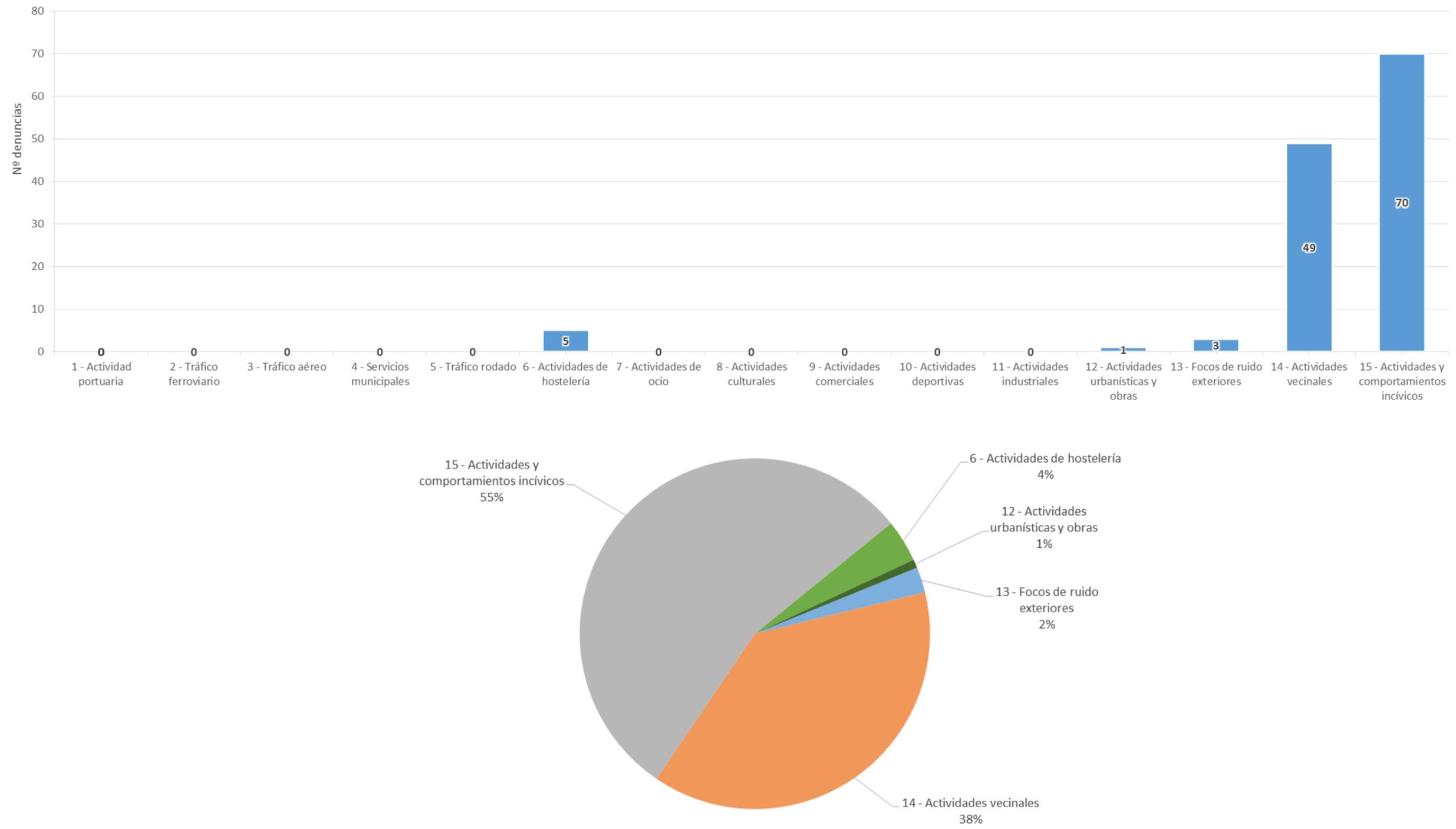


Figura 90 - Distribución de las denuncias registradas por la Policía Local en el Distrito 6

Distrito 7 - Carretera de Cádiz

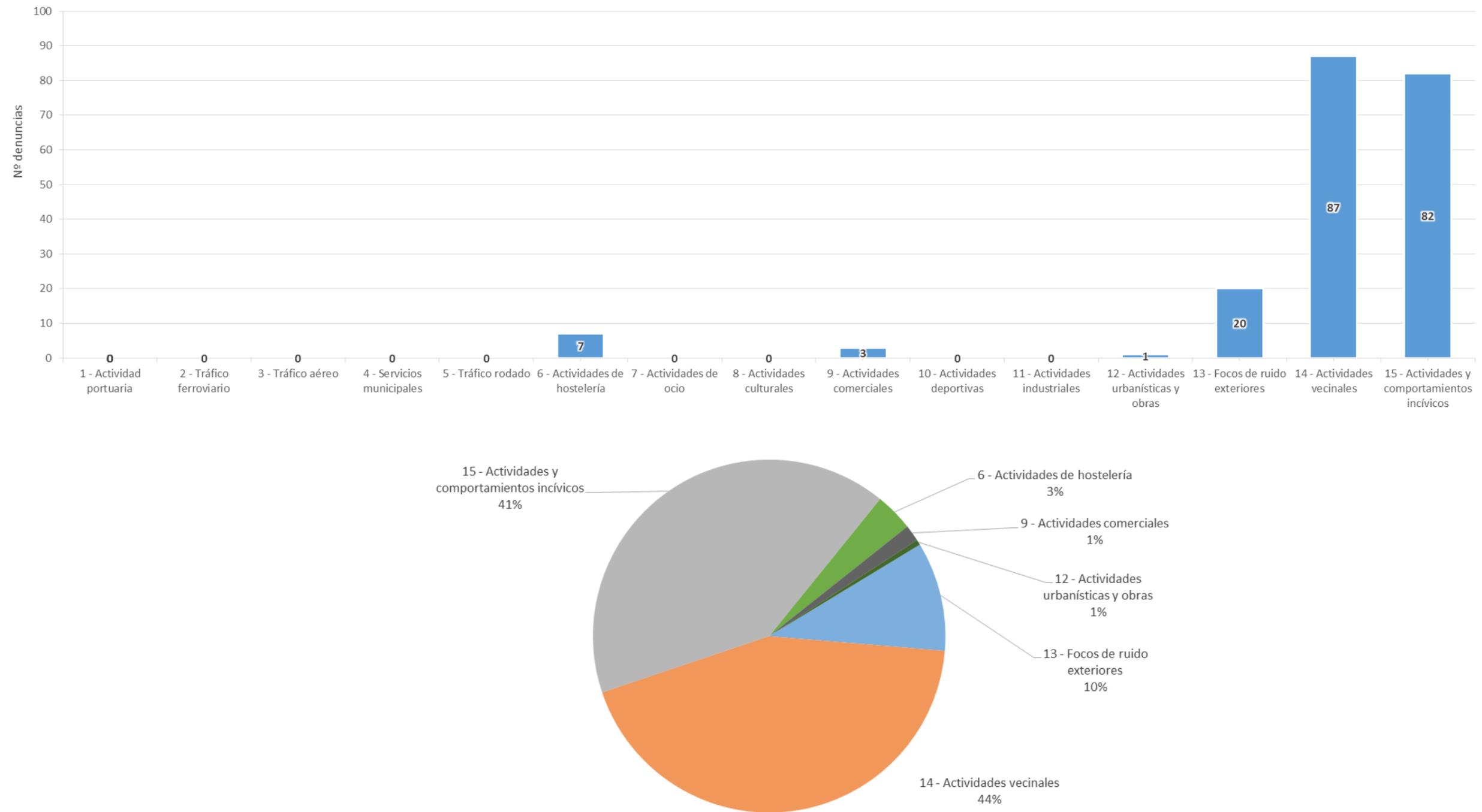


Figura 91 - Distribución de las denuncias registradas por la Policía Local en el Distrito 7

Distrito 8 - Churrana

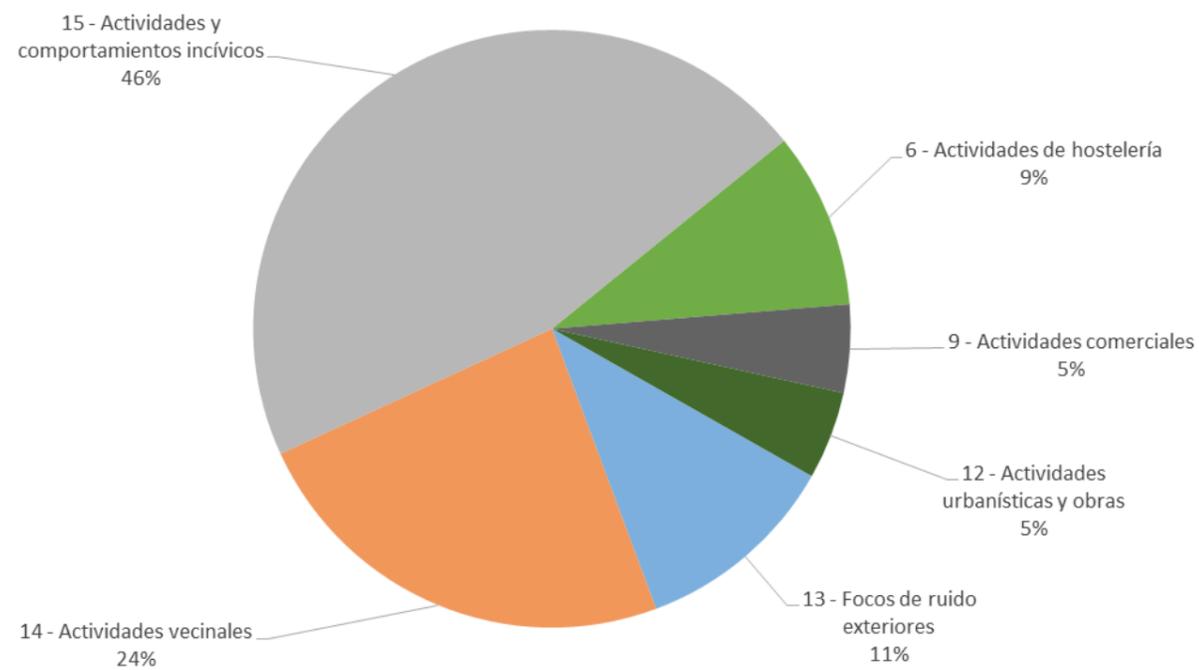
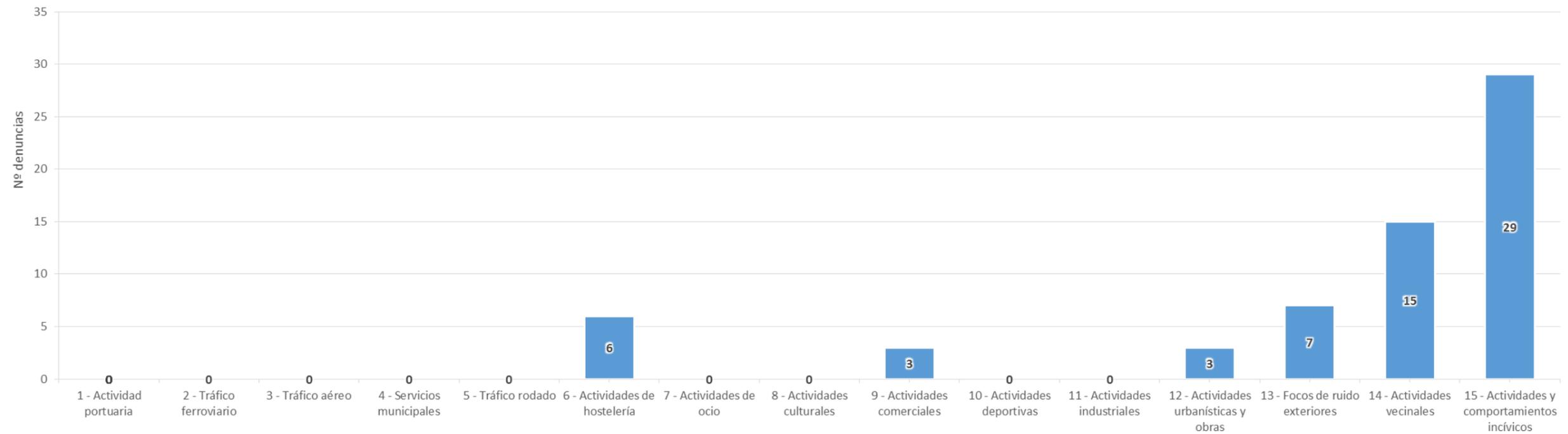


