





Peticionario: Área de gobierno de Alcaldía, Turismo y Cultura. Ayuntamiento de Cartagena

Expediente: M-SE2024/3050

Fecha: Febrero 2025





ÍNDICE

PÁGINA

1.	ANTECEDENTES Y OBJETO	3
2.	DEFINICIÓN DE LA METODOLOGÍA EMPLEADA	3
3.	SÍNTESIS Y JUSTIFICACIÓN DESARROLLADA EN LA MEMORIA DE EVENTOS	4
4.	CATÁLOGO GENERAL DE MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES MTD	8
5.	IDENTIFICACIÓN DE LAS MTD POR EVENTO	11
6.	NIVELES DE RUIDO PREOPERCIONAL EN LAS UBICACIONES DE LOS EVENTOS	16
7.	EVALUACIÓN DE LA AFECCIÓN ACÚSTICA DE LOS EVENTOS	21
8.	CÁLCULO DE NIVELES MEDIOS ANUALES	22
a	CONCLUSIONES	23





1. ANTECEDENTES Y OBJETO

El Ayuntamiento de Cartagena considera la necesidad de contratación de una asistencia técnica para el servicio de elaboración de los documentos técnicos necesarios para la suspensión de los objetivos de calidad acústica, durante el año 2025, con motivo de la celebración de conciertos, fiestas, desfiles y otros eventos potencialmente ruidosos en la vía pública.

Bajo el expediente M-SE2024/3050 se procedió a contratar a la empresa Acre Ambiental SL para el desarrollo del proyecto.

Una primera fase consistió en la redacción de una memoria descriptiva con todos los eventos, de distinta naturaleza, de los que se había dispuesto la información necesaria en los plazos establecidos. En esta segunda se procede a la elaboración de una memoria final donde vengan recogidos todos los aspectos establecidos en el pliego de prescripciones técnicas que rige el contrato.

El objetivo final, considerada la estrategia más acorde con la normativa sectorial de aplicación a emplear, es la suspensión de los objetivos de calidad acústica para todos los eventos festivos, culturales, deportivos, turísticos y religiosos que se pretendan llevar a cabo durante el año 2025, acumulando el impacto acústico de todos ellos, en un solo acto administrativo y con un único informe de valoración de la incidencia acústica.

En febrero de 2025 se redacta una V2 del documento al incorporar nuevos eventos a instancias del Ayuntamiento.

2. <u>DEFINICIÓN DE LA METODOLOGÍA EMPLEADA</u>

Para la redacción de la presente memoria se han seguido los criterios y pautas establecidos en el pliego de prescripciones técnicas que sirven de base para la contratación por parte de los servicios municipales de la asistencia técnica para la elaboración de los documentos técnicos necesarios para la suspensión de los objetivos de calidad acústica, durante el año 2025, con motivo de la celebración de conciertos, fiestas, desfiles y otros eventos potencialmente ruidosos en la vía pública.

El estudio y evaluación de cada uno de los eventos se ha realizado teniendo como base lo desarrollado en la Ordenanza Municipal de Protección del Medio Ambiente contra la Emisión de Ruidos y Vibraciones (BORM Nº 17, de 22/01/2021), más concretamente con los contenidos mínimos señalados en anexo V.3 de dicha normativa local.

Finalmente se procederá a realizar un estudio de la Evaluación de la incidencia acústica acumulada, considerando todos los eventos a celebrar durante el año 2025, en las diferentes zonas de la ciudad en las que se haya detectado superación de objetivos, y por consiguiente se haya propuesto la suspensión de los mismos en determinados periodos horarios.





3. <u>SÍNTESIS Y JUSTIFICACIÓN DESARROLLADA EN LA MEMORIA DE EVENTOS</u>

En la primera fase de los trabajos para la redacción de la presente memoria, se evaluaron todos los eventos considerados para el año 2025 en el término municipal de Cartagena, con posible afección acústica en su entorno, y de los que se disponía información suficiente. En resumen estos son los 68 eventos considerados:

Nº EVENTO	DENOMINACION	ORGANIZADOR	LUGAR
1	CRUZ DE MAYO	FESTEJOS	PLAZA DE SAN FRANCISCO
2	CRUZ DE MAYO	FESTEJOS	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO
3	CRUZ DE MAYO	FESTEJOS	PLAZA JUAN XXIII
4	CRUZ DE MAYO	FESTEJOS	CUESTA BARONESA
5	CRUZ DE MAYO	FESTEJOS	PLAZA ICUE
6	CRUZ DE MAYO	FESTEJOS	PLAZA REY
7	MAR DE SAL	FESTEJOS	AUDITORIO PACO MARTIN
8	NAVIDAD	FESTEJOS	PLAZA DE ESPAÑA
9	RECITALES FLAMENCOS	FESTEJOS	PLAZA MARINA SANTA LUCIA
10	RECITALES TROVALIA	FESTEJOS	PLAZA AYUNTAMIENTO
11	RECITALES TROVALIA	FESTEJOS	PASEO MARITIMO ISLA PLANA
12	RECITALES TROVALIA	FESTEJOS	PASEO MARITIMO MAR DE CRISTAL
13	ENORGULLECT	CULTURA	PLAZA MAYOR
14	BURROCK FEST	JUVENTUD	CAMPO DE FUTBOL DE PERÍN
15	CABO POP	JUVENTUD	FARO DE CABO PALOS
16	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	JUVENTUD	PLAZA DEL CIM
17	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	JUVENTUD	MUSEO ARQUEOLÓGICO
18	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	JUVENTUD	PLAZA DEL REY
19	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	JUVENTUD	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO
20	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	JUVENTUD	PLAZA MAYOR
21	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	JUVENTUD	PLAZA JUAN XXIII
22	PREUVAS	JUVENTUD	PLAZA DEL REY
23	PAELLAS UNIVERSITARIAS UPCT	JUVENTUD	ADARVE ARTILLERIA
24	WEEKEND DJ	JUVENTUD	PLAZA MAYOR
25	FESTIVAL JAZZ	CULTURA	PLAZA ICUE
26	FESTIVAL JAZZ	CULTURA	PASEO ALFONSO XII
27	CARTAGENA SUENA	CULTURA	PARQUE EL BATEL
28	CINE DE VERANO	CULTURA	AUDITORIO PACO MARTIN
29	FERIA DEL LIBRO	CULTURA	PLAZA JUAN XXIII
30	CARTAGENA FOLK	CULTURA	PARQUE VALLEJO ALBEROLA
31	HERMOSA FEST	PRIDE BEACH WEEKEND AIE	TRIPS CABO DE PALOS
32	LA MAR DE MUSICAS	CULTURA	PLAZA DEL CIM
33	LA MAR DE MUSICAS	CULTURA	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO
34	LA MAR DE MUSICAS	CULTURA	PATIO DEL ANTIGUO CIM





