

REGLAMENTO TÉCNICO Y DE SEGURIDAD DE LA CATEGORÍA SXS YAMAHA ADECRUZ 2024.



1. DISPOSICIONES GENERALES	2
2. VEHICULOS ADMITIDOS	2
3. COMPONENTES	2
4. ESTRUCTURAS DE SEGURIDAD	3
5. SUPERFICIES DE PROTECCION	4
6. ESTRUCTURAS DEFORMABLES	5
7. PROTECCION ANTIFUEGO	5
8. CARROCERÍA Y DIMENSIONES	5
9. TANQUE DE COMBUSTIBLE	9
10. MOTOR Y ESCAPE	9
11. REFRIGERACION	10
12. EMBRAGUE Y TRANSMISION	11
13. SUSPENSION	11
14. SISTEMA DE FRENOS	11
15. RUEDAS Y LUCES	11
16. HABITACULO	12
17. PESO	13
18. SEGURIDAD	13
19. ADMINISTRACION	15

Reglamento Técnico y de Seguridad de la Categoría SXS YAMAHA ADECRUZ 2024.

1. DISPOSICIONES GENERALES

El reglamento a continuación es el que regirá para el Campeonato Departamental de Rally 2024. Según normas FIA, aplicado por ADECRUZ para las categorías, es obligatorio que todos los preparadores y pilotos, lean y apliquen este Reglamento.

2. VEHICULOS ADMITIDOS

Los vehículos admitidos serán exclusivamente de la marca Yamaha denominación SXS YAMAHA con una tripulación integrada por piloto y copiloto.

3. COMPONENTES

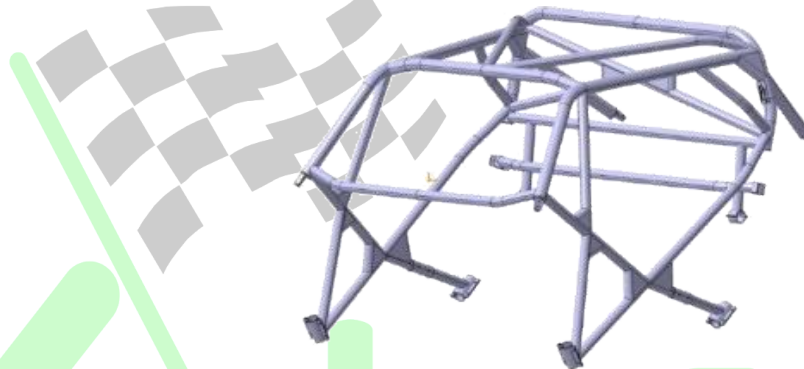
3.1 Piezas Permitidas

- Ejes de levas.
- Regulador cadena de motor manual.
- Bandejas de suspensión delanteras y traseras con mayor desplazamiento lateral, pero se mantiene el largo del recorrido de suspensión.
- Desplazadores en los maceros.
- Computadora original remapeada.
- Aros libres.
- Llantas libres.
- Radiador de agua libre en forma, tamaño y posición.
- Sistema de escape completo libre.
- Espaciador de caja de filtro de aire libre.

- Brazos de dirección libres
- Palieres libres
- Tanque de combustible de mayor capacidad o auxiliar

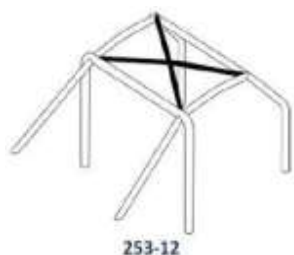
4. ESTRUCTURAS DE SEGURIDAD

4.1 En lo concerniente al chasis, solo serán autorizados los exclusivamente metálicos monocasco o tubulares.



4.2 Si el vehículo viene equipado con estructura de seguridad de fábrica, puede ser utilizada para competencia a esta se deberá agregar los refuerzos como la imagen de arriba esta deberá tener previa revisión y aprobación de los comisarios técnicos, siendo básico contar con los refuerzos indicados a continuación

4.3 La parte superior de la estructura debe tener un refuerzo de techo similar a los vehículos de la T1 (ver los dibujos 253-12, 253-13, 253-14), cualquiera de las 3 opciones es válida. Es permitido que estos refuerzos sigan la curvatura del techo. Este refuerzo debe ir completamente soldado en todas sus uniones.



4.4 Los refuerzos del arco delantero deben estar montados a cada lado de este a fin de sostener la curvatura del arco y en su extremo inferior debe estar anclado al piso en las bases del chasis o fijado a la base donde descansa el arco delantero, referencia dibujo 253-15.

En caso de que la apertura lateral y la estructura tubular sea de un arco lateral mayor, se podrá instalar un refuerzo en los ángulos, referencia 253-1

4.5 Refuerzo del miembro transversal, debe ser instalado al arco delantero y adicionalmente una V en el centro de este, referencia dibujo 253-29.



4.6 Indicaciones para la soldadura
Estas deberán cubrir todo el perímetro del tubo, todas las soldaduras tienen que ser de la mejor calidad posible y con una penetración total (preferentemente usando soldadura al arco en atmosfera de gas inerte)

5. SUPERFICIES DE PROTECCION

5.1 Para los Depósitos de combustible que no sean de serie, el fondo de los estanques de combustible deberá estar protegido por una placa de aleación de aluminio de 6 mm de espesor como mínimo.

5.2 Si el depósito de combustible adicional (opcional) está situado a menos de 150mm de los flancos laterales del vehículo, sus costados deben estar

protegidos enteramente por una placa de aluminio de 4mm de espesor mínimo.

5.3 El piso del habitáculo deberá estar diseñado de forma que proteja al conductor de piedras, aceite, agua y restos provenientes del motor o de las proyecciones de otros vehículos.

5.4 Los paneles del suelo o paredes de separación, deben incorporar un sistema de desagüe que evite cualquier acumulación de líquido.

6. ESTRUCTURAS DEFORMABLES

6.1 Todos los vehículos deben tener una estructura deformable delantera o parachoques.

6.2 Las estructuras deformables, no podrán ser traspasadas, nada más que por canalizaciones de agua, pero no por canalizaciones de carburante o aceite o por cables eléctricos.

7. PROTECCION ANTIFUEGO

7.1 Los vehículos deben estar equipados de una pared anti fuego colocada entre el piloto y el motor que impida el paso de líquidos, llamas y gases del compartimento motor hacia el habitáculo, esta puede ser añadida con posterioridad, sea metálica o de un compuesto plástico retardador de combustión. Toda abertura practicada en la pared anti fuego, deberá también ser limitada lo más posible, permitiendo solamente el paso justo de los mandos y cables debiéndose sellar posteriormente los orificios abiertos.

8. CARROCERÍA Y DIMENSIONES

8.1 Altura habitáculo

La altura medida verticalmente desde el punto más bajo de la superficie plana al punto más elevado del vehículo no deberá ser superior a 1.200 mm comprendiendo el arco principal de seguridad (en los vehículos que procedan de producción de serie, deberá ser la necesaria más ajustada a ese valor)

8.2 Puertas

En caso de tenerlas, las dimensiones del paño inferior (parte lisa) deberán ser tales que se pueda instalar un rectángulo de al menos 300mm de largo en total y 200mm de alto medida verticalmente.

En el caso de no tener puertas practicables, la carrocería deberá tener una prolongación en altura lateral o aleta que permita la instalación del número. En ambos casos la abertura resultante entre el techo y la puerta o tubo base de la estructura debe tener la correspondiente malla de protección lateral, esta malla debe cubrir como mínimo el 80% de la apertura indicada.

8.3 Todos deberán llevar de forma obligatoria 2 planchas de 30 cm de largo por 20 cm de alto, uno en cada lado según la imagen para poder colocar los números.



8.4 Parabrisas (opcional).

8.4.1 En caso de no llevar parabrisas, los tripulantes deberán utilizar antiparras tipo motociclismo o casco completo.

8.4.2 En caso de no llevar parabrisas, podrá estar provisto de una pantalla transversal de material plástico (policarbonato o similar) de un mínimo de

200 mm de altura que no impida la visión a su través, sujeta en sus extremos al arco delantero mediante abrazaderas. No se puede soldar ni atornillar a dicho arco.



8.5 Techo

8.5.1 Es obligatorio un techo rígido situado sobre los ocupantes, en la parte superior del arco de la estructura seguridad. El material a utilizar puede ser Plástico, fibra de vidrio, aluminio o chapa de acero de un mínimo de 1,5 mm, fijado a la estructura de seguridad. La superficie de aluminio o chapa de acero de un grosor mínimo de 1,5mm o fibra de vidrio, de un grosor mínimo de 2,0 mm, debe estar sujeta a la estructura por abrazaderas o soportes metálicos. Está prohibido taladrar los tubos de la estructura. La carrocería, podrá extenderse hasta la parte superior de la misma.

8.5.2 Queda estrictamente prohibido el uso de lona, material flexible o no poseer techo esto será causa de negativa de largada.

8.5.3 Queda estrictamente prohibido la fijación de cualquier elemento adicional sobre el techo del vehículo, a excepción de un sistema de iluminación complementario o tomas de Aire.

8.6 Carrocería

8.6.1 Se entenderá por carrocería la estructura tubular de fábrica y los refuerzos hechos para maximizar la seguridad del vehículo.

8.6.2 La carrocería deberá cubrir todos los elementos mecánicos, exceptuando las ruedas.



ASOCIACION DEPARTAMENTAL DE AUTOMOVILISMO

8.7 La instalación de fijaciones suplementarias para los objetos llevados a bordo del vehículo (ruedas de repuesto, caja de herramientas, etc.), deben estar ancladas a la estructura del vehículo mediante anclajes soldados (homologados), abrazaderas o amarras de cualquier tipo. No se permite la perforación de la estructura tubular.



9. TANQUE DE COMBUSTIBLE

- 9.1 Se puede mantener la instalación del tanque de combustible de serie.
- 9.2 Si se usa un tanque adicional este debe ser idealmente FT3 1999, FT3,5 o FT5, si fuera otro tipo de contenedor o tanque adicional, debe ser previamente revisado y aprobado por la Comisión Técnica.
- 9.3 El tanque o los tanques de combustible deben estar situado en los límites definidos por los ejes de las ruedas anteriores y posteriores.
- 9.4 Los orificios de llenado, no deben sobresalir de la carrocería; deberán cerrar herméticamente, y su cierre debe estar diseñado, de manera que evite una abertura accidental.
- 9.5 Las conexiones y ductos de combustible deben ser con trenzado exterior o interior resistente a la abrasión y al fuego.

10. MOTOR Y ESCAPE

- 10.1 El motor de serie de un SXS debe tener una cilindrada, de acuerdo con el Art.1 de este Reglamento, que limita los motores a 1.050 cm³ atmosférico debiendo tener como máximo 4 cilindros.
- 10.2 El escape es libre, debe cumplir con los artículos relativos a la carrocería y seguridad. El nivel sonoro máximo admitido medido según las especificaciones generales FIA será de 110 db.
- 10.3 La salida del tubo de escape deberá estar situada en el plano vertical trasero final del vehículo. Los orificios de salida por la parte trasera, deberán estar situados entre 450 mm y 900 mm en relación al suelo. En el caso de ser lateral, deberá estar adelantado respecto al plano vertical medio del conjunto del motor-caja de cambios, y no sobresalir de la carrocería.
- 10.4 Los vehículos de serie podrán mantener las canalizaciones originales con el depósito de combustible de serie. En caso de modificar o reemplazar los

ductos de combustible originales, estos deben tener una presión de ruptura mínima de 41 bar y una temperatura operativa mínima de 135 °C. si son flexibles, las conducciones deben tener empalmes atornillados y una funda trenzada de malla de acero resistente a la llama.

10.5 Todas las canalizaciones de combustible, deberán estar situadas de tal manera que una posible fuga no pueda producir una acumulación o entrada de carburante en el habitáculo.

10.6 Las bombas de combustible, deben funcionar solo cuando el motor está en marcha, debiéndose cortar el suministro eléctrico a las bombas si estas son eléctricas.

11. REFRIGERACION

11.1 El radiador de refrigeración, así como sus canalizaciones hasta el motor, el termostato y el sistema de ventilación son libres, así como el lugar de su ubicación, si se utiliza una bomba de agua exterior al motor puede ser libre, pero si se utiliza en el mismo, debe ser la de serie.

11.2 En el caso de ser el motor refrigerado por aire, se permiten tomas de aireación desde la parte delantera del vehículo o desde cualquier parte de la carrocería siempre que estén de acuerdo con el artículo 6 (carrocería).

11.3 Los radiadores de aceite deben ser refrigerados solamente por aire. Todo sistema de refrigeración de aceite, incluyendo las tuberías, se tiene que montar en el espacio donde va ubicado el motor o en la parte delantera del vehículo si es posterior. Ningún componente del circuito de refrigeración puede ser montado en el interior del habitáculo del piloto o en la bandeja trasera o el compartimiento de combustible.

12. EMBRAGUE Y TRANSMISION

- 12.1 La caja de cambios del, Yamaha cuenta con 5 velocidades.
- 12.2 El máximo número de velocidades 5 velocidades y una marcha atrás.
- 12.3 Regulador de cadena de motor manual.
- 12.4 Embrague libres con la única exclusión del material de carbono, salvo que el fabricante del vehículo lo monte de origen.
- 12.5 Diferencial El diferencial para el eje trasero es libre, pudiéndose montar en este, uno de deslizamiento limitado. Estarán prohibidos los de control neumático, electrónico, o hidráulico.

