

Informe de niveles de ruido para mapa de ruido de Málaga 2018.

PETICIONARIO: GRUSAMAR INGENIERÍA Y CONSULTING S.L.

DELEGACIÓN ANDALUCÍA.

AVDA. SAN FRANCISCO JAVIER 22, PLANTA 2º MOD 6

41018 SEVILLA

Este documento no debe reproducirse sin la autorización de esta ingeniería.

Juan José Martínez Domínguez

PASAJE AGUILAR CATENA, 1. ÚBEDA (JAÉN)

C.P.: 23400 // NIF 75119716-Z

649 349 882

jmartinez@acustycoringenieria.com

ÍNDICE

1.OBJETO Y ALCANCE.....	3
2.IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS DE MEDIDA.....	4
3.CONDICIONES DE MEDIDA.	5
4.INSTRUMENTACIÓN.	6
5.1. Descripción de los aparatos de medida y auxiliares utilizados.....	6
5.2. Justificación de la idoneidad de los aparatos utilizados.....	6
5. METODOLOGIA DE ENSAYO.	7
7.RESULTADOS OBTENIDOS.....	8
8. DOCUMENTACIÓN Y ANEXOS.....	25
8.1. Material gráfico: Posiciones de medida. Fotografías.	25
8.2. Declaración responsable.....	78
8.3. Certificados de verificación anual de equipos.....	79
8.4. Título Técnico competente.	81

1.OBJETO Y ALCANCE.

El objeto es la redacción de un informe de prevención acústica que recoge los resultados de las mediciones acústicas para la valoración y evaluación mediante un muestreo espacial y temporal de los niveles de ruido de la ciudad de Málaga.

Conforme al siguiente desarrollo:

1. Descripción de los ensayos in situ y condicionantes de los mismos.
2. Valoración práctica de los resultados, conforme a la normativa de referencia.

El presente informe así como los ensayos acústicos ha sido realizada por Juan José Martínez Domínguez Arquitecto Técnico, Máster en Ingeniería Acústica, personal técnico competente según se define en el Art. 3 del Decreto 6/2012, conforme a los criterios establecidos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2005 "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y calibración".

2. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS DE MEDIDA.

Los puntos de muestreo han sido facilitados por el peticionario siendo los que se enumeran:

Nº	Ubicación
1	CALLE MAURICIO MORO
2	PASEO DE LOS TILOS
3	AV. DE LAS AMERICAS
4	LINEA METRO 1
5	LINEA METRO 2
6	AV. VELAZQUEZ
7	AV. ANDALUCIA
8	AV. ALMERIA
9	C. TABICO MONTE DORADO
10	AV. RAMON Y CAJAL
11	ALTOS DEL CERRADO CALDERON
12	PINARES DE SAN ANTON
13	PINOS DEL LIMONAR
14	EL CANDADO
15	CAMINO CASABERMEJA-JARDIN BOTANICO
16	AV. JUAN SEBASTIAN EL CANO
17	AV. JOAQUIN SOROLLA
18	MALAGUETA
19	ALAMEDA PRINCIPAL
20	C. ARMENGUAL DE LA MOTA
21	C. MARTINEZ MALDONADO
22	C. MARTINEZ DE LA ROSA
23	AV. OBISPO A.H.
24	AV. INGENIERO J. MARIA GARNICA
25	AV. EUROPA
26	CAMINO SAN RAFAEL
27	AV. CARLOS HAYA 2
28	C. DECANO IGNACIO ALAMINOS
29	C. PADRE LERCHUNA
30	AV. SALVADOR ALLENDE
31	C. CONDE NAVA
32	PASEO LA FAROLA
33	PASEO MARITIMO ANTONIO MACHADO
34	AV. ORTEGA GASSET
35	AV. JUAN XXIII
36	AV. SANTA ROSA DE LIMA
37	AV. CARLOS HAYA 1
38	AV. ARROYO DE LOS ANGELES
39	C. ALAMEDA CAPUCHINOS
40	C. HUERTO DE LOS CLAVELES
41	C. LORENZA CORREA
42	PASEO ANTONIO BANDERAS
43	C. JALON
44	ALAMEDA COLON ESQ. AVD. MAN. AGUSTIN
45	AV. MOLIERE
46	C. NAVARRO LEDESMA
47	CALLE CANIZARES
48	C. SPENGLER
49	C. OSCAR WILDE
50	C. HEROE DE SOSTOA
51	C. LARIOS
52	PLAZA DEL CARBON
53	C. ALCAZABILLA
54	PLAZA DE LA MERCED
55	C. GRANADA

Los ensayos se han llevado a cabo en varias semanas desde el día 24 de septiembre de 2018 hasta el 24 de octubre de 2018.

La localización exacta de los puntos de evaluación se facilita en el fichero adjunto "POSICIONES DE MEDIDA.kmz", para su visualización mediante Google Earth, o software compatible.

3.CONDICIONES DE MEDIDA.

De acuerdo con el apartado 3.5 Condiciones de medición, de la IT.2. del Decreto 6/2012, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

Contra el efecto pantalla, el micrófono del sonómetro se coloca sobre el trípode y el observador se sitúa en el plano normal al eje del micrófono y lo más separado del mismo, siendo compatible con la lectura correcta del indicador de la medida.

Contra el efecto de campo próximo o reverberante, para evitar la influencia de ondas estacionarias o reflejadas, se sitúa el sonómetro a más de 1'20 metros de cualquier pared o superficie reflectante.

Las mediciones en el medio ambiente exterior se realizaran usando pantalla anti viento, en ausencia de precipitaciones. Cuando en el punto de evaluación la velocidad del viento sea superior a cinco metros por segundo se desistirá de la medición.

La altura a la que se colocó el micrófono sonómetro fue a 1.45 m de altura.



4. INSTRUMENTACIÓN.

5.1. Descripción de los aparatos de medida y auxiliares utilizados.

Sonómetro:

BRÜEL & KJAER modelo 2250, tipo I, N° de serie 3001461, equipado con micrófono BRÜEL & KJAER, tipo 1, modelo 4189 N° de serie 2850917.

Calibrador Acústico:

RION modelo NC-74, tipo I, N° de serie 35246915.

Trípode para sonómetro:

De altura entre 1,2 y 1,5 m.

Estación meteorológica:

CELESTRÓN WINGUIDE PLUS

Borla anti viento:

BRÜEL & KJAER modelo UA-1650

5.2. Justificación de la idoneidad de los aparatos utilizados

De acuerdo con el artículo 37. Equipos de medidas de ruidos y vibraciones los ensayos acústicos, tanto el sonómetro como el calibrador acústico utilizados, usando filtros de banda de octava o 1/3 de octava, son en cuanto al grado de precisión tipo 1/clase 1 definido en las normas UNE-EN 61260:1997 y UNE-EN 61260/A1:2002, "Filtros de octava y de bandas de una fracción de octava", y se encuentran dentro del período de vigencia de la verificación periódica reglamentaria conforme a las exigencias de la Orden de Ministerio de Fomento, de 25 de septiembre de 2007, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.

Se adjuntan los certificados de verificación periódica en el anexo correspondiente.

Para asegurar el correcto funcionamiento del sonómetro y micrófono utilizado conforme a la normativa de referencia, se procedió a la calibración inicial (antes de iniciar los ensayos) y otra calibración final (después del último registro), resultando los valores de calibración **tolerables** y dentro del rango admisible de (0,3 dBA), por lo que se determinó que la utilización del sonómetro fue **apta**, el calibrador emite un campo de presión sonora fiel de 94 dBA. A continuación se muestran los valores de calibración obtenidos:

CALIBRACIÓN INICIAL	CALIBRACIÓN FINAL
94.0 dBA	94.0 dBA

5. METODOLOGIA DE ENSAYO.

Los ensayos para la valoración del índice L_{eq} , T_i , se han llevado a cabo en los 55 puntos de muestreo.

Mediante registro en los periodos día, tarde, y noche. En cada punto y en cada periodo se han llevado a cabo 9 registros. Con una duración de 5 minutos por registro.

- Tres registros en periodo día, en días diferentes
- Tres registros en periodo tarde, en días diferentes
- Tres registros en periodo noche, en días diferentes

La programación del sonómetro registrador ha sido "Slow". Para ello en cada uno de los registros sonográficos se han determinado, diversos parámetros, de los que enumeramos algunos:

- Nivel sonoro continuo equivalente ponderado A, L_{Aeq} .
- Nivel sonoro continuo equivalente ponderado C, L_{Ceq} .
- Nivel sonoro máximo, ponderado A
- Nivel sonoro mínimo, ponderado A

La nomenclatura de los registros sonográficos es la que sigue, en cada punto nos encontraremos con 9 registros denominados:

Pn.1 T1 DÍA
Pn.2 T2 DÍA
Pn.3 T3 DÍA
Pn.4 T1 TARDE
Pn.5 T2 TARDE
Pn.6 T3 TARDE
Pn.7 T1 NOCHE
Pn.8 T2 NOCHE
Pn.9 T3 NOCHE

- Donde P: Número de punto según posición de medida
- Los números de 1 al 9 representan el número de registro en orden para cada punto
- T1, T2 y T3, identifican en orden a las tomas en cada punto y en cada periodo
- DÍA, TARDE y NOCHE, indican el periodo de registro.

6. NORMATIVA LEGAL DE REFERENCIA

Se han analizado las disposiciones legales de aplicación en materia de ruido y contaminación acústica, desde el ámbito europeo como la legislación nacional, autonómica y local. Las disposiciones legales analizadas son las que se relacionan a continuación:

Europea:

- Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de junio de 2002 sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

Estatal:

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido (BOE 18/11/2003).
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental (BOE 17/12/2005).
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. (BOE 23/10/2007)
- Corrección de errores del 1367/2007. Real Decreto 1038/2012 de 6 de julio (BOE 26/07/2012)

Autonómica:

- Decreto 6/2012, de 17 de enero, decreto por el que se aprueba el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía. (BOJA 06/02/2012)
- Corrección de errores del Decreto 6/2012. (BOJA 03/04/2013)
- Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental de Andalucía. (BOJA 20/07/2007)


Otras referencias:

- Guía de Contaminación acústica emitida por la Consejería de Agricultura, pesca y medio ambiente de la Junta de Andalucía













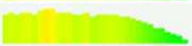























7. RESULTADOS OBTENIDOS.





























A continuación se exponen los resultados y valoraciones de las tomas de muestras realizadas en las mediciones acústicas

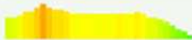



















Se adjuntan los registros sonográficos obtenidos de todos los registros en las diferentes posiciones de medida, en el archivo REGISROS.XLS.

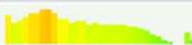



































Nombre	Tamaño	Gráfico	Tiempo Inicio	LAeq	LAFmáx	LAFmín
P1.1 T1 DIA	52 KB		25/09/2018 9:43:26	68,9	79,7	55,6
P1.2 T2 DIA	52 KB		26/09/2018 10:08:53	68,2	79,8	51,3
p1.3 t3 dia	52 KB		15/10/2018 10:23:55	68,7	85,3	53,4
p1.4 t1 tarde	52 KB		15/10/2018 19:22:41	65,6	78,0	53,8
p1.5 t2 tarde	52 KB		16/10/2018 19:34:18	63,5	73,1	53,3
p1.6 t3 tarde	52 KB		17/10/2018 19:45:13	68,4	79,9	54,8
P1.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 4:24:55	56,0	75,2	38,0
P1.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 3:24:00	49,9	72,5	38,4
P1.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 2:30:38	55,6	72,3	37,3
P2.1 T1 DIA	52 KB		25/09/2018 9:13:43	69,0	87,2	58,4
P2.2 T2 DIA	52 KB		26/09/2018 9:38:15	67,5	77,9	57,3
p2.3 t3 dia	52 KB		15/10/2018 10:16:20	67,6	84,7	57,2
p2.4 t1 tarde	52 KB		15/10/2018 19:15:31	66,5	83,5	56,0
p2.5 t2 tarde	52 KB		16/10/2018 19:27:13	69,2	87,2	57,9
p2.6 t3 tarde	52 KB		17/10/2018 19:37:56	65,0	76,2	56,7
P2.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 4:14:36	51,0	65,4	40,6
P2.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 3:11:16	57,1	77,9	38,3
P2.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 2:15:35	46,6	63,5	38,3
P3.1 T1 DIA	52 KB		25/09/2018 9:22:38	71,5	86,2	61,4
P3.2 T2 DIA	52 KB		26/09/2018 9:59:12	72,4	94,5	62,9
p3.3 t3 dia	52 KB		15/10/2018 10:35:13	69,4	85,2	52,0
p3.4 t1 tarde	52 KB		15/10/2018 19:32:31	68,8	80,7	50,5
p3.5 t2 tarde	52 KB		16/10/2018 19:44:52	70,5	81,6	53,2
p3.6 t3 tarde	52 KB		17/10/2018 19:55:08	70,3	83,1	52,5
P3.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 4:04:09	56,5	74,7	42,1
p3.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 3:01:31	54,8	67,0	41,1
P3.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 2:05:55	56,0	71,2	39,9
P4.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 17:10:50	63,2	79,1	49,2
P4.2 t2 dia	52 KB		25/09/2018 18:53:59	62,5	82,2	48,3
P4.3 t3 dia	52 KB		02/10/2018 12:00:53	64,4	76,1	46,8
P4.4 t1 tarde	52 KB		25/09/2018 19:00:16	59,7	73,6	47,0
P4.5 t2 tarde	52 KB		26/09/2018 19:35:15	62,3	77,1	49,6
P4.6 t3 tarde	52 KB		02/10/2018 20:03:23	64,0	78,2	47,4
P4.7 t1 noche	52 KB		02/10/2018 23:20:31	53,0	69,3	47,2
P4.8 t2 noche	52 KB		03/10/2018 23:30:08	51,1	57,6	46,2
P4.9 t3 noche	52 KB		03/10/2018 23:47:37	55,3	76,0	48,0
p5 t3 tarde	52 KB		24/10/2018 20:02:00	64,2	78,1	46,5





































