

Evaluación de Incidencia Acústica
Evento – “PLANTÁ y CREMÁ” – 25 al 28 de abril de 2025
Plaza Mayor - Cartagena
Peticionario: Área de Turismo Ayuntamiento de Cartagena



Fecha: Marzo - 2025
Ref.: 009-EVE-ACR-2025

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES.....	3
2. OBJETO	3
3. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL EVENTO	4
3.1. ESPECIAL PROYECCIÓN.....	4
3.2. UBICACIÓN	4
3.3. HORARIOS.....	5
3.4. OTROS USOS Y AFORO	5
4. DESCRIPCION Y UBICACIÓN DE LAS INSTALACIONES	6
4.1. IDENTIFICACIÓN.....	6
4.2. NIVELES DE EMISIÓN.....	7
4.2.1. NIVELES DE INMISIÓN	7
5. EVALUACIÓN DE LA AFECCIÓN SONORA	9
5.1. NORMATIVA	9
5.2. ÁREAS ACÚSTICAS.....	11
5.3 POBLACIÓN AFECTADA	12
6. VALORES LÍMITE DE RUIDO TRANSMITIDOS AL EXTERIOR.....	13
7. OBJETIVOS DE CALIDA ACÚSTICA	14
8. CONDICIONES DEL EVENTO.....	16
9. SUPERACIÓN DE OCA POR PERIODOS HORARIOS.....	16
10. CONCLUSIONES.....	17
ANEXO 1 – MODELOS PREDICTIVOS.....	18

1. ANTECEDENTES

El Ayuntamiento de Cartagena, en el ejercicio de sus funciones, promueve diferentes eventos en lugares públicos de la ciudad de Cartagena.

Se considera necesario realizar una evaluación de la incidencia acústica que dichos eventos pueden ocasionar en el entorno de las ubicaciones seleccionadas para dichas actividades.

En este caso se realiza la evaluación para el evento promovido por el Área de Turismo a celebrar durante la programación del evento “Plantá y Cremá” en la Plaza Mayor de Cartagena del 25 al 28 de abril 2025.

2. OBJETO

El Ayuntamiento de Cartagena contrata la presente Evaluación de la Incidencia Acústica con los siguientes objetivos:

- Identificar y parametrizar los focos sonoros previstos. Ubicación, horario y descripción del equipo sonoro.
- Predecir los niveles de emisión acústica asociado a dichos focos sonoros en funcionamiento.
- Determinar las mejores técnicas disponibles viables con el objeto de minimizar las molestias.
- Evaluar la afección sonora en el entorno, especialmente en aquellas zonas residenciales y de especial protección más próximas.
- Proponer, si procede, la suspensión de los Objetivos de Calidad Acústica para un determinado periodo de tiempo en la zona de afección sonora del evento.
- Proponer un Programa de Vigilancia Ambiental que garantice el cumplimiento de las condiciones establecidas.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL EVENTO

El evento se realiza en la Plaza Mayor de Cartagena dentro de una carpa donde se celebran unos conciertos durante las jornadas del 25 al 28 de abril.

3.1. ESPECIAL PROYECCIÓN

En base a la naturaleza del evento que se pretenda programar, en documentación anexa al presente documento, el promotor de la actividad aportará, bien la información justificativa de que el mismo se trata de un acto de especial proyección oficial, cultural y religiosa, o bien justificación según el Anexo VI de la Ordenanza Municipal contra la emisión de ruidos y vibraciones del Ayuntamiento de Cartagena de enero de 2021.

3.2. UBICACIÓN

El evento que se evalúa se celebra en la Plaza Mayor, dentro de una carpa

El escenario cuenta con una superficie de aproximadamente 30 m².

