



**Ayuntamiento
de Málaga**

Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad



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

**Tomo V : Análisis de Quejas y Denuncias
Periodo 2011 - 2012**

Julio 2013

Exp.: 112/11

UTE:





ÍNDICE GENERAL

1. OBJETO.....	5
2. INFORMACIÓN DE PARTIDA	5
3. RESULTADOS	8
4. CONCLUSIONES	14
5. EQUIPO REDACTOR	20
6. ANEXOS.....	21

Índice de figuras, tablas y gráficos

TABLA 1. TIPOLOGÍA Y CANTIDAD DE INCIDENCIAS POR RUIDO PROCESADAS	6
FIGURA 1. ORIGEN DEL TOTAL DE INCIDENCIAS CATALOGADAS ENTRE LOS AÑOS 2.011 Y 2.012...6	
TABLA 2. CATEGORIZACIÓN DE LAS INCIDENCIAS PROCESADAS	7
TABLA 3. DISTRITOS DEL T.M. DE MÁLAGA	8
TABLA 4. INCIDENCIAS PROCESADAS POR DISTRITO CORRESPONDIENTES AL PERIODO 2.011 Y 2.012.....	8
FIGURA 2. DISTRIBUCIÓN POR DISTRITO Y VÍA DE PARTICIPACIÓN DE INCIDENCIAS PROCESADAS (EN PORCENTAJE)	9
FIGURA 3. DISTRIBUCIÓN DE INCIDENCIAS POR TIPO Y DISTRITO	10
FIGURA 4. CLASIFICACIÓN DE INCIDENCIAS POR RUIDO REGISTRADAS EN LA LÍNEA 092 (AÑOS 2.011 Y 2.012)	11
FIGURA 5. DISTRIBUCIÓN DE LAS DENUNCIAS A LA POLICÍA LOCAL EN FUNCIÓN DE LA TIPOLOGÍA DE LA INCIDENCIA.....	11
FIGURA 6. CLASIFICACIÓN DE INCIDENCIAS POR RUIDO REGISTRADAS SOBRE LA LÍNEA 900 (AÑOS 2.011 Y 2.012)	12
FIGURA 7. DISTRIBUCIÓN DE LAS DENUNCIAS AL ÁREA DE M.A. Y SOSTENIBILIDAD EN FUNCIÓN DE LA TIPOLOGÍA DE LA INCIDENCIA. PERÍODO 2.011-2.012	13
TABLA 5. DENSIDAD DE INCIDENCIAS POR HABITANTES Y DISTRITO.....	14
FIGURA 8. DISTRIBUCIÓN POR DISTRITO DE LAS QUEJAS TELEFÓNICAS TOTALES	16
FIGURA 9. DISTRIBUCIÓN POR DISTRITO DE LAS DENUNCIAS RECIBIDAS (P.LOCAL Y M.A.YS.)	17
FIGURA 10. EVOLUCIÓN CUANTITATIVA DE LAS PRINCIPALES CATEGORÍAS DE INCIDENCIAS PRESENTADAS EN M.A.YS.	17
FIGURA 11. DETALLE DE LA DENSIDAD DE QUEJAS CON TAMAÑO DE CELDA DE 100 M ²	19
FIGURA 12. QUEJAS RECIBIDAS POR DISTRITO Y CATEGORÍA AL 092 ENTRE 2011-2012.....	25
FIGURA 13. DISTRITO 1. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO AL 092 ENTRE 2011-2012.....	26
FIGURA 14. DISTRITO 2. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO AL 092 ENTRE 2011-2012.....	27
FIGURA 15. DISTRITO 3. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO AL 092 ENTRE 2011-2012.....	28
FIGURA 16. DISTRITO 4. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO AL 092 ENTRE 2011-2012.....	29
FIGURA 17. DISTRITO 5. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO AL 092 ENTRE 2011-2012.....	30
FIGURA 18. DISTRITO 6. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO AL 092 ENTRE 2011-2012.....	31
FIGURA 19. DISTRITO 7. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO AL 092 ENTRE 2011-2012.....	32
FIGURA 20. DISTRITO 8. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO AL 092 ENTRE 2011-2012.....	33
FIGURA 21. DISTRITO 9. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO AL 092 ENTRE 2011-2012.....	34

FIGURA 22. DISTRITO 10. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO AL 092 ENTRE 2011-2012	35
FIGURA 23. DISTRITO 11. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO AL 092 ENTRE 2011-2012	36
FIGURA 24. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO A LA LÍNEA 900 ENTRE 2011-2012	37
FIGURA 25. DISTRITO 1. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO A LA LÍNEA 900 ENTRE 2011-2012.....	38
FIGURA 26. DISTRITO 2. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO A LA LÍNEA 900 ENTRE 2011-2012.....	39
FIGURA 27. DISTRITO 3. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO A LA LÍNEA 900 ENTRE 2011-2012.....	40
FIGURA 28. DISTRITO 4. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO A LA LÍNEA 900 ENTRE 2011-2012.....	41
FIGURA 29. DISTRITO 5. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO A LA LÍNEA 900 ENTRE 2011-2012.....	42
FIGURA 30. DISTRITO 6. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO A LA LÍNEA 900 ENTRE 2011-2012.....	43
FIGURA 31. DISTRITO 7. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO A LA LÍNEA 900 ENTRE 2011-2012.....	44
FIGURA 32. DISTRITO 8. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO A LA LÍNEA 900 ENTRE 2011-2012.....	45
FIGURA 33. DISTRITO 9. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO A LA LÍNEA 900 ENTRE 2011-2012.....	46
FIGURA 34. DISTRITO 10. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO A LA LÍNEA 900 ENTRE 2011-2012.....	47
FIGURA 35. DISTRITO 11. QUEJAS RECIBIDAS POR RUIDO A LA LÍNEA 900 ENTRE 2011-2012.....	48
FIGURA 36. DENUNCIAS PRESENTADAS ANTE LA POLICÍA LOCAL POR RUIDO ENTRE LOS AÑOS 2011-2012.....	49
FIGURA 37. DISTRITO 1. DENUNCIAS RECIBIDAS ANTE POLICÍA LOCAL, 2011-2012	50
FIGURA 38. DISTRITO 2. DENUNCIAS RECIBIDAS ANTE POLICÍA LOCAL, 2011-2012	50
FIGURA 39. DISTRITO 3. DENUNCIAS RECIBIDAS ANTE POLICÍA LOCAL, 2011-2012	50
FIGURA 40. DISTRITO 4. DENUNCIAS RECIBIDAS ANTE POLICÍA LOCAL, 2011-2012	50
FIGURA 41. DISTRITO 5. DENUNCIAS RECIBIDAS ANTE POLICÍA LOCAL, 2011-2012	51
FIGURA 42. DISTRITO 6. DENUNCIAS RECIBIDAS ANTE POLICÍA LOCAL, 2011-2012	51
FIGURA 43. DISTRITO 7. DENUNCIAS RECIBIDAS ANTE POLICÍA LOCAL, 2011-2012	51
FIGURA 44. DISTRITO 8. DENUNCIAS RECIBIDAS ANTE POLICÍA LOCAL, 2011-2012	51
FIGURA 45. DISTRITO 9. DENUNCIAS RECIBIDAS ANTE POLICÍA LOCAL, 2011-2012	52
FIGURA 46. DISTRITO 10. DENUNCIAS RECIBIDAS ANTE POLICÍA LOCAL, 2011-2012	52
FIGURA 47. DISTRITO 11. DENUNCIAS RECIBIDAS ANTE POLICÍA LOCAL, 2011-2012	52
FIGURAS 48. DENUNCIAS POR RUIDO PRESENTADAS EN EL ÁREA DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD ENTRE LOS AÑOS 2010-2011-2012	53
FIGURA 49. DENUNCIAS POR RUIDO PRESENTADAS EN EL ÁREA DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD, POR DISTRITOS, PERIODO 2011-2012	54
TABLAS RESULTADOS PERIODOS 2011-2012 POR ÓRGANO REGISTRANTE Y TIPOLOGÍA DE INCIDENCIA.....	56

1. Objeto

El estudio de la contaminación acústica en un municipio presenta dos vertientes bien diferenciadas y que deben conocerse a fondo para establecer relaciones que permitan obtener de esta evaluación, una herramienta útil. Por un lado un aspecto puramente objetivo del ruido ambiental donde se evalúa su magnitud, direccionalidad y relación entre el emisor, medio y receptor, y por otro, un aspecto subjetivo ligado al nivel de molestia percibida por la ciudadanía. Este último aspecto puede ser estudiado a partir de acciones que inviten a la participación ciudadana (participación inducida) o bien a través de la recepción de quejas y denuncias (participación espontánea) a través de los canales oficiales puestos a disposición por la Administración. En todo caso, es el ciudadano quién debe beneficiarse de cualquier acción como resultado de los estudios y valoraciones realizados por la Administración y por tanto es fundamental construir una radiografía del sentir de la población en las fases tempranas de la realización de un Mapa Estratégico.

Resulta por tanto prioritario conocer desde un punto de vista cuantitativo y cualitativo, la percepción ciudadana en torno a éste fenómeno, pues proporciona una valiosa información, que conjugada con la geolocalización, permitirá conocer la diversificación de los problemas acústicos ambientales y con ello, establecer prioridades de actuación.

Es objeto del presente informe exponer los trabajos realizados en relación al tratamiento estadístico y espacial de las diferentes quejas y denuncias canalizadas a través del Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad y que tienen como denominador común el ruido ambiental.

2. Información de partida

El tratamiento de la información recibida a través de los distintos canales de participación que posee el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Excmo- Ayuntamiento de Málaga se desglosa en:

- Quejas realizadas a través de la línea 092 (Policía Local).
- Quejas recibidas a través de la línea 900.
- 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 23.443 registros entre quejas y denuncias recogidos en diversos ficheros en formato *Microsoft Excel* recopilados entre enero de 2.011 y diciembre de 2.012. Del total de quejas y denuncias analizadas, 21.800 proceden de llamadas a la *línea 092*, 574 corresponden a la *línea 900* y 301 provienen de denuncias ciudadanas presentadas ante la policía local.

En cuanto al número de denuncias formalizadas ante el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad, se contabilizaron 1101 denuncias durante el año 2.010, 284 durante el año 2.011 y 484 durante el 2.012.

Medio canalizador	Número de quejas / denuncias	Porcentaje
Línea 092	21.800	93,0 %
Línea 900	574	2,4 %
Denuncias M.A. y S.	768	3,3 %
Denuncias P. Local	301	1,3 %
Total	23.443	100 %

Tabla 1. Tipología y cantidad de incidencias por ruido procesadas

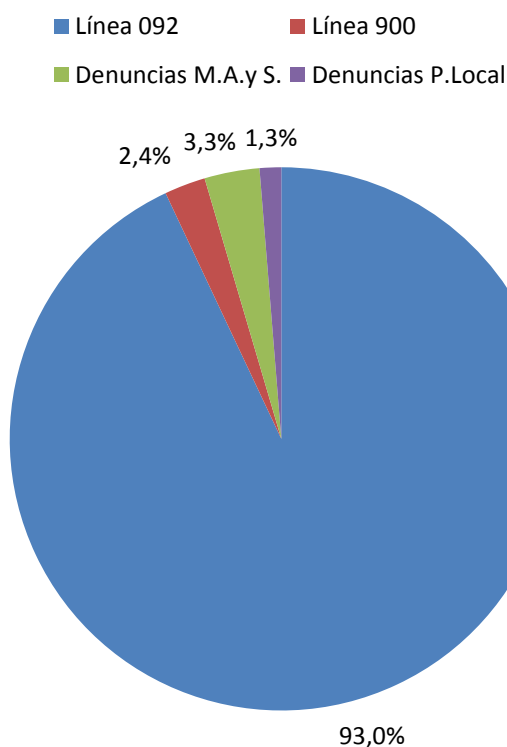


Figura 1. Origen del total de incidencias catalogadas entre los años 2.011 y 2.012

Exceptuando las denuncias formalizadas en el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad cuya información ya disponía de una catalogación previa, el resto de incidencias recopiladas en una primera fase de análisis, han sido interpretadas y clasificadas siguiendo un criterio común en consonancia con la descripción de la queja registrada por el operador, utilizando para ello las siguientes categorías:

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. Categorización de las incidencias procesadas

Una vez clasificadas dentro de las 15 categorías propuestas, cada registro ha sido preparado en el formato adecuado para posicionar la queja/denuncia como un punto en el espacio en un entorno SIG (Sistema de Información Geográfica) y acompañado de toda la información anexa como fecha, hora, procedencia, tipología y descripción.

3. Resultados

A continuación se presentan resultados de carácter general para cada uno de los 4 tipos de registros de incidencias analizados. Mediante el uso de tablas y gráficos se muestra la representación de las diferentes tipologías y su distribución sobre los 11 distritos municipales.

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

Tabla 3. Distritos del T.M. de Málaga

	Línea 092		Línea 900		Denuncias a P.Local		Denuncias a M.A.y S.	
Distrito 1	7.712	35,4%	256	44,6%	55	18,3%	337	43,9%
Distrito 2	1.670	7,7%	44	7,7%	15	5,0%	44	5,7%
Distrito 3	864	4,0%	7	1,2%	7	2,3%	18	2,3%
Distrito 4	1.721	7,9%	21	3,7%	24	8,0%	65	8,5%
Distrito 5	925	4,2%	17	3,0%	5	1,7%	17	2,2%
Distrito 6	3.178	14,6%	85	14,8%	25	8,3%	106	13,8%
Distrito 7	3.125	14,3%	94	16,4%	16	5,3%	84	10,9%
Distrito 8	408	1,9%	11	1,9%	7	2,3%	18	2,3%
Distrito 9	357	1,6%	3	0,5%	3	1,0%	3	0,4%
Distrito 10	427	2,0%	8	1,4%	51	16,9%	13	1,7%
Distrito 11	1.413	6,5%	28	4,9%	93	30,9%	63	8,2%
Total	21.800	100,0%	574	100,0%	301	100,0%	768	100%

Tabla 4. Incidencias procesadas por distrito correspondientes al periodo 2.011 y 2.012

En las siguientes gráficas se muestran las cantidades, en términos porcentuales y absolutos, de todas las incidencias por vía de participación procesadas sobre cada uno de los distritos malagueños permitiendo una comparación visual directa.

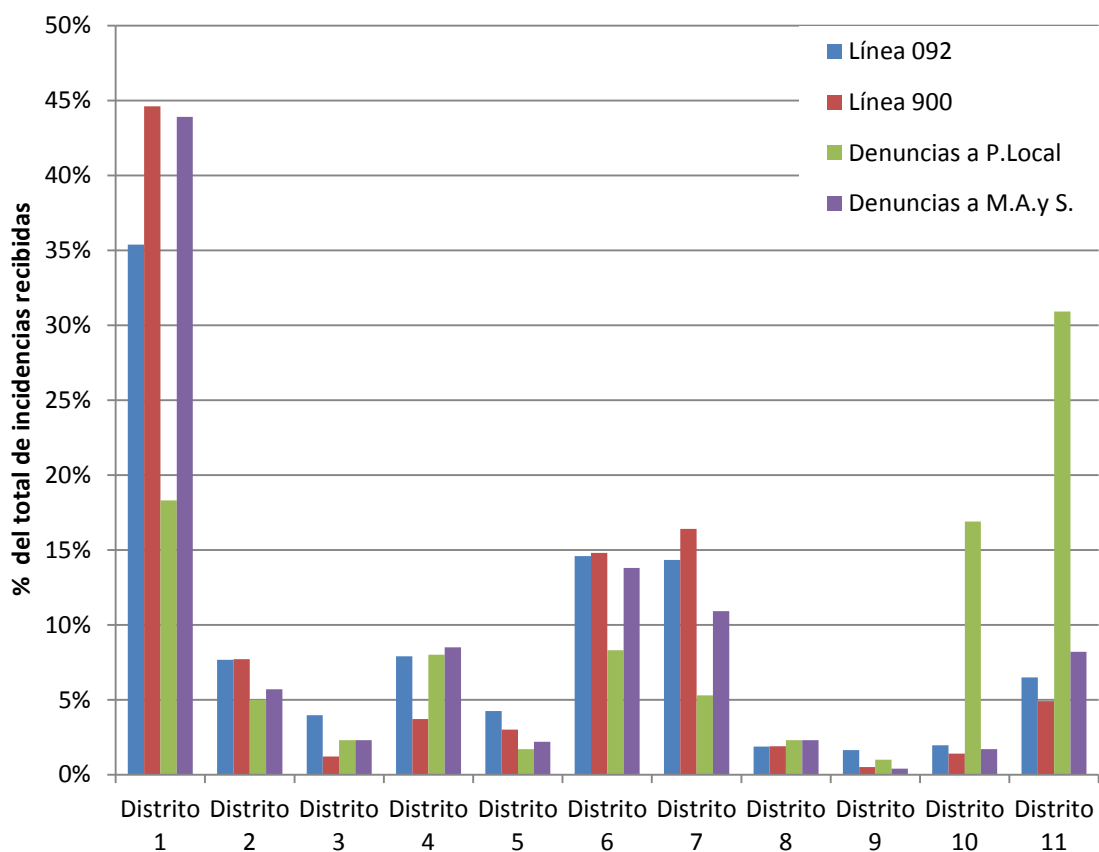


Figura 2. Distribución por distrito y vía de participación de incidencias procesadas (en porcentaje)

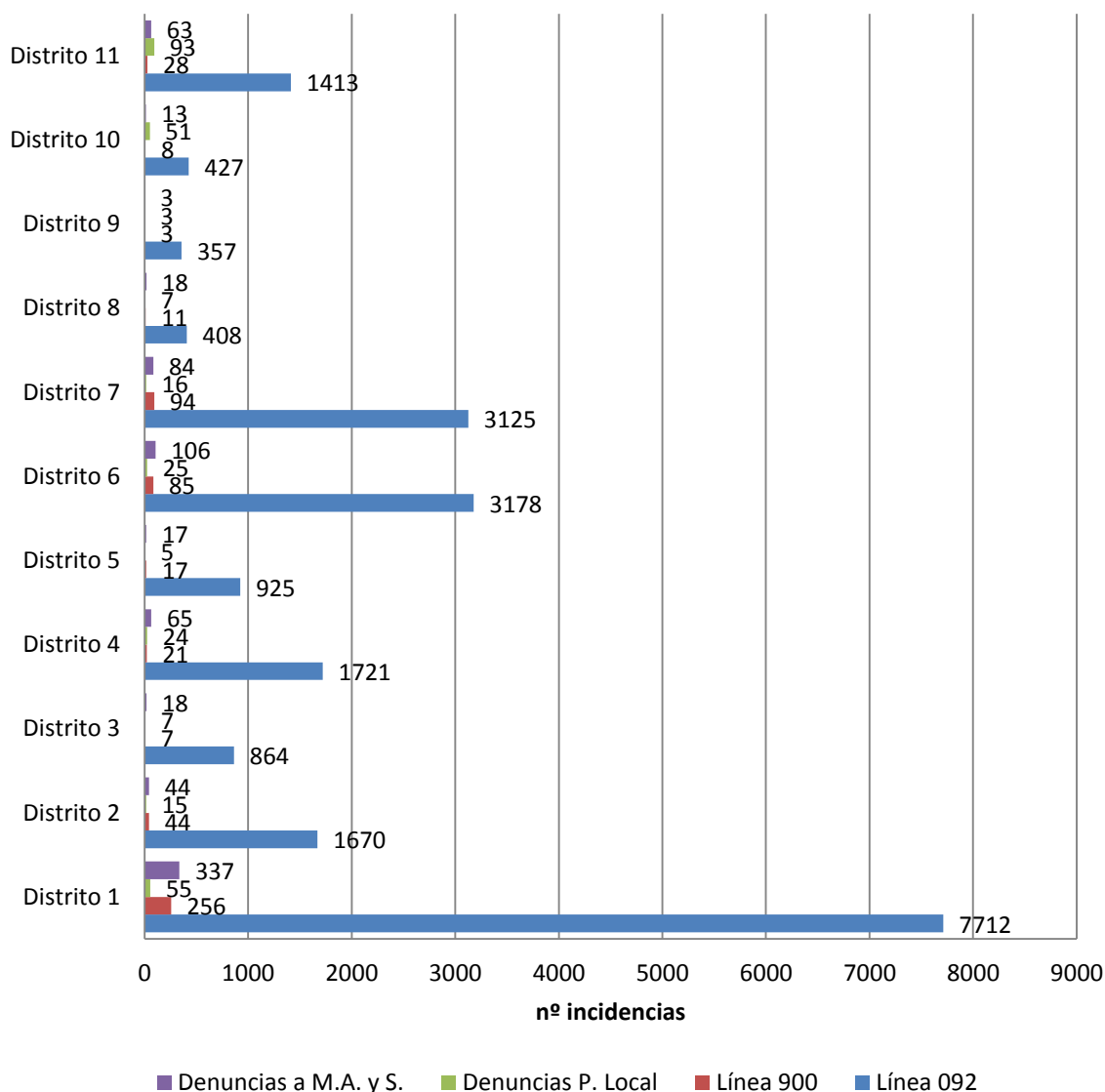


Figura 3. Distribución de incidencias por tipo y distrito

A continuación se presentan una serie de gráficas en torno a cada una de las 4 vías de participación estudiadas, desglosando las principales tipologías contabilizadas. De este modo es posible conocer los principales motivos de queja por ruidos que la ciudadanía ha trasladado a las autoridades competentes.