Nombre	Tamaño	Gráfico	Tiempo Inicio	LAeq	LAFmáx	LAFmín
P5.7 t1 noche	52 KB		02/10/2018 23:02:50	57,0	72,4	41,5
P5.8 t2 noche	52 KB		03/10/2018 23:15:27	56,7	70,7	41,6
P5.9 t3 noche	52 KB		03/10/2018 23:30:10	56,4	74,0	40,8
P6.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 13:01:22	69,6	79,5	50,9
P6.2 t2 dia	52 KB		25/09/2018 13:48:30	69,0	79,9	58,4
P6.3 t3 dia	52 KB		26/09/2018 14:28:23	70,2	84,0	58,9
p6.4 t1 tarde	52 KB		22/10/2018 21:18:42	70,9	88,2	51,1
p6.5 t2 tarde	52 KB		23/10/2018 22:15:24	67,4	88,1	40,0
p6.6 t3 tarde	52 KB		24/10/2018 22:43:08	68,6	79,4	38,4
P6.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 6:15:18	62,4	81,3	41,0
P6.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 5:05:26	57,3	72,0	32,1
P6.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 4:21:07	57,6	73,3	36,0
P7.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 14:52:18	72,2	82,2	62,6
P7.2 t2 dia	52 KB		25/09/2018 16:00:16	74,4	87,4	53,3
P7.3 t3 dia	52 KB		26/09/2018 16:27:17	74,2	85,9	54,1
p7.4 t1 tarde	52 KB		22/10/2018 19:41:04	73,3	88,7	54,9
p7.5 t2 tarde	52 KB		23/10/2018 20:21:01	73,2	84,2	51,5
p7.6 t3 tarde	52 KB		24/10/2018 20:59:17	73,9	85,3	54,0
p7.7 t1 noche	52 KB		03/10/2018 1:50:50	60,7	79,6	29,1
p7.8 t2 noche	52 KB		04/10/2018 2:00:16	63,9	81,8	34,2
p7.9 t3 noche	52 KB		05/10/2018 2:20:33	60,6	79,8	33,3
p8.1 t1 dia	52 KB		15/10/2018 8:01:06	69,0	79,5	55,8
p8.2 t2 dia	52 KB		16/10/2018 13:50:05	70,9	89,8	51,5
p8.3 t3 dia	52 KB		17/10/2018 9:30:11	69,7	80,5	57,0
p8.4 t1 tarde	52 KB		09/10/2018 19:00:48	70,2	83,6	58,9
p8.5 t2 tarde	52 KB		10/10/2018 19:10:33	70,8	85,1	60,2
p8.6 t3 tarde	52 KB		18/10/2018 19:15:15	75,2	95,7	59,6
p8.7 t1 noche	52 KB		16/10/2018 0:12:25	53,1	69,3	30,8
p8.8 t2 noche	52 KB		17/10/2018 0:15:47	45,1	59,5	31,4
p8.9 t3 noche	52 KB		18/10/2018 0:09:03	56,5	74,7	32,0
P9.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 18:43:24	58,8	71,7	50,0
P9.2 t2 dia	52 KB		27/09/2018 10:30:25	64,6	80,7	51,1
P9.3 t3 dia	52 KB		28/09/2018 11:45:23	59,1	79,2	47,9
P9.4 t1 tarde	52 KB		27/09/2018 19:48:20	58,6	71,0	47,0
P9.5 t2 tarde	52 KB		28/09/2018 19:59:09	58,1	74,0	50,6
P9.6 t3 tarde	52 KB		01/10/2018 21:30:27	59,2	79,0	44,5
P9.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 2:30:03	51,9	68,0	32,6
P9.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 1:30:13	52,8	63,6	33,9
P9.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 0:18:50	49,5	60,5	32,2

Nombre	Tamaño	Gráfico	Tiempo Inicio	LAeq	LAFmáx	LAFmín
p10.1 t1 dia	52 KB		24/09/2018 18:15:40	68,3	81,0	50,2
P10.2 t2 dia	52 KB		27/09/2018 10:16:20	68,1	76,5	52,7
p10.3 t3 dia	52 KB		28/09/2018 11:30:43	67,1	79,7	52,0
P10.4 t1 TARDE	52 KB		27/09/2018 19:20:42	67,5	79,3	50,9
p10.5 t2 tarde	52 KB		28/09/2018 19:45:30	67,0	75,9	54,2
p10.6 t3 TARDE	52 KB		01/10/2018 21:15:21	66,4	75,0	54,1
P10.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 2:50:47	58,8	78,4	39,2
P10.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 2:00:40	51,3	66,2	33,7
P10.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 0:45:35	59,6	81,0	38,3
P11.1 t1 dia	52 KB		02/10/2018 9:43:02	66,7	79,9	58,2
p11.2 t2 dia	52 KB		03/10/2018 10:01:37	67,0	79,5	58,3
p11.3 t3 dia	52 KB		04/10/2018 10:19:13	67,1	79,1	58,0
p11.4 t1 tarde	52 KB		02/10/2018 19:15:33	66,5	78,0	56,1
P11.5 t2 tarde	52 KB		03/10/2018 19:45:45	66,5	79,0	58,0
p11.6 t3 tarde	52 KB		04/10/2018 19:50:59	65,6	78,8	58,7
p11.7 t1 noche	52 KB		15/10/2018 23:12:23	61,7	76,3	47,8
p11.8 t2 noche	52 KB		16/10/2018 23:19:42	62,3	78,9	42,5
p11.9 t3 noche	52 KB		17/10/2018 23:22:15	61,9	77,9	44,5
P12.1 t1 dia	52 KB		02/10/2018 10:00:35	65,3	74,7	58,0
P12.2 t2 dia	52 KB		03/10/2018 10:15:19	65,4	71,2	58,9
p12.3 t3 dia	52 KB		04/10/2018 10:02:08	67,8	78,2	59,4
p12.4 t1 tarde	52 KB		02/10/2018 19:32:14	65,5	72,3	59,9
p12.5 t2 tarde	52 KB		03/10/2018 20:00:16	65,8	76,7	59,4
p12.6 t3 tarde	52 KB		04/10/2018 20:08:05	66,0	73,7	60,1
p12.7 t1 noche	52 KB		15/10/2018 23:30:40	60,3	67,7	48,6
p12.8 t2 noche	52 KB		16/10/2018 23:33:45	58,6	65,7	43,7
p12.9 t3 noche	52 KB		17/10/2018 23:38:39	59,0	72,6	41,5
p13.1 t1 dia	52 KB		02/10/2018 9:31:14	67,0	77,2	49,2
p13.2 t2 dia	52 KB		03/10/2018 9:51:03	67,0	78,3	46,6
p13.3 t3 dia	52 KB		04/10/2018 10:00:12	67,3	78,8	50,6
p13.4 t1 tarde	52 KB		02/10/2018 19:05:29	67,5	79,8	49,6
p13.5 t2 tarde	52 KB		03/10/2018 19:30:41	67,8	80,2	45,9
p13.6 t3 tarde	52 KB		04/10/2018 19:35:19	67,9	80,4	49,5
p13.7 t1 noche	52 KB		15/10/2018 23:01:34	57,8	74,5	38,1
p13.8 t2 noche	52 KB		16/10/2018 23:04:20	56,7	72,9	38,5
p13.9 t3 noche	52 KB		17/10/2018 23:10:48	57,9	70,1	38,9



































Nombre	Tamaño	Gráfico	Tiempo Inicio	LAeq	LAFmáx	LAFmín
p14.1 t1 dia	52 KB		02/10/2018 10:20:34	60,3	75,6	45,2
p14.2 t2 dia	52 KB		03/10/2018 10:45:20	64,4	80,1	47,8
p14.3 t3 dia	52 KB		04/10/2018 10:55:41	59,6	70,1	46,5
P14.4 t1 tarde	52 KB		02/10/2018 19:50:33	59,4	70,3	45,9
P14.5 t2 tarde	52 KB		03/10/2018 20:20:55	58,4	74,1	46,6
P14.6 t3 tarde	52 KB		04/10/2018 20:29:02	57,8	68,1	46,0
p14.7 t1 noche	52 KB		15/10/2018 23:48:21	47,2	61,9	28,4
p14.8 t2 noche	52 KB		16/10/2018 23:50:19	50,1	66,2	28,8
p14.9 t3 noche	52 KB		17/10/2018 23:56:03	50,8	64,0	26,9
P15.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 17:59:34	74,3	83,0	56,1
p15.2 t2 dia	52 KB		27/09/2018 10:00:40	74,9	82,6	57,4
p15.3 t3 dia	52 KB		28/09/2018 11:15:17	74,4	82,7	58,9
p15.4 t1 tarde	52 KB		27/09/2018 19:03:06	74,5	81,6	58,3
p15.5 t2 tarde	52 KB		28/09/2018 19:30:31	74,2	83,0	58,3
p15.6 t3 tarde	52 KB		01/10/2018 21:01:02	74,7	82,1	58,1
P15.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 3:00:51	63,5	80,2	31,7
P15.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 2:10:48	62,0	80,1	35,5
P15.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 1:00:10	65,1	79,1	38,0
p16.1 t1 dia	52 KB		15/10/2018 9:00:25	72,7	86,0	53,1
p16.2 t2 dia	52 KB		16/10/2018 14:38:09	72,5	82,5	52,9
p16.3 t3 dia	52 KB		17/10/2018 10:18:15	72,0	85,1	47,2
p16.4 t1 tarde	52 KB		09/10/2018 20:00:55	72,7	87,4	54,6
p16.5 t2 tarde	52 KB		10/10/2018 20:08:57	73,7	90,0	57,8
p16.6 t3 tarde	52 KB		18/10/2018 20:30:30	73,0	87,1	50,3
p16.7 t1 noche	52 KB		16/10/2018 0:58:45	61,7	81,1	35,3
p16.8 t2 noche	52 KB		17/10/2018 2:01:04	61,3	79,9	36,5
p16.9 t3 noche	52 KB		18/10/2018 1:57:21	62,5	87,5	34,0
p17.1t1 dia	52 KB		15/10/2018 9:10:51	68,0	80,8	57,5
p17.2 t2 dia	52 KB		16/10/2018 14:48:33	69,0	85,5	50,7
p17.3 t3 dia	52 KB		17/10/2018 10:31:24	71,8	94,2	49,1
p17.4 t1 tarde	52 KB		09/10/2018 20:11:00	71,2	95,2	53,2
p17.5 t2 tarde	52 KB		10/10/2018 20:18:30	69,4	87,1	52,1
p17.6 t3 tarde	52 KB		18/10/2018 20:41:23	66,8	79,1	50,1
p17.7 t1 noche	52 KB		16/10/2018 1:12:14	63,2	82,8	37,1
p17.8 t2 noche	52 KB		17/10/2018 1:18:00	52,9	74,7	36,9
p17.9 t3 noche	52 KB		18/10/2018 2:21:14	59,9	83,9	36,8





































Nombre	Tamaño	Gráfico	Tiempo Inicio	LAeq	LAFmáx	LAFmín
p18.1 t1 dia	52 KB		15/10/2018 9:25:15	75,5	85,2	56,5
p18.2 t2 dia	52 KB		16/10/2018 15:10:24	73,8	84,4	53,4
p18.3 t3 dia	52 KB		17/10/2018 10:40:23	72,6	82,9	55,8
p18.4 t1 tarde	52 KB		09/10/2018 20:25:05	74,3	86,1	56,7
p18.5 t2 tarde	52 KB		10/10/2018 20:35:18	74,1	82,2	58,1
p18.6 t3 tarde	52 KB		18/10/2018 20:51:16	75,6	88,0	55,7
P18.7 T1 NOCHE	52 KB		25/09/2018 0:10:54	66,8	84,9	49,0
p18.8 t2 noche	52 KB		03/10/2018 6:20:43	68,0	84,6	45,7
p18.9 t3 noche	52 KB		04/10/2018 6:30:54	68,8	86,2	47,1
p19.1 t1 dia	52 KB		15/10/2018 11:25:56	70,9	88,5	56,5
p19.2 t2 dia	52 KB		16/10/2018 17:05:37	68,5	84,0	56,3
p19.3 t3 dia	52 KB		17/10/2018 12:21:20	70,2	83,4	60,5
p19.4 t1 tarde	52 KB		15/10/2018 20:15:04	71,7	88,8	62,3
p19.5 t2 tarde	52 KB		16/10/2018 20:27:21	72,4	93,5	56,6
p19.6 t3 tarde	52 KB		17/10/2018 20:24:46	72,2	92,4	63,7
P19.7 T1 NOCHE	52 KB		25/09/2018 0:52:51	64,5	83,4	45,5
p19.8 t2 noche	52 KB		03/10/2018 5:57:28	61,7	81,1	47,5
p19.9 t3 noche	52 KB		04/10/2018 5:51:29	59,0	81,3	39,2
P20.1 T1 DIA	52 KB		25/09/2018 8:38:11	71,7	82,5	60,1
P20.2 T2 DIA	52 KB		26/09/2018 9:16:05	71,7	82,6	61,1
p20.3 t3 dia	52 KB		09/10/2018 10:00:45	70,1	80,2	60,2
p20.4 t1 tarde	52 KB		09/10/2018 21:01:23	75,0	90,7	60,3
p20.5 t2 tarde	52 KB		10/10/2018 21:10:07	73,1	94,2	60,1
p20.6 t3 tarde	52 KB		18/10/2018 21:20:51	71,6	87,3	60,0
P20.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 3:56:07	61,6	77,3	43,0
P20.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 2:49:48	54,8	71,1	42,8
P20.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 1:54:41	53,2	75,0	41,1


















Nombre	Tamaño	Gráfico	Tiempo Inicio	LAeq	LAFmáx	LAFmín
p21.1 t1 dia	52 KB		09/10/2018 10:15:38	68,5	79,4	55,2
p21.2 t2 dia	52 KB		10/10/2018 13:30:27	70,4	85,7	58,9
p21.3 t3 dia	52 KB		18/10/2018 11:15:58	70,9	84,5	57,2
p21.4 t1 tarde	52 KB		09/10/2018 21:15:11	70,7	92,2	58,5
p21.5 t2 tarde	52 KB		10/10/2018 21:25:49	71,8	88,7	61,3
p21.6 t3 tarde	52 KB		18/10/2018 21:35:14	69,8	83,9	59,9
P21.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 3:43:55	67,6	81,9	36,9
P21.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 2:37:39	52,7	70,3	40,6
P21.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 1:42:38	48,6	67,7	34,8
p22.1 t1 dia	52 KB		09/10/2018 10:30:03	68,0	76,8	59,6
p22.2 t2 dia	52 KB		10/10/2018 13:47:20	67,4	83,7	55,8
p22.3 t3 dia	52 KB		18/10/2018 12:32:47	69,8	82,1	51,0
P22.4 T1 TARDE	52 KB		24/09/2018 20:03:18	68,4	83,8	48,8
p22.5 t2 tarde	52 KB		09/10/2018 21:31:47	70,4	89,5	54,1
p22.6 t3 tarde	52 KB		10/10/2018 21:41:59	67,1	81,1	56,8
P22.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 3:35:06	54,8	70,9	34,0
P22.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 2:26:58	50,8	70,8	32,7
P22.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 1:33:24	63,7	82,3	39,2
P23.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 15:07:05	72,6	89,9	56,4
P23.2 T2 DIA	52 KB		25/09/2018 10:19:11	73,5	90,6	47,6
P23.3 T3 DIA	52 KB		25/09/2018 10:07:00	72,0	83,2	47,0
p23.4 t1 tarde	52 KB		22/10/2018 19:59:15	71,6	85,0	51,6
p23.5 t2 tarde	52 KB		23/10/2018 20:35:34	69,6	81,6	50,5
p23.6 t3 tarde	52 KB		24/10/2018 21:10:56	65,5	86,3	47,0
P23.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 4:40:41	59,7	79,3	30,3
P23.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 3:35:32	62,3	80,7	30,2
P23.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 2:44:28	47,9	68,9	29,8
p24.1 t1 dia	52 KB		15/10/2018 10:02:35	69,5	78,3	60,2
p24.2 t2 dia	52 KB		16/10/2018 16:10:14	70,2	81,9	58,5
p24.3 t3 dia	52 KB		17/10/2018 10:30:11	70,7	80,3	60,4
p24.4 t1 tarde	52 KB		15/10/2018 19:00:32	70,0	81,5	59,6
p24.5 t2 tarde	52 KB		16/10/2018 19:14:11	70,0	79,7	57,7
p24.6 t3 tarde	52 KB		17/10/2018 19:20:51	70,4	79,8	60,5
p24.7 t1 noche	52 KB		03/10/2018 4:31:14	57,1	77,3	35,1
p24.8 t2 noche	52 KB		04/10/2018 4:24:44	54,2	73,0	34,8
p24.9 t3 noche	52 KB		05/10/2018 4:05:47	59,5	77,4	37,9
















Nombre	Tamaño	Gráfico	Tiempo Inicio	LAeq	LAFmáx	LAFmín
P25.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 12:18:57	70,9	87,6	59,3
P25.2 t2 dia	52 KB		25/09/2018 14:26:02	68,7	79,7	55,1
P25.3 t3 dia	52 KB		26/09/2018 14:50:59	71,4	93,3	59,7
p25.4 t1 tarde	52 KB		22/10/2018 21:33:00	68,1	84,8	60,0
p25.5 t2 tarde	52 KB		23/10/2018 22:30:16	63,6	83,5	49,1
p25.6 t3 tarde	52 KB		24/10/2018 19:05:43	68,7	85,5	58,8
P25.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 6:31:21	66,1	79,4	43,9
P25.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 5:20:16	62,0	81,2	32,7
P25.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 4:36:47	48,6	68,8	29,5
P26.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 14:12:25	72,0	82,0	61,0
P26.2 t2 dia	52 KB		25/09/2018 14:47:40	72,2	82,1	57,1
P26.3 t3 dia	52 KB		26/09/2018 15:25:52	71,8	82,7	57,2
p26.4 t1 tarde	52 KB		22/10/2018 21:58:25	73,4	82,5	61,7
p26.5 t2 tarde	52 KB		23/10/2018 22:42:09	73,0	90,4	47,2
p26.6 t3 tarde	52 KB		24/10/2018 19:22:21	72,3	82,8	56,5
p26.7 t1 noche	52 KB		03/10/2018 3:10:06	57,4	74,0	40,7
p26.8 t2 noche	52 KB		04/10/2018 3:25:45	66,6	89,3	40,5
p26.9 t3 noche	52 KB		05/10/2018 3:30:50	62,2	84,0	35,6
P27.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 15:49:57	74,3	84,3	56,6
P27.2 t2 dia	52 KB		25/09/2018 16:42:33	73,8	85,2	59,5
P27.3 t3 dia	52 KB		26/09/2018 17:03:54	74,2	85,0	61,6
P27.4 t1 tarde	52 KB		25/09/2018 20:17:34	73,2	86,4	57,7
P27.5 t2 tarde	52 KB		26/09/2018 20:54:19	72,4	84,3	55,3
P27.6 t3 tarde	52 KB		02/10/2018 21:31:44	71,9	93,5	47,3
P27.7 t1 noche	52 KB		03/10/2018 0:26:36	63,9	78,4	36,6
p27.8 t2 noche	52 KB		04/10/2018 0:32:51	60,3	77,5	33,1
P27.9 t3 noche	52 KB		05/10/2018 0:50:21	62,9	80,1	38,1
P28.1T1 DIA	52 KB		24/09/2018 18:54:28	65,1	87,5	39,6
P28.2 t2 dia	52 KB		27/09/2018 10:55:51	62,2	75,7	39,4
P28.3 t3 dia	52 KB		28/09/2018 12:10:33	63,4	81,1	54,6
P28.4 T1 TARDE	52 KB		24/09/2018 19:07:33	64,3	82,5	40,4
P28.5 t2 tarde	52 KB		27/09/2018 19:50:36	59,1	74,9	37,0
P28.6 t3 tarde	52 KB		28/09/2018 20:15:25	62,9	77,9	37,0
P28.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 2:17:08	47,5	71,6	33,6
p28.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 1:18:10	55,5	75,1	33,6
p28.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 0:00:05	41,2	61,5	34,5





































Nombre	Tamaño	Gráfico	Tiempo Inicio	LAeq	LAFmáx	LAFmín
p29.1 t1 dia	52 KB		15/10/2018 8:15:46	59,7	77,1	46,2
p29.2 t2 dia	52 KB		16/10/2018 14:03:59	61,3	77,5	48,4
p29.3 t3 dia	52 KB		17/10/2018 9:42:39	60,4	78,2	49,0
p29.4 t1 tarde	52 KB		09/10/2018 19:14:29	60,5	75,6	50,9
p29.5 t2 tarde	52 KB		10/10/2018 19:25:16	61,1	76,1	51,4
p29.6 t3 tarde	52 KB		18/10/2018 19:28:58	62,5	78,8	46,2
p29.7 t1 noche	52 KB		16/10/2018 0:23:06	54,7	72,6	32,6
p29.8 t2 noche	52 KB		17/10/2018 1:27:57	43,0	54,3	30,8
p29.9 t3 noche	52 KB		18/10/2018 1:20:54	45,5	60,5	30,0
p30.1 t1 dia	52 KB		15/10/2018 8:29:51	73,4	88,7	49,8
p30.2 t2 dia	52 KB		16/10/2018 14:13:48	74,0	87,4	42,9
p30.3 t3 dia	52 KB		17/10/2018 9:52:27	73,0	86,9	44,7
p30.4 t1 tarde	52 KB		09/10/2018 19:24:13	73,3	87,7	42,8
p30.5 t2 tarde	52 KB		10/10/2018 19:35:08	73,6	84,8	47,3
p30.6 t3 tarde	52 KB		18/10/2018 19:39:54	72,7	86,3	45,0
p30.7 t1 noche	52 KB		16/10/2018 0:33:46	63,6	82,0	38,7
p30.8 t2 noche	52 KB		17/10/2018 1:32:10	67,2	86,9	39,3
p30.9 t3 noche	52 KB		18/10/2018 1:30:34	62,3	83,3	38,5



















Nombre	Tamaño	Gráfico	Tiempo Inicio	LAeq	LAFmáx	LAFmín
p31.1 t1 dia	52 KB		15/10/2018 8:47:00	68,8	85,1	51,4
p31.2 t2 dia	52 KB		16/10/2018 14:25:45	69,2	83,4	55,4
p31.3 t3 dia	52 KB		17/10/2018 10:03:32	69,8	87,2	47,8
p31.4 t1 tarde	52 KB		09/10/2018 19:41:20	69,5	84,5	49,3
p31.5 t2 tarde	52 KB		10/10/2018 19:50:57	69,4	83,5	57,8
p31.6 t3 tarde	52 KB		18/10/2018 20:10:21	69,8	88,0	50,9
p31.7 t1 noche	52 KB		16/10/2018 0:47:22	48,2	71,3	31,9
p31.8 t2 noche	52 KB		17/10/2018 1:48:18	53,4	73,1	28,7
p31.9 t3 noche	52 KB		18/10/2018 1:46:03	59,2	79,7	30,5
p32.1 t1 dia	52 KB		15/10/2018 9:35:24	69,3	78,0	57,7
p32.2 t2 dia	52 KB		16/10/2018 15:15:42	71,3	84,8	61,2
p32.3 t3 dia	52 KB		17/10/2018 10:55:23	69,4	79,3	57,6
p32.4 t1 tarde	52 KB		09/10/2018 20:40:34	69,7	84,7	55,1
p32.5 t2 tarde	52 KB		10/10/2018 20:50:22	69,6	86,1	57,7
p32.6 t3 tarde	52 KB		18/10/2018 21:05:46	71,4	87,7	52,9
P32.7 T1 NOCHE	52 KB		25/09/2018 0:01:46	56,2	69,3	49,6
p32.8 t2 noche	52 KB		03/10/2018 6:12:14	63,8	79,5	47,5
p32.9 t3 noche	52 KB		04/10/2018 6:20:50	63,3	79,7	49,0
P33.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 11:51:35	72,4	86,2	54,7
P33.2 T2 DIA	52 KB		25/09/2018 11:08:57	71,6	83,2	57,3
P33.3 T3 DIA	52 KB		26/09/2018 11:45:36	71,4	83,1	52,5
p33.4 t1 tarde	52 KB		22/10/2018 20:52:17	72,0	81,5	56,2
p33.5 t2 tarde	52 KB		23/10/2018 20:52:02	69,6	80,2	56,3
p33.6 t3 tarde	52 KB		24/10/2018 21:26:41	71,5	83,1	41,0
P33.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 5:02:35	62,5	80,6	38,2
P33.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 3:53:32	69,6	86,2	38,7
P33.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 3:05:50	62,4	79,9	37,5
P34.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 14:27:01	69,5	83,0	57,6
P34.2 t2 dia	52 KB		25/09/2018 15:25:41	67,5	81,3	56,0
P34.3 t3 dia	52 KB		26/09/2018 15:50:56	68,9	89,7	34,0
p34.4 t1 tarde	52 KB		22/10/2018 19:20:15	68,5	81,4	59,1
p34.5 t2 tarde	52 KB		23/10/2018 19:52:22	70,5	80,9	61,1
p34.6 t3 tarde	52 KB		24/10/2018 20:24:48	67,6	83,3	53,1
p34.7 t1 noche	52 KB		03/10/2018 2:30:15	52,2	67,9	33,9
p34.8 t2 noche	52 KB		04/10/2018 2:28:37	49,9	71,5	32,7
p34.9 t3 noche	52 KB		05/10/2018 2:54:29	52,5	69,8	32,9























Nombre	Tamaño	Gráfico	Tiempo Inicio	LAeq	LAFmáx	LAFmín	M
P35.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 14:39:09	71,4	83,5	61,2	
P35.2 t2 dia	52 KB		25/09/2018 15:37:14	69,0	86,9	52,1	
P35.3 t3 dia	52 KB		26/09/2018 16:15:08	69,3	80,4	58,4	
p35.4 t1 tarde	52 KB		22/10/2018 19:32:22	66,1	75,1	60,5	
p35.5 t2 tarde	52 KB		23/10/2018 20:07:52	69,8	85,9	49,3	
p35.6 t3 tarde	52 KB		24/10/2018 20:42:10	68,8	78,8	57,4	
p35.7 t1 noche	52 KB		03/10/2018 2:05:58	62,4	84,0	37,3	
p35.8 t2 noche	52 KB		04/10/2018 2:15:35	66,0	84,9	33,3	
p35.9 t3 noche	52 KB		05/10/2018 2:38:09	63,0	82,1	35,2	
P36.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 15:37:17	70,6	83,3	52,2	
P36.2 t2 dia	52 KB		25/09/2018 16:52:32	71,3	88,1	53,6	
p36.3 t3 dia	52 KB		26/09/2018 17:31:25	69,9	82,7	51,5	
P36.4 t1 tarde	52 KB		25/09/2018 20:48:23	69,1	87,2	51,3	
p36.5 t2 tarde	52 KB		26/09/2018 21:25:08	71,2	83,2	54,0	
P36.6 t3 tarde	52 KB		02/10/2018 22:05:56	68,5	90,3	52,3	
p36.7 t1 noche	52 KB		03/10/2018 0:55:24	58,3	80,3	35,6	
p36.8 t2 noche	52 KB		04/10/2018 1:10:15	62,3	80,4	33,7	
p36.9 t3 noche	52 KB		05/10/2018 1:20:48	60,8	80,0	34,1	
P37.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 15:25:34	74,7	86,6	59,7	
P37.2 t2 dia	52 KB		25/09/2018 16:16:42	75,3	100,2	55,9	
P37.3 t3 dia	52 KB		26/09/2018 16:50:39	73,1	85,4	56,6	
P37.4 t1 tarde	52 KB		25/09/2018 20:40:25	74,3	84,8	63,8	
P37.5 t2 tarde	52 KB		26/09/2018 21:03:36	75,5	92,4	59,7	
P37.6 t3 tarde	52 KB		02/10/2018 21:42:59	68,2	88,7	52,5	
P37.7 t1 noche	52 KB		03/10/2018 0:37:34	62,9	81,4	38,4	
P37.8 t2 noche	52 KB		04/10/2018 0:45:12	60,9	84,0	37,3	
P37.9 t3 noche	52 KB		05/10/2018 1:05:47	55,9	75,2	38,0	
p38.1 t1 dia	52 KB		09/10/2018 10:50:11	66,2	89,4	51,3	
p38.2 t2 dia	52 KB		10/10/2018 14:06:07	67,6	91,9	50,8	
p38.3 t3 dia	52 KB		18/10/2018 11:51:03	67,7	87,9	53,7	
P38.4 T1 TARDE	52 KB		24/09/2018 19:50:09	65,3	78,4	48,1	
p38.5 t2 tarde	52 KB		09/10/2018 21:50:56	69,3	100,1	40,4	
p38.6 t3 tarde	52 KB		10/10/2018 22:01:24	63,3	81,1	42,6	
p38.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 3:25:23	51,4	74,8	34,2	
P38.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 2:26:38	39,1	61,7	34,0	
P38.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 1:23:10	53,2	75,4	34,3	

Nombre	Tamaño	Gráfico	Tiempo Inicio	LAeq	LAFmáx	LAFmín
P39.1 t1 dia	52 KB		27/09/2018 11:16:00	71,5	93,1	58,6
P39.2 t2 dia	52 KB		28/09/2018 12:26:02	73,5	86,6	55,9
P39.3 t3 dia	52 KB		01/10/2018 9:01:11	72,8	88,6	54,9
P39.4 T1 TARDE	52 KB		24/09/2018 19:22:03	72,5	87,7	55,3
p39.5 t2 tarde	52 KB		27/09/2018 20:11:01	71,3	87,7	54,1
P39.6 t3 tarde	52 KB		01/10/2018 21:40:53	71,5	87,6	52,6
p39.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 2:05:43	67,2	84,8	43,6
p39.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 1:00:38	67,0	84,0	42,2
p39.9 t3 noche	52 KB		01/10/2018 23:45:57	67,9	89,0	44,8
P40.1 t1 dia	52 KB		27/09/2018 11:31:02	71,9	88,1	46,5
P40.2 t2 dia	52 KB		28/09/2018 12:40:50	72,3	84,0	47,7
P40.3 t3 dia	52 KB		01/10/2018 9:14:29	72,4	86,0	45,2
P40.4 T1 TARDE	52 KB		24/09/2018 19:35:14	71,9	84,8	47,0
P40.5 t2 tarde	52 KB		27/09/2018 20:24:54	69,7	84,2	45,7
P40.6 t3 tarde	52 KB		01/10/2018 21:52:36	65,4	84,3	42,9
p40.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 1:51:20	60,1	78,2	43,4
p40.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 0:45:30	60,7	78,3	42,2
P40.9 t3 noche	52 KB		01/10/2018 23:30:52	68,9	87,0	43,7

Nombre	Tamaño	Gráfico	Tiempo Inicio	LAeq	LAFmáx	LAFmín
P41.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 18:30:28	71,3	85,3	51,8
P41.2 t2 dia	52 KB		27/09/2018 10:37:31	71,3	84,0	54,3
P41.3 t3 dia	52 KB		28/09/2018 11:50:20	70,9	82,5	51,2
p41.4 t1 tarde	52 KB		27/09/2018 19:40:21	71,9	87,6	53,6
P41.5 t2 tarde	52 KB		28/09/2018 20:05:08	70,4	80,0	53,0
P41.6 t3 tarde	52 KB		01/10/2018 21:35:58	70,4	82,1	53,2
p41.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 2:40:37	62,4	80,7	38,4
P41.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 1:48:30	64,4	83,9	39,3
P41.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 0:34:07	66,0	88,4	41,5
P42.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 13:50:25	71,0	86,3	50,6
P42.2 T2 DIA	52 KB		25/09/2018 12:39:12	73,6	88,9	55,3
P42.3 T3 DIA	52 KB		26/09/2018 13:04:37	71,9	86,0	55,5
p42.4 t1 tarde	52 KB		22/10/2018 20:47:34	75,6	85,5	49,3
p42.5 t2 tarde	52 KB		23/10/2018 21:33:52	73,7	84,8	54,1
p42.6 t3 tarde	52 KB		24/10/2018 22:05:54	68,0	78,3	46,6
P42.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 5:46:09	65,4	83,7	45,6
P42.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 4:35:16	58,7	79,8	27,9
P42.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 3:44:37	64,0	80,5	30,7
P43.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 13:32:13	57,6	71,6	52,3
P43.2 T2 DIA	52 KB		25/09/2018 12:55:31	57,3	69,8	51,2
P43.3 T3 DIA	52 KB		26/09/2018 13:34:18	57,2	70,6	51,9
p43.4 t1 tarde	52 KB		22/10/2018 20:58:17	58,9	82,6	50,5
p43.5 t2 tarde	52 KB		23/10/2018 21:48:58	63,6	94,2	51,3
p43.6 t3 tarde	52 KB		24/10/2018 22:18:43	57,0	73,7	50,8
P43.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 5:55:29	50,7	66,4	39,8
P43.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 4:46:12	49,0	71,2	27,6
P43.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 3:55:27	47,3	65,7	27,6
p44.1 t1 dia	52 KB		15/10/2018 11:10:22	70,0	82,8	58,7
p44.2 t2 dia	52 KB		16/10/2018 16:45:23	76,8	98,0	62,2
p44.3 t3 dia	52 KB		17/10/2018 12:07:22	70,8	79,6	60,4
p44.4 t1 tarde	52 KB		15/10/2018 20:01:12	71,3	80,3	59,8
p44.5 t2 tarde	52 KB		16/10/2018 20:10:47	72,6	86,8	62,8
p44.6 t3 tarde	52 KB		17/10/2018 20:12:41	71,1	80,1	62,3
P44.7 T1 NOCHE	52 KB		25/09/2018 0:39:25	64,1	78,9	46,8
p44.8 t2 noche	52 KB		03/10/2018 5:32:10	64,8	82,1	44,7
p44.9 t3 noche	52 KB		04/10/2018 5:35:32	65,1	75,3	46,4