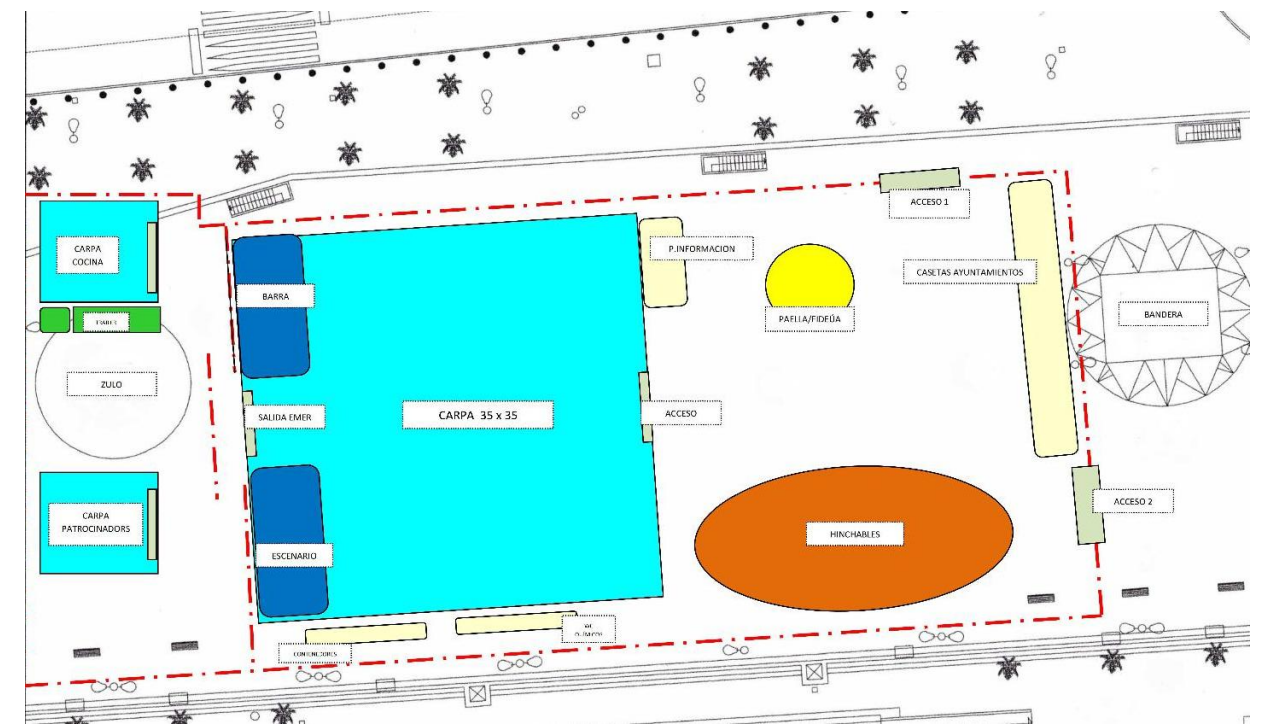


Imagen de plano de distribución

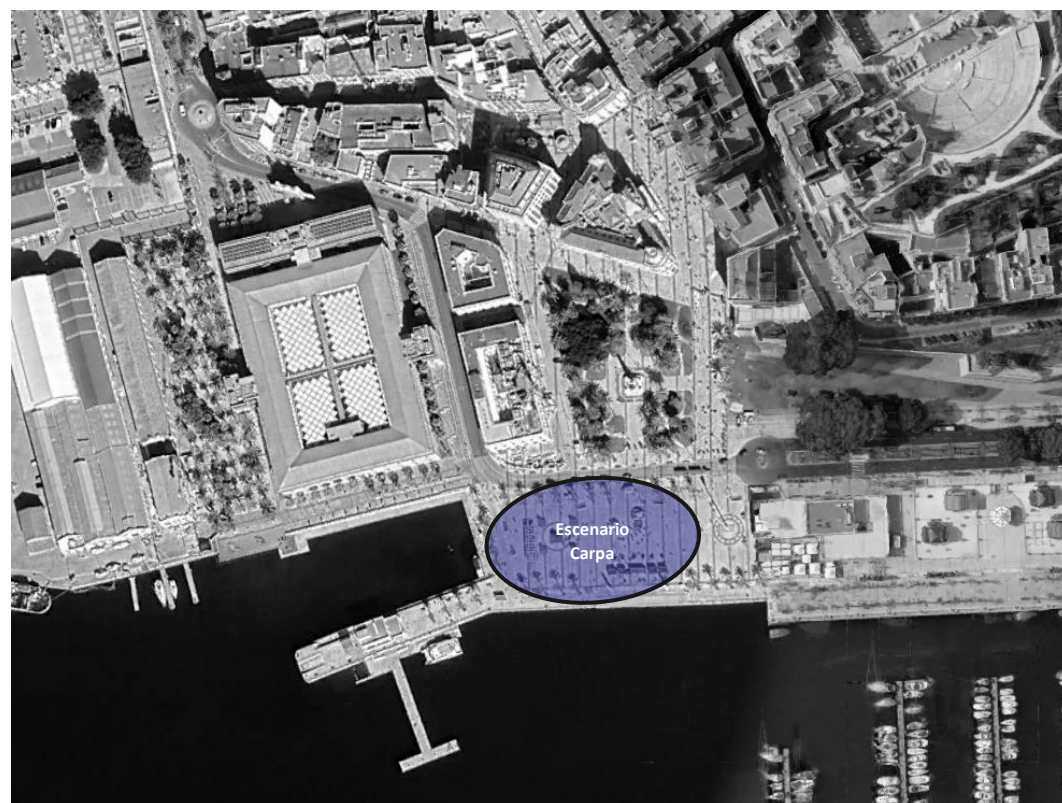


Imagen de la ubicación en la Plaza Mayor

3.3. HORARIOS

Los eventos estudiados en el presente documento son los relacionados a los conciertos que se celebran dentro de la carpa. La distribución de los eventos objeto durante los tres días, es el siguiente:

PLAZA MAYOR - CARPA	
DIA	HORARIO
25 DE ABRIL	DISCOMOVIL 22:00 - 24:00
26 DE ABRIL	CONCIERTOS 22:30 - 24:00 / DISCOMOVIL 00:00 - 03:00
27 DE ABRIL	CHARANGAS 19:00 - 20:30

En cuanto a los montajes y desmontajes del escenario, no se considera significativo, ya que, en el caso de la carpa instalada en Plaza Mayor, se instalará una única vez al principio de las fiestas para la celebración de los eventos.