Línea 092

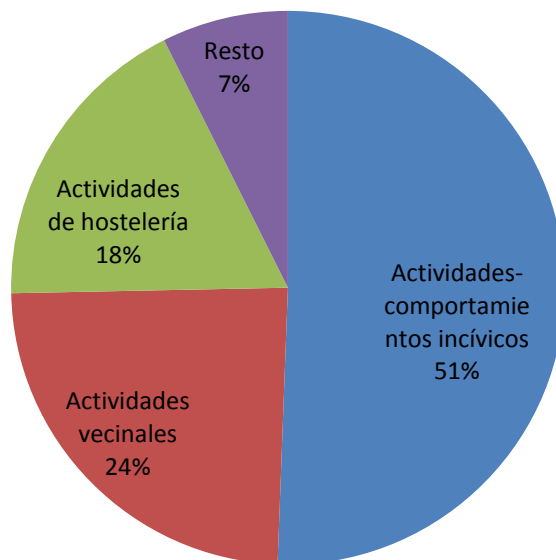


Figura 4. Clasificación de incidencias por ruido registradas en la línea 092 (años 2.011 y 2.012)

Denuncias a la Policía Local

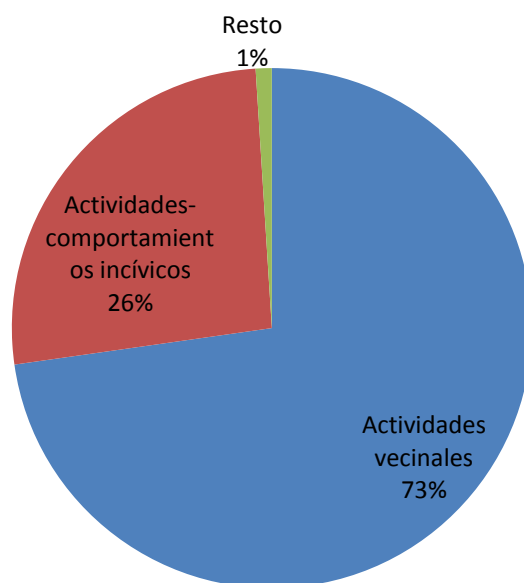


Figura 5. Distribución de las denuncias a la Policía Local en función de la tipología de la incidencia

Línea 900

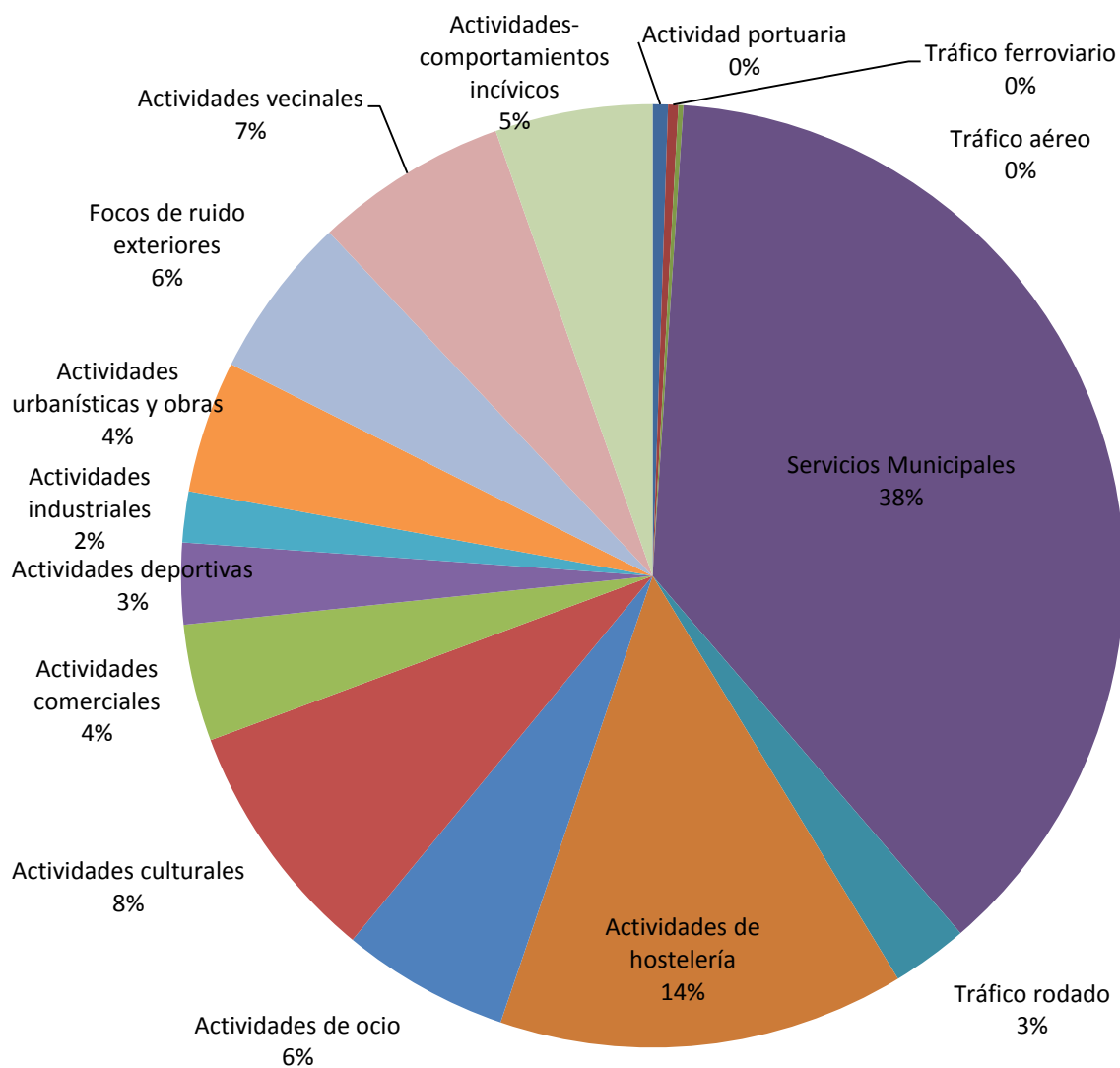


Figura 6. Clasificación de incidencias por ruido registradas sobre la línea 900 (años 2.011 y 2.012)

Denuncias presentadas en el Área Medio Ambiente y Sostenibilidad

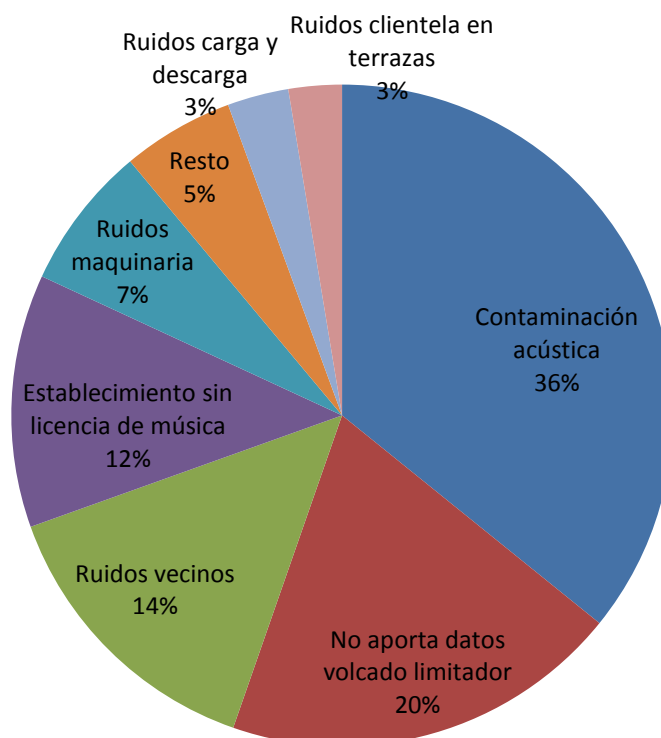


Figura 7. Distribución de las denuncias al Área de M.A. y Sostenibilidad en función de la tipología de la incidencia. Período 2.011-2.012

De forma complementaria, en el Anexo I pueden encontrarse diversos planos con la geolocalización de todas las incidencias por vía de participación y tipología. Además, se ha llevado a cabo tanto para las quejas telefónicas como las denuncias geolocalizadas, un análisis espacial de densidad con el objetivo de generar un mapa de densidades que permita visualizar zonas críticas en cuanto a distribución de incidencias por área de superficie. A tal efecto, se considera que unidades de celda de 400 m² se ajustan a un tamaño de escala adecuado al territorio analizado para generar una información legible y útil.

Una consulta más completa de las distintas tipologías y su relevancia sobre cada uno de los distritos, puede consultarse el Anexo II. Desglose de resultados por distrito o bien de forma tabular en el Anexo III. Tabla de resultados. Período 2.011-2.012.

4. Conclusiones

Del análisis de los resultados obtenidos pueden extraerse las siguientes conclusiones en torno a los aspectos cuantitativos y cualitativos de todas las quejas y denuncias recopiladas en los últimos años por el Ayuntamiento de Málaga:

1. De las 23.443 incidencias recogidas entre todas las vías de participación analizadas, esto es, líneas telefónicas 092 y 900 y, denuncias en dependencias policiales y en el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento, **se observa que la gran mayoría de ellas (un 93 %) proviene de llamadas efectuadas al 092, es decir, a la Policía Local.**
2. Cuantitativamente, y considerando todas las incidencias registradas en el periodo de estudio entre enero de 2.011 y diciembre de 2.012, **el Distrito 1 –Centro- es el que ha concentrado un mayor número de incidencias** (8.360, un 36%) seguido de los distritos 6 y 7 (Cruz de Humilladero y Ctra. de Cádiz respectivamente), con un 14% en ambos casos.
3. En relación a la conclusión anterior, considerando la población total de cada distrito es posible obtener un cálculo de ‘cantidad de habitantes por incidencia, lo cual permite tener una idea de la ‘densidad’ entre todas las incidencias registradas y el número de habitantes que forman parte de una misma unidad censal. El ratio ha sido redondeado a su valor entero más próximo y el listado ordenado para representar en primer lugar los distritos con una mayor densidad de denuncias respecto a su población (a menor ratio, mayor cantidad de incidencias por habitante).

Distrito	Denominación	Población	Ratio hab./incidencia
1	Centro	83.456	10
11	Teatinos-Universidad	34.405	22
6	Cruz de Humilladero	87.951	26
5	Palma-Palmilla	30.205	31
2	Málaga Este	58.639	33
4	Bailen-Miraflores	61.293	33
7	Carretera de Cádiz	116.831	35
3	Ciudad Jardín	37.014	41
8	Churriana	19.183	43
9	Campanillas	18.094	49
10	Puerto de la Torre	28.251	57

Tabla 5. Densidad de incidencias por habitantes y distrito

4. Cualitativamente los principales motivos de quejas recibidos a través de la línea 092 (sobre un total de 21.800 quejas) durante el periodo anteriormente referenciado han sido:

- Actividades o comportamientos incívicos (50,6%).
- Actividades o ruidos vecinales (24,1%).
- Actividades de hostelería (17,9%).

Estas 3 categorías acaparan un 92,6% del total de quejas recibidas evidenciando una clara tendencia en los motivos de queja a través de este medio.

Aunque en distinta proporción, **la relevancia de estas 3 tipologías de quejas son representativas de la situación en los 11 distritos** analizados como puede apreciarse en la información gráfica y tabular de los anexos II y III.

5. En relación a los datos relativos a quejas recibidas a través de la línea 900, los principales motivos de quejas han sido:

- Ruidos ligados a los servicios municipales (37,6%).
- Actividades de hostelería (13,9%).
- Actividades culturales (8,4%).

A diferencia de lo ocurrido con las quejas recibidas en la línea 092, se produce una distribución mucho más homogénea de las diferentes categorías de queja, acortándose las distancias entre las 3 tipologías más repetidas acaparando la suma de ellas casi un 60% del total.

6. En cuanto a los principales motivos de denuncia a la Policía Local prácticamente 2 categorías acaparan la totalidad de las denuncias:

- Actividades o ruidos vecinales (72,8%).
- Actividades o comportamientos incívicos (26,2%).

7. En lo que respecta a la distribución de las denuncias presentadas ante el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad, destacan 4 categorías:

- Contaminación acústica (36%).
- No aportar datos de volcado del limitador (20%).

- Establecimiento sin licencia de música (15%).
 - Ruido vecinal (14%).
8. En lo referente a quejas producidas a través de alguna línea telefónica (092 o 900), los distritos 6 (14,6%) y 7 (14,4%) –Cruz de Humilladero y Carretera de Cádiz- respectivamente, registran el mayor número de incidencias tras el Distrito Centro (35,6%). No obstante, en cuanto a denuncias (tanto a la Policía Local como al Área de M.A. y S.) se refiere, el Distrito 1 -Centro- (36,7%) sigue siendo el mayor receptor de las mismas seguido por el Distrito 11 –Teatinos Universidad- (14,6%). No obstante, teniendo en cuenta sólo las denuncias a la Policía Local, el Distrito 11 de Teatinos Universidad se coloca como el mayor generador de este tipo de denuncias con un 30,9% de las mismas muy por encima del 18,3% del Distrito 1 –Centro-.

Distribución de quejas telefónicas 2011-2012

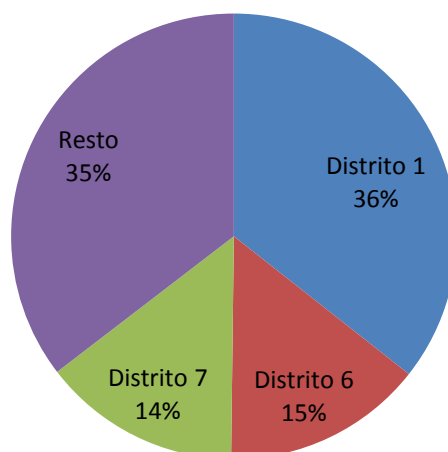


Figura 8. Distribución por distrito de las quejas telefónicas totales

Distribución de denuncias 2011-2012

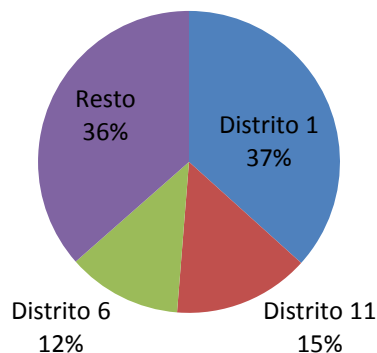


Figura 9. Distribución por distrito de las denuncias recibidas (P.Local y M.A.yS.)

9. En relación a la evolución cuantitativa de las denuncias presentadas ante el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad, de las denuncias motivadas por cuestiones relacionadas con la contaminación acústica se desprende que en líneas generales, desde el año 2.010, las mismas han ido en descenso como evidencia la siguiente gráfica. La misma ha sido confeccionada con las 4 principales categorías, que por volumen de denuncias en los últimos 3 años, adquieren especial importancia.

Evolución temporal: denuncias por ruido presentadas en el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad

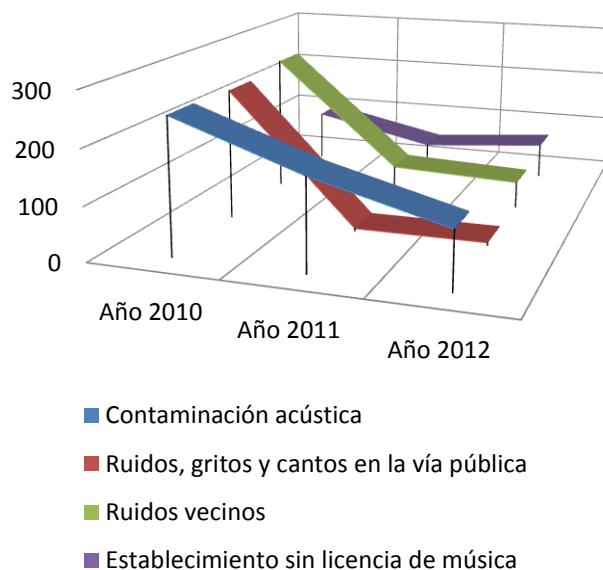


Figura 10. Evolución cuantitativa de las principales categorías de incidencias presentadas en M.A.yS.

