

REGLAMENTO TÉCNICO TC2000 QUILPUÉ TEMPORADA 2023

VISADO

FECHA **24 ABRIL 2023**

COMISARIO TECNICO



VISADO

FECHA **24 ABRIL 2023**

COMISARIO TECNICO



PREÁMBULO:

La presente categoría tiene como objetivo permitir a los distintos equipos conformados tanto por Pilotos y Preparadores participar en una competencia sana y deportiva donde se promueva el desarrollo técnico y permita los equipos obtener anualmente a un campeón del automovilismo nacional que sea reconocido a nivel federado y por tanto una vitrina para los pilotos que participen de esta.

Quedan prohibidas todas las modificaciones no autorizadas explícitamente en este reglamento.

Cualquier duda técnica con respecto a este reglamento debe ser consultada por escrito a la comisión técnica de la Federación Chilena de Automovilismo Deportivo, FADECH, quien será la autoridad encargada para la interpretación de este reglamento.

El reglamento deberá mantenerse de manera íntegra durante toda una temporada.

Los equipos (Pilotos y Preparadores), al estar participando de esta categoría aceptan sin cuestionamientos este reglamento, sometiéndose a las disposiciones y decisiones de Comisarios y Directivos.

El presente reglamento será válido para las competencias de la Categoría TC2000 Quilpué

VISADO
FECHA: **24 ABRIL 2023**

COMISARIO TECNICO



VISADO
FECHA: **24 ABRIL 2023**

COMISARIO TECNICO



CAPÍTULO 1: INFORMACIÓN GENERAL

ARTÍCULO 1: VIGENCIA.

INC.1: Vigencia desde el 1º de febrero del 2023 hasta 31 de diciembre 2024.

VISADO

FECHA: **24 ABRIL 2023**

COMISARIO TECNICO



ARTÍCULO 2: TIPO DE VEHICULOS

INC.1: Se permite los denominados Coupé, Sedán y Hatchback con techo fijo, de chapa de acero.

INC.2: El peso mínimo del vehículo será con piloto con su indumentaria incluida y de acuerdo a Tabla 1. El pesaje es obligatorio para todos los vehículos participantes de la categoría, estos deberán pesar después de la clasificación y de cada carrera.

Cilindrada (cc)	Peso Mínimo (Kg)	Peso Adicional (Kg)	
		Paralelogramo Caja de Cambios Deformable	Secuencial
2000	1000	+25	+25
1900	965	+24	+24
1800	930	+23	+23
1700	895	+22	+22
1600	860	+21	+21

Tabla 1: Peso mínimo vehículos TC2000

INC.3: Se permite motores hasta 2.000 CC. con preparación libre, permitiéndose el intercambio de motores de cualquier marca en cualquier carrocería. Pueden ser equipados con carburador o inyección electrónica.

Como excepción, se permite el uso del motor Honda K24 TSX 2400 cc, con todos sus componentes originales, con utilización de culata RBB y pistones RBB-XX. Para este motor el escape es libre y el cuerpo de aceleración debe cumplir el Artículo 4, INC.1. El peso mínimo único para el vehículo que utilice este motor será de 1140 Kg (en este caso no se aplicará peso adicional descrito en Artículo 2, INC.2)

INC.4: Se permite cortar y/o perforar la carrocería e interior con únicos fines de alivianar, se permite ensanchar el vehículo. El ancho máximo del vehículo medido en su punto más ancho debe ser 2 mts.

ARTÍCULO 3: PESO POR RENDIMIENTO

INC.1: Los autos participantes cargarán peso adicional por rendimiento de acuerdo con el resultado de la fecha.

VISADO

FECHA: **24 ABRIL 2023**

COMISARIO TECNICO



INC.2: Los pesos por rendimiento serán aumentados o disminuidos según se indica en Tabla 2:

Puesto	Carga en Kg
1er	+20
2do	+13
3er	+7
4to a último	-7

Tabla 2: Peso por Rendimiento vehículos TC2000

- **La carga máxima de peso por rendimiento será de 50 Kg.**
- **Se podrán descargar la totalidad de los Kg.**

INC.3: En el caso de que un piloto cambie de vehículo el peso por rendimiento adquirido se trasladará al nuevo vehículo.

INC.4: Es importante destacar que el peso por rendimiento aplicado será una adición al peso del vehículo, debe ser incorporado independientemente del peso que acuse el mismo.

INC.5: Los lastres debes ser visibles, desmontables y pintados de color rojo.

INC.6: Para la fijación del lastre al interior del habitáculo del piloto, será obligatorio que el sistema de fijación del lastre cuente con al menos pernos de 12 mm de diámetro y °8.

INC.7: Los elementos de fijación del lastre serán considerado como peso de este.

INC.8: Los lastres por rendimiento deberán ser revisados y visados por la comisión técnica.

INC.9: Este peso puede ser controlado en cualquier momento de la competencia (clasificación y carrera). Queda prohibido detenerse en pits y/o bajarse del auto antes de pesarse.

INC.10: Por lo menos el 50% del lastre debe ir ubicado tras la línea del eje trasero. El lastre restante debe ubicarse en la posición del copiloto.

ARTÍCULO 4: ADMISION

INC.1: Múltiple de admisión libre de acuerdo con las siguientes opciones:

- **Mariposa única con un diámetro máximo de 80 milímetros (tolerancia +0,3 mm), la cual será medido en su eje con patrón facilitado por la categoría.**
- **Carburadores múltiples (máximo 1 boca por cilindro) con un diámetro máximo de 55 milímetros (tolerancia +0,3 mm), los cuales serán medidos en su eje con patrón facilitado por la categoría.**

CLUB DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO DE QUILPUE – Anita Lizana s/n, Quilpué,
Región de Valparaíso , Chile

VISADO
FECHA **24 ABRIL 2023**

COMISARIO TECNICO



VISADO
FECHA **24 ABRIL 2023**

COMISARIO TECNICO



- **Throttle body múltiple (máximo 1 boca por cilindro) con un diámetro máximo de 56 milímetros (tolerancia +0,3 mm), el cual será medido en su eje con patrón facilitado por la categoría.**

INC.2: Se permite sistema de computadora (ecu) de motor libre.

INC.3: Sistema de encendido de chispa libre (electromotive, msd, fueltech, haltech, motec, etc.).

VISADO

FECHA: **24 ABRIL 2023**

COMISARIO TECNICO



ARTÍCULO 5: EXTERIOR DE CARROCERÍA.

INC.1: Todos los vehículos deberán presentarse en pista en todas las competencias en excelentes condiciones visuales de pintura y de presentación de su publicidad.

INC.2: No se permitirá el ingreso de autos a competir con daños de carrocería, choques o base de pintura tipo aparejo o imprimante.

INC.3: Se prohíbe la publicidad o dibujos confeccionados con pintura de cualquier tipo a mano alzada con brocha o pincel. Solo se permitirá el uso de material adhesivo (PVC), ya sea del tipo plotter de corte o impreso.

INC.4: No se admitirá la presentación de ningún auto que presente oxido o corrosión visible, tanto en su exterior como interior, todos los autos deben presentarse perfectamente pintados y con su terminación de pintura completa.

INC.5: Se debe eliminar todos los vidrios laterales originales del vehículo, las ventanillas laterales deben estar selladas con lámina de policarbonato fijas a las puertas, considerando que el policarbonato pueda desprenderse con un golpe desde adentro hacia afuera en caso de que la puerta no pueda abrirse; se prohíbe competir con las ventanillas abiertas; uso de malla de protección opcional.

- **El parabrisas, las ventanillas laterales delanteras y la luneta trasera deben ser totalmente transparentes.**

INC.6: El material del parabrisas debe ser el original o repuesto alternativo para el modelo del vehículo, en material de vidrio inastillable. El parabrisas y la luneta trasera no deben estar dañados, trisados, astillados o quebrados, aun cuando se encuentre reparado con lámina protectora de policarbonato adhesivo.

INC.7: Para los autos cuyo parabrisas no esté disponible en el mercado se permite el reemplazo del parabrisas de vidrio por policarbonato. El espesor mínimo para todo parabrisas de policarbonato es de 3mm.

INC.8: Los bujes de soporte y terminales libres, se permite material libre.

INC.9: Se permite reemplazar el conjunto capot, tapabarros delanteros, mascara, puertas, maletero y parachoques por material fibra de vidrio. Diseño y forma libre.



INC.10: El alerón trasero deberá estar adosado en la zona de la maletera y material libre, se prohíbe cualquier elemento sólido sobresaliente lateralmente de la carrocería. Este alerón no debe sobresalir más de 40 cm., del final de la carrocería.

INC.11: Todos los autos deberán tener a lo menos dos espejos retrovisores exteriores y uno interno (se sugiere uno panorámico).

INC.12: Los pontones no deben sobrepasar el plano exterior de los neumáticos.

INC.13: Todos los autos deben estar provistos de 2 seguros especiales adicionales en el capo como mínimo, con el objetivo de evitar la apertura sorpresiva del mismo en marcha.

INC.14: Todos los autos deben estar equipados con 1 brazo de limpiaparabrisas como mínimo. El sistema debe funcionar perfectamente en todo momento y condición climática.

INC.15: El número oficial debe ser instalado en las dos ventanillas traseras del vehículo.

ARTÍCULO 6: INTERIOR DE CARROCERÍA

INC.1: Es obligatorio el uso de 2 (dos) luces de freno tipo LED de color rojo, ubicadas en el interior del habitáculo del vehículo, claramente visibles desde atrás, a través de la luneta trasera del auto. Las luces de frenos originales se pueden mantener opcionalmente.

INC.2: Es obligatorio el uso de una 3ra luz de posición fija, la tercera luz debe estar ubicada en el interior del vehículo al centro de la luneta trasera, claramente visible desde atrás del auto.

- ***El piloto debe tener un interruptor que permita encender esta luz con los cinturones ajustados y su casco puesto.***

INC.3: Todos los vehículos deben estar provistos de una jaula de seguridad según lo indicado en el Appendix J del CDI de la FIA.

- ***Estructura principal: Fierro redondo diámetro 45 mm espesor de pared 2.5 mm.***
- ***Estructura principal: Fierro redondo diámetro 50 mm espesor de pared 2.0 mm.***

La jaula estará circunscrita al espacio del habitáculo del vehículo permitiéndose la prolongación de la estructura indeformable sólo en el espacio comprendido entre los ejes delantero y trasero del vehículo.

INC.4: Se prohíbe instalar en el automóvil de competición cualquier tipo de estructura sólida adicional no original como parachoques, defensas o similares. Solo como excepción, se permitirá estructura delantera con fierro de ancho máximo 1,5 pulgadas, con el objetivo de proteger elementos (radiador, múltiples, etc.) y/o como anclaje de trompa o carlinga.

INC.5: Todos los asientos originales del vehículo deben eliminarse.

INC.6: La butaca de competición para el piloto debe contar con una etiqueta que identifique la marca del fabricante y su fecha de fabricación. Se debe instalar de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el Appendix J del CDI de la FIA.

INC.7: La butaca debe estar firme y sólidamente fija a la estructura de seguridad o al piso del automóvil, con pernos de 8 mm. de diámetro como mínimo. Si se fija al piso original del vehículo deberá tener como base, cuatro (4) planchuelas (interior y exterior - tipo sándwich), de un tamaño mínimo de 10 x 10 cms. y espesor de 3 mm. si es de acero y 5 mm. si es de aluminio.

INC.8: Está prohibido competir con copiloto.

INC.9: Los cinturones de seguridad para el piloto deben contar con etiqueta del fabricante y fecha de confección. Las cintas deben ser de 3 pulgadas; se permitirá cintas más delgadas solo cuando los cinturones cuenten con homologación FIA. Se debe instalar de acuerdo al Appendix J del CDI FIA.

INC.10: Es obligatorio el uso de un extintor de incendio, el cual deberá cumplir las disposiciones establecidas en la ley del tránsito (Decreto N° 369 1996).

INC.11: El extintor deberá estar vigente y con su correspondiente etiqueta de mantención y vencimiento visible. El extintor debe estar firmemente sujeto a la carrocería, cargado y en buenas condiciones.

INC.12: Será obligatoria la instalación de 1 cinturón como seguro de cierre en cada una de las 2 puertas delantera del vehículo. Este dispositivo debe permitir abrir la puerta desde el exterior lo suficiente como para poder accionar la apertura del enganche del cinturón en caso de accidente y/o rescate del piloto.

INC.13: Pedalera libre.

INC.14: La Batería en el caso en que este ubicada dentro del habitáculo del piloto deberá tener 4 pernos de sujeción de 8 mm. de diámetro como mínimo, fija al piso del vehículo con un sistema de pletina(s) de seguridad bajo el piso del auto, el sistema debe ser armado sin soldaduras. Se deberá instalar una tapa anti-chispas en sus conectores eléctricos, idealmente se deberá instalar la batería dentro de una caja hermética que impida el contacto eléctrico y el derrame de ácido en caso de accidentes.

INC.15: Para las baterías instaladas en el habitáculo del piloto se sugiere usar baterías de Gel.

INC.16: Arnés de seguridad cinco (5) puntas, como mínimo.

INC.17: La butaca deberá estar firmemente apernada al piso del vehículo, deberá tener como base cuatro (4) planchuelas interior y exteriormente (tipo sándwich).

INC.18: Es obligatorio el uso de 2 ganchos o argollas de tiro en el extremo delantero y trasero del vehículo. estos implementos deben estar visiblemente señalizados con flechas de color destacado de alto contraste y no deberán sobresalir más de 4 cm.

INC.19: Los estanques de combustible deben ser de fabricación original del modelo del vehículo conservando su posición y ubicación, se permite adaptar estanques de otro modelo o de fabricación especial para competición con su correspondiente identificación visible. Solo se permitirá ubicar estanques de fabricación especial para competición al interior del portamaletas en la zona comprendida entre las torres de los amortiguadores traseros hacia atrás.



ARTÍCULO 7: PANEL DE INSTRUMENTOS Y COMANDOS ELÉCTRICOS.

INC.1: El panel instrumentos e interruptores es libre tanto en diseño como en tamaño, no se deben tener aristas cortantes o bordes filosos, ya que este tablero o panel deberá estar localizado al alcance del piloto para un fácil accionamiento de los comandos eléctricos y llave corta corriente con los cinturones ajustados.

INC.2: Todos los vehículos deben incorporar un dispositivo exterior que corte la corriente, ubicado en el sector del limpiaparabrisas, este cortacorriente debe ser de accionamiento eléctrico y debe estar señalizado según lo indicado en el Art. 13 del Appendix J del CDI de la FIA.

ARTÍCULO 8: DIFERENCIAL

INC.1: Diferencial Libre.

ARTÍCULO 9: CAJA DE CAMBIOS

INC.1: Caja de Cambios libre con palanca de cambios en H o Secuenciales

ARTÍCULO 10: SISTEMA DE FRENOS

INC.1: Delanteros y traseros libres.

ARTÍCULO 11: SUSPENSIÓN

INC.1: Suspensión libre

INC.2: Bandejas o parrillas de suspensión libre

INC.3: Se permite cambiar bujes por cualquier material o rotular

INC.4: Se permiten amortiguadores de 1,2 o 3 vías hidráulicos o presurizados c/nitrógeno externo o interno.

ARTÍCULO 12: DIRECCION

INC.1: Podrá ser de cremallera o caja de dirección hidráulica, mecánica o eléctrica, de multiplicación y ubicación libre.

INC.2: Se permite desplazar la columna de dirección hacia el interior o centro del habitáculo e instalar un sistema de saca y pone para el manubrio, también se permite instalar crucetas y/o rodamientos oscilantes en la columna de dirección.



ARTÍCULO 13: NEUMATICOS Y LLANTAS

INC.1: El neumático oficial de la categoría será el Hankook TD Z221 C50. Se permite la utilización de cualquier otro neumático semi slick con un treadwear mínimo de 80 y con un ancho máximo de 235 mm.