En cuanto a las pruebas de sonido, está previsto la realización de pruebas únicamente antes de la celebración de estos, con una duración no mayor de una hora, ya contemplado en el periodo horario indicado anteriormente.

3.4. OTROS USOS Y AFORO

En cuanto a los montajes y desmontajes del escenario, no se considera significativo, ya que, en el caso de la carpa instalada en Plaza Mayor, se instalará una única vez para todos los días del evento.

Debido a la diversidad de eventos que se han programado y a distintas horas, no se prevé en ningún momento problemas de aforo en ninguno de los actos programados. No se facilita por los promotores del evento datos exactos del aforo máximo de la carpa.

4. DESCRIPCION Y UBICACIÓN DE LAS INSTALACIONES

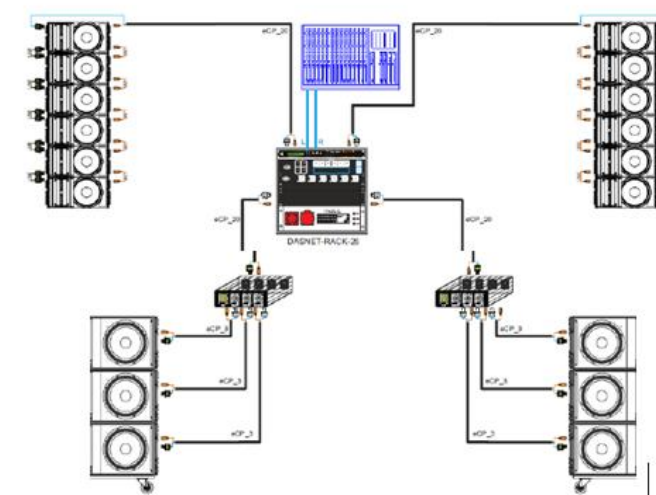
4.1. IDENTIFICACIÓN

En nuestro caso vamos a identificar como focos sonoros el equipo sonoro máximo que podrá instalarse para la realización del evento.

No se considera la existencia de ningún otro elemento sonoro auxiliar al evento, exceptuando aquellos correspondientes a la monitorización. Así mismo, este equipo deberá ser suficiente para dar servicio a todos los eventos a programar. No se permitirá la instalación de ningún elemento sonoro auxiliar.

En el escenario el equipo de sonido contará con los siguientes elementos o similares:

- EQUIPO DE SONIDO LINE ARRAY DAS AERO 20A 10.000 W.
12 ALTAVOCES AERO 20 A DE DAS
6 SUBGRAVES LX-218CA.NET DE DAS



- 2 - ESTRUCTURAS 7 M. PARA LINE ARRAY.
- MONITORAJE CABINA COMPUESTO DE:
2 - SUBGRAVES DAS ST-218 1.200W.
2 - CAJAS LINE ARRAY DAS AERO 12.
- SET DE CABINA COMPUESTO POR:
1 - MESA DE MEZCLA PIONEER DJM-900 NEXUS.
4 - LECTORES PIONEER CDJ-2000 NEXUS.
1 - MULTIEFECTOS PIONEER RMX-1000.
MICROFONÍA PARA REPRESENTACIONES TEATRALES

4.2. NIVELES DE EMISIÓN

Se han realizado los cálculos justificativos mediante software predictivo IMMI, contemplando como presión sonora en un punto situado en el centro del escenario y a una distancia de 1 metro de este. Además, se decide incorporar al estudio otros receptores que nos permitirán comprobar la validez del modelo. De este modo hemos creado receptores que calculan los niveles sonoros en puntos situados entre el público a distancias de 10 m y de 20 m del escenario.

Se ha considerado que el nivel sonoro de presión sonora de los altavoces instalados será el reflejado en la tabla que se muestra a continuación:

Ubicación	Nivel de Inmisión Escenario			
	dBA Escenario	dBA Altavoces	dBA Público (10m)	dBA Público (20m)
Plaza del Ayuntamiento	88,8	108,4	90,4	86,98

*No aplica al encontrarse dicha ubicación en el interior de edificación existente

De este modo procedemos a realizar la evaluación de la Incidencia Acústica para el nivel sonoro establecido anteriormente.

4.2.1. NIVELES DE INMISIÓN

A continuación, mostramos los resultados obtenidos para la afección sonora en las viviendas más próximas, así como una valoración de los niveles sonoros existentes a 5 metros del perímetro donde se desarrollan los eventos.

Ubicación	Nivel de Inmisión	
	dBA VIV 1	dBA Perímetro 5 m
Plaza del Ayuntamiento	61,1	61,0

A continuación, se muestran las imágenes que muestra la señalización exacta de distintos receptores objeto de modelización en diferentes ubicaciones.



Imagen de software predictivo de la ubicación Plaza Mayor

Los valores anteriormente establecidos en la zona del evento se consideran a una altura de 2 m desde el suelo, los de las viviendas a 4 m.

A continuación, se muestran las imágenes que muestra la señalización exacta de los distintos receptores objeto de modelización en cada una de las ubicaciones.



