



## REGLAMENTO OFICIAL CAR AUDIO SQL

# INDICE

REGLAMENTO OFICIAL CAR AUDIO SQL .....	3
1. DISPOSICIONES GENERALES .....	3
2. FILOSOFÍA DE LA MODALIDAD .....	3
3. ALCANCE DEL REGLAMENTO.....	3
4. CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA .....	3
5. CATEGORIZACIÓN .....	4
6. MATRIZ TÉCNICA DE CATEGORÍAS.....	4
7. VERIFICACIÓN TÉCNICA .....	4
8. FORMATO DE COMPETENCIA .....	4
9. PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA.....	5
10. CONDICIONES DE EVALUACIÓN .....	5
10.1. PISTA MUSICAL.....	5
10.2. MEDIO DE REPRODUCCIÓN .....	5
10.3. POSICIÓN DEL SENSOR .....	5
10.4. CONDICIONES DEL VEHÍCULO .....	6
10.5. SISTEMA DE EVALUACIÓN .....	6
11. INCIDENCIAS .....	6
12. PENALIZACIONES .....	6
13. EMPATES .....	7
14. EQUIPAMIENTO OFICIAL .....	7
15. DISPOSICIONES FINALES .....	7

# REGLAMENTO OFICIAL CAR AUDIO SQL

## 1. DISPOSICIONES GENERALES

El presente reglamento establece las normas técnicas y operativas aplicables a la modalidad CAR AUDIO SQL en competencias organizadas o autorizadas por AQPTUNING – aICAT.

Su cumplimiento es obligatorio para:

- Competidores
- Jueces
- Personal técnico
- Organizadores

La participación implica la aceptación total e incondicional del presente reglamento y del Libro de Reglas Generales.

## 2. FILOSOFÍA DE LA MODALIDAD

La modalidad CAR AUDIO SQL tiene como objetivo evaluar el rendimiento real del sistema de audio en condiciones controladas dentro del vehículo.

Se busca:

- Evaluar la reproducción del espectro audible completo (20 Hz – 20 kHz)
- Priorizar la calidad sonora y equilibrio tonal
- Analizar el comportamiento real del sistema en cabina
- Fomentar el desarrollo técnico orientado a fidelidad

A diferencia del SPL y Street Show, esta modalidad integra:

- Medición instrumental en rango completo
- Respuesta en frecuencia
- Reproducción musical controlada

## 3. ALCANCE DEL REGLAMENTO

El presente reglamento aplica a todas las competencias de CAR AUDIO SQL dentro del sistema AQPTUNING – aICAT.

Complementa el Libro de Reglas Generales y prevalece en aspectos técnicos específicos de la modalidad.

## 4. CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

El sistema deberá:

- Ser de uso automotriz (12V)
- Estar correctamente instalado y asegurado
- Mantener condiciones seguras de operación
- Presentar una instalación fija y funcional
- Contar con configuración estéreo funcional (canal izquierdo y derecho) correctamente implementada. Ambos canales deberán estar operativos durante la medición

No se permite:

- Equipos domésticos o tipo PA
- Componentes sobrepuestos
- Sistemas externos no autorizados

- Ajustes físicos del sistema durante la medición
- Configuración monoaural
- Suma de canales (L+R) sin separación estéreo real
- Desactivación de uno de los canales

## 5. CATEGORIZACIÓN

La categorización se realizará en función de:

- Potencia RMS total
- Configuración del sistema
- Cantidad y tipo de altavoces

El competidor es responsable de su correcta inscripción.

En caso de duda:

- El sistema será ubicado en la categoría superior
- La decisión final corresponde al juez principal

## 6. MATRIZ TÉCNICA DE CATEGORÍAS

La matriz técnica forma parte integral del presente reglamento y se encuentra detallada en los anexos correspondientes.

Interpretación:

- Todo lo no especificado se considera no permitido
- El sistema debe cumplir la totalidad de parámetros
- Exceder un límite implica reclasificación
- Todos los valores deben ser verificables
- La decisión final corresponde al juez principal

## 7. VERIFICACIÓN TÉCNICA

Se podrán realizar:

- Inspección del sistema
- Validación de componentes
- Verificación de instalación

En caso de incumplimiento:

- Reclasificación
- Penalización
- Descalificación

## 8. FORMATO DE COMPETENCIA

La competencia se desarrollará mediante reproducción musical controlada:

- Cada competidor dispone de un (1) intento oficial
- Duración: 30 segundos
- Evaluación simultánea de:
  - SPL
  - Respuesta en frecuencia

Se podrá autorizar un segundo intento en caso de:

- Fallo técnico comprobado
- Interrupción de pista
- Disposición del juez principal

El segundo intento será definitivo.

## 9. PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA

- a. Llamado del competidor
- b. Ingreso a zona de evaluación (vehículo cerrado)
- c. Verificación técnica y categorización
- d. Asignación de pista oficial
- e. Posicionamiento del sensor
- f. Ejecución del intento
- g. Registro del resultado

El incumplimiento del procedimiento podrá anular el intento.

