

# TORNEO DE AUTOS MODIFICADOS LOUDNESS FEST



## NORMAS DE CATEGORIZACION PARA COMPETENCIAS PROFESIONALES DE CAR AUDIO A PUERTA ABIERTA LOUDNESS FEST

Los parámetros establecidos en el presente documento se desarrollan para determinar limitantes técnicas que permitan agrupar por categorías a competidores de car audio en formatos de competencia a puerta abierta desarrollados por LOUDNESS FEST S.A.S. Los formatos de competencia, normas de categorización, nombres, logos, slogan o distintivos son propiedad intelectual de LOUDNESS FEST S.A.S. Su explotación y uso comercial parcial o completo sin autorización, su copia o reproducción sin autorización así como su modificación o adulteración sin autorización están prohibidos y pueden ser penalizados por la ley de acuerdo con las leyes de propiedad intelectual.

## **PRINCIPIO FUNDAMENTAL:**

Los productos desarrollados para mejorar las prestaciones de fábrica de un vehículo se conocen comercialmente como piezas del aftermarket automotriz y entre ellas encontramos accesorios enfocados a mejorar el entretenimiento móvil a bordo del vehículo y una de las mejoras que más se ha desarrollado en la actualidad es el sistema de audio. Teniendo en cuenta esto se crean las competencias profesionales de car audio que tienen como objetivo destacar las habilidades de instalación y presentación de vehículos con modificaciones avanzadas en su sistema de audio.

Se denomina competencia profesional de car audio aquella que está regida sobre unas normas técnicas basadas en parámetros que procuren equidad entre todos los entes que hacen parte del evento (fabricantes, instaladores, participantes, promotores de eventos, público, expositores, entre otros) y es obligación de las organizaciones desarrollar normas enfocadas en conseguir esta equidad.

Se denomina competidor profesional de car audio aquel que participa en competencias profesionales de car audio conociendo las normas de participación adhiriéndose a las mismas teniendo como objetivo específico destacarse por encima de los demás participantes sin afectar la sana competencia.

## **FORMATOS DE COMPETENCIA:**

Se denomina formato de competencia a la modalidad que se utiliza para desarrollar un evento profesional de car audio. El formato de competencia permite enfrentar a los participantes eliminando hasta determinar campeón y subcampeón de cada categoría. Las competencias de car audio a puerta abierta tienen como objetivo desarrollar sistemas de audio que direccionen el sonido hacia el exterior del vehículo y de dividen en formatos técnicos y formatos comerciales. El formato técnico es aquel que destaca únicamente las habilidades de construcción, instalación o su resultado depende de valores controlables como medición, mientras que el formato comercial es aquel que se compone de variables adicionales no controlables como el público. LOUDNESS FEST S.A.S. ha desarrollado el formato técnico OPEN BASS y el formato comercial BASS FEST para los cuales se aplica el presente reglamento de categorización (importante ver el reglamento de cada formato).

## **CATEGORIZACION:**

Son los parámetros técnicos que permiten agrupar en una competencia profesional de car audio a participantes con equipos de audio similares, estos grupos se llaman categorías. El presente reglamento de categorización se desarrolla con el objetivo específico de encontrar puntos intermedios que favorezcan a todos los entes que hacen parte de una competencia profesional de car audio desarrollada por LOUDNESS FEST S.A.S. o sus agentes.

# PARAMETROS TECNICOS DE CATEGORIZACIÓN

El siguiente reglamento técnico se usará como base para las competencias de puerta abierta OPEN BASS (records) y BASS FEST (publico).

**UNIDAD PRINCIPAL:** El equipo se debe componer de una unidad principal para reproducir el audio y esta debe ser diseñada específicamente para vehículos automotores. Se permiten unidades OEM (equipamiento original del vehículo) o unidades fabricadas por compañías reconocidas de car audio (no se permiten unidades diseñadas para home audio o pro audio). Se permitirá conectar a esta unidad principal periféricos como memorias, discos duros, teléfonos móviles o reproductores adicionales siempre que la señal de audio transmitida a los amplificadores tenga como origen la unidad principal.

Se permite el uso de procesadores de audio que tengan como objeto mejorar la señal de audio emitida por la unidad principal antes de llegar a los amplificadores.