Nº EVENTO	DENOMINACION	ORGANIZADOR	LUGAR
35	LA MAR DE MUSICAS	CULTURA	PLAZA MAYOR
36	LA MAR DE MUSICAS	CULTURA	AUDITORIO PACO MARTIN
37	LA MAR DE MUSICAS	CULTURA	CASTILLO ÁRABE
38	MUCHO MAS MAYO	CULTURA	VARIOS CENTRO URBANO
39	FESTIVAL MUDANZAS	CULTURA	VARIOS CENTRO URBANO
40	ROCK IMPERIUM	ROCK BEAST SLU	CUESTA DEL BATEL
41	ROCK IMPERIUM	ROCK BEAST SLU	PLAZA DEL REY
42	NAVIDAD	CULTURA	PLAZA DEL ICUE
43	NAVIDAD	CULTURA	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO
44	NAVIDAD	CULTURA	PARQUE DE LOS JUNCOS
45	NAVIDAD	CULTURA	PLAZA SAN FRANCISCO
46	MUSEO ARQUEOLOGICO CONCIERTOS	CULTURA	MUSEO ARQUEOLOGICO
47	MUSEO ARQUEOLOGICO CINE	CULTURA	MUSEO ARQUEOLOGICO
48	FIESTAS LA PALMA	DESCENTRALIZACIÓN	RECINTO FIESTAS LA PALMA
49	FIESTAS POLÍGONO SANTA ANA	DESCENTRALIZACIÓN	POLIGONO SANTA ANA
50	CARTAGINES Y ROMANOS	FED. TROPAS Y LEGIONES	PLAZA MAYOR
51	CARTAGINES Y ROMANOS	FED. TROPAS Y LEGIONES	AUDITORIO PACO MARTIN
52	CARTAGINES Y ROMANOS	FED. TROPAS Y LEGIONES	EXPLANADA CC RAMBLA
53	CARTAGINES Y ROMANOS	FED. TROPAS Y LEGIONES	CAMPAMENTO FESTERO CYR
54	CARNAVAL	CARNAVAL DE CARTAGENA	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO
55	CARNAVAL	CARNAVAL DE CARTAGENA	PLAZA MAYOR
56	DESFILE CARNAVAL	CARNAVAL DE CARTAGENA	VARIOS CENTRO URBANO
57	SEMANA SANTA	JUNTA COFRADIAS	VARIOS CENTRO URBANO
58	HIP HOP FEM simphonico	JUVENTUD	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO
59	CARTAGENA STREET FOOD MARKET	COMERCIO	PLAZA MAYOR
60	DÍA DE LOS CASCOS HISTÓRICOS	COMERCIO	PLAZA ICUE
61	NAVIDAD	CULTURA	PLAZA DEL REY
62	NAVIDAD	CULTURA	PLAZA JUAN XXIII
63	ENCUENTRO INTERASOCIATIVO	JUVENTUD	PARQUE DE LOS JUNCOS
64	PREUVAS INFANTILES	JUVENTUD	PLAZA DR. GARCÍA MARCOS
65	MERCADO MEDIEVAL	COMERCIO	VARIOS CENTRO URBANO
66	MERCADO DE NAVIDAD	COMERCIO	ALAMEDA SAN ANTON
67	BARRAS TARDEBUENA Y TARDEVIEJA	COMERCIO	VARIOS CENTRO URBANO
68	BARRAS CRUCES DE MAYO	COMERCIO	VARIOS CENTRO URBANO





En la cartografía en formato GIS entregada se recogen los datos asociados a estos eventos. Los mismos se clasificaron en función de su tipología, estableciendo tres grupos denominados tipo 1, tipo 2 y tipo 3.

Únicamente los clasificados dentro del tipo 1, son susceptibles de formar parte de los eventos a los que se aplicará la suspensión de objetivos de calidad acústica, tras evaluar su incidencia acústica. En total se han contemplado los siguientes 47 eventos, manteniendo la nomenclatura y numeración seguida en la memoria.

Nº EVENTO	DENOMINACION	ORGANIZADOR	LUGAR	TIPOLOGIA
1	CRUZ DE MAYO	FESTEJOS	PLAZA DE SAN FRANCISCO	1
2	CRUZ DE MAYO	FESTEJOS	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	1
3	CRUZ DE MAYO	FESTEJOS	PLAZA JUAN XXIII	1
4	CRUZ DE MAYO	FESTEJOS	CUESTA BARONESA	1
5	CRUZ DE MAYO	FESTEJOS	PLAZA ICUE	1
6	CRUZ DE MAYO	FESTEJOS	PLAZA REY	1
7	MAR DE SAL	FESTEJOS	AUDITORIO PACO MARTIN	1
8	NAVIDAD	FESTEJOS	PLAZA DE ESPAÑA	1
9	RECITALES FLAMENCOS	FESTEJOS	PLAZA MARINA SANTA LUCIA	1
10	RECITALES TROVALIA	FESTEJOS	PLAZA AYUNTAMIENTO	1
13	ENORGULLECT	CULTURA	PLAZA MAYOR	1
15	CABO POP	JUVENTUD	FARO DE CABO PALOS	1
16	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	JUVENTUD	PLAZA DEL CIM	1
17	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	JUVENTUD	MUSEO ARQUEOLÓGICO	1
18	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	JUVENTUD	PLAZA DEL REY	1
19	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	JUVENTUD	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	1
20	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	JUVENTUD	PLAZA MAYOR	1
21	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	JUVENTUD	PLAZA JUAN XXIII	1
22	PREUVAS	JUVENTUD	PLAZA DEL REY	1
23	PAELLAS UNIVERSITARIAS UPCT	JUVENTUD	ADARVE ARTILLERIA	1
24	WEEKEND DJ	JUVENTUD	PLAZA MAYOR	1
25	FESTIVAL JAZZ	CULTURA	PLAZA ICUE	1
27	CARTAGENA SUENA	CULTURA	PARQUE EL BATEL	1
30	CARTAGENA FOLK	CULTURA	PARQUE VALLEJO ALBEROLA	1
31	HERMOSA FEST	PRIDE BEACH	TRIPS CABO DE PALOS	1
32	LA MAR DE MUSICAS	CULTURA	PLAZA DEL CIM	1
33	LA MAR DE MUSICAS	CULTURA	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	1
34	LA MAR DE MUSICAS	CULTURA	PATIO DEL ANTIGUO CIM	1
35	LA MAR DE MUSICAS	CULTURA	PLAZA MAYOR	1
36	LA MAR DE MUSICAS	CULTURA	AUDITORIO PACO MARTIN	1
37	LA MAR DE MUSICAS	CULTURA	CASTILLO ÁRABE	1
40	ROCK IMPERIUM	ROCK BEASTS	CUESTA DEL BATEL	1
41	ROCK IMPERIUM	ROCK BEAST S	PLAZA DEL REY	1
42	NAVIDAD	CULTURA	PLAZA DEL ICUE	1
43	NAVIDAD	CULTURA	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	1
46	MUSEO ARQUEOLOGICO CONCIERTOS	CULTURA	MUSEO ARQUEOLOGICO	1
52	CARTAGINES Y ROMANOS	FED. TROPAS	EXPLANADA CC RAMBLA	1
53	CARTAGINES Y ROMANOS	FED. TROPAS	CAMPAMENTO FESTERO CYR	1
54	CARNAVAL	CARNAVAL DE	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	1
55	CARNAVAL	CARNAVAL DE	PLAZA MAYOR	1
58	HIP HOP FEM simphonico	JUVENTUD	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	1
59	CARTAGENA STREET FOOD MARKET	COMERCIO	PLAZA MAYOR	1
60	DÍA DE LOS CASCOS HISTÓRICOS	COMERCIO	PLAZA ICUE	1
61	NAVIDAD	CULTURA	PLAZA DEL REY	1
62	NAVIDAD	CULTURA	PLAZA JUAN XXIII	1
67	BARRAS TARDEBUENA Y TARDEVIEJA	COMERCIO	VARIOS CENTRO URBANO	1
68	BARRAS CRUCES DE MAYO	COMERCIO	VARIOS CENTRO URBANO	1





Los clasificados como tipo 2 y como tipo 3, debido a diferentes consideraciones no se incluyen en el grupo de eventos a los que se aplicará la suspensión.