10. Del análisis de densidad realizado para conocer aquellas zonas ‘saturadas’ de incidencias se desprende que:

- En relación a las denuncias efectuadas en la Policía Local y lo expresado en la conclusión nº8, las zonas del Distrito 11 –Teatinos Universidad- que registran una mayor densidad de denuncias se ubican en torno a la barriada del Cónsul y el Romeral. Prácticamente la totalidad de las mismas corresponden a actividades vecinales.

En concreto, las manzanas de color más intenso en el plano *D_Q_7_FEB_2013* se encuentran rodeadas por los siguientes viales:

- Av. Jenofonte – Av. Plutarco – C/ Aristófanes – Av. Navarro Ledema
- C/ Jano – C/ Eolo – C/ Demóstenes – C/ Andrómeda
- De acuerdo a mapa de densidad sobre las quejas realizadas a través de la línea 900 la principal zona que aglutina un mayor número de las mismas por unidad de área analizada se localiza en el Distrito 1 – Centro, en torno a las calles aledañas a la Plaza de la Constitución, Plaza del Siglo, Plaza Uncibay y Plaza Marqués Del Vado Maestro. Se trata en su mayoría, quejas relacionadas con la actuación de servicios municipales (limpieza, basuras). Más concretamente el área quedaría delimitada por los siguientes viales:
 - C/ Beatas – C/ San Agustín – C/ Strachan – C/ Mártires – C/ Comedias
- Así mismo, una segunda zona con elevada concentración de quejas a través de la línea 900 se produce en el Distrito 7 – Carretera de Cádiz, en torno a la Avenida Imperio Argentina, en el área cercana al Estadio Ciudad de Málaga. La mayoría de ellas también ligadas a actuaciones de los servicios municipales.
- Debido al gran número de llamadas a la línea 092, el patrón de densidad muestra diversas zonas calientes a lo largo de varios distritos según se aprecia en el plano *D_Q_8_FEB_2013*. No obstante, sobre gran parte del Distrito 1 – Centro, se observan altos niveles de densidad de quejas evidenciados por una cobertura mayor de las zonas en color rojo. Si en vez de considerar celdas de análisis de 400 m² se realiza el mismo procedimiento sobre unidades de análisis más específicas, como por ejemplo 100 m², las zonas calientes se transforman en áreas puntuales obteniendo que:

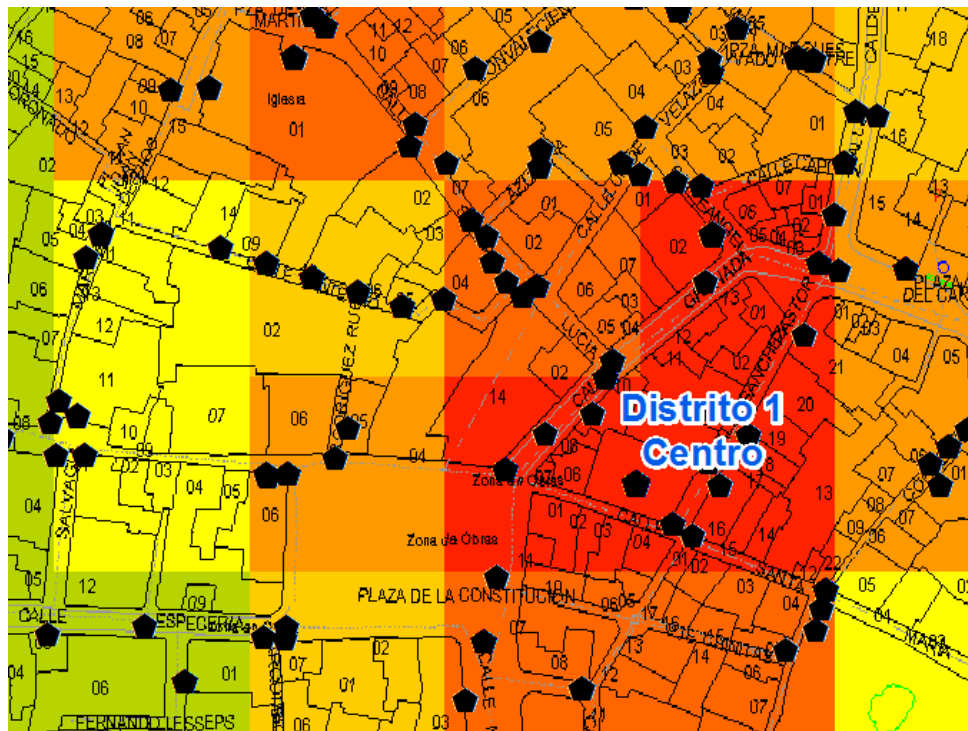


Figura 11. Detalle de la densidad de quejas con tamaño de celda de 100 m²

- De la gráfica anterior se desprende que la zona cercana a la Plaza de la Constitución, en torno a C/ Granada es la que presenta un mayor índice de concentración de quejas. Sólo en la zona formada por los 4 mosaicos centrales (3 rojos y uno naranja) existen 438 quejas, siendo la mayoría (56%) relacionadas con actividades incívicas.

5. Equipo redactor

En la elaboración del presente documento ha participado el siguiente equipo redactor de la UTE Tecnitax-Eygema, encargada del proyecto de “Revisión y Actualización del Mapa Estratégico de Ruido de la Aglomeración de Málaga” según Exp. 112/11 del Excmo. Ayuntamiento de Málaga :

Antonio L. Arranz Ortiz, J. Arturo Guerrero Martínez, Rafael Cáceres González y Enrique Fernández Taboada

Datos de partida, información obtenida y resultados salvo opinión mejor fundada,

En Málaga a 22 de julio del 2013

Antonio L. Arranz Ortiz
Director/Gerente UTE Tecnitax-Eygema



6. Anexos

Anexo I. Planos de Distribución de quejas y denuncias.

Anexo II: Desglose de resultados por distrito.

Anexo III: Tabla de resultados. Periodo 2011-2012.



Anexo I. Planos de distribución de quejas y denuncias.

Código	Descripción
09_DIST_092	Mapa de distribución de quejas telefónicas línea 092
09_DIST_900	Mapa de distribución de quejas telefónicas línea 900
09_DIST_PL	Mapa de distribución denuncias Policía Local
09_DIST_TOT	Mapa de distribución de quejas y denuncias total
09_DIST_PPL	Mapa de distribución de principales categorías de quejas y denuncias
09_ESP_092	Mapa de distribución de quejas telefónicas línea 092. Análisis espacial.
09_ESP_900	Mapa de distribución de quejas telefónicas línea 900. Análisis espacial
09_ESP_PL	Mapa de distribución de denuncias Policía Local. Análisis espacial



Anexo II: Desglose de resultados por distrito.

Línea 092

Quejas recibidas por ruido al 092 entre 2011-2012

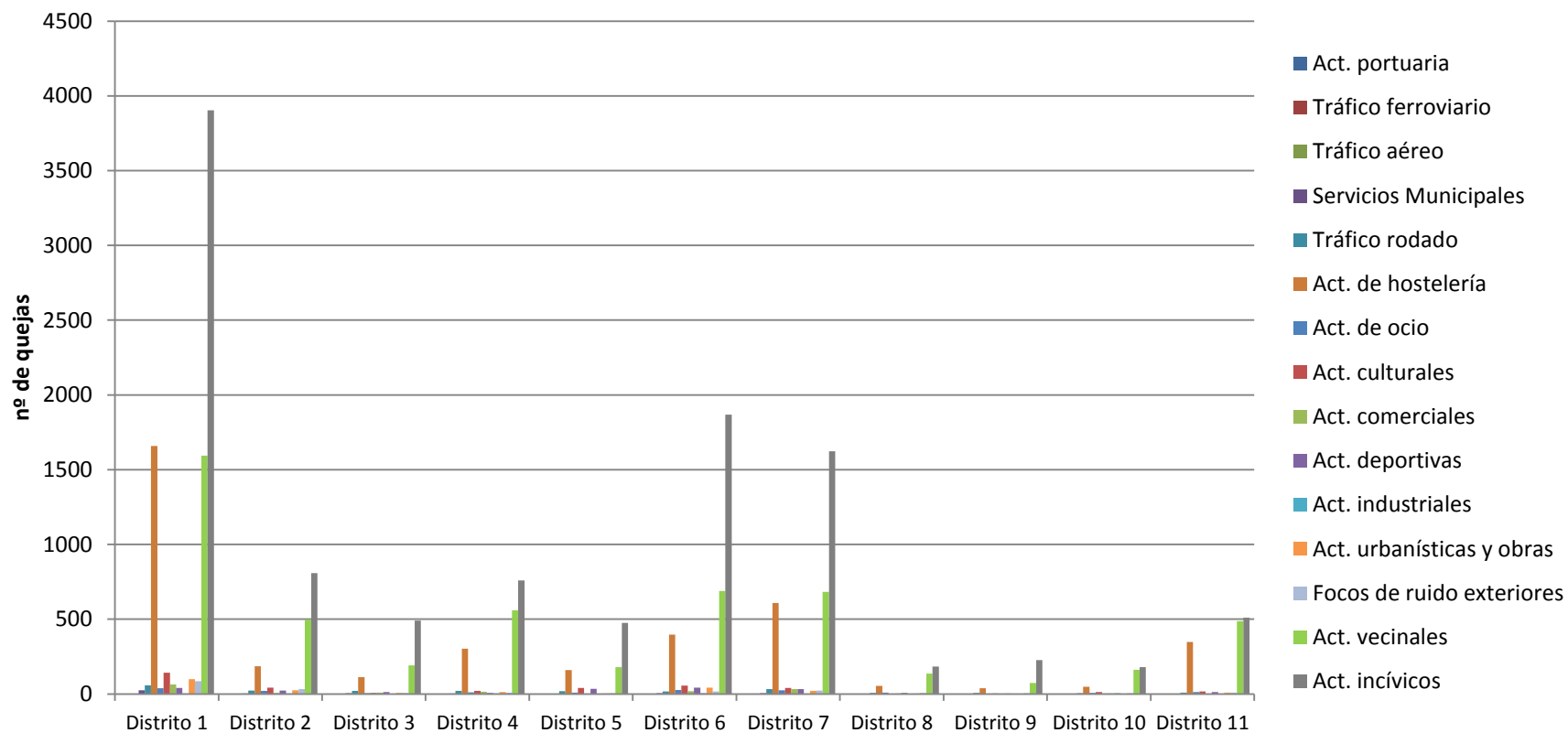


Figura 12. Quejas recibidas por distrito y categoría al 092 entre 2011-2012

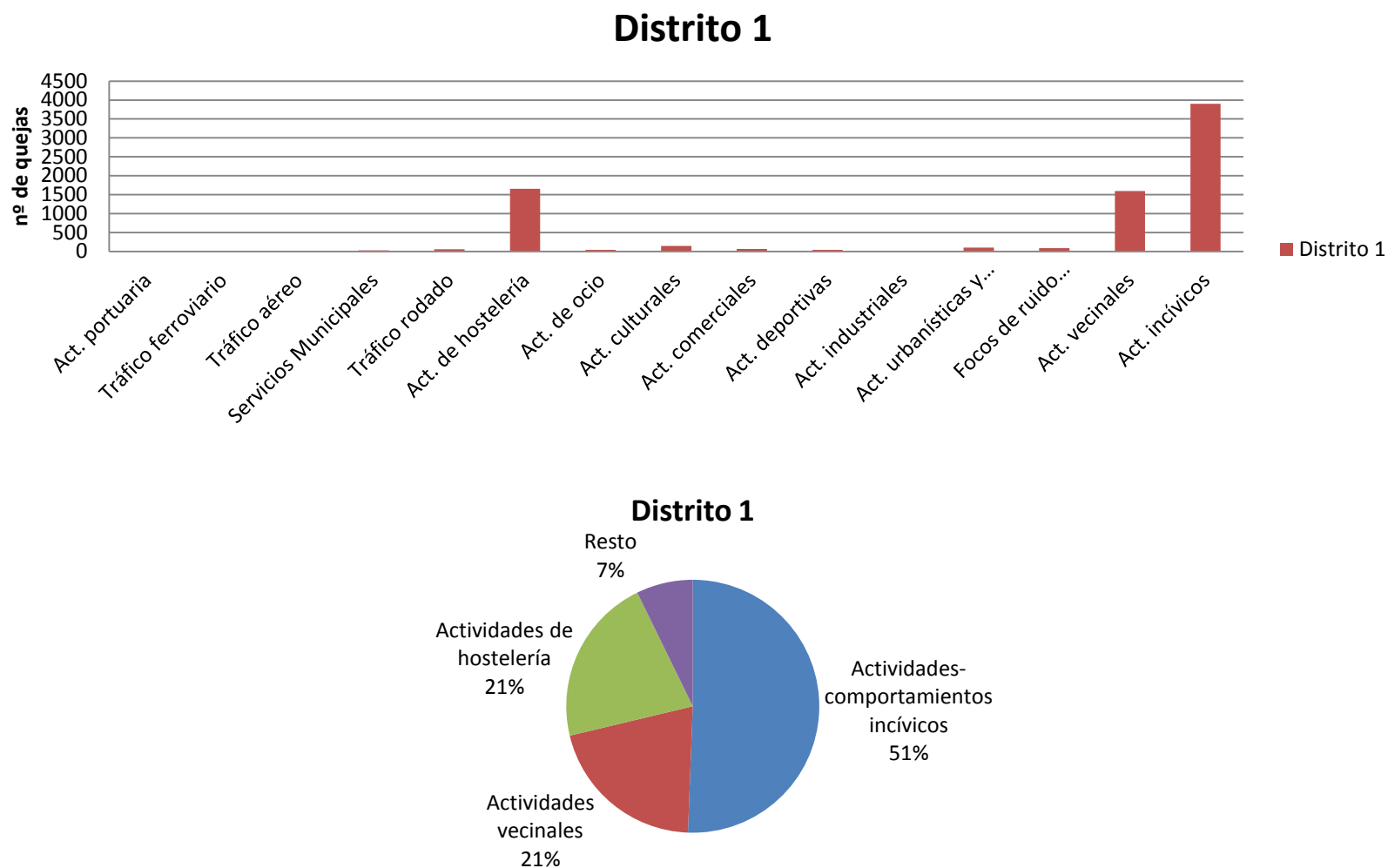


Figura 13. Distrito 1. Quejas recibidas por ruido al 092 entre 2011-2012

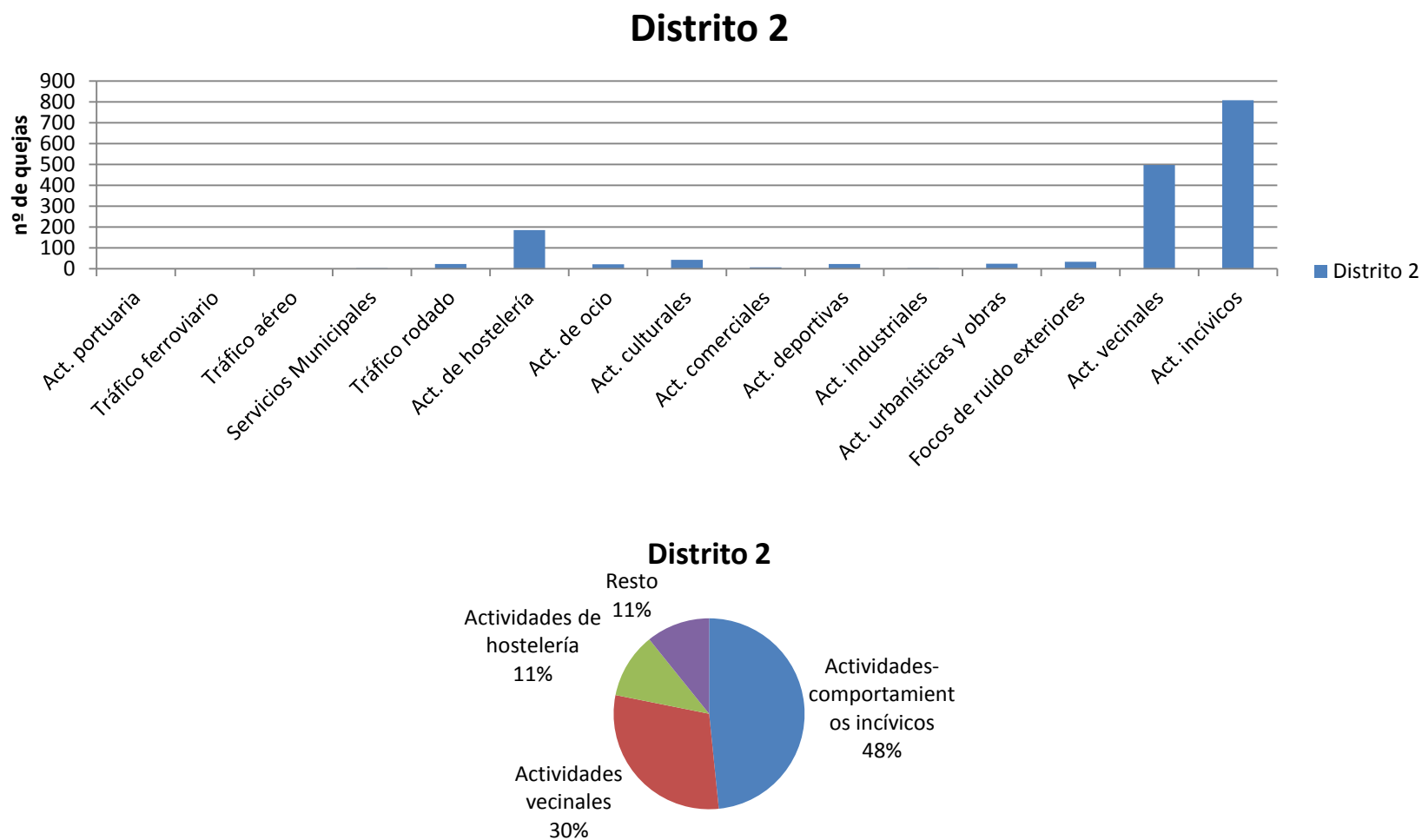


Figura 14. Distrito 2. Quejas recibidas por ruido al 092 entre 2011-2012

Distrito 3

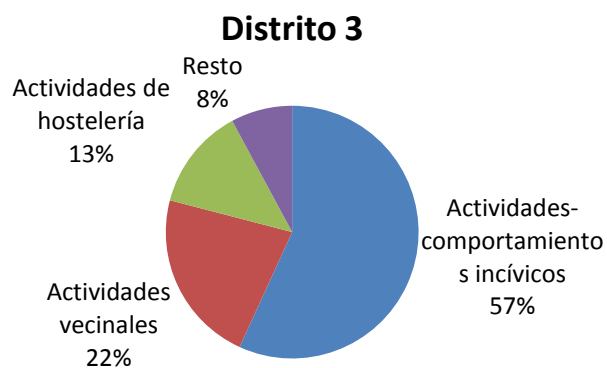
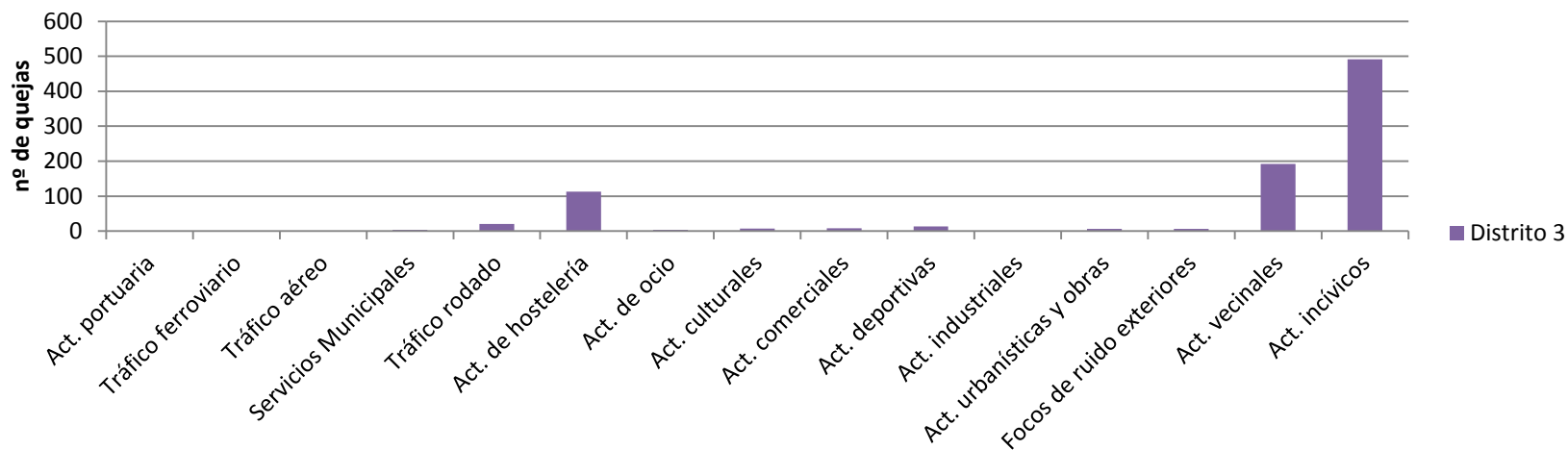