## **SOBRE LOS AMPLIFICADORES:**

Se denomina amplificador aquel equipo electrónico que aumenta la potencia de la señal enviada por la unidad principal para luego reproducirla a través de los parlantes. Se permiten únicamente amplificadores que se comercialicen como producto de car audio y cuyas especificaciones de encuentren al acceso del público mediante sus catálogos impresos o páginas web principales de la marca. Está completamente prohibido el uso de amplificadores de uso doméstico o sonido profesional, está prohibido utilizar amplificadores fabricados bajo pedido con especificaciones técnicas diferentes a los que se comercializan públicamente, está prohibido realizar modificaciones electrónicas a los amplificadores con el fin de aumentar la potencia original de fábrica.

Categorización del amplificador:

Se toma como base para categorizar la potencia máxima a mínima impedancia sobre 12.7 voltios independientemente de la conexión de subwoofer que esté trabajando.

Ejemplo: Si el manual de un amplificador indica:

600 rms X 1 @ 12.7 volt @ 4ohm

1200 rms X 1 @ 12.7 volt @ 2 ohm

2000 rms X 1 @ 12.7 volt @ 1 ohm

2200 rms X 1 @ 14.4 volt @ 1 ohm

Para nuestra categorización este amplificador se tomará como un 2000 (así esté trabajando a 2 o 4 ohm)

En caso de que una marca no especifique la potencia rms a 12.7 sino a 14.4 volt se descontará un 10%.

Ejemplo:

2200 rms X 1 @ 14.4 volt @ 1 ohm

$2200 \times 10\% = 220$

$2200 - 220 = 1980$  este sería nuestro valor para categorizar.

**IMPORTANTE:** Ninguna categoría limita la cantidad de amplificadores siempre que la sumatoria total de potencia rms no exceda el límite de la categoría.

## **VOLTAJE:**

Desde la categoría STREET hasta la categoría ROOKIE PRO 2 se permite un voltaje máximo de 15.5 volt con el motor en marcha (no se permiten baterías de 2 volt). Se permiten únicamente baterías de 12 voltios o 14 (estas últimas únicamente en marcas que producen productos para car audio).

Desde ADVANCED 1 en adelante se permite subir el voltaje hasta 18 volt solo si se usan baterías de marcas que producen productos específicamente para car audio (no marcas industriales o baterías fabricadas a pedido). Los amplificadores se categorizarán de acuerdo con el voltaje nominal de las baterías que este usando.

Sistemas que tengan baterías industriales de 2 volt deben estar por debajo de los 15.5. volt con el motor en marcha y los amplificadores serán categorizados sobre el voltaje máximo.

Ejemplo 1: Advanced límite máximo de potencia para subwoofers 17000

El manual del amplificador indica:

12000 rms @ 1 ohm a 12.7 volt

14000 rms @ 1 ohm a 14.4 volt

16000 rms @ 1 ohm a 16 volt

Si el competidor usa baterías de 12 volt se contará como un 12000

Si el competidor usa baterías de 14 volt (para car audio) se contará como un 14000

Si el competidor usa baterías de 16 volt (para car audio) se contará como un 16000

Si el competidor usa baterías en serie de 2 volt no podrá sobre pasar los 15.5. volt con el motor en marcha y se categorizara como un 16000

Ejemplo 2: Advanced limite máximo de potencia 17000 para subwoofers

El manual del amplificador indica:

14000 rms @ 1 ohm a 12.7 volt

16500 rms @ 1 ohm a 14.4 volt

19000 rms @ 1 ohm a 16 volt

Si el competidor usa baterías de 12 volt se contará como un 14000

Si el competidor usa baterías de 14 volt (para car audio) se contará como un 16800

Si el competidor usa baterías de 16 volt (para car audio) se contará como un 19000 No puede competir.

Si el competidor usa baterías en serie de 2 volt aun cuando no pase los 15.5 volt se contará como un 19000. No podrá competir.

Desde la categoría PROFESSIONAL 1 en adelante se permite el uso de celdas de 2 voltios y un voltaje máximo de 18 con el motor en marcha.

Desde la categoría STREET hasta ROOKIE PRO 2 solo se permite un alternador (puede ser diferente al original)

Desde la categoría ADVANCED 1 en adelante no se limita la cantidad de alternadores.