Figura 92 - Distribución de las denuncias registradas por la Policía Local en el Distrito 8

Distrito 9 - Campanillas

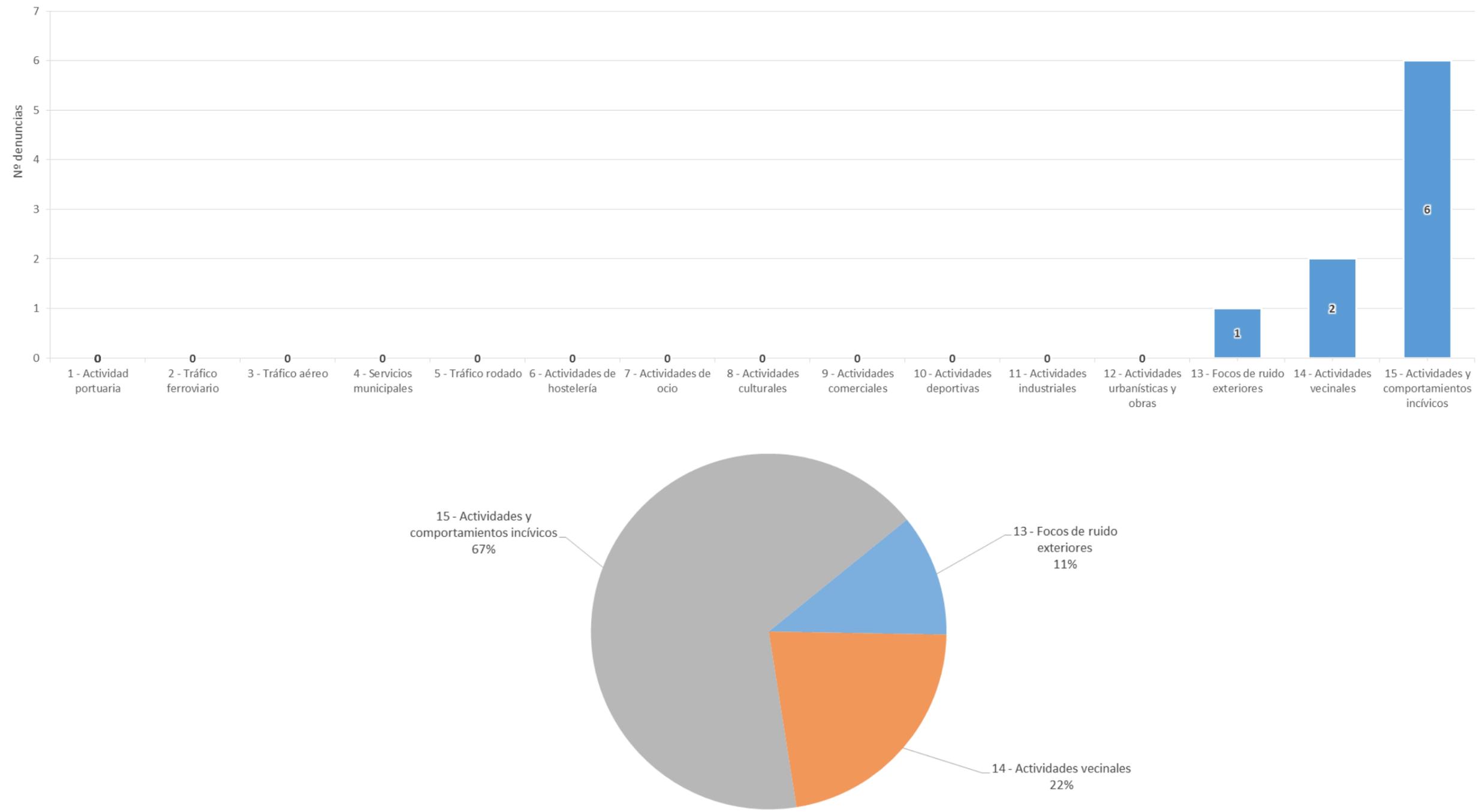


Figura 93 - Distribución de las denuncias registradas por la Policía Local en el Distrito 9

Distrito 10 - Puerto de la Torre

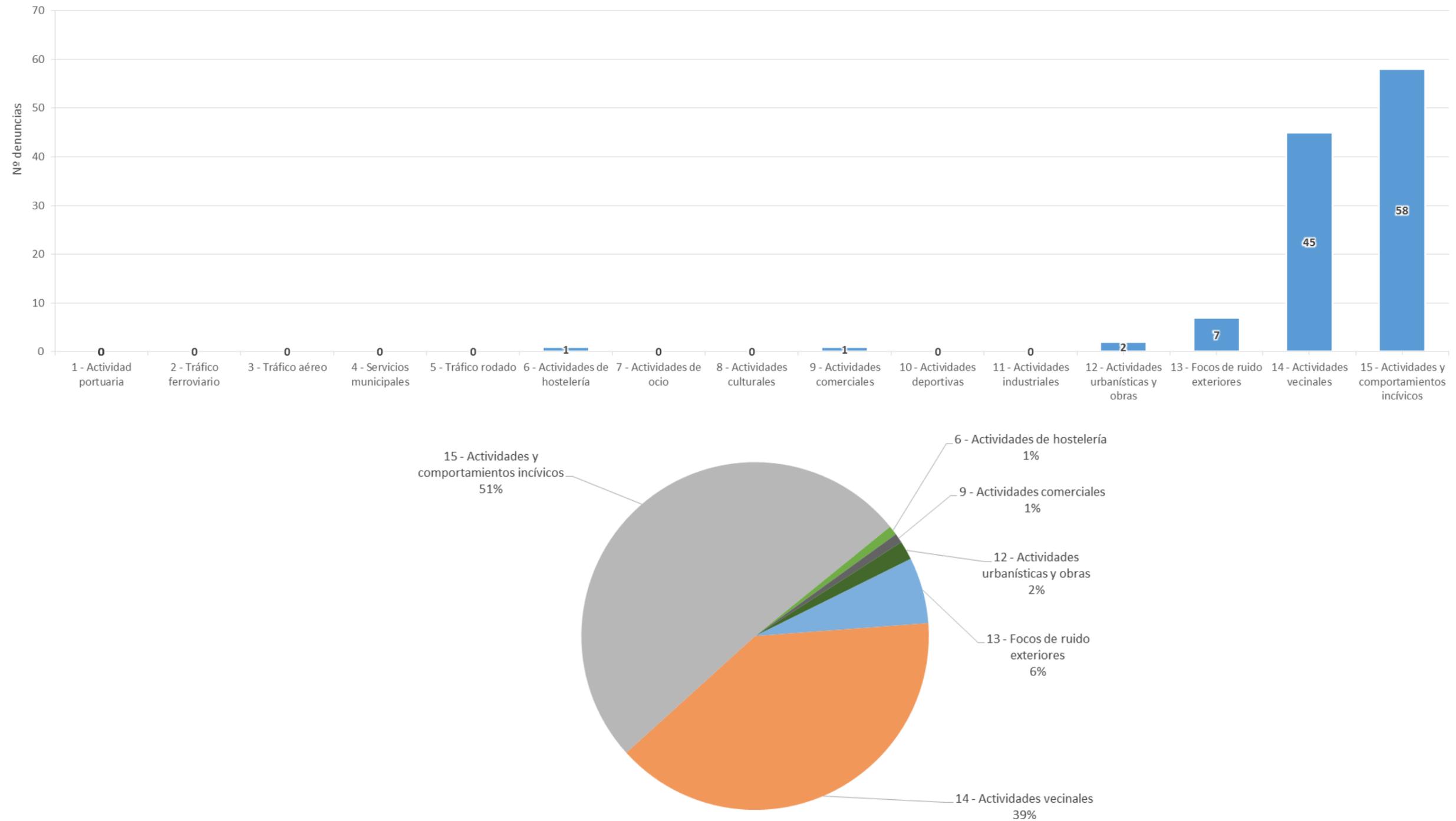


Figura 94 - Distribución de las denuncias registradas por la Policía Local en el Distrito 10

Distrito 11 - Teatinos - Universidad

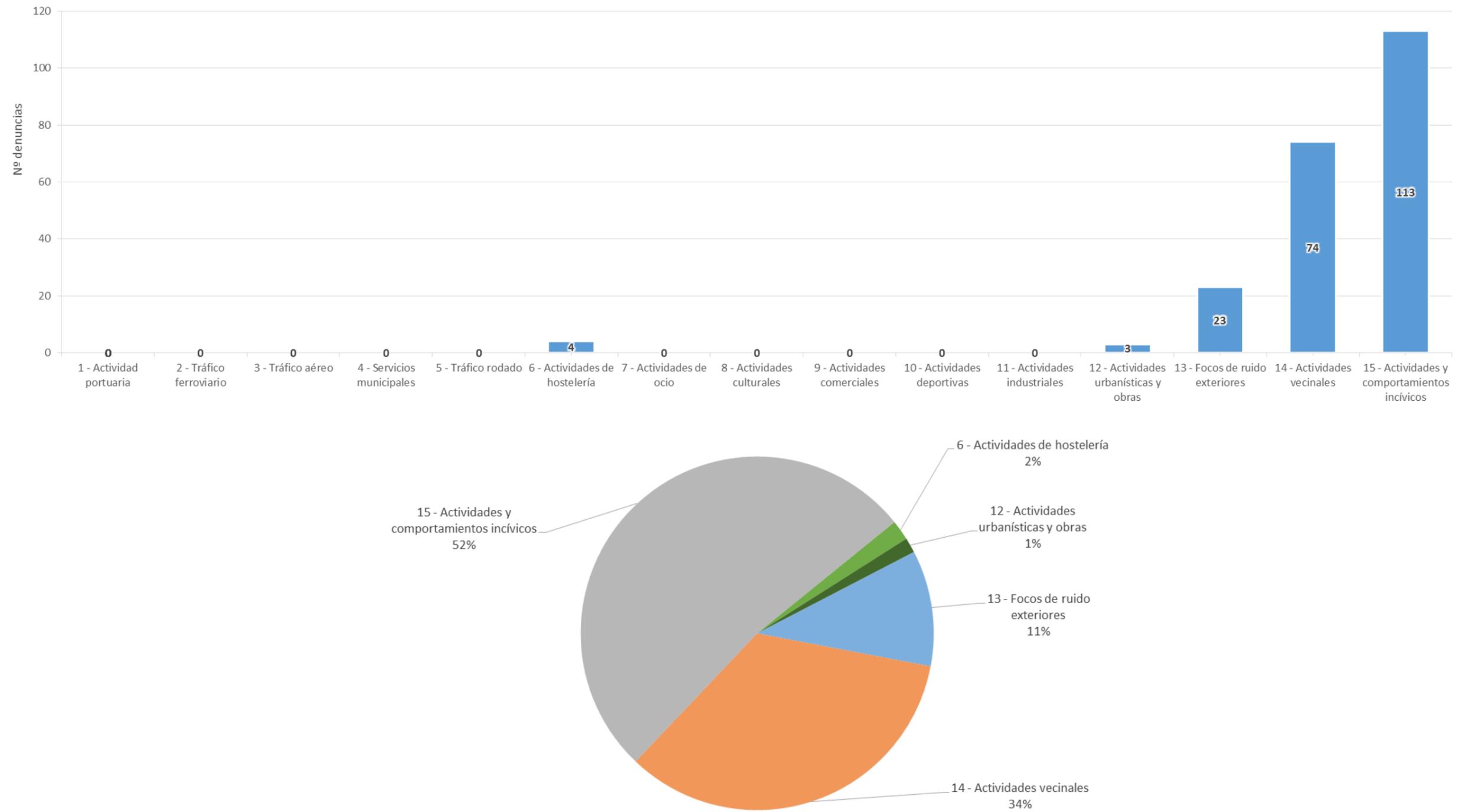
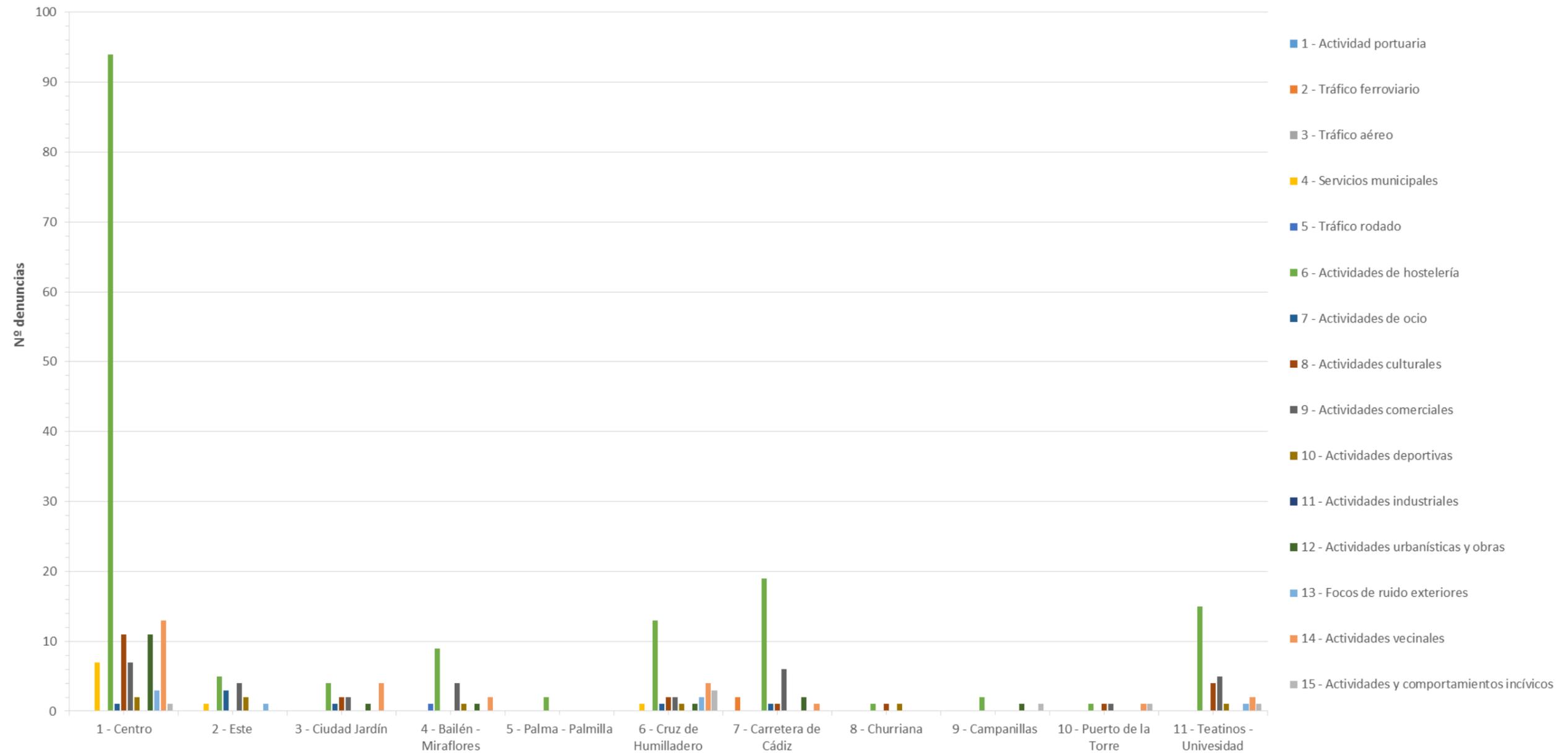