La memoria se acompañaba de archivos anexos (plano en formato SHP) que recogen toda la información descrita en las fichas individuales de los eventos, así como copia de las mismas de cada uno de los eventos evaluados.





4. CATÁLOGO GENERAL DE MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES MTD

Tal y como se establece en la descripción de los trabajos a realizar, se procede a realizar una descripción de las Mejores técnicas disponibles aplicables a eventos con sonoridad instalados en la vía pública, para proceder posteriormente a realizar un estudio de su particular implementación en los eventos incluidos dentro del alcance del estudio. Hemos establecido 14 parámetros de evaluación.

CATÁLOGO GENERAL DE MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES MTD

1. UBICACIÓN DEL EVENTO

Elección del mejor lugar para su celebración, que sea técnicamente posible. En este caso debemos de tener en cuenta varios aspectos para valorar la mejor ubicación del evento.

En primer lugar, que el área acústica predominante donde se celebre sea tipo c o d. Si fuese tipo a, debería justificarse específicamente el motivo de celebración en ese lugar. Evitar siempre la celebración en áreas acústicas tipo e.

En segundo lugar, y teniendo en cuenta el nivel sonoro del evento y el horario en el que se desarrolle, se debe valorar si el lugar elegido dispone de elementos que minimicen la propagación del sonido de forma natural (encontrarse en el patio de una edificación, rodeado de edificios, etc..) o si su posición, por ejemplo en una zona sobre elevada, favorecen la propagación incontrolada.

2. ORIENTACIÓN DEL ESCENARIO

Una vez seleccionado el lugar donde se va a desarrollar el evento, debe contemplarse la posibilidad de instalar el escenario en aquella posición donde el impacto acústico a las zonas residenciales sea menor. Es decir, en la zona más alejada posible de los potenciales receptores sensibles o que se encuentre más apantallada por elementos constructivos, naturales o de otro tipo existentes. Asimismo, deberán instalarse los elementos, que formen parte del espectáculo evitando que el sonido se dirija principalmente hacia los receptores sensibles y reflexiones que puedan incrementar el nivel de ruido en la zona, teniendo en cuenta la disposición del escenario y los altavoces.

La disposición en la mejor orientación del escenario desde el punto de vista acústico únicamente podrá no tenerse en cuenta, en caso de que se justifique por temas de seguridad para los asistentes al evento.

3. HORARIO DEL EVENTO

La elección del mejor horario posible para la celebración, que sea técnicamente posible. El desarrollo del evento en los periodos horarios diurnos y vespertino es la mejor opción. En este caso debe contemplarse el respeto de las horas menos adecuadas (primera hora de la mañana y hora de la siesta).

La celebración en el periodo nocturno será la que deberá justificarse adecuadamente, empleando la menor horas posibles de la franja nocturna. En caso de celebración dentro el periodo nocturno, establecer el número máximo de horas en base a otros factores como la población afectada, el área acústica donde se desarrolla el evento, etc.

4. DURACIÓN DEL EVENTO

Menor duración y funcionamiento continuo (sin descansos) del evento que sea posible, tanto en número de horas como en número de días. La duración deberá justificarse en base a criterios técnicos (horarios de celebración, impacto acústico en el entorno, sobrecarga acústica preexistente en la zona, establecimientos de descansos/paradas, etc.). En caso de establecerse descansos, deberá justificarse la duración de los mismos (cuanto mayor, mejor) y los momentos en los que se llevaran a cabo (por ejemplo, en la hora de la siesta).





5. MEDIDAS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO RECINTO

Implementación de medidas de insonorización/aislamiento acústico del espacio donde se va a celebrar el espectáculo mediante pantallas o lonas acústicas portátiles (total o parcial), interposición de obstáculos o aprovechamiento de elementos constructivos o naturales preexistentes que puedan actuar como barreras para la propagación del sonido.

6. MEDIDAS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO ESCENARIO

Implementación de medidas de insonorización/aislamiento acústico del escenario. Las partes posteriores, superiores y laterales de los propios escenarios serán tratadas como elementos para evitar la transmisión del sonido en determinadas direcciones, deberán cerrarse con elementos que dispongan de las características de aislamiento acústico suficiente.

7. NIVEL SONORO DE EMISIÓN

Determinar el Menor nivel de emisión acústica que sea posible sin alterar la calidad artística del espectáculo. Deberá justificarse el nivel elegido en función de varios aspectos como:

- La ubicación del evento
- Aforo previsto
- Tipología de evento
- Periodo horario (día, tarde y noche) y horario previsto

8. MEJOR ECUALIZACIÓN DEL SONIDO

Determinar la mejor ecualización posible del sonido emitido, evitando especialmente la sobrecarga de bajas frecuencias, sin alterar la calidad artística del espectáculo. Disposición del subwoofer de la forma que menor impacto produzcan fuera del recinto donde se celebra el espectáculo. Limitación de las frecuencias a través del limitador acústico (en caso de que disponga del mismo), en función de los mismos aspectos considerados anteriormente.

9. EQUIPO DE REPRODUCCIÓN SONORA

Elección del equipo de reproducción más adecuado al evento a celebrar. Determinar el Número, tipo y disposición de altavoces que menor impacto produzcan en el exterior del espacio donde se celebra el espectáculo sin alterar la calidad artística del espectáculo. El número de altavoces debería ser inversamente proporcional al nivel de emisión acústica (mejor más altavoces repartidos por todo el espacio, que pocos concentrados en un solo lugar), los de tipo Array en arco, mejor que los unidireccionales, colocados a una distancian adecuada para conseguir un sonido uniforme, orientados de forma que la propagación del sonido hacia los receptores sensibles sea la menor posible. El objetivo debería ser que la disposición, tipo y numero de altavoces consigan una sonoridad lo más uniforme y homogénea posible en todo el espacio destinado a la estancia de público.

10. LIMITACIÓN DE NIVEL SONORO

Limitación de la emisión de ruido durante la celebración del espectáculo. Preferentemente, mediante limitador-registrador acústico instalado por instalador autorizado y ajustado a las condiciones establecidas en la autorización/estudio acústico, preferentemente con transmisión telemática de datos en tiempo real. En caso de no utilizar un limitador, se puede optar por otras medidas como el autocontrol por parte del operador de sonido mediante sonómetro instalado en la zona próxima a los altavoces.

11. EFECTOS ADITIVOS DIRECTOS

En este apartado debemos considerar varios aspectos.

Elección del mejor horario para las tareas de montaje y desmontaje de escenarios y otras instalaciones, y para la realización de pruebas de sonido y ensayos de los artistas.

Menor impacto acústico de instalaciones, maquinaria y actividades auxiliares. Utilización de maquinaria de baja emisión acústica, dotándola de silenciadores o sistemas de insonorización si se precisa (por ejemplo, en los compresores, preferentemente de clase V o superior). En caso de





que existan otros equipos de sonido asociados a estas instalaciones o actividades auxiliares (por ejemplos, barras de bar), limitación del nivel de emisión y horarios de funcionamiento. En la implantación del evento deberá considerarse la instalación de estos elementos lo más lejos posible de los potenciales receptores sensibles.