Para poder participar todas las instalaciones eléctricas deben considerarse seguras y no poner en peligro la integridad del participante y los demás asistentes al evento.

LOUDNESS FEST se reserva el derecho de testear durante la competencia el voltaje del sistema.

### VOCES:

El reglamento de categorización toma como base los medios de 8" sin embargo varias categorías permiten equivalencias en otros diámetros por lo cual debe tener en cuenta lo siguiente:

Para STREET y ROOKIE 1 solo se puede usar la cantidad de componentes que indica la tabla.

Desde STREET hasta ROOKIE 1 el diámetro máximo permitido para medios es de 8"

Desde ROOKIE 2 hasta ADVANCED 1 el diámetro máximo permitido para medios es 10"

Desde ADVANCED 2 hasta EXPERT el diámetro máximo permitido es 12"

Las categorías STREET, MINI 1 y ROOKIE 1 no permiten el uso de drivers.

En las categorías MINI 2 el uso de drivers está limitado a 1" y se contara como un medio de 8"

En las categorías ROOKIE 2 y ROOKIE PRO1 se permite el uso de drivers de 2" pero estos se contarán por 2 medios de 8"

Desde la categoría ROOKIE PRO 2 en adelante se limita el uso de driver a máximo 2" cualquiera se contará como un medio de 8"

Con base en lo anterior el competidor debe escoger la categoría, luego decidir cuantos drivers usará y para la cantidad restante podrá usar la siguiente tabla de equivalencias:

6"	8"	10"	12"
4	2	1	0
6	4	2	1
8	6	4	2
10	8	5	3
14	10	6	4
16	12	8	5
18	14	9	6
20	16	10	7

Ejemplo: ADVANCED 1 permite 10 medios de 8" y el competidor decide usar 4 drivers le quedaría espacio para 6 componentes; de acuerdo con la tabla el competido puede usar:

1. 4 drivers y 8 medios de 6"
2. 4 drivers y 6 medios de 8"
3. 4 drivers y 4 medios de 10"
4. 4 drivers, 4 medios de 8" y 4 medios de 6"
5. 4 drivers, 4 medios de 6" y 2 medios de 10"
6. **El uso de medio tipo coaxial (Medio y alto en un solo componente) se permite únicamente desde ROOKIE PRO 1 en adelante. Se permiten máximo 2 unidades sin que se cuente por aparte el agudo. A partir de la 3ra unidad deberá quitar un tweeter por cada medio de este tipo.**

Existen infinidad de combinaciones, pero debe tener en cuenta que debe cumplir con los tamaños máximos de montaje de acuerdo con la categoría.

## **SUBWOOFERS:**

Teniendo en cuenta el área de desplazamiento en pulgadas cuadradas en la tabla de cada categoría aparece la cantidad y diámetro de subwoofers permitida así como la potencia máxima que se puede destinar para el amplificador de los mismos. En el caso de que el competidor use menos potencia de amplificador para los bajos podrá usar el excedente en las voces pero nunca podrá hacer lo contrario. Ejemplo: STREET permite una potencia total de 1500 wts rms de los cuales máximo se puede usar 600 rms para el subwoofer. Si el competidor usa solo 400 wts rms para el subwoofer podría usar 1100 wts rms para voces. Pero si en caso contrario solo usa 800 wts para las voces debe seguir usando máximo 600 wts rms para el bajo. En las categorías que solo se especifica la potencia máxima para el subwoofer quiere decir que no existe límite de potencia para el amplificador de voces.

**IMPORTANTE:** Ninguna categoría tiene restricción al rms de los subwoofers dado que es decisión autónoma del competidor escoger los que considere pertinentes de acuerdo a la potencia que puede usar.

## **MUSICA:**

Para el formato OPEN BASS se permite el uso de tonos.

Para el formato BASS FEST desde la categoría STREET hasta ROOKIE PRO 2 está prohibido el uso de tonos o pistas modificadas. Se permite el uso de mezclas musicales de máximo 3 canciones (el intro solo podrá ser vocal o instrumental sin frecuencias graves)

Desde ADVANCED 1 en adelante se permite el uso de pistas modificadas.