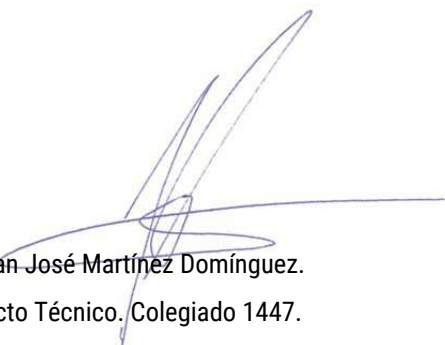
Nombre	Tamaño	Gráfico	Tiempo Inicio	LAeq	LAFmáx	LAFmín
P45.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 13:17:45	64,2	79,5	51,4
P45.2 T2 DIA	52 KB		25/09/2018 13:20:04	64,0	76,1	52,5
P45.3 T3 DIA	52 KB		26/09/2018 13:47:13	62,1	79,5	45,2
p45.4 t1 tarde	52 KB		22/10/2018 21:01:20	65,4	80,0	51,0
p45.5 t2 tarde	52 KB		23/10/2018 21:59:59	66,8	88,4	40,3
p45.6 t3 tarde	52 KB		24/10/2018 22:29:00	63,0	75,9	44,7
P45.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 6:00:44	57,5	75,8	36,7
P45.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 4:52:29	53,1	75,9	31,6
P45.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 4:06:40	54,5	84,5	28,5
P46.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 16:55:33	69,6	84,0	42,2
P46.2 t2 dia	52 KB		25/09/2018 18:35:53	69,4	87,0	53,7
p46.3 t3 dia	52 KB		26/09/2018 18:47:17	71,5	94,1	48,6
p46.4 t1 tarde	52 KB		25/09/2018 19:23:01	70,1	81,7	48,3
p46.5 t2 tarde	52 KB		26/09/2018 19:02:42	67,2	80,8	47,9
P46.6 t3 tarde	52 KB		02/10/2018 20:20:33	68,3	81,3	52,1
P46.7 t1 noche	52 KB		02/10/2018 23:35:54	58,8	71,3	34,2
P46.8 t2 noche	52 KB		03/10/2018 23:44:30	64,0	78,8	37,5
p46.9 t3 noche	52 KB		05/10/2018 0:05:13	64,5	80,1	34,6
P47.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 12:06:21	58,7	70,1	48,2
P47.2 T2 DIA	52 KB		25/09/2018 11:33:17	59,8	73,3	48,9
P47.3 T3 DIA	52 KB		26/09/2018 11:58:21	60,0	72,5	50,3
p47.4 t1 tarde	52 KB		22/10/2018 20:20:26	60,0	71,5	51,2
p47.5 t2 tarde	52 KB		23/10/2018 21:01:49	61,5	81,5	50,3
p47.6 t3 tarde	52 KB		24/10/2018 21:35:10	59,3	83,3	50,2
P47.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 5:13:01	50,4	63,0	37,1
P47.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 4:03:48	52,2	64,8	37,7
P47.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 3:16:01	52,1	69,7	34,7
P48.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 16:41:13	62,0	75,6	46,8
P48.2 t2 dia	52 KB		25/09/2018 17:52:25	60,5	77,0	50,9
P48.3 t3 dia	52 KB		26/09/2018 18:26:01	62,8	84,2	53,2
P48.4 t1 tarde	52 KB		25/09/2018 19:38:21	63,5	85,1	53,6
P48.5 t2 tarde	52 KB		26/09/2018 20:15:45	63,2	73,9	54,6
P48.6 t3 tarde	52 KB		02/10/2018 20:41:19	65,1	81,1	52,8
p48.7 t1 noche	52 KB		02/10/2018 23:54:44	54,8	75,9	40,4
P48.8 t2 noche	52 KB		04/10/2018 0:02:08	50,9	80,2	41,0
p48.9 t3 noche	52 KB		05/10/2018 0:19:44	47,4	75,3	36,7

Nombre	Tamaño	Gráfico	Tiempo Inicio	LAeq	LAFmáx	LAFmín
P49.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 16:01:11	60,7	74,5	45,2
p49.2 t2 dia	52 KB		25/09/2018 17:30:53	68,4	82,8	57,8
P49.3 t3 dia	52 KB		26/09/2018 17:54:42	65,0	76,6	59,7
P49.4 t1 tarde	52 KB		25/09/2018 20:07:08	67,7	84,9	60,4
P49.5 t2 tarde	52 KB		26/09/2018 20:32:15	67,4	85,0	59,8
P49.6 t3 tarde	52 KB		02/10/2018 21:06:05	66,4	78,4	50,8
P49.7 t1 noche	52 KB		03/10/2018 0:15:02	54,9	68,7	37,7
P49.8 t2 noche	52 KB		04/10/2018 0:22:45	54,1	63,1	35,2
P49.9 t3 noche	52 KB		05/10/2018 0:34:01	54,9	72,7	41,6
P50.1 T1 DIA	52 KB		24/09/2018 12:36:24	70,8	83,2	54,2
P50.2 T2 DIA	52 KB		25/09/2018 12:02:04	68,9	84,5	55,8
P50.3 T3 DIA	52 KB		26/09/2018 12:38:43	70,2	81,3	58,2
p50.4 t1 tarde	52 KB		22/10/2018 20:32:52	72,3	87,8	61,7
p50.5 t2 tarde	52 KB		23/10/2018 21:15:29	71,3	85,2	59,9
p50.6 t3 tarde	52 KB		24/10/2018 21:49:15	70,5	82,2	55,1
P50.7 t1 noche	52 KB		25/09/2018 5:30:22	55,4	67,0	36,2
P50.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 4:18:16	57,7	76,3	40,3
P50.9 t3 noche	52 KB		02/10/2018 3:30:47	55,1	82,5	34,5

Nombre	Tamaño	Gráfico	Tiempo Inicio	LAeq	LAFmáx	LAFmín
p51.1 t1 dia	52 KB		15/10/2018 11:35:35	62,5	76,4	56,5
p51.2 t2 dia	52 KB		16/10/2018 17:15:47	66,3	83,2	55,3
p51.3 t3 dia	52 KB		17/10/2018 12:25:15	62,5	77,9	56,6
p51.4 t1 tarde	52 KB		15/10/2018 20:25:41	64,9	75,2	60,7
p51.5 t2 tarde	52 KB		16/10/2018 20:33:03	68,9	79,6	59,6
p51.6 t3 tarde	52 KB		17/10/2018 20:35:30	64,7	74,0	60,2
P51.7 T1 NOCHE	52 KB		25/09/2018 1:05:15	57,6	67,6	53,6
p51.8 t2 noche	52 KB		25/09/2018 23:25:35	59,0	72,5	52,3
P51.9 t3 noche	52 KB		26/09/2018 23:51:24	60,1	72,9	54,2
p52.1 t1 dia	52 KB		15/10/2018 11:45:53	66,1	74,6	58,8
p52.2 t2 dia	52 KB		16/10/2018 17:42:31	66,9	78,6	58,5
p52.3 t3 dia	52 KB		17/10/2018 12:35:45	68,7	85,1	60,1
p52.4 t1 tarde	52 KB		15/10/2018 20:35:58	67,9	78,5	63,1
p52.5 t2 tarde	52 KB		16/10/2018 20:43:16	69,7	83,7	62,8
p52.6 t3 tarde	52 KB		17/10/2018 20:44:27	69,5	83,6	62,6
P52.7 T1 NOCHE	52 KB		25/09/2018 1:26:35	70,4	81,0	60,1
P52.8 t2 noche	52 KB		25/09/2018 23:34:07	66,1	77,7	60,8
P52.9 T3 NOCHE	52 KB		27/09/2018 0:11:04	67,8	78,4	61,9
p53.1 t1 dia	52 KB		15/10/2018 12:05:32	64,5	81,4	56,3
p53.2 t2 dia	52 KB		16/10/2018 17:52:20	63,4	76,3	56,4
p53.3 t3 dia	52 KB		17/10/2018 12:55:43	70,1	82,4	60,6
p53.4 t1 tarde	52 KB		15/10/2018 21:00:51	63,5	73,5	58,5
p53.5 t2 tarde	52 KB		16/10/2018 21:03:44	63,9	73,3	57,2
p53.6 t3 tarde	52 KB		17/10/2018 21:00:06	62,6	75,8	57,8
P53.7 T1 NOCHE	52 KB		24/09/2018 23:41:36	54,4	66,8	50,1
P53.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 0:08:33	61,6	77,7	54,9
P53.9 t3 noche	52 KB		27/09/2018 0:44:31	62,4	73,8	55,3
p54.1 t1 dia	52 KB		15/10/2018 12:16:08	76,6	97,0	63,4
p54.2 t2 dia	52 KB		16/10/2018 17:52:43	71,1	86,9	60,7
p54.3 t3 dia	52 KB		17/10/2018 13:05:28	70,6	89,6	59,7
p54.4 t1 tarde	52 KB		15/10/2018 21:10:12	68,6	82,4	58,8
p54.5 t2 tarde	52 KB		16/10/2018 21:12:26	67,6	81,7	59,1
p54.6 t3 tarde	52 KB		17/10/2018 22:16:49	69,6	84,8	60,5
P54.7 T1 NOCHE	52 KB		24/09/2018 23:33:28	67,8	86,7	61,2
P54.8 t2 noche	52 KB		26/09/2018 0:28:13	71,4	84,5	61,3
P54.9 t3 noche	52 KB		27/09/2018 0:53:17	67,7	78,4	60,7

Nombre	Tamaño	Gráfico	Tiempo Inicio	LAeq	LAFmáx	LAFmín
p55.1 t1 dia	52 KB		15/10/2018 11:55:23	64,6	76,5	55,5
p55.2 t2 dia	52 KB		16/10/2018 17:34:27	65,4	87,0	54,9
p55.3 t3 dia	52 KB		17/10/2018 12:42:27	63,7	81,6	57,5
p55.4 t1 tarde	52 KB		15/10/2018 20:42:55	67,1	79,4	60,3
p55.5 t2 tarde	52 KB		16/10/2018 20:52:29	67,7	78,1	62,0
p55.6 t3 tarde	52 KB		17/10/2018 20:53:04	67,0	74,5	56,9
P55.7 T1 NOCHE	52 KB		24/09/2018 23:21:46	66,8	75,8	59,8
P55.8 t2 noche	52 KB		25/09/2018 23:58:47	64,7	83,4	55,6
P55.9 t3 noche	52 KB		27/09/2018 0:22:59	65,2	79,1	56,7

Y para que así conste y surta los efectos oportunos donde proceda, se firma el presente estudio acústico en Úbeda, 30 de octubre de 2018



Fdo: Juan José Martínez Domínguez.
Arquitecto Técnico. Colegiado 1447.
Máster en Ingeniería Acústica.