Figura 15. Distrito 3. Quejas recibidas por ruido al 092 entre 2011-2012

Distrito 4

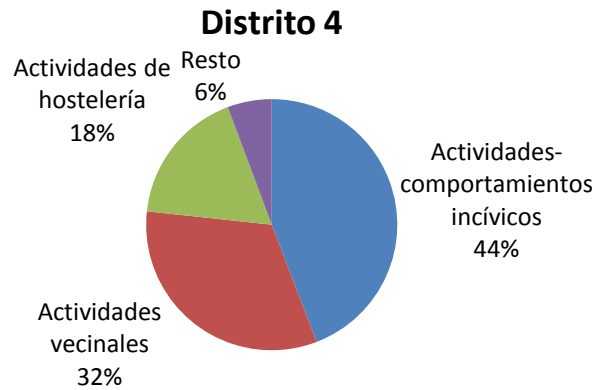
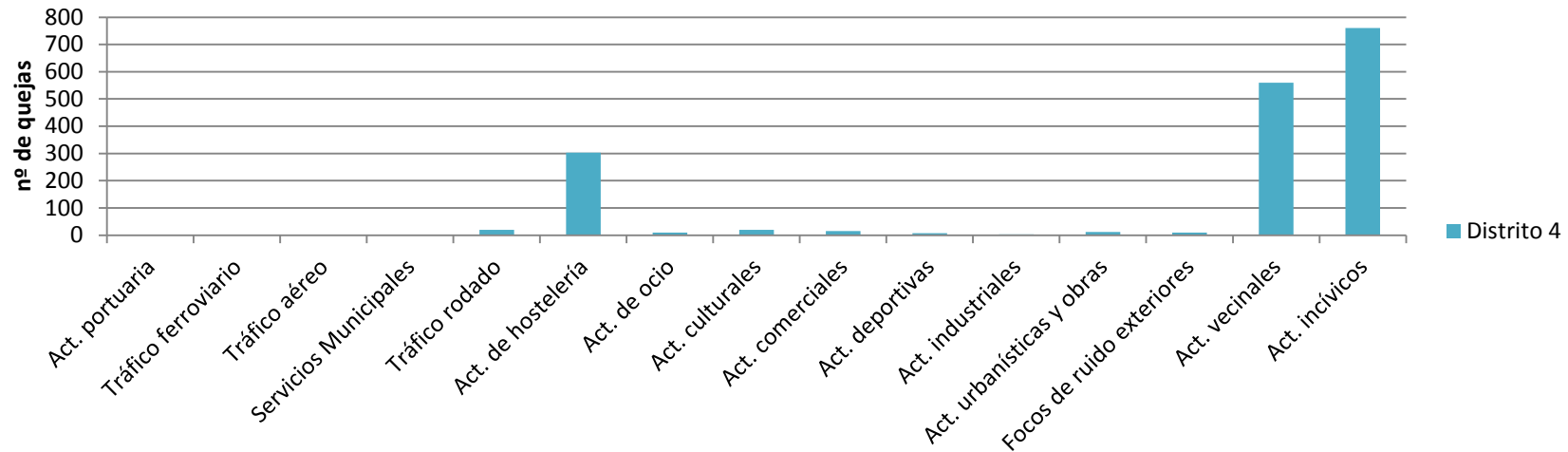


Figura 16. Distrito 4. Quejas recibidas por ruido al 092 entre 2011-2012

Distrito 5

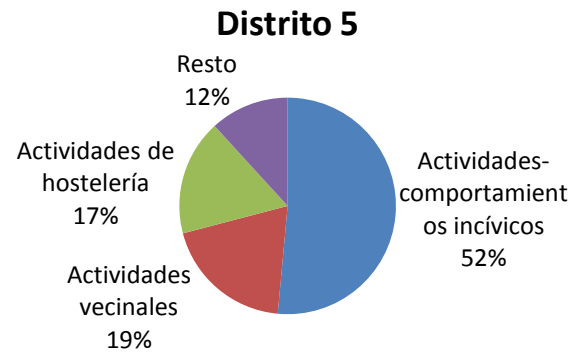
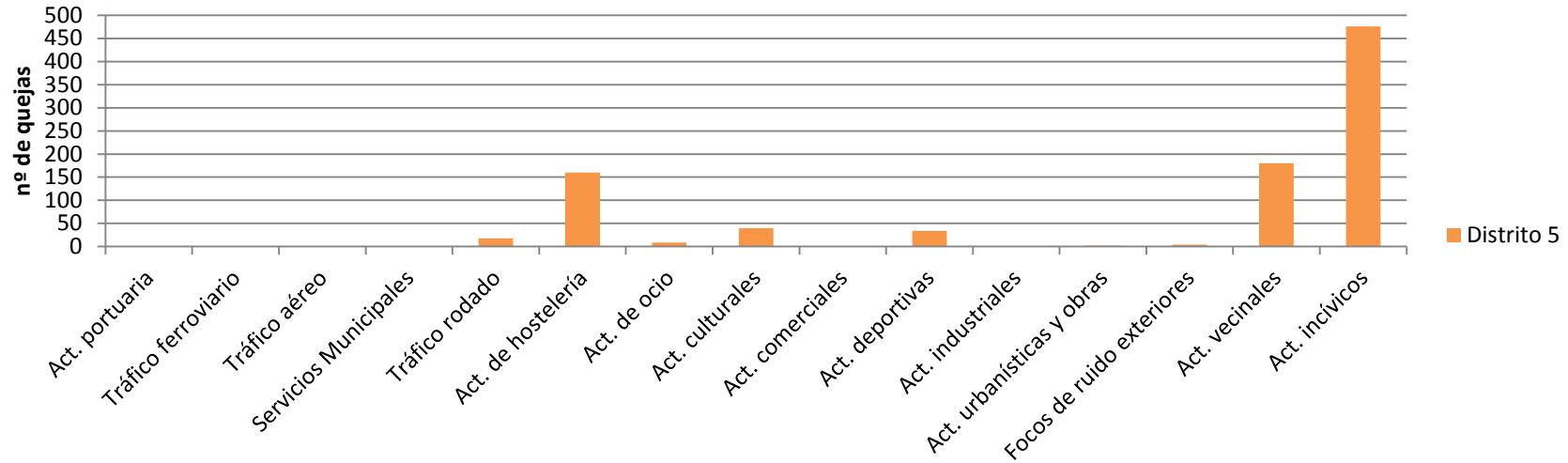


Figura 17. Distrito 5. Quejas recibidas por ruido al 092 entre 2011-2012

Distrito 6

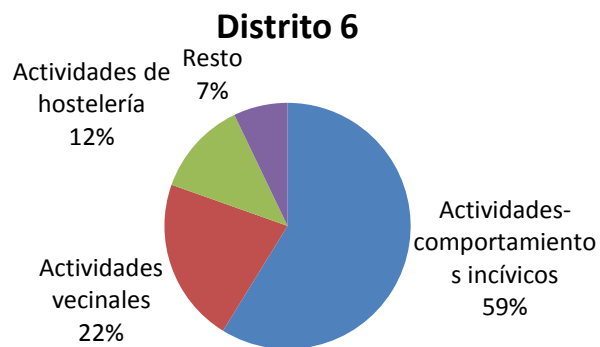
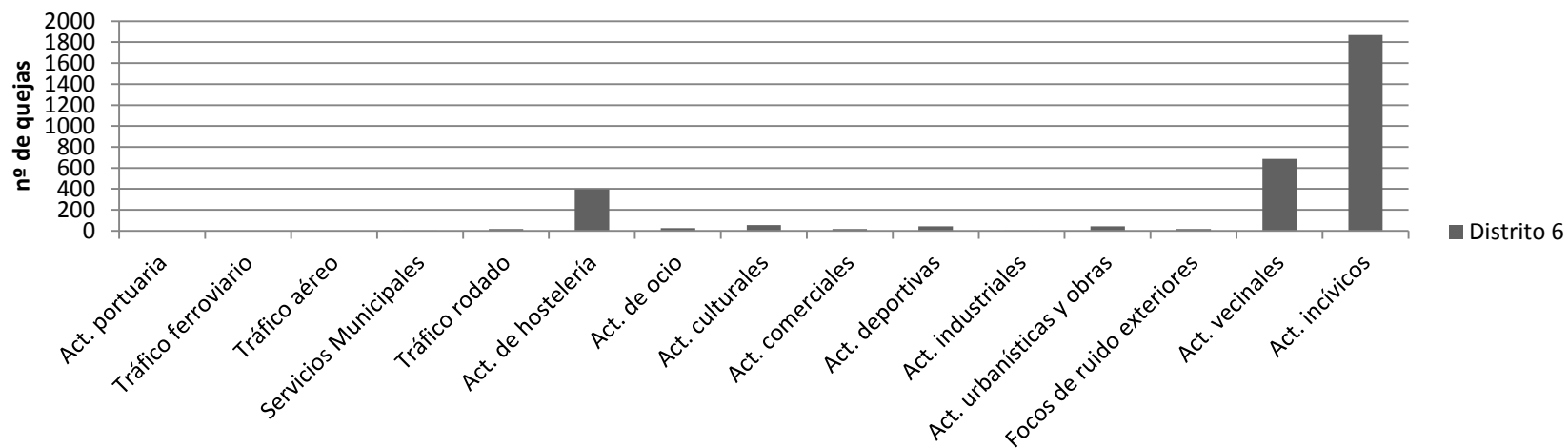


Figura 18. Distrito 6. Quejas recibidas por ruido al 092 entre 2011-2012

Distrito 7

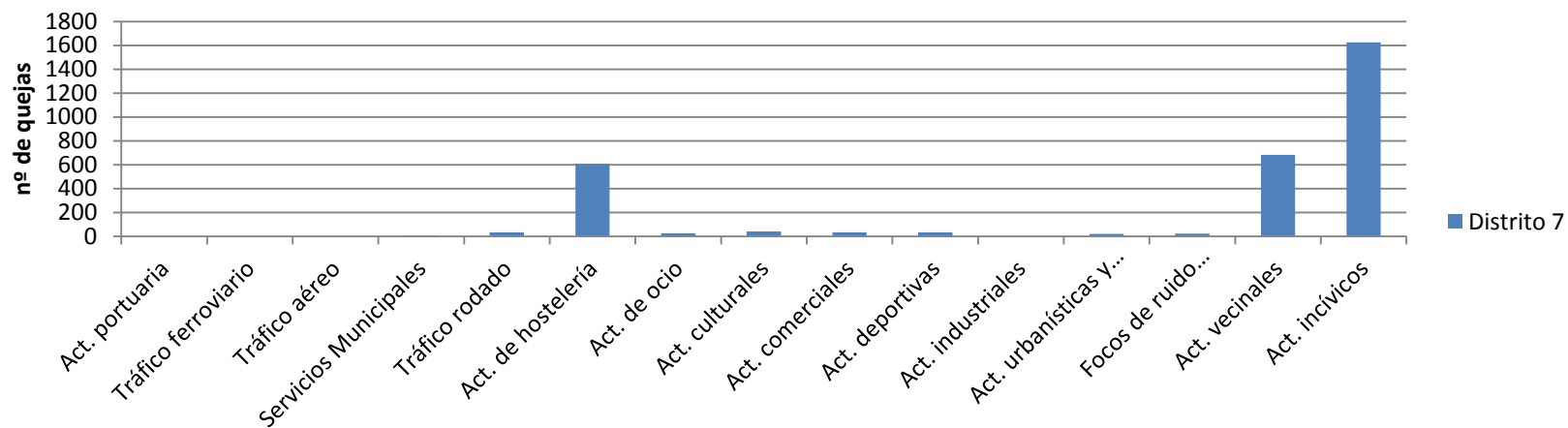


Figura 19. Distrito 7. Quejas recibidas por ruido al 092 entre 2011-2012

Distrito 8

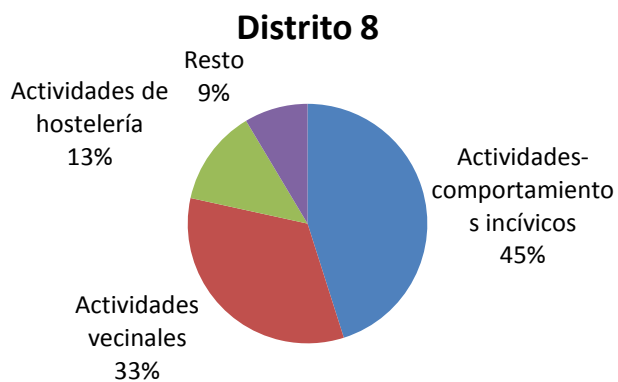
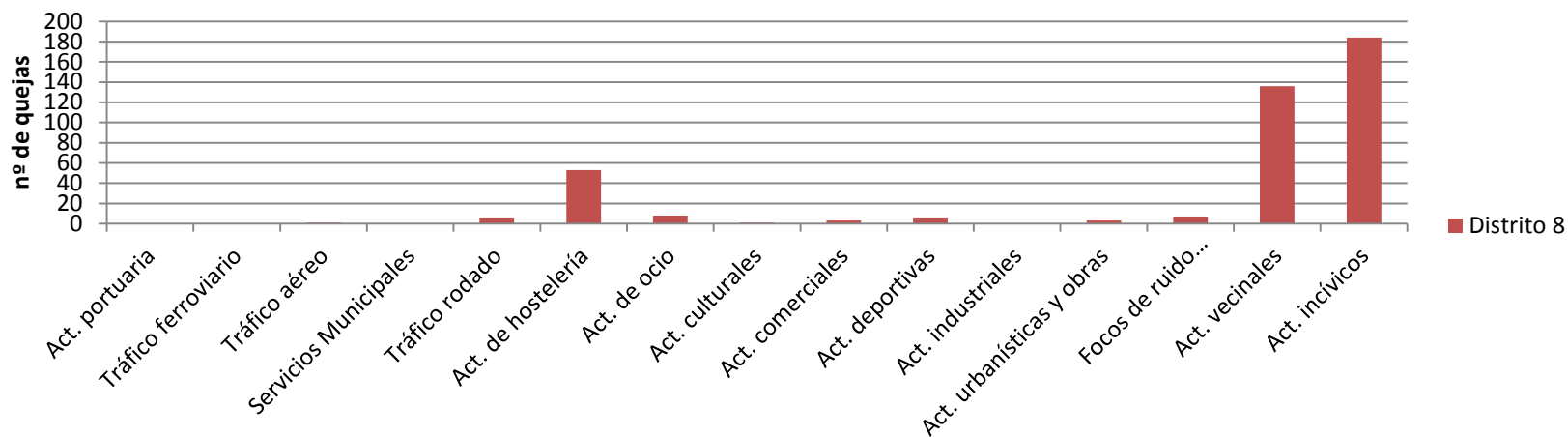


Figura 20. Distrito 8. Quejas recibidas por ruido al 092 entre 2011-2012

Distrito 9

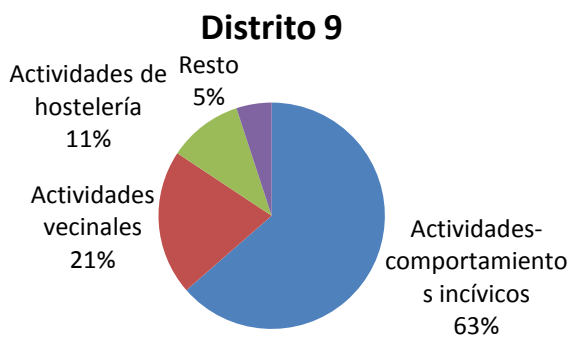
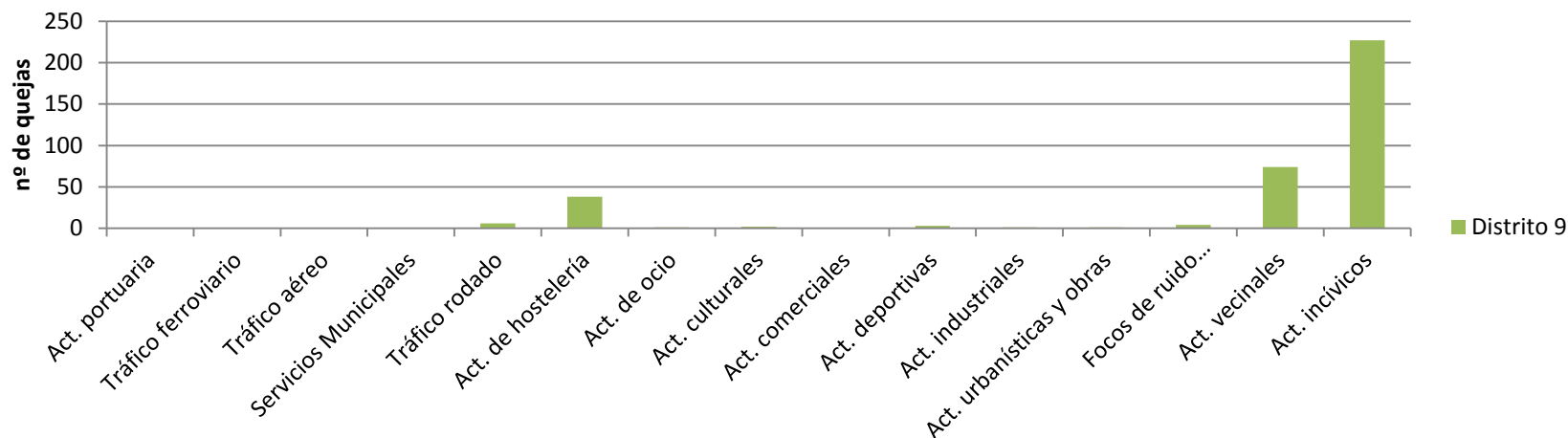