# **PARAMETROS TECNICOS POR CATEGORIAS:**

## **PRINCIPIANTE**

<b>SUBWOOFERS</b>	<b>TIPO DE CAJA</b>	<b>Cantidad de medios</b>	<b>Tweeter Bala</b>	<b>Rms total Amplific.</b>	<b>Cantidad de Baterías Auxiliares</b>	<b>Decibeles para Desempe</b>
1 de 12"	Porteada únicamente	2 de 8" (únicamente marcas de car audio)	2	1000 rms en un solo amplificador – Máximo 500 rms para Subwoofers en Open Bass	No baterías auxiliares	130 - 132

No se permite el uso de drivers. No se permite sobre poner piezas adicionales al montaje (el baúl del vehículo debe cerrar con todo su montaje). El vehículo debe tener todas sus sillas.

No se permite el uso de medio tipo cúpula o canasta cerrada ni componentes a 8 ohm de pro audio. Está prohibido usar difusores artesanales o comerciales para los medios.

Se permite la participación de automóviles, camperos o camionetas de pasajeros. No se permite modificar las bisagras, soportes, brazos hidráulicos o topes de apertura de la puerta trasera.

## STREET (También para Taxis 1)

SUBWOOFERS	VOLUMEN MAXIMO CAJA SUBS	Cantidad de medios	Tweeter Bala	Rms total Amplific.	Rms total Amplific. Sub.	Cantidad de Baterías Auxiliares	Decibeles para Desempate
1 de 12"	125 LTS	2 de 8" ó 3 de 6"	2	1500	600	1 Área de carga	130 - 132

No se permite el uso de drivers. No se permite sobre poner piezas adicionales al montaje (el baúl del vehículo debe cerrar con todo su montaje). El vehículo debe tener todas sus sillas, podrá inclinar el espaldar trasero máximo a 90° pero la base del piso debe estar anclada en su soporte original.

No se permite el uso de medio tipo cúpula o canasta cerrada. Está prohibido usar difusores artesanales o comerciales para los medios.

Se permite la participación de automóviles, camperos o camionetas de pasajeros. En Camionetas no se permite modificar las bisagras, soportes, brazos hidráulicos o topes de apertura de la puerta trasera.

## MINI 1 (También Taxis 2)

SUBWOOFERS	VOLUMEN MAXIMO CAJA SUBS	Cantidad de medios	Tweeter Bala	Rms total Amplific.	Rms total Amplific. Sub.	Cantidad de Baterías Auxiliares	Decibeles para Desempate
2 de 10" ó 2 de 12"	225 LTS	2 de 8"	2	2700	1600	1 Área de carga	134 - 136

No se permite el uso de drivers. No se permite sobre poner piezas adicionales al montaje (el baúl del vehículo debe cerrar con todo su montaje incluidos difusores de drivers). El vehículo debe tener todas sus sillas, podrá inclinar el espaldar trasero máximo a 90° pero la base del piso debe estar anclada en su soporte original.

No se permite el uso de medio tipo cúpula o canasta cerrada. Está prohibido usar difusores artesanales o comerciales para los medios.

Se permite la participación de automóviles, camperos o camionetas de pasajeros. En Camionetas no se permite modificar las bisagras, soportes, brazos hidráulicos o topes de apertura de la puerta trasera. En Camionetas Pick up todos los componentes deben estar contenidos dentro del acho máximo del platón y la altura máxima del techo.

## MINI 2

SUBWOOFERS	VOLUMEN MAXIMO CAJA SUBS	Cantidad de medios	Tweeter Bala	Rms total Amplific.	Rms total Amplific. Sub.	Cantidad de Baterías Auxiliares	Decibeles para Desempate
2 de 10" ó 2 de 12"	270 LTS	4 de 8"	4	4000	2000	2 Área de carga	136 - 138

De los 4 medios máximo 2 pueden ser tipo cúpula o canasta sellada (si usa drivers los medios no pueden ser tipo cúpula o canasta sellada), El uso de drivers se limita a: 1 medio de 8" = 1 driver de 1". No se permite sobre poner piezas adicionales al montaje (el baúl del vehículo debe cerrar con todo su montaje incluidos difusores de drivers). El vehículo debe tener todas sus sillas, podrá inclinar el espaldar trasero máximo a 90° pero la base del piso debe estar anclada en su soporte original.