12. EFECTOS ADITIVOS INDIRECTOS

Realización de las operaciones de limpieza de la zona afectada por el evento de la forma que se produzca el menor impacto posible. Preferentemente, en horario diurno o con maquinaria eléctrica (si es en horario nocturno). Dotar a la zona de contenedores y papeleras para evitar el abandono de residuos sobre el suelo y aplicar las condiciones establecidas en la normativa sectorial de residuos sobre el uso de vasos de plástico en eventos, para reducir las necesidades de limpieza urgente de las zonas afectadas por el evento. Organizar las tareas de limpieza, evitando la concentración de medios ruidosos de limpieza junto a receptores sensibles, en horarios intempestivos.

Habilitar las medidas necesarias para generar el menor impacto posible debido a la movilidad inducida por el espectáculo. Elegir el lugar de celebración, en base al aforo previsto, de forma que el desplazamiento pueda realizarse preferentemente a pie o con zonas de aparcamiento cercanos; en caso de necesidad, habilitar nuevas zonas de aparcamiento para los espectadores; establecer vías de entrada y salida de los espectadores tratando de evitar el paso junto a viviendas o receptores sensibles; poner en marcha de servicios de autobús lanzadera o incrementar la frecuencia de buses urbanos en eventos donde esté prevista una importante afluencia de personas.

Asegurar un correcto comportamiento de los asistentes al evento para evitar impactos acústicos indeseados en el entorno, mediante agentes de seguridad o controladores, acotando el acceso a determinadas zonas próximas a viviendas para evitar la concentración de personas y el botellón, mediante llamamiento a la responsabilidad de los asistentes con carteles instalados en el entorno del recinto y mensajes lanzados por la megafonía o las pantallas del espectáculo.

13. EFECTOS ACUMULADOS

Determinar la exposición acumulada de los receptores a todos los ruidos procedentes de los distintos eventos celebrados en el mismo lugar a lo largo del año (el impacto será menor si es una zona que no soporta múltiples eventos que si es el escenario habitual de eventos, y si la duración del evento es más prolongada y se celebra sin descansos/paradas).

14. PLAN DE VIGILANCIA DEL EVENTO

Llevar a cabo un plan de vigilancia ambiental durante la celebración del evento, con el alcance que se determine en el estudio de afección acústica. Preferentemente mediante funcionarios municipales y/o ECAS contratadas a tal efecto con mediciones in situ en el entorno de la zona de celebración y las viviendas más expuestas. Instalar sistemas de monitorización en continuo en el entorno del evento, mediante sonómetros de intemperie o sensores. Realización de informes de evaluación acústica con la información recogida durante la celebración del evento, evaluando el cumplimiento de los valores calculados en el modelo predictivo.





5. IDENTIFICACIÓN DE LAS MTD POR EVENTO

En este apartado procedemos a realizar un análisis de las Mejores Técnicas Disponibles propuestas a cada uno de los eventos clasificados en el estudio inicial dentro del tipo 1.

Para ello determinaremos tres situaciones para todos los eventos con cada una de las 14 MTD descritas:

1.- SI SE APLICA.

En este caso se determina que la MTD propuesta si se aplica dentro del estudio de afección acústica realizado

2.- NO SE APLICA.

La MTD evaluada es útil y supondría mejora desde el punto de vista de la afección acústica, pero no se aplica en el estudio realizado el evento, o no está justificado el motivo por el que no se puede aplicar.

3.- NO SE PUDE APLICAR

La MTD objeto de estudio no es posible aplicarla en el evento estudiado.

A continuación reflejamos en una tabla la situación que afecta a cada uno de los eventos para cada MTD, en base a los criterios establecidos anteriormente y la siguiente Leyenda:





			М	EJORES TÉCNICAS	DISPONIBLES M	TD
Nº EVENTO	DENOMINACION	LUGAR	1 UBICACIÓN DEL EVENTO	2 ORIENTACIÓN DEL ESCENARIO	3 HORARIO DEL EVENTO	4 DURACIÓN DEL EVENTO
1	CRUZ DE MAYO	PLAZA DE SAN FRANCISCO	2	1	1	1
2	CRUZ DE MAYO	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	2	3	1	1
3	CRUZ DE MAYO	PLAZA JUAN XXIII	2	2	1	1
4	CRUZ DE MAYO	CUESTA BARONESA	2	3	1	1
5	CRUZ DE MAYO	PLAZA ICUE	2	3	1	1
6	CRUZ DE MAYO	PLAZA REY	2	2	1	1
7	MAR DE SAL	AUDITORIO PACO MARTIN	1	3	1	2
8	NAVIDAD	PLAZA DE ESPAÑA	2	1	1	2
9	RECITALES FLAMENCOS	PLAZA MARINA SANTA LUCIA	2	2	1	2
10	RECITALES TROVALIA	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	2	3	1	1
13	ENORGULLECT	PLAZA MAYOR	1	2	2	2
-	CABO POP	FARO DE CABO PALOS	1	2	2	1
F	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA DEL CIM	1	2	1	1
F	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	MUSEO ARQUEOLÓGICO	2	3	1	1
	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA DEL REY	2	2	1	1
-	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	2	3	1	1
-	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA MAYOR	1	1	1	1
F	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA JUAN XXIII	2	2	1	1
F	PREUVAS	PLAZA DEL REY	2	2	3	1
-	PAELLAS UNIVERSITARIAS UPCT	ADARVE ARTILLERIA	2	2	2	2
F	WEEKEND DJ	PLAZA MAYOR	1	1	2	2
F	FESTIVAL JAZZ	PLAZA ICUE	2	3	1	
-	CARTAGENA SUENA	CUESTA DEL BATEL	2	3	2	2
F	CARTAGENA FOLK	PARQUE VALLEJO ALBEROLA	1	1	1	
	HERMOSA FEST	TRIPS CABO DE PALOS	1	2	2	2
-	LA MAR DE MUSICAS	PLAZA DEL CIM	1	2	1	
-	LA MAR DE MUSICAS	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	2	3	1	1
	LA MAR DE MUSICAS	PATIO DEL ANTIGUO CIM	1	2	1	1
* '	LA MAR DE MUSICAS	PLAZA MAYOR	1	2	2	1
	LA MAR DE MUSICAS	AUDITORIO PACO MARTIN	1	3	1	1
F	LA MAR DE MUSICAS	CASTILLO ÁRABE	2	2	2	2
	ROCK IMPERIUM	CUESTA DEL BATEL	2	3	1	1
F	ROCK IMPERIUM	PLAZA DEL REY	2	2	1	<u>·</u> 1
F	NAVIDAD	PLAZA ICUE	2	3	1	. <u>.</u> 1
-	NAVIDAD	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	2	3	1	<u>.</u> 1
H	MUSEO ARQUEOLOGICO CONC.	MUSEO ARQUEOLÓGICO	2	3	1	1
F	CARTAGINES Y ROMANOS	EXPLANADA CC RAMBLA	1	1	2	<u>.</u> 1
	CARTAGINES Y ROMANOS	CAMPAMENTO FESTERO CYR	1	3	2	<u>'</u> 1
-	CARNAVAL	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	2	3	2	<u>-</u> -
-	CARNAVAL	PLAZA MAYOR	1	2	2	<u>;</u> 1
F	HIP HOP FEM SIMPHONICO	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	2	3	1	1
F	CARTAGENA STREET FOOD MARKET	PLAZA MAYOR	1	1	1	<u>'</u> 1
-	DÍA DE LOS CASCOS HISTÓRICOS	PLAZA MATOR PLAZA ICUE	2	3	1	<u>'</u> 1
F	NAVIDAD	PLAZA ICOE PLAZA DEL REY	2	2	1	<u>'</u> 1
F	NAVIDAD	PLAZA JUAN XXIII	2	2	1	<u>'</u> 1
02	BARRAS TARDEBUENA Y TARDEVIEJA		3	1	1	<u>'</u> 1
67				1 I		

MTD				
1 SI SE APLICA				
2	NO SE APLICA			
3	NO SE PUEDE APLICAR			





				MEJORES TÉCNICAS	DISPONIBLES M	TD
Nº EVENTO	DENOMINACION	LUGAR	5 MEDIDAS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO RECINTO	6 MEDIDAS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO ESCENARIO	7 NIVEL SONORO DE EMISIÓN	8 MEJOR ECUALIZACIÓN DEL SONIDO
1	CRUZ DE MAYO	PLAZA DE SAN FRANCISCO	3	3	2	2
2	CRUZ DE MAYO	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	3	3	2	2
3	CRUZ DE MAYO	PLAZA JUAN XXIII	2	3	2	2
4	CRUZ DE MAYO	CUESTA BARONESA	3	3	2	2
5	CRUZ DE MAYO	PLAZA ICUE	3	3	2	2
6	CRUZ DE MAYO	PLAZA REY	2	3	2	2
7	MAR DE SAL	AUDITORIO PACO MARTIN	1	1	2	2
8	NAVIDAD	PLAZA DE ESPAÑA	1	2	2	2
9	RECITALES FLAMENCOS	PLAZA MARINA SANTA LUCIA	2	3	2	2
10	RECITALES TROVALIA	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	3	3	2	2
13	ENORGULLECT	PLAZA MAYOR	1	2	2	2
15	CABO POP	FARO DE CABO PALOS	1	2	2	3
16	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA DEL CIM	1	3	2	2
17	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	MUSEO ARQUEOLÓGICO	1	3	2	2
18	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA DEL REY	2	3	2	2
19	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	3	3	2	2
20	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA MAYOR	1	3	2	2
21	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA JUAN XXIII	2	3	2	2
22	PREUVAS	PLAZA DEL REY	2	2	2	2
23	PAELLAS UNIVERSITARIAS UPCT	ADARVE ARTILLERIA	2	2	2	2
23	WEEKEND DJ	PLAZA MAYOR	1	2	2	3
25	FESTIVAL JAZZ	PLAZA ICUE	3	3	2	3
			1	2	2	3
27	CARTAGENA SUENA	CUESTA DEL BATEL	1	3	2	3
30	CARTAGENA FOLK	PARQUE VALLEJO ALBEROLA	1	2		3
31	HERMOSA FEST	TRIPS CABO DE PALOS	1	3	3	3
32	LA MAR DE MUSICAS	PLAZA DEL CIM				
33	LA MAR DE MUSICAS	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	3	3	3	3
34	LA MAR DE MUSICAS	PATIO DEL ANTIGUO CIM		2	3	3
35	LA MAR DE MUSICAS	PLAZA MAYOR	1			
36	LA MAR DE MUSICAS	AUDITORIO PACO MARTIN	1	1	3	3
37	LA MAR DE MUSICAS	CASTILLO ÁRABE	2	2	2	3
40	ROCK IMPERIUM	CUESTA DEL BATEL	1	1	3	3
41	ROCK IMPERIUM	PLAZA DEL REY	2	1	2	3
42	NAVIDAD	PLAZA ICUE	3	3	2	2
43	NAVIDAD	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	3	3	2	2
46	MUSEO ARQUEOLOGICO CONC.	MUSEO ARQUEOLÓGICO	1	3	2	2
52	CARTAGINES Y ROMANOS	EXPLANADA CC RAMBLA	1	2	2	3
53	CARTAGINES Y ROMANOS	CAMPAMENTO FESTERO CYR	1	3	2	3
54	CARNAVAL	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	3	3	2	2
55	CARNAVAL	PLAZA MAYOR	1	1	2	2
58	HIP HOP FEM SIMPHONICO	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	3	3	2	2
59	CARTAGENA STREET FOOD MARKET	PLAZA MAYOR	1	2	2	2
60	DÍA DE LOS CASCOS HISTÓRICOS	PLAZA ICUE	3	3	2	2
61	NAVIDAD	PLAZA DEL REY	2	2	2	2
62	NAVIDAD	PLAZA JUAN XXIII	2	3	2	2
67	BARRAS TARDEBUENA Y TARDEVIEJA	VARIOS CENTRO URBANO	3	3	1	2
68	BARRAS CRUCES DE MAYO	VARIOS CENTRO URBANO	3	3	1	2

MTD				
1 SI SE APLICA				
2	NO SE APLICA			
3 NO SE PUEDE APLICAR				





			MEJORES	TÉCNICAS DISPONIE	BLES MTD
Nº EVENTO	DENOMINACION	LUGAR	9 EQUIPO DE REPRODUCCIÓN SONORA	10 LIMITACIÓN DE NIVEL SONORO	11 EFECTOS ADITIVOS DIRECTOS
1	CRUZ DE MAYO	PLAZA DE SAN FRANCISCO	2	2	1
2	CRUZ DE MAYO	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	2	2	1
3	CRUZ DE MAYO	PLAZA JUAN XXIII	2	2	1
4	CRUZ DE MAYO	CUESTA BARONESA	2	2	1
5	CRUZ DE MAYO	PLAZA ICUE	2	2	1
6	CRUZ DE MAYO	PLAZA REY	2	2	1
7	MAR DE SAL	AUDITORIO PACO MARTIN	2	2	1
8	NAVIDAD	PLAZA DE ESPAÑA	2	2	1
9	RECITALES FLAMENCOS	PLAZA MARINA SANTA LUCIA	2	2	2
10	RECITALES TROVALIA	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	2	2	1
13	ENORGULLECT	PLAZA MAYOR	2	2	2
15	CABO POP	FARO DE CABO PALOS	3	2	2
16	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA DEL CIM	2	2	
17	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	MUSEO ARQUEOLÓGICO	2	2	<u> </u>
18	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA DEL REY	2	2	
19	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	2	2	1
20	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA MAYOR	2	2	<u>:</u>
20	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA IVIATOR PLAZA JUAN XXIII	2	2	<u>'</u> 1
			2	2	1
22	PREUVAS	PLAZA DEL REY	2	2	2
23	PAELLAS UNIVERSITARIAS UPCT	ADARVE ARTILLERIA	3	2	2
24	WEEKEND DJ	PLAZA MAYOR	_		
25	FESTIVAL JAZZ	PLAZA ICUE	3	2	1
27	CARTAGENA SUENA	CUESTA DEL BATEL	3	2	2
30	CARTAGENA FOLK	PARQUE VALLEJO ALBEROLA	3	2	1
31	HERMOSA FEST	TRIPS CABO DE PALOS	3	2	1
32	LA MAR DE MUSICAS	PLAZA DEL CIM	3	2	1
33	LA MAR DE MUSICAS	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	3	2	1
34	LA MAR DE MUSICAS	PATIO DEL ANTIGUO CIM	3	2	1
35	LA MAR DE MUSICAS	PLAZA MAYOR	3	2	1
36	LA MAR DE MUSICAS	AUDITORIO PACO MARTIN	3	2	1
37	LA MAR DE MUSICAS	CASTILLO ÁRABE	3	2	1
40	ROCK IMPERIUM	CUESTA DEL BATEL	3	2	2
41	ROCK IMPERIUM	PLAZA DEL REY	3	2	1
42	NAVIDAD	PLAZA ICUE	2	2	1
43	NAVIDAD	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	2	2	1
46	MUSEO ARQUEOLOGICO CONC.	MUSEO ARQUEOLÓGICO	2	2	1
52	CARTAGINES Y ROMANOS	EXPLANADA CC RAMBLA	3	2	1
53	CARTAGINES Y ROMANOS	CAMPAMENTO FESTERO CYR	3	2	1
54	CARNAVAL	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	2	2	1
55	CARNAVAL	PLAZA MAYOR	2	2	1
58	HIP HOP FEM SIMPHONICO	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	2	2	1
59	CARTAGENA STREET FOOD MARKET	PLAZA MAYOR	2	2	1
60	DÍA DE LOS CASCOS HISTÓRICOS	PLAZA ICUE	2	2	1
61	NAVIDAD	PLAZA DEL REY	2	2	1
62	NAVIDAD	PLAZA JUAN XXIII	2	2	1
67	BARRAS TARDEBUENA Y TARDEVIEJA	VARIOS CENTRO URBANO	1	1	1
68	BARRAS CRUCES DE MAYO	VARIOS CENTRO URBANO	1	1	1