## 10. CONDICIONES DE EVALUACIÓN

Las condiciones serán uniformes para todos los competidores:

- Uso obligatorio del sistema Term-LAB Magnum (modo aICAT – AQPTUNING)
- Tiempo de medición: 30 segundos
- Medición en vehículo cerrado
- Uso exclusivo de pistas oficiales

### 10.1. PISTA MUSICAL

- Se utilizará un sistema de ruleta con 5 géneros musicales:
  - Electrónica
  - Cumbia
  - Salsa
  - Urbana
  - Latino / Tropical

- Cada género contará con 4 pistas oficiales
- La pista será seleccionada mediante sorteo público

Todos los competidores de una categoría utilizarán la misma pista.

### 10.2. MEDIO DE REPRODUCCIÓN

- La organización proporcionará:
- USB oficial y/o enlace digital
- Es obligatorio el uso de estos medios

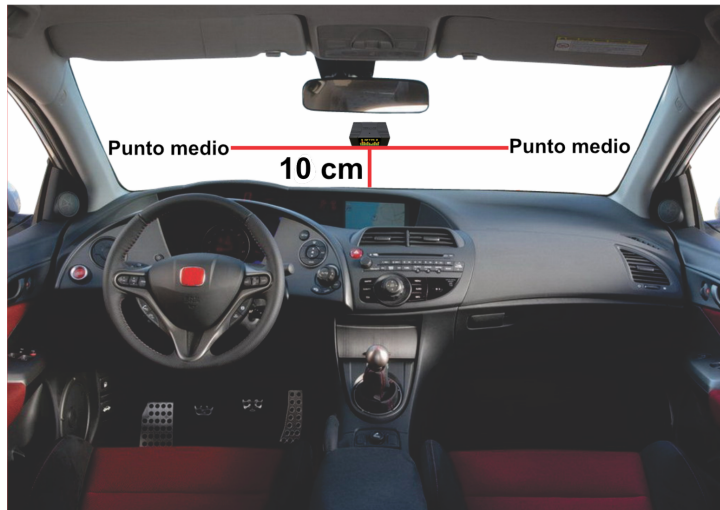
El uso de archivos externos implica descalificación.

### 10.3. POSICIÓN DEL SENSOR

- El sensor de medición será ubicado en el parabrisas delantero del vehículo.
- La ubicación será en el centro horizontal del parabrisas.
- La altura será de 10 cm desde la base inferior del parabrisas (tablero).
- El sensor deberá estar firmemente fijado, evitando cualquier tipo de vibración o desplazamiento.

Las imágenes incluidas en el presente reglamento ilustran la correcta ubicación del sensor y constituyen referencia oficial para jueces y competidores.

**PUNTO DE COLOCACION DEL SENSOR RTA DE TERM-LAB PARA SQL**



#### 10.4. CONDICIONES DEL VEHÍCULO

- Inicio: vehículo completamente cerrado
- Durante medición: vehículo completamente cerrado con las ventanas delanteras abiertas (piloto y copiloto)
- El vehículo debe permanecer estable
- Una vez iniciada la medición, no se permite ningún tipo de manipulación del sistema hasta la finalización de los 30 segundos, la ocurrencia de una falla o la indicación expresa del juez.

#### 10.5. SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza en tres canales:

CANAL A – SPL

- Registra el nivel máximo de presión sonora

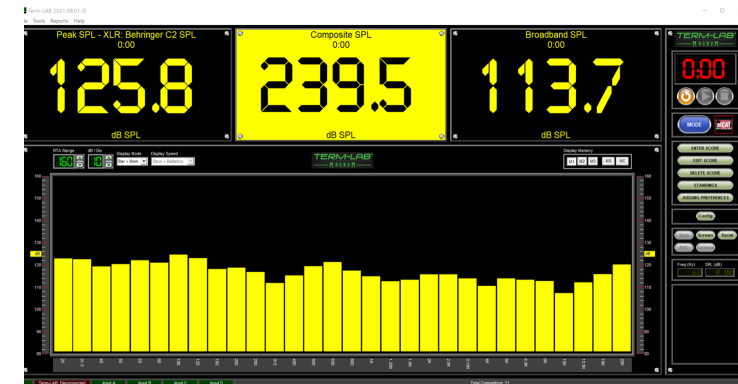
- Resultado en decibeles (dB)

CANAL C – RESPUESTA EN FRECUENCIA

- Evalúa 30 bandas (25 Hz – 20 kHz)
- Se registra el valor máximo por banda
- Resultado: promedio de las 30 bandas

CANAL B – RESULTADO FINAL

- Resultado Final = Canal A + Canal C
- Este valor determina la clasificación final.



#### 11. INCIDENCIAS

- Se permitirá un segundo intento en casos justificados
- Fallas reiteradas implican descalificación

#### 12. PENALIZACIONES

Se sancionará:

- Uso de medios no autorizados
- Manipulación del sistema

- Alteración del sensor
- Instalaciones inseguras
- Conducta inapropiada
- Sistema sin reproducción estéreo funcional

Sanciones:

- Anulación
- Descalificación

### **13. EMPATES**

En caso de empate:

- Se realizará una medición adicional

El resultado será final e inapelable.