Imagen 3D de software predictivo de la ubicación Plaza Mayor

5. EVALUACIÓN DE LA AFECCIÓN SONORA

5.1. NORMATIVA

Legislación Europea:

- Guía básica de recomendaciones para la aplicación de los métodos comunes de evaluación del ruido en Europa (CNOSSOS-EU)- Recomendaciones para su aplicación a la evaluación del ruido de fuentes industriales, carreteras, ferrocarriles y aglomeraciones - Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
- WG-AEN: European Comission. Assessment of Exposure to Noise. Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure. Version 2, 13 January 2006.

Legislación Nacional:

- Ley del Ruido (Ley 37/2003).
- 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.
- 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.
- Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el 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.
- Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del 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.
- Orden PCM/542/2021, de 31 de mayo, por la que se modifica el Anexo III del 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.
- Orden PCM/80/2022, de 7 de febrero, por la que se modifica el anexo II del 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.

Legislación Autonómica y Municipal:

- Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada de la Región de Murcia.
- Decreto regional número 48/1998, de 30 de julio, de protección del medio ambiente contra el ruido.

- Ordenanza municipal sobre protección del medio ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones. Cartagena, enero de 2021.

De la normativa de referencia especificamos a continuación tres aspectos que nos aplican especialmente en nuestro caso.

En primer lugar, en la tabla 1 del Anexo III de la Ordenanza Municipal sobre protección del medio ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones. Cartagena, enero de 2021, se indican los Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas urbanizadas existentes para los distintos tipos de áreas acústicas existentes.

En el caso que nos ocupa las áreas acústicas donde se celebran los eventos se consideran de Tipo c, Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos, aplicando el uso característico de la zona (artículo 5 del Real decreto 1267/2007). En este punto indicamos que, los receptores ubicados en las viviendas más próximas también disponen de criterios para poder considerarse de Tipo a, Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.

Anexo III

Objetivos de calidad acústica

Tabla 1.- Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Ld	Le	Ln
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen (1).	(2)	(2)	(2)

En segundo lugar, en la tabla 1 del Anexo IV de la Ordenanza municipal sobre protección del medio ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones. Cartagena, enero de 2021, donde indica los valores límite que deben de cumplirse en condiciones normales en los distintos tipos de áreas acústicas existentes.

Además, debemos destacar al igual que anteriormente, que al no existir una zonificación acústica en vigor de las zonas afectada por encontrarse la misma derogada junto con el PGOU, se deberían de aplicar los valores según el uso característico de la zona (Artículo 5 RD 1367/2007). En nuestro caso los valores límites de inmisión estarían considerados entre los 55 dB de los sectores residenciales en los tramos horarios día y tarde, y los 45 dB en el tramo nocturno para las áreas tipo a.

Anexo IV

Valores límite

Tabla 1.- Valores límite de inmisión de ruido aplicables a instalaciones, maquinaria, actividades, infraestructuras portuarias, obras y comportamientos.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Lk,d	Lk,e	Lk,n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	50	50	40
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	55	55	45
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	60	60	50
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	63	63	53
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55

En tercer lugar, nos encontramos que el Artículo 30 de la Ordenanza Municipal del Ayuntamiento de Cartagena regula la suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica, en caso de que proceda.

5.2. ÁREAS ACÚSTICAS

Las áreas acústicas que se verán afectadas por la celebración de los distintos eventos organizados, como indicábamos anteriormente, son áreas tipo a.

No se considera afección sonora alguna a los edificios destinados a uso, educativo o cultural presentes en el entorno de las diferentes ubicaciones estudiadas en la presente evaluación, considerando que las posibles interferencias no se producen en horarios compatibles.

La zona de afección y los niveles sonoros que existirán durante la celebración de los distintos tipos de espectáculos vienen detallados en los planos del ANEXO I del presente documento. A continuación, se muestra una imagen detalle de esto, para el evento objeto de estudio.