Figura 95 - Distribución de las denuncias registradas por la Policía Local en el Distrito 11

9.4.- DENUNCIAS FORMALIZADAS ANTE EL ÁREA DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

Denuncias por ruido registradas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad, en el periodo 2013 – 2014



Distrito 1 - Centro

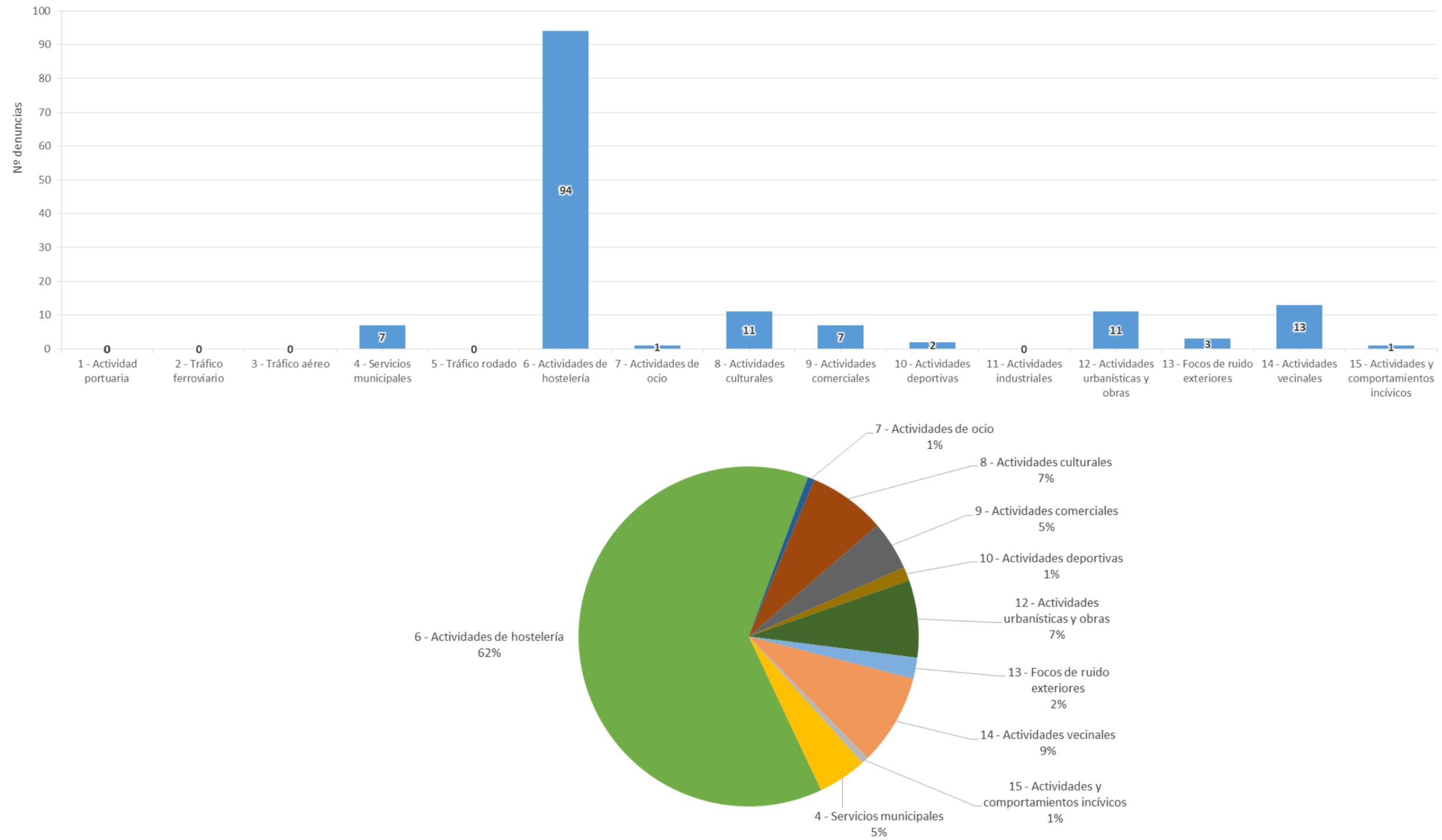


Figura 96 - Distribución de las denuncias registradas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad en el Distrito 1

Distrito 2 - Este

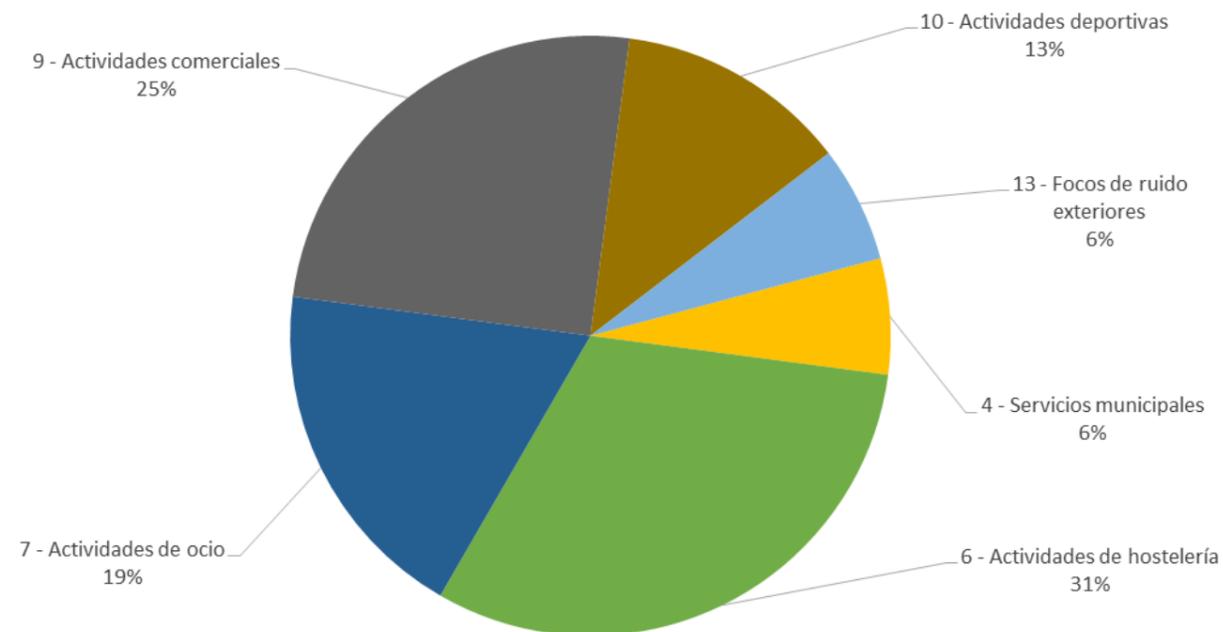
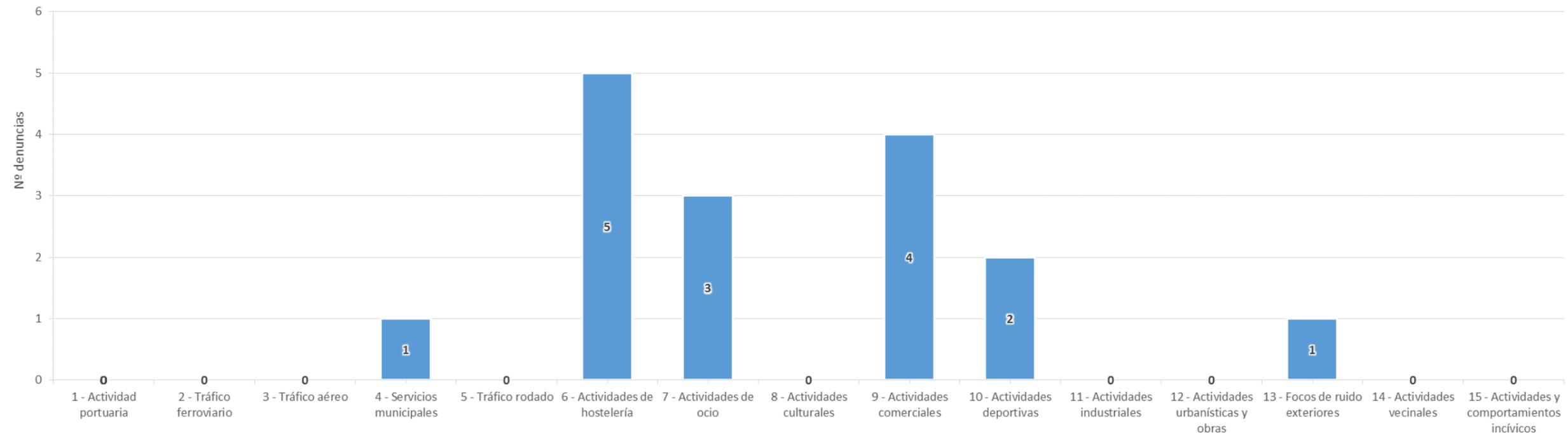


Figura 97 - Distribución de las denuncias registradas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad en el Distrito 2