Figura 21. Distrito 9. Quejas recibidas por ruido al 092 entre 2011-2012

Distrito 10

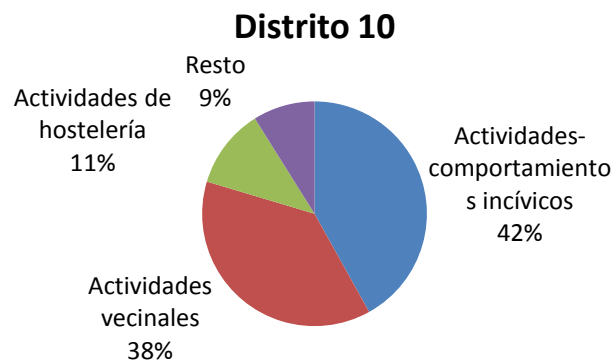
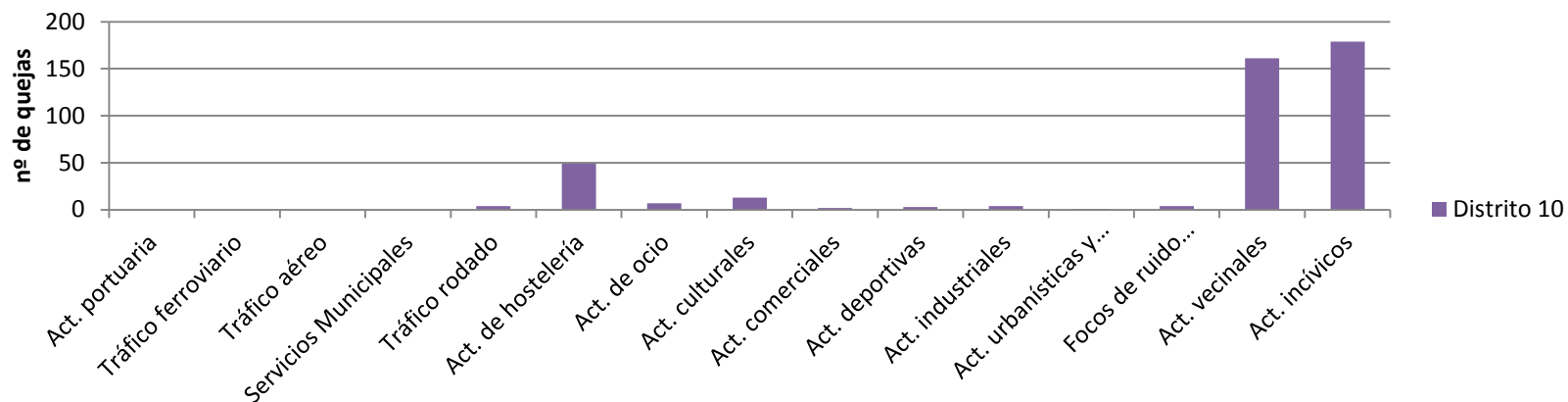


Figura 22. Distrito 10. Quejas recibidas por ruido al 092 entre 2011-2012

Distrito 11

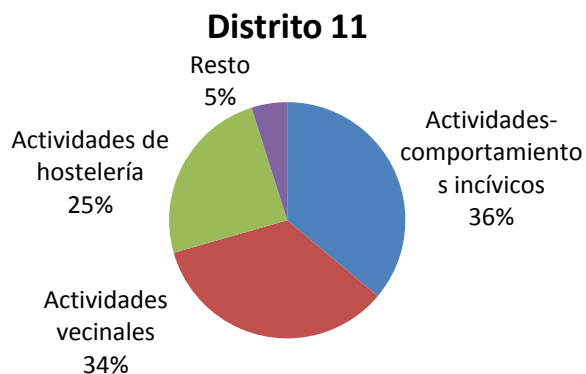
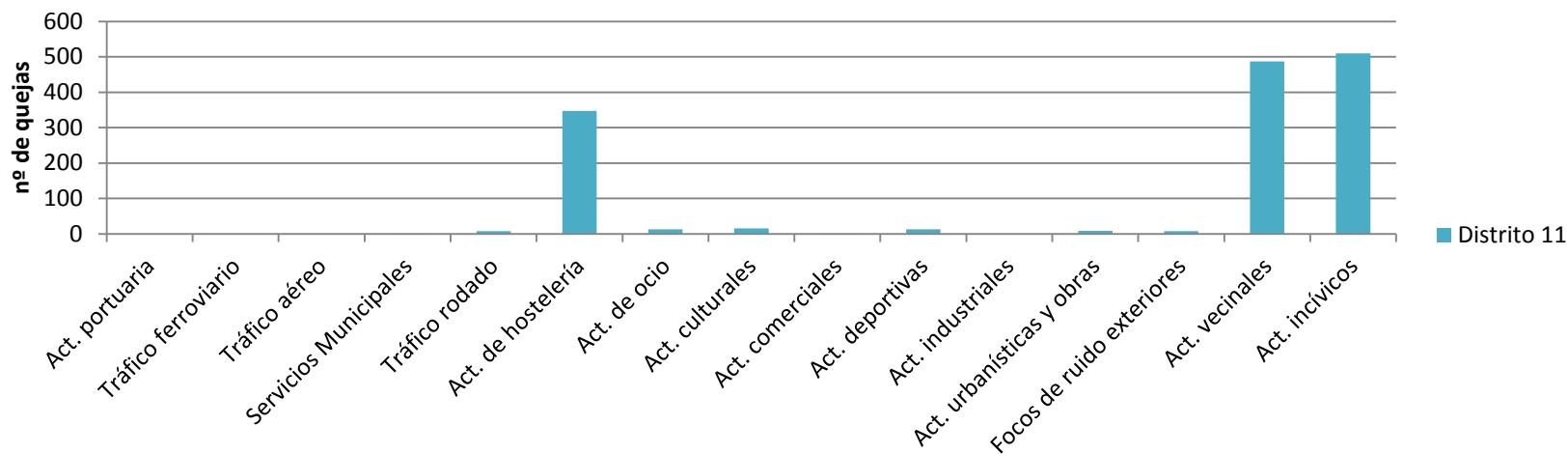


Figura 23. Distrito 11. Quejas recibidas por ruido al 092 entre 2011-2012

Línea 900

Quejas recibidas por ruido a la línea 900 entre 2011-2012

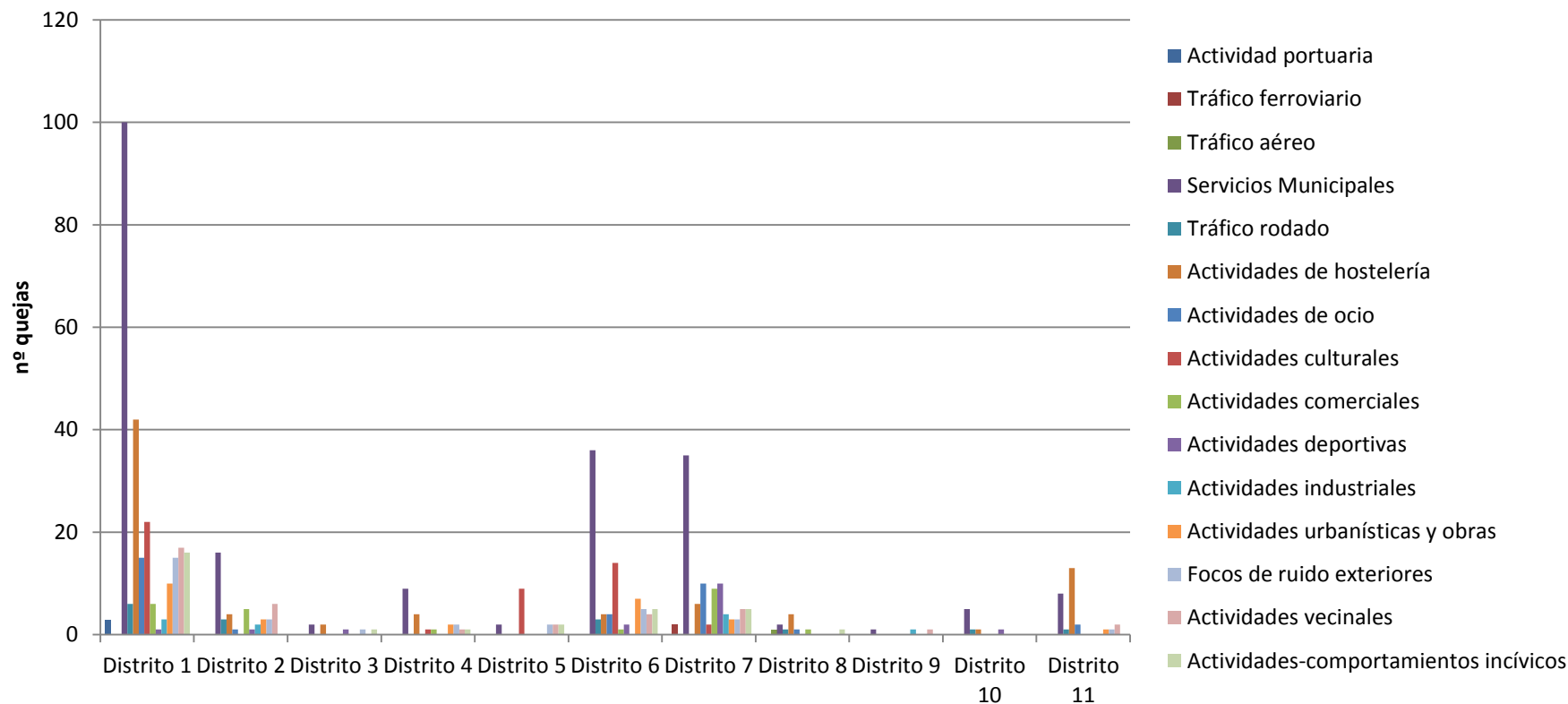


Figura 24. Quejas recibidas por ruido a la línea 900 entre 2011-2012

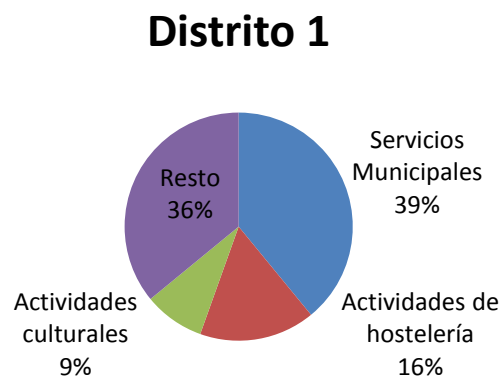
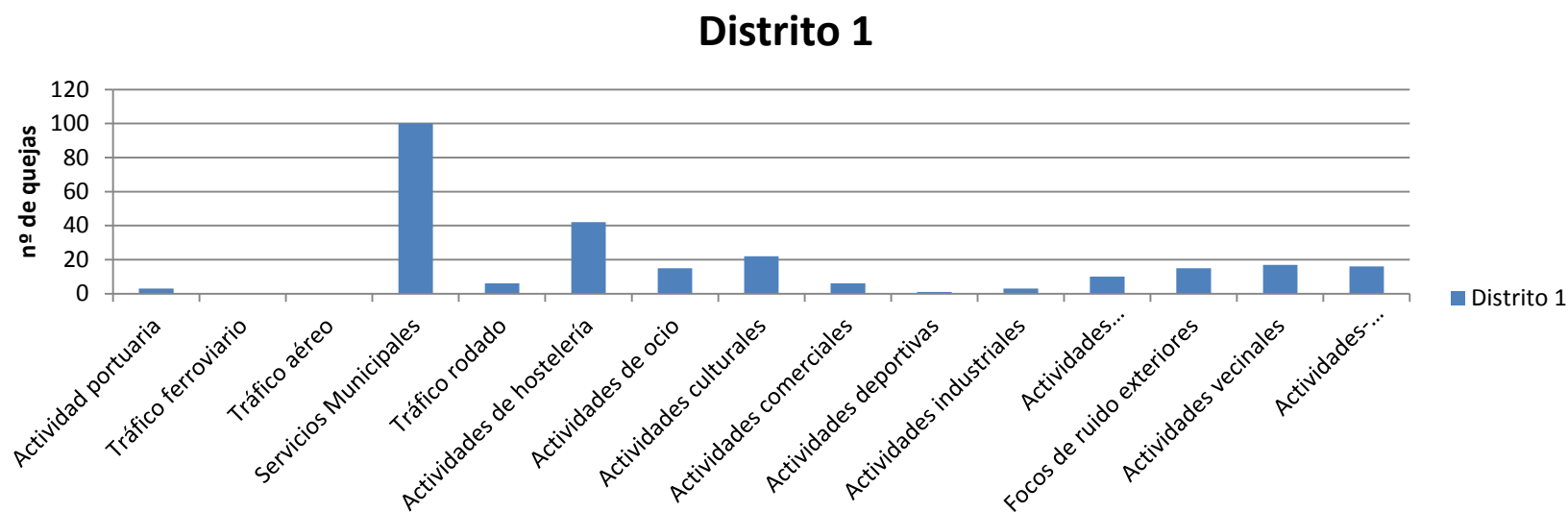
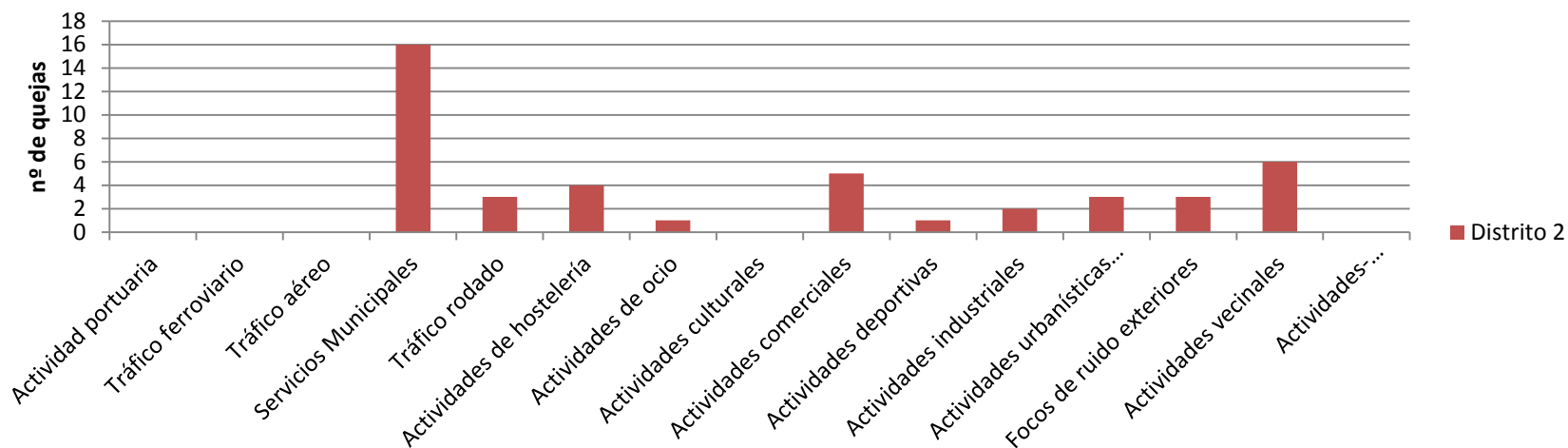


Figura 25. Distrito 1. Quejas recibidas por ruido a la línea 900 entre 2011-2012

Distrito 2



Distrito 2

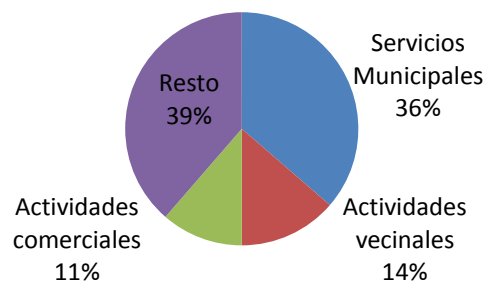
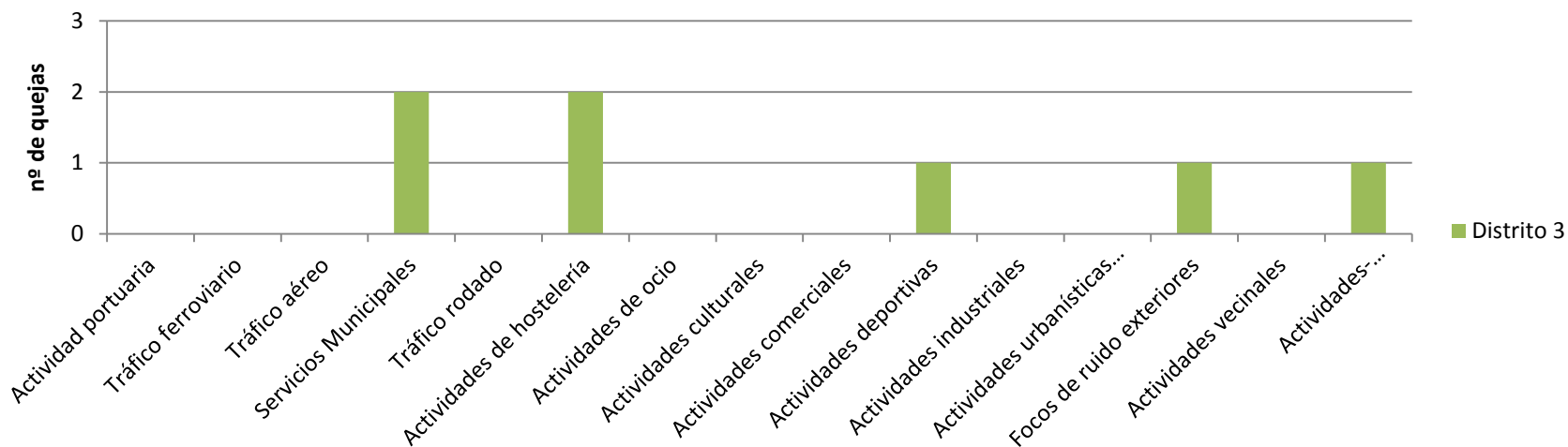