8. DOCUMENTACIÓN Y ANEXOS.

8.1. Material gráfico: Posiciones de medida. Fotografías.

Punto 1



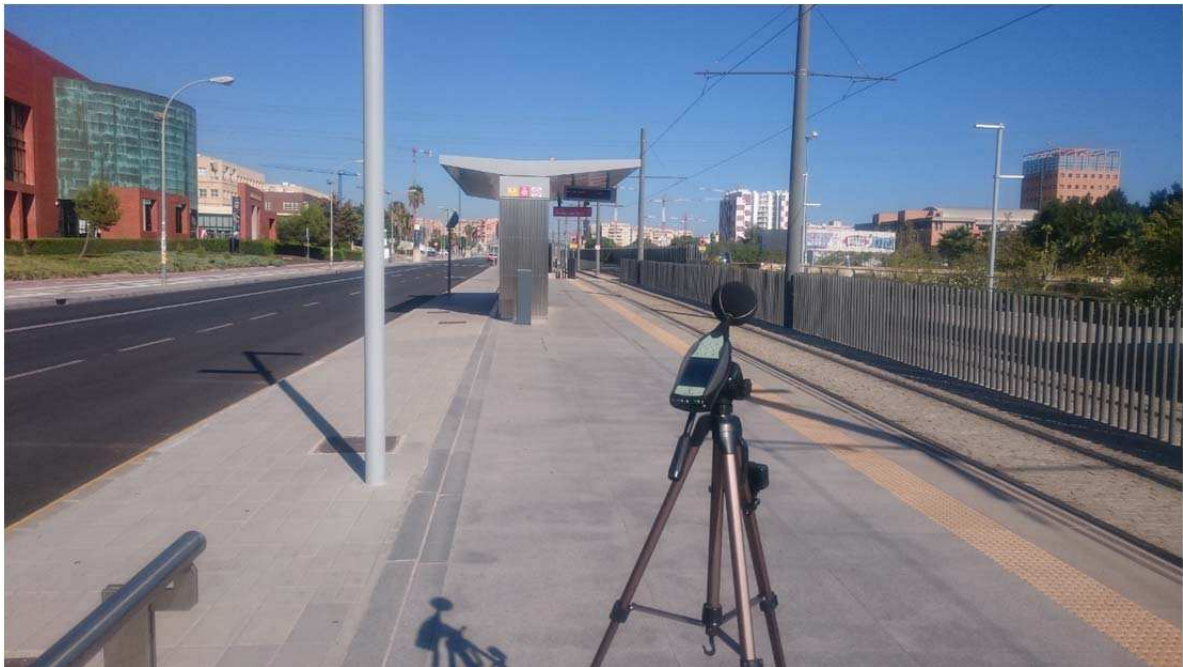
Punto 2

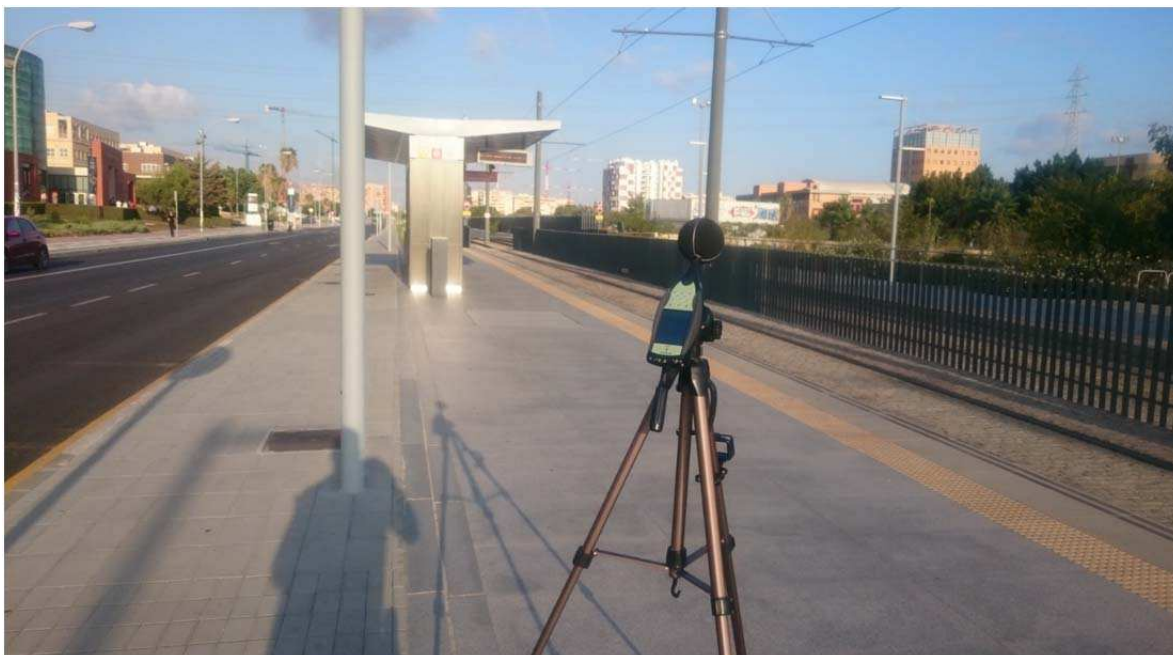


Punto 3



Punto 4





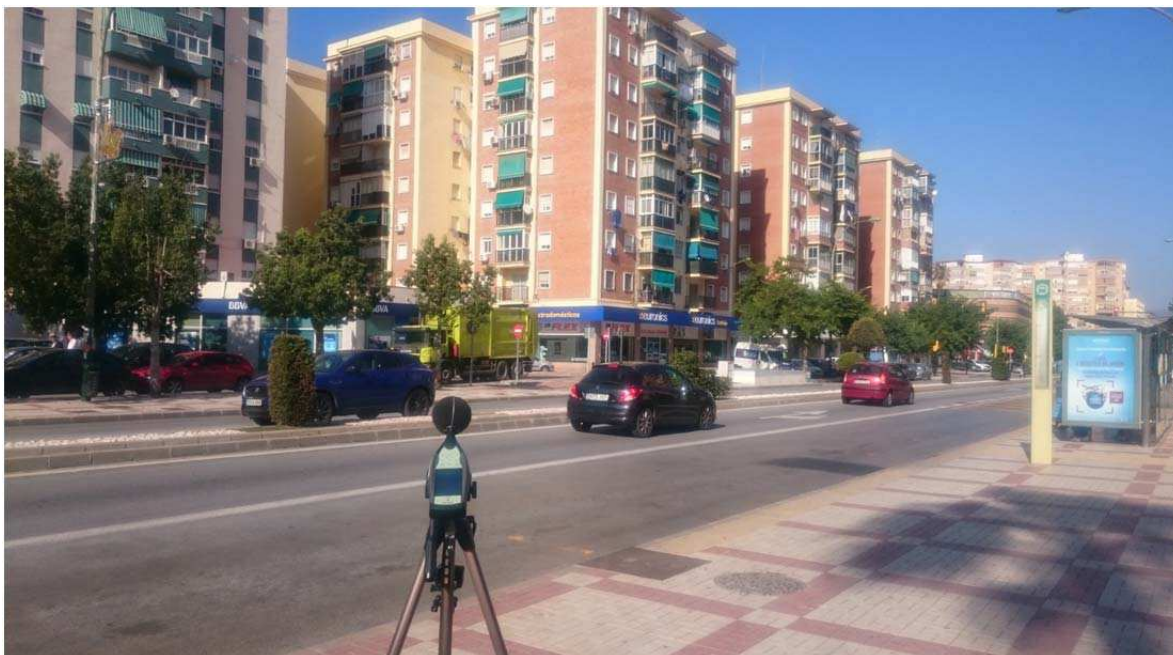
Punto 5



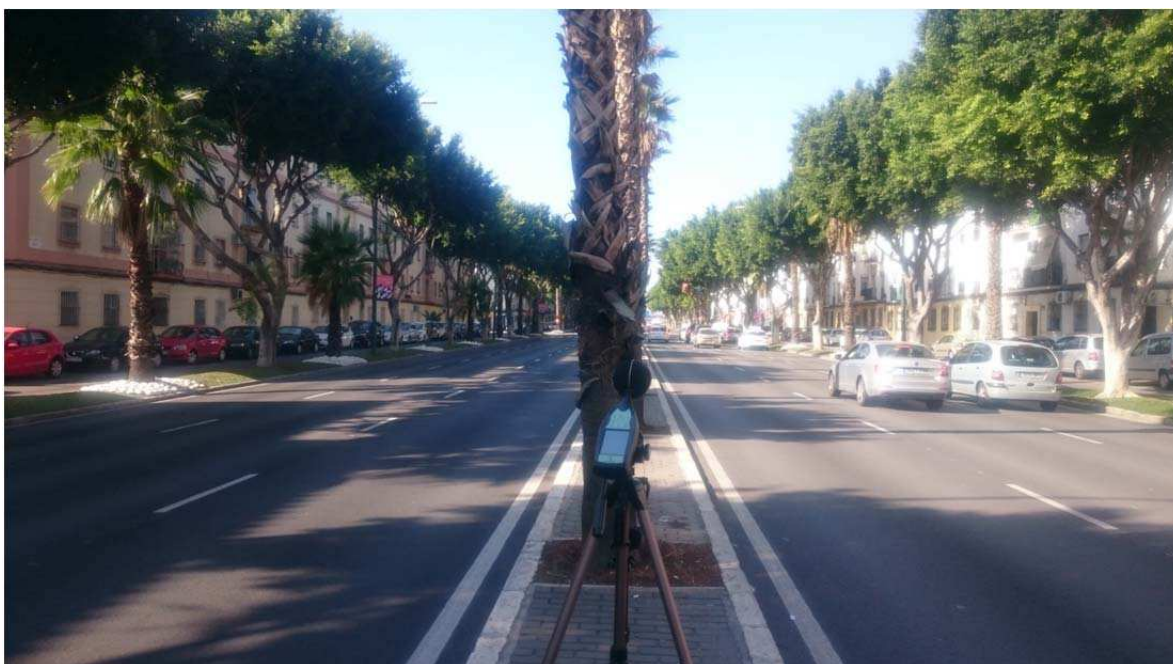


Punto 6





Punto 7





Punto 8





Punto 9





Punto 10



Punto 11



Punto 12



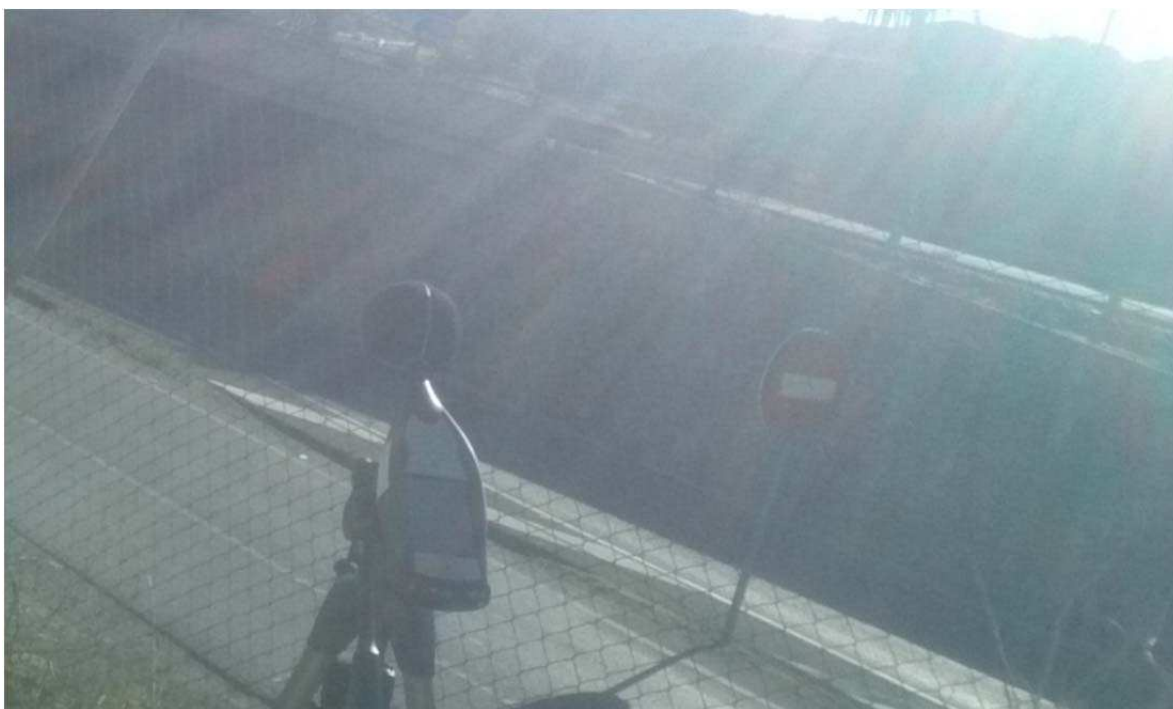
Punto 13



Punto 14



Punto 15



Punto 16



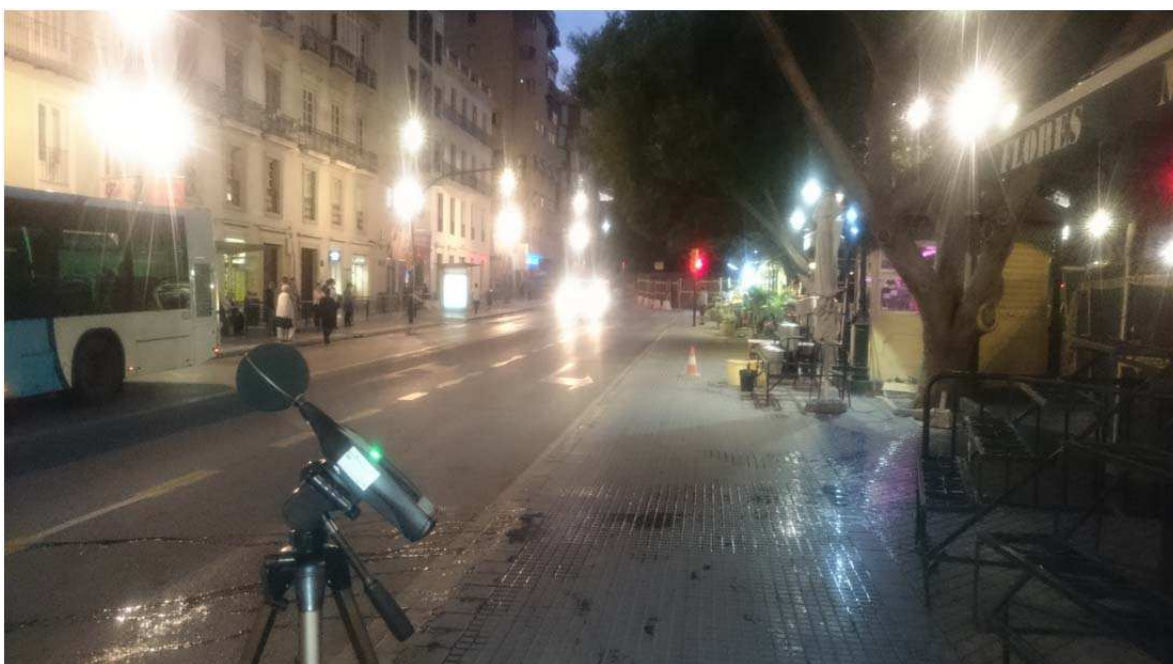
Punto 17



Punto 18



Punto 19



Punto 20



Punto 21



Punto 22



Punto 23



Punto 24



Punto 25



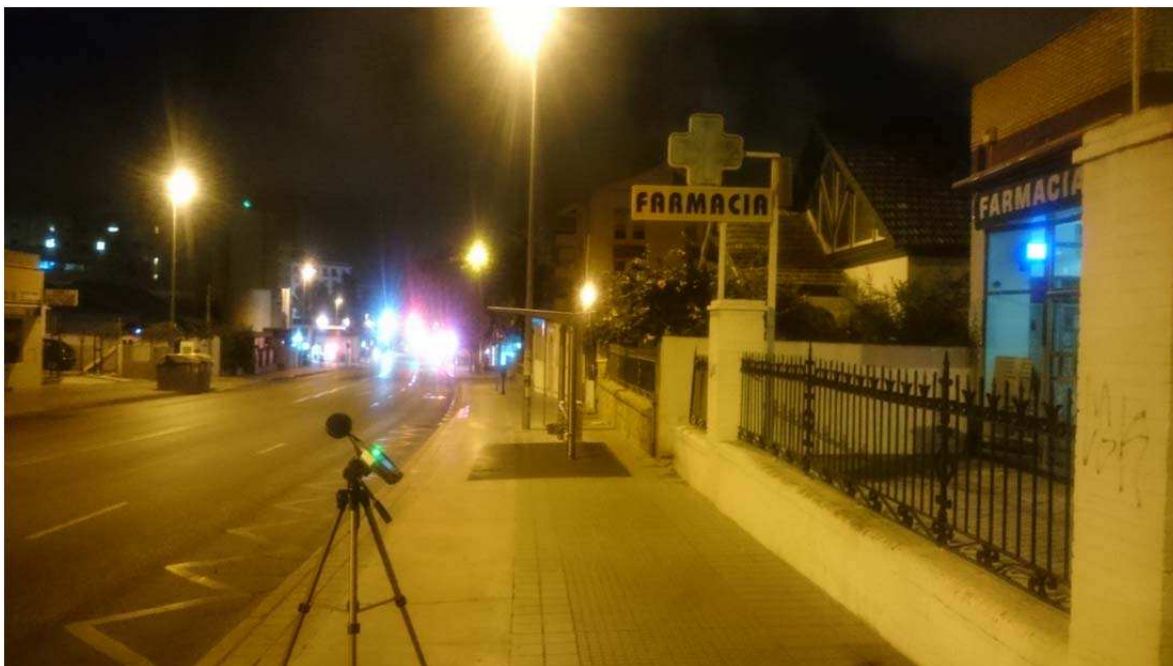
Punto 26





Punto 27





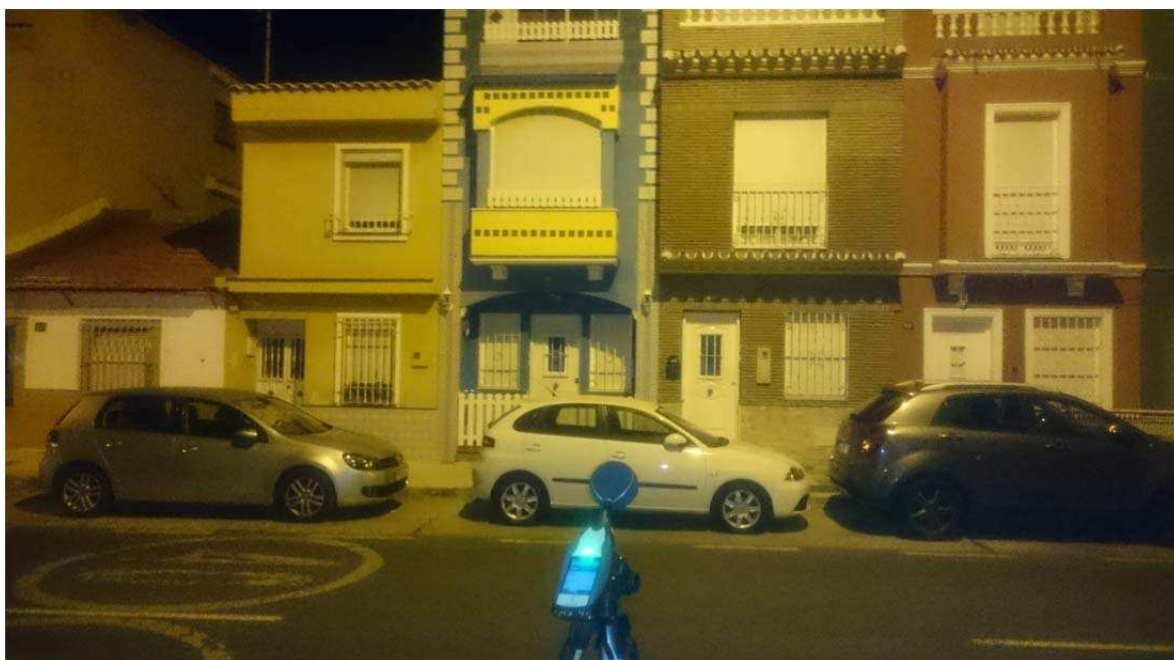
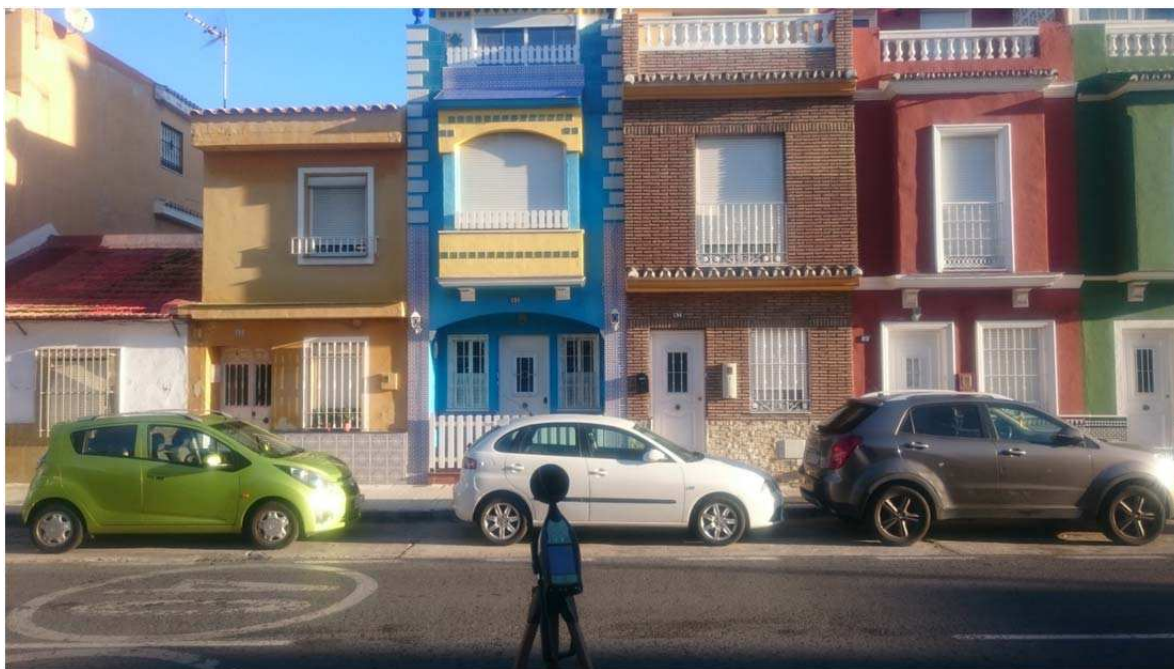
Punto 28