Distrito 3 - Ciudad Jardín

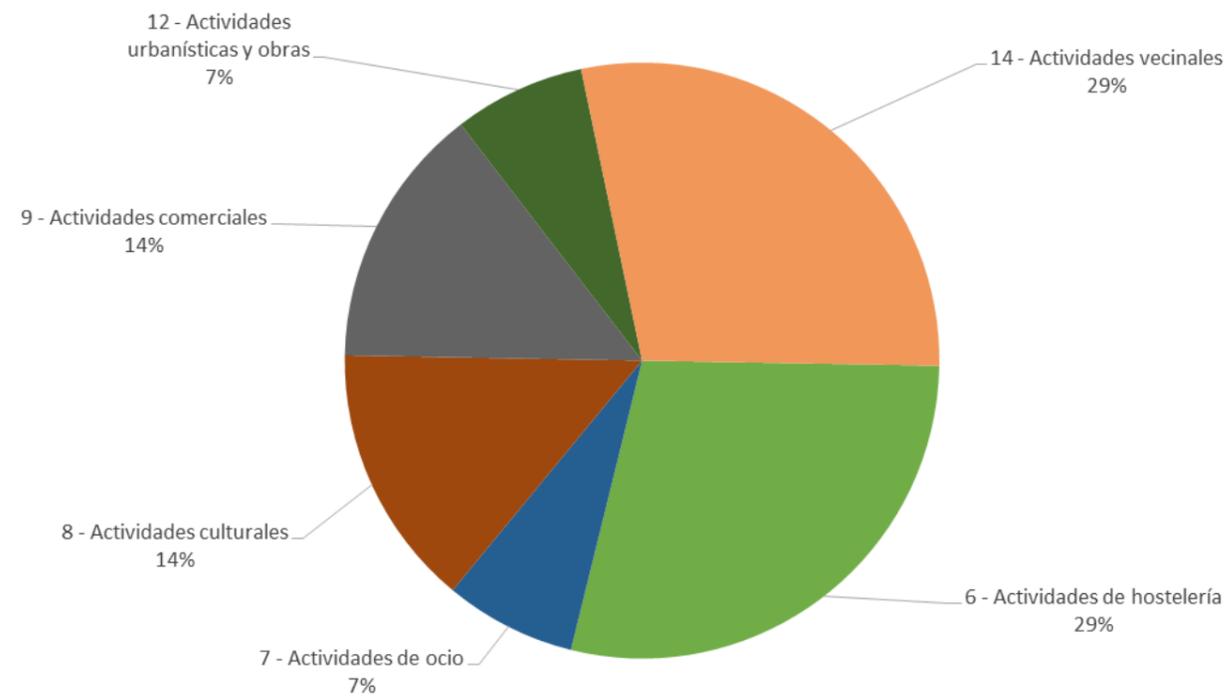
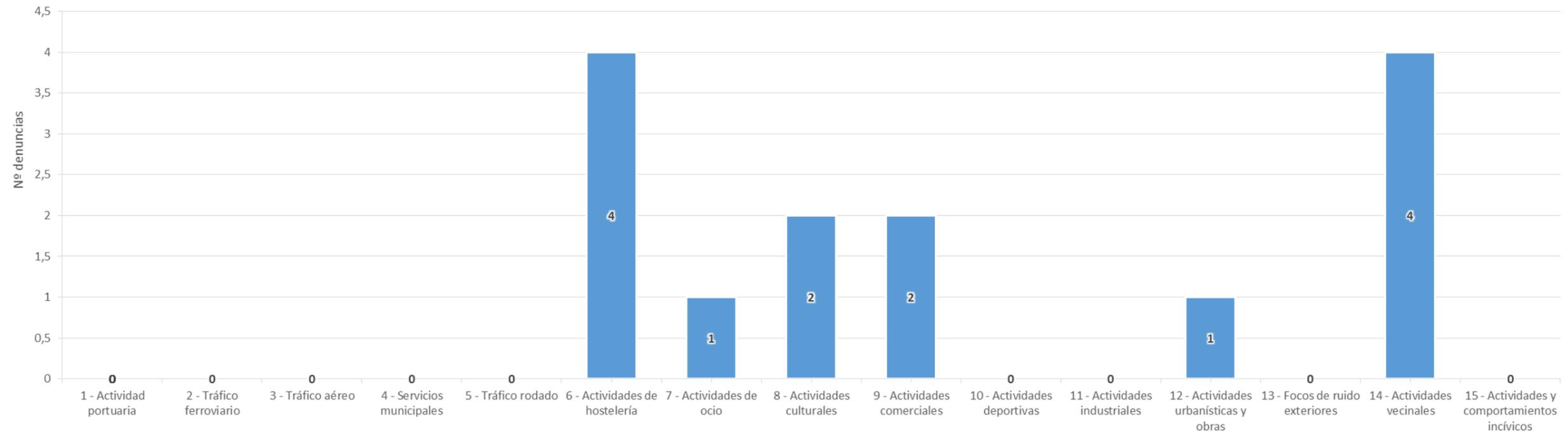


Figura 98 - Distribución de las denuncias registradas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad en el Distrito 3

Distrito 4 - Bailén - Miraflores

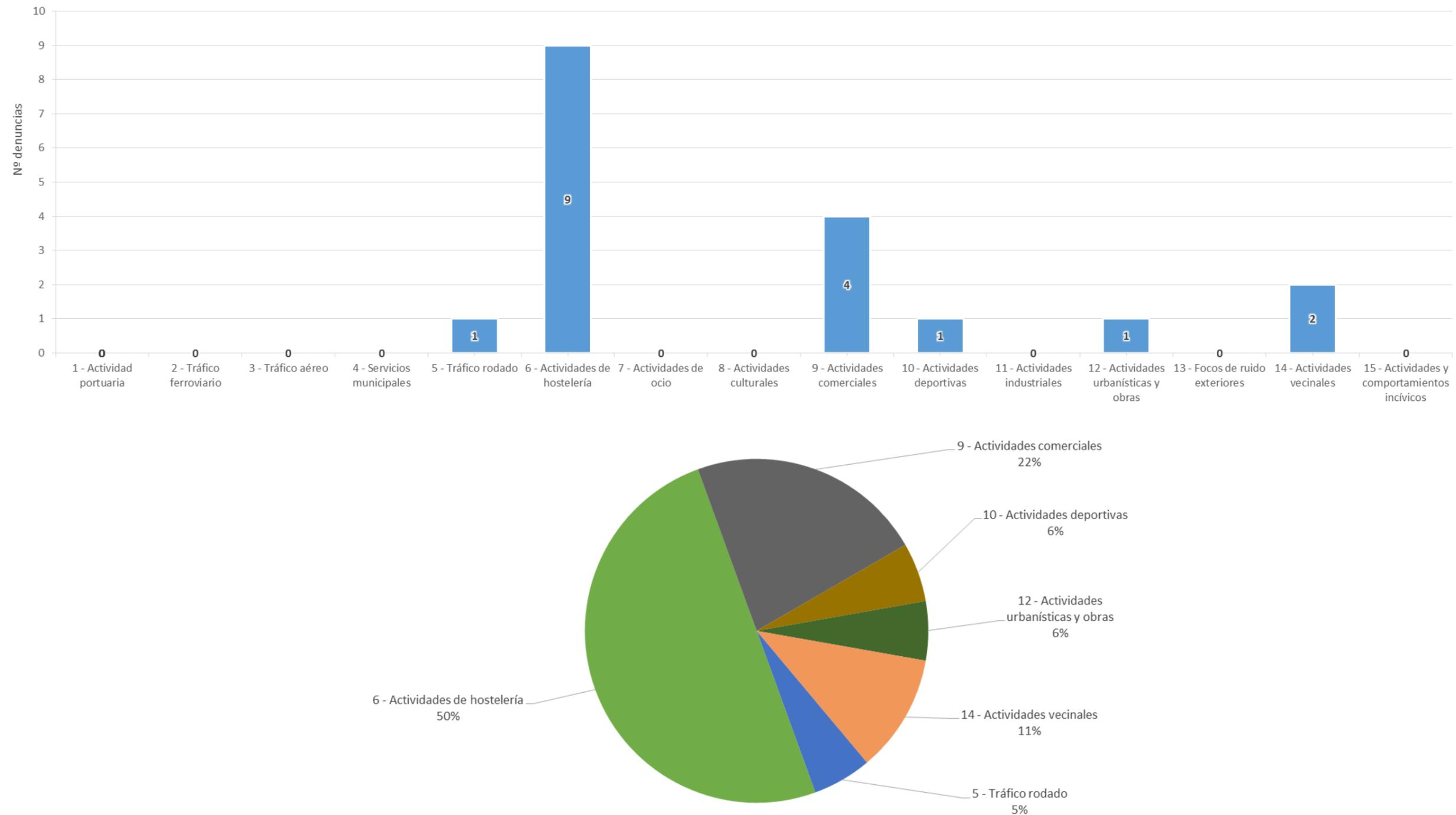


Figura 99 - Distribución de las denuncias registradas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad en el Distrito 4

Distrito 5 - Palma - Palmilla

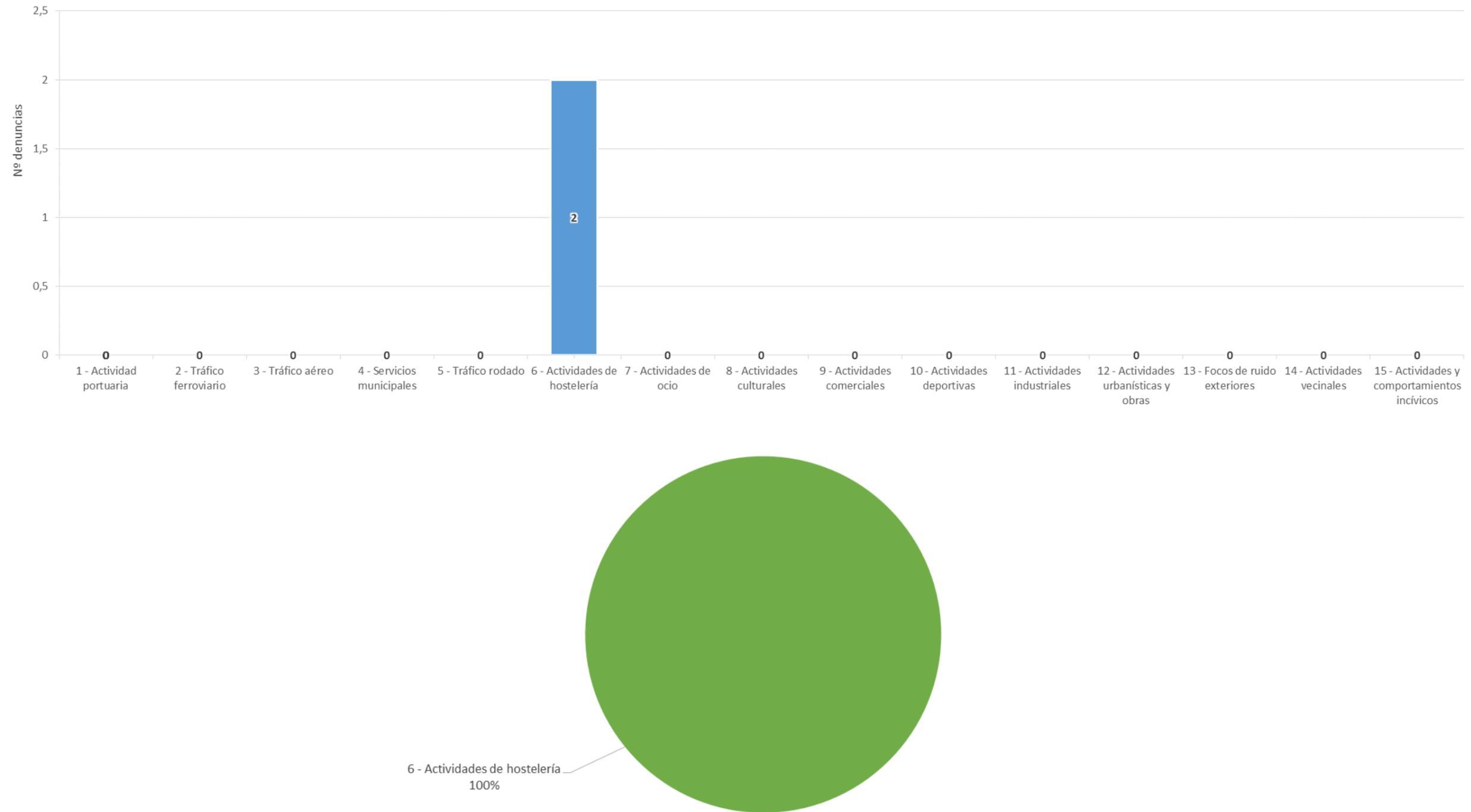


Figura 100 - Distribución de las denuncias registradas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad en el Distrito 5