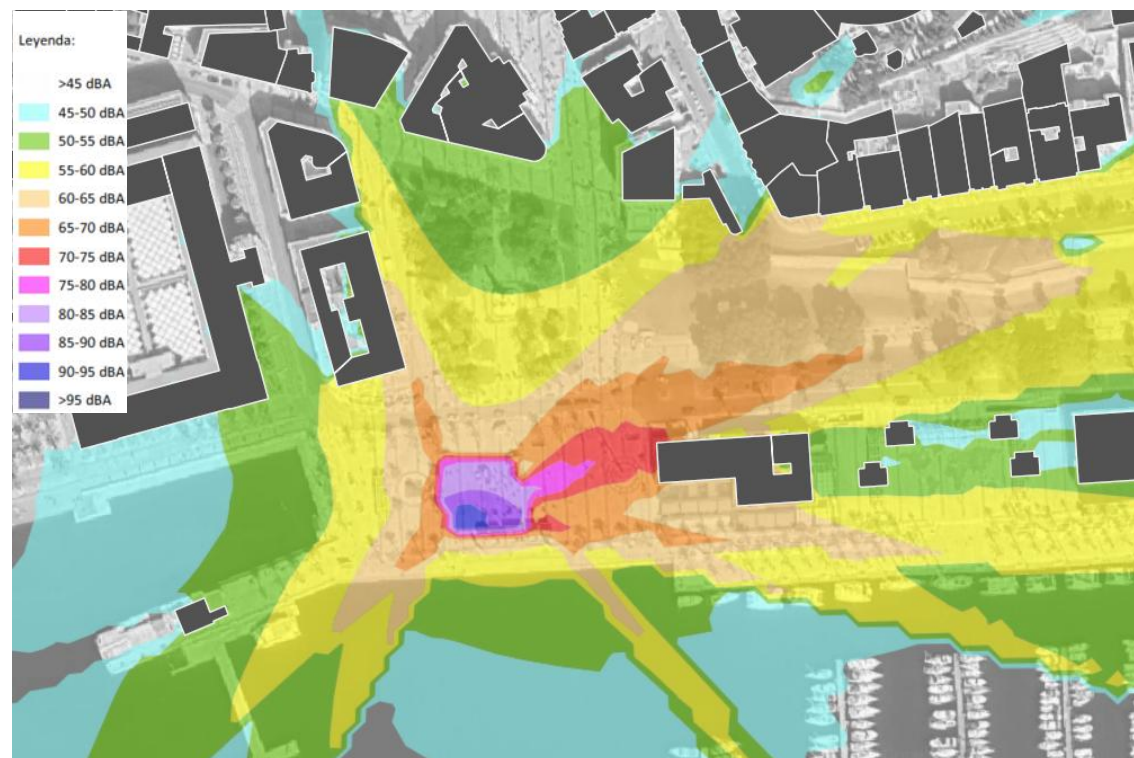


Imagen de software predictivo de las isófonas Plaza Mayor

5.3 POBLACIÓN AFECTADA

La población afectada viene calculada mediante la simulación acústica realizada anteriormente. Los resultados de la afección a edificios del entorno vienen reflejados en la siguiente imagen. El color de las fachadas refleja el nivel sonoro que llega a las mismas.

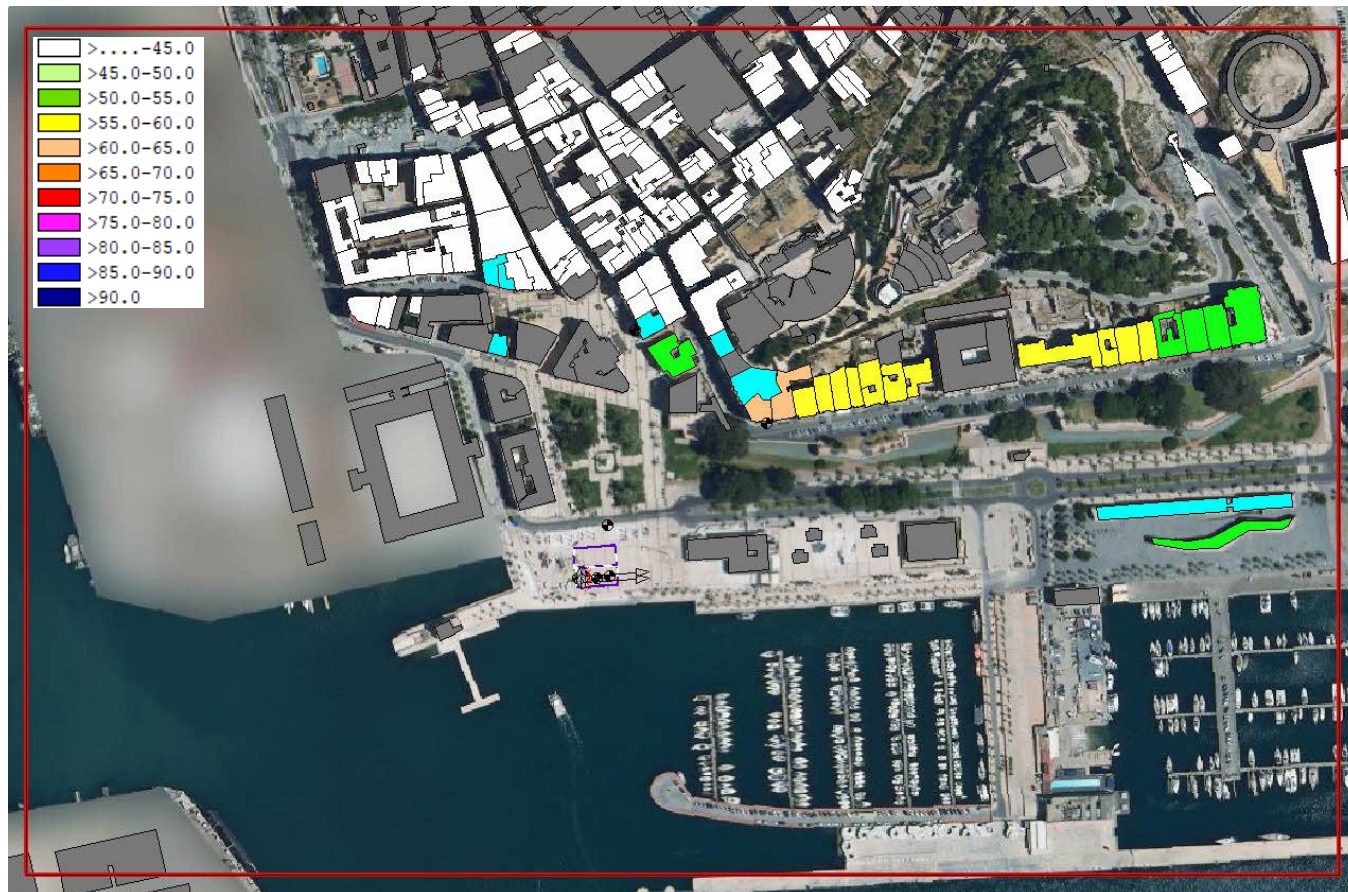


Imagen de software predictivo de las fachadas escenario Plaza Ayuntamiento

	45-50 dBA	50-55 dBA	55-60 dBA	60-65 dBA	65-70 dBA	70-75 dBA	75-80 dBA	>80 dBA
POBLACIÓN AFECTADA	69	85	148	12	0	0	0	0

Las tablas indican la población afectada de acuerdo con la base de datos existente en poder de Acre Ambiental respecto a la población censada en los edificios referida al año 2021. Los datos vienen dados en número de habitantes, por intervalos de nivel sonoro máximo recibido en la fachada, bajo el método CNOSSOS.

6. VALORES LÍMITE DE RUIDO TRANSMITIDOS AL EXTERIOR

En base a los resultados obtenidos en el modelo predictivo se realiza la evaluación del cumplimiento de valores límite transmitidos al exterior.

Con respecto al cumplimiento de los valores límite establecidos en la Tabla 1 del Anexo IV de la Ordenanza Municipal para Áreas Acústicas Tipo a, podemos indicar lo siguiente:

- Se superan los valores límite establecidos para los periodos horarios vespertino y nocturno de los días 25, 26 y 27 de abril en las viviendas más próximas (se escoge el valor de inmisión más alto).

Área acústica Tipo a Sector del Territorio con predominio de uso de suelo RESIDENCIAL				
UBICACIÓN	RESULTADOS		VALOR LIMITE OM	CUMPLIMIENTO
VIVIENDAS MÁS PRÓXIMAS	Ld	-	-	-
	Le	60,9	55	NO
	Ln	60,9	45	NO

7. OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA

El mapa de isófonas, datos en receptores y datos de población provienen de los valores estimados durante el desarrollo del evento (valores con carácter de máximo).

A partir de los resultados calculamos en los dos receptores más desfavorables los valores diarios para cada uno de los periodos (Ld, Le, Ln) en los que transcurre el evento.

Se selecciona del apartado anterior el valor estimado más alto en fachada en las dos zonas identificadas como más afectadas correspondientes a zona tipo a) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial y se calcula el valor diario según las horas de funcionamiento del evento en cada franja horaria.

A partir de los datos obtenidos anteriormente se calcula, según el tipo de área acústica, si se respetan los valores de los Objetivos de Calidad Acústica fijados en la Tabla 1 del Anexo III, conforme se establece en el apartado b del artículo 13 de la Ordenanza Municipal.

PLAZA MAYOR - CARPA: Área acústica Tipo a Sector del Territorio con predominio de uso de suelo RESIDENCIAL

- 25 DE ABRIL:

Área acústica Tipo a Sector del Territorio con predominio de uso de suelo RESIDENCIAL		
Exterior Fachada LA MURALLA - 25 ABRIL		
Horario de funcionamiento	Activa	Parada
Franja día (d) 7h-19h	0	12
Franja tarde (e) 19h-23h	2	2
Franja noche (n) 23h-7h	1	7

LAeq,T	Activa	Parada
Franja día (d) 7h-19h	60,9	55
Franja tarde (e) 19h-23h	60,9	55
Franja noche (n) 23h-7h	60,9	45

RESULTADOS		VALOR LIMITE OM
Ld	55,0	68
Le	58,9	68
Ln	52,6	58

En base a los resultados obtenidos para las características del evento estudiado en caso de considerarse área acústica tipo a:

- En los periodos tarde y noche los valores diarios obtenidos no superan en 3 dB, el valor fijado en la Tabla I del Anexo II de la Ordenanza Municipal durante la celebración del evento.

• 26 DE ABRIL:

Área acústica Tipo a Sector del Territorio con predominio de uso de suelo RESIDENCIAL		
Exterior Fachada LA MURALLA - 26 ABRIL		
Horario de funcionamiento	Activa	Parada
Franja día (d) 7h-19h	0	12
Franja tarde (e) 19h-23h	3	1
Franja noche (n) 23h-7h	4	4

LAeq,T	Activa	Parada
Franja día (d) 7h-19h	60,9	55
Franja tarde (e) 19h-23h	60,9	55
Franja noche (n) 23h-7h	60,9	45

RESULTADOS		VALOR LIMITE OM
Ld	55,0	68
Le	60,0	68
Ln	58,0	58

En base a los resultados obtenidos para las características del evento estudiado en caso de considerarse área acústica tipo a:

- En los periodos tarde y noche los valores diarios obtenidos no superan en 3 dB, el valor fijado en la Tabla I del Anexo II de la Ordenanza Municipal durante la celebración del evento.

• 27 DE ABRIL:

Área acústica Tipo a Sector del Territorio con predominio de uso de suelo RESIDENCIAL		
Exterior Fachada LA MURALLA - 27 ABRIL		
Horario de funcionamiento	Activa	Parada
Franja día (d) 7h-19h	0	12
Franja tarde (e) 19h-23h	2	2
Franja noche (n) 23h-7h	0	8

LAeq,T	Activa	Parada
Franja día (d) 7h-19h	60,9	55
Franja tarde (e) 19h-23h	60,9	55
Franja noche (n) 23h-7h	60,9	45

RESULTADOS		VALOR LIMITE OM
Ld	55,0	68
Le	58,9	68
Ln	45,0	58

En base a los resultados obtenidos para las características del evento estudiado en caso de considerarse área acústica tipo a:

- En el periodo tarde los valores diarios obtenidos no superan en 3 dB, el valor fijado en la Tabla I del Anexo II de la Ordenanza Municipal durante la celebración del evento.

8. CONDICIONES DEL EVENTO

Se considera necesario cumplir con las siguientes mejores técnicas disponibles para minimizar la afección a las viviendas más próximas:

Se proponen las siguientes medidas correctoras a fin de minimizar la afección acústica en el entorno próximo al evento:

- La ubicación del escenario será la representada en el presente estudio, si bien se considera que otras orientaciones de la carpa supondrían disminuir la afección acústica en las zonas residenciales más próximas.
- Los ensayos de pruebas sonoras de todos los eventos solo podrán realizarse antes del inicio de estos.
- Los eventos programados no incluirán otros usos distintos no contemplados.
- Controlar la emisión del equipo sonoro 90 dBA medidos en mesa de control (aproximadamente a 10 m). Para ello se instalará un equipo que registre los niveles sonoros emitidos previo y durante la duración del evento.
- Realizar un Programa de Vigilancia Ambiental Acústico por Entidad Colaboradora de la Administración (ECA) en materia de ruido que comprobará y certificará, antes y durante el transcurso del evento, la adopción de las medidas correctoras que, en su caso se consideren y aprueben por el servicio municipal u órgano administrativo que organice o autorice el evento. La ECA comprobará que no se superan los niveles autorizados en cada escenario, en el punto de control y en los receptores más cercanos, incluidas las fachadas de las viviendas más expuestas, próximos al evento.

9. SUPERACIÓN DE OCA POR PERIODOS HORARIOS

En la siguiente tabla se resume la superación de los valores fijados en la tabla 1 del Anexo III de la Ordenanza Municipal para cada uno de los periodos horarios, considerando áreas acústicas tipo a) para la duración del evento estudiado.

PLAZA MAYOR - CARPA - 25 DE ABRIL		
SUPERACION DE OCA EN ESE PERIODO HORARIO		
Horario de funcionamiento	Duración del evento en horas	Supera
Franja día (d) 7h-19h	-	-
Franja tarde (e) 19h-23h	2	NO
Franja noche (n) 23h-7h	1	NO

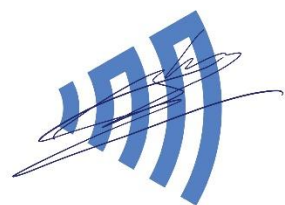
PLAZA MAYOR - CARPA - 26 DE ABRIL		
SUPERACION DE OCA EN ESE PERIODO HORARIO		
Horario de funcionamiento	Duración del evento en horas	Supera
Franja día (d) 7h-19h	-	-
Franja tarde (e) 19h-23h	3	NO
Franja noche (n) 23h-7h	4	NO

PLAZA MAYOR - CARPA - 27 DE ABRIL		
SUPERACION DE OCA EN ESE PERIODO HORARIO		
Horario de funcionamiento	Duración del evento en horas	Supera
Franja día (d) 7h-19h	-	-
Franja tarde (e) 19h-23h	4	NO
Franja noche (n) 23h-7h	-	-

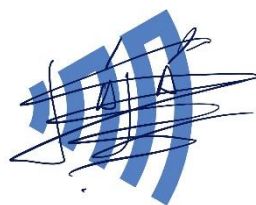
10. CONCLUSIONES

La presente Evaluación de la Incidencia Acústica deberá ser evaluada por el Ayuntamiento de Cartagena con el fin de determinar si no procede la suspensión de los objetivos de calidad acústica durante la celebración del evento.

Cartagena, 20 de marzo de 2025
ACRE AMBIENTAL, S.L.



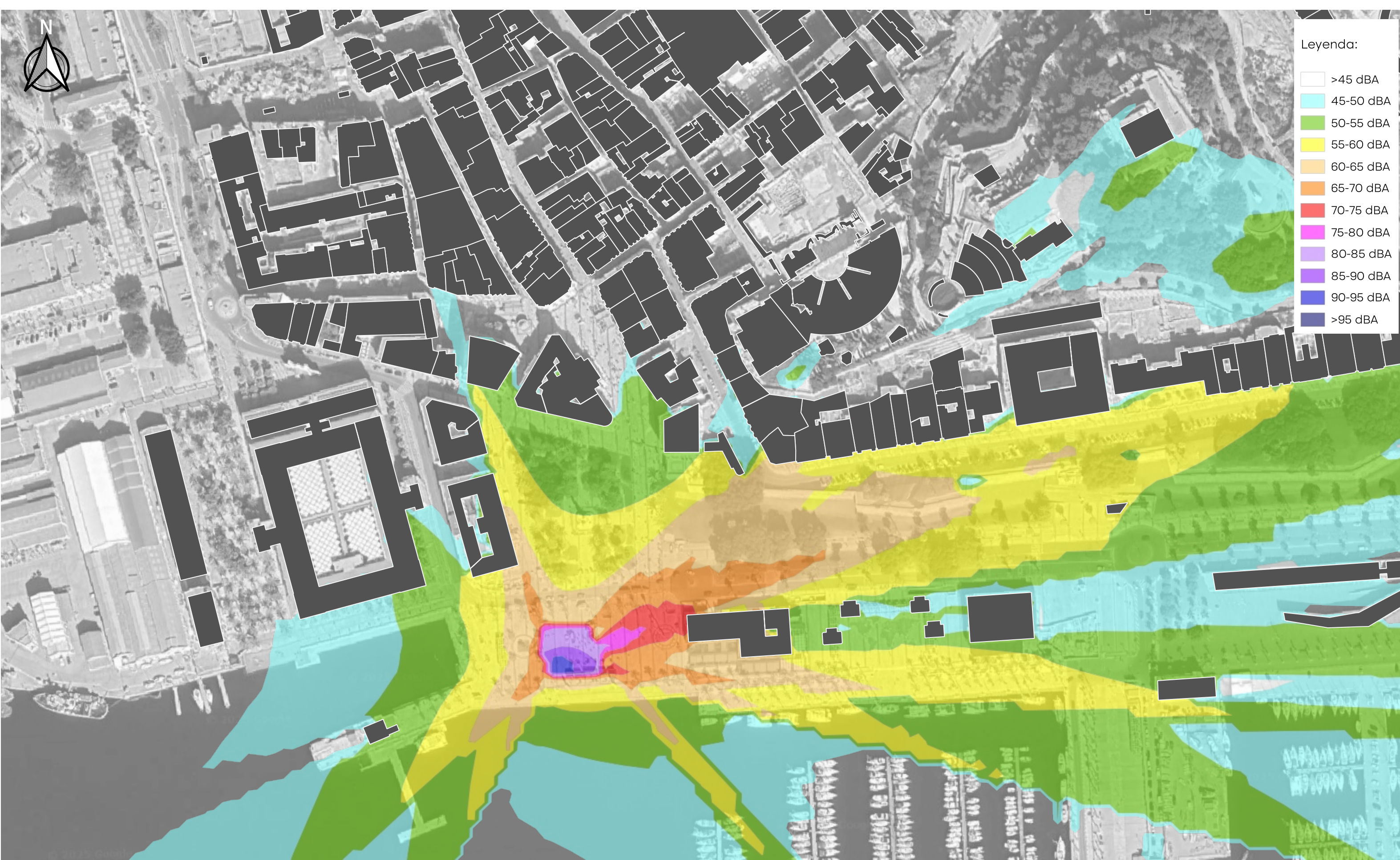
Fdo-. Alejandro Ochoa Martínez
Ingeniero Técnico Industrial



Juan Jefferson Astudillo Anchundia
Gdo. Ing. en Sistemas Telecomunicación

Firmado por ***9271** ALEJANDRO OCHOA (R: ****3782*) el
día 20/03/2025 con un certificado emitido por AC
Representación

ANEXO 1 – MODELOS PREDICTIVOS



Proyecto:
Estudio de Impacto Acústico

PLAZA MAYOR - CARPA FALLAS

Ref.: 009-EVE-ACR-2025

Plano:

Anexo 1.1
Mapa sonoro - Zona de estudio
Cota 4m

Fecha: Marzo - 2025

Escala:
0 40 80 m

Autores:
Juan Jefferson Astudillo Anchundia
Graduado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación

Alejandro Ochoa Martínez
Ingeniero Técnico Industrial



009-EVE-ACR-2025-CT-FALLAS_signed

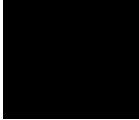
Puede acceder a este documento en formato PDF - PAdES y comprobar su autenticidad en la Sede Electrónica usando el código CSV siguiente:

URL (dirección en Internet) de la Sede Electrónica: <https://cartagena.sedipualba.es/>

Código Seguro de Verificación (CSV): [REDACTED]

En dicha dirección puede obtener más información técnica sobre el proceso de firma, así como descargar las firmas y sellos en formato XAdES correspondientes.

Resumen de firmas y/o sellos electrónicos de este documento

Huella del documento para el firmante	Texto de la firma	Datos adicionales de la firma
	ACRE AMBIENTAL SL	Firma electrónica avanzada - FNMT-RCM - 20/03/2025 18:02 (según el firmante) ACRE AMBIENTAL SL Representante: ALEJANDRO OCHOA MARTINEZ
	Publicado en tablón de anuncios electrónico	Sello electrónico - 20/03/2025 22:52 Sede Electrónica AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA