

Control del material y las posiciones en competición

Julien Carron
Coordinador de Tecnología



Union Cycliste Internationale

Traducción: Luis I. Irisarri Alli



Objetivos de los controles de material

- Verificar la conformidad de la bicicleta con respecto a:
 - Reglamento Técnico de la UCI (Arts. 1.3.001 a 1.3.034)
 - Guía de aclaración del Reglamento Técnico (nuevo)
 - Dispositivo de control de las bicicletas de contra-reloj
 - Utensilios (metro, compás, nivel, plomada, etc.)
- Garantizar los procedimientos de control claros, adecuados y aceptables
- La aplicación de las normas refuerza la equidad y la seguridad de las carreras:
 - Limitación de la influencia del material en los resultados deportivos
 - Victoria del mejor corredor, y no de la mejor máquina
 - Protección de la cultura, la imagen y la historia de la bicicleta
 - Principios de la Carta de Lugano





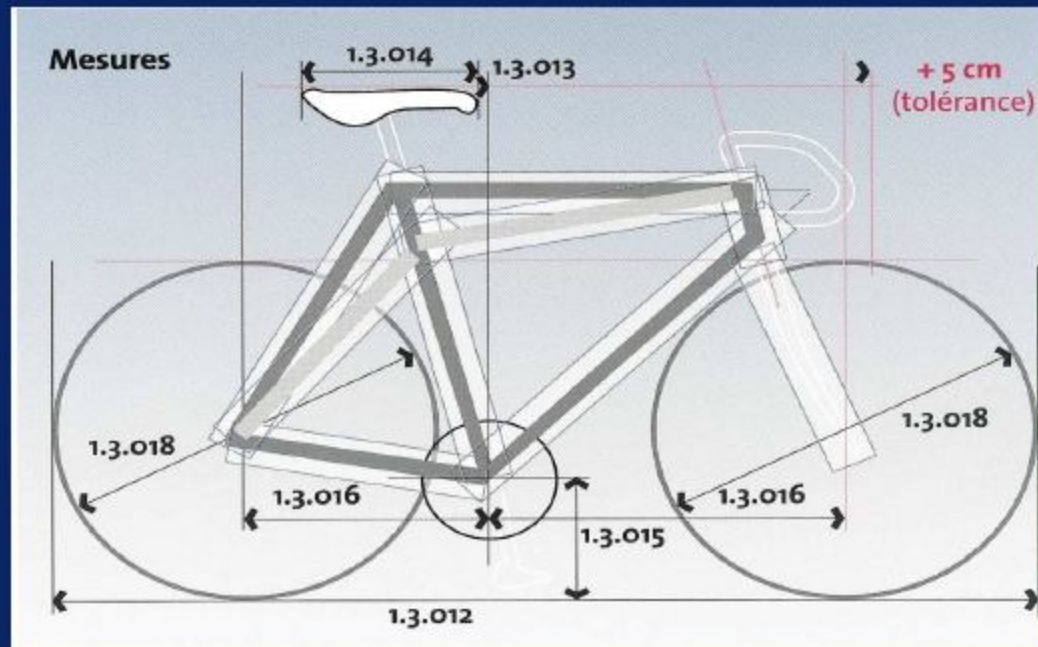
Tipos de controles

- Controles en las carreras en grupo
- Controles en las carreras contra-reloj
- Controles en general
- Controles de homologación de cuadros y horquillas



Controles en las carreras en grupo

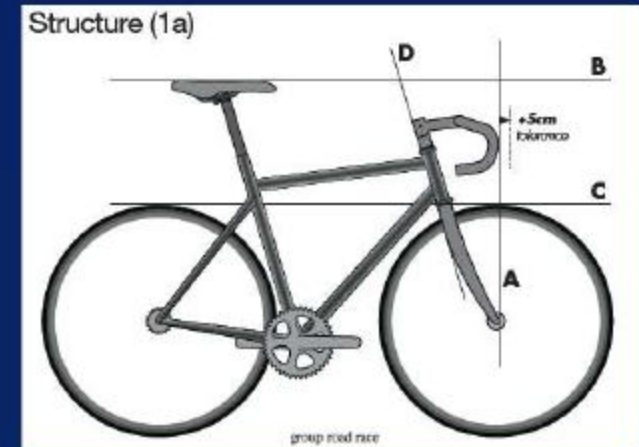
- No son necesarios los controles sistématicos en la salida de cada etapa como en las pruebas contra-reloj
- Procedimiento de homologación que verifique los cuadros y las horquillas delanteras
- Controles en la zona del Control de Firmas o en el parking de equipos
- En cualquier caso, las bicis pueden ser requeridas e inspeccionadas al final de la carrera





Controles en las carreras en grupo

- Conformidad del manillar :
 - Sin prolongadores
 - Máximo 5 cm de tolerancia entre el extremo exterior del manillar y la línea vertical que pasa por el eje de la rueda delantera
- Conformidad del sillín :
 - Sillín 5 cm por detrás del eje de la caja del pedalier
 - Sillín en posición horizontal (inclinación autorizada hasta $\pm 3^\circ$)
- Cuadro, horquilla, manillar y tija de sillín conformes a la norma 1:3
- Dimensiones de los tubos : máximo 8 cm, mínimo 1/2,5 cm
- Sin pantalla protectora, fuselaje, carenado o bidones integrados en el cuadro
- Ruedas no-standard que figuren en la lista de modelos autorizados
- Ninguna innovación técnica que no haya sido aprobada previamente
- Peso de la bicicleta superior a 6,8 kg





- Lista de ruedas no-standard conformes al artículo 1.3.018 utilizadas por los corredores en competición, a cumplimentar y entregar a los comisarios antes de la carrera
- Agradecimiento por cumplimentar la lista íntegra y precisa, y entregarla a los comisarios
- Las ruedas son consideradas no-standard si :
 - Menos de 16 radios
 - Anchura de los radios superior a 2.4 mm
 - Altura de la llanta superior a 25 mm
- La lista del material utilizado por los equipos durante el WorldTour 2012 está registrado
- Tras la aplicación del procedimiento de homologación de las ruedas (2012-2013), la etiqueta *label* fijada en las ruedas facilitará los controles


UNION CYCLISTE INTERNATIONALE

ROUES NON STANDARDS

LISTE DES ROUES NON STANDARDS UTILISEES PAR LES COUREURS DES EQUIPES DURANT
L'EVENEMENT :

CONSTRUCTEUR :	ROUE (NON COMPLET) :
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

EQUIPE
Directeur Sportif
Signature:

Ce document est à retourner, dûment complété par le Directeur Sportif, au
Président du Collège des Commissaires lors de la réunion des Directeurs Sportifs.
Nous vous remercions de votre collaboration.

Président du Collège des Commissaires :
Signature:

AUTRES / COMMENTAIRES



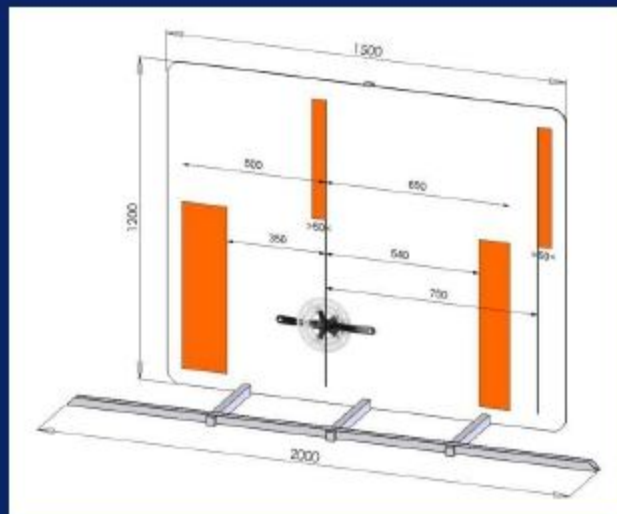
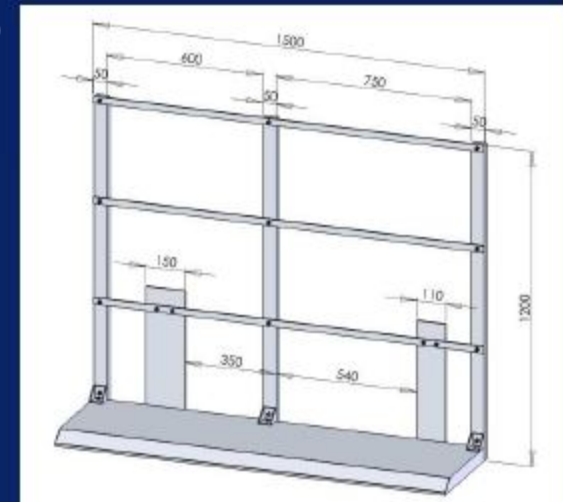
Controles en las carreras contra-reloj

- Dispositivo de control para las contra-reloj
- Posición de los prolongadores en la bicicleta
- Autorización excepcional por razones morfológicas - Prolongador
- Posición del sillín en la bicicleta
- Autorización excepcional por razones morfológicas - Sillín
- Posición horizontal de los antebrazos
- Posición horizontal del sillín
- Altura del manillar
- Posición del eje de las ruedas
- Diámetro de las ruedas
- Altura de la caja del pédalier



Verificación del dispositivo de control

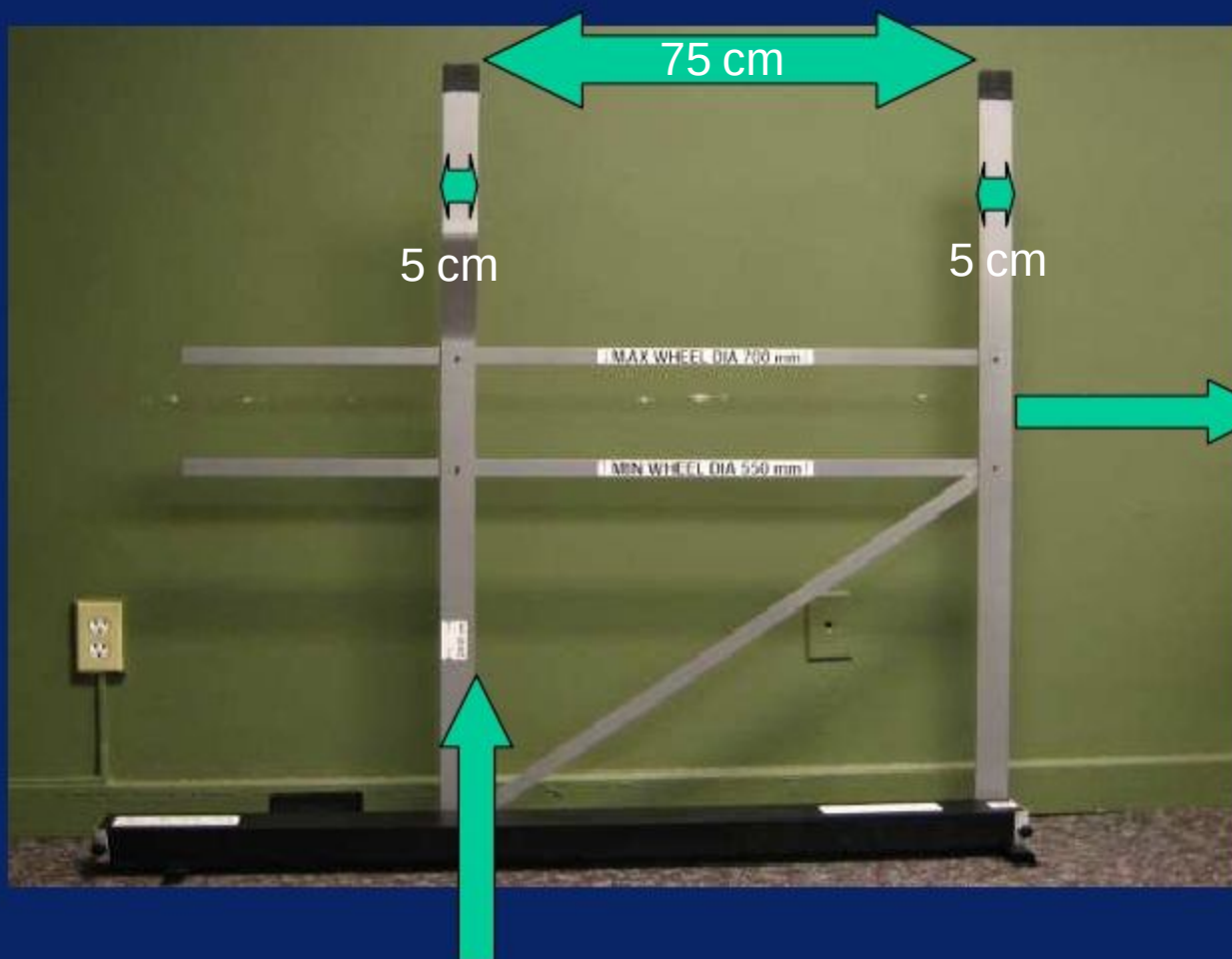
- Los comisarios deberán efectuar un control previo a todas las contra-reloj para verificar que el dispositivo presenta las dimensiones correctas
- El dispositivo debe sostenerse en pie por sí mismo, estar ubicado en una superficie plana y mantenerse estable



- La UCI tiene la intención de fabricar dispositivos oficiales y hacérselos llegar a los organizadores



Posicionamiento de la bici sobre el dispositivo



Parte delantera
de la bici en
este sentido

Caja del pedalier situada en el extremo derecho de la barra vertical trasera



Posicionamiento de la bici sobre el dispositivo

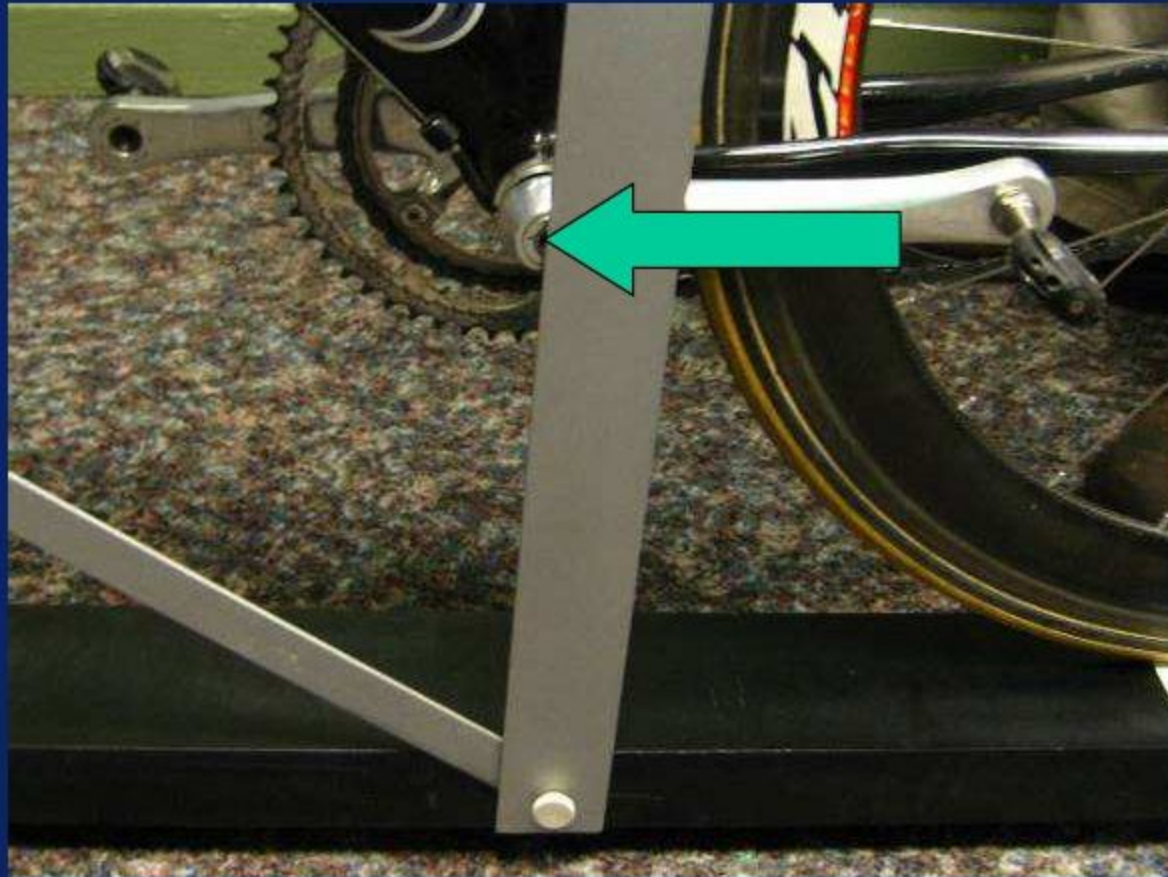


Situar la caja del pedalier aquí



Posicionamiento de la bici sobre el dispositivo

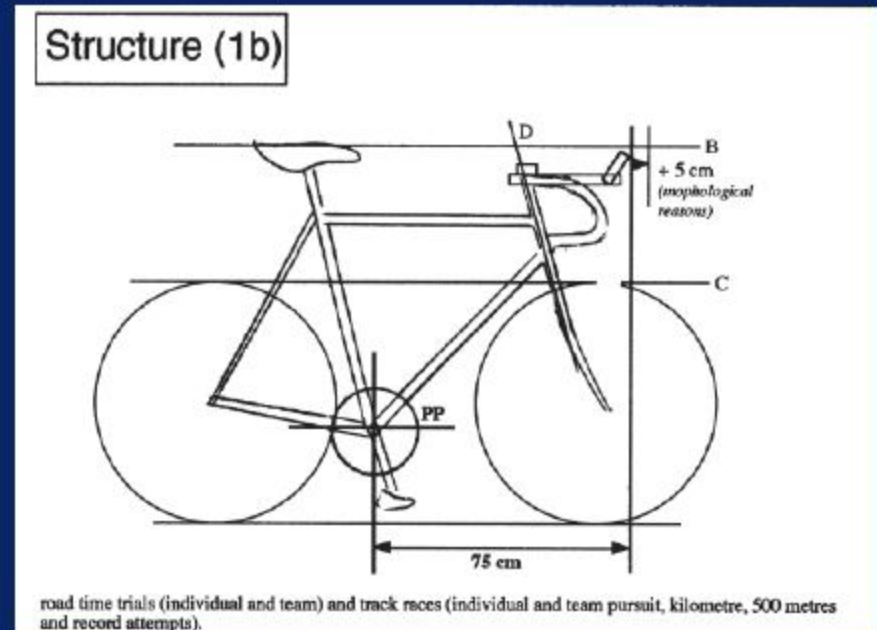
- El eje debe estar situado en el extremo delantero de la barra vertical
- En esta foto tomada desde atrás, la parte delantera de la bici está a la izquierda





Posición de los prolongadores

- La distancia entre el extremo de los prolongadores y la línea vertical que pasa por el eje de la caja del pedalier no debe superar los 75 cm
- Este límite de 75 cm puede llegar a ser de 80 cm por razones morfológicas (corredores muy altos), pero el ángulo formado por el antebrazo y el brazo no debe superar los 120° en la posición de carrera que adopte el corredor
- En ningún caso el extremo exterior de los prolongadores puede sobrepasar el límite de 80 cm
- Sólo podrá ser autorizada una sola razón morfológica.





Posición de los prolongadores

- La distancia entre el extremo de los prolongadores y la línea vertical que pasa por el eje de la caja del pedalier debe ser inferior a 75 cm
- Esta posición es conforme y no requiere de test morfológico





Posición de los prolongadores

- La barra de los prolongadores está limitada a los 80 cm
- Está prohibido superar este límite, cualesquiera que sean las circunstancias
- En este caso, la medición se efectuará a partir del eje de la maneta del cambio
- Le bici será reglamentaria si el corredor supera satisfactoriamente el test morfológico





Posición de los prolongadores

- La largura de estos prolongadores supera el límite máximo de 80 cm
- La medición se efectuará a partir del punto central de la maneta de apoyo



Esta posición no es reglamentaria



Punto de medición - Manetas

- Si se trata de una maneta de cambio manual, la medición se efectúa a partir del eje de la maneta
- En caso de manetas eléctricas o automáticas que retornan a su posición inicial (horizontal o no) tras el cambio de velocidad, la medición se efectúa a partir de su extremo exterior
- Para simplificar el procedimiento, se está estudiando la posibilidad de medir todos las manetas de cambio a partir de su extremo exterior

Punto de medición



Manetas manuales

Punto de medición



Manetas automáticas

Punto de medición



Manetas electrónicas



Autorización por razón morfológica - Manillar

- Manos del corredor en posición lo más avanzada posible
- Brazo en horizontal sobre los prolongadores
- Corredor en posición normal de carrera sobre el sillín, no excesivamente hacia adelante
- Medición del ángulo de la prominencia del hueso de la muñeca, al hueso del codo, a la comisura de la espalda



Aprobado en el test de los 120°

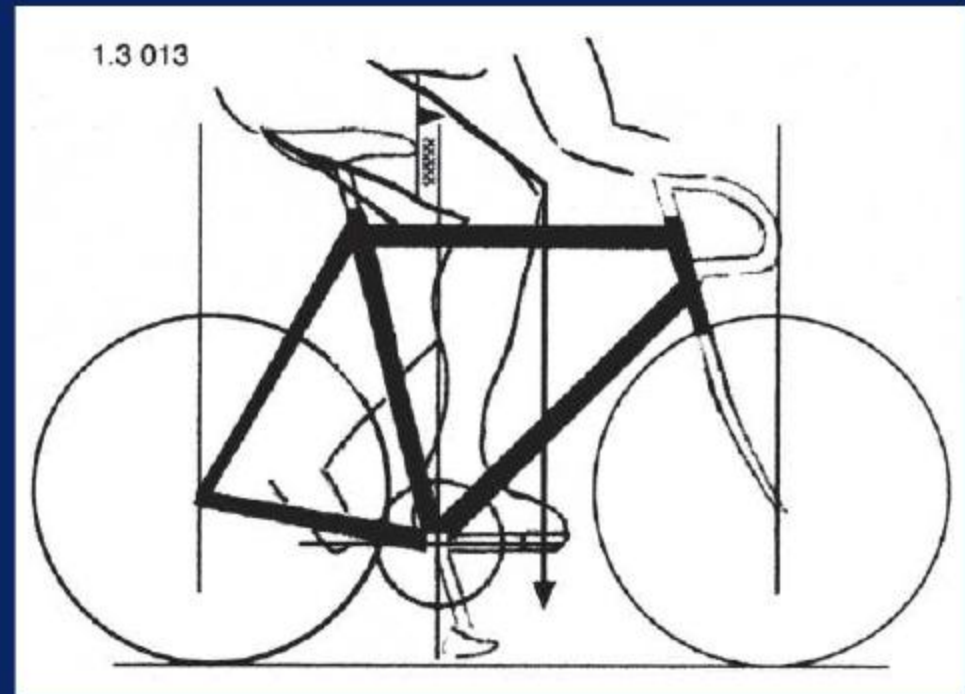


Suspense en el test de los 120°
Debe retrasar el manillar



Posición del sillín

- La punta del sillín debe estar situada al menos 5 cm por detrás de la línea vertical que pasa por el eje de la caja del pedalier
- Por razones morfológicas (corredores de baja estatura), la punta del sillín puede situarse a menos de 5 cm por detrás de la línea vertical que pasa por el eje de la caja del pedalier; pero cuando el corredor pedalee, el extremo anterior de la rodilla, en su posición más adelantada, no debe superar la línea vertical
- En ningún caso la punta del sillín puede superar la línea vertical que pasa por el eje de la caja del pedalier
- Sólo podrá ser autorizada una sola razón morfológica





Posición del sillín

- Este sillín está situado 5 cm por detrás de la vertical que pasa por el eje de la caja del pedalier
- Esta posición es conforme y no requiere de test morfológico





Posición del sillín

- La punta de este sillín se sitúa exactamente en la vertical que pasa por el eje de la caja del pedalier
- Está prohibido superar este límite, cualesquiera que fueran las circunstancias
- Debe efectuarse el test morfológico de la rodilla, a excepción de ciertas pruebas en Pista (Velocidad, Keirin, Vuelta lanzada, 200 m lanzados, 500 m y 1 km)





Autorización por razón morfológica - Sillín

- Una escuadra en T permite verificar que el extremo anterior de la rodilla, en su posición más adelantada, se mantiene por detrás de la línea vertical que pasa por el eje del pedal
- Igualmente, se puede emplear una plomada a condición de que el suelo sea un plano totalmente horizontal
- El corredor debe adoptar una posición natural en el sillín, no sentándose excesivamente atrás
- Este corredor aprueba el test



Extremo de la rodilla

Eje del pedal



Formulario de autorización por morfología

- A partir de 1 Enero de 2012, el formulario de solicitud de autorización por razones morfológicas de los corredores ya no deberá ser cumplimentado
- Unicamente se mantendrá que tan sólo podrá ser autorizada una sola de las dos razones morfológicas por cada corredor
- Los tests morfológicos relacionados con autorizaciones concernientes al sillín (test de la rodilla) o los prolongadores (test de los 120°) serán efectuados, si fuera preciso, antes de la salida de las pruebas contra-reloj



The form is titled "EXEMPTION REPORT IN ACCORDANCE WITH ARTICLE 1.3.023" and is part of the "INTERNATIONAL CYCLING UNION" documents. It includes fields for "Event" and "Date". A section for "EXEMPTION INFORMATION" contains a note: "Only one box may be completed for each rider. Exemption information can only be given for the saddle position or the advanced position of the handlebar extension, not both." Below this are two columns: "POSITION OF SADDLE" with a "Min." value of "5 cm/432/110" and "ADVANCED POSITION" with a "Max." value of "75 cm/767/726/980". Each column has a table with 8 rows. The "Rider's surname and first name:" field is between these tables. Below the tables are fields for "TEAM:", "Directeur Sportif:", and "Signature:". A box at the bottom contains the text: "This document must be returned, duly completed by the Directeur Sportif, to the President of the Commissaires' Panel at the Directeur Sportif's meeting. Thank you for your co-operation." At the very bottom, there are fields for "President of the Commissaires' Panel:" and "Signature:", followed by "Equipment / Commissaire" and a page number "1/1".



Posición horizontal de los antebrazos

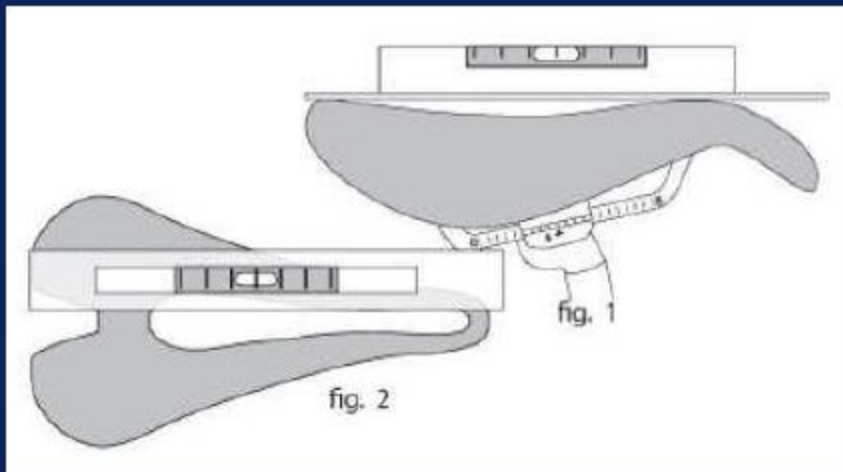
- Los antebrazos deben estar posicionados horizontalmente (paralelos al suelo) sobre los prolongadores durante toda la carrera
- En el control, la mano del corredor debe agarrar la parte más alta de los prolongadores (manetas)
- Como quiera que hay prolongadores de diversas tipologías, la única forma de garantizar una posición horizontal es mediante la verificación de la posición del antebrazo sobre el manillar
- Podría darse una incorrecta posición si los prolongadores son curvados o la maneta de cambio es automática
- Los prolongadores deben estar fijados de manera permanente a fin de no permitir que pueda ser modificada su largura o ángulo durante la carrera
- Se está estudiando una altura máxima de los prolongadores a fin de controlar la posición de los antebrazos sólo en la salida (no en carrera)





Posición horizontal del sillín

- La horizontalidad del sillín se mide a partir del plano que pasa por los puntos más altos delantero y trasero del sillín
- Está prohibido añadir un punto de apoyo adicional (tal que un respaldo lumbar) inclinando para ello el sillín
- Una inclinación importante del sillín podría mejorar de manera excesivamente significativa los resultados del corredor
- La largura del sillín debe estar comprendida entre 24 y 30 cm





Posición horizontal del sillín

- A partir del 1 de Marzo de 2012, el control de la horizontalidad de los sillines se efectuará midiendo el ángulo de inclinación del sillín tomando como referencia el plano que pasa por los puntos más altos delantero y trasero del sillín
- El ángulo debe ser inferior a $2,5^{\circ}$ con un margen de error de $0,5^{\circ}$
- Si la medición est supera los $\pm 3^{\circ}$, el sillín deberá ser reajustado



Inclinación correcta



Inclinación incorrecta

- El elemento de referencia es la medición del nivel; pero en aquellos casos en que no se disponga de tal instrumento, los comisarios medirán la diferencia de altura entre los puntos más altos delantero y trasero del sillín
- Se autoriza una diferencia tolerable de 1 cm de altura



Altura del manillar

- El manillar y los prolongadores deben situarse por debajo del plano que pasa por el extremo superior de las ruedas y por debajo del apoyo sobre el sillín





Posición del eje de las ruedas

- El eje de la rueda trasera debe situarse entre 35 y 50 cm por detrás del eje del pedalier
- El eje de la rueda delantera debe situarse entre 54 y 65 cm por delante de la caja del pedalier





Diámetro de las ruedas

- La altura de las ruedas, neumáticos incluidos, debe situarse entre 55 y 70 cm
- El diámetro de ambas ruedas debe ser idéntico



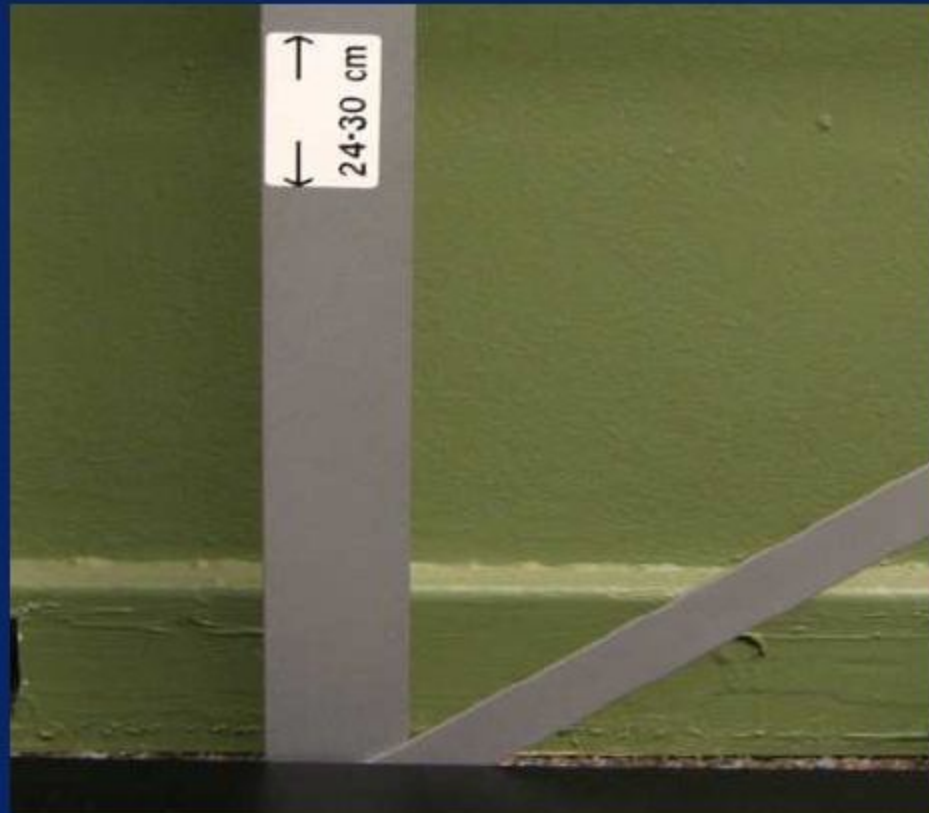
70 cm máximo

55 cm mínimo



Altura de la caja de pedalier

- La distancia entre el eje de la caja del pedalier y el suelo debe situarse entre 24 cm mínimo y 30 cm máximo





Controles en general

- Pantallas protectoras
- Carenado de las ruedas
- Fuselaje / Relación 1:3
- Peso de la bicicleta
- Forma de la vestimenta
- Composición de la vestimenta
- Cascos
- Zapatillas / Cubrebotas / Guantes
- Bidones
- *Camelbacks*
- Novedades técnicas
- Modificación del material
- Norma Europea de seguridad
- Motores ocultos



Pantallas protectoras

- Una pantalla protectora se define como un elemento fijo que protege a cubre a otro elemento de la bicicleta a fin de reducir su resistencia aerodinámica
- A excepción de las fundas para las válvulas de ruedas lenticulares, las pantallas protectoras están prohibidas en competición

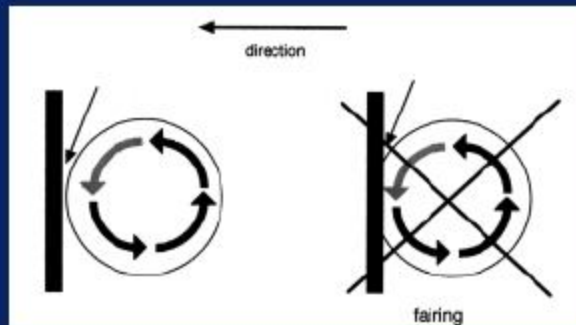
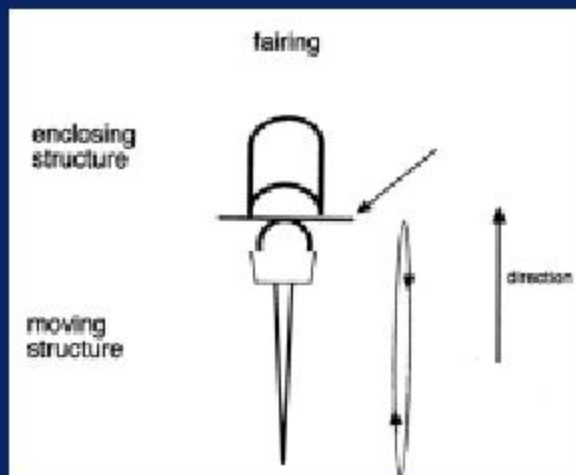
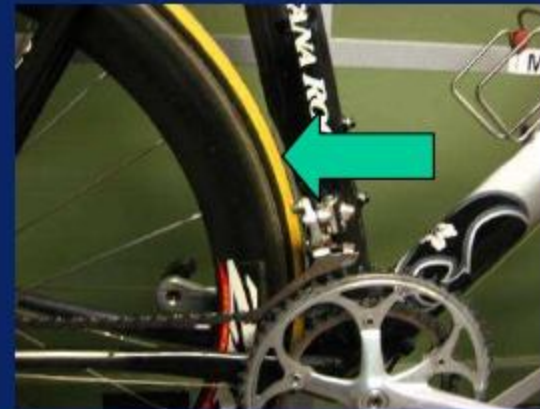


- Si se añade al freno una cápsula protectora, se estimará que éste se encuentra integrado en el cuadro y deberá respetar la norma 1:3 (con la horquilla) y estar dentro de los 8 cm de la horquilla
- Verificado durante el procedimiento de homologación



Carenado de las ruedas

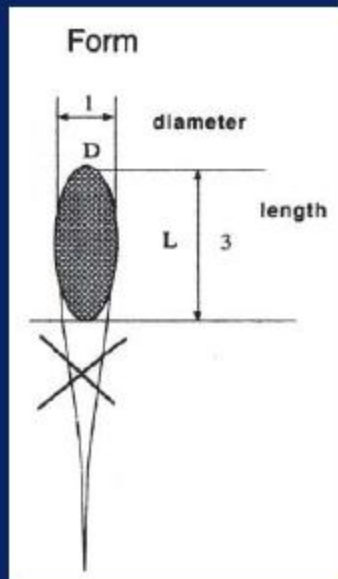
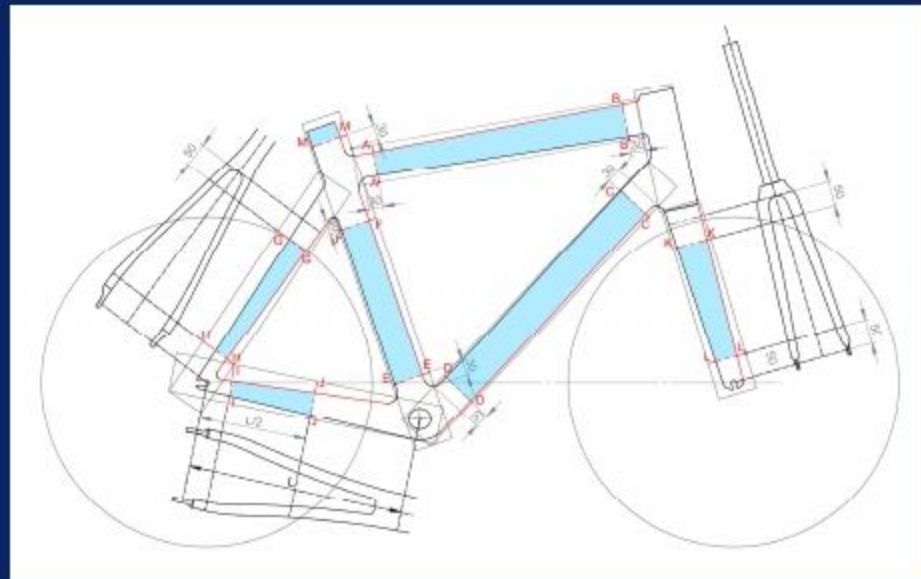
- El tubo del sillín que se adapta a la curvatura de la rueda no la debe envolver
- Debe permitir el paso de una tarjeta rígida entre el tubo y la rueda





Fuselaje / Relación 1:3

- La norma 1:3 se aplica al cuadro, a la horquilla, a la tija del sillín, al manillar, a los prolongadores, a la potencia y a los soportes de los racores
- En la medición efectuada con el calibre, se acepta un margen de 1 mm de tolerancia como consecuencia del grosor del revestimiento o de la pintura
- Este proceso de homologación verifica la conformidad de cuadros y horquillas
- Está prohibido añadir revestimiento alguno o modificar la sección del material sometido a la norma 1:3 (manillar, horquilla, etc.) para hacerlo reglamentario





Peso de la bicicleta

- El peso de la bicicleta no debe ser inferior a 6,8 kg
- Esta es la principal norma de seguridad que exige la UCI relativa a la bici
- Los controles deben efectuarse en ciertas ocasiones (etapas de montaña)
- La UCI recibe numerosas quejas referidas a la inseguridad de cuadros, horquillas y manillares de carbono, que se parten inevitablemente en caso de accidente



- Se podría llegar a eliminar la norma del peso, pero ello únicamente sería posible si se pudiera probar que todos los elementos de la bici son conformes a las normas de seguridad específicas y adaptadas a la competición
- Existen contactos habituales con los fabricantes sobre las Normativas Europeas



Formas de la vestimenta

- El equipamiento indumentario no puede ser adaptado para desviarlo más allá del uso para el que fue diseñado originalmente
- Está prohibido vestir prendas o combinaciones adaptadas a las que se les haya añadido elementos no esenciales destinados a mejorar las propiedades aerodinámicas: como por ejemplo una prolongación entre el casco y el maillot o la combinación (foto izquierda), o *aletas* bajo la axila (foto derecha)
- Imperativamente, las prendas deben quedar ceñidas a la fisonomía del cuerpo





Composición de la vestimenta

- Está prohibido vestir prendas destinadas a mejorar los resultados del corredor mediante la reducción de su resistencia al aire, o que modifiquen la fisonomía del corredor (compresión, alargamiento, apoyo)
- La vestimenta no puede estar fabricada más que en un «material textil» compuesto de fibras o hilos, y cuya estructura no sea otra que la de un «tejido» de malla
- No se permitirá ningún tipo de superficie que «selle» las mallas o revestimientos, salvo para los logos y las etiquetas
- Esta norma no es de aplicación a los guantes, cubrebotas, o chubasquero





Cascos

- Está prohibido añadir elementos adicionales, pero la visera del casco será autorizada a condición de que ésta haya sido concebida específicamente para ese casco
- La naturaleza de la superficie o el material de fabricación del casco no están reglamentados, pero está prohibido añadirle elemento alguno (incluso la funda)
- Está prohibido añadir sistema electrónico alguno en el interior del casco
- La dimensión del casco deberá ser reglamentaria



- Es obligatorio el uso del casco de seguridad
- El casco debe estar homologado atendiendo a las normas de seguridad en vigor, no haber sido modificado y no haber sufrido accidente o golpe alguno



Zapatillas / Calcetines / Guantes

- Cualquier zapatilla aerodinámica mediante el añadido de un elemento no esencial o como consecuencia de una modificación, en la punta o en el tacón, está prohibida en competición
- Ninguna parte de la zapatilla puede superar la altura del tobillo
- A partir del 1 de Octubre de 2012, la utilización de cubrebota estará prohibida en pruebas en Pista sobre velódromos cubiertos



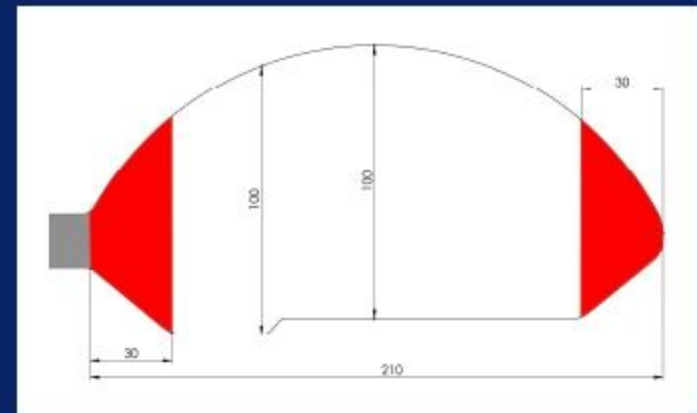
- Los calcetines (y cubrebota) utilizados en carrera no deben sobrepasar la mitad de la pantorrilla
- En las pruebas en Pista, los guantes utilizados no pueden ser manoplas (con una, dos ó tres separaciones para los dedos)





Bidones

- A partir del 1 de Enero de 2013, los bidones utilizados en competición deberán estar colocados únicamente sobre el tubo diagonal y/o el tubo vertical, orientados hacia el interior del cuadro y no podrán ser parte integrante del mismo
- La dimensión máxima de la sección de los bidones no puede superar los 10 cm, mínimo 4 cm, y su capacidad debe estar entre 400 y 800 ml
- Como en el caso del carenado de las ruedas, una tarjeta de crédito deberá poder pasar entre el bidon y el tubo sobre el que se sitúa





Camelbacks

- Los *camelbacks* están autorizados en competición, pero únicamente si son empleados exclusivamente para avituallarse y sin una finalidad aerodinámica
- El recipiente del líquido debe ser flexible y su forma no debe alterar la morfología del corredor, facilitándole con ello una ventaja aerodinámica
- La morfología del cuerpo no debe ser alterada por el *camelback*
- El recipiente que contiene el líquido no debe sobrepasar los 500 ml de capacidad
- Desde el 1 de Abril de 2012, el *camelback* sólo podrá ser portado en la espalda
- Es obligatorio presentar este dispositivo ante los comisarios previamente a la salida de la carrera, a fin de evitar cualquier riesgo de uso irregular



Prohibido



Autorizado



Innovaciones técnicas

- En virtud de los artículos 1.3.004 y 1.3.005 del Reglamento Técnico de la UCI y de la Carta de Lugano, la UCI ha resuelto no permitir el empleo de innovaciones técnicas en competición por la vía de los hechos consumados
- Las innovaciones técnicas deben ser previamente examinadas por la UCI, y aprobadas por la Comisión de Material para poder ser posteriormente utilizadas en las competiciones

Tija de sillín regulable



Cuadro Delta7

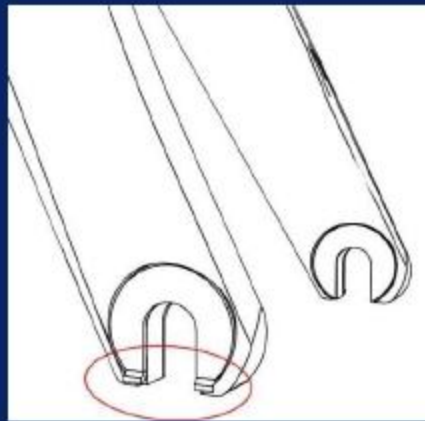
Manillar Sphinx





Modificación del material

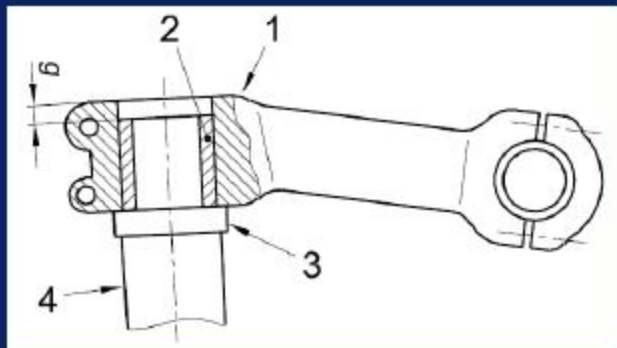
- Por evidentes razones de seguridad, está prohibido modificar el material utilizado en competición con respecto al producto suministrado por el fabricante
- Cortar la punta del sillín, modificar las ruedas homologadas, limar el saliente de la horquilla, añadir un revestimiento al manillar con el objeto de ajustarlo a la norma 1:3, cubrir todos los huecos o tornillos mediante una funda (salvo la válvula de las ruedas lenticulares), o transformar cualquier parte de la bici
- La UCI no permite modificación del material alguna que no haya sido realizada por el fabricante o que no disponga de una autorización previa
- Está autorizado añadir un pequeño manillar que facilite un mejor agarre de las manos, pero debe estar situado únicamente en el espacio para las manos



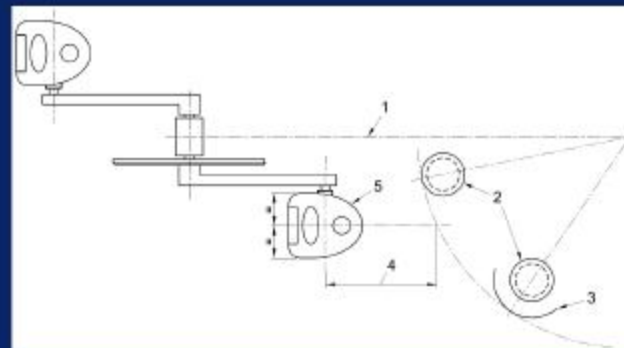


Normas Europeas de seguridad

- La UCI exige que el material utilizado en competición sea conforme a las normas legales vigentes en materia de calidad y de seguridad
- Todos los cuadros, horquillas, manillares, ruedas, etc. deben disponer de la etiqueta EN, que prueba que el material ha sido homologado conforme a las normas EN
- Los mecánicos y corredores del equipo deben saber que existe una Norma Europea de seguridad EN 14781 aplicable al material ciclista, a la cual deben someterse ante cualquier modificación o reajuste de un elemento de la bici



$g < 5 \text{ mm}$



Distance 4 $> 89 \text{ mm}$



Inserción
 $> 65 \text{ mm}$



Motores ocultos

- Tour de France 2010 : se realizó un control con la ayuda de un *scanner* de rayos X a fin de constatar que no se ocultaba motor alguno en los cuadros



- Tour de France 2011 : se realizó un control mediante una cámara telescópica (endoscópica) estando el sillín desmontado
- En el futuro: los controles se realizarán con la ayuda de un aparato medidor de la eventual presencia de alguna inducción magnética en el cuadro, señal inequívoca de la presencia de un motor
- En caso de duda, la confirmación se realizará con la ayuda de un endoscopio industrial que permita tomar fotos en el interior del cuadro
- Este control será realizado probablemente por la Unidad de Material de la UCI



Controles de homologación de cuadros

- Resumen del procedimiento de homologación de cuadros y horquillas
- Ventajas de la homologación de cuadros y horquillas
- Historial de la homologación de cuadros y horquillas
- Algunos ejemplos de etiquetas *label* «UCI frame»
- Verificaciones de etiquetas «UCI frame»
- Significado de las etiquetas «UCI frame»
- Controles y sanciones de la UCI



- [illegible]





Ventajas de la homologación

- Imagen más profesional de la UCI que controla más eficazmente el material empleado en competición
- Reducción, facilidad y mejora de los controles realizados por los comisarios previamente a la salida de una prueba
- Garantías para corredores y futuros clientes de que adquieren un modelo conforme a la reglamentación UCI
- Garantías de evitar polémicas y de la prohibición de equipamiento no conforme en la salida de una carrera
- Respeto al Reglamento Técnico de la UCI a fin de mejorar la seguridad y equidad en las pruebas
- Mejor información del Reglamento UCI en vigor, destinada a fabricantes antes de lanzar sus producciones en serie





Historial de la homologación

- 1 de Sept. de 2010 : Pat McQuaid anuncia durante la Eurobike la puesta en marcha del procedimiento de homologación para 2011
- Oct. – Dic. 2010 : Elaboración del procedimiento de homologación y la documentación oficial
- 29 de Dic. de 2010 : Inicio del convenio con OpenTrust®
- 14 de Ene. de 2011 : Presentación de la homologación al sector de la bicicleta y atención a sus observaciones e impresiones
- 1 de Feb. de 2011 : Entrada en vigor de la versión actual del procedimiento de homologación
- 3 de Marzo de 2011 : Primeros cuadros validados (Corima, Felt, Cannondale)
- Julio 2011 : Primera aparición de un cuadro homologado con la etiqueta *label* (Cannondale) en el Tour de France
- 5 de Ago. de 2011 : 100º registro de solicitud de homologación
- 3 de Sept. de 2011 : Numerosos cuadros mostrando la etiqueta «UCI frame» en la Eurobike para la próxima temporada
- 1 de Feb. de 2012 : Exito de la homologación en su primer año de existencia



Algunos ejemplos





Significado de las etiquetas «UCI frame»

- La lista oficial de todos los modelos homologados está disponible en la página de internet de la UCI
- La homologación es obligatoria para TODOS los licenciados en TODAS las disciplinas
- La etiqueta «UCI frame» adosada a un cuadro significa que ese cuadro y la horquilla son conformes al Reglamento UCI, pero ello no garantiza la conformidad de la posición del corredor
- Durante el control de un cuadro con *label*, ya no es necesario :
 - Verificar la forma triangular del cuadro
 - Controlar la norma 1:3 en los elementos del cuadro y de la horquilla
 - Medir la distancia entre el eje del pedalier y el eje de las ruedas
 - Verificar que las dimensiones de los tubos respetan el máximo de 8 cm y el mínimo de 1/2,5 cm
 - Asegurarse de la conformidad general del cuadro (*sloping*, inclinación de los tirantes, triángulos de compensación,...)
 - Controlar los frenos integrados en el cuadro o en la horquilla

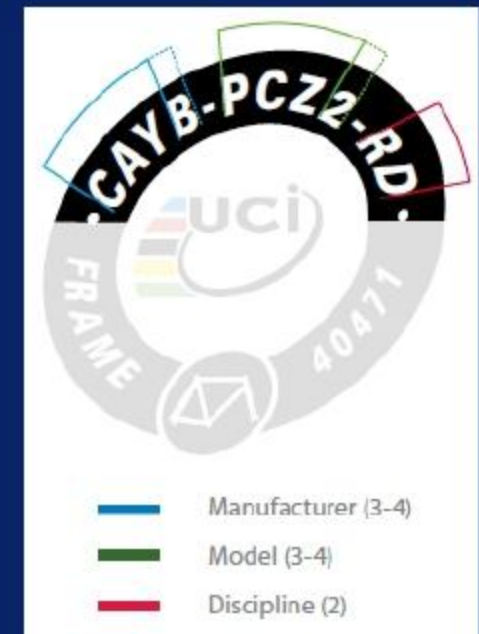




Verificación de las etiquetas «UCI frame»

No obstante, los comisarios deberán :

- Comprobar que la etiqueta adherida se corresponde correctamente con el fabricante y el modelo. Ejemplos :
 - Pinarello, FPDUE, Ruta → PINA-FP2-RD
 - Scott, Plasma 3, CRI o CRE → SCOT-PLA3-TT
 - Corima, VIF, Pista → CORI-VIF-TR
 - Richard Sachs, Signature, CX → SACH-RSS-CX
- Tomar nota de los códigos de identificación del cuadro en caso de duda o de problema de conformidad
- Comprobar que la etiqueta mide 3 cm, que está bien visible, indeleble y que no se puede desprender del cuadro para destinarla a otro cuadro.



- Avisar a la UCI de cualquier caso de modelo sospechoso fabricado con posterioridad a 2011



Controles y sanciones de la UCI

- Control aleatorio con la ayuda de un instrumento de mediciones tridimensionales a fin de comprobar la conformidad de los modelos con *label*, con motivo de cualquier prueba de Ruta, Piste o Ciclo-Cross
- En caso de modelo no conforme al que se le haya colocado el *label* :
 - Retirada de la homologación al fabricante
 - Multa de 10000 a 100000 FS al fabricante
 - Expulsión de carrera al corredor licenciado
 - Investigación al equipo concernido
 - No reconocimiento de los resultados
- Controles habituales de todos los modelos presentes en el WorldTour en base a una lista del material empleado por los equipos en 2012
- Controles de medición igualmente para los modelos sin etiqueta *label* a fin de verificar su conformidad con el Reglamento de la UCI
- Comprobación de que los modelos que no dispongan de etiqueta han sido fabricados con anterioridad a 2011

} responsabilidad
del fabricante

} responsabilidad
del
licenciado



Conclusión

- Un número importante de controles deben ser efectuados por los comisarios en muy poco tiempo
- La labor de los comisarios no es fácil: rogamos a los corredores que colaboren y sean comprensivos, y que se presenten al control de su material con la antelación suficiente
- La UCI se esfuerza en fijar procedimientos de control del material sencillos y respetables (inclinación del sillín, horizontalidad de los antebrazos, etc.)
- En caso de duda, no vacilar nunca en consultar a la UCI o a los comisarios
- Los procedimientos de homologación facilitarán y mejorarán los controles de material efectuados por los comisarios; pero a pesar de ello, el control de la posición continuará siendo necesario
- Garantizar la aplicación de las normas supone velar por la equidad y la seguridad de los corredores en las competiciones y evita desfavorecer a los corredores que las respetan