Distrito 6 - Cruz de Humilladero

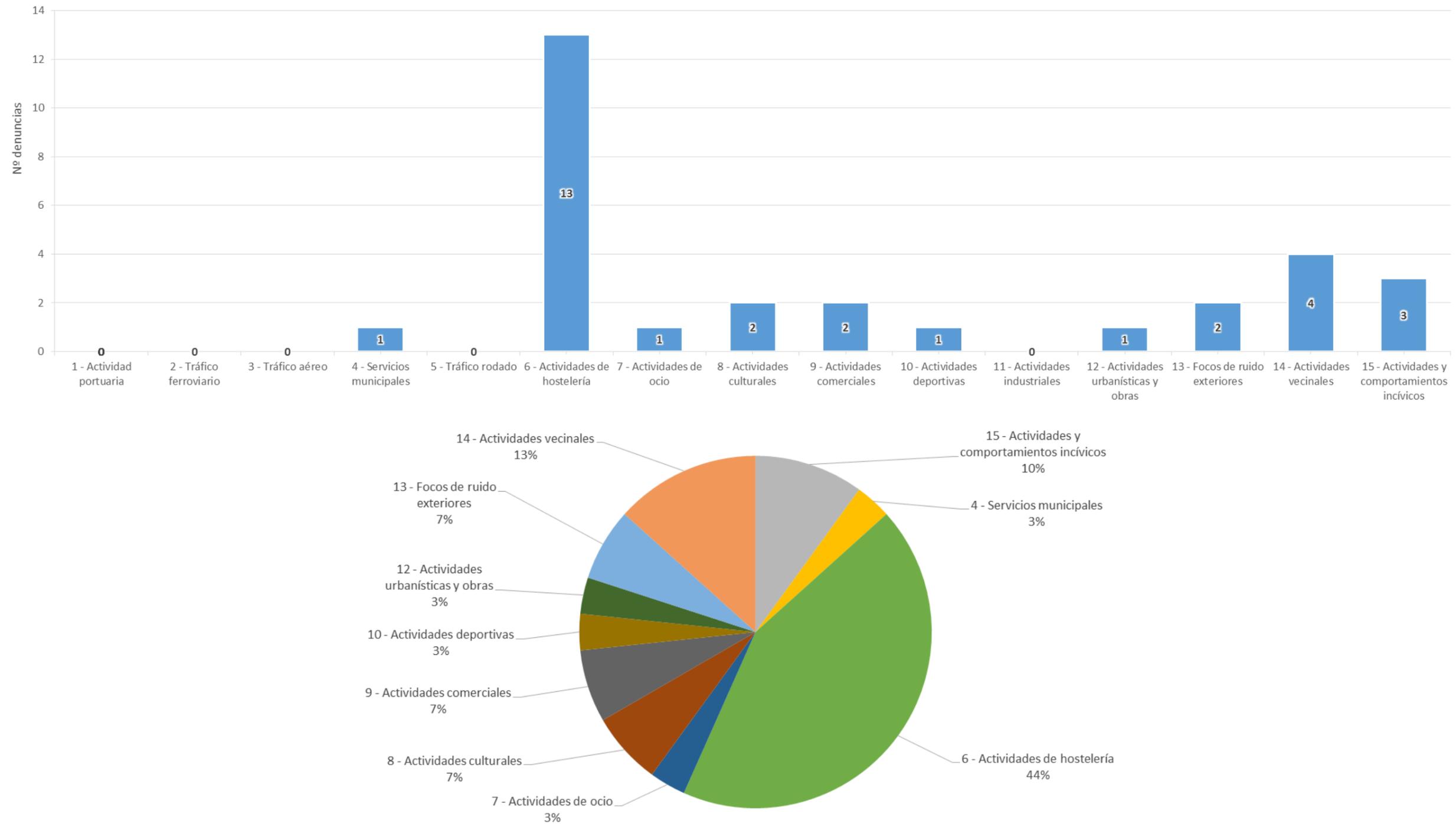


Figura 101 - Distribución de las denuncias registradas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad en el Distrito 6

Distrito 7 - Carretera de Cádiz

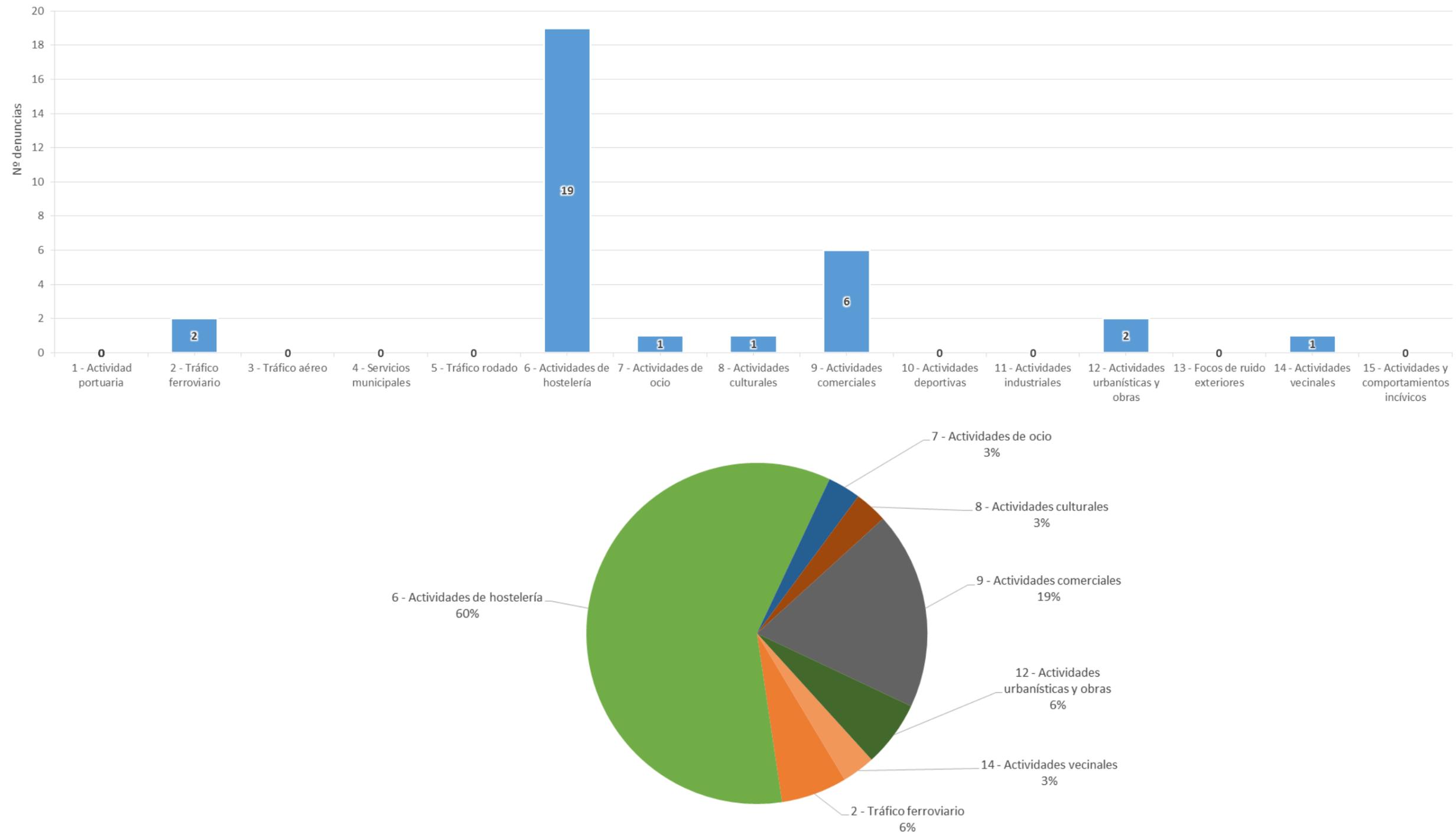


Figura 102 - Distribución de las denuncias registradas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad en el Distrito 7

Distrito 8 - Churriana

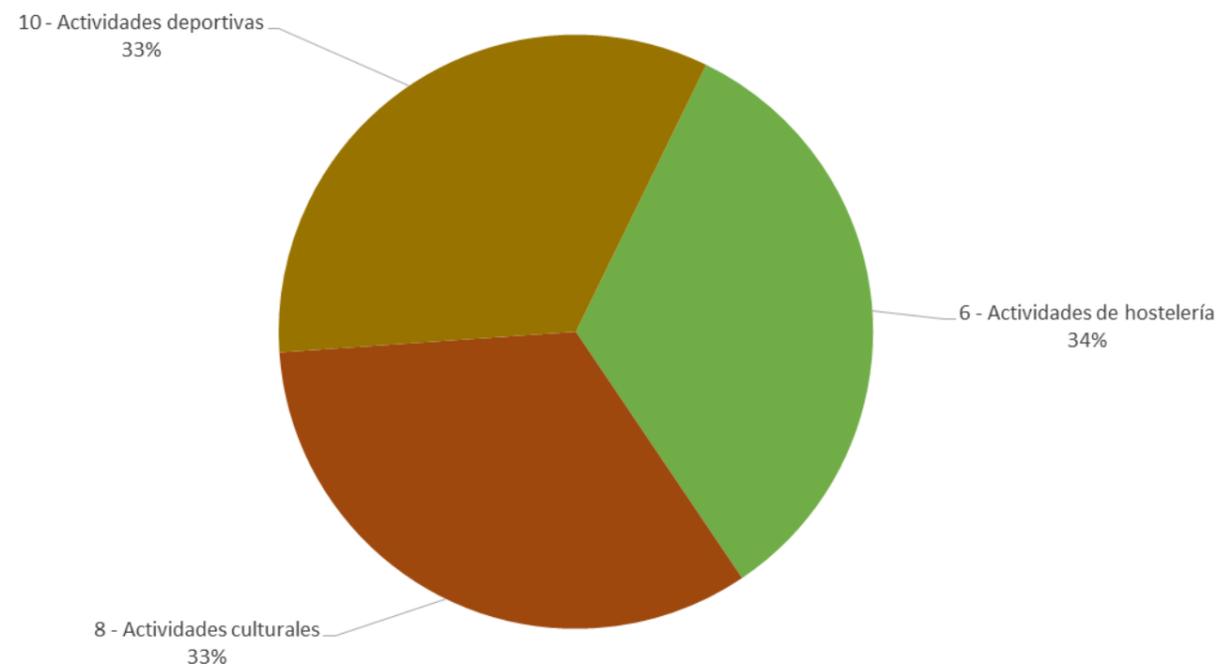
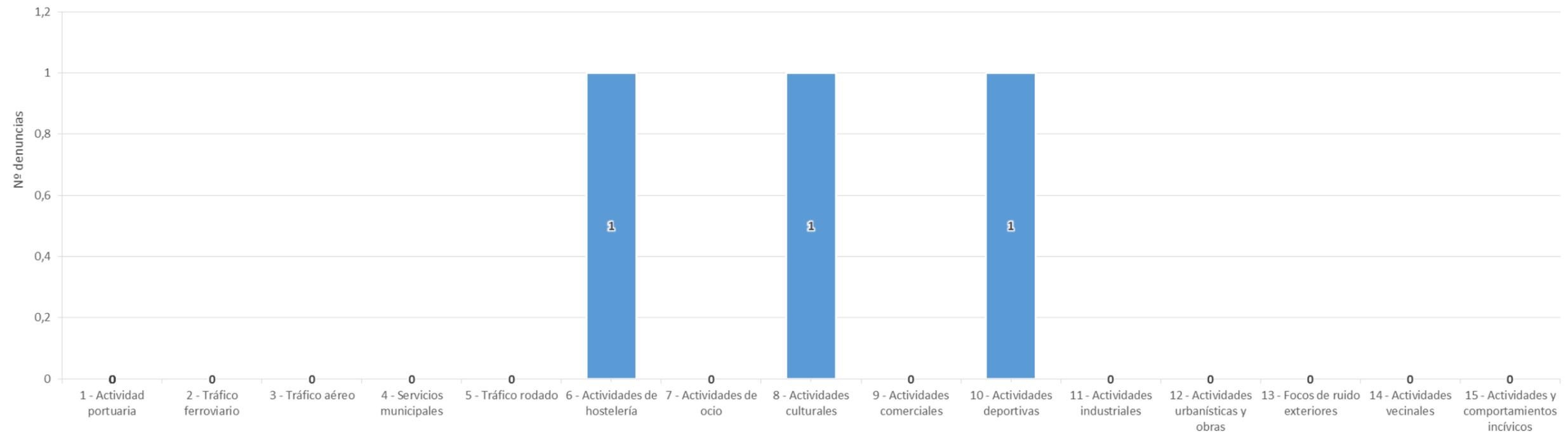


Figura 103 - Distribución de las denuncias registradas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad en el Distrito 8

Distrito 9 - Campanillas

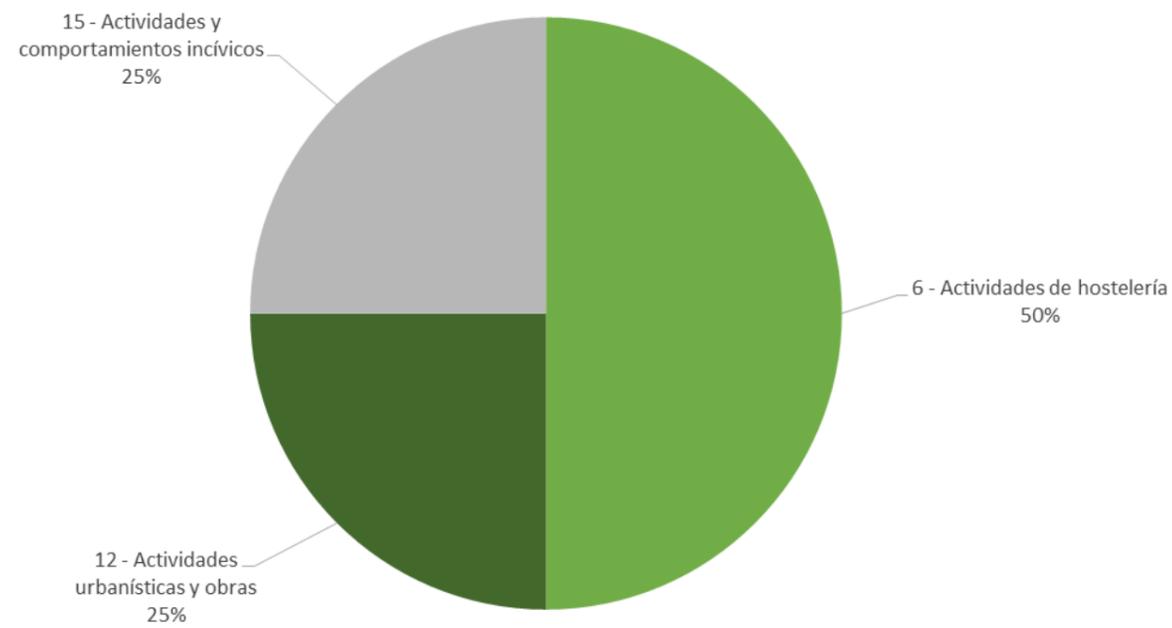
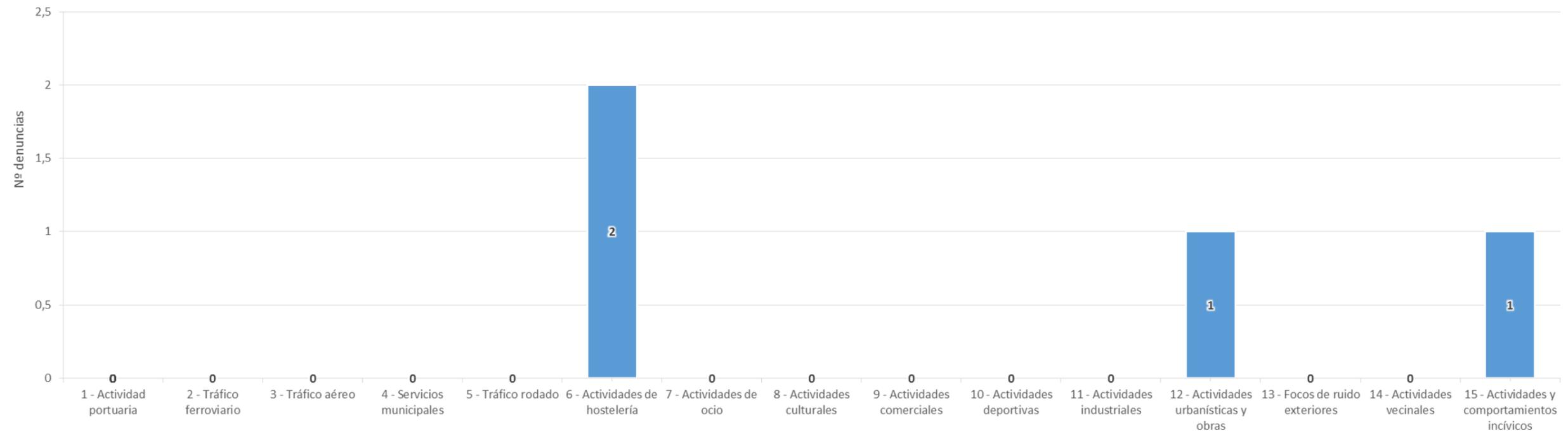


Figura 104 - Distribución de las denuncias registradas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad en el Distrito 9

Distrito 10 - Puerto de la Torre

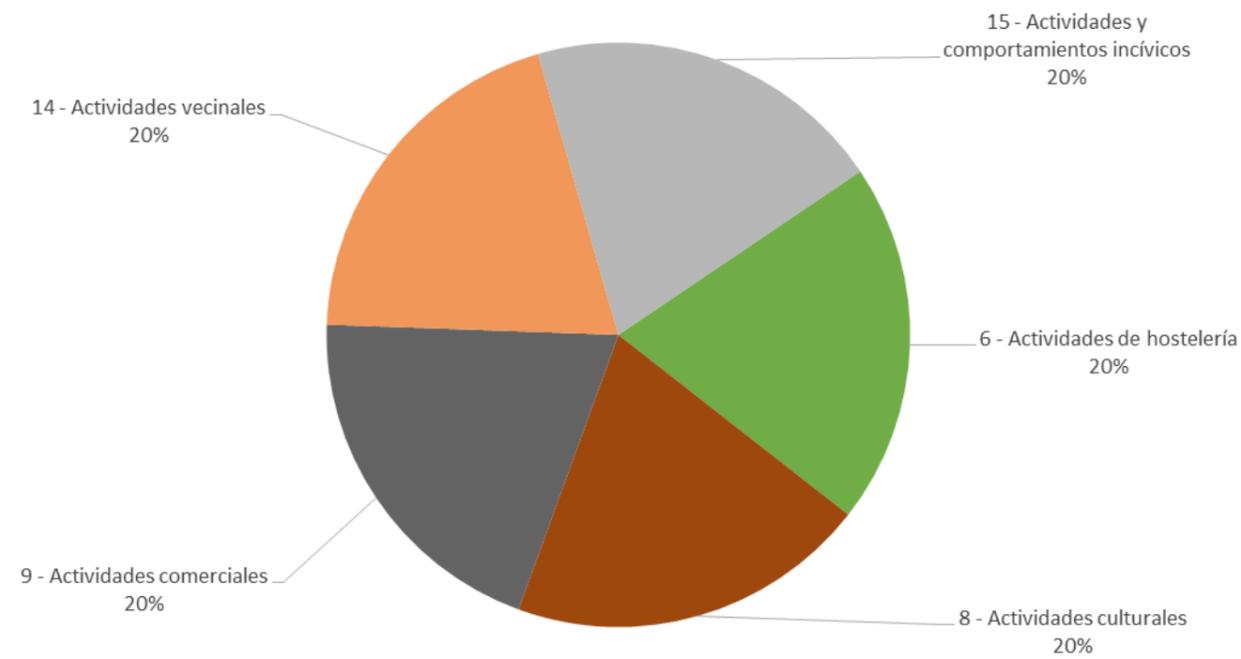
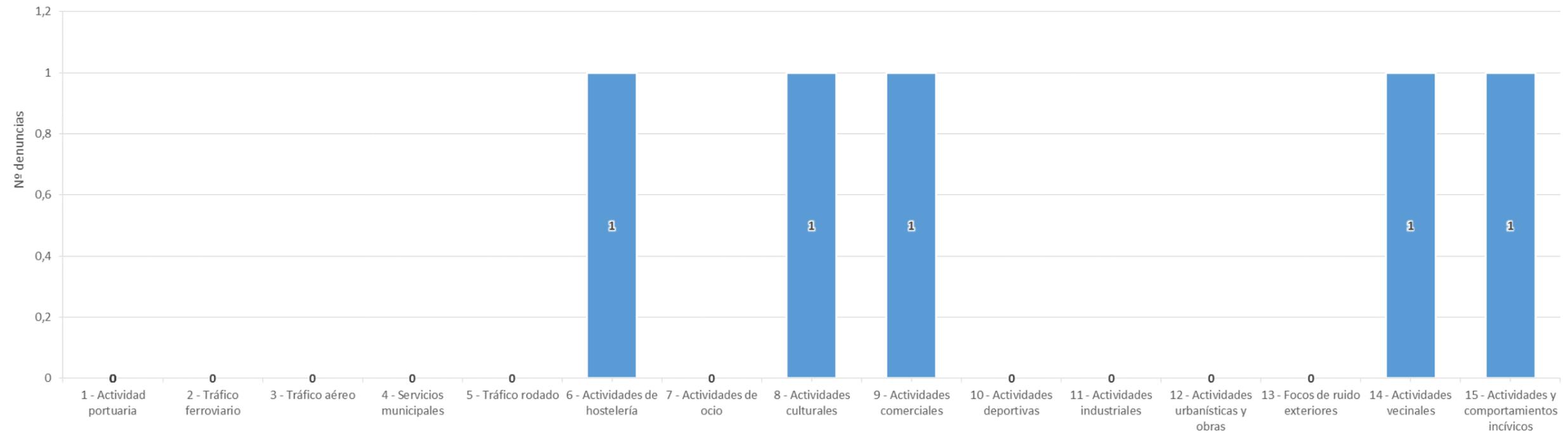


Figura 105 - Distribución de las denuncias registradas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad en el Distrito 10

Distrito 11 - Teatinos - Universidad

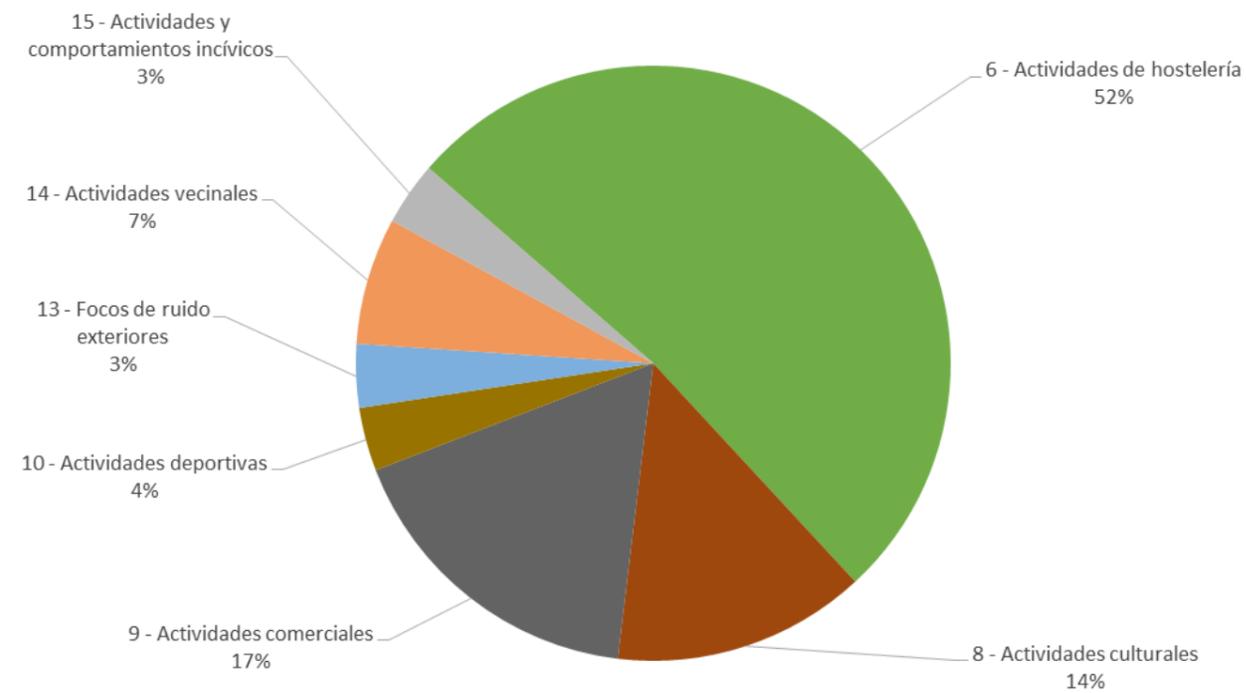
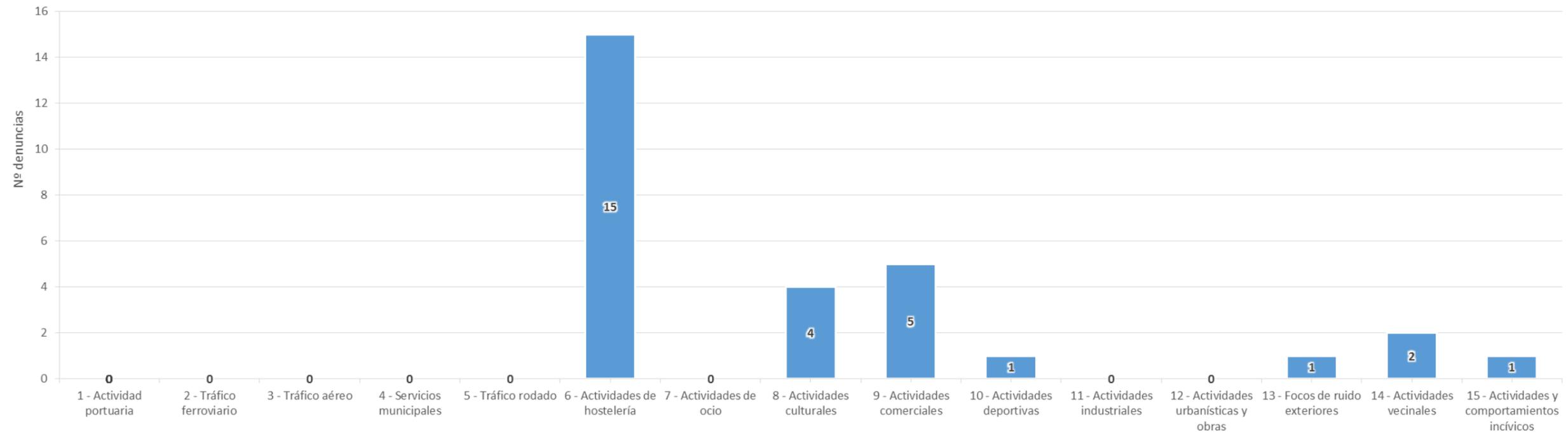


Figura 106 - Distribución de las denuncias registradas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad en el Distrito 11

10.- ANEXO III – TABLAS DE RESULTADOS

En este apartado se muestran las tablas de resultados obtenidas en el presente estudio. Se diferenciarán resultados totales, para el periodo completo (2013 – 2014) y resultados anuales.

Estas tablas muestran la relación de quejas / denuncias en función del distrito y de las tipología definidas, para cada uno de los cuatro medios canalizadores.

- Resultados totales
- Resultados anuales

10.1.- RESULTADOS TOTALES

A continuación se exponen las tablas de resultados de cada uno de los cuatro medios canalizadores planteados, para el periodo completo de estudio (2013 – 2014). Estas tablas muestran la relación de quejas / denuncias en función del distrito y de las tipología definidas.

La relación de tipologías de quejas y denuncias a la que se hace mención en las tablas posteriores, se expone a continuación:

Tipología de quejas /denuncias:

1 - Actividad portuaria	5 - Tráfico rodado	9 - Actividades comerciales	13 - Focos de ruido exteriores
2 - Tráfico ferroviario	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	

Número total de quejas y denuncias por ruido registradas en el periodo 2013 - 2014

Distritos		Tipología de queja - denuncia														
Código	Nombre distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Centro	0	0	0	100	1	1228	15	23	12	2	0	27	44	1047	4975
2	Este	0	0	0	9	1	144	3	1	5	2	0	5	6	247	970
3	Ciudad Jardín	0	0	0	6	0	84	3	5	3	3	0	1	1	166	702
4	Bailén - Miraflores	0	0	0	10	1	171	0	0	7	1	0	2	9	309	971
5	Palma - Palmilla	0	0	0	0	0	39	0	2	0	2	0	1	1	75	650
6	Cruz de Humilladero	0	0	0	32	1	170	6	7	3	2	0	7	8	350	2088
7	Carretera de Cádiz	0	3	0	36	0	260	6	2	13	1	0	5	21	427	1885
8	Churriana	0	0	0	5	0	41	0	1	3	2	0	3	7	75	291
9	Campanillas	0	0	0	2	0	35	0	0	1	0	0	1	1	26	227
10	Puerto de la Torre	0	0	0	5	0	38	0	2	2	0	1	2	7	150	427
11	Teatinos - Univesidad	0	0	0	13	0	203	3	6	7	2	0	3	24	332	1002
Total por tipología		0	3	0	218	4	2413	36	49	56	17	1	57	129	3204	14188

Total por distrito
7474
1393
974
1481
770
2674
2659
428
293
634
1595
Total
20375

Tipología de quejas /denuncias:

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

Número de quejas y denuncias para el periodo 2013 – 2014, según medio canalizador

Distritos		Linea 092		Linea 900		Denuncias P. Local		Denuncias M.A.	
Código	Nombre distrito	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
1	Centro	6.611	36%	166	42%	547	36%	150	50%
2	Este	1.286	7%	22	6%	69	5%	16	5%
3	Ciudad Jardín	893	5%	18	5%	49	3%	14	5%
4	Bailén - Miraflores	1.347	7%	23	6%	93	6%	18	6%
5	Palma - Palmilla	738	4%	4	1%	26	2%	2	1%
6	Cruz de Humilladero	2.456	14%	60	15%	128	8%	30	10%
7	Carretera de Cádiz	2.366	13%	61	15%	200	13%	32	11%
8	Churriana	355	2%	7	2%	63	4%	3	1%
9	Campanillas	276	2%	4	1%	9	1%	4	1%
10	Puerto de la Torre	508	3%	7	2%	114	8%	5	2%
11	Teatinos - Univesidad	1.323	7%	26	7%	217	14%	29	10%
Total por medio		18.159	100%	398	100%	1.515	100%	303	100%

Total por distrito
7.474
1.393
974
1.481
770
2.674
2.659
428
293
634
1.595
Total
20375

Quejas por ruido registradas en la línea 092 de la Policía Local, en el periodo 2013 - 2014

Distritos		Tipología de queja														
Código	Nombre distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Centro	0	0	0	0	0	1098	0	0	0	0	0	0	0	812	4701
2	Este	0	0	0	0	0	131	0	0	0	0	0	0	0	204	951
3	Ciudad Jardín	0	0	0	0	0	75	0	0	0	0	0	0	0	136	682
4	Bailén - Miraflores	0	0	0	0	0	156	0	0	0	0	0	0	0	259	932
5	Palma - Palmilla	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	68	634
6	Cruz de Humilladero	0	0	0	0	0	147	0	0	0	0	0	0	0	296	2013
7	Carretera de Cádiz	0	0	0	0	0	228	0	0	0	0	0	0	0	337	1801
8	Churriana	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	60	262
9	Campanillas	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	24	220
10	Puerto de la Torre	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	104	368
11	Teatinos - Univesidad	0	0	0	0	0	180	0	0	0	0	0	0	0	255	888
Total por distrito																
		6611														
		1286														
		893														
		1347														
		738														
		2456														
		2366														
		355														
		276														
		508														
		1323														
Total quejas		18159														
Total por tipología		0	0	0	0	0	2152	0	0	0	0	0	0	0	2555	13452

Tipología de quejas /denuncias:

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

Quejas por ruido registradas en la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga, en el periodo 2013 - 2014

Distritos		Tipología de queja														
Código	Nombre distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Centro	0	0	0	93	1	14	14	12	5	0	0	11	11	4	1
2	Este	0	0	0	8	1	5	0	1	1	0	0	2	0	3	1
3	Ciudad Jardín	0	0	0	6	0	1	2	3	1	3	0	0	0	2	0
4	Bailén - Miraflores	0	0	0	10	0	0	0	0	3	0	0	1	5	2	2
5	Palma - Palmilla	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0
6	Cruz de Humilladero	0	0	0	31	1	5	5	5	1	1	0	5	3	1	2
7	Carretera de Cádiz	0	1	0	36	0	6	5	1	4	1	0	2	1	2	2
8	Churriana	0	0	0	5	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
9	Campanillas	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
10	Puerto de la Torre	0	0	0	5	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
11	Teatinos - Univesidad	0	0	0	13	0	4	3	2	2	1	0	0	0	1	0
Total por distrito																
		166														
		22														
		18														
		23														
		4														
		60														
		61														
		7														
		4														
		7														
		26														
Total quejas		398														
Total por tipología		0	1	0	209	3	37	29	27	18	9	1	21	20	15	8

Denuncias por ruido registradas en la Policía Local, en el periodo 2013 - 2014

Distritos		Tipología de denuncia														
Código	Nombre distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Centro	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	5	30	218	272
2	Este	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	5	40	18
3	Ciudad Jardín	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	24	20
4	Bailén - Miraflores	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	4	46	37
5	Palma - Palmilla	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	7	16
6	Cruz de Humilladero	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	3	49	70
7	Carretera de Cádiz	0	0	0	0	0	7	0	0	3	0	0	1	20	87	82
8	Churriana	0	0	0	0	0	6	0	0	3	0	0	3	7	15	29
9	Campanillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6
10	Puerto de la Torre	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	7	45	58
11	Teatinos - Univesidad	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	23	74	113
Total por distrito																
		547														
		69														
		49														
		93														
		26														
		128														
		200														
		63														
		9														
		114														
		217														
Total denuncias		1515														
Total por tipología		0	0	0	0	0	59	0	0	7	0	0	19	102	607	721

Tipología de quejas /denuncias:

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

Denuncias por ruido registradas en el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad, en el periodo 2013 - 2014

Distritos		Tipología de denuncia														
Código	Nombre distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Centro	0	0	0	7	0	94	1	11	7	2	0	11	3	13	1
2	Este	0	0	0	1	0	5	3	0	4	2	0	0	1	0	0
3	Ciudad Jardín	0	0	0	0	0	4	1	2	2	0	0	1	0	4	0
4	Bailén - Miraflores	0	0	0	0	1	9	0	0	4	1	0	1	0	2	0
5	Palma - Palmilla	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Cruz de Humilladero	0	0	0	1	0	13	1	2	2	1	0	1	2	4	3
7	Carretera de Cádiz	0	2	0	0	0	19	1	1	6	0	0	2	0	1	0
8	Churriana	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
9	Campanillas	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10	Puerto de la Torre	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1
11	Teatinos - Univesidad	0	0	0	0	0	15	0	4	5	1	0	0	1	2	1
Total por distrito																
		150														
		16														
		14														
		18														
		2														
		30														
		32														
		3														
		4														
		5														
		29														
Total denuncias		303														
Total por tipología		0	2	0	9	1	165	7	22	31	8	0	17	7	27	7

10.2.- RESULTADOS ANUALES

A continuación se exponen las tablas de resultados de cada uno de los cuatro medios canalizadores planteados, diferenciando periodo 2013 y periodo 2014. Estas tablas muestran la relación de quejas / denuncias en función del distrito y de las tipología definidas.