Figura 26. Distrito 2. Quejas recibidas por ruido a la línea 900 entre 2011-2012

Distrito 3



Distrito 3

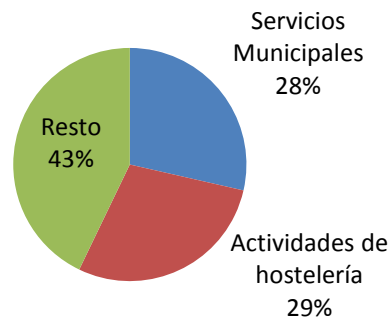


Figura 27. Distrito 3. Quejas recibidas por ruido a la línea 900 entre 2011-2012

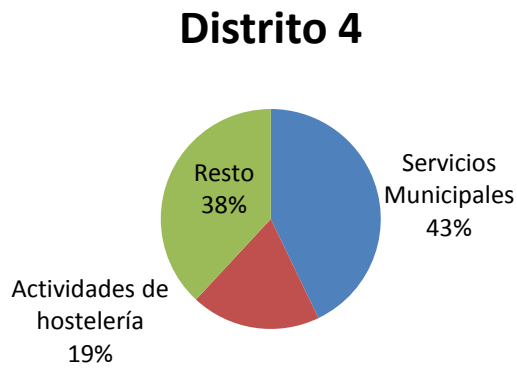
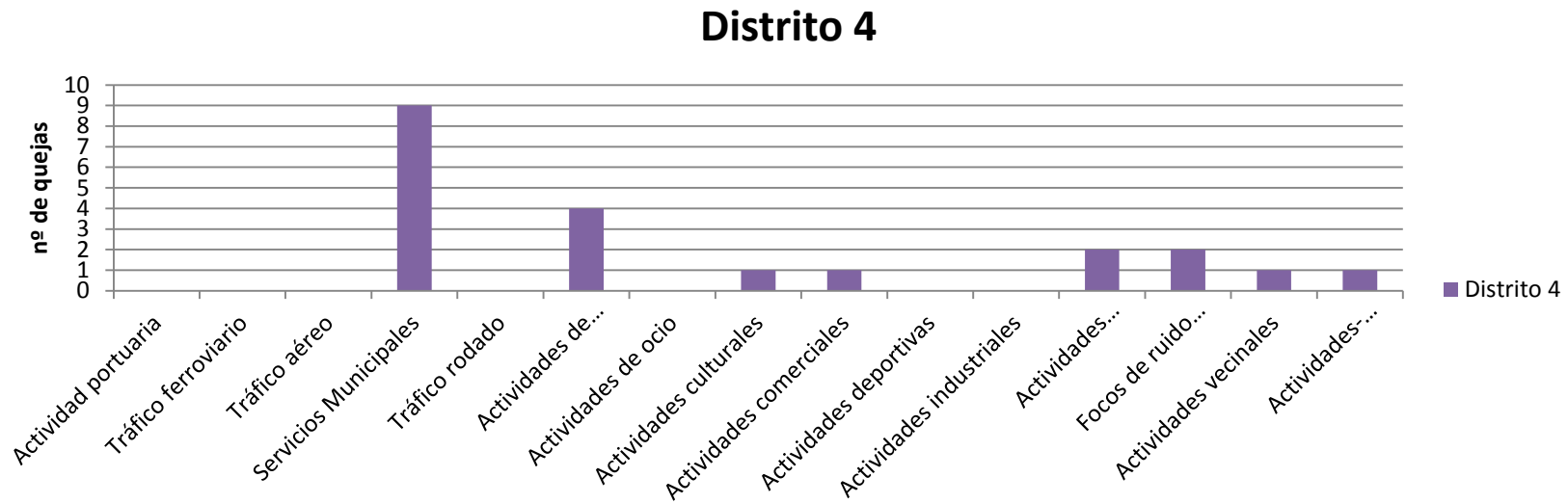
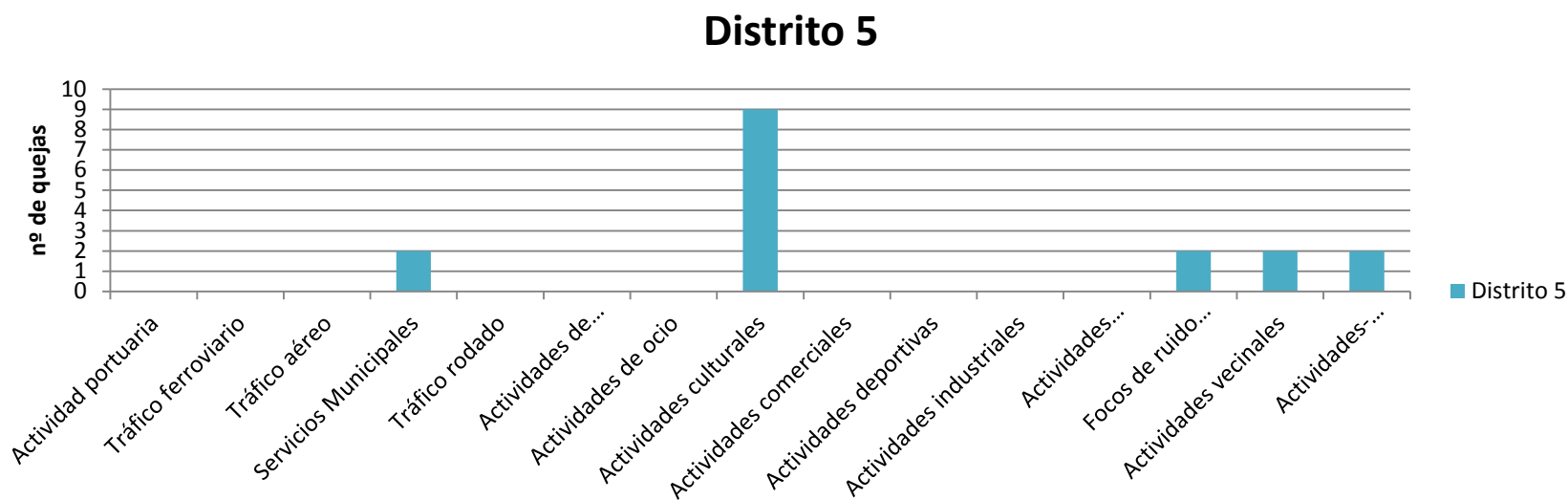


Figura 28. Distrito 4. Quejas recibidas por ruido a la línea 900 entre 2011-2012



Distrito 5

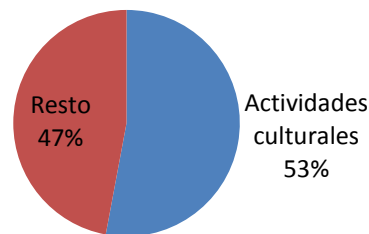
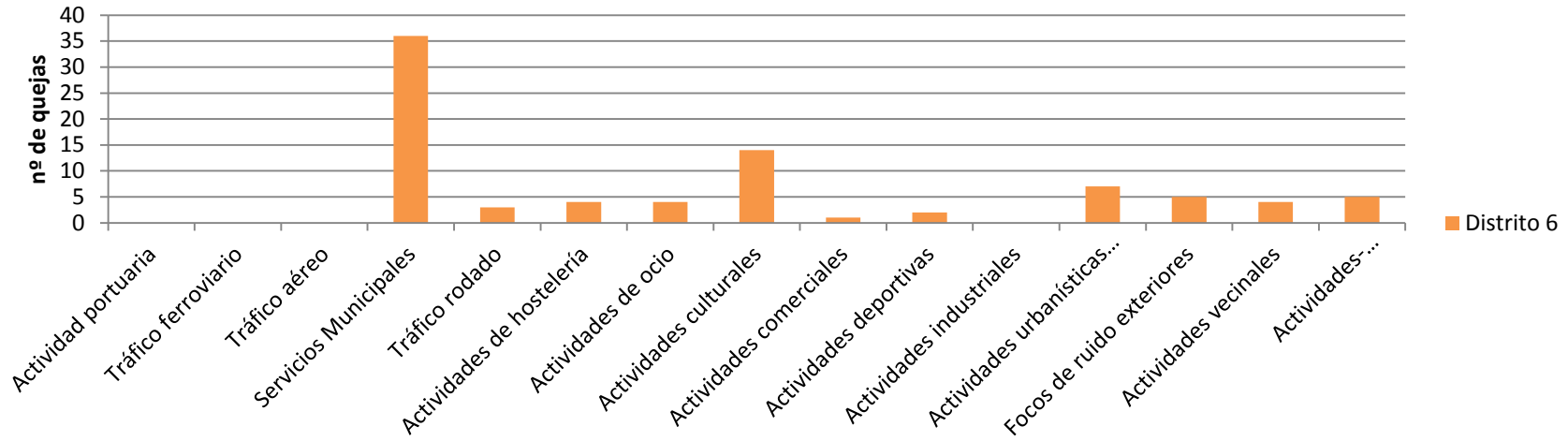


Figura 29. Distrito 5. Quejas recibidas por ruido a la línea 900 entre 2011-2012

Distrito 6



Distrito 6

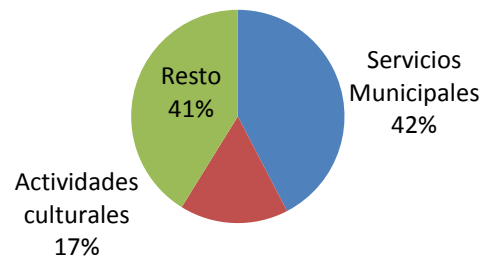
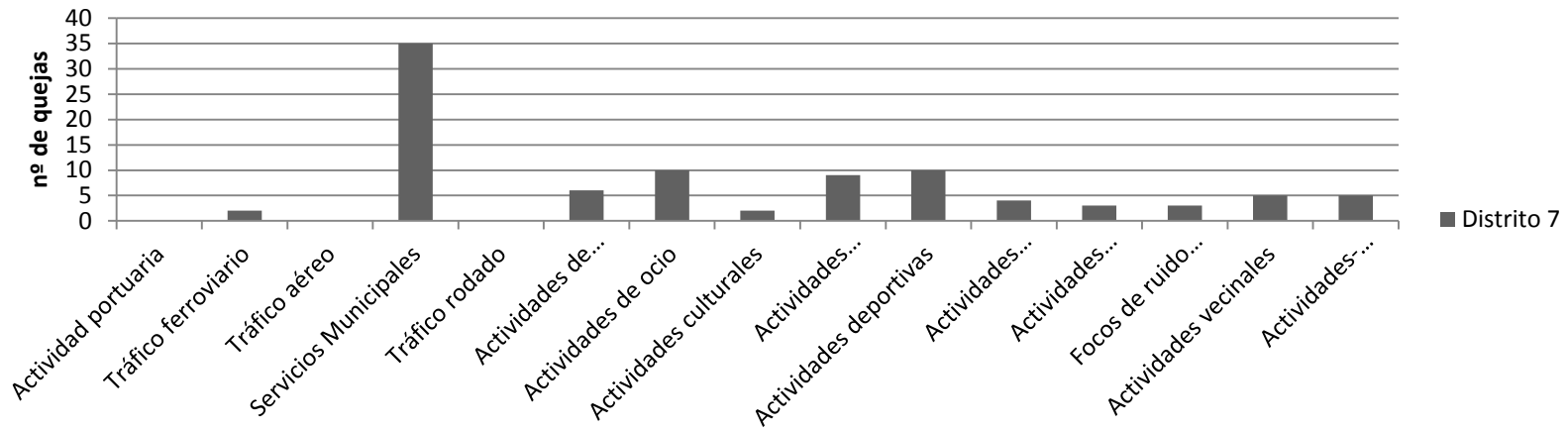


Figura 30. Distrito 6. Quejas recibidas por ruido a la línea 900 entre 2011-2012

Distrito 7



Distrito 7

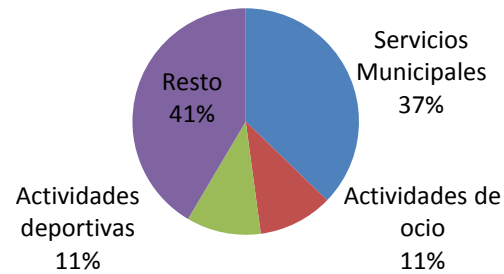
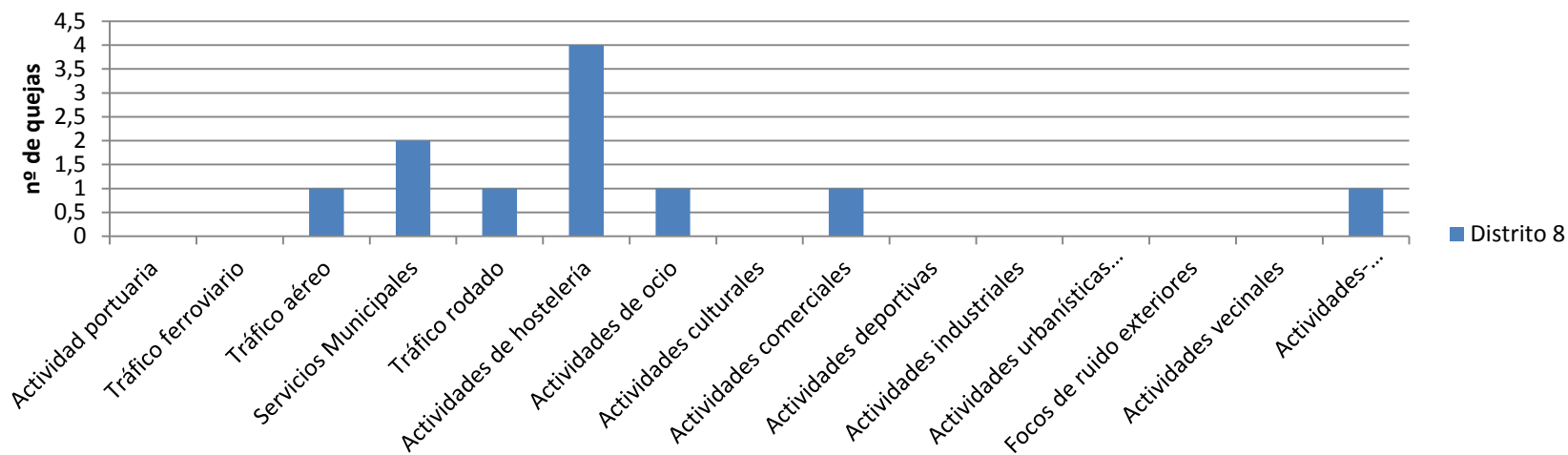


Figura 31. Distrito 7. Quejas recibidas por ruido a la línea 900 entre 2011-2012

Distrito 8



Distrito 8

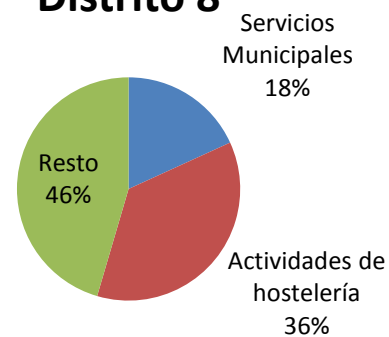
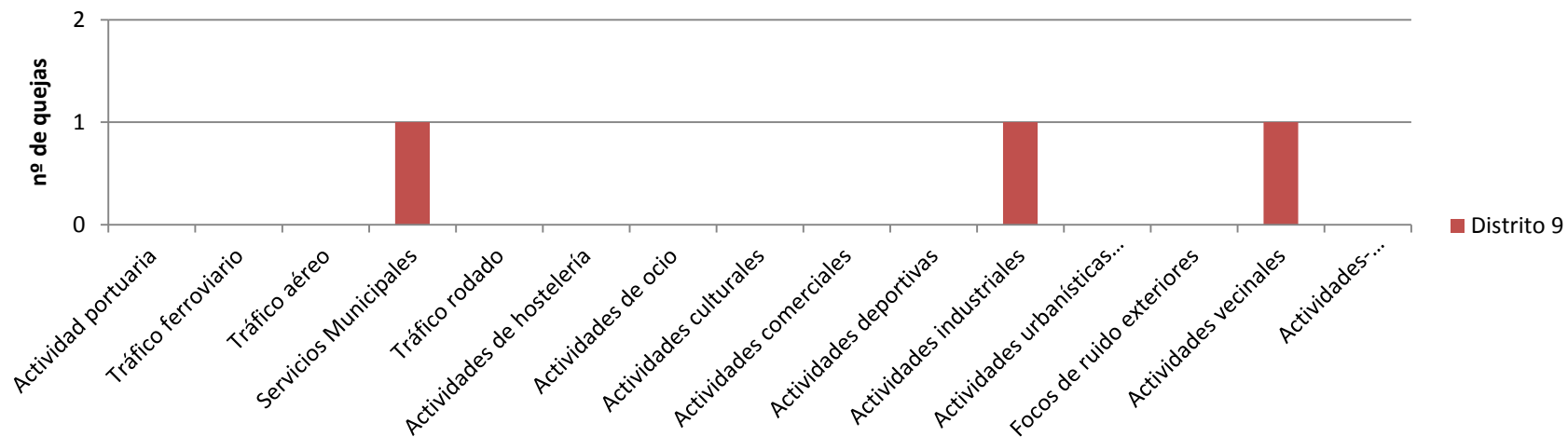


Figura 32. Distrito 8. Quejas recibidas por ruido a la línea 900 entre 2011-2012

Distrito 9



Distrito 9

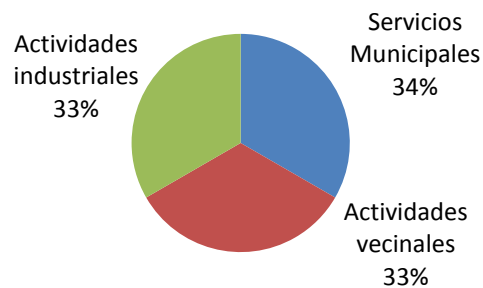


Figura 33. Distrito 9. Quejas recibidas por ruido a la línea 900 entre 2011-2012

Distrito 10

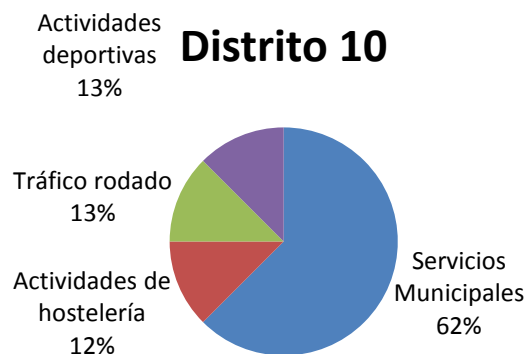
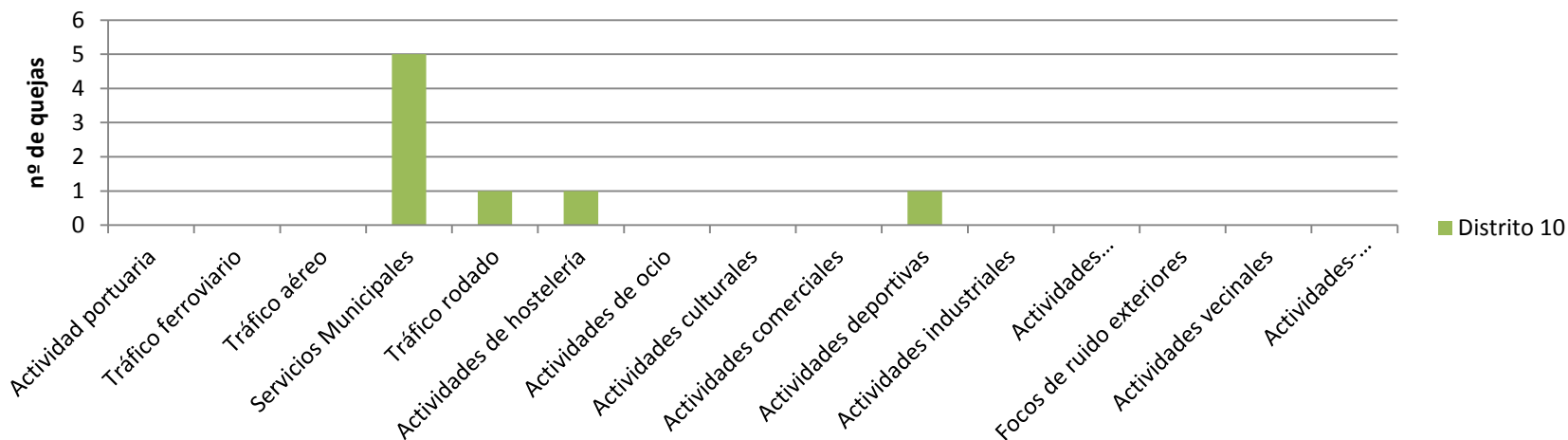
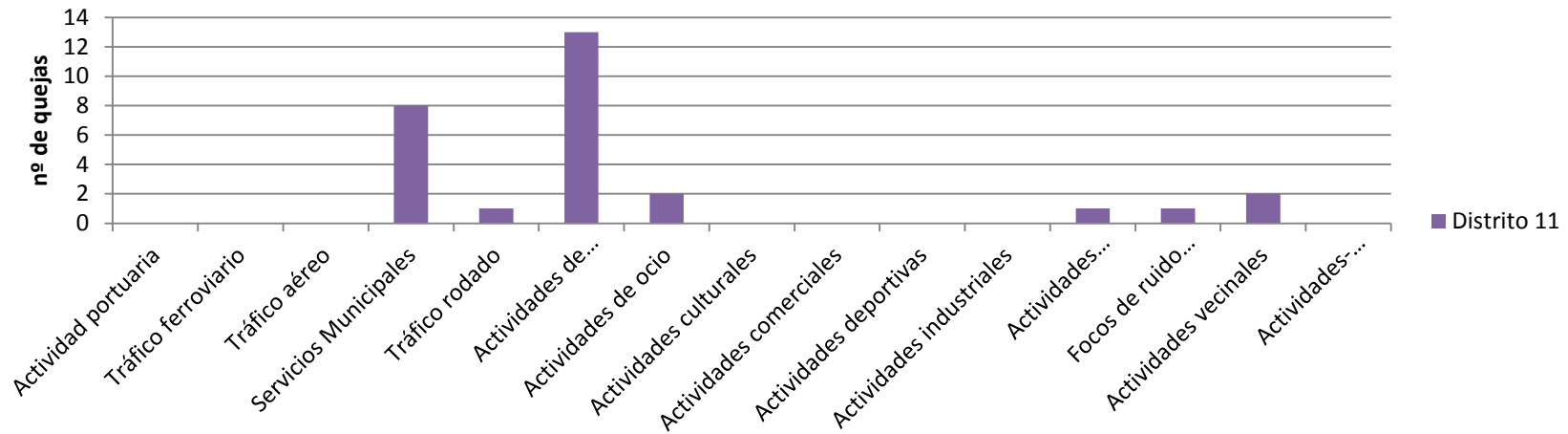


Figura 34. Distrito 10. Quejas recibidas por ruido a la línea 900 entre 2011-2012

Distrito 11



Distrito 11

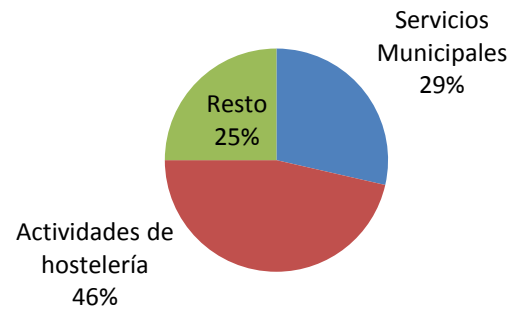
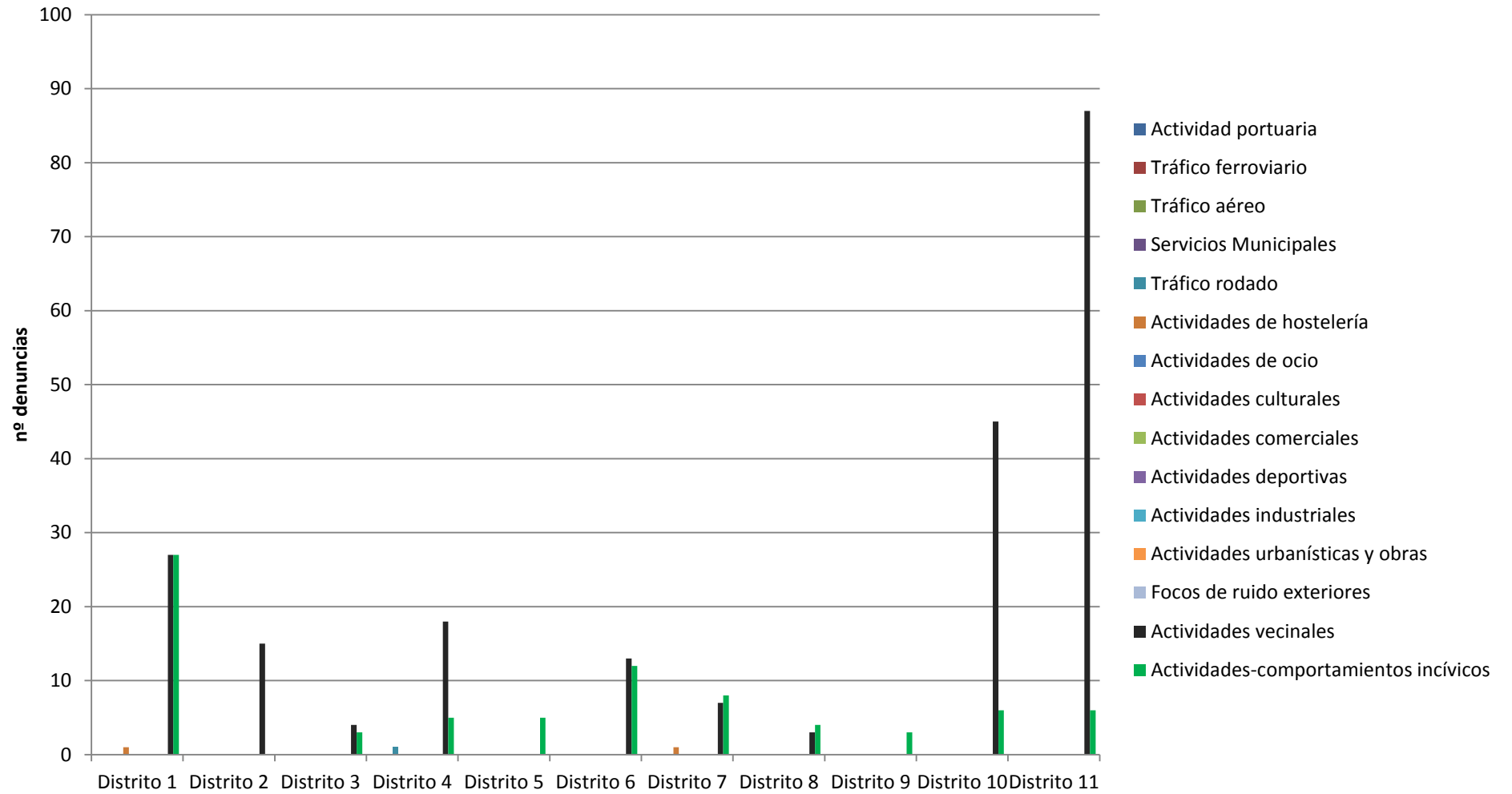


Figura 35. Distrito 11. Quejas recibidas por ruido a la línea 900 entre 2011-2012

Figura 36. Denuncias presentadas ante la Policía Local por ruido entre los años 2011-2012



Distrito 1

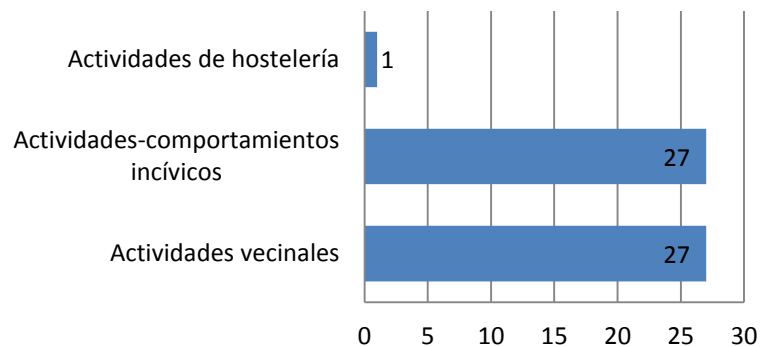


Figura 37. Distrito 1. Denuncias recibidas ante Policía local, 2011-2012

Distrito 2

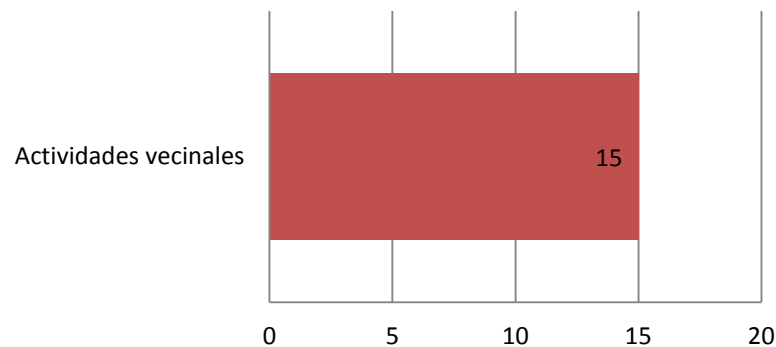


Figura 38. Distrito 2. Denuncias recibidas ante Policía local, 2011-2012

Distrito 3

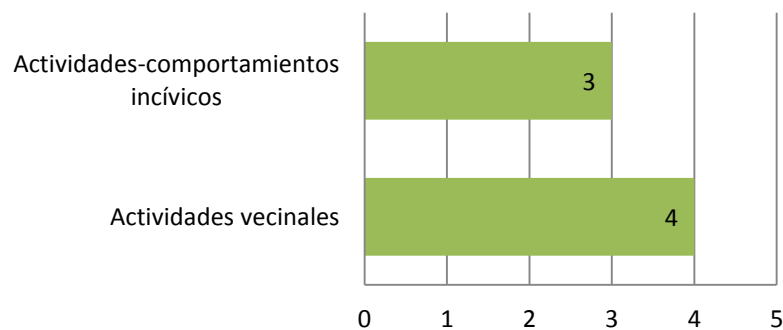


Figura 39. Distrito 3. Denuncias recibidas ante Policía local, 2011-2012

Distrito 4

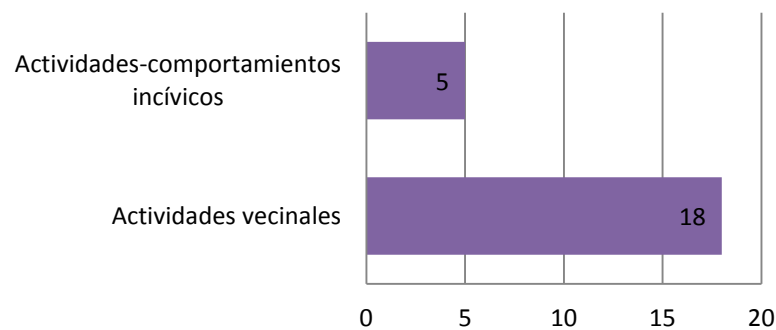


Figura 40. Distrito 4. Denuncias recibidas ante Policía local, 2011-2012

Distrito 5

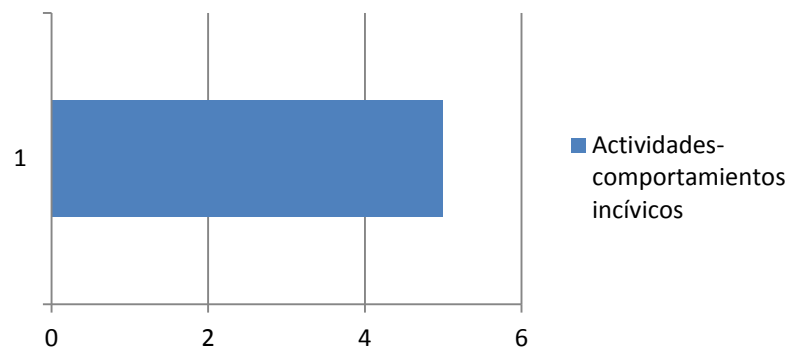


Figura 41. Distrito 5. Denuncias recibidas ante Policía local, 2011-2012

Distrito 6

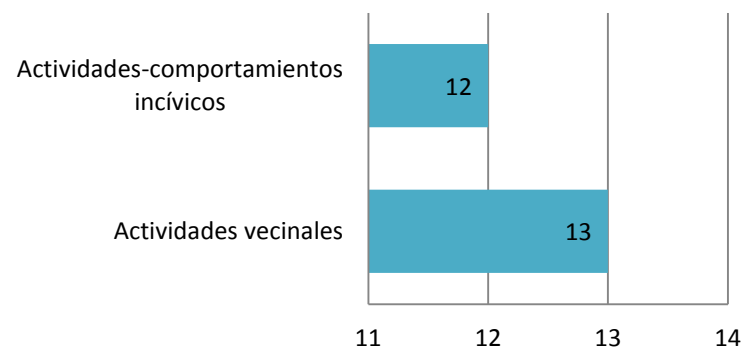


Figura 42. Distrito 6. Denuncias recibidas ante Policía local, 2011-2012

Distrito 7

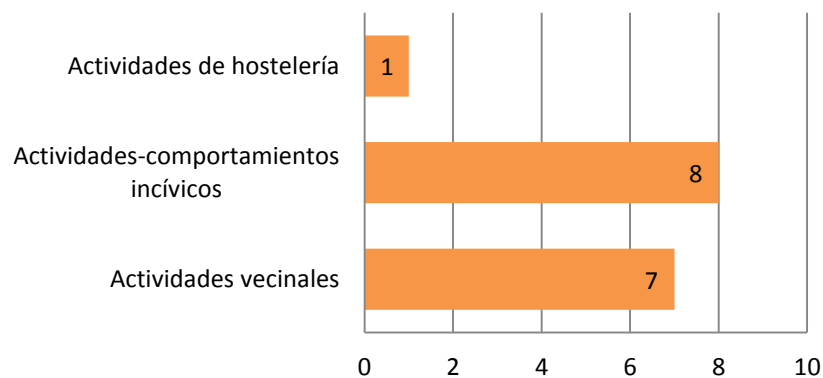


Figura 43. Distrito 7. Denuncias recibidas ante Policía local, 2011-2012

Distrito 8

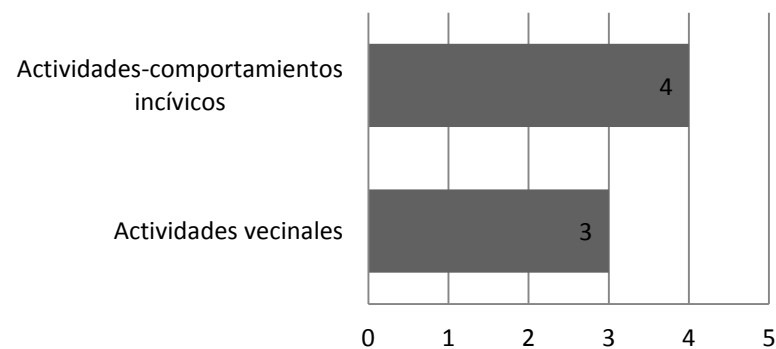


Figura 44. Distrito 8. Denuncias recibidas ante Policía local, 2011-2012

Distrito 9

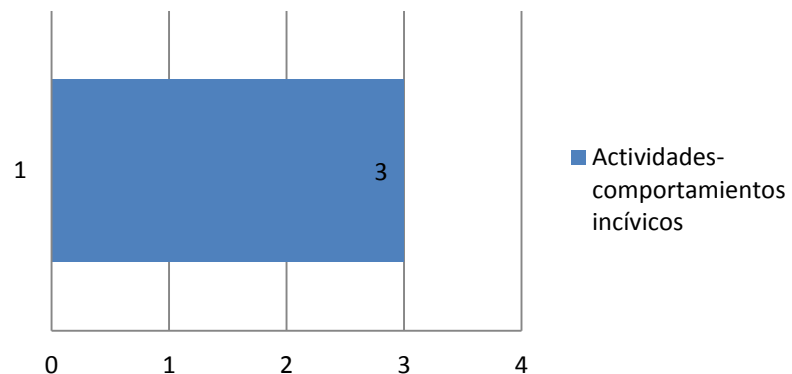


Figura 45. Distrito 9. Denuncias recibidas ante Policía local, 2011-2012

Distrito 10

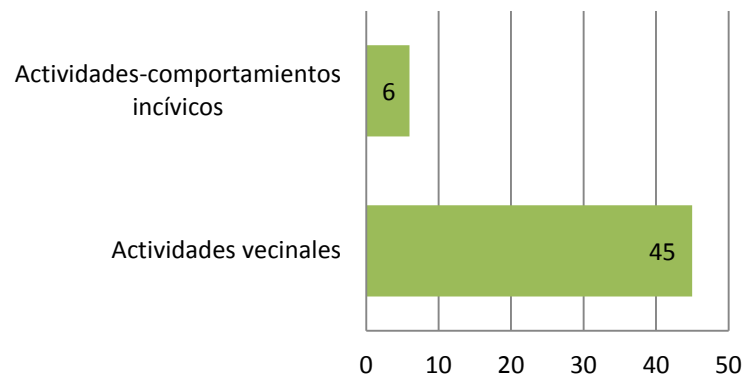


Figura 46. Distrito 10. Denuncias recibidas ante Policía local, 2011-2012

Distrito 11

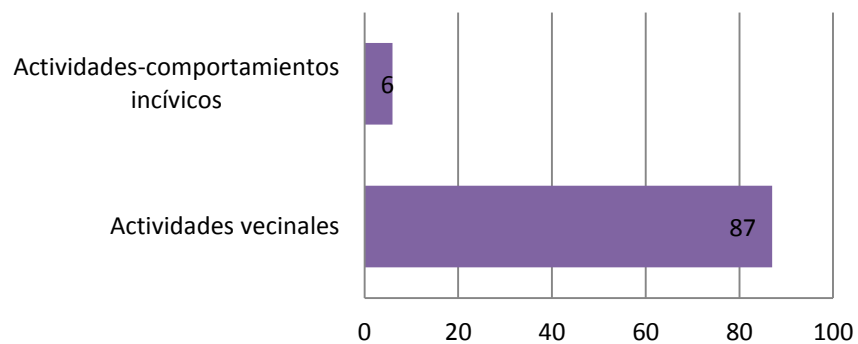
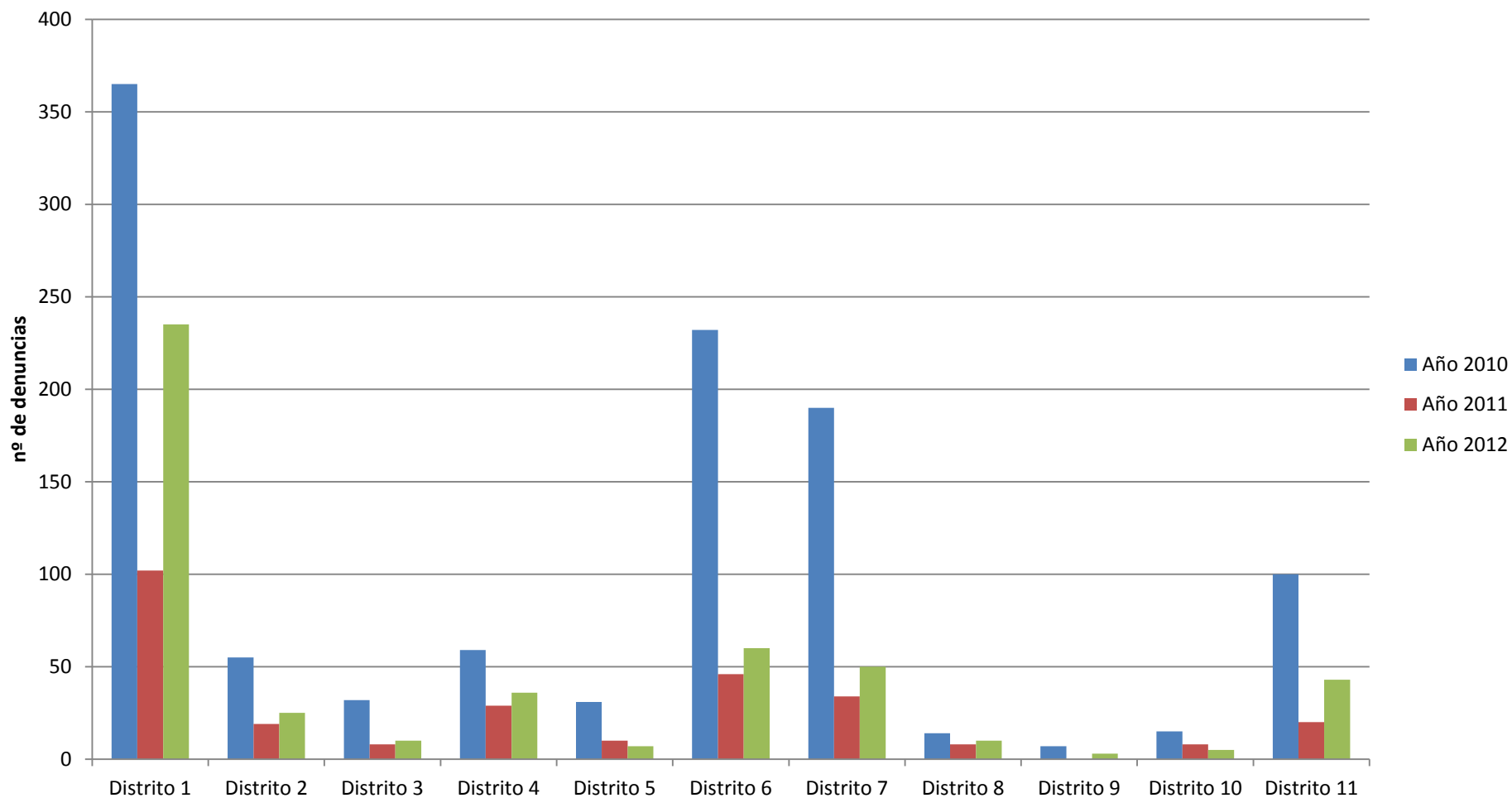


Figura 47. Distrito 11. Denuncias recibidas ante Policía local, 2011-2012

Figuras 48. Denuncias por ruido presentadas en el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad entre los años 2010-2011-2012



Acumulado en periodo 2011-2012

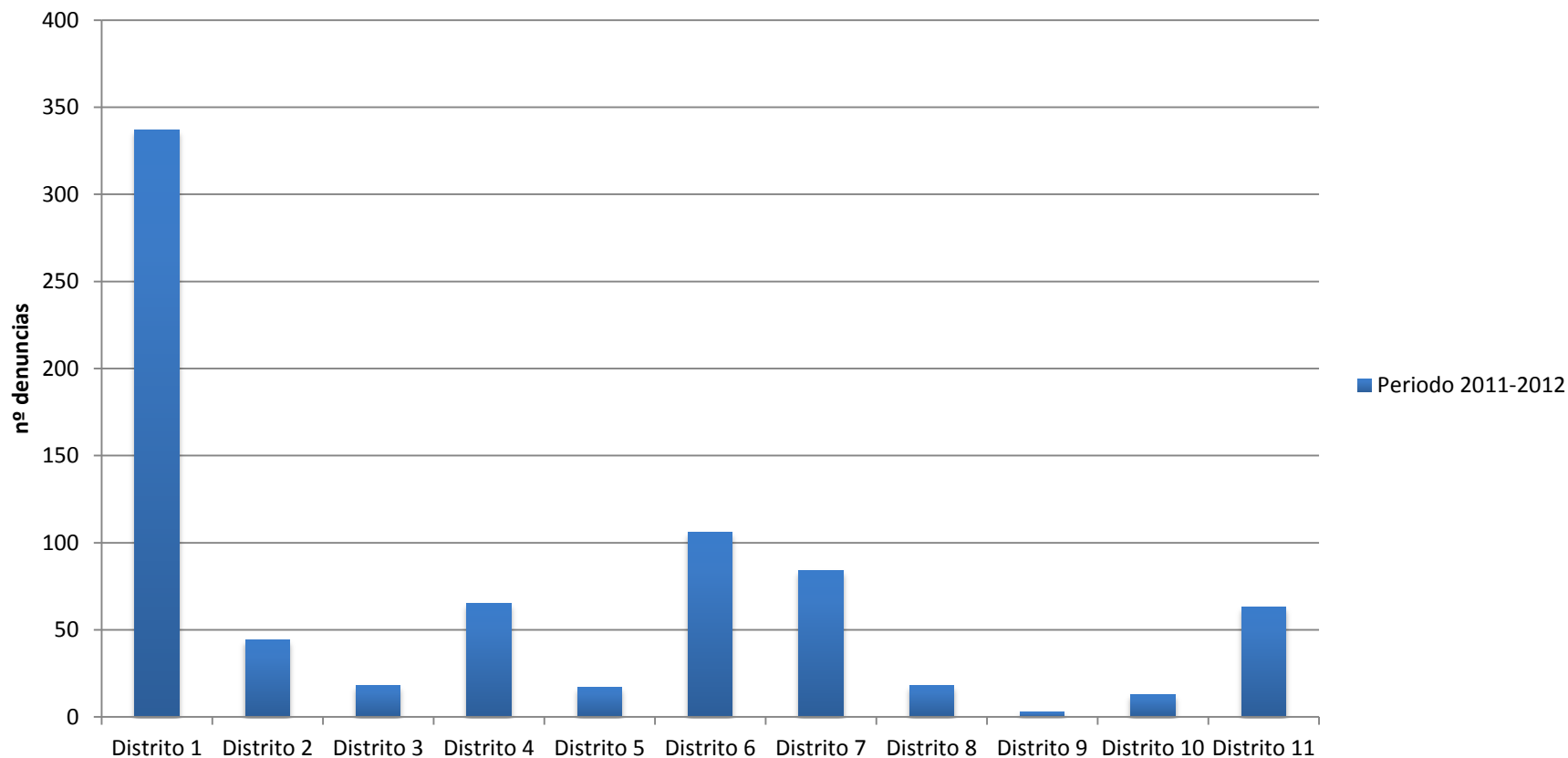


Figura 49. Denuncias por ruido presentadas en el área de Medio Ambiente y Sostenibilidad, por distritos, periodo 2011-2012

Denuncias presentadas en M.A. y S. Periodo 2011-2012

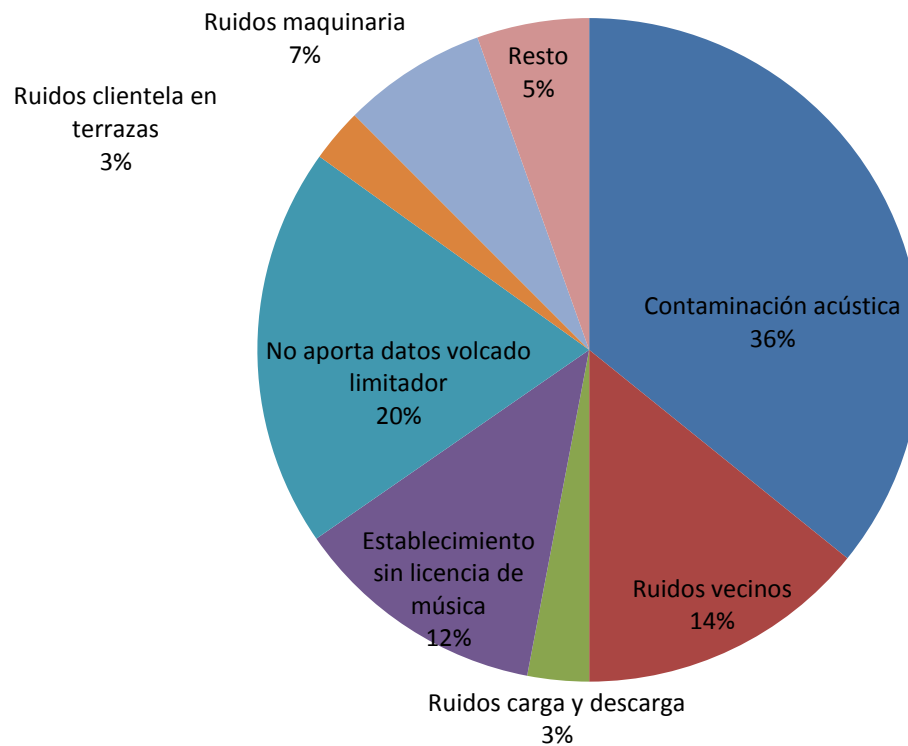


Figura 50. Distribución por categorías de denuncias presentadas en Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad.



Anexo III: Tabla de resultados. Periodo 2011-2012.

Registro incidencia	Tipología	Distrito 1	Distrito 2	Distrito 3	Distrito 4	Distrito 5	Distrito 6	Distrito 7	Distrito 8	Distrito 9	Distrito 10	Distrito 11
Línea 092	1 Actividad portuaria	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2 Tráfico ferroviario	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3 Tráfico aéreo	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	4 Servicios Municipales	24	3	4	2	1	4	4	0	0	0	1
	5 Tráfico rodado	58	23	20	20	18	17	33	6	6	4	8
	6 Actividades de hostelería	1658	185	113	303	160	396	608	53	38	49	347
	7 Actividades de ocio	39	21	4	10	9	26	25	8	1	7	13
	8 Actividades culturales	142	43	7	20	40	55	40	1	2	13	16
	9 Actividades comerciales	64	7	8	15	1	18	33	3	0	2	1
	10 Actividades deportivas	40	23	13	7	34	42	33	6	3	3	13
	11 Actividades industriales	2	3	0	3	0	4	0	0	1	4	0
	12 Actividades urbanísticas y obras	99	24	6	12	2	43	20	3	1	1	9
	13 Focos de ruido exteriores	86	33	6	9	4	17	23	7	4	4	8
	14 Actividades vecinales	1593	497	192	560	180	688	682	136	74	161	487
	15 Comportamientos incívicos	3903	808	491	760	476	1868	1624	184	227	179	510

Registro incidencia	Tipología	Distrito 1	Distrito 2	Distrito 3	Distrito 4	Distrito 5	Distrito 6	Distrito 7	Distrito 8	Distrito 9	Distrito 10	Distrito 11	
Línea 900	1 Actividad portuaria	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2 Tráfico ferroviario	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
	3 Tráfico aéreo	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
	4 Servicios Municipales	100	16	2	9	2	36	35	2	1	5	8	
	5 Tráfico rodado	6	3	0	0	0	3	0	1	0	1	1	
	6 Actividades de hostelería	42	4	2	4	0	4	6	4	4	0	1	13
	7 Actividades de ocio	15	1	0	0	0	4	10	1	0	0	0	2
	8 Actividades culturales	22	0	0	1	9	14	2	0	0	0	0	0
	9 Actividades comerciales	6	5	0	1	0	1	9	1	0	0	0	0
	10 Actividades deportivas	1	1	1	0	0	2	10	0	0	0	1	0
	11 Actividades industriales	3	2	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0
	12 Actividades urbanísticas y obras	10	3	0	2	0	7	3	0	0	0	0	1
	13 Focos de ruido exteriores	15	3	1	2	2	5	3	0	0	0	0	1
	14 Actividades vecinales	17	6	0	1	2	4	5	0	1	0	0	2
	15 Comportamientos incívicos	16	0	1	1	2	5	5	1	0	0	0	0

Registro incidencia	Tipología	Distrito 1	Distrito 2	Distrito 3	Distrito 4	Distrito 5	Distrito 6	Distrito 7	Distrito 8	Distrito 9	Distrito 10	Distrito 11
Denuncias a Policía Local	1 Actividad portuaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2 Tráfico ferroviario	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3 Tráfico aéreo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4 Servicios Municipales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5 Tráfico rodado	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	6 Actividades de hostelería	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	7 Actividades de ocio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8 Actividades culturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9 Actividades comerciales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10 Actividades deportivas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11 Actividades industriales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12 Actividades urbanísticas y obras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13 Focos de ruido exteriores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14 Actividades vecinales	27	15	4	18	0	13	7	3	0	45	87
	15 Comportamientos incívicos	27	0	3	5	5	12	8	4	3	6	6

Registro incidencia	Año	Tipología	Distrito	Distrito	Distrito	Distrito	Distrito	Distrito	Distrito	Distrito	Distrito	Distrito	Distrito
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Denuncias al Área de M.A. y S.	2010	Contaminación acústica	99	35	7	12	4	34	23	5	2	11	19
	2011		68	13	4	15	4	16	23	4	0	8	14
	2012		41	11	3	9	0	15	13	3	2	0	9
	2010	Ruidos establecimiento puertas abiertas	32	3	3	3	1	11	9	0	0	0	1
	2011		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2012		2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	2010	Inexistencia limitador acústico	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2011		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2012		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2010	Trabajos realizados fuera de horario	8	1	0	0	0	41	1	2	0	0	2
	2011		2	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0
	2012		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2010	Ruido música en automóviles	24	0	2	5	4	20	14	1	1	0	3
	2011		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2012		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2010	Ruidos instrumentos musicales en la vía pública	27	0	1	0	2	3	6	1	0	0	0
	2011		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2012		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2010	Ruidos, gritos y cantos en la vía pública	72	3	10	8	12	47	62	0	1	0	30
	2011		2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
2012	2		1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	
2010	Ruidos vecinos	57	8	3	23	5	66	51	4	3	3	37	
2011		11	2	2	9	1	23	7	1	0	0	3	
2012		11	1	3	9	3	9	6	1	0	1	6	
2010	Artificios	6	0	0	1	0	2	1	0	0	1	0	

Registro incidencia	Año	Tipología	Distrito	Distrito	Distrito	Distrito	Distrito	Distrito	Distrito	Distrito	Distrito	Distrito	Distrito
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Denuncias al Área de M.A. y S.	2011	pirotécnicos en la vía pública	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2012		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2010	Ruidos carga y descarga	38	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2011		19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2012	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	2010	Establecimiento sin licencia de música	0	5	5	7	3	8	23	1	0	0	8
	2011		0	4	2	4	5	4	3	3	0	0	3
	2012	31	3	3	7	1	5	11	0	1	0	5	
	2010	Establecimiento sin licencia de música en vivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2011		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2012	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2010	Instrumentos musicales en viviendas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2011		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2012	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	2010	Música en viviendas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2011		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2012	0	1	0	2	0	2	0	1	0	0	0	0
	2010	No aporta datos volcado limitador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2011		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2012	127	2	0	0	0	0	13	5	3	0	0	0
	2010	Obras en viviendas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2011		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2012	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	2010	Ruidos bandas de música	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2012	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	

Registro incidencia	Año	Tipología	Distrito 1	Distrito 2	Distrito 3	Distrito 4	Distrito 5	Distrito 6	Distrito 7	Distrito 8	Distrito 9	Distrito 10	Distrito 11
Denuncias al Área de M.A. y S.	2010	Ruidos clientela en exterior	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2011		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2012		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	2010	Ruidos clientela en interior	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2011		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2012		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
	2010	Ruidos clientela en terrazas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2011		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2012		1	0	0	1	0	0	4	0	0	1	13
	2010	Ruidos maquinaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2011		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2012		11	6	1	7	0	13	9	1	0	3	3