### **14. EQUIPAMIENTO OFICIAL**

- El sistema de medición será operado por personal autorizado
- Está prohibida su manipulación por terceros

### **15. DISPOSICIONES FINALES**

Todo lo no contemplado será resuelto conforme al reglamento general.

La interpretación se basará en:

- Seguridad
- Equidad
- Condiciones técnicas

AQPTUNING – aICAT se reserva el derecho de modificación del presente reglamento.

**MATRIZ TÉCNICA DE CATEGORÍAS CAR AUDIO SQ**

Item	OEM Intro 45 Cm.	OEM Pro 45 Cm.	Pro 1 45 Cm.	Pro 2 45 Cm.	Master 45 Cm.
Distancia entre Borne de Batería y Portafusible (Cm)					
Cantidad de Baterías: 1 Ubicación original y el resto según permita la categoría	1	Sin Limites	Sin Limites	Sin Limites	Sin Limites
Baterías de uso para telecomunicaciones, energía solar y/o uso en informática	No Permitidas	No Permitidas	No Permitidas	No Permitidas	No Permitidas
Baterías de Litio: Se permiten solo las fabricadas para uso automotriz y que puedan ser cargadas directamente por el sistema de carga original del vehículo, sin módulos externos. No se permiten baterías de litio fabricadas artesanalmente	Permitidas	Permitidas	Permitidas	Permitidas	Permitidas
Condensadores, Super Capacitores o Celdas de energía solo se permiten las fabricadas para uso automotriz. Ubicadas en una carcasa aislante y con módulo regulador externo	No permitidos	No permitidos	Permitidos	Permitidos	Permitidos
Cantidad de Alternadores	1 - Original	1 - Original	1 - Modificado	1 - Modificado	Sin Limites
Capacidad Maxima Capacitores (Faradios)	5	10	20	20	Sin Limites
Voltaje Maximo	15.5 Volts.	15.5 Volts.	15.5 Volts.	15.5 volts.	18 Volts.
Unidad Central	Original	Original	Original o Aftermarket	Original o Aftermarket	Original o Aftermarket
Ubicación de la Unidad Central	Original	Original	Original	Original	Sin restricciones
DSP	Si	Si	Si	Si	Si
Medio de Reproduccion	Unidad Central	Unidad Central	Unidad Central	Unidad Central	Sin restricciones
Modificaciones Interiores	No Permitidas	Permitidas en puertas, pilar "A" y kick panels, menos en el tablero	Permitidas en puertas, pilar "A" y kick panels y tablero para cambio de Unidad Central	Permitidas en puertas, pilar "A", kick panels y Dash Panel o cambio de Unidad Central en el tablero	Sin restricciones
Cantidad de Subwoofers	1	1	1	1	Sin restricciones
Ubicación del Subwoofer	Area de Carga	Area de Carga	Area de Carga	Area de Carga	Sin restricciones
Nro de vías Set de altavoces delanteros	2	Sin restricciones	2	3	Sin restricciones
Ubicación de Mid Bass	Original	Puertas, Door Panels, o Kick Panels	Puertas, Door Panels, o Kick Panels	Puertas, Door Panels, o Kick Panels	Sin restricciones
Ubicación de los Mid Range	Original	Puertas, Door Panels, Kick Panels, pilar "A" del vehículo, o Dash Panel en el tablero	No aplica	Puertas, Door Panels, Kick Panels, pilar "A" del vehículo, o Dash Panel en el tablero	Sin restricciones
Ubicación de Tweeter	On-axis, Puerta o Triangulo Espejos Retrovisores, con accesorios originales	Puertas, Door Panels, Kick Panels, pilar "A" del vehículo, o Dash Panel en el tablero	Puertas, Door Panels, Kick Panels, y o pilar "A" del vehículo sin modificar tablero	Puertas, Door Panels, Kick Panels, pilar "A" del vehículo, o Dash Panel en el tablero	Sin restricciones
Bi ó Multi-amplificación de Set de Parlantes delanteros	Si	Si	Si	Si	Si
Uso de Fibra de vidrio o similares	No	Si	Si	Si	Si
Uso de Door Panels o Kick Panels	No	Si	Si	Si	Si
Tratamiento Acustico	Basico, Puertas y Maletera	Intermedio, Toda la carroceria	Intermedio, Toda la carroceria	Intermedio, Toda la carroceria	Sin restricciones
Vehiculos Blindados	No	No	No	No	Si
Personas vinculadas al Car Audio (Tiendas, Instaladores, Jueces y/o representantes de marca)	No	Si	No	No	Si
Declaración Jurada de Pre-Categorización firmada por la casa instaladora y/o Instalador, una Pre-categorización errónea, penalizara al competidor ubicándolo en la categoría MASTER	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio