



Los competidores de Car audio que por primera vez compiten, a menudo se sienten abrumados por la sopa de letras de diferentes asociaciones, pero la mayoría de ellas son muy similares. No te preocupes demasiado por la diferencia entre las otras y SPECTRUM, cualquier asociación servirá, siempre y cuando tenga el formato en el que quieres competir. Para que te inviten a los campeonatos al final de la temporada, tendrás que acumular muchos puntos en una asociación. Entonces, si sueñas con ser nombrado el más TOP DE LOS TOP en sound quality, elige la asociación que tenga más eventos en tu área para que puedas ganar tantos puntos como sea posible.



- Hay varios Formatos de competición para car audio, en Colombia no existen campeonatos que organicen varias asociaciones a la vez, SPECTRUM se va a centrar en categorías de calidad de sonido(SQ), Width band level (nivel de ancho de banda)(WBL) y decibels máximos a puerta abierta(MAX DB)
- La calidad del sonido (SQ) es la otra cara de la moneda del MAX DB. Las competencias de SQ son juzgadas por profesionales que se sientan en su vehículo y escuchan mientras toman notas. El objetivo es crear un paisaje sonoro en su vehículo que se acerque lo más posible a la calidad en vivo. Como sabemos aquí en Colombia, los competidores de SQ y MAX DB no siempre piensan igual, no comparten la misma pasión, POR ESO ABRIMOS DOS CATEGORIAS DIFERENTES!!



- CATEGORIAS:
- Luego de evaluar varias asociaciones y escuchar muchos competidores de car audio llegamos a la conclusion de crear 3 categorias.
- Sabemos que la calidad de sonido (SQ) la inversion en tiempo y costos es muy alta y es esta una de las razones porque muchos competidores no se acercan a competir en esta categoria.
- SPECTRUM diseño 3 categorias de entrada para que sea mas comodo en tiempo y dinero poder entrar a competir.



CATEGORIAS SQ:

- Micro 1:
 1. Un juego de Componente de 2 vias o Coaxiales en los espacios originales del carro
 2. Un bajo de 12" o dos de 10" o tres de 8"
 3. Dos amplificadores que no superen 600vatios @4ohmns
- Micro 2:
 1. Un juego de Componente de 2 vias o Coaxiales en los espacios originales del carro
 2. Un bajo de 12" o dos de 10" o tres de 8"
 3. Dos amplificadores que no superen 1000vatios @4ohmns

- Junior1:
 1. Uno o 2 juegos de Componente de 2 o 3 vias o Coaxiales en kick panel o en los espacios originales del carro
 2. Un bajo de 12" o dos de 10" o tres de 8" o 1 de 15"
 3. 3 amplificadores que no superen 2000vatios @4ohms
- Junior2:
 1. Uno o 2 juegos de Componente de 2 o 3 vias o Coaxiales en kick panel o en los espacios originales del carro
 2. Un bajo de 12" o dos de 10" o tres de 8" o 1 de 15"
 3. 3 amplificadores que no superen 4000vatios @4ohms



REGLAMENTO

- El reglamento de SPECTRUM esta basado en tres partes principales:
 1. Calidad de sonido (SQ), donde se evaluara:
 - fase acustica,
 - balance espectral y presicion auditiva.
 - imagen (solo Junior 1 y 2)
 - ruido de motor,
 - Escenario y ambiente (solo Junior 1 y 2)
 - Ajuste de los equipos correctamente que no presente peligro para las personas dentro del carro
 - Fusibles en la distancia acordada según reglamento
 - Paso de cables a la cabina según reglamento



REGLAMENTO

2. MAX DB, donde se evaluara:
- Presion sonora con musica o tono
 - Esta medicion estara cargo del juez de poner el microfono en el sitio según reglamento, y medido por el software...
 - **Medida a 50cm:** Si la distancia entre el porto de la caja del subwoofer y el filo exterior del empaque interior de la puerta trasera o el baul mide mas de 10cm se pondra el sensor a 50cm del filo del empaque o caucho exterior del baul o puerta trasera.
 - **Medida a 40cm:** Si la distancia entre el porto de la caja del subwoofer y el filo exterior del empaque interior de la puerta trasera o el baul mide de 0 a 10cm se pondra el sensor a 40cm del filo del empaque o caucho exterior del baul o puerta trasera.
 - Se tomara como maximo registro en **db** el campeon en cada categoria y subcampeon el registro que este por debajo del registro anterior en **db**.
 - Se complementara un medidor de potencia, basado en pinzas amperimétricas que se conectan directamente a los cables que salen del subwoofer y para esto se recomienda dejar visibles y un poco largos los cables conectores de los subwoofer.

Este sensor medira la potencia respectiva maxima de cada categoria según reglamento.



REGLAMENTO WBL (WIDE BAND LEVEL)

Formato donde se emplea un software (spl lab) con su respectivo sensor, para hacer el analisis y medicion de las características de los altavoces de un vehiculo (puerta abierta) a cierta distancia en todo rango audible, donde se hace el analisis espectral de la señal obtenida de la respuesta en frecuencia, distorsion, armonia desigualdad de respuesta en frecuencia y nivel de presion sonora, dando como respuesta un score de medicion según su ajuste deseado.

En la pista de juzgamiento se empleara dicho sensor en competencia de vehiculo vs vehiculo donde se tomara el maximo score como mejor puntuacion obtenida y a la vez contaremos con un factor humano denominados **JUEZ DE CALIDAD DE SONIDO** para revision de vehiculos y posibles fallas dentro de la presentacion del vehiculo en pista.

- **Características de sensor SPL Lab**
 - Convertidor analogico-digital de precision interino de 16 bits
 - Rango de frecuencia de 10 a 20.000 hz
 - Rango de amplitud 100 a 182 db
 - Alta precision hasta 0.1 db

CATEGORIA	AFICIONADO	PRINCIPIANTE 1	PRINCIPIANTE 2	PRINCIPIANTE 3	NOVATO 1	NOVATO 2	NOVATO 3	NOVATO 4
Amplifi.max rms subwoofer	N.A	N.A	850 rms	850rms	650 rms	1600 rms	2000 rms	2500 rms
Amplifi.suma rms total	1 Amplifi 1200 rms	1 Amplifi 850 rms	1700 rms	1700 rms	1550 rms	2750 rms	4400 rms	4900 rms
Cantidad Tweeter	2 de 4"	2 de 4" Ferrita	2 de 4" Ferrita	2 de 4" o 4 de 3.5" Ferrita	2	2	4	4
Cantidad de medios	2 de 8" solo car audio	2 de 8" Ferrita Bobina 1.5" C.A	4 de 6" Ferrita Bobina 1.5" C.A	4 de 8" o 6 de 6" Ferrita Bobina 1.5" C.A	2 de 8" o 3 de 6"	2 de 8" o 4 de 6"	4 de 8"	4 de 8"
Cantidad de subwoofer	1 de 12"	1 de 12"	2 de 12"	2 de 12"	1 de 12"	2 de 12"	2 de 12"	3 de 10" o 2 de 15"
Vol. Max caja Subwoofer medida extrema	Caja porteadada	Sillas ancladas sitio original	Sillas ancladas sitio original	Sillas ancladas sitio original	126 ltr Silla Original Max90	226 ltr Silla Original Max90	271 ltr Silla Original Max90	301 ltr
Bateria aux Cel/ Agm	Acido de 110ah	Acido de 60ah	110ah	110ah	110ah	110ah	220ah	330ah
Bateria aux Litio car audio	N.A	N.A	N.A	N.A	80	100	200	200
Bateria aux NO Litio car audio	N.A	N.A	50	50	100	80	135	140
Procesador	Digital o Analogo	Analogo	Analogo	Analogo	Digital o Analogo	Digital o Analogo	Digital o Analogo	Digital o Analogo

CATEGORIA	Avanzado 1	Avanzado 2	Avanzado pro 1	Avanzado pro 2	Avanzado pro 3
Amplifi.max rms subwoofer	4000 rms	4000 rms	6600 rms	6600 rms	8500 rs
Amplifi.suma rms total	7600 rms	7000 rms	Libre vocal	Libre vocal	Libre vocal
Cantidad Tweeter	4	4	6	6	8
Cantidad de medios	4 de 8"	7 de 8"	9 de 8"	9 de 8"	8 de 8"
Cantidad de subwoofer	2 de 10"	3 de 10" o 2 de 12"	3 de 12" o 2 de 15"	4 de 10" o 3 de 12" o 2 de 15"	3 de 10" o 2 de 12" o 2 de 12"
Vol. Max caja Subwoofer medida extrema	275 ltr	275 ltr	345 ltr	305 ltr	345
Bateria aux Gel/ Agm	440 ah	440 ah	Libre	Libre	Libre
Bateria aux Litio car audio	280	280	360	360	360
Bateria aux NO Litio car audio	300	300	400	400	400
Procesador	Digital o Analogo	Digital o Analogo	Digital o Analogo	Digital o Analogo	Digital o Analogo

CATEGORIA	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Professional 1	Professional 2
Amplifi.max rms subwoofer	17500 rms	17500 rms	17500 rms	25000 rms	25000 rms
Amplifi.suma rms total	Libre Vocal	Libre Vocal	Libre Vocal	Libre Vocal	Libre Vocal
Cantidad Tweeter	12	12	12	12	12
Cantidad de medios	12 de 8"	12 de 8"	12 de 8" o 14 de 8"	16 de 8"	16 de 8"
Cantidad de subwoofer	3 de 12" o 2 de 15"	4 de 10" o 3 de 12" o 2 de 15"	4 de 12" o 3 de 15"	6 de 12" o 4 de 12" o 3 de 15"	6 de 12" o 4 de 15"
Vol. Max caja Subwoofer medida extrema	345 Ltr	365 Ltr	410 Ltr	Libre	Libre
Bateria aux Gel/ Agm	Libre	Libre	Libre	Libre	Libre
Bateria aux Litio car audio	Libre	Libre	Libre	Libre	Libre
Bateria aux NO Litio car audio	Libre	Libre	Libre	Libre	Libre
Procesador	Digital o Analogo	Digital o Analogo	Digital o Analogo	Digital o Analogo	Digital o Analogo

- Se permite el uso de MEDIOS tipo CUPULA o CANASTA SELLADA desde la categoria NOVATO 1 en adelante.
- El uso de DRIVES esta permitida a partir de AVANZADA 1 de acuerdo a las equivalencias.
- Se permite el uso de DIFUSORES artesanales o de marcas para MEDIOS desde PRINCIPIANTE 2 en adelante.
- No se permite adicionar DIFUSORES de MEDIOS o DRIVES en pista antes de la competencia.
- No aplica el 10% en descuentos, en valores determinados en potencia en ninguna categoria.
- Nos reservamos derecho de admision.

Para los temas musicales que se van a emplear en este formato el vehiculo cuenta con 1 min de presentacion con un tema original suguen genero sorteado.

Sorte de temas musicales originales:

El sortei de temas musicales se hara con el lanzamiento de u dado con una numeracion de 1 a 6, donde cada valor de sus respectivas caras en numero designado tendra la calificacion de generos musicales correspondientes según tabla de generos.

CANCIONES SEGÚN GENERO

1. Electronica drum, bass, trance, disco, dub, house y tecno
2. Salsa.
3. Popular canciones con generos: (Ranchera, Vallenato, Norteña, Banda, Cumbias, Carrileras, Champeta, Llanera, Carranguera y Tropical)
4. Merengue.
5. Urbano canciones con generos: (Regueton, Regge, Pop, Rap, Hip-Hop, Champeta y Dance)

6. Alternativo canciones con generos: (Rock, Contry, Hip-Hop, Metal, Neo-pdicodelia, Dance, Post-punk y Contry alternativo)

Despues del lanzamiento del dado numerico se tomara la cara superior del dado como eleccion de sorteo.

Motivos de descalificacion:

- Durante la participacion del vehiculo, si presenta fallas como ausencia sonora de cualquiera de los componentes (Bosinas) tendran **descalificacion inmediata**.
- Si no cumple con los **parametros tecnicos** dentro de cada categoria según reglameto, dara tambien motivo de **descalificacion**