Está prohibido usar difusores artesanales o comerciales para los medios.

Se permite la participación de automóviles, camperos o camionetas de pasajeros. En Camionetas no se permite modificar las bisagras, soportes, brazos hidráulicos o topes de apertura de la puerta trasera. En Camionetas Pick up todos los componentes deben estar contenidos dentro del ancho máximo del platón y la altura máxima del techo.

## ROOKIE 1

SUBWOOFERS	VOLUMEN MAXIMO CAJA SUBS	Cantidad de medios	Tweeter Bala	Rms total Amplific	Rms total Amplific Sub.	Cantidad de Baterías Auxiliares	Decibeles para Desempate
2 de 10" ó 1 de 12" ó	270 LTS	4 de 8" Únicamente	4	7500	4000	Para Automóviles área de carga para camperos y camionetas máximo 3 auxiliares.	138 - 140

De los 4 medios máximo 2 pueden ser tipo cúpula o canasta sellada (se permite cambiar el medio cúpula por un driver de 1"). No se permite sobre poner piezas adicionales al montaje (el baúl del vehículo debe cerrar con todo su montaje) En caso de tener Drivers solo podrá adicionar los difusores al momento de abrir el vehículo (los drivers no pueden superar en diámetro el mismo de los medios que esté utilizando. El vehículo debe tener todas sus sillas, podrá inclinar el espaldar trasero máximo a 90° pero la base del piso debe estar anclada en su soporte original.

Está prohibido usar difusores artesanales o comerciales para los medios.

Se permite la participación de automóviles, camperos o camionetas de pasajeros. En Camionetas no se permite modificar las bisagras, soportes, brazos hidráulicos o topes de apertura de la puerta trasera. En Camionetas Pick up todos los componentes deben estar contenidos dentro del ancho máximo del platón y la altura máxima del techo.



## ROOKIE 2 (También Taxis 3)

SUBWOOFERS	VOLUMEN MAXIMO CAJA SUBS	Cantidad de medios	Tweeter Bala	Rms total Amplific.	Rms total Amplific. Sub.	Cantidad de Baterías Auxiliares	Decibeles para Desempeño
3 de 10" ó 2 de 12" ó 1 de 15"	270 LTS	6 de 8"	4	6000	3600	Para Automóviles área de carga para camperos y camionetas máximo 3 auxiliares.	138 - 140

Se permite el uso de drivers así: 1 medios de 8" = 1 driver 1" ó 2 medios de 8" = 1 driver 2". Al abrir el baúl el competidor podrá adicionar únicamente los siguientes ítems: 1. una pieza adicional para tweeters (No Drivers). 2. Se permite poner una extensión al porto de la caja de subwoofers (Las piezas adicionales deben estar debidamente aseguradas y terminadas). NO SE PERMITE poner cajas adicionales para medios o drivers. En caso de tener Drivers podrá adicionar los difusores al momento de abrir el vehículo pero estos no pueden superar en diámetro los medios que esté utilizando. Está prohibido usar difusores artesanales o comerciales para los medios. El vehículo debe tener todas sus sillas, podrá inclinar el espaldar trasero máximo a 90° pero la base del piso debe estar anclada en su soporte original.

Se permite la participación de automóviles, camperos o camionetas de pasajeros. En Camionetas no se permite modificar las bisagras, soportes, brazos hidráulicos o topes de apertura de la puerta trasera. En Camionetas Pick up todos los componentes deben estar contenidos dentro del acho máximo del platón y la altura máxima del techo.

## ROOKIE PRO 1

SUBWOOFERS	VOLUMEN MAXIMO CAJA SUBS	Cantidad de medios	Tweeter Bala	Rms total Amplific. Sub.	Cantidad de Baterías Auxiliares	Decibeles para Desempeño
4 de 10" ó 3 de 12" ó 2 de 15"	340 LTS	8 de 8"	6	5000	Para Automóviles área de carga +2 para camperos y camionetas máximo 4 auxiliares.	140 - 142

Se permite el uso de drivers así: 1 medios de 8" = 1 driver 1" ó 2 medios de 8" = 1 driver 2". Al abrir el baúl el competidor podrá adicionar únicamente los siguientes 3 ítems: 1. una pieza adicional para tweeters (en autos tipo sedán podrá incluir 2 drivers). 2. poner el difusor al Driver después de abrir el baúl (el driver debe estar anclado al montaje y el difusor no puede superar el diámetro del medio que lo acompaña) 3. Se permite poner una extensión al porto de la caja de subwoofers (Las piezas adicionales deben estar debidamente aseguradas y terminadas) NO SE PERMITE poner cajas adicionales para medios o drivers. Está prohibido usar difusores artesanales o comerciales para los medios. El vehículo debe tener

todas sus sillas, podrá inclinar el espaldar trasero máximo a 90° pero la base del piso debe estar anclada en su soporte original.

Se permite la participación de automóviles, camperos o camionetas de pasajeros. En Camionetas no se permite modificar las bisagras, soportes, brazos hidráulicos o topes de apertura de la puerta trasera. En Camionetas Pick up todos los componentes deben estar contenidos dentro del acho máximo del platón y la altura máxima del techo.

## ROOKIE PRO 2

SUBWOOFERS	VOLUMEN MAXIMO CAJA SUBS	Cantidad de medios	Tweeter Bala	Rms total Amplific. Sub.	Cantidad de Baterías Auxiliares	Decibeles para Desempeño
3 de 10" ó 2 de 12" ó 1 de 15"	270 LTS	8 de 8"	8	8000	Para Automóviles área de carga +2 para camperos y camionetas máximo 4 auxiliares.	140 - 142

Se permite el uso de drivers así: 1 medios de 8" = 1 driver (máximo 2"). Al abrir el baúl el competidor podrá adicionar únicamente los siguientes 3 ítems: 1. una pieza adicional para tweeters (en autos tipo sedán podrá incluir 2 drivers). 2. poner el difusor al Driver después de abrir el baúl (el driver debe estar anclado al montaje y el difusor no puede superar el diámetro del medio que lo acompaña) 3. Se permite poner una extensión al porto de la caja de subwoofers (Las piezas adicionales deben estar debidamente aseguradas y terminadas) NO SE PERMITE poner cajas adicionales para medios o drivers. Está prohibido usar difusores artesanales o comerciales para los medios. El vehículo debe tener todas sus sillas, podrá inclinar el espaldar trasero máximo a 90° pero la base del piso debe estar anclada en su soporte original.

Se permite la participación de automóviles, camperos o camionetas de pasajeros. En Camionetas no se permite modificar las bisagras, soportes, brazos hidráulicos o topes de apertura de la puerta trasera.

## ADVANCED 1

SUBWOOFERS	VOLUMEN MAXIMO CAJA SUBS	Cantidad de medios	Tweeter Bala	Rms máximo para Subs	Cantidad de Baterías Auxiliares	Decibeles para Desempeño
4 de 10" ó 3 de 12" ó 2 de 15"	340 LTS	10 de 8"	10	17000	*SIN LIMITE	144 -146

Se permite el uso de drivers así: 1 medios de 8" = 1 driver (máximo 2"). Al abrir el baúl el competidor podrá adicionar únicamente los siguientes 3 ítems: 1. una pieza adicional para tweeters (en autos tipo sedán podrá incluir 2 drivers). 2. poner el difusor al Driver después de abrir el baúl (el driver debe estar anclado al montaje y el difusor no puede superar el diámetro del medio que lo acompaña) 3. Se permite poner una extensión al porto de la caja de subwoofers (Las piezas adicionales deben estar debidamente aseguradas y terminadas) NO SE PERMITE poner cajas adicionales para medios o drivers. El vehículo debe tener todas sus sillas, podrá inclinar el espaldar trasero máximo a 90° y desplazar la base de la silla pero esta debe ser funcional. No puede tener baterías sobre las sillas.

Solo se permite la participación de automóviles

## ADVANCED 2

SUBWOOFERS	VOLUMEN MAXIMO CAJA SUBS	Cantidad de medios	Tweeter Bala	Rms máximo para Subs	Cantidad de Baterías Auxiliares	Decibeles para Desempate
4 de 10" ó 3 de 12" ó 2 de 15"	360 LTS	14 de 8"	10	17000	SIN LIMITE	144 - 146

Se permite el uso de drivers así: 1 medios de 8" = 1 driver (máximo 2"). Al abrir el baúl el competidor podrá adicionar únicamente los siguientes ítems: 1. una pieza adicional para tweeters o drivers. 2. poner el difusor al Driver después de abrir el baúl 3. En automóviles se permite retirar la silla trasera. En camionetas de permite inclinar la silla a 90°. No se permiten vehículos de carga.

