



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARA LA AUTORIZACIÓN DEL USO COMÚN ESPECIAL DE PARCELAS DE DOMINIO PÚBLICO MUNICIPAL DESTINADAS A CASETAS DE COMIDA Y CASETAS MIXTAS CON MOTIVO DE LA FERIA Y FIESTAS DE BAZA 2019.**

**1. OBJETO.**

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto regular las condiciones en que se concederán las autorizaciones del uso común especial de parcelas de dominio público municipal destinadas a casetas de comida y casetas mixtas, con motivo de la Feria y Fiestas de Baza 2019, entendiéndose como tales:

- Casetas de Comida: las que su finalidad sea el servicio de comidas, debiendo tener claramente delimitada una zona de mesas y sillas, que ocupará como mínimo  $\frac{3}{4}$  partes del espacio destinado al público y que no podrá ser desmontada durante todo el horario de apertura de la caseta.

- Casetas Mixtas: aquellas cuya finalidad primordial sea el servicio de comidas, debiendo tener claramente delimitada una zona de mesas y sillas, que ocupará como mínimo  $\frac{3}{4}$  partes del espacio destinado al público. Mesas y sillas deberán estar instaladas obligatoriamente y como mínimo hasta las 1 de la madrugada.

Las parcelas, su ubicación y nº que le corresponde es el que se establece en el plano adjuntado al PCAP como anexo nº 2.

El objeto del contrato se divide en los lotes que a continuación se enumeran y que a su vez se corresponden con las parcelas a adjudicar:

| Nº de lote (Caseta) | Metros cuadrados de la caseta | Nº de la caseta en la Feria de 2017 |
|---------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1                   | 176 m2                        | 20                                  |
| 2                   | 196 m2                        | 21                                  |
| 3                   | 196 m2                        | 22                                  |
| 4                   | 199 m2                        | 23                                  |
| 5                   | 232 m2                        | 40                                  |
| 6                   | 238 m2                        | 41                                  |
| 7                   | 295 m2                        | 42                                  |
| 8                   | 217 m2                        | 43                                  |
| 9                   | 275 m2                        | 44                                  |

Plaza Mayor 4. BAZA  
18800 Granada  
T: 958 700 395  
F: 958 700 650

[www.ayuntamientodebaza.es](http://www.ayuntamientodebaza.es)

Firma 1 de 1  
Pedro Jabalera Cruz  
28/06/2019

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Código Seguro de Validación 570a471d58c049a9ab634ddcbc211cf0001

Url de validación <https://sede.ayuntamientodebaza.es/absis/idi/arx/idiarx.absaweb/castellano/asp/verificadorfirm.asp?nodeabsisini=002>





|    |        |                 |
|----|--------|-----------------|
| 10 | 190 m2 | 24              |
| 11 | 200 m2 | 25              |
| 12 | 237 m2 | 26              |
| 13 | 224 m2 | 45              |
| 14 | 224 m2 | 46              |
| 15 | 210 m2 | 47              |
| 16 | 418 m2 | Caseta Infantil |
| 17 | 232 m2 | 66              |
| 18 | 199 m2 | 67              |
| 19 | 199 m2 | 68              |

## 2. DURACIÓN.

La duración de la autorización coincidirá con el período de celebración de la Feria y Fiestas de Baza 2019, esto es, desde el día 6 al 15 de septiembre de 2019, si bien los terrenos se encontrarán a su disposición para el montaje desde quince días antes del inicio de la Feria, debiendo forzosamente dejar el terreno libre el día 20 de Septiembre.

## 3. UBICACION DE LAS CASETAS.

Las casetas de comida y/o mixtas se ubicarán en el Recinto Ferial, instalado en la antigua Estación de Ferrocarril, ocupando los espacios números 1 a 19, entre las calles denominadas "Escuela Taller" y "Resaca".

## 4. OBRAS, INSTALACIONES, ORNATO Y ESTETICA.

Las obras e instalaciones a realizar serán de cuenta de los adjudicatarios las cuales deberán ajustarse a las siguientes directrices:

1. Previo a la realización de las obras e instalaciones, los adjudicatarios estarán obligados a presentar Memoria o proyecto técnico y estudio de seguridad y salud de las obras a realizar, así como nombramiento de Director Técnico de las mismas y Coordinador de Seguridad y Salud, antes del inicio de la misma. El incumplimiento de este apartado conllevará la pérdida de los espacios concedidos, así como de las fianzas depositadas.