La relación de tipologías de quejas y denuncias a la que se hace mención en las tablas posteriores, se expone a continuación:

Tipología de quejas /denuncias:

1 - Actividad portuaria	5 - Tráfico rodado	9 - Actividades comerciales	13 - Focos de ruido exteriores
2 - Tráfico ferroviario	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	

Número total de quejas y denuncias por ruido

Año 2013

Distritos		Tipología de queja - denuncia. Año 2013														
Código	Nombre distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Centro	0	0	0	50	0	364	13	13	9	0	0	17	8	69	3487
2	Este	0	0	0	3	1	38	3	1	3	0	0	1	0	3	748
3	Ciudad Jardín	0	0	0	4	0	12	2	4	0	2	0	1	0	11	459
4	Bailén - Miraflores	0	0	0	2	1	32	0	0	3	0	0	2	4	12	675
5	Palma - Palmilla	0	0	0	0	0	8	0	2	0	0	0	1	0	1	374
6	Cruz de Humilladero	0	0	0	15	1	36	2	4	1	1	0	3	1	13	1430
7	Carretera de Cádiz	0	1	0	19	0	50	4	2	10	1	0	4	4	32	1294
8	Churriana	0	0	0	0	0	18	0	0	1	2	0	0	1	4	189
9	Campanillas	0	0	0	0	0	7	0	0	1	0	0	1	1	0	178
10	Puerto de la Torre	0	0	0	1	0	11	0	1	0	0	1	0	3	7	277
11	Teatinos - Univesidad	0	0	0	7	0	49	3	3	1	1	0	2	17	12	707
Total por distrito																
Total		10877														
Total por tipología		0	1	0	101	3	625	27	30	29	7	1	32	39	164	9818

Tipología de quejas /denuncias:

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

Año 2014

Distritos		Tipología de queja - denuncia. Año 2014														
Código	Nombre distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Centro	0	0	0	50	1	864	2	10	3	2	0	10	36	978	1488
2	Este	0	0	0	6	0	106	0	0	2	2	0	4	6	244	222
3	Ciudad Jardín	0	0	0	2	0	72	1	1	3	1	0	0	1	155	243
4	Bailén - Miraflores	0	0	0	8	0	139	0	0	4	1	0	0	5	297	296
5	Palma - Palmilla	0	0	0	0	0	31	0	0	0	2	0	0	1	74	276
6	Cruz de Humilladero	0	0	0	17	0	134	4	3	2	1	0	4	7	337	658
7	Carretera de Cádiz	0	2	0	17	0	210	2	0	3	0	0	1	17	395	591
8	Churriana	0	0	0	5	0	23	0	1	2	0	0	3	6	71	102
9	Campanillas	0	0	0	2	0	28	0	0	0	0	0	0	0	26	49
10	Puerto de la Torre	0	0	0	4	0	27	0	1	2	0	0	2	4	143	150
11	Teatinos - Univesidad	0	0	0	6	0	154	0	3	6	1	0	1	7	320	295
Total por distrito																
Total		9498														
Total por tipología		0	2	0	117	1	1788	9	19	27	10	0	25	90	3040	4370

Quejas por ruido registradas en la línea 092 de la Policía Local

Año 2013

Distritos		Tipología de queja														
Código	Nombre distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Centro	0	0	0	0	0	284	0	0	0	0	0	0	0	0	3381
2	Este	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	740
3	Ciudad Jardín	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	452
4	Bailén - Miraflores	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	656
5	Palma - Palmilla	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	371
6	Cruz de Humilladero	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	1409
7	Carretera de Cádiz	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	1259
8	Churriana	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	176
9	Campanillas	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	172
10	Puerto de la Torre	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	257
11	Teatinos - Univesidad	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	665
Total por tipología		0	0	0	0	0	492	0	0	0	0	0	0	0	0	9538

Total por distrito
3665
776
464
684
378
1434
1291
189
178
267
704
Total quejas
10030

Tipología de quejas /denuncias:

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

Año 2014

Distritos		Tipología de queja														
Código	Nombre distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Centro	0	0	0	0	0	814	0	0	0	0	0	0	0	812	1320
2	Este	0	0	0	0	0	95	0	0	0	0	0	0	0	204	211
3	Ciudad Jardín	0	0	0	0	0	63	0	0	0	0	0	0	0	136	230
4	Bailén - Miraflores	0	0	0	0	0	128	0	0	0	0	0	0	0	259	276
5	Palma - Palmilla	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	68	263
6	Cruz de Humilladero	0	0	0	0	0	122	0	0	0	0	0	0	0	296	604
7	Carretera de Cádiz	0	0	0	0	0	196	0	0	0	0	0	0	0	337	542
8	Churriana	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	60	86
9	Campanillas	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	24	48
10	Puerto de la Torre	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	104	111
11	Teatinos - Univesidad	0	0	0	0	0	141	0	0	0	0	0	0	0	255	223
Total por tipología		0	0	0	0	0	1660	0	0	0	0	0	0	0	2555	3914

Total por distrito
2946
510
429
663
360
1022
1075
166
98
241
619
Total quejas
8129

Quejas por ruido registradas en la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga

Año 2013

Distritos		Tipología de queja														
Código	Nombre distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Centro	0	0	0	48	0	13	12	7	5	0	0	6	5	3	1
2	Este	0	0	0	3	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1
3	Ciudad Jardín	0	0	0	4	0	0	2	3	0	2	0	0	0	1	0
4	Bailén - Miraflores	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	3	1	0
5	Palma - Palmilla	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
6	Cruz de Humilladero	0	0	0	15	1	3	2	3	1	1	0	2	0	1	2
7	Carretera de Cádiz	0	0	0	19	0	4	4	1	4	1	0	1	1	1	1
8	Churriana	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
9	Campanillas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
10	Puerto de la Torre	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
11	Teatinos - Univesidad	0	0	0	7	0	4	3	1	0	1	0	0	0	1	0
Total por distrito																
		100														
		9														
		12														
		8														
		2														
		31														
		37														
		2														
		1														
		2														
		17														
Total quejas		221														
Total por tipología		0	0	0	99	2	26	23	18	13	6	1	11	9	8	5

Tipología de quejas /denuncias:

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

Año 2014

Distritos		Tipología de queja														
Código	Nombre distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Centro	0	0	0	45	1	1	2	5	0	0	0	5	6	1	0
2	Este	0	0	0	5	0	4	0	0	0	0	0	1	0	3	0
3	Ciudad Jardín	0	0	0	2	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0
4	Bailén - Miraflores	0	0	0	8	0	0	0	0	2	0	0	0	2	1	2
5	Palma - Palmilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
6	Cruz de Humilladero	0	0	0	16	0	2	3	2	0	0	0	3	3	0	0
7	Carretera de Cádiz	0	1	0	17	0	2	1	0	0	0	0	1	0	1	1
8	Churriana	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Campanillas	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Puerto de la Torre	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
11	Teatinos - Univesidad	0	0	0	6	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
Total por distrito																
		66														
		13														
		6														
		15														
		2														
		29														
		24														
		5														
		3														
		5														
		9														
Total quejas		177														
Total por tipología		0	1	0	110	1	11	6	9	5	3	0	10	11	7	3

Denuncias por ruido registradas en la Policía Local

Año 2013

Distritos		Tipología de denuncia														
Código	Nombre distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Centro	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	1	2	55	104
2	Este	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7
3	Ciudad Jardín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7
4	Bailén - Miraflores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	19
5	Palma - Palmilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
6	Cruz de Humilladero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	17
7	Carretera de Cádiz	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	1	3	30	34
8	Churriana	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	1	4	13
9	Campanillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5
10	Puerto de la Torre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	19
11	Teatinos - Univesidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	17	10	41
Total por distrito																
		173														
		10														
		13														
		31														
		5														
		26														
		72														
		22														
		6														
		29														
		70														
Total denuncias		457														
Total por tipología		0	0	0	0	0	16	0	0	3	0	0	5	28	136	269

Tipología de quejas /denuncias:

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

Año 2014

Distritos		Tipología de denuncia														
Código	Nombre distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Centro	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	4	28	163	168
2	Este	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	5	37	11
3	Ciudad Jardín	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	18	13
4	Bailén - Miraflores	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	3	35	18
5	Palma - Palmilla	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	6	13
6	Cruz de Humilladero	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	3	40	53
7	Carretera de Cádiz	0	0	0	0	0	5	0	0	1	0	0	0	17	57	48
8	Churriana	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	3	6	11	16
9	Campanillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
10	Puerto de la Torre	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	4	38	39
11	Teatinos - Univesidad	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1	6	64	72
Total por distrito																
		374														
		59														
		36														
		62														
		21														
		102														
		128														
		41														
		3														
		85														
		147														
Total denuncias		1058														
Total por tipología		0	0	0	0	0	43	0	0	4	0	0	14	74	471	452

Denuncias por ruido registradas en el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad

Año 2013

Distritos		Tipología de denuncia														
Código	Nombre distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Centro	0	0	0	5	0	38	0	5	3	2	0	1	2	2	0
2	Este	0	0	0	1	0	4	0	0	2	2	0	0	1	0	0
3	Ciudad Jardín	0	0	0	0	0	4	1	1	2	0	0	0	0	0	0
4	Bailén - Miraflores	0	0	0	0	0	5	0	0	2	1	0	0	0	2	0
5	Palma - Palmilla	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Cruz de Humilladero	0	0	0	1	0	5	1	1	2	1	0	0	1	1	1
7	Carretera de Cádiz	0	1	0	0	0	7	1	0	2	0	0	0	0	0	0
8	Churriana	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
9	Campanillas	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Puerto de la Torre	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
11	Teatinos - Univesidad	0	0	0	0	0	9	0	2	4	1	0	0	1	1	0
Total por distrito																
		58														
		10														
		8														
		10														
		1														
		14														
		11														
		1														
		1														
		2														
		18														
Total denuncias		134														
Total por tipología		0	1	0	7	0	74	3	10	18	7	0	1	5	7	1

Tipología de quejas /denuncias:

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

Año 2014

Distritos		Tipología de denuncia														
Código	Nombre distrito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Centro	0	0	0	2	0	56	1	6	4	0	0	10	1	11	1
2	Este	0	0	0	0	0	1	3	0	2	0	0	0	0	0	0
3	Ciudad Jardín	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	4	0
4	Bailén - Miraflores	0	0	0	0	1	4	0	0	2	0	0	1	0	0	0
5	Palma - Palmilla	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Cruz de Humilladero	0	0	0	0	0	8	0	1	0	0	0	1	1	3	2
7	Carretera de Cádiz	0	1	0	0	0	12	0	1	4	0	0	2	0	1	0
8	Churriana	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
9	Campanillas	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10	Puerto de la Torre	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
11	Teatinos - Univesidad	0	0	0	0	0	6	0	2	1	0	0	0	0	1	1
Total por distrito																
		92														
		6														
		6														
		8														
		1														
		16														
		21														
		2														
		3														
		3														
		11														
Total denuncias		169														
Total por tipología		0	1	0	2	1	91	4	12	13	1	0	16	2	20	6

11.- ANEXO IV – PLANOS

Planos 1 - Mapa de situación de los distritos del municipio

- 1. Mapa de situación de los distritos del municipio de Málaga. *(1 hoja, escala 1:75.000)*

Planos 2 - Mapas de distribución de quejas/denuncias

- Mapa de distribución de quejas telefónicas registradas en la línea 092 de la Policía Local. Periodo 2013 – 2014.
 - o 2.1.1. Plano general. *(1 hoja, escala 1:75.000)*
 - o 2.1.2. Plano detalle. *(25 hojas, escala 1:10.000)*
- Mapa de distribución de quejas telefónicas registradas en la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga. Periodo 2013 – 2014.
 - o 2.2.1. Plano general. *(1 hoja, escala 1:75.000)*
 - o 2.2.2. Plano detalle. *(15 hojas, escala 1:10.000)*
- Mapa de distribución de denuncias registradas por la Policía Local. Periodo 2013 – 2014.
 - o 2.3.1. Plano general. *(1 hoja, escala 1:75.000)*
 - o 2.3.2. Plano detalle. *(20 hojas, escala 1:10.000)*
- Mapa de distribución de denuncias registradas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad. Periodo 2013 – 2014.
 - o 2.4.1. Plano general. *(1 hoja, escala 1:75.000)*
 - o 2.4.2. Plano detalle. *(12 hojas, escala 1:10.000)*

Planos 3 – Análisis espacial

- Análisis espacial de las quejas telefónicas registradas en la línea 092 de la Policía Local. Periodo 2013 – 2014. 3.1.1.
 - o 3.1.1. Plano general. *(1 hoja, escala 1:75.000)*
 - o 3.1.2. Plano detalle. *(25 hojas, escala 1:10.000)*
- Análisis espacial de las quejas telefónicas registradas en la línea 900 del Ayuntamiento de Málaga. Periodo 2013 – 2014. 3.2.1.
 - o 3.2.1. Plano general. *(1 hoja, escala 1:75.000)*
 - o 3.2.2. Plano detalle. *(11 hojas, escala 1:10.000)*
- Análisis espacial de las denuncias registradas por la Policía Local. Periodo 2013 – 2014. Plano general.
 - o 3.3.1. Plano general. *(1 hoja, escala 1:75.000)*
 - o 3.3.2. Plano detalle. *(15 hojas, escala 1:10.000)*
- Análisis espacial de las denuncias registradas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad. Periodo 2013 – 2014.
 - o 3.4.1. Plano general. *(1 hoja, escala 1:75.000)*
 - o 3.4.2. Plano detalle. *(8 hojas, escala 1:10.000)*