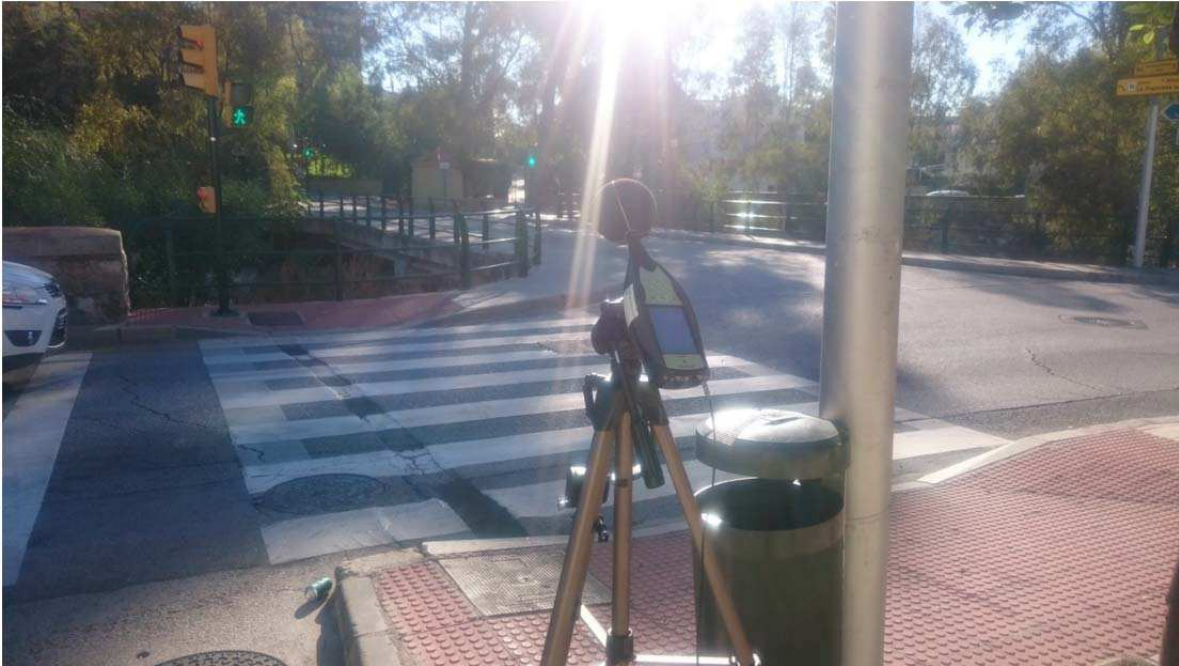
Punto 29



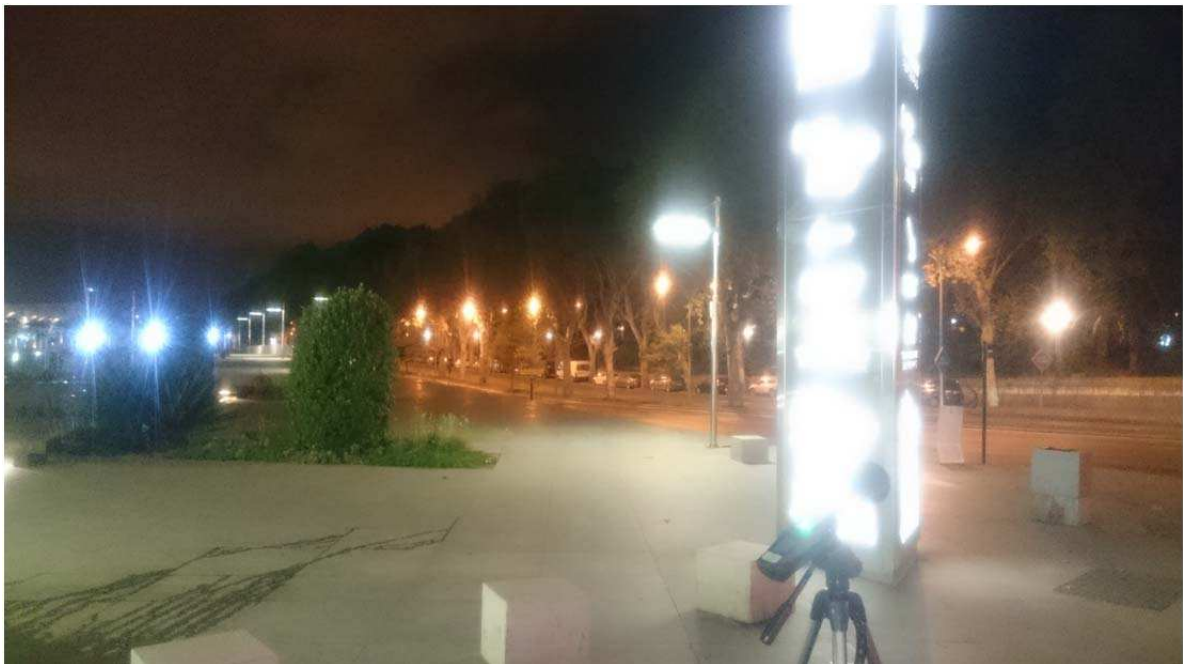
Punto 30



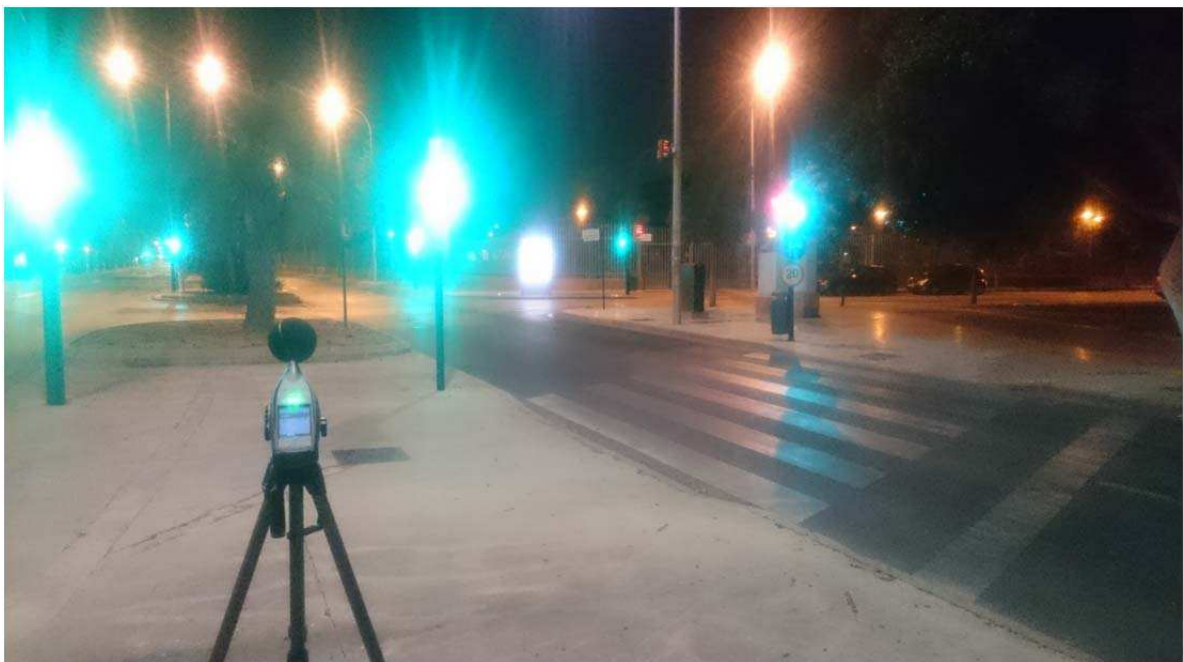
Punto 31



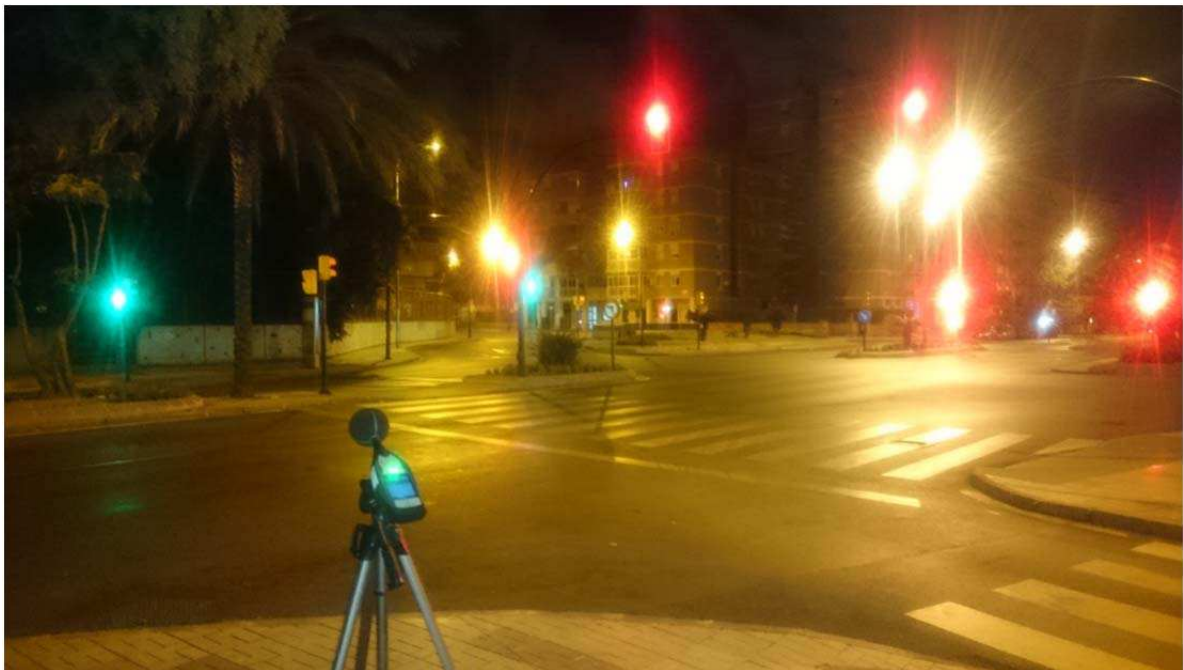
Punto 32



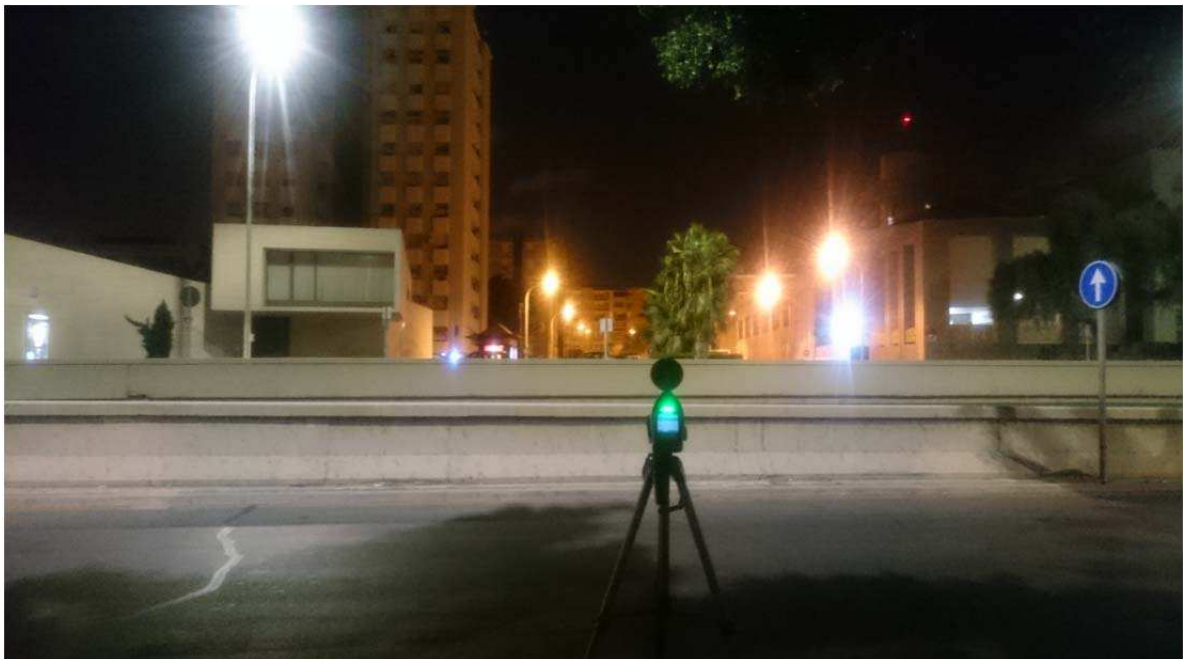
Punto 33



Punto 34



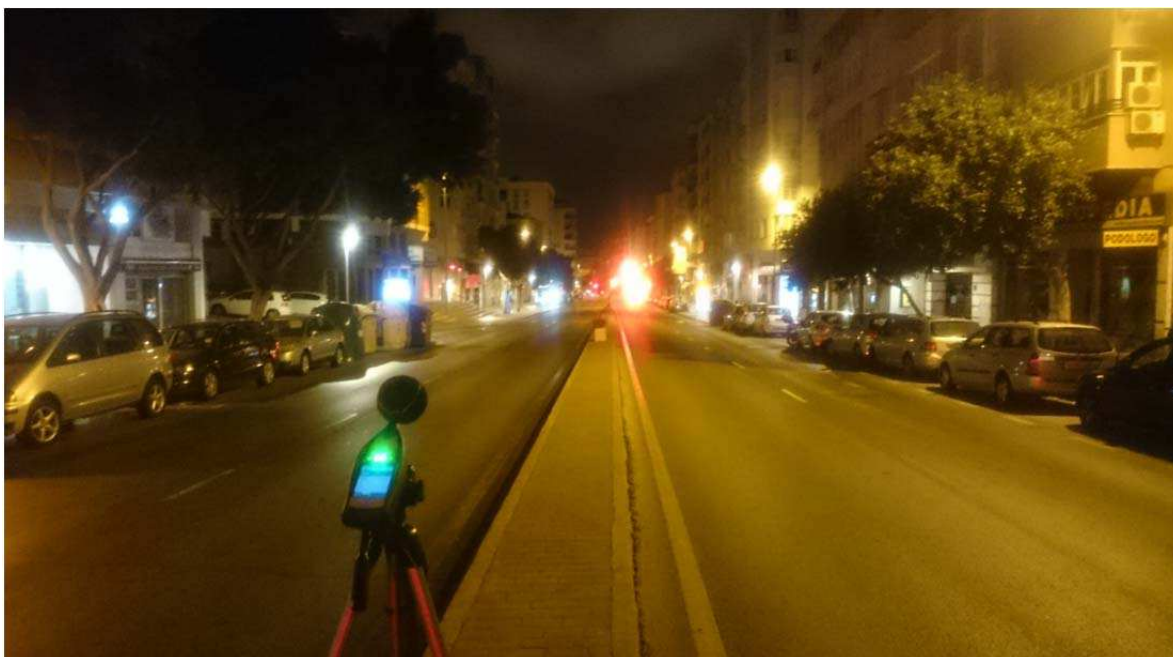
Punto 35



Punto 36



Punto 37



Punto 38



Punto 39



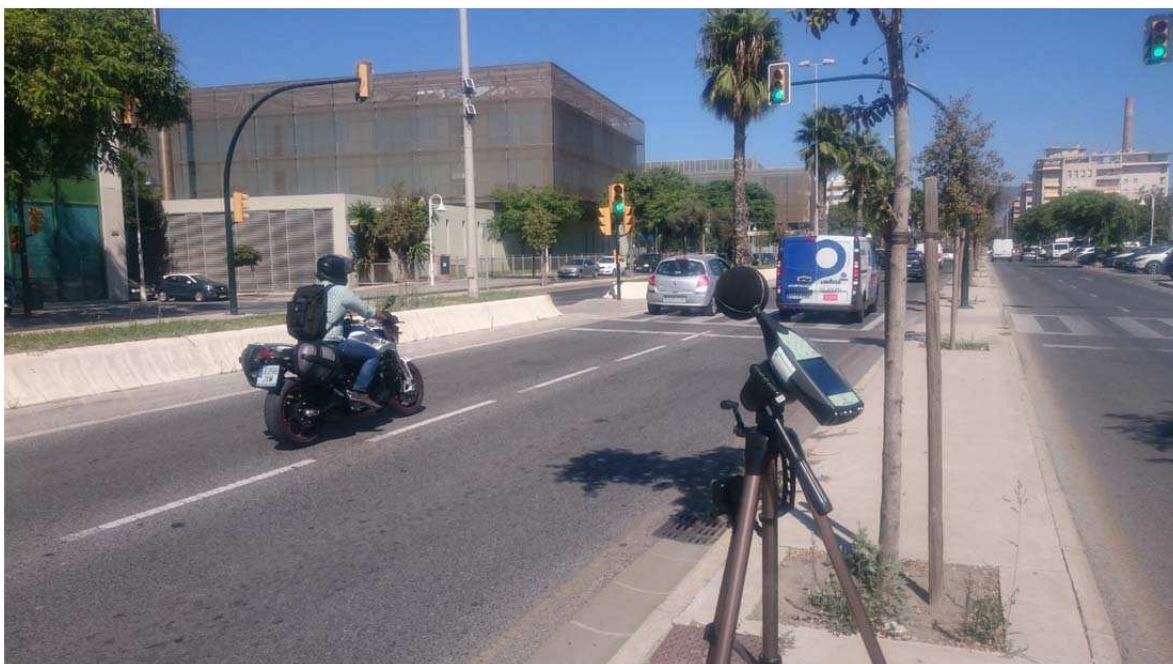
Punto 40



Punto 41



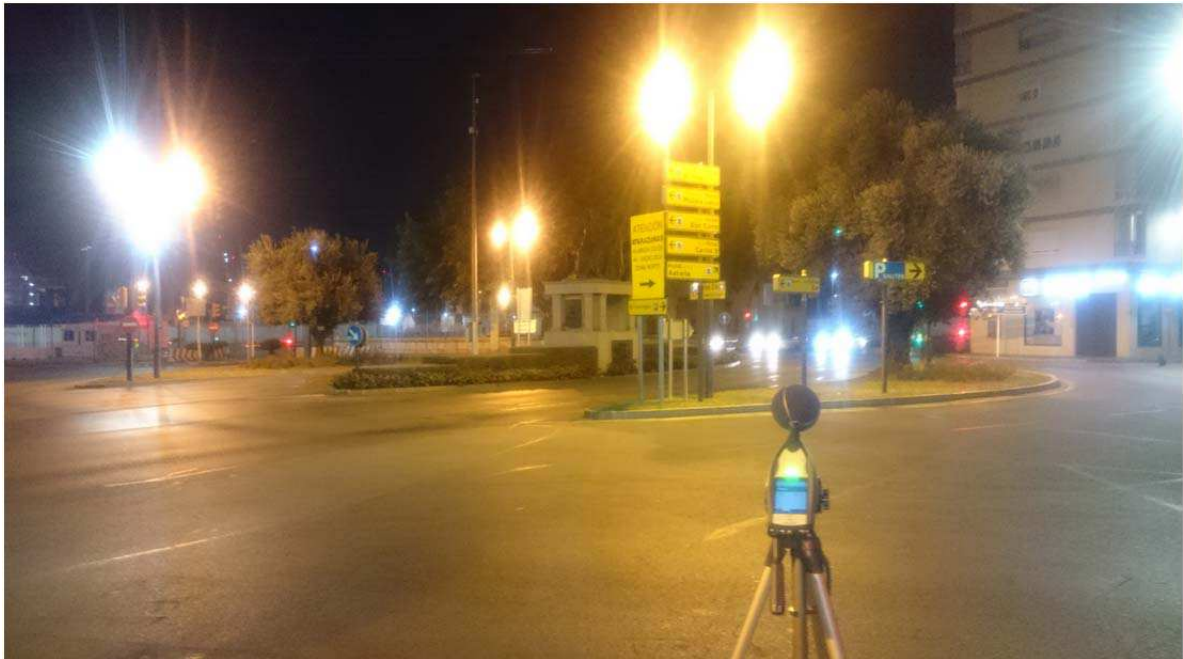
Punto 42



Punto 43



Punto 44



Punto 45



Punto 46



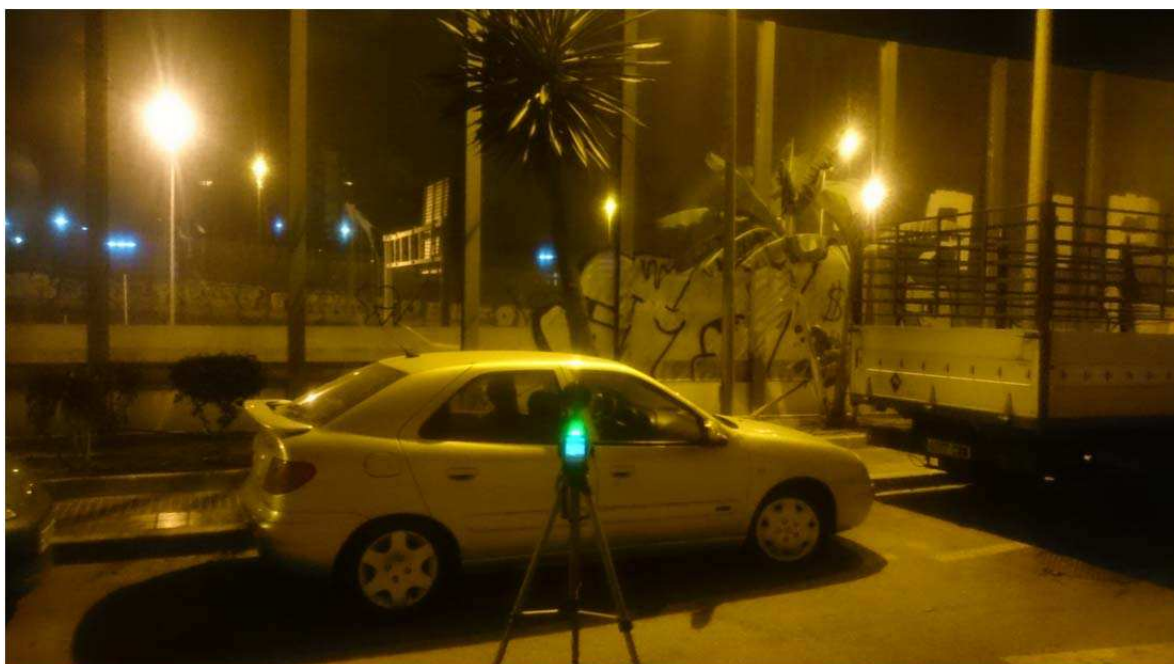
Punto 47



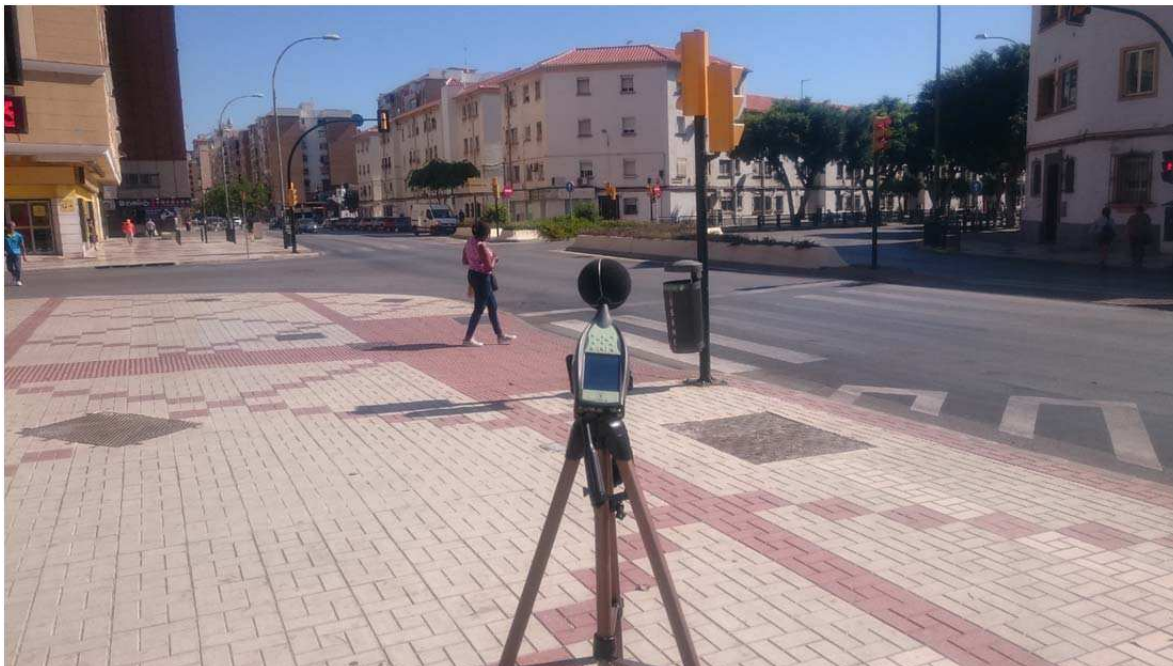
Punto 48



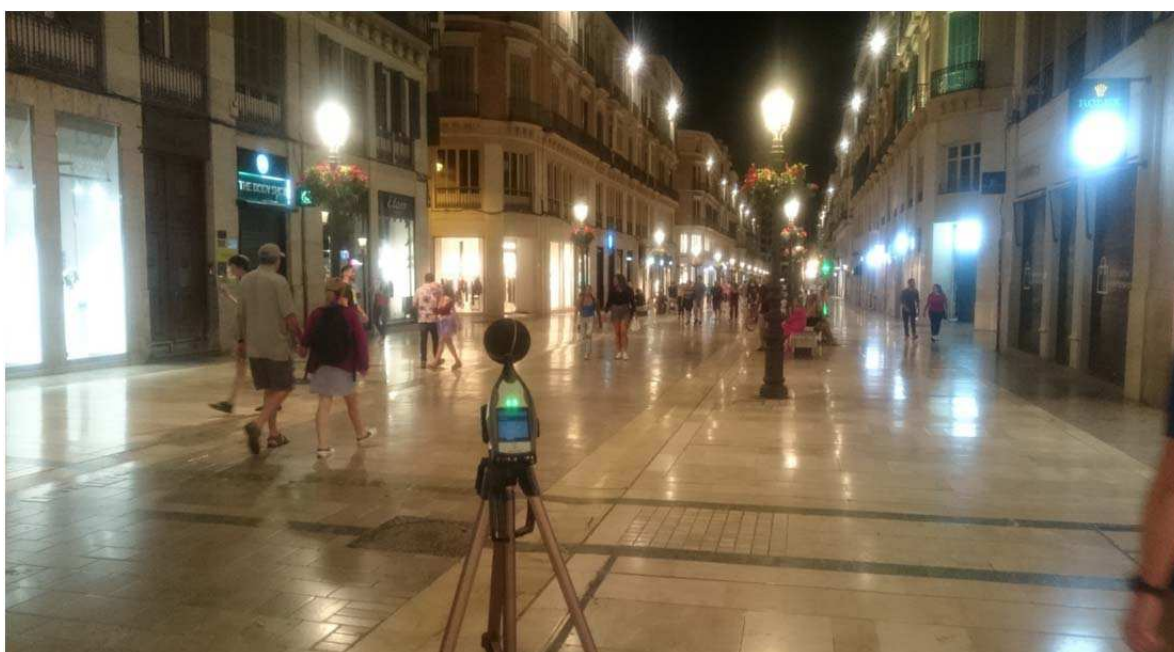
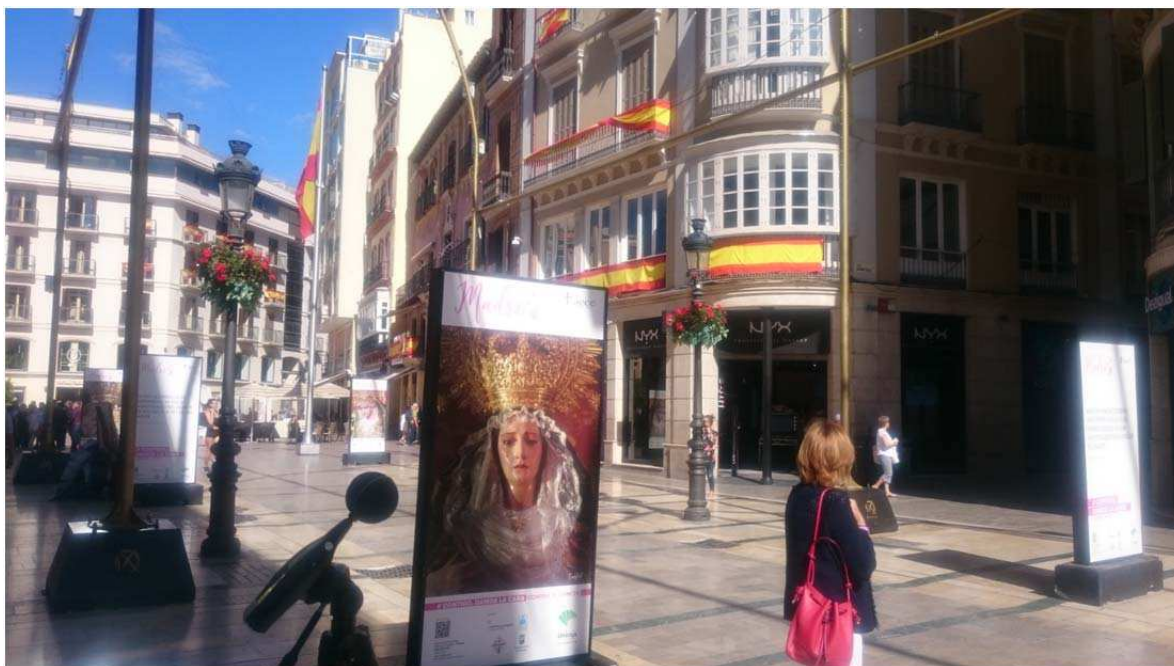
Punto 49



Punto 50



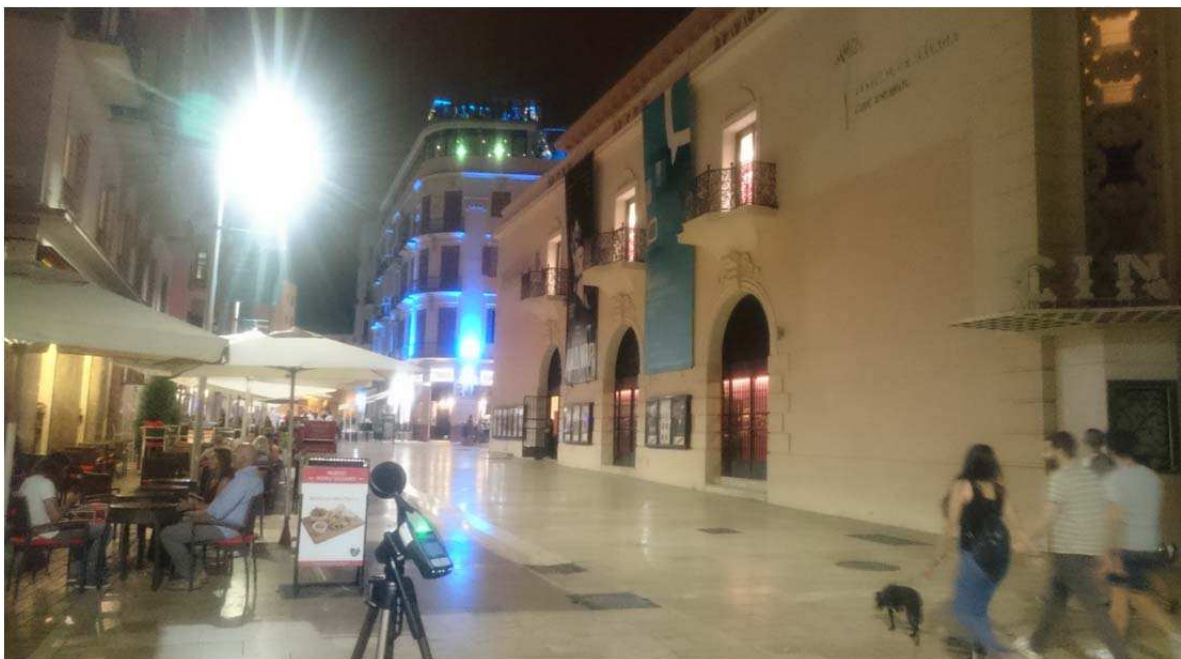
Punto 51



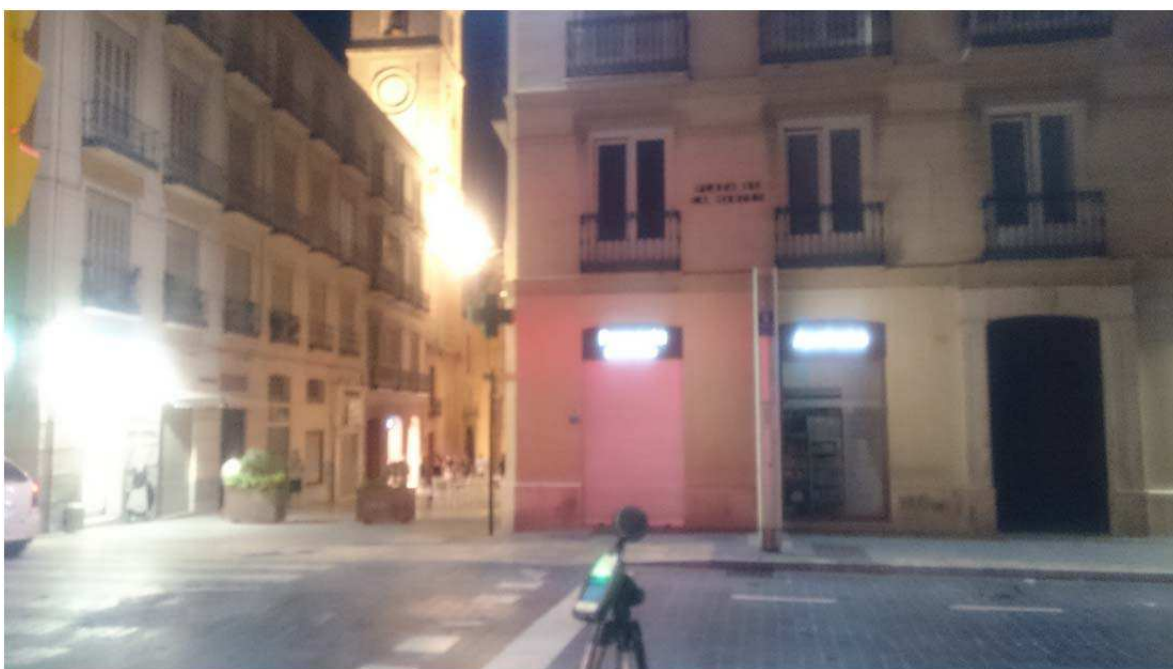
Punto 52



Punto 53



Punto 54



Punto 55



8.2. Declaración responsable.

D. Juan José Martínez Domínguez con DNI 75119716-Z, Arquitecto Técnico colegiado 1447, Máster en Ingeniería Acústica, con domicilio a efecto de notificaciones en Pasaje Aguilar Catena, Nº 1, bajo. Úbeda (Jaén), teléfono de contacto 649 349 882 y correo electrónico jmartinez@acustycoringenieria.com.

DECLARO BAJO MI RESPONSABILIDAD:

- Que los trabajos se han realizado por personal técnico competente según se define en el art. 3 de Decreto 6/2012 de 17 de enero (BOJA 06/02/2012), estando en posesión de titulación y experiencia que así lo acredita.
- Que la titulación otorga la competencia legal suficiente para la elaboración del presente trabajo profesional.
- Que conozco la responsabilidad civil derivada del trabajo profesional y dispongo de un seguro que cubre los riesgos de responsabilidad civil en que pudiera incurrir como consecuencia del mismo.
- Que son ciertos los datos que figuran en el presente documento en la fecha y firma de elaboración de este documento.
- Que los resultados obtenidos han sido realizados atendiendo a los criterios establecidos en la Norma UNE-EN ISO 17025:2005, donde se establecen los requisitos para la competencia técnica de Laboratorios de ensayo, según se exige en el art. 45 del Decreto 6/2012.
- Que el instrumental de medición acústica utilizado cumple con los requisitos establecidos en la ORDEN ITC/2845/2007 (BOE 03/10/2007), y se encuentran calibrados y con el certificado de verificación anual vigente que así lo acredita, disponibles para clientes o administraciones públicas que así lo requieran.

Se adjunta la documentación que así lo acredita:

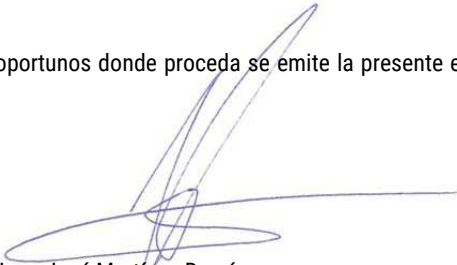
- Título de Máster en Ingeniería Acústica.
- Certificados de verificación de instrumentación de medida.