## ADVANCED 3

SUBWOOFERS	VOLUMEN MAXIMO CAJA SUBS	Cantidad de medios	Tweeter Bala	Rms máximo para Subs	Cantidad de Baterías Auxiliares	Decibeles para Desempate
5 de 10" ó 4 de 12" ó 3 de 15"	400 LTS	14 de 8"	10	17000	SIN LIMITE	144 - 146

Se permite el uso de drivers así: 1 medios de 8" = 1 driver (máximo 2").

## PROFESSIONAL 1

SUBWOOFERS	Cantidad de medios	Tweeter Bala	Rms máximo para Subs	Cantidad de Baterías Auxiliares	Decibeles para Desempate
6 de 10" ó 4 de 12" ó 3 de 15"	16 de 8"	10	24000	SIN LIMITE	146 - 148

Se permite el uso de drivers así: 1 medios de 8" = 1 driver (máximo 2"). Esta categoría está sujeta a mas asistencia de vehículos, en caso de no aumentar la cantidad de competidores se eliminará.

## PROFESSIONAL 2

SUBWOOFERS	Cantidad de medios	Tweeter Bala	Rms máximo para Subs	Cantidad de Baterías Auxiliares	Decibeles para Desempate
------------	-----------------------	-----------------	----------------------------	---------------------------------------	--------------------------------

9 de 10" ó 6 de 12" ó 4 de 15"	16 de 8"	16	32000	SIN LIMITE	146 - 148
--------------------------------------	----------	----	-------	------------	-----------

Se permite el uso de drivers así: 1 medios de 8" = 1 driver (máximo 2").

## EXPERT 1

<b>SUBWOOFERS</b>	<b>Cantidad de medios</b>	<b>Tweeter Bala</b>	<b>Rms máximo para Subs</b>	<b>Cantidad de Baterías Auxiliares</b>	<b>Decibeles para Desempate</b>
Máximo 8 de 15"	SIN LIMITE	SIN LIMITE	32000	SIN LIMITE	148 - 150

## **SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO DE NORMAS TECNICAS:**

LOUDNESS FEST S.A.S. o sus representantes se reservan el derecho de verificar que los equipos utilizados por los competidores cumplan con los parámetros establecidos en el presente reglamento al igual que el derecho de verificar que los componentes electrónicos usados durante la competencia cumplan con las especificaciones publicadas por el fabricante.

En caso de que durante la revisión antes de competencia un vehículo no cumpla con los parámetros técnicos será subido de categoría según corresponda.

En caso de que un competidor pase la revisión previa a la competencia pero al momento de participar tenga equipos adicionales este será descalificado si derecho a devolución de dinero.

En caso de que un competidor deliberadamente adultere equipos con el fin de alterar sus especificaciones de fábrica, camufle equipos adicionales, utilice equipos diseñados sobre pedido, cambie etiquetas, carcasas o marcas originales del amplificador LOUDNESS FEST se reserva el derecho de realizar investigación y publicar en medios masivos sanciones para competidores, instaladores, distribuidores o fabricantes según aplique.

Cualquier competidor tendrá derecho a solicitar verificación de equipos de sus oponentes y podrá validar de manera visual que se esté cumpliendo con los parámetros técnicos de la categoría. Esta solicitud se puede hacer únicamente durante el día de competencia.

Todo competidor tiene derecho a interponer quejas a LOUDNESS FEST o sus delegados sobre acciones deliberadas de competidores que tengan como fin alterar la sana competencia. Esta solicitud se debe interponer por escrito o vía correo electrónico y LOUDNESS FEST debe responderla en un plazo no mayor a cinco días hábiles y en caso de no encontrar

Cualquier queja sobre actos ilícitos dentro de la competencia se debe manifestar por escrito o vía electrónica



**FORMATOS DE COMPETENCIA, REGLAMENTOS Y CATEGORIAS PROPIEDAD DE LOUDNESS FEST S.A.S.**

**Está prohibido su uso o explotación sin autorización.**