MTD				
1 SI SE APLICA				
2 NO SE APLICA				
3 NO SE PUEDE APLICA				





			MEJORES	S TÉCNICAS DISPOI	NIBLES MTD
Nº EVENTO	DENOMINACION	LUGAR	12 EFECTOS ADITIVOS INDIRECTOS	13 EFECTOS ACUMULADOS	14 PLAN DE VIGILANCIA DEL EVENTO
1	CRUZ DE MAYO	PLAZA DE SAN FRANCISCO	2	2	2
2	CRUZ DE MAYO	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	2	2	2
3	CRUZ DE MAYO	PLAZA JUAN XXIII	2	2	2
4	CRUZ DE MAYO	CUESTA BARONESA	2	1	2
5	CRUZ DE MAYO	PLAZA ICUE	2	2	2
6	CRUZ DE MAYO	PLAZA REY	2	2	2
7	MAR DE SAL	AUDITORIO PACO MARTIN	1	2	2
8	NAVIDAD	PLAZA DE ESPAÑA	1	1	2
9	RECITALES FLAMENCOS	PLAZA MARINA SANTA LUCIA	2	1	2
10	RECITALES TROVALIA	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	1	2	2
13	ENORGULLECT	PLAZA MAYOR	1	2	2
15	CABO POP	FARO DE CABO PALOS	2	1	2
16	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA DEL CIM	1	2	2
17	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	MUSEO ARQUEOLÓGICO	1	2	2
18	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA DEL REY	1	2	2
19	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	1	2	2
20	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA MAYOR	1	2	2
21	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA JUAN XXIII	1	2	2
22	PREUVAS	PLAZA DEL REY	2	2	2
23	PAELLAS UNIVERSITARIAS UPCT	ADARVE ARTILLERIA	2	1	2
24	WEEKEND DJ	PLAZA MAYOR	1	2	2
25	FESTIVAL JAZZ	PLAZA ICUE	1	2	2
27	CARTAGENA SUENA	CUESTA DEL BATEL	2	1	2
30	CARTAGENA FOLK	PARQUE VALLEJO ALBEROLA	1	1	2
31	HERMOSA FEST	TRIPS CABO DE PALOS	2	1	2
32	LA MAR DE MUSICAS	PLAZA DEL CIM	1	2	2
33	LA MAR DE MUSICAS	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	1	2	2
34	LA MAR DE MUSICAS	PATIO DEL ANTIGUO CIM	1	2	2
35	LA MAR DE MUSICAS	PLAZA MAYOR	1	2	2
36	LA MAR DE MUSICAS	AUDITORIO PACO MARTIN	1	2	2
37	LA MAR DE MUSICAS	CASTILLO ÁRABE	2	2	2
40	ROCK IMPERIUM	CUESTA DEL BATEL	2	2	2
41	ROCK IMPERIUM	PLAZA DEL REY	1	2	2
42	NAVIDAD	PLAZA ICUE	1	2	2
43	NAVIDAD	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	1	2	2
46	MUSEO ARQUEOLOGICO CONC.	MUSEO ARQUEOLÓGICO	1	2	2
52	CARTAGINES Y ROMANOS	EXPLANADA CC RAMBLA	2	1	2
53	CARTAGINES Y ROMANOS	CAMPAMENTO FESTERO CYR	2	2	2
54	CARNAVAL	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	1	2	2
55	CARNAVAL	PLAZA MAYOR	1	2	2
58	HIP HOP FEM SIMPHONICO	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	2	2	2
59	CARTAGENA STREET FOOD MARKET	PLAZA MAYOR	1	2	2
60	DÍA DE LOS CASCOS HISTÓRICOS	PLAZA ICUE	1	2	2
61	NAVIDAD	PLAZA DEL REY	1	2	2
62	NAVIDAD	PLAZA JUAN XXIII	2	2	2
67		VARIOS CENTRO URBANO	2	2	2
68	BARRAS CRUCES DE MAYO	VARIOS CENTRO URBANO	2	2	2

MTD					
1	SI SE APLICA				
2	NO SE APLICA				
3	NO SE PUEDE APLICAR				





6. <u>NIVELES DE RUIDO PREOPERCIONAL EN LAS UBICACIONES DE LOS EVENTOS</u>

Se ha procedido a seleccionar los valores existentes en el MER de la aglomeración urbana de la ciudad de Cartagena 4ª Fase, estableciendo receptores en cada una de las ubicaciones donde se celebran los eventos. Se ha de tener en cuenta que el nivel recogido está basado casi exclusivamente en el tráfico rodado, no teniendo en cuenta el resto de las fuentes sonoras que pudieran existir.

El punto seleccionado como receptor corresponde con la ubicación del escenario en cada uno de los eventos. Los resultados obtenidos son los siguientes:

Nº EVENTO	DENOMINACION	LUGAR	Ld DAY_12H	Le EVENING_4H	Ln NIGHT_8H	L den
1	CRUZ DE MAYO	PLAZA DE SAN FRANCISCO	46,7	43,4	34,6	46,5
2	CRUZ DE MAYO	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	36,7	33,8	25,4	36,8
3	CRUZ DE MAYO	PLAZA JUAN XXIII	54,0	52,7	43,9	54,9
4	CRUZ DE MAYO	CUESTA BARONESA	41,8	39,2	24,3	41,1
5	CRUZ DE MAYO	PLAZA ICUE	57,4	52,5	27,9	55,7
6	CRUZ DE MAYO	PLAZA REY	57,8	55,2	48,2	58,4
7	MAR DE SAL	AUDITORIO PACO MARTIN	37,4	34,4	27,1	37,7
8	NAVIDAD	PLAZA DE ESPAÑA	66,5	65,6	54,2	67,0
9	RECITALES FLAMENCOS	PLAZA MARINA SANTA LUCIA	55,7	55,9	47,5	57,6
10	RECITALES TROVALIA	PLAZA AYUNTAMIENTO	36,7	33,8	25,4	36,8
13	ENORGULLECT	PLAZA MAYOR	62,8	59,8	51,6	62,9
15	CABO POP	FARO DE CABO PALOS				
16	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA DEL CIM	54,9	52,4	44,8	55,4
17	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	MUSEO ARQUEOLÓGICO	59,9	58,9	50,3	61,0
18	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA DEL REY	57,8	55,2	48,2	58,4
19	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	36,7	33,8	25,4	36,8
20	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA MAYOR	62,8	59,8	51,6	62,9
21	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA JUAN XXIII	54,0	52,7	43,9	54,9
22	PREUVAS	PLAZA DEL REY	57,8	55,2	48,2	58,4
23	PAELLAS UNIVERSITARIAS UPCT	ADARVE ARTILLERIA	62,2	60,4	52,5	63,0
24	WEEKEND DJ	PLAZA MAYOR	62,8	59,8	51,6	62,9
25	FESTIVAL JAZZ	PLAZA ICUE	57,4	52,5	27,9	55,7
27	CARTAGENA SUENA	PARQUE EL BATEL	61,9	61,1	53,3	63,4
30	CARTAGENA FOLK	PARQUE VALLEJO ALBEROLA	53,2	53,6	43,1	54,7
31	HERMOSA FEST	TRIPS CABO DE PALOS				
32	LA MAR DE MUSICAS	PLAZA DEL CIM	54,9	52,4	44,8	55,4
33	LA MAR DE MUSICAS	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	36,7	33,8	25,4	36,8
34	LA MAR DE MUSICAS	PATIO DEL ANTIGUO CIM	37,7	34,9	26,5	37,9
35	LA MAR DE MUSICAS	PLAZA MAYOR	62,8	59,8	51,6	62,9
36	LA MAR DE MUSICAS	AUDITORIO PACO MARTIN	37,4	34,4	27,1	37,7
37	LA MAR DE MUSICAS	CASTILLO ÁRABE	40,5	42,7	31,3	43,0
40	ROCK IMPERIUM	CUESTA DEL BATEL	61,9	61,1	53,3	63,4
41	ROCK IMPERIUM	PLAZA DEL REY	57,8	55,2	48,2	58,4
42	NAVIDAD	PLAZA DEL ICUE	57,4	52,5	27,9	55,7
43	NAVIDAD	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	36,7	33,8	25,4	36,8
46	MUSEO ARQUEOLOGICO CONCIERTOS	MUSEO ARQUEOLOGICO	59,9	58,9	50,3	61,0
52	CARTAGINES Y ROMANOS	EXPLANADA CC RAMBLA	57,2	55,7	47,0	58,0
53	CARTAGINES Y ROMANOS	CAMPAMENTO FESTERO CYR	56,0	54,9	45,3	56,8
54	CARNAVAL	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	36,7	33,8	25,4	36,8
55	CARNAVAL	PLAZA MAYOR	62,8	59,8	51,6	62,9
58	HIP HOP FEM simphonico	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	36,7	33,8	25,4	36,8
59	CARTAGENA STREET FOOD MARKET	PLAZA MAYOR	62,8	59,8	51,6	62,9
60	DÍA DE LOS CASCOS HISTÓRICOS	PLAZA ICUE	57,4	52,5	27,9	55,7
61	NAVIDAD	PLAZA DEL REY	57,8	55,2	48,2	58,4
62	NAVIDAD	PLAZA JUAN XXIII	54,0	52,7	43,9	54,9
67	BARRAS TARDEBUENA Y TARDEVIEJA	VARIOS CENTRO URBANO	48,7	44,5	25,1	47,2
68	BARRAS CRUCES DE MAYO	VARIOS CENTRO URBANO	48,7	44,5	25,1	47,2

Los valores reflejados son los niveles (Ld, Le y Ln) para cada uno de los periodos horarios establecidos en la legislación, así como para el periodo de evaluación global Lden. Se remarca con sombreado rojo los valores que superan los niveles establecidos en la Ordenanza Municipal.

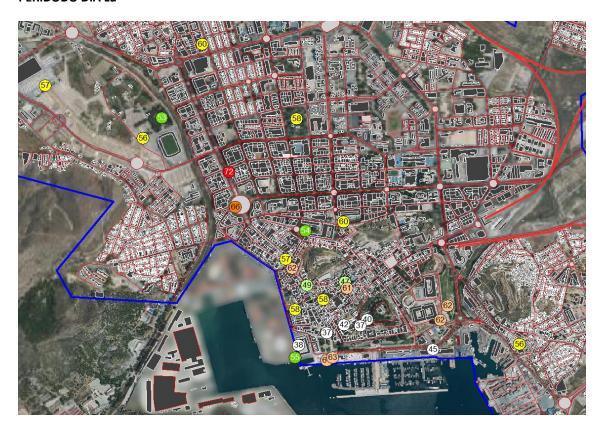
Sobre los dos eventos a celebrar en Cabo de Palos, al encontrarse fuera de la aglomeración urbana, no existen datos en el MER, si bien en base a la información existente y a numerosas mediciones realizadas por la empresa Acre Ambiental para otros fines, podemos asegurar que los valores objetivos establecidos en la legislación se respetan.





A continuación mostramos las imágenes de los valores preoperacionales en cada uno de los periodos horarios, asociados a las ubicaciones de los eventos que se incorporan al archivo GIS que engloba todos los atributos identificados.

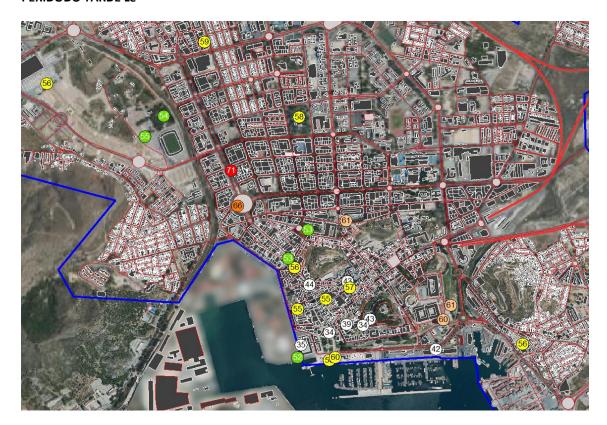
PERIDODO DIA Ld







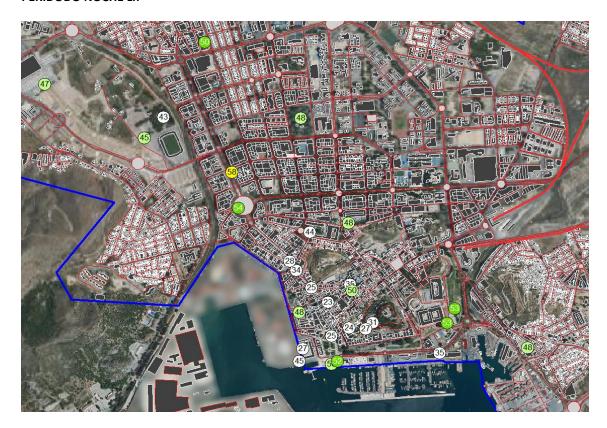
PERIDODO TARDE Le







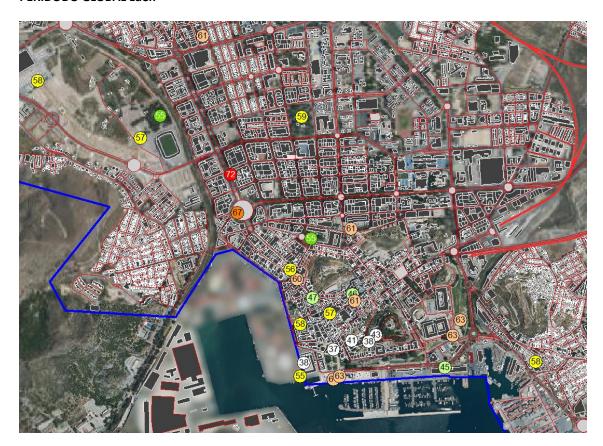
PERIDODO NOCHE Ln







PERIDODO GLOBAL Lden







7. EVALUACIÓN DE LA AFECCIÓN ACÚSTICA DE LOS EVENTOS

Se incorpora como Anexo I, los 20 informes de Evaluación de la afección acústica de cada uno de los eventos con los contenidos mínimos señalados en anexo V.3 de la Ordenanza Municipal de Protección del Medio Ambiente contra la Emisión de Ruidos y Vibraciones.

ANEXO	DENOMINACION	Nombre de lugar	Area Ayuntamiento responsable
1	CRUCES DE MAYO	PLAZA SAN FRANCISCO	FESTEJOS
1	CRUCES DE MAYO	PLAZA AYUNTAMIENTO	FESTEJOS
1	CRUCES DE MAYO	PLAZA JUAN XXIII	FESTEJOS
1	CRUCES DE MAYO	CUESTA BARONESA	FESTEJOS
1	CRUCES DE MAYO	PLAZA ICUE	FESTEJOS
1	CRUCES DE MAYO	PLAZA REY	FESTEJOS
2	NOCHES DE SAL	PACO MARTIN	FESTEJOS
3	CARTAGENA SUEÑA EN NAVIDAD	PLAZA DE ESPAÑA	FESTEJOS
3	NAVIDAD	PLAZA ICUE	CULTURA
3	NAVIDAD	PLAZA AYUNTAMIENTO	CULTURA
3	NAVIDAD	PLAZA DEL REY	CULTURA
3	NAVIDAD	PLAZA JUAN XXIII	CULTURA
4	RECITALES FLAMENCOS DE SANTA LUCIA	PLAZA DE LA MARINA SANTA LUCIA	FESTEJOS
5	FESTIVAL TROVALIA	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	FESTEJOS
6	ENORGULLECT	PLAZA MAYOR PUERTO	CULTURA
7	CABO POP	EXPLANADA FAROD E CABO DE PALOS	JUVENTUD
8	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA CIM	JUVENTUD
8	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	MUSEO ARQUEOLÓGICO	JUVENTUD
8	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA DEL REY	JUVENTUD
8	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	JUVENTUD
8	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA MAYOR	JUVENTUD
8	LA NOCHE DE LOS MUSEOS	PLAZA JUAN XXIII	JUVENTUD
9	PREUVAS	PLAZA DEL REY	JUVENTUD
10	PAELLAS UNIVESITARIAS UPCT	ADARVE ARTILLERÍA S/N	JUVENTUD
11	WEEKEND DJ	PLAZA MAYOR	JUVENTUD
12	JAZZ FESTIVAL	PLAZA ICUE	CULTURA
13	CARTAGENA SUENA	PARQUE EL BATEL	CULTURA
14	CARTAGENA FOLK	PARQUE VALLEJO ALBEROLA	CULTURA
15	HERMOSA FEST	TRIPS CABO DE PALOS	CULTURA
16	LA MAR DE MUSICAS	PLAZA DEL CIM	CULTURA
16	LA MAR DE MUSICAS	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	CULTURA
16	LA MAR DE MUSICAS	PATIO DEL ANTIGUO CIM	CULTURA
16	LA MAR DE MUSICAS	PLAZA MAYOR	CULTURA
16	LA MAR DE MUSICAS	AUDITORIO PACO MARTIN	CULTURA
16	LA MAR DE MUSICAS	CASTIILO ÁRABE	CULTURA
17	ROCK IMPERIUM	PARQUE EL BATEL	CULTURA
17	ROCK IMPERIUM	PLAZA DEL REY	CULTURA
18	MUSEO ARQUEOLÓGICO CONCIERTOS	MUSEO ARQUEOLOGICO	CULTURA
19	CARTAGINESES Y ROMANOS	EXPLANADA CC RAMBLA	FESTEJOS
19	CARTAGINESES Y ROMANOS	CAMPAMENTO FESTERO CYR	FESTEJOS
20	CARNAVAL	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	FESTEJOS
20	CARNAVAL	PLAZA MAYOR	FESTEJOS
21	HIP HOP FEM SIMPHONICO	PLAZA DEL AYUNTAMIENTO	JUVENTUD
22	CARTAGENA STREET FOOD MARKET	PLAZA MAYOR	COMERCIO
23	DÍA DE LOS CASCOS HISTÓRICOS	PLAZA ICUE	COMERCIO
24	BARRAS TARDEBUENA Y TARDEVIEJA	VARIOS CENTRO URBANO	COMERCIO
25	BARRAS CRUCES DE MAYO	VARIOS CENTRO URBANO	COMERCIO





8. CÁLCULO DE NIVELES MEDIOS ANUALES

Con la información obtenida en las fases anteriores, se procede a realizar un cálculo del nivel sonoro que incide en cada fachada de cada edificio residencial, con población asignada, en base a la distribución de la población utilizada para la realización del MER de la aglomeración urbana de Cartagena 4º Fase.

Para ello calculamos niveles de inmisión en todas las fachadas y se realiza el cálculo correspondiente con la incidencia a cada receptor, por cada uno de los eventos con la duración que se ha establecido para cada uno de ellos, según el periodo horario en el que se desarrollan.

En el Anexo II se muestran para cada periodo horario, día, tarde y noche, los planos representativos de los edificios con el color de los niveles sonoros que corresponden al valor medio anual que se obtiene tras la realización de los cálculos de la fachada más expuesta.

En el Anexo III se muestran para cada periodo horario, día, tarde y noche, los planos representativos de los receptores en fachadas, en color rojo cuyo valor medio anual calculado no respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en la tabla 1 del Anexo III de la Ordenanza municipal de protección del medio ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones del Ayuntamiento de Cartagena de enero de 2021.





9. **CONCLUSIONES**

Con la información contenida en la presente Memoria se considera cumplido el alcance solicitado en el Pliego de contratación de una asistencia técnica para el servicio de elaboración de los documentos técnicos necesarios para la suspensión de los objetivos de calidad acústica, durante el año 2025, con motivo de la celebración de conciertos, fiestas, desfiles y otros eventos potencialmente ruidosos en la vía pública.

Se considera que los datos obtenidos a raíz de los trabajos desarrollados en la presente Memoria deben ser la fuente de información con la que se actúe en la planificación y programación de cada uno de los eventos que se celebren en la ciudad de Cartagena. En especial se considera crítico el análisis que se ha realizado para cada evento de las mejores técnicas disponibles aplicadas o no aplicadas.

Así mismo se procede a la elaboración, en documento aparte, de la Memoria Síntesis que contenga aquella información necesaria para cumplir con el trámite administrativo de la exposición pública, con el objeto de la suspensión de los objetivos de calidad acústica para aquellos eventos a celebrar en la ciudad de Cartagena durante el año 2025.

Cartagena, 6 de febrero de 2025 ACRE AMBIENTAL, S.L.



Fdo-. Alejandro Ochoa Martínez Ingeniero Técnico Industrial