- **Las llantas deben ser de 13 a 18 pulgadas, libres en modelo y marca. Se permite el uso de desplazadores.**

VISADO
FECHA: **24 ABRIL 2023**

COMISARIO TECNICO



CAPITULO 2: MOTOR

ARTÍCULO 14: MOTOR

INC.1: Se permiten motores hasta 2.000cc. libre preparación (única excepción descrita en Artículo 2, INC.3)

INC.2: Se permite rectificar cilindros hasta 1mm de su medida original (std)

INC.3: Se permite cepillar la superficie del block.

INC.4: Bielas y pistones libres

INC.5: Cigüeñal debe ser de hierro fundido, libre preparación.

INC.6: Bomba de aceite libre, se permite cárter seco o húmedo.

INC.7: Pernos de motor libres.

INC.8: Volante de inercia y embrague libre.

INC.9: Bomba de agua libre.

INC.10: Polea o dâmpen libre.

INC.11: Relación de compresión libre.

INC.12: Radiador libre.

INC.13: Se podrá usar electro ventilador

INC.14: Mangueras, retenes y termostato libres.

INC.15: Alternador opcional.

INC.16: Bomba de bencina libre (se permite ocupar más de una (1) bomba, en cuanto a su ubicación y el filtro estos son libres.

INC.17: También se permite el desplazamiento del motor.

INC.18: La lubricación del motor en su sistema de respiradero, debe tener un recipiente para evitar que caiga lubricante a la pista en caso de una rotura interna.



ARTICULO 15: CULATA

INC.1: Libre preparación. Se prohíbe el uso de culata de fabricación con materiales especiales.

INC.2: Ejes de levas libre

INC.3: Poleas de leva libre

INC.4: Resortes, platillos, retenes de válvulas y seguros libres

INC.5: Guías de válvulas libres

INC.6: Válvulas libres

INC.7: Empaquetadura de culata libre en su tipo, material, cantidad y espesor. Su uso es obligatorio.

VISADO

FECHA: 24 ABRIL 2023

COMISARIO TECNICO



ARTÍCULO 16: CONDUCTOS DE COMBUSTIBLE

INC.1: Todos los conductos de combustible deberán ser algo flexibles, de cañería de cobre o del tipo confeccionado con goma reforzada con tela (tipo flexible). Se prohíbe el uso de conductos de plástico.

INC.2: Los extremos de los conductos de combustible deberán ser del sistema niples o abrazaderas con tornillo, los eventuales goteos de dichos extremos no deberán caer sobre conexiones eléctricas, ni sobre tubos de gases de escape u otras partes calientes.

INC.3: Regulador de bencina libre.

ARTÍCULO 17: COMBUSTIBLE

INC.1: Sólo se permite el uso de Gasolina (bencina) permitida hasta 97 octanos, de venta masiva en estaciones de servicio del mercado nacional.

- *Queda excluida todo combustible de carrera, además no se permiten aditivos para el aumento de octanaje.*

ARTÍCULO 18: MODIFICACIONES O ANEXO

INC.1: Las modificaciones deberán ser autorizadas por la comisión técnica o deportiva CAD Quilpué según corresponda.

CAPITULO 4: SEGURIDAD

ARTÍCULO 19: MEDIDAS DE SEGURIDAD

INC.1: Las medidas de seguridad que deben tener los vehículos son las que están inscritas en el Reglamento de Seguridad de Fadech.

CAPITULO 5: REVISION TECNICA

ARTICULO 18: REVISION TECNICA REGLAMENTARIA

INC.1: La categoría la inspecciona el Revisor de Destapes del CAD Quilpué, quien operará los sistemas y partes que se sometan a revisión en cada fecha, de acuerdo a instrucciones escritas del Colegio Comisarios

INC.2: Se revisará reglamentariamente a cualquier auto. La revisión no tiene encargado si no es el Colegio de Comisarios, quienes determinarán la Revisión a efectuar.

VISADO
FECHA **24 ABRIL 2023**

COMISARIO TECNICO



VISADO
FECHA **24 ABRIL 2023**

COMISARIO TECNICO