No siendo necesario el visado colegial, según lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre libre acceso a las actividades de servicio y su ejecución, así como lo establecido en la Ley 25/2009 de 22 de diciembre de modificación de diversas leyes para su adaptación a la ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejecución.

Del mismo modo la ley 20/2013, de 9 de diciembre, de garantía de la unidad de mercado establece en su artículo 20 que:

“Los organismos de evaluación, acreditación, certificación y otros similares legalmente establecidos en cualquier lugar del territorio nacional, tendrán plena capacidad para realizar sus funciones en todo el territorio nacional.”

Y para que conste y surta los efectos oportunos donde proceda se emite la presente en Úbeda, a 30 de octubre de 2018



Juan José Martínez Domínguez
Arquitecto Técnico, colegiado 1447
Máster en Ingeniería Acústica

8.3. Certificados de verificación anual de equipos.

Verificaciones Industriales de Andalucía, S.A.
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO

C/ Albert Einstein, 2
41092 Sevilla
Teléfono: 955 04 40 00
Correo-e: metro@veiasa.es

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN**Sonómetro**

Certificado número 00S17001244/0001
Tipo de verificación Periódica

Titular

Entidad: JUAN JOSÉ MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ
Dirección: C/ GÓMEZ DE BARREDA, 14
Localidad: UBEDA. 23400
Provincia: JAEN

Características del instrumento

Marca: BRÜEL & KJÆR Modelo: 2250 (MIC 4189)
Nº de serie: 3001461 Nº de serie microfono: 2850917

Comprobaciones y ensayos realizados de acuerdo a la Instrucción ITTMET 86 establecida por VEIASA en base a la Orden ITC/2845/2007 que regulan el Control Metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.

Resultado de la verificación: CONFORME

Fecha verificación 09/11/2017 **Fecha emisión** 09/11/2017
Fecha validez 09/11/2018

La fecha de validez es la indicada siempre que no exista una reparación o modificación del instrumento.



Fdo GIRALDEZ GIL, MANUEL JESUS
Cargo Verificador Laboratorio Central

Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones, afectando únicamente a la muestra sometida a verificación.

No se permite la reproducción parcial de este informe sin autorización expresa para ello.

Organismo Autorizado de Verificación Metroológica acreditado por ENAC, con acreditación nº OC-1/420, y autorizado por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Junta de Andalucía con nº 17-OV-001.

INSCRITA EN EL REGISTRO MERCANTIL DE SEVILLA - TOMO 1207 - FOLIO 84 - HOJA N.º 5E-140 - INSCRIPCIÓN 1.ª - C.I.F. A41398645



Verificaciones Industriales de Andalucía, S.A.
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

C/ Albert Einstein, 2
41092 Sevilla
Teléfono: 955 04 40 00
Correo-e: metro@veiasa.es

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Calibrador acústico

Certificado número M1_00S18000602/0001
Tipo de verificación Periódica

Titular

Entidad: JUAN JOSÉ MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ
Dirección: PASAJE AGUILAR CATENA, 1, BAJO
Localidad: UBEDA. 23400
Provincia: JAEN

Características del instrumento

Marca: RION Modelo: NC-74
Nº de serie: 35246915

Comprobaciones y ensayos realizados de acuerdo a la Instrucción ITTMET 86 establecida por VEIASA en base a la Orden ITC/2845/2007 que regulan el Control Metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.

Resultado de la verificación: CONFORME

Fecha verificación 18/05/2018 **Fecha emisión** 22/05/2018
Fecha validez 18/05/2019

La fecha de validez es la indicada siempre que no exista una reparación o modificación del instrumento.



Fdo GALLARDO GOMEZ, FCO. JAVIER
Cargo Verificador Laboratorio Central

Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones, afectando únicamente a la muestra sometida a verificación.

No se permite la reproducción parcial de este informe sin autorización expresa para ello.

Organismo Autorizado de Verificación Metroológica acreditado por ENAC, con acreditación nº OC-I/420, y autorizado por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Junta de Andalucía con nº 17-OV-001.

Servicios Centrales
Isla de la Cartuja, c/ Albert Einstein, 2. Edif. Veiasa. 41092 Sevilla
Tel.: 955 04 40 00. Fax: 955 04 40 50



8.4. Título Técnico competente.



Juan Carlos I, Rey de España
y en su nombre los rectores de
**la Universidad de Granada, la Universidad de Cádiz
y la Universidad de Huelva**






Considerando que, conforme a las disposiciones y circunstancias previstas por la legislación vigente,

Don Juan José Martínez Domínguez
nacido el día 19 de junio de 1986 en Úbeda (Jaén), de nacionalidad española,
ha superado en diciembre de 2011
los estudios conducentes al TÍTULO oficial de

**Máster Universitario en Ingeniería
Acústica: Contaminación Acústica**
por las citadas universidades

establecido por Acuerdo de Consejo de Ministros de 28 de enero de 2011,
expiden el presente título oficial con validez en todo el territorio nacional,
que faculta al interesado para disfrutar los derechos que a este título
otorgan las disposiciones vigentes.

Dado en Granada, a 24 de julio de 2012

El interesado,



Juan José Martínez Domínguez

El Rector,



Francisco González Ladrero

La Jefe del Servicio de Asuntos Generales,



Antonia García Lladó

1-BD-71/5075

Registro Nacional de Títulos Código de CENTRO Registro Universitario de Títulos	18013411	214110
2013/170782		

SIGNE, S.A.

RECIBI PUNT 1001 4700