Plaza Mayor 4, BAZA  
18800 Granada  
☎ 958 700 395  
☎ 958 700 650

[www.ayuntamientodebaza.es](http://www.ayuntamientodebaza.es)





2. Serán construidos por los adjudicatarios todos los elementos de separación, tanto con respecto a casetas, como con respecto a la vía pública. Los materiales a emplear serán resistentes, quedando prohibidos la utilización de cañizos u otro tipo de materiales de débil consistencia.
3. Las paredes de separación entre casetas podrán construirse de común acuerdo entre los adjudicatarios colindantes, costeando los gastos por mitad. En caso de no existir acuerdo entre colindantes, cada adjudicatario deberá realizar una pared de separación, existiendo en este caso una doble pared.
4. Cada caseta deberá disponer de dos servicios diferenciados para hombres y mujeres y lavabo.
5. Previamente a la construcción de la caseta deberán los adjudicatarios solicitar de los servicios técnicos municipales que se les señalen los puntos de conexión a las redes de abastecimiento y saneamiento.
6. Deberán disponer de salidas de emergencia visibles y debidamente señalizadas, quedando prohibida la colocación de puertas que obstaculicen el paso de personas.
7. Estarán dotadas de un mínimo de dos extintores contra incendios.
8. Se realizarán las instalaciones interiores de abastecimiento de agua, debiendo utilizarse grifos tipo palanca.
9. Se realizarán asimismo instalaciones idóneas para la evacuación de las aguas residuales.
10. La decoración de las casetas, tanto a nivel de estructura y fachada como en el interior de las mismas, se cuidará al máximo, procurando una estética uniforme, utilizando materiales y elementos tradicionales; tales como, y en la medida de lo posible: cubrición de la estructura con lona, de colores claros, en tonos uniformes o rayados, cortinas en los módulos que constituyen la fachada de acceso, farolillos, macetas, mantones de manila, abanicos, etc.

#### 5. SUMINISTRO ELECTRICO.

En cuanto al suministro eléctrico se estará a lo dispuesto en la Ordenanza Reguladora de la Instalación y Funcionamiento de Aparatos de Feria, Casetas y Similares aprobada por el Pleno de la Corporación en Sesión celebrada el día 31 de Mayo de 2.007.

Plaza Mayor 4. BAZA  
18800 Granada  
958 700 395  
958 700 650

[www.ayuntamientodebaza.es](http://www.ayuntamientodebaza.es)

Firma 1 de 1  
Pedro Jabalera Cruz  
28/06/2019

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Código Seguro de Validación 570a471d58c049a9ab634ddcbc211cf0001

Url de validación <https://sede.ayuntamientodebaza.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=002>





## 6. MEDIOS AUXILIARES.

Todos los elementos auxiliares precisos para el funcionamiento de la caseta serán de cuenta del adjudicatario.

## 7. RUIDOS

Los titulares de las licencias de uso quedan obligados a no superar en el tono de sus altavoces y sirenas los 85 decibelios(A) o equivalente hasta la 01.00 horas de la madrugada y a partir de esa hora de 70 decibelios (A).

Los altavoces y bafles de cada instalación, se colocarán de forma que la salida del sonido se dirija hacia su propia instalación, controlando antes de empezar a funcionar que no invada con su sonido los negocios colindantes.

Las Casetas Mixtas contarán con un equipo de música que no supere los 5.000 vatios de potencia. Dicho equipo contará con un limitador que reúna las características establecidas en el anexo que se adjunta al presenta pliego de prescripciones.

## 8. NORMAS DE FUNCIONAMIENTO.

Los adjudicatarios tendrán las obligaciones que, a continuación, se señalan en cuanto al funcionamiento de las casetas:

- 1.- Al cumplimiento de las Obligaciones contenidas en el presente Pliego así como, en general, de las disposiciones que les afecten en materia de Legislación Social, Policía Sanitaria, Policía de Espectáculos y todas aquellas dictadas por la Autoridad competente.
- 2.- El espacio autorizado deberá destinarse única y exclusivamente para la actividad declarada en la solicitud y por el interesado a nombre del cual se realice la autorización. Asimismo, queda prohibido dividir el espacio o ceder el derecho de uso con o sin precio. En ningún caso podrá el interesado transmitir a otra persona la licencia ni variar la actividad que haya declarado.
- 3.- Queda totalmente prohibido el disparo de cohetes o la utilización de fuegos artificiales.
- 4.- Queda totalmente prohibido vender bebidas desde ventanas, barandas, o cualquier otra apertura al exterior.
- 5.- Solamente se permitirá el acceso de vehículos al interior del recinto ferial para la realización de operaciones de carga y descarga, fijándose como hora límite para las

Plaza Mayor 4, BAZA  
18800 Granada  
958 700 395  
958 700 650

[www.ayuntamientodebaza.es](http://www.ayuntamientodebaza.es)

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Código Seguro de Validación 670a471d58c049a9ab634ddcbc211cf0001

Url de validación <https://sede.ayuntamientodebaza.es/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=002>





mismas las 18 horas.

6.- El nivel de emisión de sonidos dentro de la caseta no podrá ser superior a 95 db (A), entendiéndose como tal el medido a 1'5 metros del altavoz y según las condiciones de medida que establece el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía aprobado por Decreto 326/2003 de 25 de Noviembre.

Entre la hora de cierre de la caseta y las 14.00 horas no se podrá reproducir música de ningún tipo.

7.- El horario máximo de cierre para todas las casetas se establece a las 6.00 horas, excepto los días 7 y 15 que se ampliará el horario de cierre hasta las 7.00 horas.

8.- El adjudicatario será responsable de la limpieza del recinto de la caseta, maquinaria y utensilios, así como de los aseos, al objeto de que siempre se encuentren en óptimas condiciones higiénico-sanitarias así como de ornato

9.- La lista de precios de las diversas consumiciones se encontrará, en todo momento en lugar visible.

10.- Mantendrán tanto él, como el personal que empleare un correcto trato con el público.

11.-Respetarán la normativa vigente en cuanto a la prohibición de vender o suministrar alcohol y tabaco a menores de 18 años, de conformidad con el artículo 26 de la Ley 4/1997, sobre prevención de drogodependencias.

Así mismo se cumplirá lo dispuesto en la Ley 28/2005, de 26 de Diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco, en lo que resulte de aplicación.

12.- Como quiera que el Ayuntamiento de Baza no será en ningún caso responsable de cuantos daños a terceros puedan ser causados, todos los adjudicatarios dispondrán de Póliza contratada y actualizada de Responsabilidad Civil que cubra la totalidad de daños que pudieran producirse a las personas y bienes que se encontraren en el interior de la caseta.

### 9. NORMAS HIGIENICO-SANITARIAS.

Los adjudicatarios deberán cumplir las siguientes normas higiénico-sanitarias, y todas aquellas que indique la legislación nacional o autonómica:

\* Comedores:

Plaza Mayor 4, BAZA  
18800 Granada  
T 958 700 395  
F 958 700 650

[www.ayuntamientobaza.es](http://www.ayuntamientobaza.es)

Firma 1 de 1  
Pedro Jabalera Cruz  
28/06/2019

|   |   |  |
|---|---|--|
| Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web |   |  |
| Código Seguro de Validación   | 670a471d58c049a9ab634ddcbc211cf001  |  |
| Url de validación   | <a href="https://sede.ayuntamientobaza.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=002">https://sede.ayuntamientobaza.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=002</a> |  |



- Aislados de focos de suciedad y contaminación (aseos, basuras, etc.)
- Limpieza diaria. Deben mantenerse en buen estado.
- Techo de fácil limpieza y desinfección, no permitiéndose el cañizo, si lonas y arpilleras plásticas.
- Paredes lisas y de fácil limpieza.
- Ausencia de animales.
- No deben utilizarse como dormitorios.

**\*Cocinas:**

- Cerrada y aislada de la barra.
- Aislada de focos de suciedad y contaminación.
- Paredes suelos y techos: lisos, impermeables, recomendable de aluminio, aceptable tableros de formica, con uniones selladas.
- Aberturas protegidas con telas mosquiteras, salvo la que comunica con barra.
- Recomendable extractor de humos.
- Recomendable filtros.
- Iluminación suficiente y protegida.
- Buen estado de limpieza.
- Ausencia de animales.
- Lavamanos con agua fría y caliente, dotados con jabón, desinfectante y toallas de un solo uso.
- Agua de abastecimiento de la red.

**\* Servicios Higiénicos:**

- Deben de poseerlos con separación de sexos.

**\* Residuos Sólidos y Aguas Residuales:**

- Contenedor con cierre hermético, aislado de cocina y comedores.
- Retirada diaria y limpieza.
- Aguas residuales a la red de saneamiento.

**\* Utillaje:**

- Nada de madera.
- Tajos autorizados.
- Limpieza diaria.
- Si hay maquinaria, debe ser desmontable y de fácil limpieza.
- Utilizar en la limpieza lejía de uso alimentario.
- A ser posible útiles de un solo uso (especial cuidado a las agujas de los pinchitos que deben ser inoxidable).

**\* Personal:**

- En caso de enfermedad digestiva con diarrea, infecciones cutáneas, etc., valorar la importancia y su exclusión de trabajar en zonas de manipulación de alimentos, en caso

Plaza Mayor 4. BAZA  
18800 Granada  
958 700 395  
958 700 650

[www.ayuntamientodebaza.es](http://www.ayuntamientodebaza.es)

Firma 1 de 1  
Pedro Jabalera Cruz  
28/06/2019

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Código Seguro de Validación 670a471d58c049a9ab634ddcbc211cf0001

Url de validación <https://sede.ayuntamientodebaza.es/absis/idi/arx/Adiarsabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=002>





de duda consultar con el médico.

- Carnet de manipulador vigente o certificado que acredite conocimientos en higiene de los alimentos.

- Ropa exclusiva de trabajo.

- Está prohibido: fumar, escupir, masticar goma de mascar, comer en el puesto de trabajo, estornudar o toser sobre los alimentos, llevar puestos objetos personales que puedan entrar en contacto directo con los alimentos como anillos, pulseras, relojes y otros objetos.