13. SUSPENSION

- 13.1 Bandejas de suspensión delanteras y traseras con mayor desplazamiento lateral, pero se mantiene el largo del recorrido de suspensión.

14. SISTEMA DE FRENOS

- 14.1 Todo el sistema de frenos deberá ser original de fábrica.
- 14.2 El vehículo debe accionar los frenos en las cuatro ruedas y deben bloquear las mismas durante las verificaciones.
- 14.3 Los vehículos deberán estar provistos de al menos dos circuitos de freno separados y accionados por el mismo pedal. Este sistema deberá estar diseñado de manera que, en caso de fuga o fallo en uno de los circuitos, la acción de la frenada pueda seguir ejerciéndose al menos en dos ruedas.

15. RUEDAS Y LUCES

15.1 RUEDAS

- 15.1.1 Las dimensiones de las ruedas es libre.

15.1.2 Cada vehículo debe tener al menos una rueda de repuesto, idénticas a las que el vehículo tiene instaladas y deben estar firmemente fijadas durante toda la duración de la prueba.

15.1.3 Queda estrictamente prohibido la fijación de las ruedas de repuesto en el techo.

15.1.4 Se debe instalar faldones flexibles de material plástico blando de un espesor máximo de 5mm., en la parte posterior de cada una de las ruedas motrices, cubriendo todo su ancho. La parte inferior de los barreros debe estar a no más de 20 cm del suelo y anchura de la rueda detrás de la que van situadas más 10 cm por cada lado.

15.2 LUCES.

15.2.1 El vehículo debe presentar un sistema de luces que se ajuste a la normativa de tránsito vigente.

- Luces delanteras
- Luces de freno

15.2.2 Se permite la instalación de faros adicionales, por delante del eje de las ruedas delanteras y con altura máxima correspondiente a la unión del capo con la parte más baja del parabrisas. Eventualmente y de acuerdo a la charcería del vehículo podrá ser autorizada la instalación sobre la barra frontal del techo.

15.2.3 Todo el sistema de iluminación deberá estar en perfecto orden de funcionamiento durante la duración de la prueba.

16. HABITACULO

Deberá ser homologados, no se permite las butacas que vienen originalmente con el vehículo.

17. PESO

17.1 Se ha considerado un peso mínimo de 600 Kg. para los vehículos de fábrica, ese peso mínimo del coche se entiende en vacío, con el depósito de gasolina también vacío en condiciones de carrera: (vehículo + elementos de seguridad obligatorios).

17.2 Para los vehículos sobrealimentados se establecerá un peso mínimo de 650 Kg.

18. SEGURIDAD

18.1 El vehículo debe estar equipado con dos extintores manuales de 2kg (todas las categorías) de acuerdo con el Art. 253.7.3 del Anexo J del CDI ubicado en un lugar de fácil acceso por parte de los ocupantes, pero que no constituya un peligro por choque con los mismos en caso de accidente. Al menos 1 de los 2 extintores debe ser de fácil acceso para el piloto y el copiloto cuando estén sentados normalmente con sus cinturones puestos.

18.2 Los vehículos deben llegar a la zona de largada con las anillas de seguridad de los extintores retiradas.

18.3 Los cinturones de seguridad obligatorios, deben ser tipo "arnés", de un mínimo de 5 o 6 puntos, homologados FIA. El vehículo deberá ir provisto, en todo momento, de dos cutters capaces de cortar los cinturones y situados de tal manera que sean fácilmente accesibles por piloto y copiloto estando estos sentados en sus asientos correspondientes y con sus cinturones abrochados.

Está prohibido anclar los arneses a los asientos o a los soportes de este. Si la instalación en los puntos de anclaje de serie fuese imposible, deben instalarse nuevos puntos de anclaje. Las bandas de los hombros deben

estar dirigidas hacia atrás y hacia abajo y deben instalarse de tal forma que no formen un ángulo superior a 45 grados con la horizontal.

18.4 El vehículo debe estar equipado con dos retrovisores, uno de cada lado del vehículo, de una superficie mínima de 90 cm².

18.5 Las butacas de los ocupantes deben ser homologadas FIA, así como las bases para su fijación deben corresponder al modelo del asiento, se permitirán butacas que estén con fecha de vigencia expirada.

La fijación entre el asiento y los soportes debe estar compuesta de 4 sujeciones 2 delanteras y 2 en la parte trasera del asiento, usando tornillos de un diámetro de 8mm refuerzos integrados en el asiento.

En caso de utilización de un acolchado entre el asiento homologado y el ocupante, el espesor máximo de dicho acolchado no debe ser superior a 50mm.

18.6 El piloto sentado normalmente con los cinturones abrochados y colocado al volante, debe poder cortar todos los circuitos eléctricos y detener el motor mediante un interruptor

18.7 El interruptor interior debe señalizarse mediante un símbolo que muestre un rayo rojo en un triángulo azul de fondo bordeado de blanco. Igualmente debe tener un tirador claramente señalizado exteriormente de la misma forma, que pueda ser manipulado por el personal de socorro en caso de accidente. Este tirador, debe ser accesible desde el exterior

18.8 Será obligatorio que el vehículo cuente con una anilla de remolque fijada sólidamente a la estructura delantera del vehículo, debidamente identificada pudiendo ser pintada color naranja o rojo.

18.9 En los lugares donde los cuerpos de los ocupantes puedan entrar en contacto con la estructura de seguridad debe instalarse un revestimiento protector acolchado no inflamable.

18.10 En los accesos laterales del vehículo, deben montar una red homologada y sujeta al marco de la estructura.

18.11 Equipamiento de seguridad de piloto y copiloto.

18.11.1 Protección de cabeza, dos opciones son posibles:

Casco cerrado homologado FIA con pantalla. Se permite el proceso de certificación SNELL.

- Casco abierto con homologación FIA, compatible con HANS, con antiparras. Se permite el proceso de certificación SNELL.
- En cualquiera de los dos casos, será obligatorio un sistema de retención frontal de cabeza (HANS). Se recomienda el uso de Intercomunicadores resistentes al agua.

18.11.2 Está prohibido el uso de anteojos de sol.

18.11.3 Vestimenta necesaria:

- Es necesario el uso de Buzo anti flama conforme al anexo L Capítulo 3 del reglamento FIA, además, ropa interior, guantes de modo obligatorio. Estos deben ser utilizados durante toda la carrera, el no cumplir generará penalizaciones o incluso exclusión. Se aconseja también su uso en los enlaces.
- En caso de inclemencias meteorológicas, se podrá utilizar un buzo o poncho impermeable encima del buzo anti flama.

19. ADMINISTRACION

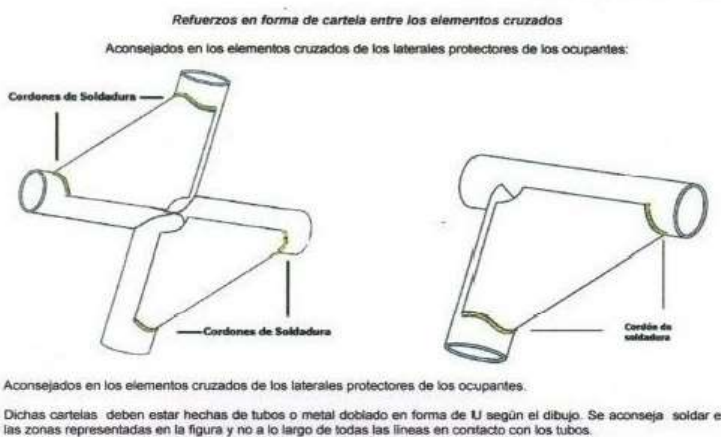
19.1 Todo vehículo, que participe en una competencia convocada por ADECRUZ deberá contar con un Pasaporte Técnico, en este documento se encuentra, toda la información de seguridad del vehículo y es necesario que sea presentado en todas y cada una de las verificaciones técnicas de las

competencias en las que participe durante el año; La no presentación del Pasaporte Técnico, el costo de reposición será de 200 bs

19.2 Los Comisarios Deportivos de acuerdo a informe entregado por el Comisario Técnico, podrán excluir un vehículo cuya construcción parezca presentar peligro y no se ajuste a este reglamento.

19.3 El vehículo debe llevar el nombre del piloto y copiloto junto con su grupo sanguíneo y la bandera de su respectivo país, debe estar ubicado en el borde superior de las puertas respectivamente, en color negro o blanco según corresponda en relación al color del vehículo y que este sea visible.

19.4 El vehículo debe llevar el número de competidor proporcionado por el organizador en sus 2 puertas o en las prolongaciones de carrocería instaladas para este objeto.



EL PRESENTE REGLAMENTO FUE ELABORADO POR LA COMISIÓN DEPORTIVA DEPARTAMENTAL DE ADECRUZ PARA SU APLICACIÓN EN LA GESTIÓN 2024.