- Está obligado: las heridas protegidas, lavarse las manos con agua caliente y jabón tantas veces como lo requieran las condiciones de trabajo y siempre antes de incorporarse a su puesto, uñas recortadas y limpias.

\* Materias primas y alimentos:

- Todos los productos deben estar correctamente etiquetados y disponer de los albaranes que acrediten su origen.

- Vitrinas refrigeradoras para los alimentos que lo necesiten y alimentos preparados (ejemplo los pinchitos preparados).

- Cámaras frigoríficas para los no expuestos.

- No sobrepasar la capacidad de carga de frigoríficos y/o congeladores.

- Las temperaturas de almacenamiento, conservación y venta que deben respetarse serán las siguientes:

a) Comidas congeladas: inferior a -18°C

b) Comidas refrigeradas con un periodo de duración inferior a 24 horas: inferior a 8°C

c) Comidas refrigeradas con un periodo de duración superior a 24 horas: inferior o igual a 4°C

d) Comidas calientes: mayor o igual a 65 °C

- Productos de limpieza separados de materias primas y alimentos.

- Mayonesa y salsas a base de huevo, solo con ovoproductos autorizados (adicionándoles limón o vinagre) o de marcas comerciales, una vez abiertas conservarlas en refrigeración y consumir en 24 horas.

- Adecuada limpieza de verduras y hortalizas, sumergiéndose unos minutos en agua adicionada de unas gotas de lejía para uso alimentario.

- Ensaladas con productos proteicos, conservar en refrigeración a menos de 8°C.

- No utilizar el mismo tajo para los productos frescos y cocinados.

- Hielo, los cubitos elaborados con agua potable (NRSI), manipulándolos con pinzas, nunca con las manos.

- Responsabilidades:

- Del alimento en envases no abiertos y bien conservados: el fabricante.
- Del alimento en envases cerrados y mal conservados: el tenedor del producto.
- Del alimento en envases abiertos, bien o mal conservados: el tenedor del

Plaza Mayor 4. BAZA  
18800 Granada  
958 700 395  
958 700 650

[www.ayuntamientodebaza.es](http://www.ayuntamientodebaza.es)

Firma 1 de 1  
Pedro Jabalera Cruz  
28/06/2019

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Código Seguro de Validación 570a471d58c049a9ab634ddcbc211cf0001

Url de validación <https://sede.ayuntamientodebaza.es/absis/idi/arx/idiarx.absaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=002>







producto.

- Del alimento que no acredita el origen: el tenedor del producto.

## 10. LIMPIEZA DE LA VÍA PÚBLICA.

Todas las actividades que puedan causar suciedad en la vía pública, exigen de sus titulares la obligación de adoptar las medidas necesarias para evitarla, así como limpiar la parte de ella y de sus elementos estructurales que se hubieran visto afectados y la de retirar los materiales residuales resultantes.

Los productos del barrido y limpieza de las casetas, no podrán en ningún caso ser abandonados en la vía pública, sino que deberán recogerse en los recipientes normalizados y entregarse al servicio de recogida de basura en los horarios señalados para ello.

Quedan prohibidos expresamente, los actos que se especifican a continuación:

a) Vaciar, verter o depositar cualquier clase de materiales residuales, tanto en la calzada, vías laterales, alcorques de los árboles, etc.

b) Realizar cualquier acto que produzca suciedad o sea contrario a la limpieza y decoro del recinto.

c) Colocar pancartas, pegar carteles o arrojar octavillas tanto en el propio recinto, como en el resto del término municipal, sin la previa autorización municipal.

d) Será potestad de los servicios municipales la retirada sin previo aviso de todo objeto o material abandonado cuando dificulte el paso, la libre circulación o pueda ser causa de afección de la limpieza o el decoro de la vía pública, imputándose por los servicios municipales el costo de la ejecución subsidiaria a los propietarios, sin perjuicio de las sanciones que puedan derivarse.

Baza, 27 de Junio de 2019.  
El Ingeniero Municipal,

Fdo.: Pedro Jabalera Cruz.

Plaza Mayor 4, BAZA  
18800 Granada  
958 700 395  
958 700 650

[www.ayuntamientodebaza.es](http://www.ayuntamientodebaza.es)

Firma 1 de 1  
Pedro Jabalera Cruz  
28/06/2019

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Código Seguro de Validación 670a471d58c049a9ab634ddcbc211cf0001

Url de validación <https://sede.ayuntamientodebaza.es/absis/idiar/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=002>





## ANEXO SOBRE CARACTERÍSTICAS DE LOS LIMITADORES

### INDICE

|     |   |    |
|-----|---|----|
| I.  | CARACTERÍSTICAS DE LIMITADORES-CONTROLADORES Y REGISTRADORES ACÚSTICOS.....   | 2  |
| A.  | Requisitos de los equipos sonógrafos-registradores .....  | 2  |
| B.  | Requisitos de los equipos limitadores-controladores (además de los especificados para los sonógrafos-registradores) ..... | 2  |
| II. | PLATAFORMA RECEPCIÓN DE DATOS .....   | 3  |
| A.  | Arquitectura de la plataforma.....  | 3  |
| B.  | Protocolo de comunicación.....  | 4  |
| C.  | Conexión de identificación .....  | 4  |
| D.  | Comandos de obligado cumplimiento .....   | 5  |
| E.  | Formato de las cadenas de error .....   | 10 |

## I. CARACTERÍSTICAS DE LIMITADORES-CONTROLADORES Y REGISTRADORES ACÚSTICOS

Se les exigirá a los titulares de las actividades un certificado de limitación de los equipos, mediante un informe emitido por un técnico competente (según lo indicado en la IT.6 del Decreto 6/2012, de 17 de enero, de protección contra la contaminación acústica en Andalucía); siendo obligatorio notificar al Ayuntamiento los cambios que se produzcan, y ajustar el limitador.

### A. Requisitos de los equipos sonógrafos-registradores

- Micrófono de medición conforme a la normativa UNE-EN 61672
- Memoria de registro no volátil con un mínimo de un año de capacidad, con capacidad para extraer esos datos por medios electrónicos para su análisis.
- Serán registradores y precintables, de forma que no sea posible su manipulación y que memorice una posible manipulación.
- Capacidad de conexión TCP/IP.
- Sistema de transmisión telemática para comprobación de registros y verificación del correcto funcionamiento del equipo a tiempo real con conexión remota, independiente a la de la propia actividad. El coste de la transmisión telemática debe ser asumido por el titular de la actividad.

### B. Requisitos de los equipos limitadores-controladores (además de los especificados para los sonógrafos-registradores)

- Micrófono de medición conforme a la normativa UNE-EN 61672
- Medición independiente de nivel sonoro en sala por micrófono y de los canales de salida de audio.
- Las limitaciones serán como mínimo en frecuencias de banda de octava, para todo el espectro sonoro.
- Registro sonográfico o de almacenamiento de los niveles sonoros habidos en el local emisor, para cada una de las sesiones ruidosas, con indicación de la fecha y hora de terminación y niveles de calibración de la sesión, con capacidad de almacenamiento de al menos un año.
- Almacenamiento de los registros sonográficos, así como de las calibraciones periódicas y del sistema de precintado, a través de soporte físico estable, de tal forma que no se vea afectado por fallo de tensión, para lo que deberá estar dotado de los necesarios elementos de seguridad, tales como baterías, acumuladores, etc.

Para realizar la calibración del limitador se colocará el micrófono a 2 m de los altavoces, en la dirección del máximo nivel de presión sonora, realizando el precintado del limitador al nivel de presión sonora correspondiente, en función del tipo de actividad y la

curva de aislamiento acústico medido in situ. El elemento sensor del sonógrafo (micrófono) deberá ir instalado en un lugar visible a una distancia máxima de 2 m de alguno de los altavoces existentes, en la zona que caracterice en la mayor medida el nivel sonoro existente en todo el local, fuera del alcance natural o protegido contra posibles acciones indebidas (como pueden ser, entre otras, golpes o sustracción).

## II. PLATAFORMA RECEPCIÓN DE DATOS

Se establece una plataforma de control en tiempo real de los puntos de emisión. Esta plataforma recolecta de forma intensiva los datos generados por los sistemas de control y supervisión que se instalen en las actividades generadoras de ruido y provee a la administración de información relevante de forma ordenada.

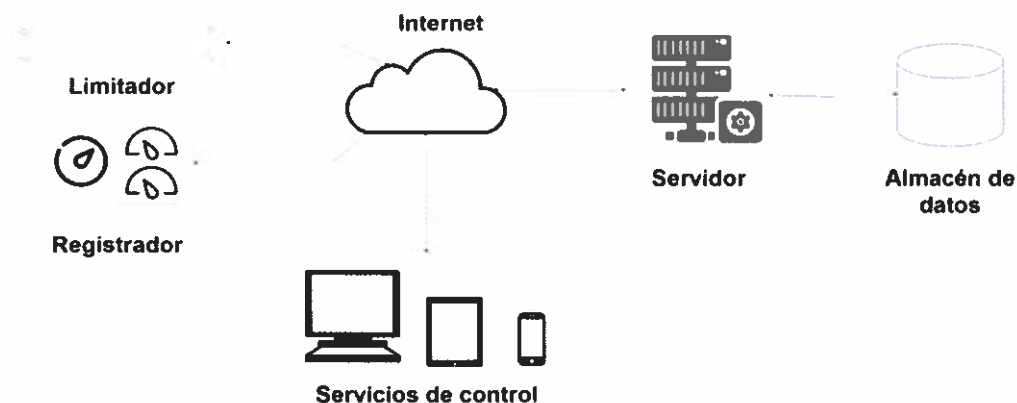
La plataforma ofrece la capacidad de:

- Identificar de forma unívoca a cada equipo de supervisión y control. (Registadores y limitadores).
- Obtener en tiempo real los datos registrados por los equipos de control.
- Almacenar y procesar los datos de forma que se obtenga información relevante.
- Métodos de verificación de los informes generados.
- Registro de eventos relevantes para los equipos de control.
- Control de horarios de apertura y cierre
- Análisis de funcionamiento anómalo.

### A. Arquitectura de la plataforma

- Un sistema de conexión con un protocolo universal de forma que cualquier fabricante pueda conectar sus equipos de control a la plataforma.
- Servidor de identificación y procesado de datos.
- Sistema de almacenaje de datos.
- Sistema de almacenaje y verificación de informes.

La plataforma de control de ruidos del Ayuntamiento establece un protocolo universal de forma que cualquier fabricante pueda conectarse al mismo. Este protocolo basa su funcionamiento en el standard de comunicación TCP/IP con una arquitectura de cliente/servidor donde el equipo limitador o registrador actúa como cliente.



Arquitectura simplificada de la plataforma de control de ruidos del ayuntamiento

## B. Protocolo de comunicación

El protocolo universal de la plataforma del ayuntamiento se define como una conexión TCP/IP que el cliente inicia, donde se intercambian diferentes mensajes. Cada mensaje intercambiado entre la plataforma y el equipo de registro se compone de una o varias cadenas de texto con codificación UTF-8 terminadas con los valores CR/LF. La comunicación se basa en la solicitud por parte del servidor de diferentes comandos que el cliente debe responder.

Así mismo la identificación inequívoca de cada equipo es un sistema de desafío donde el cliente debe decodificar y codificar usando un conjunto de claves pre-establecidas en el momento de su registro en la plataforma.

## C. Conexión de identificación

La conexión a la plataforma del ayuntamiento debe ser iniciada por el cliente usando los datos facilitados por la administración. Tras la conexión, el equipo cliente debe enviar una cadena vacía y después una segunda cadena con sus datos de identificación a fin de registrarse en el sistema y poder recibir comandos desde el servidor.

La cadena de identificación tiene el formato:

serial:<número de serie>,secret:<Identificador>,rev:<Versión>

Donde:

<número de serie>: Es el número de serie que el fabricante ha determinado para el registrador o limitador.

<identificador>: Cadena que identifica de forma única al equipo en la plataforma.

<Versión>: Número que identifica al servidor de conexión. En caso de no conocerse usar 0.

Tras el envío de la cadena de conexión, el servidor podrá responder con alguna de las tres opciones siguientes:

1. Una respuesta especificando el error.
2. Comando de actualización de servidor.
3. La cadena de desafío.

Si el equipo recibe un comando de actualización de servidor, este debe actualizar sus datos de conexión y re-conectar usando los nuevos valores.

Si la identificación ha sido positiva, el equipo recibe una cadena de desafío para verificar esa identidad. Cuando reciba esa cadena, el equipo debe:

1. Decodificar dicha cadena con el algoritmo definido por el ayuntamiento y con la clave de servidor que se ha entregada por el gestor de la plataforma.
2. Codificar la cadena usando la clave de equipo y enviar al servidor el resultado de dicha codificación.

Si la identificación se ha verificado correctamente el servidor continuará enviando los comandos adecuados al cliente. En caso contrario dará un mensaje de error y desconectará la conexión.

## D. Comandos de obligado cumplimiento

Para que un equipo cliente pueda conectarse a la plataforma del ayuntamiento usando el protocolo universal, este debe soportar como mínimo los siguientes comandos.

- `server` : cambia los datos de conexión del equipo.
- `getRegistry`: solicita un fragmento del registro.
- `getSessions`: solicita las sesiones almacenadas en un período de tiempo.
- `getEvents`: solicita los eventos almacenados en un período de tiempo.
- `getStatus`: solicita el envío de los datos instantáneos de funcionamiento.

Comando: `server`

El comando `server` sirve para actualizar los datos de conexión del equipo. Este comando tiene la siguiente forma:

```
server {dirección del servidor} {puerto} {número de versión}
```

Tras la recepción de este comando, el equipo debe cambiar sus datos de conexión y reconectar de nuevo al servidor indicado. El uso de otro servidor desconectará al equipo. Este comando es usado por el clúster de servidores de la administración para proveer de un sistema de balanceo de carga y sistemas de seguridad.

Comando: `getRegistry`

Este comando sirve para que el equipo envíe un fragmento de su registro al servidor. El servidor solicitará los datos según considere necesario. El comando tiene el siguiente formato:

```
getRegistry <fecha de inicio> <fecha de fin>
```

Donde:

<fecha de inicio> y <fecha de fin> son dos fechas y horas con el formato “yyyy/MM/dd-HH:mm:ss” según el estándar C99. Estas fechas identifican el primer y último registro a enviar. Se enviarán aquellas entradas de registro cuya fecha sea mayor que <fecha de inicio> y menor o igual a <fecha de fin>.

A este comando el equipo debe responder enviando todos los registros, uno por línea, de su memoria entre las dos fechas con orden ascendente, seguidos de la línea “{end}” que marcará el final del envío.

Los campos de cada registro pueden ser variables, aunque la fecha y la presión en dBA del micrófono son de obligada inclusión. A cada registro de memoria le corresponde una cadena de texto seguida de CR (0x13) o LF (0x10). El formato para el envío de datos es:

```
entry <variable>=<valor>;<variable>=<valor>; ... <variable>=<valor>
```

Donde:

<variable>: es un identificador de tipo de sensor y <valor> es el valor asociado a esa variable. En ningún caso se debe, incluir los caracteres separadores ';' o '=' en los valores de registro.

Cada equipo deberá enviar aquellos valores que registre. El sistema reconoce, como mínimo las siguientes variables:

- t: fecha y hora del registro.
- m: valor en dBA Laeq 1m capturado usando micrófono.
- l: valor en dBA Laeq 1m capturado usando la entrada de línea izquierda.
- r: valor en dBA Laeq 1m capturado usando la entrada de línea derecha.
- sm: Espectro de medición del micrófono formateado como matriz unidimensional según el estándar C99.
- sl: Espectro de medición de línea izquierda formateado como matriz unidimensional según el estándar C99.
- sr: Espectro de medición de línea derecha formateado como matriz unidimensional según el estándar C99.
- a: valor de atenuación global en dB aplicado a la señal de entrada.
- d: 'true' en caso de que el micrófono fuese desconectado en algún momento durante el tiempo de integración, false en caso contrario.
- lt: latitud
- lg: longitud

Los datos deben almacenarse con una granularidad de 1 min.

Comando: getSession

Este comando sirve para que el equipo envíe la lista de sesiones almacenadas al servidor. El servidor solicitará los registros de las sesiones según considere necesario. El comando tiene el siguiente formato:

```
getSession <fecha de inicio> <fecha de fin>
```

Donde:

<fecha de inicio> y <fecha de fin> son dos fechas que identifican la primera y última sesión a enviar. Se enviarán aquellas sesiones cuya fecha de inicio sea mayor que <fecha de inicio> y menor o igual a <fecha de fin>.

A este comando el equipo debe responder enviando todos los registros de sesiones entre las dos fechas con orden ascendente, seguidos de la línea "{end}" que marcará el final del envío.

Los campos de cada registro pueden ser variables, aunque las fechas de inicio y fin son de obligada inclusión. El formato para el envío de datos es:

session start=<fecha de inicio>; end=<fecha de fin>; <variable>=<valor>;...  
<variable>=<valor>

Donde:

<fecha de inicio>: es la fecha y hora de inicio de la sesión en formato C99.

<fecha de fin>: es la fecha y hora de finalización de la sesión en formato C99.

<variable>: es un identificador de tipo de sensor y <valor> es el valor asociado a esa variable. En ningún caso se debe, incluir los caracteres separadores ';' o '=' en los valores de registro.

El sistema reconoce, las siguientes variables:

- start y end: fechas de inicio y fin de la sesión.
- m10, m50 y m90 : Valores en dBA correspondientes a los percentiles 10, 50 y 90 respectivamente de la presión sonora registrada por el micrófono.
- l10, l50 y l90 : Valores en dBA correspondientes a los percentiles 10, 50 y 90 respectivamente de la presión sonora registrada por la línea de emisión izquierda.
- r10, r50 y r90 : Valores en dBA correspondientes a los percentiles 10, 50 y 90 respectivamente de la presión sonora registrada por la línea de emisión derecha.
- a10, a50 y a90 : Valores en dB correspondientes a los percentiles 10, 50 y 90 respectivamente de la atenuación registrada durante la sesión.
- dMic : true si el micrófono ha sido desconectado del equipo durante la sesión. En caso contrario false.
- calibrationTest : true si se ha realizado un test de calibración durante la sesión. En caso contrario false.

Comando: getEvents

Este comando sirve para que el equipo envíe la lista de eventos almacenadas al servidor. El comando tiene el siguiente formato:

```
getEvents <fecha de inicio> <fecha de fin>
```

Donde:

<fecha de inicio> y <fecha de fin> son dos fechas que identifican el primer y último evento a enviar. Se enviarán aquellos eventos cuya fecha sea mayor que <fecha de inicio> y menor o igual a <fecha de fin>.

A este comando el equipo debe responder enviando todos los registros de eventos entre las dos fechas con orden ascendente, seguidos de la cadena "{end}" que marcará el final del envío.

Los campos de cada registro pueden ser variables, aunque la fecha y el tipo de evento son de obligada inclusión y a cada registro le corresponde una cadena de texto seguida de CR (0x13) o LF (0x10). El formato para el envío de datos es:

```
event time=<fecha>; type=<tipo de evento>; dni=<dni>; other=<datos extra>
```



Donde:

<fecha> : es la fecha y hora del evento.

<dni> : es el número de dni internacional del usuario que provoca el evento, si es aplicable.

<other> : es un valor codificado como cadena estándar JSON cuyo formato y utilidad varía dependiendo del tipo de evento.

<tipo de evento>: Cada evento debe especificar su tipo entre la lista de eventos definidos en la plataforma y solamente esos.

Tipos de eventos:

| Tipo                         | Significado  | Dni                                      | Other                               |
|------------------------------|--|--|-------------------------------------|
| falseLogin                   | Intento de login erróneo   | Dni correspondiente al intento de login  |                                     |
| addUser                      | Se ha añadido un usuario al equipo   | Dni del usuario gestor                   | Datos del nuevo usuario.            |
| deleteUser                   | Se ha borrado un usuario   | Dni del usuario gestor                   | Datos del usuario borrado           |
| updateUser                   | Se han modificado los datos de un usuario                                  | Dni del usuario gestor                   | Nuevos datos del usuario.           |
| login                        | Se ha logueado un usuario en el equipo                                     | Dni del usuario que se ha logueado       |                                     |
| logout                       | El usuario ha cerrado su sesión en el equipo                               | Dni del usuario que ha cerrado su sesión |                                     |
| changeConfiguration          | Se ha cambiado la configuración  | Dni del usuario gestor                   | Nueva configuración.                |
| changePasswordOrAccessMethod | Se ha cambiado el modo de autenticación o el password de acceso al equipo. | Dni del usuario gestor                   |                                     |
| startSession                 | Se ha iniciado una sesión  |  |                                     |
| endSession                   | Se ha finalizado la sesión   |  |                                     |
| calibration                  | Se ha cambiado la calibración del equipo                                   | Dni del usuario gestor                   |                                     |
| changePlaceData              | Se han cambiado los datos de localización del equipo                       | Dni del usuario gestor                   |                                     |
| calibrationTest              | Se ha realizado un test de calibración                                     | Dni del usuario gestor si procede        | Resultados del test de calibración. |
| timeChanged                  | Se ha cambiado la hora   | Dni del usuario gestor si procede        |                                     |

Tabla de tipos de eventos posibles

Los tipos de eventos que el equipo debe registrar como mínimo son:

- logIn
- logOut
- startSession
- endSession
- changeConfiguration
- calibrationTest
- calibration

A continuación se definen los tipos de datos a incluir en el campo "other". Estos datos deben serializarse según el estándar JSON. La representación corresponde al estándar C99.

Representación para usuario:

```
string name //Nombre de usuario.
string fullName //Nombre completo del usuario.
string dni //Dni con formato internacional del usuario.
```

Representación para tests de calibración:

```
float microphone //Presión Laeq en dBA medido por el micrófono. int
duration //Número de segundos que ha durado la prueba.
float left //Presión Laeq en dBA medido por la línea izquierda.
float right //Presión Laeq en dBA medido por la línea derecha.
float micSpectrum[] //Espectro de lectura del micrófono durante la comprobación.
float leftSpectrum[] //Espectro de lectura de la línea izquierda durante la comprobación.
float rightSpectrum[] //Espectro de lectura de la línea derecha durante la comprobación.
```

Representación para la configuración:

```
string configTime //Hora de la configuración
string place //Nombre del local de instalación
string address //Dirección
string council //Ayuntamiento
string responsible //Persona responsable
string phoneNumber //Número de teléfono del responsable
string vendor //Nombre o dni del distribuidor
string dayLightStartTime //Hora de inicio del horario diurno con formato hh:mm
string dayLightEndTime //Hora de final del horario diurno con formato hh:mm
string openingTimeStart //Hora de de apertura con formato hh:mm
string openingTimeEnd //Hora de cierre con formato hh:mm
float[] isolation //Aislamiento del local en dB espectro.
float globalIsolation //Aislamiento global en dB.
float dayMaximum //Máximo de emisión en dBA diurno.
float dayReceptionMaximum //Máximo de recepción en dBA diurno.
float nightMaximum //Máximo de emisión en dBA nocturno.
float nightReceptionMaximum //Máximo de recepción en dBA nocturno.
```

## E. Formato de las cadenas de error

Cuando se produce un estado de error en la comunicación, identificación o respuestas del equipo, el sistema devuelve una cadena de error con el formato:

-{Tipo}:{Explicación}

Donde:

{Tipo}: Es una de las siguientes posibilidades: "Error" o "Fail", indicando la gravedad del suceso.

{Explicación}: Es una cadena que da información sobre el evento que ha provocado el fallo.

Estas cadenas siempre comienzan con el carácter "-".