

## **ANEXO IX**

### **APLICAÇÃO DE DISPOSITIVO REFLETIVO EM VEÍCULOS M2 E M3 NOVOS E EM CIRCULAÇÃO**

#### **1 OBJETIVO**

- 1.1 Este anexo estabelece os critérios para aplicação de dispositivo refletivo para prover melhores condições de visibilidade diurna e noturna em veículos de transporte de passageiros novos e em circulação.

#### **2 CAMPO DE APLICAÇÃO**

- 2.1 Os veículos M2 e M3 definidos no Anexo I desta Resolução deverão ser submetidos aos requisitos do Apêndice do presente Anexo, conforme os seguintes critérios:
- 2.1.1 Veículo de aplicação urbana: deve cumprir com os itens 2.2 e 2.3 do Apêndice; o item 2.4 do Apêndice é facultativo;
- 2.1.2 Veículo de aplicação intermunicipal: deve cumprir com os itens 2.2 e 2.3 do Apêndice; o item 2.4 do Apêndice é facultativo;
- 2.1.3 Veículo de aplicação rodoviária: deve cumprir com os itens 2.2 e 2.3 do Apêndice; o item 2.4 do Apêndice é facultativo;
- 2.1.4 Veículo de aplicação escolar: deve cumprir com os itens 2.2 e 2.3 do Apêndice; o item 2.4 do Apêndice é facultativo.

## APÊNDICE

### 1 REQUISITOS E PROCEDIMENTOS

- 1.1 Este Apêndice fixa os critérios e requisitos mínimos para aplicação de dispositivo refletivo nos veículos M2 e M3 definidos no Anexo I desta Resolução.

### 2 LOCALIZAÇÃO

- 2.1 Os dispositivos refletivos deverão ser afixados nas laterais e no pára-choque traseiro do veículo, alternando os segmentos de cores vermelha e branca, dispostos horizontalmente, distribuídos de forma uniforme, conforme exemplificado nas figuras 1 e 2.

- 2.2 **Nas laterais:** Os dispositivos deverão ser afixados, no sentido horizontal, ao longo das laterais a uma altura não inferior a 500mm e não superior a 1500mm do solo, observando as seguintes quantidades mínimas em cada lateral:

- a) para veículos com comprimento até 9 metros – ver exemplo **figura 1**:

- um dispositivo refletivo no balanço dianteiro;
- três dispositivos refletivos distribuídos simetricamente no entre-eixos;
- dois dispositivos refletivos no balanço traseiro;

**NOTA:** Quando o espaço disponível na região do balanço traseiro for menor ou igual a **700mm**, será admitido um dispositivo refletivo.

- b) para veículos com comprimento acima de 9 metros - ver exemplo **figura 2**:

- dois dispositivos refletivos no balanço dianteiro;
- quatro dispositivos refletivos distribuídos simetricamente no entre eixos;
- dois dispositivos refletivos no balanço traseiro

- 2.3 **No pára-choque traseiro:** Dois dispositivos refletivos deverão ser afixados no pára-choque traseiro, um em cada extremidade, dispostos horizontalmente a uma altura não inferior a 500 mm.

- 2.4 **Na Traseira:** Este requisito não é obrigatório.

Caso existente(s) nos veículos, o(s) dispositivo(s) deve(m) ser afixado(s) na traseira, horizontalmente ou verticalmente, a uma altura não inferior a 500mm do solo, sempre dispostos simetricamente, inclusive, podendo ser

de uma única cor (faixa contínua vermelha de no mínimo 35mm de altura), cobrindo no mínimo 70% (setenta por cento) da largura ou altura da traseira.

- 2.4.1 As especificações de cor (diurna) para o dispositivo refletivo (faixa contínua vermelha), preferencialmente, devem seguir o item 4.2 do Apêndice.

Veículos de comprimento até 9 metros

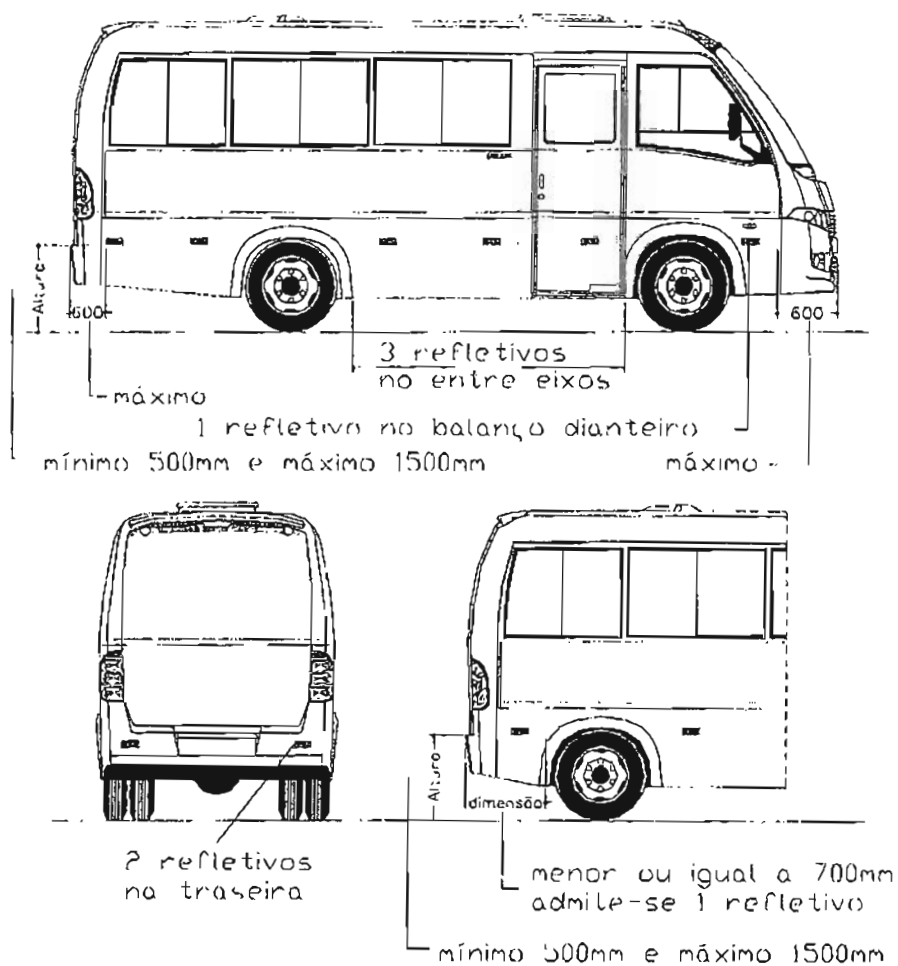
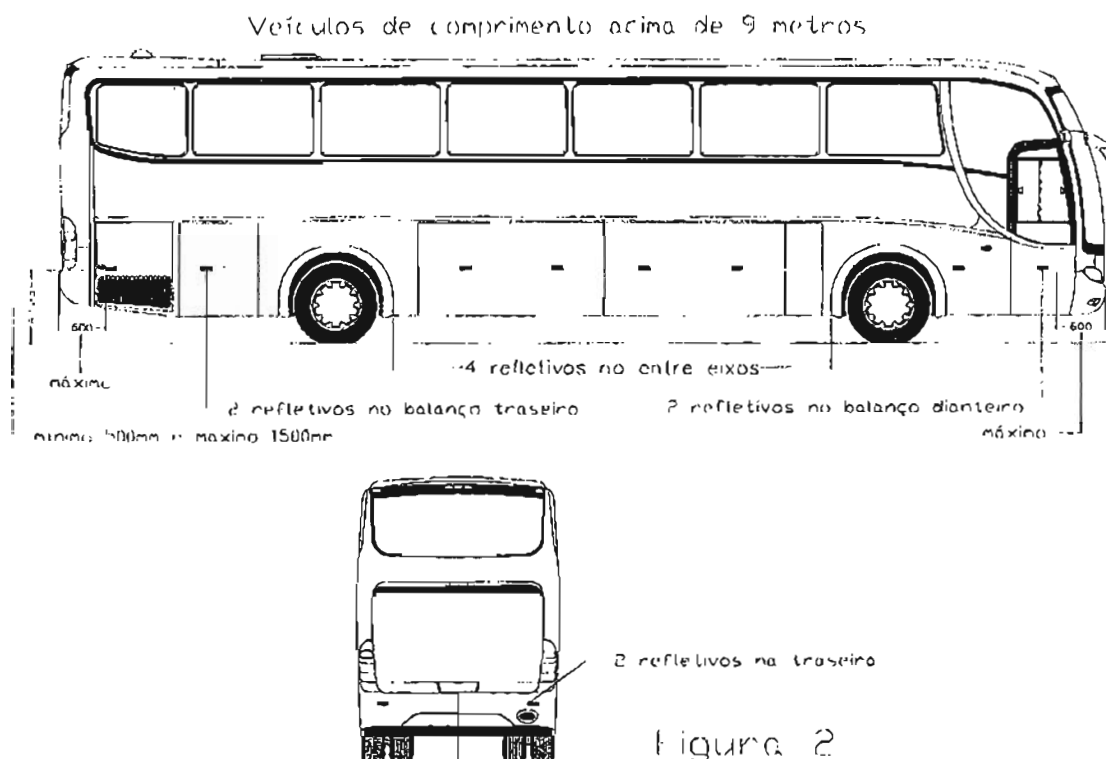


Figura 1



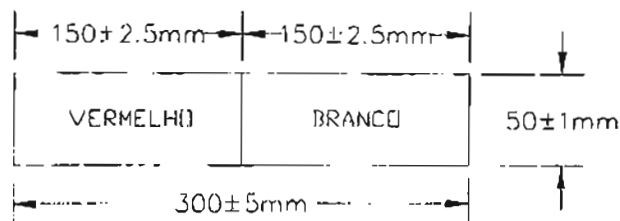
### 3 AFIXAÇÃO

- 3.1 Nos veículos, cujas superfícies sejam lisas nos locais de afixação e que garantam perfeita aderência, os dispositivos refletivos podem ser auto adesivados e opcionalmente colados diretamente na superfície da carroceria.

### 4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

#### 4.1 Retrorefletor

##### a) Dimensões



b) Especificações de cor (diurna)

	1		2		3		4		Min.	Máx.
	X	Y	x	Y	x	y	X	Y		
Branca	0.305	0.305	0.355	0.355	0.355	0.375	0.285	0.325	15	-
Vermelha	0.690	0.310	0.595	0.315	0.569	0.341	0.655	0.345	2,5	15

Os quatro pares de coordenadas de cromaticidade deverão determinar a cor aceitável nos termos da CIE 1931 sistema colorimétrico padrão, de padrão com iluminante D65. Método ASTM E - 1164 com valores determinados em um equipamento "Hunter Lab Labscan II 0/45 spectrophotometer" com opção CMR559. Computação realizada de acordo com E-308.

c) Especificação do coeficiente mínimo de retrorefletividade em candelas por Lux por metro quadrado (orientação 0 e 90°).

Os coeficientes de retrorefletividade não deverão ser inferiores aos valores mínimos especificados. As medições serão feitas de acordo com o método ASTM E-810. Todos os ângulos de entrada, deverão ser medidos nos ângulos de observação de 0,2° e 0,5°. A orientação 90° é definida com a fonte de luz girando na mesma direção em que o dispositivo será afixado no veículo.

Ângulo de Observação	Ângulo de Entrada	Branco	Vermelho
0.2	- 4	500	100
0.2	+ 30	300	60
0.2	+ 45	85	17
0.5	- 4	100	20
0.5	+ 30	75	15
0.5	+ 45	30	6

d) O retrorrefletor deverá ter suas características, especificadas por esta Resolução, atestada por uma entidade reconhecida pelo DENATRAN e deverá exibir em sua construção uma marca de segurança comprobatória desse laudo com a gravação das palavras APROVADO DENATRAN, com 3mm. de altura e 50mm. de comprimento em cada segmento da cor branca do retrorrefletor.

4.2 Alternativa de especificações de cor (diurna) para o dispositivo refletivo (faixa contínua vermelha),

indicada no item 2.4 do Apêndice.

a) Especificação dos limites de cor (diurna)

	1		2		3		4		Min.	Máx.
	X	Y	x	Y	x	y	X	Y		
Vermelha	0.305	0.305	0.355	0.355	0.355	0.375	0.285	0.325	15	-

Os quatro pares de coordenadas de cromaticidade deverão determinar a cor aceitável nos termos da CIE 1931 sistema colorimétrico standard padrão com iluminante D65. Método ASTM E - 1164 com valores determinados em um equipamento "Hunter Lab Labscan II 0/45 spectrophotometer" com opção CMR559. Computação realizada de acordo com E-308.

b) Especificação do coeficiente mínimo de retrorefletividade em candelas por Lux por metro quadrado (orientação 0 e 90°).

Os coeficientes de retrorefletividade não deverão ser inferiores aos valores mínimos especificados. As medições serão feitas de acordo com o método ASTM E-810. Todos os ângulos de entrada, devem ser medidos nos ângulos de observação de 0,1°, 0,2° e 0,5°. A orientação 90° é definida com a fonte de luz girando na mesma direção em que o dispositivo será afixado no veículo.

Ângulo de Observação	Ângulo de Entrada	Vermelha
0.1	- 4	200
0.1	+ 30	74
0.2	- 4	15
0.2	+ 30	48
0.5	- 4	55
0.5	+ 30	27

## **ANEXO X**

### **PROTEÇÃO ANTIINTRUSÃO TRASEIRA PARA VEÍCULOS M3 COM MOTOR DIANTEIRO E PBT MAIOR QUE 14,0 TONELADAS**

#### **1 OBJETIVO**

- 1.1 Este Anexo fixa os requisitos dimensionais e o método de ensaio para verificação da resistência de dispositivo de proteção antiintrusão traseira a ser instalado nos veículos M3 de aplicação rodoviária e intermunicipal equipados com motor dianteiro, cujo Peso Bruto Total seja igual ou maior que 14 toneladas.
- 1.2 Excluem-se os veículos militares e aqueles veículos de uso rodoviário que trafegam em estradas do tipo cross (off - road), além daqueles destinados ao transporte coletivo urbano de passageiros e de transporte de escolares, das exigências constantes deste Anexo.

#### **2 DEFINIÇÕES**

- 2.1 Dispositivo de proteção antiintrusão traseira (DPAT): Dispositivo específico para proteção antiintrusão traseira ou parte da carroceria ou elementos do chassi ou outros elementos que por suas características pode-se considerar que cumprem a função do dispositivo de proteção antiintrusão traseiro.

#### **3 REQUISITOS ESPECÍFICOS**

- 3.1 Todo veículo definido no item 1.1 com características construtivas relevantes aos objetivos do presente Anexo, deverá estar construído e/ou equipado de maneira que ofereça em toda sua largura uma proteção eficaz contra a intrusão dos veículos das categorias M1 e N1 que se choquem em sua traseira.
- 3.2 Todo veículo cumprirá com a condição descrita no item 3.1:
  - Se cumpre com as condições descritas no item 3.3; ou,
  - Se a altura livre sobre o solo da parte traseira do veículo, em ordem de marcha, não é maior que 550mm, estendendo-se por uma largura menor que a do eixo traseiro no máximo de 100mm de cada lado (excluindo-se a dilatação do pneu na proximidade do solo).
- 3.2.1 Quando existirem vários eixos traseiros, a largura que deve ser considerada é a do eixo mais largo. Esta disposição deverá ser respeitada a partir de uma distância de 450 mm medida do extremo traseiro do veículo.
- 3.3 Um dispositivo de proteção contra a intrusão traseira consistirá, por regra geral, em uma travessa e elementos de conexão às longarinas do chassi ou à estrutura semelhante.  
Este dispositivo deverá apresentar as seguintes características:

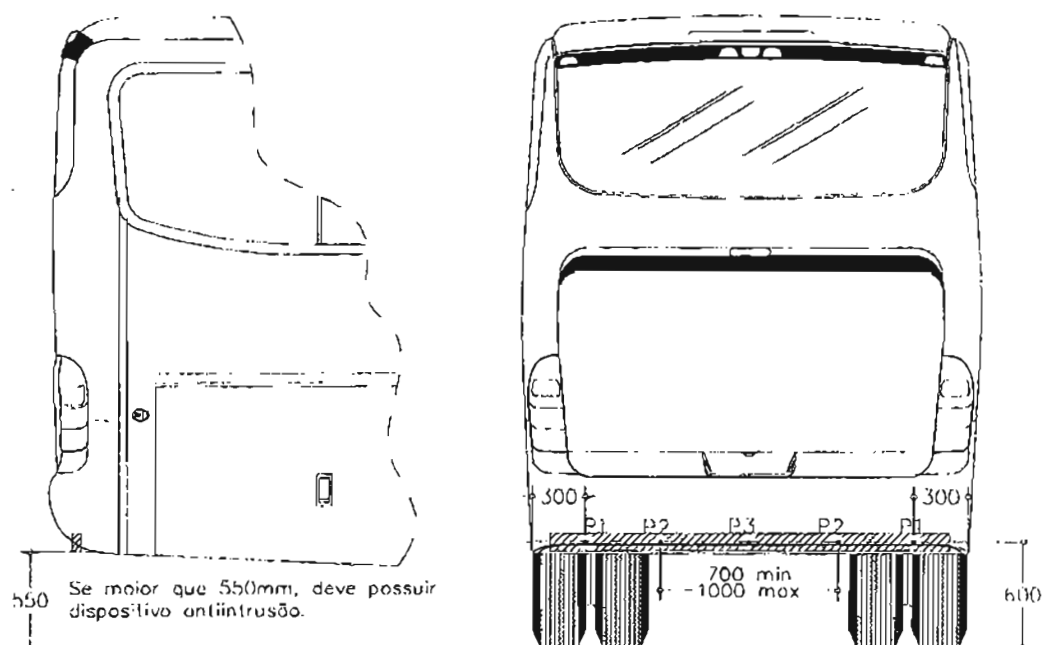
- 3.3.1 O dispositivo deverá ser montado o mais próximo possível da traseira do veículo. Quando o veículo está em ordem de marcha, nenhum ponto da borda inferior do dispositivo deverá estar a uma altura superior a 550 mm do solo.
- 3.3.2 A largura do dispositivo não deverá superar em nenhum ponto a largura do eixo traseiro, medida nos pontos extremos das rodas, excluindo-se a dilatação dos pneus em proximidade ao solo, nem ser inferior à esta em mais de 100 mm de cada lado. Se existem vários eixos traseiros, a largura que deve ser levada em conta é a do eixo mais largo.
- 3.3.3 A altura do perfil da travessa deverá ser no mínimo 100 mm. Os extremos laterais da travessa não deverão estar curvados para trás, nem apresentar nenhuma borda cortante projetada ao exterior; esta condição será considerada cumprida quando os extremos laterais da travessa apresentem um exterior arredondado, com um raio de curvatura mínimo de 2,5 mm.
- 3.3.4 O dispositivo deverá fornecer uma resistência suficiente às forças aplicadas paralelamente ao eixo longitudinal do veículo e deve estar fixado às longarinas do chassi ou à estrutura semelhante.  
Será considerado cumprido este requisito quando se demonstre que nem durante e nem depois da aplicação de tais forças, a distância horizontal entre a parte traseira do dispositivo e o extremo da parte traseira do veículo não supera 400 mm em nenhum dos pontos P1, P2 e P3.
- 3.3.4.1 Os pontos P1 estarão situados a uma distância de 300 mm dos planos longitudinais tangentes aos lados exteriores das rodas do eixo traseiro; os pontos P2, que se encontrarão na linha de união dos pontos P1, estarão dispostos simetricamente com relação ao plano longitudinal mediano do veículo, a uma distância entre si compreendida entre 700 e 1000 mm. Sua posição exata será determinada pelo fabricante. A distância do solo dos pontos P1 e P2 será determinada pelo fabricante dentro das linhas que delimitem horizontalmente o dispositivo. Entretanto, esta altura, com o veículo em ordem de marcha, não deverá superar os 600 mm. O ponto P3 será o centro do segmento da reta P2-P2. (Ver Figura abaixo)
- 3.3.4.2 Aos dois pontos P1 e ao ponto P3 deverá ser aplicada sucessivamente uma força horizontal igual a 12,5% da massa total tecnicamente admissível do veículo, com um máximo de  $2,5 \times 10^4$  N.
- 3.3.4.3 Aos pontos P2 deverá ser aplicada sucessivamente uma força horizontal igual a 50% da massa total admissível do veículo, com um máximo de  $10 \times 10^4$  N.
- 3.3.4.4 As forças indicadas nos itens 3.3.4.2 e 3.3.4.3 deverão ser aplicadas separadamente. O fabricante poderá especificar a ordem em que se aplicarão tais forças.



3.3.4.5 Quando for feito um teste prático para a comprovação das prescrições anteriores, as seguintes condições deverão ser cumpridas:

3.3.4.5.1 O dispositivo deverá estar fixado às longarinas do chassi do veículo ou à estrutura semelhante.

3.3.4.5.2 As forças indicadas deverão ser aplicadas por meio de dispositivos convenientemente articulados, paralelamente ao plano longitudinal médio do veículo, através de uma superfície de altura máxima de 250 mm (a altura exata deverá ser indicada pelo fabricante) e de 200mm de largura, cujas bordas verticais tenham um raio de curvatura de  $5\text{mm} \pm 1\text{mm}$  e cujo centro esteja situado sucessivamente nos P1, P2 e P3.



## **ANEXO XI**

### **IDENTIFICAÇÃO DA CARROCERIA DE VEÍCULOS M3**

#### **1 OBJETIVO**

- 1.1 Este procedimento fixa os critérios de identificação das carroçarias dos veículos M3, conforme definição dada no Anexo I desta Resolução.
- 1.2 Para os veículos M3 que possuam chassi e carroceria produzidos pelo mesmo fabricante, a identificação será feita somente através do número VIN.

#### **2 CONDIÇÕES GERAIS**

- 2.1 Para identificação das carroçarias, somente serão usados os caracteres numéricos e/ou alfabéticos conforme especificado abaixo:
  - a) Numéricos - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0
  - b) Alfabéticos - A B C D E F G H J K L M N P R S T U V W X Y Z

Nota: as letras I, O e Q não podem ser usadas.

- 2.2 Disposições do número de identificação das carroçarias

Quando gravada ou impressa tal numeração, deverá estar disposta em uma única linha sem espaços em branco e sem divisores entre cada algarismo.

- 2.3 Características da plaqueta e localização

- 2.3.1 Localização / fixação

O número de identificação deverá ser gravado a critério do fabricante, na carroceria ou em plaqueta fixada na parte frontal interna acima do pára-brisa ou na parte superior da divisória da cabina de comando, ao lado do condutor.

- 2.3.2 Profundidade de gravação e altura

Os dígitos alfanuméricos deverão ter no mínimo 0,2mm de profundidade e 2,4mm de altura, podendo ser em alto ou baixo relevo sem a necessidade de contraste de cor.

#### **3 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS**

- 3.1 Conteúdo básico da identificação

O número de identificação será composto de 4 seções sendo:

- a) A primeira seção, composta de três dígitos (BUS) usados para identificação da categoria do produto.
- b) A segunda seção, composta de 8 dígitos, indicará as características específicas da carroceria (SDC) (do 4. ao 11. dígitos).

- c) A terceira seção, composta de 6 dígitos indicará a numeração seqüencial de produção (SSP) (do 12. ao 17. dígitos).
- d) A quarta seção, composta de 4 dígitos, designará o identificador do fabricante da carroçaria (IFC) (do 18. ao 21. dígitos).

### 3.2 Identificação do produto (BUS)

- 3.2.1 É composto de 3 caracteres sendo o 1. a letra B, o 2. a letra U e o 3. a letra S, indicando tratar-se de veículos de transporte coletivo de passageiros.

### 3.3 Seção descritiva (SDC)

- 3.3.1 É composta de 8 caracteres, cada um dos quais alfabéticos ou numéricos e deve identificar as características gerais da carroçaria. Tais como: Tipo de ônibus, carroçaria quanto à utilização e comprimento.
- 3.3.2 A codificação e a seqüência desta seção são estabelecidas pelo Departamento Nacional de Trânsito, devendo conter na descrição os itens que identificam o comprimento e o tipo de veículo de transporte coletivo de passageiros.

Os espaços não usados deverão ser preenchidos por caracteres alfanuméricos da escolha do fabricante.

- 3.3.3 O décimo caractere que compõe a seção SDC corresponderá ao ano de fabricação ou ano modelo da carroçaria, conforme tabela abaixo;

ANO	CÓDIGO	ANO	CÓDIGO	ANO	CÓDIGO	ANO	CÓDIGO
2001	1	2011	B	2021	M	2031	1
2002	2	2012	C	2022	N	2032	2
2003	3	2013	D	2023	P	2033	3
2004	4	2014	E	2024	R	2034	4
2005	5	2015	F	2025	S	2035	5
2006	6	2016	G	2026	T	2036	6
2007	7	2017	H	2027	V	2037	7
2008	8	2018	J	2028	W	2038	8
2009	9	2019	K	2029	X	2039	9
2010	A	2020	L	2030	Y	2040	A

### 3.4 Seção Seqüencial de Produção (SSP)

- 3.4.1 É composto de 6 caracteres numéricos: do 12 ao 17, seguindo a numeração seqüencial de produção da carroçaria.

### 3.5 Identificador do Fabricante da Carroçaria (IFC)

- 3.5.1 É composto de quatro caracteres, do 18 ao 21, cada um dos quais alfabéticos ou numéricos, com a função de identificar o encarregador.

3.5.2 O código IFC designado a um fabricante será determinado pelo Departamento Nacional de Trânsito, não devendo ser concedida a qualquer outro fabricante, pelo menos durante trinta anos após o mesmo ter sido usado pela última vez.

## **XIV Congreso Argentino de Vialidad y Tránsito**

### **SOBRE LA ESTABILIDAD DE UN ÓMNIBUS ELEVADO ANTE RÁFAGAS TRANSVERSALES DE VIENTO**

Gustavo Balbastro<sup>1</sup> – Gerardo Franck<sup>2</sup> – Victorio Sonzogni<sup>3</sup>

Centro Internacional de Métodos Computacionales en Ingeniería  
INTEC, UNL - CONICET  
Parque Tecnológico Litoral Centro – Paraje El Pozo.  
C.P. 3000. Santa Fe. TE: 0342-4559174.  
[gbalbastro@yahoo.com](mailto:gbalbastro@yahoo.com)

Palabras clave: viento – seguridad vial – transporte público – CFD

---

<sup>1</sup> FRRA UTN, CIMEC.

<sup>2</sup> CIMEC-INTEC, UNL-CONICET.

<sup>3</sup> GIMNI – FRSF UTN, CIMEC-INTEC, UNL-CONICET.

**RESUMEN**

En los últimos años se han producido reportes periodísticos de vuelcos de ómnibus de larga distancia de carrocería elevada, provocados por ráfagas transversales de viento. En este trabajo se estudia un caso en particular, mediante simulación computacional, del vuelco de una de estas unidades que se encontraba prácticamente detenida sobre la ruta, procurando determinar la velocidad de viento necesaria para producir el vuelco, la que se compara con los valores de velocidad de viento de recurrencias frecuentes.

## INTRODUCCIÓN

El 11 de noviembre de 2003, minutos después de las 20:00, el paisaje del pueblo Pavón Arriba, ubicado al sur de la ciudad de Rosario, cambió drásticamente luego de una tormenta cuyo intervalo más destructivo duró unos treinta minutos. Otras varias poblaciones, ubicadas en una franja de unos 80 Km de ancho que se extendió desde la provincia de Córdoba hasta Entre Ríos, en dirección SO-NE, incluyendo a la ciudad de Rosario, resultaron afectadas, varias de ellas muy seriamente.

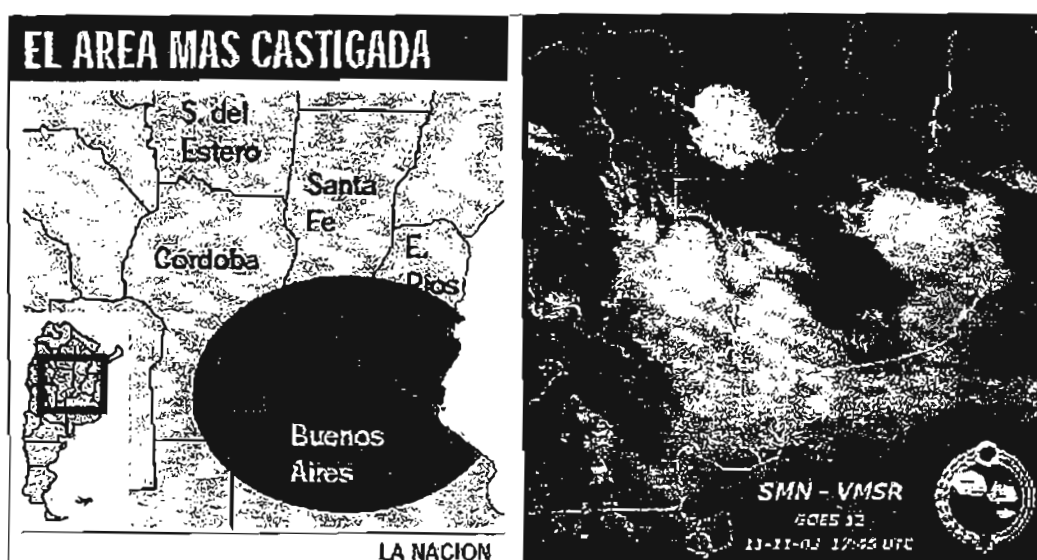


Figura 1: Área afectada. Fuentes: La Nación, 13/11/03 y Servicio Meteorológico Nacional

Como resultado del viento prácticamente no quedó ningún galpón en pie en el pueblo, y la mayoría de los silos metálicos fueron sido levantados y aplastados, escenas que fueron reflejadas por varios días en los medios periodísticos provinciales y nacionales. Por la hora en que se produjo la tormenta, prácticamente todos los vecinos se encontraban ya en sus casas, que casi no fueron afectadas. De los cinco muertos que se produjeron en la zona, sólo uno fue por problemas en la construcción, mientras que los restantes se debieron a accidentes de tránsito o por intentar robar electricidad durante la tormenta.

Los autores venían estudiando la acción del viento sobre cubiertas curvas<sup>1</sup>, por lo que este suceso fue una oportunidad para aportar información al análisis del

problema. El primer escollo que se encontró es que no se podía contar con datos fidedignos de la velocidad que había alcanzado el viento, ya que no había estaciones meteorológicas en la zona, la más cercana, en el aeropuerto de Fisherton había salido de servicio. Los reportes de los diarios daban valores sumamente dispares y no se pudieron constatar las fuentes de los mismos, que en general describieron el fenómeno como "ráfagas de 150 Km/h", "vientos de 130 Km/h" o "vientos de más de 100 Km/h". Estos números no deberían resultar a priori valores extraordinarios, de acuerdo con la reglamentación vigente<sup>2</sup>.

A posteriori de la tormenta, el gobierno provincial anunció que se entregarían subsidios e indemnizaciones a los damnificados por el fenómeno<sup>3</sup>.

A la luz de estos acontecimientos, y luego de un relevamiento de la zona en el que se pudo apreciar que solamente la fortuna impidió que se produjeran más víctimas, resulta necesario evaluar las causas de tanta destrucción y formular propuestas para evitar este riesgo en el futuro, evitando también la posibilidad de pérdidas humanas o materiales, como así también las erogaciones en que incurre el Estado para auxiliar a los damnificados.

Por ese motivo, el vuelco de un ómnibus de larga distancia resultó una oportunidad de determinar en forma indirecta la velocidad que había alcanzado el viento. Esto se hizo inicialmente aplicando los coeficientes reglamentarios, y luego mediante la simulación computacional del escurrimiento, que es lo que se reporta en este trabajo.

## **EL EVENTO**

No resultó posible disponer de información directa sobre la velocidad del viento durante la tormenta que produjo los daños indicados más arriba. En principio, consultada la estación meteorológica de Fisherton, cercana a Rosario, reportó



ráfagas de dirección 110° (S-SO) de 90 Km/h, (25 m/s) a las 20:10, si bien informó que el anemómetro quedó fuera de servicio ese día.

En principio, según nuestro análisis, la salida de servicio del instrumento no pudo deberse a la velocidad del viento, ya que el mismo tiene capacidad para registrar hasta 180 Km/h, según pudo saberse.

Dado que no se pudo identificar otra estación meteorológica en la zona, no se obtuvieron mediciones directas de la velocidad del viento, por lo que se realizó una estimación indirecta a partir de algunos efectos producidos. Resultó apropiado para este fin el estudio de uno de los varios accidentes producidos sobre la Autopista Rosario – Buenos Aires, en el Km 257, cerca de la localidad de Fighiera. En ese hecho, un colectivo de piso elevado que prácticamente se había detenido por efecto de la escasa visibilidad producida por la lluvia y las sacudidas provocadas por el viento, resultó volcado por una ráfaga de viento. Dadas las circunstancias reportadas por el chofer de la unidad<sup>4</sup>, y la forma simple y regular de la carrocería, se consideró que podía hacerse una estimación razonable de la velocidad del viento necesaria para producir el vuelco del vehículo.



Figura 2a: Colectivo accidentado. Fuente: Clarín, 13/11/2003

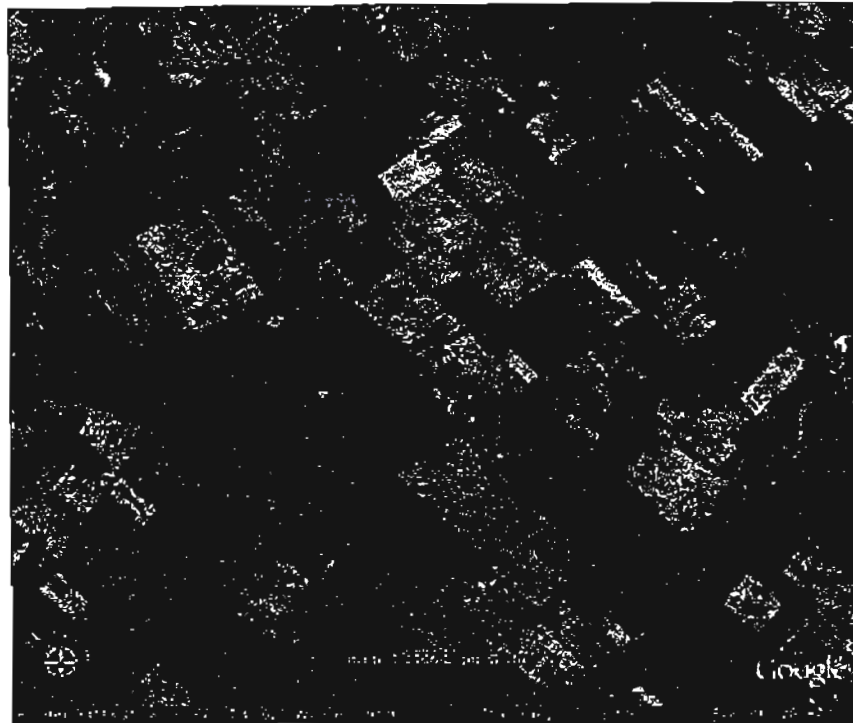


Figura 2b: Imagen satelital de la ruta. Fuente: Google Earth

### **ANÁLISIS DEL EVENTO**

Para esta estimación, se consideró que el vuelco se produjo solamente por la acción estática del viento, despreciando posibles efectos dinámicos tales como un acoplamiento entre la frecuencia de las ráfagas y las frecuencias propias de oscilación del sistema dinámico masa – resorte – amortiguador constituido por el vehículo y su suspensión, al no disponerse de estas características dinámicas. No obstante, esta suposición resulta conservadora, al no considerar esta posible amplificación dinámica que podría conducir a un vuelco con una velocidad de viento aún menor que la debida al efecto estático.

Aplicando los coeficientes de presión disponibles en el reglamento mencionado se había hallado<sup>5</sup> que la velocidad necesaria para producir el vuelco del vehículo era de 36,2 m/s a 38,1 m/s (130 Km/h a 137 Km/h), según las hipótesis consideradas. Estos cálculos se realizaron considerando las dimensiones y pesos de la unidad que se tomaron de los datos técnicos de carrocerías y chasis comunes en el medio<sup>6,7,8</sup>, similares al vehículo siniestrado,

y teniendo en cuenta que al momento del accidente transportaba quince personas, incluidos los choferes.

<u>Dimensiones:</u>	
Largo del vehículo (a):	14,000 m
Ancho del vehículo (b):	2,600 m
Ancho ejes trocha	1,850 m
Altura total (h+e):	4,165 m
Separación del piso (e):	0,360 m
Altura superficie maestra (h):	3,805 m
Peso chasis:	7,10 t
Peso carrocería:	5,00 t
Peso pasajeros:	1,19 t
Peso total: (P)	13,29 t

Tabla 1: Dimensiones y pesos del modelo

Posteriormente se realizó una simulación computacional de la acción del viento sobre el vehículo, al incidir este en forma normal al eje longitudinal de la unidad. Esta simulación se realizó con el programa GiD-Tdyn, con el cual se generó la geometría, la malla de elementos finitos, la resolución y el posproceso.

La geometría del modelo reproduce en forma simplificada los principales rasgos del vehículo, parado sobre el terraplén de la autopista. A este modelo se le aplica un perfil de velocidades de viento según el reglamento, y se obtienen las presiones y fuerzas sobre el mismo. La malla generada consta de 780.000 tetraedros, de los cuales 48.000 conforman la piel del modelo, y la simulación en total empleó 1.000 pasos de tiempo de  $5E-3$  s.

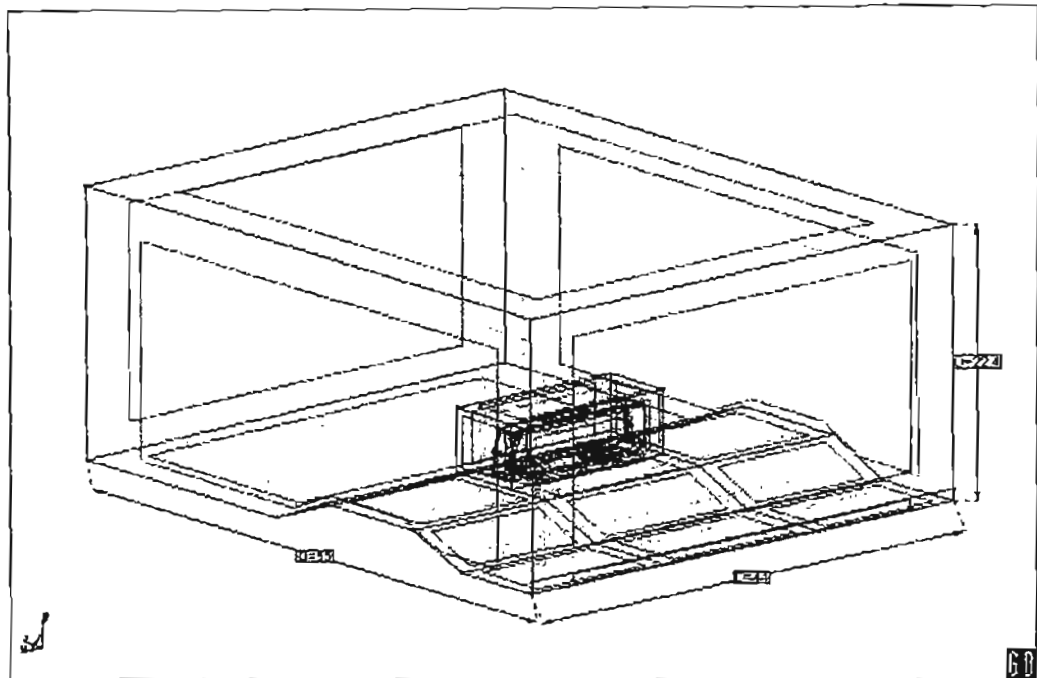


Figura 3: Dominio simulado

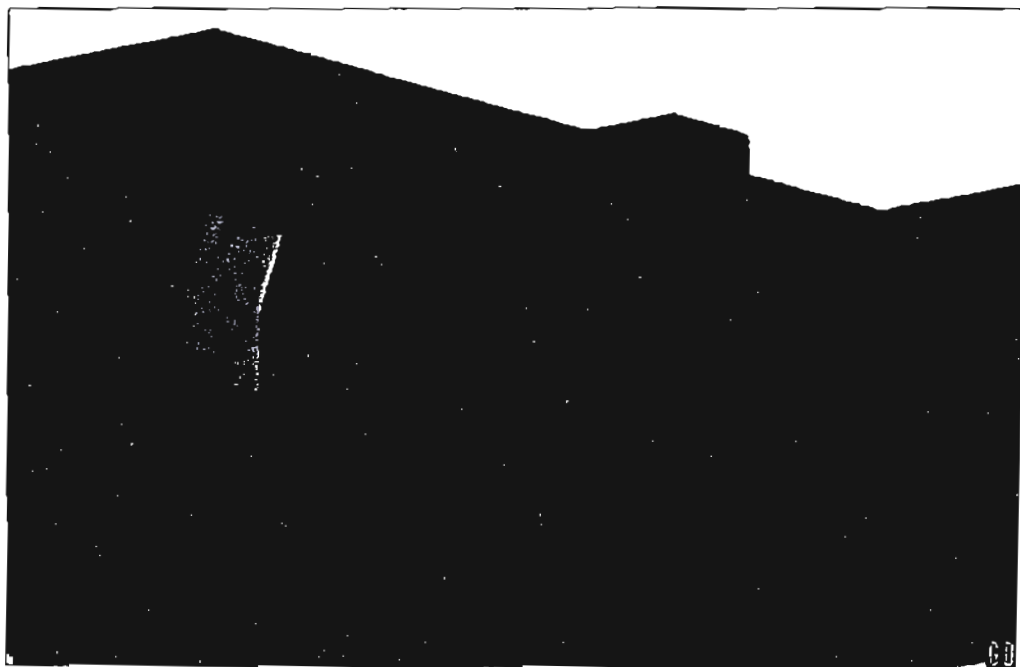


Figura 4: Vista del modelo

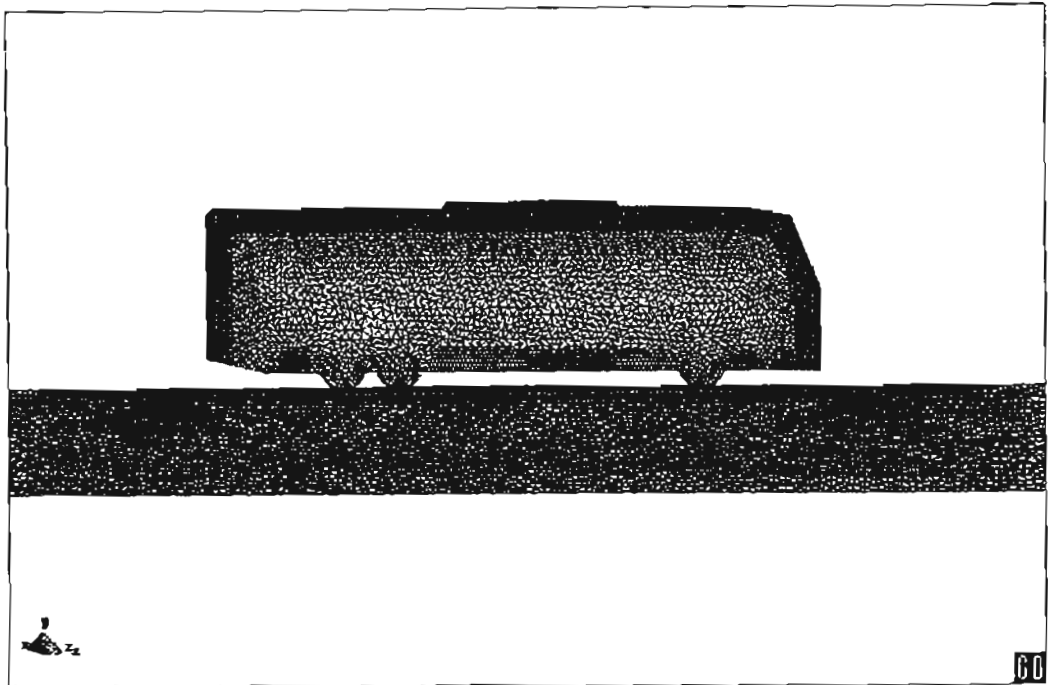


Figura 5: Vista del modelo y la malla

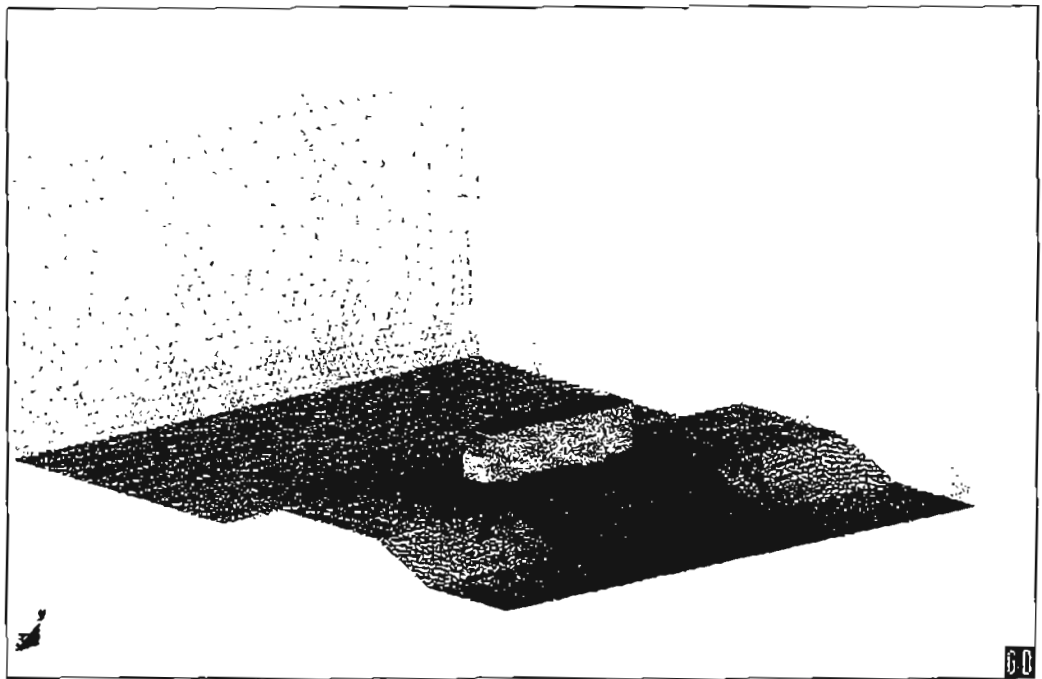


Figura 6: Vista del modelo y la malla

El número de Reynolds, que caracteriza el comportamiento laminar o turbulento del escurrimiento es de 6,97E6, por lo que es plenamente turbulento. El mismo se definió como:

$$Re = \frac{u d}{\nu}$$

Donde:

$u$ : velocidad media a 10 m de altura de la corriente no perturbada

$d$ : el ancho del vehículo

$\nu$ : viscosidad cinemática del aire,  $\mu/\rho$

Los valores adoptados son:

$$u = 38,12 \text{ m/s}$$

$$d = 2,60 \text{ m}$$

$$\nu = 1,423\text{E-}5 \text{ m}^2/\text{s}$$

El escurrimiento está gobernado por las ecuaciones de Navier-Stokes<sup>9</sup>. Analizando las escalas asociadas al flujo, de acuerdo con Tennekes y Lumley<sup>10</sup>, se obtiene que la microescala de Taylor, asociada a los movimientos a escala integral, es  $\lambda = (15/A)^{1/2} R_i^{-1/2} l$ , mientras que la microescala de Kolmogorov es  $\eta = A^{-1/4} R_i^{-3/4} l$ , siendo  $R_i$  el número de Reynolds a escala integral,  $l$  la longitud característica adoptada, ambos definidos en (4), y  $A$  una constante de orden 1 que supondremos igual a 0,5. Con estos valores se obtuvo  $\lambda \approx 5\text{E-}3 \text{ m}$  y  $\eta \approx 2,3\text{E-}5 \text{ m}$ , mientras que el paso de malla en el modelo es del orden de  $6,9\text{E-}2 \text{ m}$ . El programa aproxima las ecuaciones de Navier-Stokes mediante un enfoque RANS, sobre el que existe abundante bibliografía<sup>11,12</sup>, modelando las escalas turbulentas mediante un modelo  $k-\epsilon$ <sup>13</sup>. Para la resolución de la capa límite sobre el modelo se adoptó una ley de pared de tipo  $y^+$ , que compensa los efectos viscosos sobre la turbulencia, que se manifiestan a pequeñas distancias de la superficie del modelo.

En la sección de entrada se aplicó un perfil de velocidades según la ley logarítmica estipulada por el reglamento, exposición abierta, considerando una velocidad de referencia igual a la máxima de las dos halladas con el cálculo

mediante coeficientes,  $V_{10}=38,12$  m/s (137,3 Km/h). El mismo se muestra en la figura 7.

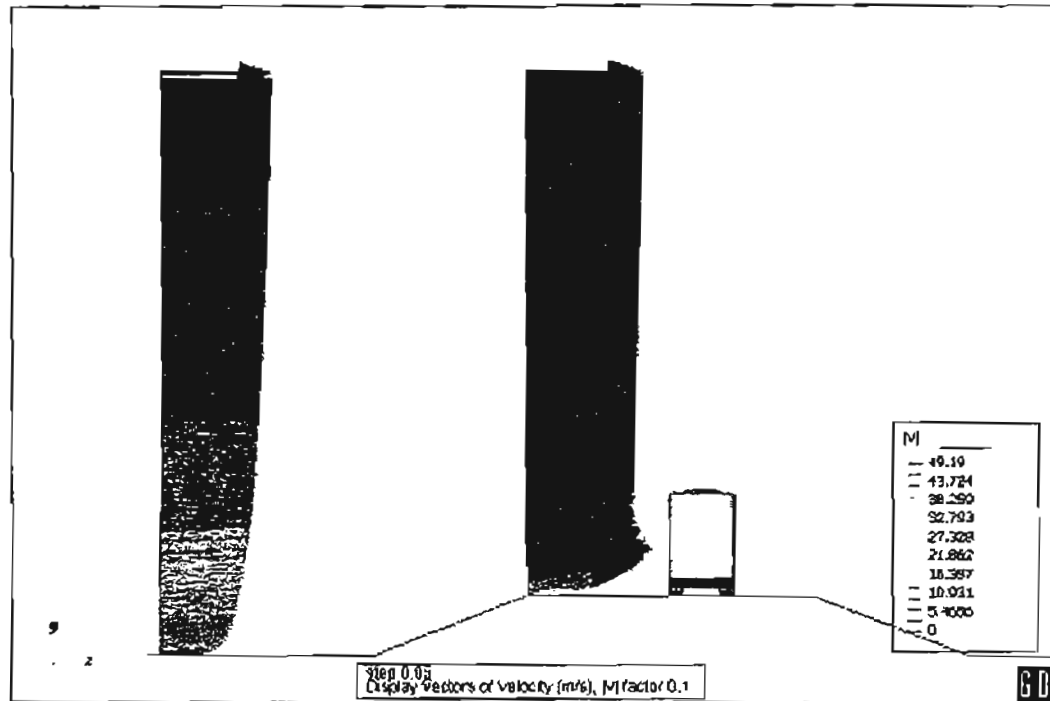


Figura 7: Perfil de velocidades aplicado

## **RESULTADOS**

De la simulación se obtienen valores de velocidad y presión para cada paso de tiempo. En particular, interesan las presiones sobre el modelo y su distribución, ya que son las que producen las fuerzas aerodinámicas que tienden a volcar el vehículo. En las figuras siguientes se muestran gráficos de las presiones, campos de velocidades y algunas líneas de corriente, que permiten tener una idea de lo que sucede cuando el viento incide en forma transversal sobre la unidad.

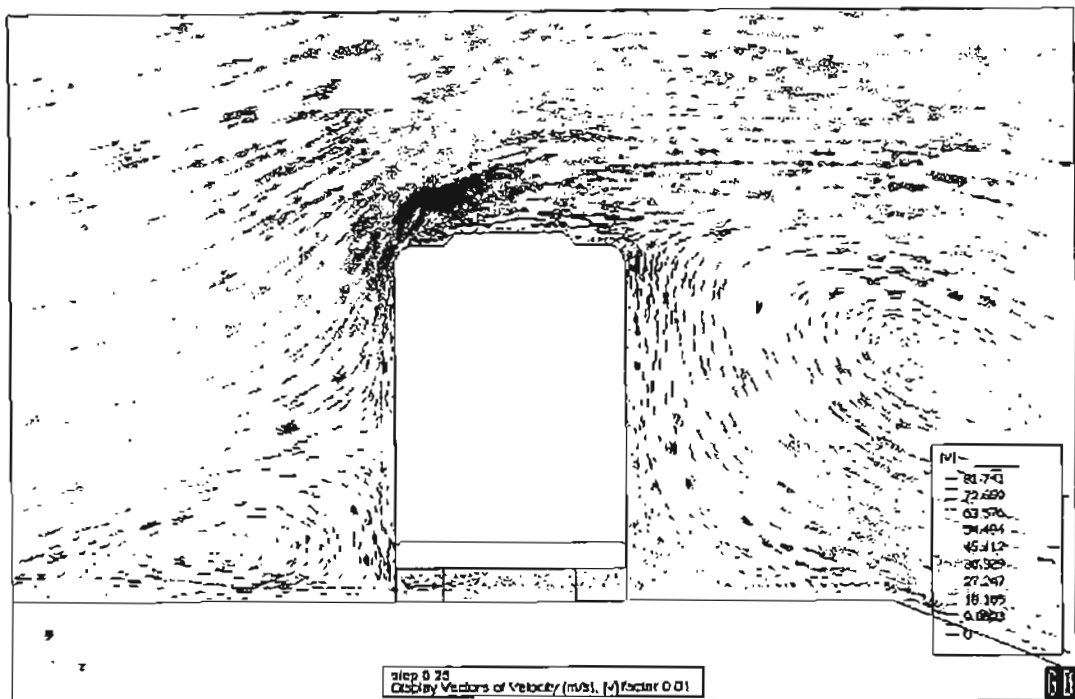


Figura 8: Campo de velocidades en el plano de simetría del modelo

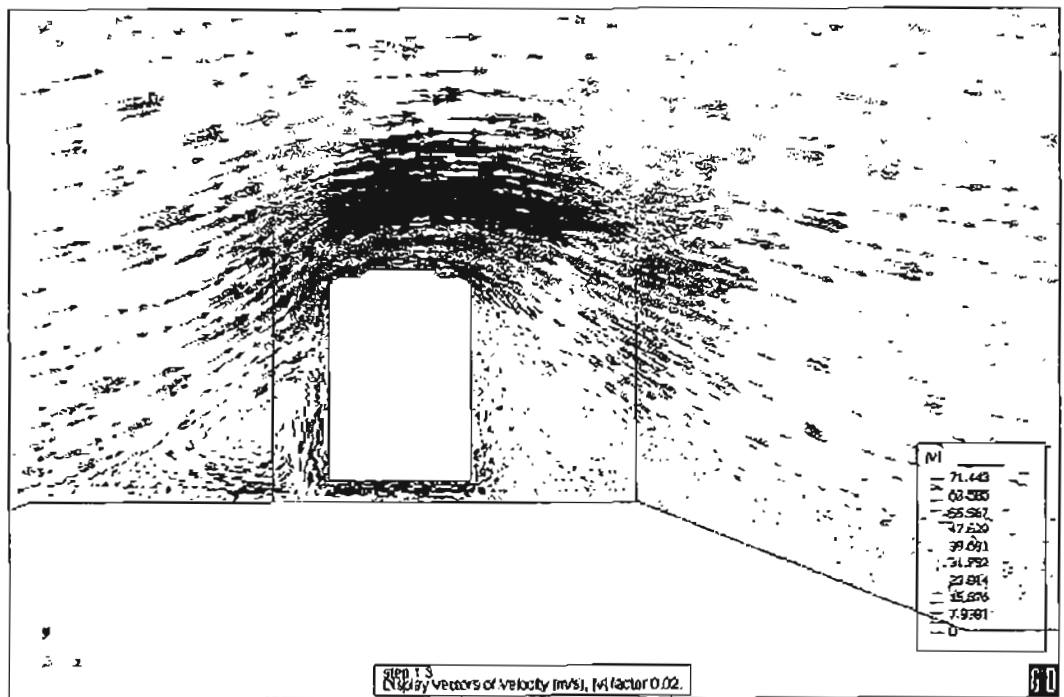


Figura 9: Campo de velocidades en el plano de simetría del modelo



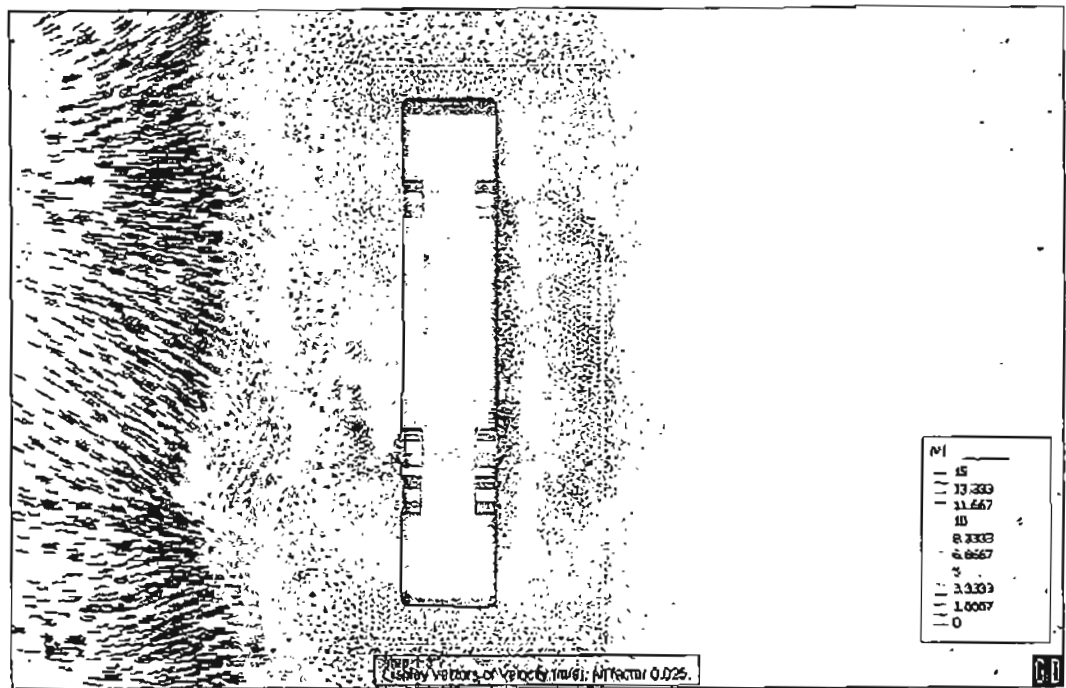


Figura 10: Campo de velocidades del flujo pasante bajo el modelo

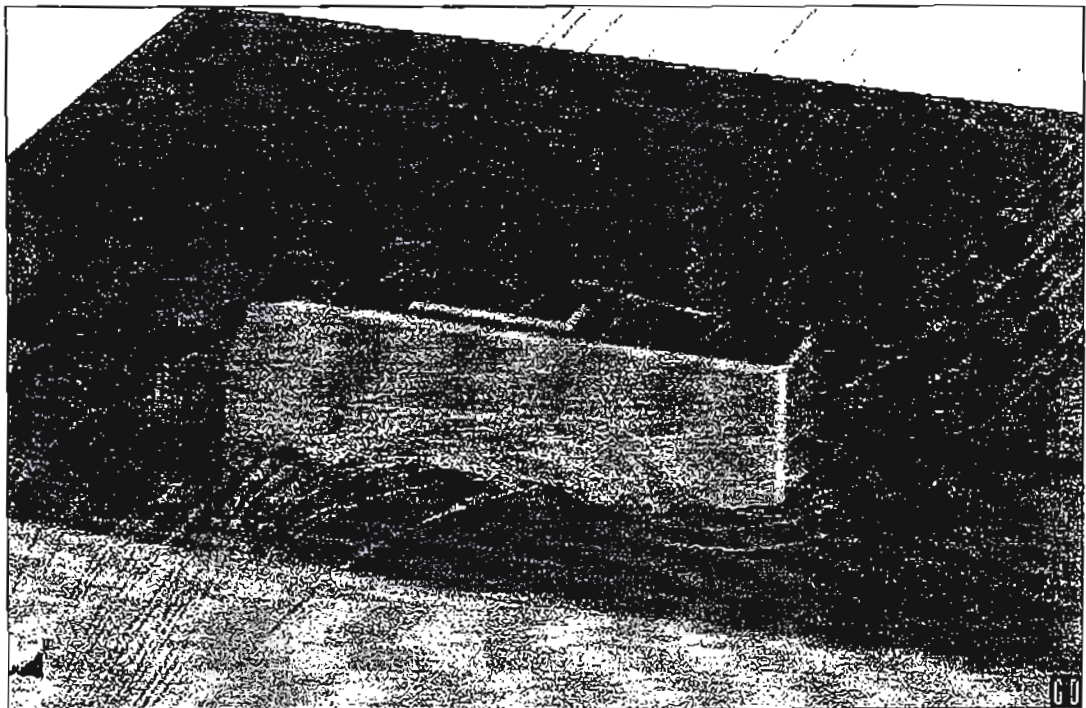


Figura 11: Líneas de corriente

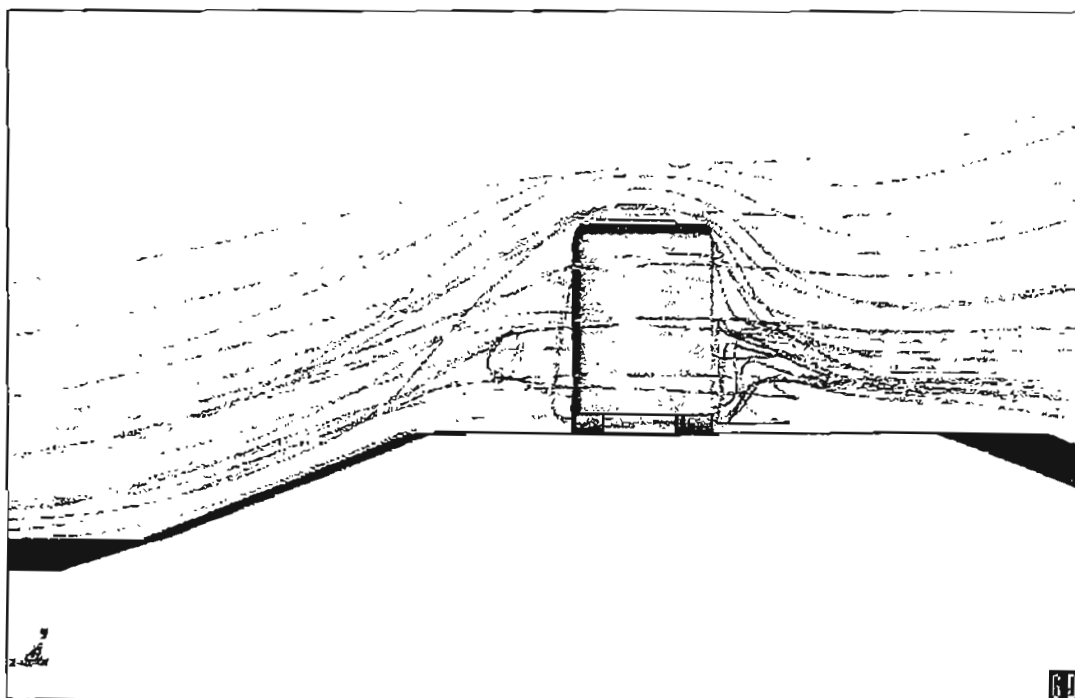


Figura 12: Líneas de corriente

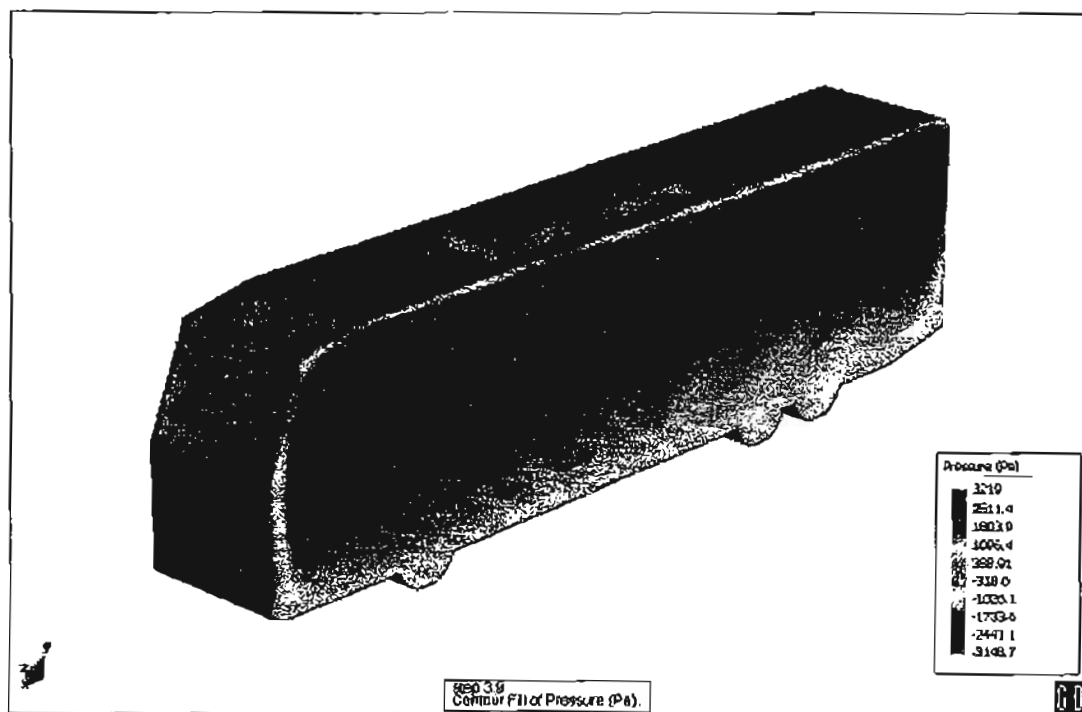


Figura 13: Presiones a barlovento

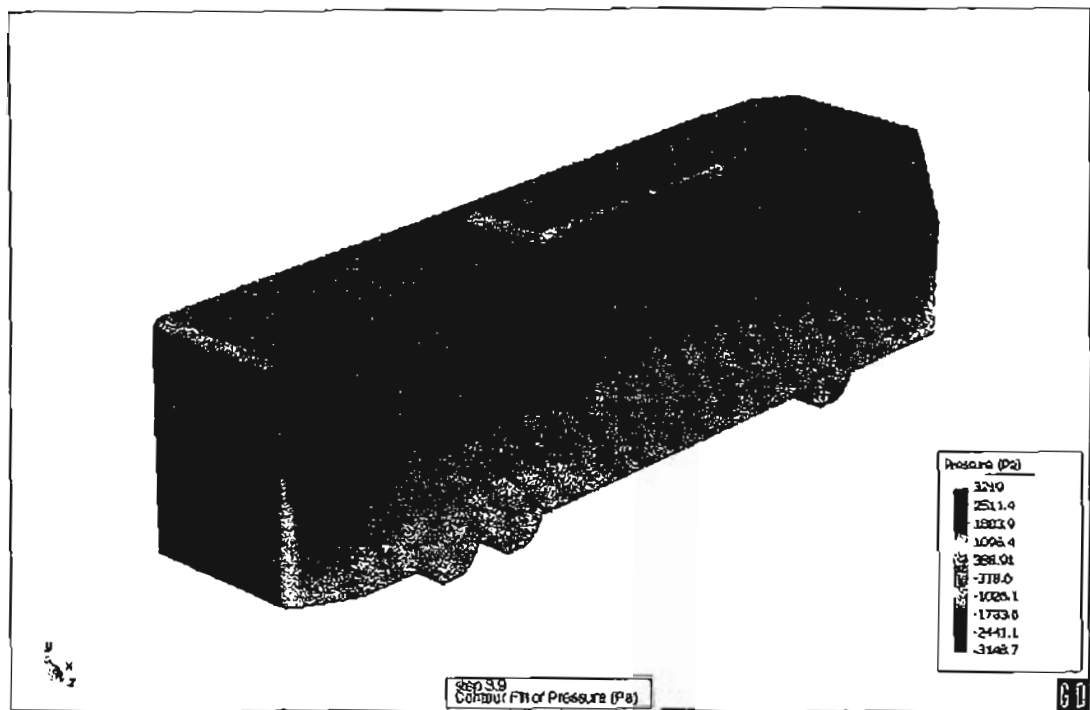


Figura 14: Presiones a sotavento

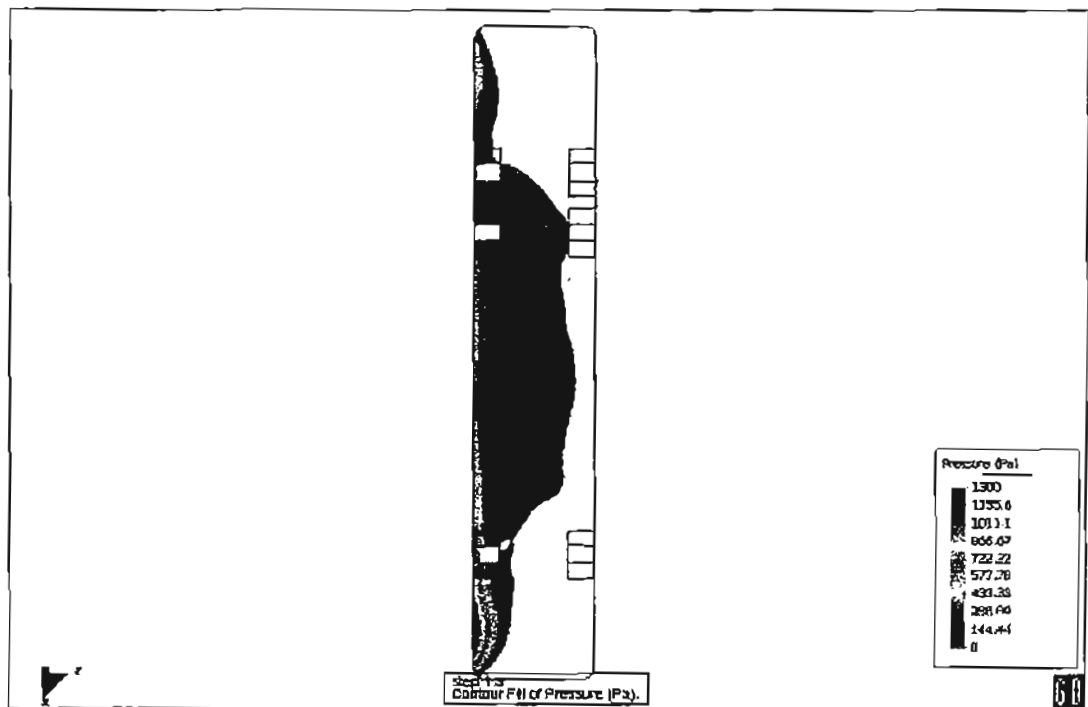


Figura 15: Presiones positivas en el piso del modelo

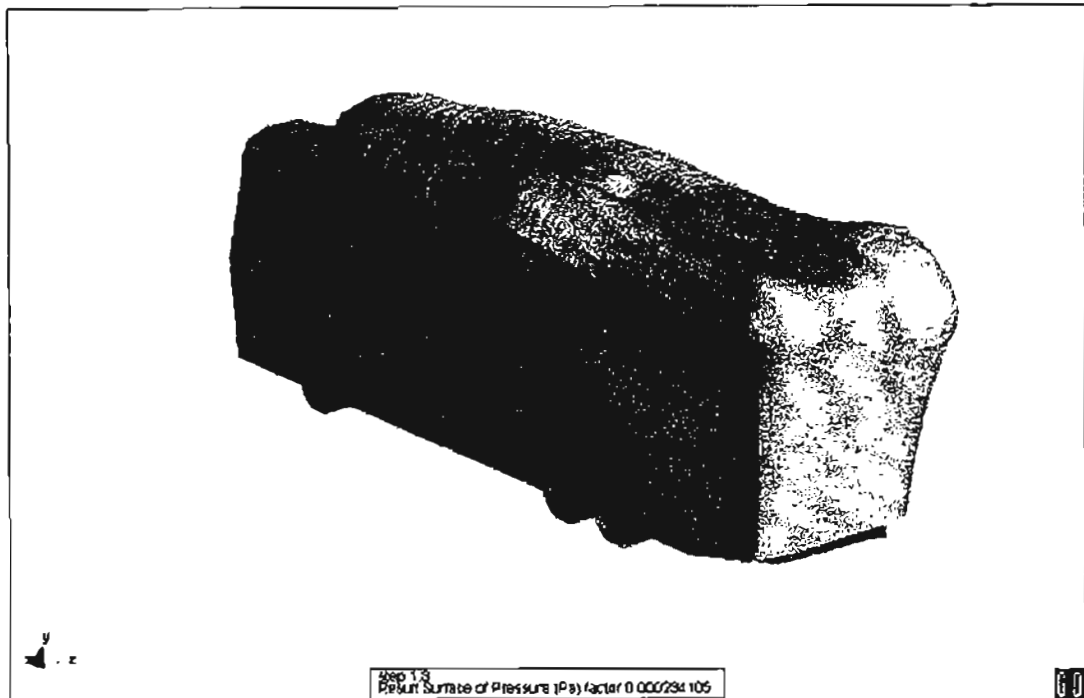


Figura 16: Superficie de presiones

Integrando las presiones sobre la superficie del modelo, se obtienen las fuerzas y momentos resultantes. El momento de vuelco se toma con respecto al eje que pasa por el plano medio de las ruedas. A su vez, el momento estabilizante se calcula a partir de los pesos enumerados en la tabla 1, y con respecto al mismo eje que el momento de vuelco. De los gráficos de presión se puede apreciar que la totalidad de la cara a barlovento presenta presiones positivas, y la totalidad de la cara a sotavento y el techo presentan presiones negativas. Ambas producen una tendencia al vuelco.

En la parte inferior del modelo aparece una zona con presiones positivas hacia barlovento, que también aumentan la tendencia al vuelco, y otra zona de presiones negativas hacia sotavento, que se oponen al vuelco. Una vez estabilizado el escurrimiento en la simulación, el momento de vuelco alcanzado de 401 KNm. El momento estabilizante, que había sido previamente calculado<sup>14</sup>, es de 120,47 KNm. Puede verse entonces que el momento de vuelco es muy superior al momento estabilizante.

Para tener una estimación de la velocidad cuya presión dinámica produciría un momento de vuelco igual al momento estabilizante, se parte del supuesto de que por tratarse de un cuerpo romo (*bluff body*), la configuración del campo de velocidades no está fuertemente influida por el número de Reynolds, una vez superado el régimen laminar.

Por ese motivo, puede pensarse en determinar un coeficiente aerodinámico, un coeficiente de momento en este caso, que vincule la presión dinámica con el momento, el cual se mantiene aproximadamente constante para un cierto rango de valores del número de Reynolds. De esa manera, se puede determinar la presión dinámica necesaria para igualar al momento estabilizante, y por ende la velocidad del viento que lleva al caso límite de vuelco.

La presión dinámica se define como:

$$q_z = \frac{1}{2} \rho V_{10}^2 = \frac{1}{2} 1,23 \frac{\text{Kg}}{\text{m}^3} \left( 38,12 \frac{\text{m}}{\text{s}} \right)^2 = 894 \text{ Pa}$$

Donde:

$\rho$ : densidad del aire

El coeficiente de momento se define como:

$$C_v \triangleq \frac{M_v}{q_z} = \frac{4,01 \times 10^5 \text{ Nm}}{894 \frac{\text{N}}{\text{m}^2}} = 449 \text{ m}^3$$

Por lo tanto, la presión dinámica necesaria para igualar el momento estabilizante es:

$$q_{z \text{ nec}} = \frac{M_e}{C_v} = \frac{1,20 \times 10^5 \text{ Nm}}{449 \text{ m}^3} = 268 \text{ Pa}$$

La velocidad de viento necesaria para igualar el momento estabilizante es:

$$V_{10\text{ nec}} = \sqrt{\frac{2q_z}{\rho}} = \sqrt{\frac{2 \times 268 \frac{N}{m^2} q_z}{1,23 \frac{Kg}{m^3}}} = 20,9 \frac{m}{s} = 75,2 \frac{Km}{h}$$

## **CONCLUSIONES**

Tanto sea mediante la simulación reportada en este trabajo, como en los resultados aplicando coeficientes reglamentarios informados anteriormente, se halló que, considerando la hipótesis estática, el vuelco de la unidad se produce con velocidades medias del viento relativamente bajas, ya que para la zona en que se produjo el vuelco, el reglamento toma para una recurrencia de un año, una velocidad de 30 m/s. Por lo tanto, la velocidad que provoca el vuelco de la unidad tiene una recurrencia del orden de los dos años, según el cálculo con coeficientes, o de menos de un año, si se consideran los resultados de la simulación. Esto resulta sumamente bajo, desde el punto de vista de la seguridad, y amerita un estudio más profundo que considere la estabilidad de las unidades de este tipo, por un lado, y las probabilidades de ocurrencia de vientos de determinada magnitud. Es importante recordar que se han reportado otros accidentes de este tipo en los últimos años, por lo que no se trata de un evento aislado y podrían esperarse mayores incidencias en los próximos años, de mantenerse la tendencia de unidades más elevadas y más livianas.

Por otro lado, deben señalarse las diferencias entre los valores determinados mediante coeficientes y los dados por la simulación. En este sentido, es importante mencionar que en el cálculo con coeficientes no se consideró el relieve del suelo provocado por el terraplén, lo que hace que el modelo se encuentre en este caso en la zona de menores velocidades del perfil, mientras que en la simulación reportada en este trabajo, la ubicación del modelo sobre el terraplén hace que el mismo esté expuesto a mayores velocidades, a pesar de tener aplicado el mismo perfil y velocidad de referencia.

- 
- <sup>1</sup> BALBASTRO, G; SONZOGNI, V. "Acción del viento sobre cubiertas abovedadas aisladas: resultados numéricos preliminares". Mecánica Computacional Vol. XXII. Proc. ENIEF 2003, Bahía Blanca, 2003
- <sup>2</sup> INTI, "Reglamento CIRSOC 102: Acción del viento sobre las construcciones", Buenos Aires, 1984.
- <sup>3</sup> La Capital, Rosario, 13/11/2003
- <sup>4</sup> La Capital, 12/11/2003
- <sup>5</sup> BALBASTRO, G; SONZOGNI, V. "Pavón arriba, lo que el viento se llevó". Seminario Internacional "Alternativas tecnológicas frente a los desastres", (CD-ROM), Mendoza, 2004.
- <sup>6</sup> <http://www.marcopolo.com.br>
- <sup>7</sup> <http://www.volvo.com/bus/global/>
- <sup>8</sup> <http://www.scania.com.ar>
- <sup>9</sup> HIRSCH, C. "Numerical computation of internal and external flows". V.2, Wiley, 1992.
- <sup>10</sup> TENNEKES, H.; LUMLEY, J. "A First Course in Turbulence". Cambridge, MA, MIT Press, 1994.
- <sup>11</sup> GEORGE, W. "Lectures in turbulence for the 21<sup>st</sup> century". Chalmers University of Technology, Gothenburg.
- <sup>12</sup> MCDONOUGH, J. "Introductory lectures on turbulence". University of Kentucky, 2004
- <sup>13</sup> MOHAMMADI, B.; PIRONNEAU, O. "Analysis of the K-Epsilon turbulence model" Wiley, 1994
- <sup>14</sup> BALBASTRO, G; SONZOGNI, V. "Pavón arriba, lo que el viento se llevó". Op. Cit.

# ANEXO IX



# VEHÍCULOS CON EXCESO DE PESOS Y/O DIMENSIONES EN EL PASO DE FRONTERA CHUY-CHUI

TIPO VEHICULO	MATRICULA	EMPRESA	PESO MEDIDO EJE1	PESO MEDIDO EJE2	PESO MEDIDO EJE3	PESO MEDIDO GRP2	PESO TOTAL	ALTO	ANCHO	LARGO
O12	EFU3895		7070	9610	5120	14730	21800	422	262	1400
O11	PTC0005	EMPRESA URUGUAYA	6580	11330	0	11330	17910	380	266	1194
O12	CTI1036	EMPRESA URUGUAYA	6630	10450	5000	15450	22080	414	264	1314
MINI OMN.	STU0872	EMPRESA URUGUAYA	5140	8600	0	8600	13740	368	262	1192
O12	STU0712	EMPRESA URUGUAYA	6620	4660	10260	14920	21540	413	269	1317
O22	ETU5059	EMPRESA URUGUAYA	4590	4590	9360	14390	23570	414	267	1362
O12	ETU5064	EMPRESA URUGUAYA	6850	10460	5040	15500	22350	418	266	1391
O11	OTC1046	EMPRESA URUGUAYA	7560	10700	0	10700	18260	368	265	1271
O11	STU0955	EMPRESA URUGUAYA	6880	11230	0	11230	18110	373	262	1273
O11	CTI1168	EMPRESA URUGUAYA	6910	10940	0	10940	17850	364	261	1274
O22	IAX2557		4760	4730	10900	16220	25710	416	264	1395
O22	IOY8507		4760	4770	9930	15390	24920	418	266	1397
O12	IOX2155		7030	10250	5750	16000	23030	418	265	1398
O12	INW4367		7150	9880	5560	15440	22590	415	264	1317
O11	KMB1293	EMPRESA URUGUAYA	7380	10310	0	10310	17690	362	262	1310
O11	IOY5861		6460	11310	0	11310	17770	382	260	1318
O12	STU0093	EMPRESA URUGUAYA	7240	10130	4770	14900	22140	403	263	1394
O12	IJG1607		8030	4220	11190	15410	23440	423	271	1315
O22	IQP8154		4900	4870	10200	15650	25420	421	266	1396
O22	NGF6210		5000	5070	9940	15340	25410	422	271	1396
O12	ILK6525		7330	4680	9460	14140	21470	425	266	1394
O12	IIW3031		7150	6300	9620	15920	23070	422	266	1318
O12	ALP0718		6770	10140	5120	15260	22030	418	263	1316
O12	IRH4064		7120	9640	4860	14500	21620	419	267	1399
O12	STU0459	EMPRESA URUGUAYA	7730	5450	10300	15750	23480	418	266	1393
O11	CTI1161	EMPRESA URUGUAYA	6050	11700	0	11700	17750	370	258	1314
O11	B16756	EMPRESA URUGUAYA	6710	11610	0	11610	18320	363	262	1251
O11	CTI1161	EMPRESA URUGUAYA	6890	12440	0	12440	19330	371	258	1315
O22	MCF0320		4870	4890	10740	16000	25760	415	264	1399
O11	IOY5861		6420	11290	0	11290	17710	383	260	1316
O12	ETU5066	EMPRESA URUGUAYA	7220	9800	4740	14540	21760	420	268	1390
O12	HQV195		6970	9690	5340	15030	22000	413	265	1396
O12	STU0712	EMPRESA URUGUAYA	6920	4670	10350	15020	21940	414	268	1318
O12	CTI1035	EMPRESA URUGUAYA	6570	10260	4870	15130	21700	414	266	1318

# VEHÍCULOS CON EXCESO DE PESOS Y/O DIMENSIONES EN EL PASO DE FRONTERA CHUY-CHUI

O22	HOM185	EMPRESA URUGUAYA	4110	4070	7890	11750	19930	417	265	1398
O11	STU1268	EMPRESA URUGUAYA	6240	11460	0	11460	17700	371	257	1315
O12	CT11022	EMPRESA URUGUAYA	7010	9540	5010	14550	21560	368	261	1314
O11	B16632	EMPRESA URUGUAYA	6400	11390	0	11390	17790	364	263	1254
O12	INT0695		7500	10710	5920	16630	24130	417	331	1420
O12	CT11026	EMPRESA URUGUAYA	6820	9830	4980	14810	21630	365	262	1312
O12	IFH094		6330	10250	5590	15840	22170	418	268	1378
O12	IDN680		6800	10370	5800	16170	22970	411	266	1388
O12	GPE293		6930	10580	5730	16310	23240	413	267	1389
O12	JQID55		6850	10140	5590	15730	22580	416	271	1387
O12	KVO816		7050	10480	5970	16450	23500	418	268	1388
MICRO OM	STU0887	EMPRESA URUGUAYA	3240	5170	0	5170	8410	295	232	801
O22	ETU5056	EMPRESA URUGUAYA	4740	4710	9290	14240	23690	414	266	1395
O22	HOM186	EMPRESA URUGUAYA	3800	3900	11900	12640	20340	422	266	1398
O22	HOM186	EMPRESA URUGUAYA	4240	4270	8290	12300	20810	416	266	1395
O22	HOM185	EMPRESA URUGUAYA	4260	4210	7890	11670	20140	417	267	1397
O22	HOM186	EMPRESA URUGUAYA	4040	4040	8290	12350	20430	417	266	1400
O22	HOM185	EMPRESA URUGUAYA	3860	3820	7830	11590	19270	417	266	1400
O22	ETU5059	EMPRESA URUGUAYA	4190	4180	7870	12030	20400	416	265	1398
O22	HOM185	EMPRESA URUGUAYA	4440	4390	8290	12370	21200	417	266	1399
O11	STU0877	EMPRESA URUGUAYA	6460	11180	0	11180	17640	366	263	1194
O22	HOM186	EMPRESA URUGUAYA	3810	3810	7810	11370	18990	422	266	1396
O12	CT11010	EMPRESA URUGUAYA	7030	4830	10590	15420	22450	411	264	1318
O12	STU0712	EMPRESA URUGUAYA	6780	4860	10680	15540	22320	414	269	1318
O11	STU0650	EMPRESA URUGUAYA	6580	11280	0	11280	17860	372	288	1255
O12	CT11035	EMPRESA URUGUAYA	6710	10070	4810	14880	21590	414	265	1318
O11	STU0911	EMPRESA URUGUAYA	6970	10690	0	10690	17650	369	265	1277
O12	STU0712	EMPRESA URUGUAYA	6680	4740	10360	15100	21780	413	268	1317
O12	CT11010	EMPRESA URUGUAYA	6750	4850	10500	15350	22100	412	264	1317
O22	HOM186	EMPRESA URUGUAYA	4390	4380	8780	12900	21670	423	267	1396
O22	NSZ2365		4830	4810	10420	15570	25210	420	265	1398
O12	IWM0002		7370	10710	5310	16020	23390	417	265	1323
O12	DTE3883		6800	9760	5390	15150	21950	422	265	1366
O22	HOM184	EMPRESA URUGUAYA	4380	4320	8010	12030	20730	414	265	1398
O22	ETU5058	EMPRESA URUGUAYA	4780	4790	9480	14550	24120	413	267	1397
O12	CT11035	EMPRESA URUGUAYA	6690	10250	4880	15130	21820	415	266	1316
O12	STU1069	EMPRESA URUGUAYA	7280	8650	4660	13310	20590	394	259	1387

# VEHICULOS CON EXCESO DE PESOS Y/O DIMENSIONES EN EL PASO DE FRONTERA CHUY-CHUI

O22	NSM1974		4700	4610	10360	15610	24920	421	267	1391
O12	CTI1010	EMPRESA URUGUAYA	6810	4960	10850	15810	22620	414	278	1318
O22	NSM1974		4600	4510	10940	15340	24450	428	267	1396
O22	NTB5819		4920	4830	10140	15320	25070	419	267	1397
O12	NFR7853		7650	10590	5270	15860	23510	417	266	1396
O22	HOM185	EMPRESA URUGUAYA	4100	4090	7920	11760	19950	417	265	1399
O22	HOM185	EMPRESA URUGUAYA	4620	4600	9180	13570	22790	417	266	1395
O11	STU1262	EMPRESA URUGUAYA	6270	12000	0	12000	18270	372	262	1313
O12	CTI1035	EMPRESA URUGUAYA	6950	10240	4810	15050	22000	414	265	1316
O22	ETU5058	EMPRESA URUGUAYA	4610	4620	9300	14260	23490	413	267	1504
O12	ETU5067	EMPRESA URUGUAYA	6870	10550	5080	15630	22500	418	268	1388
O12	IMR3065		6540	10360	4680	15040	21580	418	262	1535
O12	DUT838		6910	10350	4900	15250	22160	410	264	1397
O12	INW4367		6950	9380	5300	14680	21630	416	266	1319

NOTA: EL ESPACIO VACIO EN LA TERCER COLUMNA SIGNIFICA QUE SE TRATA DE UNA EMPRESA EXTRANJERA

# VEHICULOS CON EXCESO DE PESO Y/O DIMENSIONES EN EL PASO DE FRONTERA FRAY BENTOS-PUERTO UNZUE

TIPO VEHICULO	MATRICULA	EMPRESA	PESO MEDIDO EJE1	PESO MEDIDO EJE2	PESO MEDIDO EJE3	PESO MEDIDO GRP2	PESO TOTAL	ALTO	ANCHO	LARGO
O12	JBV358		7890	10620	5290	15910	23800	0	0	0
O12	CTI1107	EMPRESA URUGUAYA	7070	10320	5070	15390	22460	0	0	0
O12	DVY124		7110	5380	10640	16020	23130	0	0	0
O12	STU0711	EMPRESA URUGUAYA	6850	4430	10290	14720	21570	416	260	1335
O12	HEC038		7420	9270	5520	14790	22210	0	0	0
O12	HEC022		7280	9680	5080	14760	22040	0	0	0
O12	GTU359		6620	9580	5330	14910	21530	0	0	0
O12	JJC043		7660	10120	5830	15950	23610	0	0	0
O12	HSD218		7290	9990	5610	15600	22890	0	0	0
O12	JGA737		7470	10770	5930	16700	24170	0	0	0
O12	HSD216		7640	10080	5590	15670	23310	0	0	0
O12	ETU5063	EMPRESA URUGUAYA	7080	10260	4980	15240	22320	0	0	0
O12	GUF214		6480	9920	5600	15520	22000	0	0	0
O12	HEC038		7320	8880	5300	14180	21500	0	0	0
O12	KXF787		8020	10590	5500	16090	24110	0	0	0
O12	ENK853		6650	10130	5120	15250	21900	0	0	0
O12	ETU5064	EMPRESA URUGUAYA	6220	14060	1200	15260	21480	0	0	0
O11	OTC1046	EMPRESA URUGUAYA	7130	11020	0	11020	18150	0	0	0
O12	STU1180	EMPRESA URUGUAYA	6420	8830	4490	13320	19740	0	0	0
O12	ETU5063	EMPRESA URUGUAYA	7500	9350	4610	13960	21460	419	263	1408
O12	LAT898		6640	9750	5050	14800	21440	0	0	0
O12	HEC022		7370	9740	5260	15000	22370	0	0	0
O12	DRF435		6740	10500	5010	15510	22250	412	259	1414
O12	LAG014		7100	9270	5240	14510	21610	414	261	1415
O12	IHX323		7280	10230	5550	15780	23060	412	264	1404
O12	FNH004		7010	5610	10810	16420	23430	413	260	1402
O12	ETU5064	EMPRESA URUGUAYA	6520	10210	4730	14940	21460	417	261	1409
O12	HSR045		7860	10430	5690	16120	23980	0	0	0
O12	HQQ878		7670	9910	5500	15410	23080	0	0	0
O12	LAT899		6850	9650	5180	14830	21680	0	0	0
O12	GVO518		7190	9820	5300	15120	22310	0	0	0
O12	FSD585		6670	9570	4410	13980	20650	417	261	1409
O12	ETU5064	EMPRESA URUGUAYA	7710	10280	4840	15120	22830	420	261	1408
O12	HJ1940		6990	9500	5270	14770	21760	0	0	0

# VEHICULOS CON EXCESO DE PESO Y/O DIMENSIONES EN EL PASO DE FRONTERA FRAY BENTOS-PUERTO UNZUE

O12	CMB491		5990	4370	8290	12660	18650	414	261	1415
O12	KQH156		7980	11000	6100	17100	25080	0	0	0
O12	FAH627		7390	7120	8900	16020	23410	411	267	1405
O12	FCR028		8360	2100	12690	14790	23150	0	0	0
O12	JSC571		7290	10340	5910	16250	23540	0	0	0
O12	HTT077		7670	10550	5730	16280	23950	0	0	0
O12	IFB954		7520	10530	5930	16460	23980	413	265	1405
O12	ETU5064	EMPRESA URUGUAYA	6810	9990	4750	14740	21550	417	264	1409
O12	FMT442		7560	3490	10390	13880	21440	0	0	0
O12	FSD585		7060	10160	4720	14880	21940	416	263	1415
O12	STU0713	EMPRESA URUGUAYA	7220	4940	10730	15670	22890	414	264	1335
O12	ETU5063	EMPRESA URUGUAYA	6920	10200	4980	15180	22100	416	264	1407
O12	CTI1107	EMPRESA URUGUAYA	6240	10500	5240	15740	21980	416	263	1334
O12	GJM741		8510	10080	6160	16240	24750	408	264	1406
O12	KQD392		8160	10960	6130	17090	25250	419	268	1408
O12	KNZ881		7060	10350	5830	16180	23240	416	263	1408
O12	HVB209		2680	10280	5920	16200	18880	416	264	1416
O12	FHE463		7900	10250	5590	15840	23740	412	268	1408
O12	HEC022		7080	9850	5270	15120	22200	419	262	1410
O12	GUA470		6730	9700	5530	15230	21960	414	263	1408
O12	GTU359		6720	9750	5540	15290	22010	413	263	1413
O12	HBA029		7020	10400	5300	15700	22720	418	263	1412
O12	STU0088	EMPRESA URUGUAYA	7060	9930	5000	14930	21990	409	260	1413
O12	HEG220		6360	10090	5630	15720	22080	414	263	1398
O12	HEC026		7470	9740	4910	14650	22120	422	262	1408
O12	ETU5064	EMPRESA URUGUAYA	6940	10360	4950	15310	22250	417	264	1407
O12	ILU651		6570	10550	5230	15780	22350	0	0	0
O12	HEC027		7490	9860	4920	14780	22270	422	261	1282
O12	HEC026		7280	9930	5030	14960	22240	421	262	1412
O12	CMB491		7320	5070	9610	14680	22000	414	266	1417
O12	CMB491		6020	4380	8290	12670	18690	0	0	0
O12	HEC026		7070	9600	5400	15000	22070	418	262	1409
O12	HEC026		7300	9200	5070	14270	21570	419	262	1407
O12	FMT440		7690	5060	10620	15680	23370	412	266	1406
O12	HEG218		6440	9910	5190	15100	21540	415	262	1398
O12	FCR028		7400	1760	13230	14990	22390	414	265	1403
O12	ETU5064	EMPRESA URUGUAYA	6770	10210	4910	15120	21890	417	263	1407

**VEHÍCULOS CON EXCESO DE PESO Y/O DIMENSIONES EN EL PASO DE FRONTERA FRAY BENTOS-PUERTO UNZUE**

O12	HQA877		7560	9930	5080	15010	22570	418	266	1421
O12	HEG220		6400	9720	5350	15070	21470	414	263	1393
O12	HEC026		7330	9460	5260	14720	22050	418	262	1408
O12	GJM741		8310	10210	6240	16450	24760	408	264	1404
O12	STU0722	EMPRESA URUGUAYA	7340	5770	9930	15700	23040	412	265	1423
O12	ETU5063	EMPRESA URUGUAYA	6860	10200	4930	15130	21990	418	262	1406
O12	FMT442		8000	4690	11860	16550	24550	0	0	0
O12	CTI1009	EMPRESA URUGUAYA	6910	4750	10110	14860	21770	0	0	0
O12	JBU242		7650	11010	5580	16590	24240	0	0	0
O12	FYN949		7580	9360	5370	14730	22310	0	0	0
O12	HGC162		7980	10580	5760	16340	24320	0	0	0
O12	HPI800		7460	11360	6030	17390	24850	0	0	0
MCRO OMN	STU0887	EMPRESA URUGUAYA	3140	5220	0	5220	8360	0	0	0
O12	KQH156		8240	10610	5820	16430	24670	417	268	1406
O12	GVD518		7470	10410	5720	16130	23600	414	263	1417
O12	IEN575		7310	11000	5910	16910	24220	415	264	1405
O12	ETU5064	EMPRESA URUGUAYA	6920	14310	1710	16020	22940	416	264	1409
O12	HEG220		6510	9670	5360	15030	21540	414	262	1396
O12	GJM741		8030	10290	6290	16580	24610	408	264	1406
O12	HEC026		7350	9230	5110	14340	21690	419	262	1407
O12	KNE466		8140	9710	5630	15340	23480	415	266	1405
O12	FZX712		7000	10690	6010	16700	23700	412	262	1412
O12	GJD656		6530	9940	5160	15100	21630	417	264	1402
O12	IRS750		8290	11290	5730	17020	25310	417	265	1400
O12	JRO451		7900	10880	5960	16840	24740	417	263	1399
O12	GSX080		7310	10280	5860	16140	23450	415	262	1415
O12	HGC125		7890	10870	5630	16500	24390	418	264	1404
O12	FVF389		8210	11180	6260	17440	25650	410	267	1408
O12	GOL260		7560	11250	5910	17160	24720	418	262	1401
O12	FOC570		7590	5070	11290	16360	23950	410	266	1407
O12	GTU359		6510	9660	5580	15240	21750	413	264	1412
O12	IHN440		7800	10950	5670	16620	24420	414	265	1398
O12	HBA028		7110	9400	5000	14400	21510	0	0	0
O12	KFZ288		7980	10590	5390	15980	23960	0	0	0
O12	EVC665		7840	5000	9580	14580	22420	0	0	0
O12	KGE438		7420	10440	5420	15860	23280	417	264	1406
O12	HEG220		6750	9850	5490	15340	22090	415	262	1397



VEHÍCULOS CON EXCESO DE PESO Y/O DIMENSIONES EN EL PASO DE FRONTERA FRAY BENTOS-PUERTO UNZUE

O12	IEN575		7370	10910	5820	16730	24100	415	264	1405
O12	HGC162		7190	10170	5570	15740	22930	414	265	1404
O12	GYF074		7020	10000	5430	15430	22450	415	264	1414
O12	ETU5063	EMPRESA URUGUAYA	6850	9890	4770	14660	21510	0	0	0
O12	CMB491		7040	4960	9350	14310	21350	0	0	0
O12	FSD585		7260	10300	4610	14910	22170	417	263	1411
O12	KYT138		7160	9600	5480	15080	22240	420	267	1408
O12	GHS613		7560	11200	6410	17610	25170	412	265	1415
O12	HEC0256		7080	9470	5030	14500	21580	421	264	1409
O12	STU0712	EMPRESA URUGUAYA	6910	4820	10540	15360	22270	412	267	1336
O12	FMT442		7880	4850	11930	16780	24660	413	269	1405
O12	FOC570		7830	6230	10560	16790	24620	413	265	1405
O12	FNH004		7210	5720	10950	16670	23880	414	262	1394
O12	HEG220		6400	9910	5510	15420	21820	414	263	1395
O12	HEC026		7260	10010	5370	15380	22640	420	266	1409
O12	HP1800		7340	11270	5930	17200	24540	0	0	0
O12	DCL141		7360	5140	10320	15460	22820	0	0	0
O12	IRS750		8350	11190	5650	16840	25190	0	0	0
O12	HQQ878		7640	9290	5090	14380	22020	0	0	0
O12	KQH156		8170	10650	6090	16740	24910	418	268	1406
O12	HGC125		8050	10650	5500	16150	24200	417	265	1408
O12	HEG220		6560	9670	5380	15050	21610	414	262	1399
O12	FRK851		5090	4090	8140	12230	17320	415	264	1401
O12	FRK851		4980	4130	8200	12330	17310	0	0	0
O22	ETU5059	EMPRESA URUGUAYA	4170	4160	8330	12740	21070	416	264	1417
O12	FRZ470		6440	10590	5190	15780	22220	0	0	0
O12	FNH004		6910	5690	10870	16560	23470	0	0	0
O12	HEC022		7320	9140	5020	14160	21480	0	0	0
O12	GTU359		6550	9600	5450	15050	21600	0	0	0
O12	IRS750		8220	11340	5720	17060	25280	0	0	0
O12	FOX083		6730	5260	9970	15230	21960	0	0	0
O12	FOC570		7560	6400	10680	17080	24640	0	0	0
O12	GJO781		7710	10910	5830	16740	24450	0	0	0
O12	FRK851		6040	4810	9640	14450	20490	0	0	0
O12	HQQ878		7730	9840	5310	15150	22880	0	0	0
O12	GYB206		6520	9840	5220	15060	21580	0	0	0
O12	HEG218		6390	9950	5180	15130	21520	0	0	0

# VEHÍCULOS CON EXCESO DE PESO Y/O DIMENSIONES EN EL PASO DE FRONTERA FRAY BENTOS-PUERTO UNZUE

O12	HEC022		7360	9680	5310	14990	22350	0	0	0
O12	HBA029		6990	10000	5310	15310	22300	0	0	0
O12	FRK854		5950	4750	9540	14290	20240	0	0	0
O12	GJN741		8100	10490	6440	16930	25030	0	0	0
O12	HEC026		7140	9470	5580	15050	22190	0	0	0
O12	IMK330		7410	10670	5840	16510	23920	0	0	0
O12	HEG218		6370	9950	5140	15090	21460	417	263	1399
O12	HEC022		7250	9780	5310	15090	22340	417	287	1409
O12	STU1287	EMPRESA URUGUAYA	5870	8360	4520	12880	18750	386	272	1412
O11	WY8964		7330	11680	0	11680	19010	368	263	1274
O12	ETU5064	EMPRESA URUGUAYA	6550	10410	4710	15120	21670	0	0	0
O12	EYK379		7090	4800	9910	14710	21800	0	0	0
O12	STU1288	EMPRESA URUGUAYA	5840	8010	4610	12620	18460	0	0	0
O12	HEC026		7480	9610	5610	15220	22700	0	0	0
O12	FUT484		6690	11060	5420	16480	23170	0	0	0
O12	HBA029		7140	10010	5400	15410	22550	0	0	0
O12	STU0711	EMPRESA URUGUAYA	7430	4480	10530	15010	22440	414	269	1337
O11	STU0245	EMPRESA URUGUAYA	6230	11800	0	11800	18030	0	0	0
O12	FSO585		7490	10850	4890	15740	23230	417	264	1409
O12	HEG218		6630	9960	5130	15090	21720	0	0	0
O12	HEC022		7350	9870	5380	15250	22600	0	0	0
O12	ETU5064	EMPRESA URUGUAYA	6870	9850	4720	14570	21440	418	262	1408
O12	HEC026		7400	9220	5410	14630	22030	0	0	0
O12	CMB491		7280	5110	9710	14820	22100	414	264	1413
O12	FYN949		7460	9070	5200	14270	21730	412	261	1405
O12	ETU5063	EMPRESA URUGUAYA	6940	10220	5020	15240	22180	419	262	1410
O12	HEC022		7240	9650	5270	14920	22160	417	262	1412
O12	HOQ878		7700	9970	5450	15420	23120	417	265	1414
O12	HEG218		6400	9890	5310	15200	21600	416	261	1404
O12	HEC039		7150	9780	5420	15200	22350	0	0	0
O12	HBA029		7050	10300	5530	15830	22880	0	0	0
O12	STU1288	EMPRESA URUGUAYA	5950	7960	4600	12560	18510	386	298	1506
O12	HEC026		7440	9610	5330	14940	22380	419	262	1408
O12	HEG220		6480	10050	5670	15720	22200	415	259	1400
O12	STU1287	EMPRESA URUGUAYA	5670	8060	4350	12410	18080	387	271	1418
O12	KGE438		7520	10510	5430	15940	23460	418	270	1407
O12	FSD585		7410	11020	5080	16100	23510	417	262	1411



# VEHÍCULOS CON EXCESO DE PESO Y/O DIMENSIONES EN EL PASO DE FRONTERA FRAY BENTOS-PUERTO UNZUE

O12	FHX556		8720	10180	6010	16190	24910	412	263	1407
O12	STU0711	EMPRESA URUGUAYA	6960	4540	10770	15310	22270	0	0	0
O12	ETU5064	EMPRESA URUGUAYA	6790	10240	4740	14980	21770	0	0	0
O12	HEG220		6410	9670	5440	15110	21520	416	260	1400
O12	HEC026		7160	9380	5190	14570	21730	0	0	0
O12	GUA478		6620	9750	5360	15110	21730	0	0	0
O12	JVC714		7190	10280	5770	16050	23240	0	0	0
O12	HEC022		7290	9490	5020	14510	21800	420	263	1410
O12	STU1287	EMPRESA URUGUAYA	5850	7850	4230	12080	17930	387	273	1413
O12	HEG220		6600	9580	5390	14970	21570	417	260	1398
O12	HEC038		7460	9570	5440	15010	22470	419	260	1411
O12	HBA029		7370	10250	5500	15750	23120	418	265	1413
O12	FUT484		6300	10410	5160	15570	21870	415	261	1398
O12	EYK378		7280	4650	9570	14220	21500	418	260	1411
O12	HEC022		7440	9580	5010	14590	22030	421	262	1413
O12	GTU359		6580	9530	5570	15100	21680	0	0	0
O22	ETU5059	EMPRESA URUGUAYA	4590	4540	9260	14190	23320	415	262	1417
O12	HEC026		7590	9510	5200	14710	22300	420	260	1410
O12	FMT440		8250	1300	13650	14950	23200	412	262	1406
O12	FSD585		7320	10980	5030	16010	23330	417	268	1410
O12	GUA478		6630	9860	5630	15490	22120	414	259	1416
O22	ETU5059	EMPRESA URUGUAYA	4500	4450	8650	13260	22210	415	262	1416
O12	JHX962		7770	10320	5680	16000	23770	422	263	1408
O12	JVC715		6970	10200	5800	16000	22970	417	266	1408
O12	GJO656		6720	9810	5130	14940	21660	418	260	1403
O12	FOC569		7610	5430	11210	16640	24250	412	264	1404
O12	FRK854		5920	4690	9770	14460	20380	414	260	1402
O12	HQQ877		7230	9320	5220	14540	21770	416	261	1418
O12	HEC022		7230	9430	5000	14430	21660	0	0	0
O22	IOP9721		4830	4740	10250	15730	25300	420	264	1413
O12	GDE947		8080	10230	5770	16000	24080	411	264	1407
O12	HKE933		8040	10560	5770	16330	24370	413	264	1408
O12	ETU5063	EMPRESA URUGUAYA	6830	10040	4810	14850	21680	417	261	1408
O12	HQQ878		7600	9310	5100	14410	22010	0	0	0
O12	FSD585		7490	11090	5060	16150	23640	418	261	1412
O12	HEC026		7350	9450	5050	14500	21850	0	0	0
O12	GUA477		6760	9620	5610	15230	21990	0	0	0



# VEHÍCULOS CON EXCESO DE PESO Y/O DIMENSIONES EN EL PASO DE FRONTERA FRAY BENTOS-PUERTO UNZUE

O12	CTI1005	EMPRESA URUGUAYA	6630	4720	10470	15190	21820	0	0	0
O12	ETU5063	EMPRESA URUGUAYA	6800	10220	4920	15140	21940	0	0	0
O12	HEC022		7300	10000	5350	15350	22650	0	0	0
O12	GJO656		6510	10330	5430	15760	22270	418	260	1400
O12	GTU356		6330	10780	4970	15750	22080	416	260	1414
O12	HEC026		7420	9460	5440	14900	22320	0	0	0
O12	GUA478		6640	9770	5650	15420	22060	0	0	0
O12	GUA470		6630	9810	5430	15240	21870	0	0	0
O12	GTU359		6680	9540	5510	15050	21730	0	0	0
O22	ETU5056	EMPRESA URUGUAYA	4850	4640	9460	14550	24040	414	261	1413
O12	CTI1036	EMPRESA URUGUAYA	5940	14230	1650	15880	21820	413	261	1333
O12	HQQ878		7660	9920	5430	15350	23010	417	265	1412
O12	HEG218		6450	9990	5240	15230	21680	416	259	1399
O12	HEC022		7230	9880	5220	15100	22330	419	263	1410
O22	STU1207	EMPRESA URUGUAYA	4430	4460	9830	15210	24100	416	263	1401
O12	FUT484		6470	10630	5280	15910	22380	415	261	1402
O12	DDA0180		6610	11720	4380	16100	22710	0	0	0
O12	HEG220		6430	9950	5630	15580	22010	415	260	1400
O12	HEC026		7380	9610	5530	15140	22520	419	259	1407
O12	GTU359		6800	9450	5390	14840	21640	414	260	1414
O22	ETU5056	EMPRESA URUGUAYA	4620	4590	9410	14460	23670	0	0	0
O12	ETU5063	EMPRESA URUGUAYA	6870	13950	1420	15370	22240	0	0	0
O12	FIK415		6630	5150	9940	15090	21720	0	0	0
O22	STU1207	EMPRESA URUGUAYA	4370	4400	8860	13760	22530	0	0	0
O12	FSD585		7330	10960	5040	16000	23330	417	276	1410
O12	HEG220		6340	9750	5490	15240	21580	0	0	0
O12	GUA470		6470	9820	5260	15080	21550	0	0	0
O12	GTU359		6630	9760	5620	15380	22010	0	0	0
O22	ETU5056	EMPRESA URUGUAYA	4660	4610	9380	14420	23690	0	0	0
O12	ETU5063	EMPRESA URUGUAYA	7050	10280	4950	15230	22280	0	0	0
O12	HEG218		6580	9810	5150	14960	21540	0	0	0
O12	HEC022		7360	9820	5180	15000	22360	0	0	0
O22	STU1207	EMPRESA URUGUAYA	4200	4290	8730	13460	21950	0	0	0
O12	FUT484		6650	10280	5120	15400	22050	0	0	0
O12	EFI551		7100	9960	5160	15120	22220	411	262	1467
O12	JHX962		8050	9950	5430	15380	23430	422	262	1407
O12	STU0711	EMPRESA URUGUAYA	7020	4660	11010	15670	22690	416	261	1336

# VEHÍCULOS CON EXCESO DE PESO Y/O DIMENSIONES EN EL PASO DE FRONTERA FRAY BENTOS-PUERTO UNZUÉ

O22	ETU5059	EMPRESA URUGUAYA	4590	4560	9300	14280	23430	426	262	1417
O12	CTI1005	EMPRESA URUGUAYA	6640	4660	10350	15010	21650	412	262	1338
O12	HQQ878		7660	10000	5520	15520	23180	417	263	1414
O12	ETU5064	EMPRESA URUGUAYA	6780	10370	4940	15310	22090	417	262	1410
O12	EJR165		7140	4730	9600	14330	21470	414	265	1416
O12	HEC026		7170	8570	5540	15110	22280	419	261	1410
O12	GUA470		6520	10000	5400	15400	21920	0	0	0
O12	HEG218		6460	9870	5170	15040	21500	0	0	0
O12	HEC022		7240	10000	5310	15310	22550	0	0	0
O12	IMK330		7130	9720	5280	15000	22130	0	0	0
O22	ETU5058	EMPRESA URUGUAYA	4430	4400	9340	14360	23190	0	0	0
O12	ETU5064	EMPRESA URUGUAYA	6750	10370	5080	15450	22200	0	0	0
O12	HQQ878		7650	9890	5450	15340	22990	0	0	0
O12	HEC026		7280	9510	5500	15010	22290	0	0	0
O22	STU1207	EMPRESA URUGUAYA	4340	4300	9350	14530	23170	0	0	0
O12	HEG218		6260	10040	5280	15320	21580	0	0	0
O12	GUA470		6810	9900	5400	15300	22110	416	260	1410
O12	HEC022		7260	10040	5330	15370	22630	420	262	1408
O12	CUF444		6680	5160	9830	14990	21670	411	259	1358
O22	ETU5058	EMPRESA URUGUAYA	4470	4450	9290	14270	23190	412	260	1414
O12	HEG220		6350	9960	5610	15570	21920	415	258	1396
O12	HEC026		7050	9120	5270	14390	21440	419	257	1407
O22	STU1207	EMPRESA URUGUAYA	4370	4390	9110	14130	22890	416	259	1401
O12	FSD585		7260	10980	5060	16040	23300	417	258	1409
O12	HEG218		6340	9950	5210	15160	21500	417	258	1395
O12	GUA478		6670	9900	5620	15520	22190	413	256	1411
O12	HEC022		7440	9930	5270	15200	22640	419	260	1406
O12	CTI1010	EMPRESA URUGUAYA	6860	4720	10350	15070	21930	0	0	0
O12	HEG220		6360	9900	5560	15460	21820	416	258	1398
O12	HQQ878		7660	9870	5450	15320	22980	416	261	1411
O22	ETU5059	EMPRESA URUGUAYA	4690	4670	9260	14260	23620	415	260	1414
O12	EJR165		7070	4780	9770	14550	21620	414	259	1413
O12	HEC026		7730	9750	5620	15370	23100	419	257	1407
O12	EVW297		7050	5080	9720	14800	21850	410	259	1413
O12	ETU5064	EMPRESA URUGUAYA	6700	10210	4840	15050	21750	416	261	1409
O12	HQQ877		7560	10230	5790	16020	23580	0	0	0
O12	HYQ036		7040	9660	5160	14820	21860	414	262	1421

VEHÍCULOS CON EXCESO DE PESO Y/O DIMENSIONES EN EL PASO DE FRONTERA FRAY BENTOS-PUERTO UNZUE

O22	STU1207	EMPRESA URUGUAYA	4340	4310	9850	15350	24000	416	260	1403
O12	CMB491		6900	5130	9630	14760	21660	414	261	1416
O12	FUT484		6560	10490	5190	15680	22240	415	260	1399
O12	EYK378		7030	4980	9600	14580	21610	415	262	1409
O12	EVW296		7080	4850	9770	14620	21700	414	260	1414
O12	HYQ036		7010	9670	5230	14900	21910	414	261	1410
O12	HQQ878		7870	9850	5420	15270	23140	417	261	1414
O12	GUA477		6560	9590	5610	15200	21760	414	259	1412
O12	GUA470		6440	9760	5260	15020	21460	417	259	1410
O12	HEG218		6290	10060	5320	15380	21670	416	258	1397
O12	EJR165		6800	4800	9900	14700	21500	0	0	0
O12	HYQ037		7200	9610	5110	14720	21920	415	258	1413
O12	HEC022		7290	9810	5210	15020	22310	419	260	1406
O12	ETU5064	EMPRESA URUGUAYA	6810	10370	4960	15330	22140	0	0	0
O12	HEG220		6430	10100	5690	15790	22220	416	258	1396
O12	HEC026		7320	9790	5650	15440	22760	419	257	1409
O22	STU1207	EMPRESA URUGUAYA	4530	4570	9850	15290	24390	417	260	1400
O12	GSJ232		7110	9780	5320	15100	22210	413	258	1402
O12	FSD585		7220	11030	5010	16040	23260	418	258	1410
O12	HEC022		7090	9740	5140	14880	21970	0	0	0
O12	HEG218		6560	10060	5310	15370	21930	0	0	0
O12	EVW296		7040	4570	9230	13800	20840	0	0	0
O22	ETU5056	EMPRESA URUGUAYA	4250	4200	8560	13090	21540	0	0	0
O12	HQQ878		7680	9970	5580	15550	23230	0	0	0
O12	HEG220		6360	10010	5600	15610	21970	0	0	0
O12	HEC026		7420	9580	5530	15110	22530	0	0	0
O22	STU1207	EMPRESA URUGUAYA	4450	4480	9670	15030	23960	0	0	0
O12	FHT570		6310	4770	9950	14720	21030	0	0	0
O12	HEG218		6450	10120	5340	15460	21910	416	258	1397
O12	HQQ877		7740	10230	5690	15920	23660	415	260	1419
O12	HEC026		7310	9610	5540	15150	22460	419	258	1408
O12	FUT484		6540	10100	5050	15150	21690	415	260	1399
O12	FSD585		7060	10870	5070	15940	23000	0	0	0
O12	HQQ877		7310	10090	5720	15810	23120	415	260	1415
O12	HEC026		7410	9310	5330	14640	22050	420	258	1406
O12	HEC022		7320	9430	4930	14360	21680	420	259	1410
O22	STU1207	EMPRESA URUGUAYA	4440	4440	9010	14050	22930	416	260	1402

# VEHÍCULOS CON EXCESO DE PESO Y/O DIMENSIONES EN EL PASO DE FRONTERA FRAY BENTOS-PUERTO UNZUE

O12	HRD6829		7520	9090	5030	14120	21640	417	261	1414
O12	HQ877		7600	10010	5590	15600	23200	415	262	1416
O12	HEC026		7470	9080	5160	14240	21710	420	260	1409
O12	IES416		7130	10630	5740	16370	23500	415	257	1413
O12	HEG220		6490	9800	5560	15360	21850	415	258	1397
O12	KTU1008	EMPRESA URUGUAYA	5640	8350	4160	12510	18150	388	266	1405
O12	ETU5064	EMPRESA URUGUAYA	6960	11940	4160	16100	23060	0	0	0
O12	HEG218		6630	10100	5300	15400	22030	0	0	0
O12	HEC026		7480	9480	5430	14910	22390	0	0	0
O22	STU1207	EMPRESA URUGUAYA	4390	4400	9750	15250	24040	0	0	0
O12	FOC569		7860	5600	11140	16740	24600	0	0	0
O12	GOL260		7640	11050	6030	17080	24720	0	0	0
O12	FUT484		6870	10790	5400	16190	23060	0	0	0
O12	GSX080		7460	9970	5460	15430	22890	416	258	1411
O12	HEG220		6340	10040	5670	15710	22050	415	258	1395
O12	HWV235		6830	10430	5780	16210	23040	0	0	0
O12	JBV358		7810	10080	5130	15210	23020	0	0	0
O12	JYC457		8270	11560	5880	17440	25710	417	263	1407
O22	STU1207	EMPRESA URUGUAYA	4190	4240	9140	14270	22700	416	258	1401
O12	KNP988		6610	9700	5340	15040	21650	418	260	1411
O12	GUA096		7480	10100	4950	15050	22530	416	258	1408
O12	EHW194		7520	11060	5520	16580	24100	414	257	1409
O12	HEG220		6480	9890	5630	15520	22000	415	258	1398
O12	KGE693		7620	10550	5380	15930	23550	416	262	1404
O22	JEN216		5220	5150	10480	16190	26560	411	262	1407
O12	HKB674		7560	9690	5230	14920	22480	415	263	1414
O12	EMW231		7530	5100	10870	15970	23500	409	263	1425
O12	GOH125		7200	10750	5800	16550	23750	413	258	1410
O22	STU1207	EMPRESA URUGUAYA	4180	4220	9130	14300	22700	415	261	1400
O12	GPR714		7720	10520	5630	16150	23870	417	258	1407
O12	GVO518		7510	10240	5510	15750	23260	414	259	1417
O12	GWH247		8190	10330	5850	16180	24370	0	0	0
O12	GTU359		6660	9730	5550	15280	21940	0	0	0
O12	GHS613		7490	11010	6090	17100	24590	0	0	0
O12	IIR320		7320	11050	5770	16820	24140	0	0	0
O12	FMT440		7650	3220	12590	15810	23460	0	0	0
O12	FJS676		7990	5750	10930	16680	24670	410	263	1413



VEHÍCULOS CON EXCESO DE PESO Y/O DIMENSIONES EN EL PASO DE FRONTERA FRAY BENTOS-PUERTO UNZUE

O12	FOX163		8160	5540	10630	16170	24330	418	259	1414
O12	HSR045		7990	10480	5730	16210	24200	412	259	1413
O12	HEY463		7860	9340	5110	14450	22310	417	258	1406
O12	IRS750		8260	11150	5710	16860	25120	0	0	0
O12	HEG220		6350	9700	5490	15190	21540	416	257	1396
O12	HGC125		8090	11190	5870	17060	25150	417	262	1406
O22	STU1207	EMPRESA URUGUAYA	4120	4110	8830	13820	22050	416	259	1400
O12	FEG386		7210	9410	5340	14750	21960	411	263	1409
O12	FFQ316		7890	10270	6050	16320	24210	0	0	0
O12	GOH125		7170	10110	5410	15520	22690	0	0	0
O12	HQQ877		7720	9800	5490	15290	23010	0	0	0
O12	HEG218		6560	9790	5220	15010	21570	0	0	0
O12	HYQ836		7370	9750	5230	14980	22350	0	0	0
O12	GWV866		6740	10500	5730	16230	22970	423	273	1396
O12	HEC026		7470	9500	5450	14950	22420	419	258	1408
O12	EHG443		7170	4750	9420	14170	21340	414	318	1409
O12	HEC022		7370	9760	5140	14900	22270	420	261	1407
O12	EHW194		7310	11170	5490	16660	23970	416	257	1414
O12	HCG180		6660	10930	5260	16190	22850	417	258	1408
O12	HQQ878		7660	9880	5410	15290	22950	417	262	1415
O12	HEC038		7470	9780	5170	14950	22420	419	258	1406
O12	HEG220		6480	10000	5670	15670	22150	416	258	1394
O12	GQX235		7600	10820	5670	16490	24090	414	261	1413
O22	STU1207	EMPRESA URUGUAYA	4510	4550	9770	15300	24360	415	260	1400
O12	FUT484		6560	10910	5400	16310	22870	414	259	1399
O12	GUA096		7150	9690	4770	14460	21610	416	259	1410
O12	GSX080		7200	10400	5690	16090	23290	416	263	1454
O12	HEC026		7500	9660	5560	15220	22720	419	258	1407
O12	DOX358		8260	10360	6450	16810	25070	412	263	1420
O12	DUT938		7150	11580	5550	17130	24280	409	258	1414
O12	KMR542		7780	9920	5680	15600	23380	0	0	0
O12	STU0722	EMPRESA URUGUAYA	7140	5670	9870	15540	22680	412	259	1424
O12	HEG218		6230	9950	5320	15270	21500	416	258	1398
O12	HEC026		7120	9150	5260	14410	21530	419	258	1407
O12	FAH627		8150	2900	12510	15410	23560	414	260	1404
O12	FMT442		7410	5290	11110	16400	23810	415	262	1403
O12	GHS613		7810	11040	6110	17150	24960	416	260	1414

VEHÍCULOS CON EXCESO DE PESO Y/O DIMENSIONES EN EL PASO DE FRONTERA FRAY BENTOS-PUERTO UNZUE

O12	IRS750		7940	11420	5820	17240	25180	415	260	1399
O12	HPI800		7520	11240	5970	17210	24730	412	259	1404
O12	HEG220		6500	9780	5490	15270	21770	0	0	0
O12	FDX083		6540	5730	10960	16690	23230	415	257	1396
O12	HEC026		7190	9310	5340	14650	21840	0	0	0
O12	GOF133		7660	9930	5350	15280	22940	0	0	0
O12	HER743		7950	10940	5860	16800	24750	0	0	0
O22	STU1207	EMPRESA URUGUAYA	4390	4470	9360	14600	23460	0	0	0
O12	FOO943		8330	5230	10120	15350	23680	419	259	1411
O12	IEN583		6940	10170	5520	15690	22630	416	261	1405
O12	GVO518		7250	10410	5610	16020	23270	0	0	0
O22	STU1207	EMPRESA URUGUAYA	4140	4160	8640	13500	21800	0	0	0
O12	FUT484		6460	9540	4790	14330	20790	0	0	0

NOTA: EL ESPACIO VACÍO EN LA TERCER COLUMNA SIGNIFICA QUE SE TRATA DE UNA EMPRESA EXTRANJERA



# ANEXO X



**Presidência da República**  
**Casa Civil**  
**Subchefia para Assuntos Jurídicos**

**LEI Nº 12.619, DE 30 DE ABRIL DE 2012.**

Dispõe sobre o exercício da profissão de motorista; altera a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nºs 9.503, de 23 de setembro de 1997, 10.233, de 5 de junho de 2001, 11.079, de 30 de dezembro de 2004, e 12.023, de 27 de agosto de 2009, para regular e disciplinar a jornada de trabalho e o tempo de direção do motorista profissional; e dá outras providências.

Mensagem de veto (Vigência)

**A PRESIDENTA DA REPÚBLICA** Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º É livre o exercício da profissão de motorista profissional, atendidas as condições e qualificações profissionais estabelecidas nesta Lei.

Parágrafo único. Integram a categoria profissional de que trata esta Lei os motoristas profissionais de veículos automotores cuja condução exija formação profissional e que exerçam a atividade mediante vínculo empregatício, nas seguintes atividades ou categorias econômicas:

I - transporte rodoviário de passageiros;

II - transporte rodoviário de cargas;

III - (VETADO);

IV - (VETADO).

Art. 2º São direitos dos motoristas profissionais, além daqueles previstos no Capítulo II do Título II e no Capítulo II do Título VIII da Constituição Federal:

I - ter acesso gratuito a programas de formação e aperfeiçoamento profissional, em cooperação com o poder público;

II - contar, por intermédio do Sistema Único de Saúde - SUS, com atendimento profilático, terapêutico e reabilitador, especialmente em relação às enfermidades que mais os acometam, consoante levantamento oficial, respeitado o disposto no art. 162 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

III - não responder perante o empregador por prejuízo patrimonial decorrente da ação de terceiro, ressalvado o dolo ou a desídia do motorista, nesses casos mediante comprovação, no cumprimento de suas funções;

IV - receber proteção do Estado contra ações criminosas que lhes sejam dirigidas no efetivo exercício da profissão;

V - jornada de trabalho e tempo de direção controlados de maneira fidedigna pelo empregador, que poderá valer-se de anotação em diário de bordo, papeleta ou ficha de trabalho externo, nos termos do § 3º do

art. 74 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, ou de meios eletrônicos idôneos instalados nos veículos, a critério do empregador.

Parágrafo único. Aos profissionais motoristas empregados referidos nesta Lei é assegurado o benefício de seguro obrigatório, custeado pelo empregador, destinado à cobertura dos riscos pessoais inerentes às suas atividades, no valor mínimo correspondente a 10 (dez) vezes o piso salarial de sua categoria ou em valor superior fixado em convenção ou acordo coletivo de trabalho.

Art. 3º O Capítulo I do Título III da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, passa a vigorar acrescido da seguinte Seção IV-A:

### "TÍTULO III

#### CAPÍTULO I

#### Seção IV-A

##### Do Serviço do Motorista Profissional

Art. 235-A. Ao serviço executado por motorista profissional aplicam-se os preceitos especiais desta Seção.

Art. 235-B. São deveres do motorista profissional:

I - estar atento às condições de segurança do veículo;

II - conduzir o veículo com perícia, prudência, zelo e com observância aos princípios de direção defensiva;

III - respeitar a legislação de trânsito e, em especial, as normas relativas ao tempo de direção e de descanso;

IV - zelar pela carga transportada e pelo veículo;

V - colocar-se à disposição dos órgãos públicos de fiscalização na via pública;

VI - (VETADO);

VII - submeter-se a teste e a programa de controle de uso de droga e de bebida alcoólica, instituído pelo empregador, com ampla ciência do empregado.

Parágrafo único. A inobservância do disposto no inciso VI e a recusa do empregado em submeter-se ao teste e ao programa de controle de uso de droga e de bebida alcoólica previstos no inciso VII serão consideradas infração disciplinar, passível de penalização nos termos da lei.

Art. 235-C. A jornada diária de trabalho do motorista profissional será a estabelecida na Constituição Federal ou mediante instrumentos de acordos ou convenção coletiva de trabalho.

§ 1º Admite-se a prorrogação da jornada de trabalho por até 2 (duas) horas

extraordinárias.

§ 2º Será considerado como trabalho efetivo o tempo que o motorista estiver à disposição do empregador, excluídos os intervalos para refeição, repouso, espera e descanso.

§ 3º Será assegurado ao motorista profissional intervalo mínimo de 1 (uma) hora para refeição, além de intervalo de repouso diário de 11 (onze) horas a cada 24 (vinte e quatro) horas e descanso semanal de 35 (trinta e cinco) horas.

§ 4º As horas consideradas extraordinárias serão pagas com acréscimo estabelecido na Constituição Federal ou mediante instrumentos de acordos ou convenção coletiva de trabalho.

§ 5º À hora de trabalho noturno aplica-se o disposto no art. 73 desta Consolidação.

§ 6º O excesso de horas de trabalho realizado em um dia poderá ser compensado, pela correspondente diminuição em outro dia, se houver previsão em instrumentos de natureza coletiva, observadas as disposições previstas nesta Consolidação.

§ 7º (VETADO).

§ 8º São consideradas tempo de espera as horas que excederem à jornada normal de trabalho do motorista de transporte rodoviário de cargas que ficar aguardando para carga ou descarga do veículo no embarcador ou destinatário ou para fiscalização da mercadoria transportada em barreiras fiscais ou alfandegárias, não sendo computadas como horas extraordinárias.

§ 9º As horas relativas ao período do tempo de espera serão indenizadas com base no salário-hora normal acrescido de 30% (trinta por cento).

Art. 235-D. Nas viagens de longa distância, assim consideradas aquelas em que o motorista profissional permanece fora da base da empresa, matriz ou filial e de sua residência por mais de 24 (vinte e quatro) horas, serão observados:

I - intervalo mínimo de 30 (trinta) minutos para descanso a cada 4 (quatro) horas de tempo ininterrupto de direção, podendo ser fracionados o tempo de direção e o de intervalo de descanso, desde que não completadas as 4 (quatro) horas ininterruptas de direção;

II - intervalo mínimo de 1 (uma) hora para refeição, podendo coincidir ou não com o intervalo de descanso do inciso I;

III - repouso diário do motorista obrigatoriamente com o veículo estacionado, podendo ser feito em cabine leito do veículo ou em alojamento do empregador, do contratante do transporte, do embarcador ou do destinatário ou em hotel, ressalvada a hipótese da direção em dupla de motoristas prevista no § 6º do art. 235-E.

Art. 235-E. Ao transporte rodoviário de cargas em longa distância, além do previsto no art. 235-D, serão aplicadas regras conforme a especificidade da operação de transporte realizada.

§ 1º Nas viagens com duração superior a 1 (uma) semana, o descanso semanal será de 36 (trinta e seis) horas por semana trabalhada ou fração semanal trabalhada, e seu gozo ocorrerá no retorno do motorista à base (matriz ou filial) ou em seu domicílio, salvo se a empresa oferecer condições adequadas para o efetivo gozo do

referido descanso.

§ 2º (VETADO).

§ 3º É permitido o fracionamento do descanso semanal em 30 (trinta) horas mais 6 (seis) horas a serem cumpridas na mesma semana e em continuidade de um período de repouso diário.

§ 4º O motorista fora da base da empresa que ficar com o veículo parado por tempo superior à jornada normal de trabalho fica dispensado do serviço, exceto se for exigida permanência junto ao veículo, hipótese em que o tempo excedente à jornada será considerado de espera.

§ 5º Nas viagens de longa distância e duração, nas operações de carga ou descarga e nas fiscalizações em barreiras fiscais ou aduaneira de fronteira, o tempo parado que exceder a jornada normal será computado como tempo de espera e será indenizado na forma do § 9º do art. 235-C.

§ 6º Nos casos em que o empregador adotar revezamento de motoristas trabalhando em dupla no mesmo veículo, o tempo que exceder a jornada normal de trabalho em que o motorista estiver em repouso no veículo em movimento será considerado tempo de reserva e será remunerado na razão de 30% (trinta por cento) da hora normal.

§ 7º É garantido ao motorista que trabalha em regime de revezamento repouso diário mínimo de 6 (seis) horas consecutivas fora do veículo em alojamento externo ou, se na cabine leito, com o veículo estacionado.

§ 8º (VETADO).

§ 9º Em caso de força maior, devidamente comprovado, a duração da jornada de trabalho do motorista profissional poderá ser elevada pelo tempo necessário para sair da situação extraordinária e chegar a um local seguro ou ao seu destino.

§ 10. Não será considerado como jornada de trabalho nem ensejará o pagamento de qualquer remuneração o período em que o motorista ou o ajudante ficarem espontaneamente no veículo usufruindo do intervalo de repouso diário ou durante o gozo de seus intervalos intrajornadas.

§ 11. Nos casos em que o motorista tenha que acompanhar o veículo transportado por qualquer meio onde ele siga embarcado, e que a embarcação disponha de alojamento para gozo do intervalo de repouso diário previsto no § 3º do art. 235-C, esse tempo não será considerado como jornada de trabalho, a não ser o tempo restante, que será considerado de espera.

§ 12. Aplica-se o disposto no § 6º deste artigo ao transporte de passageiros de longa distância em regime de revezamento.

Art. 235-F. Convenção e acordo coletivo poderão prever jornada especial de 12 (doze) horas de trabalho por 36 (trinta e seis) horas de descanso para o trabalho do motorista, em razão da especificidade do transporte, de sazonalidade ou de característica que o justifique.

Art. 235-G. É proibida a remuneração do motorista em função da distância percorrida, do tempo de viagem e/ou da natureza e quantidade de produtos transportados, inclusive mediante oferta de comissão ou qualquer outro tipo de

vantagem, se essa remuneração ou comissionamento comprometer a segurança rodoviária ou da coletividade ou possibilitar violação das normas da presente legislação.

Art. 235-H. Outras condições específicas de trabalho do motorista profissional, desde que não prejudiciais à saúde e à segurança do trabalhador, incluindo jornadas especiais, remuneração, benefícios, atividades acessórias e demais elementos integrantes da relação de emprego, poderão ser previstas em convenções e acordos coletivos de trabalho, observadas as demais disposições desta Consolidação.”

Art. 4º O art. 71 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, passa a vigorar acrescido do seguinte § 5º:

“Art. 71. ....

.....

§ 5º Os intervalos expressos no caput e no § 1º poderão ser fracionados quando compreendidos entre o término da primeira hora trabalhada e o início da última hora trabalhada, desde que previsto em convenção ou acordo coletivo de trabalho, ante a natureza do serviço e em virtude das condições especiais do trabalho a que são submetidos estritamente os motoristas, cobradores, fiscalização de campo e afins nos serviços de operação de veículos rodoviários, empregados no setor de transporte coletivo de passageiros, mantida a mesma remuneração e concedidos intervalos para descanso menores e fracionados ao final de cada viagem, não descontados da jornada.” (NR)

Art. 5º A Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 - Código de Trânsito Brasileiro, passa a vigorar acrescida do seguinte Capítulo III-A:

#### “CAPÍTULO III-A

#### DA CONDUÇÃO DE VEÍCULOS POR MOTORISTAS

#### PROFISSIONAIS

Art. 67-A. É vedado ao motorista profissional, no exercício de sua profissão e na condução de veículo mencionado no inciso II do art. 105 deste Código, dirigir por mais de 4 (quatro) horas ininterruptas.

§ 1º Será observado intervalo mínimo de 30 (trinta) minutos para descanso a cada 4 (quatro) horas ininterruptas na condução de veículo referido no caput, sendo facultado o fracionamento do tempo de direção e do intervalo de descanso, desde que não completadas 4 (quatro) horas contínuas no exercício da condução.

§ 2º Em situações excepcionais de inobservância justificada do tempo de direção estabelecido no caput e desde que não comprometa a segurança rodoviária, o tempo de direção poderá ser prorrogado por até 1 (uma) hora, de modo a permitir que o condutor, o veículo e sua carga cheguem a lugar que ofereça a segurança e o atendimento demandados.

§ 3º O condutor é obrigado a, dentro do período de 24 (vinte e quatro) horas, observar um intervalo de, no mínimo, 11 (onze) horas de descanso, podendo ser fracionado em 9 (nove) horas mais 2 (duas), no mesmo dia.

§ 4º Entende-se como tempo de direção ou de condução de veículo apenas o

período em que o condutor estiver efetivamente ao volante de um veículo em curso entre a origem e o seu destino, respeitado o disposto no § 1º, sendo-lhe facultado descansar no interior do próprio veículo, desde que este seja dotado de locais apropriados para a natureza e a duração do descanso exigido.

§ 5º O condutor somente iniciará viagem com duração maior que 1 (um) dia, isto é, 24 (vinte e quatro) horas após o cumprimento integral do intervalo de descanso previsto no § 3º.

§ 6º Entende-se como início de viagem, para os fins do disposto no § 5º, a partida do condutor logo após o carregamento do veículo, considerando-se como continuação da viagem as partidas nos dias subsequentes até o destino.

§ 7º Nenhum transportador de cargas ou de passageiros, embarcador, consignatário de cargas, operador de terminais de carga, operador de transporte multimodal de cargas ou agente de cargas permitirá ou ordenará a qualquer motorista a seu serviço, ainda que subcontratado, que conduza veículo referido no caput sem a observância do disposto no § 5º.

§ 8º (VETADO).

Art 67-B. (VETADO).

Art. 67-C. O motorista profissional na condição de condutor é responsável por controlar o tempo de condução estipulado no art. 67-A, com vistas na sua estrita observância.

Parágrafo único. O condutor do veículo responderá pela não observância dos períodos de descanso estabelecidos no art. 67-A, ficando sujeito às penalidades daí decorrentes, previstas neste Código.

Art. 67-D. (VETADO)."

Art. 6º A Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 - Código de Trânsito Brasileiro, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 145. ....

Parágrafo único. A participação em curso especializado previsto no inciso IV independe da observância do disposto no inciso III." (NR)

"Art. 230. ....

.....  
XXIII - em desacordo com as condições estabelecidas no art. 67-A, relativamente ao tempo de permanência do condutor ao volante e aos intervalos para descanso, quando se tratar de veículo de transporte de carga ou de passageiros:

Infração - grave;

Penalidade - multa;

Medida administrativa - retenção do veículo para cumprimento do tempo de descanso aplicável;

XXIV - (VETADO)." (NR)

"Art. 259. ....

§ 3º (VETADO)." (NR)

"Art. 261. ....

§ 3º (VETADO).

§ 4º (VETADO)." (NR)

"Art. 310-A. (VETADO)." (NR)

Art. 7º (VETADO).

Art. 8º (VETADO).

Art. 9º As condições sanitárias e de conforto nos locais de espera dos motoristas de transporte de cargas em pátios do transportador de carga, embarcador, consignatário de cargas, operador de terminais de carga, operador intermodal de cargas ou agente de cargas, aduanas, portos marítimos, fluviais e secos e locais para repouso e descanso, para os motoristas de transporte de passageiros em rodoviárias, pontos de parada, de apoio, alojamentos, refeitórios das empresas ou de terceiros terão que obedecer ao disposto nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, dentre outras.

Art. 10. (VETADO).

Art. 11. (VETADO).

Art. 12. (VETADO).

Brasília, 30 de abril de 2012; 191ª da Independência e 124ª da República.

DILMA ROUSSEFF

*José Eduardo Cardozo*

*Guido Mantega*

*Paulo Sérgio Oliveira Passos*

*Paulo Roberto dos Santos Pinto*

*Miriam Belchior*

*Aguinaldo Ribeiro*

*Gilberto Carvalho*

*Luís Inácio Lucena Adams*

Este texto não substitui o publicado no DOU de 2.5.2012





## RESOLUÇÃO Nº 404 , DE 12 DE JUNHO DE 2012

Dispõe sobre padronização dos procedimentos administrativos na lavratura de Auto de Infração, na expedição de notificação de autuação e de notificação de penalidade de multa e de advertência, por infração de responsabilidade de proprietário e de condutor de veículo e da identificação de condutor infrator, e dá outras providências.

O CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO - CONTRAN, usando da competência que lhe confere o inciso I do artigo 12, da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro - CTB, e conforme o Decreto nº 4.711, de 29 de maio de 2003, que dispõe sobre a coordenação do Sistema Nacional de Trânsito - SNT, e

CONSIDERANDO a necessidade de adoção de normas complementares de uniformização do procedimento administrativo utilizado pelos órgãos e entidades de trânsito de um sistema integrado;

CONSIDERANDO a necessidade de uniformizar e aperfeiçoar os procedimentos relativos à lavratura do Auto de Infração, expedição da notificação da autuação, identificação do condutor infrator e aplicação das penalidades de advertência por escrito e de multa, pelo cometimento de infrações de responsabilidade do proprietário ou do condutor do veículo, com vistas a garantir maior eficácia, segurança e transparência dos atos administrativos;

CONSIDERANDO o constante no Processo nº 80001.002866/2003-35;

RESOLVE:

### I – DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Estabelecer os procedimentos administrativos para expedição da notificação da autuação, indicação de condutor infrator e aplicação das penalidades de advertência por escrito e de multa, pelo cometimento de infrações de responsabilidade do proprietário ou do condutor de veículo registrado em território nacional.

Art. 2º Constatada a infração pela autoridade de trânsito ou por seu agente, ou ainda comprovada sua ocorrência por aparelho eletrônico ou por equipamento audiovisual, reações químicas ou qualquer outro meio tecnologicamente disponível, previamente regulamentado pelo CONTRAN, será lavrado o Auto de Infração que deverá conter os dados mínimos definidos pelo art. 280 do CTB e em regulamentação específica.

§ 1º O Auto de Infração de que trata o **caput** deste artigo poderá ser lavrado pela autoridade de trânsito ou por seu agente:

I – por anotação em documento próprio;

II – por registro em talão eletrônico isolado ou acoplado a equipamento de detecção de infração regulamentado pelo CONTRAN, atendido o procedimento definido pelo órgão máximo executivo de trânsito da União; ou

III – por registro em sistema eletrônico de processamento de dados quando a infração for comprovada por equipamento de detecção provido de registrador de imagem,

regulamentado pelo CONTRAN.

§ 2º O órgão ou entidade de trânsito não necessita imprimir o Auto de Infração elaborado nas formas previstas nos incisos II e III do parágrafo anterior para início do processo administrativo previsto no Capítulo XVIII do CTB, porém, quando impresso, será dispensada a assinatura da Autoridade ou de seu agente.

§ 3º O registro da infração, referido no inciso III do § 1º deste artigo, será referendado por autoridade de trânsito, ou seu agente, que será identificado no Auto de Infração.

§ 4º Sempre que possível o condutor será identificado no momento da lavratura do Auto de Infração.

§ 5º O Auto de Infração valerá como notificação da autuação quando for assinado pelo condutor e este for o proprietário do veículo.

§ 6º Para que a notificação da autuação se dê na forma do § 5º, o Auto de Infração deverá conter o prazo para apresentação da defesa da autuação, conforme § 3º do art. 3º.

§ 7º O talão eletrônico previsto no inciso II do § 1º trata-se de sistema informatizado (software) instalado em equipamentos preparados para este fim ou no próprio sistema de registro de infrações dos órgãos ou entidades de trânsito, na forma disciplinada pelo órgão máximo executivo de trânsito da União.

## **II – DA NOTIFICAÇÃO DA AUTUAÇÃO**

Art. 3º À exceção do disposto no § 5º do artigo anterior, após a verificação da regularidade e da consistência do Auto de Infração, a autoridade de trânsito expedirá, no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data do cometimento da infração, a Notificação da Autuação dirigida ao proprietário do veículo, na qual deverão constar os dados mínimos definidos no art. 280 do CTB e em regulamentação específica.

§ 1º Quando utilizada a remessa postal, a expedição se caracterizará pela entrega da notificação da autuação pelo órgão ou entidade de trânsito à empresa responsável por seu envio.

§ 2º A não expedição da notificação da autuação no prazo previsto no **caput** deste artigo ensejará o arquivamento do Auto de Infração.

§ 3º Da Notificação da Autuação constará a data do término do prazo para a apresentação da Defesa da Autuação pelo proprietário do veículo ou pelo condutor infrator devidamente identificado, que não será inferior a 15 (quinze) dias, contados da data da notificação da autuação ou publicação por edital, observado o disposto no art. 13 desta Resolução.

§ 4º A autoridade de trânsito poderá socorrer-se de meios tecnológicos para verificação da regularidade e da consistência do Auto de Infração.

§ 5º Os dados do condutor identificado no Auto de Infração deverão constar na Notificação da Autuação, observada a regulamentação específica.

## **III – DA IDENTIFICAÇÃO DO CONDUTOR INFRATOR**

Art. 4º Sendo a infração de responsabilidade do condutor, e este não for identificado no ato do cometimento da infração, a Notificação da Autuação deverá ser acompanhada do

Formulário de Identificação do Condutor Infrator, que deverá conter, no mínimo:

- I - identificação do órgão ou entidade de trânsito responsável pela autuação;
- II - campos para o preenchimento da identificação do condutor infrator: nome e números de registro dos documentos de habilitação, identificação e CPF;
- III - campo para a assinatura do proprietário do veículo;
- IV - campo para a assinatura do condutor infrator;
- V - placa do veículo e número do Auto de Infração;
- VI - data do término do prazo para a identificação do condutor infrator e interposição da defesa da autuação;
- VII - esclarecimento das consequências da não identificação do condutor infrator, nos termos dos §§ 7º e 8º do art. 257 do CTB;
- VIII - instrução para que o Formulário de Identificação do Condutor Infrator seja acompanhado de cópia reprográfica legível do documento de habilitação do condutor infrator e do documento de identificação do proprietário do veículo ou seu representante legal, o qual, neste caso, deverá juntar documento que comprove a representação;
- IX - esclarecimento de que a indicação do condutor infrator somente será acatada e produzirá efeitos legais se o formulário de identificação do condutor estiver corretamente preenchido, sem rasuras, com assinaturas originais do condutor e do proprietário do veículo e acompanhado de cópia reprográfica legível dos documentos relacionados no inciso anterior;
- X - endereço para entrega do Formulário de Identificação do Condutor Infrator; e
- XI - esclarecimento sobre a responsabilidade nas esferas penal, cível e administrativa, pela veracidade das informações e dos documentos fornecidos.

§ 1º Na impossibilidade da coleta da assinatura do condutor infrator, além dos documentos previstos nos incisos deste artigo, deverá ser anexado ao Formulário de Identificação do Condutor Infrator:

I – ofício do representante legal do Órgão ou Entidade identificando o condutor infrator, acompanhado de cópia de documento que comprove a condução do veículo no momento do cometimento da infração, para veículo registrado em nome dos Órgãos ou Entidades da Administração Pública direta ou indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios; ou

II – cópia de documento onde conste cláusula de responsabilidade por infrações cometidas pelo condutor e comprove a posse do veículo no momento do cometimento da infração, para veículos registrados em nome das demais pessoas jurídicas.

§ 2º No caso de identificação de condutor infrator em que a situação se enquadre nas condutas previstas nos incisos do art. 162 do CTB, serão lavrados, sem prejuízo das demais sanções administrativas e criminais previstas no CTB, os respectivos Autos de Infração:

I – ao proprietário do veículo, por infração ao art. 163 do CTB, exceto se o condutor for o proprietário; e

II – ao condutor indicado, ou ao proprietário que não indicá-lo no prazo estabelecido, pela infração cometida de acordo com as condutas previstas nos incisos do art. 162 do CTB.

§ 3º Ocorrendo a situação prevista no parágrafo anterior, o prazo para expedição da notificação da autuação de que trata o inciso II, parágrafo único, do art. 281 do CTB, será contado a partir da data do protocolo do Formulário de Identificação do Condutor Infrator junto ao órgão autuador ou do prazo final para indicação.

§ 4º Em se tratando de condutor estrangeiro, além do atendimento às demais disposições deste artigo, deverão ser apresentadas cópias dos documentos previstos em legislação específica.

§ 5º O formulário de identificação do condutor infrator poderá ser substituído por outro documento, desde que contenha as informações mínimas exigidas neste artigo.

§ 6º Os órgãos e entidades de trânsito deverão registrar as indicações de condutor em base nacional de informações administrada pelo órgão máximo executivo de trânsito da União, o qual disponibilizará os registros de indicações de condutor de forma a possibilitar o acompanhamento e averiguações das reincidências e irregularidades nas indicações de condutor infrator, articulando-se, para este fim, com outros órgãos da Administração Pública.

§ 7º Constatada irregularidade na indicação do condutor infrator, capaz de configurar ilícito penal, a Autoridade de Trânsito deverá comunicar o fato à autoridade competente.

§ 8º O documento referido no inciso II do § 1º deverá conter, no mínimo, identificação do veículo, do proprietário e do condutor, cláusula de responsabilidade pelas infrações e período em que o veículo esteve na posse do condutor apresentado, podendo esta última informação constar de documento em separado assinado pelo condutor.

#### **IV – DA RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO**

Art. 5º Não havendo a identificação do condutor infrator até o término do prazo fixado na Notificação da Autuação ou se a identificação for feita em desacordo com o estabelecido no artigo anterior, o proprietário do veículo será considerado responsável pela infração cometida, respeitado o disposto no § 2º do art. 4º.

Art. 6º Ocorrendo a hipótese prevista no artigo anterior e sendo o proprietário do veículo pessoa jurídica, será imposta multa, nos termos do § 8º do art. 257 do CTB, expedindo-se a notificação desta ao proprietário do veículo, nos termos de regulamentação específica.

Art. 7º Para fins de cumprimento desta Resolução, no caso de veículo objeto de penhor ou de contrato de arrendamento mercantil, comodato, aluguel ou arrendamento não vinculado ao financiamento do veículo, o possuidor, regularmente constituído e devidamente registrado no órgão executivo de trânsito do Estado ou Distrito Federal, nos termos de regulamentação específica, equipara-se ao proprietário do veículo.

Parágrafo Único. As notificações de que trata esta Resolução somente deverão ser enviadas ao possuidor previsto neste artigo no caso de contrato com vigência igual ou superior a 180 (cento e oitenta) dias.

#### **V – DA DEFESA DA AUTUAÇÃO**

Art. 8º Interposta a Defesa da Autuação, nos termos do § 3º do art. 3º desta Resolução, caberá à autoridade competente apreciá-la, inclusive quanto ao mérito.

§ 1º Acolhida a Defesa da Autuação, o Auto de Infração será cancelado, seu registro será arquivado e a autoridade de trânsito comunicará o fato ao proprietário do veículo.

§ 2º Não sendo interposta Defesa da Autuação no prazo previsto ou não acolhida, a autoridade de trânsito aplicará a penalidade correspondente, nos termos desta Resolução.

## **VI – DA PENALIDADE DE ADVERTÊNCIA POR ESCRITO**

Art. 9º Em se tratando de infrações de natureza leve ou média, a autoridade de trânsito, nos termos do art. 267 do CTB, poderá, de ofício ou por solicitação do interessado, aplicar a Penalidade de Advertência por Escrito, na qual deverão constar os dados mínimos definidos no art. 280 do CTB e em regulamentação específica.

§ 1º Até a data do término do prazo para a apresentação da defesa da autuação, o proprietário do veículo, ou o condutor infrator, poderá requerer à autoridade de trânsito a aplicação da Penalidade de Advertência por Escrito de que trata o **caput** deste artigo.

§ 2º Não cabe recurso à Junta Administrativa de Recursos de Infrações – JARI da decisão da autoridade que aplicar a Penalidade de Advertência por Escrito solicitada com base no § 1º, exceto se essa solicitação for concomitante à apresentação de defesa da autuação.

§ 3º Para fins de análise da reincidência de que trata o **caput** do art. 267 do CTB, deverá ser considerada apenas a infração referente à qual foi encerrada a instância administrativa de julgamento de infrações e penalidades.

§ 4º A aplicação da Penalidade de Advertência por Escrito deverá ser registrada no prontuário do infrator depois de encerrada a instância administrativa de julgamento de infrações e penalidades.

§ 5º Para fins de cumprimento do disposto neste artigo, o órgão máximo executivo de trânsito da União deverá disponibilizar transação específica para registro da Penalidade de Advertência por Escrito no Registro Nacional de Carteira de Habilitação - RENACH e Registro Nacional de Veículos Automotores - RENAVAM, bem como, acesso às informações contidas no prontuário dos condutores e veículos para consulta dos órgãos do SNT.

§ 6º A Penalidade de Advertência por Escrito deverá ser enviada ao infrator, no endereço constante em seu prontuário.

§ 7º A aplicação da Penalidade de Advertência por Escrito não implicará em registro de pontuação no prontuário do infrator.

§ 8º Caso a autoridade de trânsito não entenda como medida mais educativa a aplicação da Penalidade de Advertência por Escrito, aplicará a Penalidade de Multa.

§ 9º A notificação devolvida por desatualização do endereço do infrator junto ao órgão ou entidade executivos de trânsito responsável pelo seu prontuário será considerada válida para todos os efeitos.

§ 10. O órgão máximo executivo da União deverá disponibilizar o endereço dos infratores aos órgãos e entidades de trânsito responsáveis pela aplicação da penalidade de advertência por escrito.

§ 11. Para cumprimento do disposto no § 1º, o infrator deverá apresentar ao órgão ou entidade responsável pela aplicação da penalidade documento, emitido pelo órgão ou

entidade executivo de trânsito responsável pelo seu prontuário, que demonstre a situação de seu prontuário, referente aos últimos 12 (doze) meses anteriores à data da infração.

§ 12. Até que as providências previstas no § 5º sejam disponibilizadas aos órgãos autuadores, a Penalidade de Advertência por Escrito poderá ser aplicada por solicitação da parte interessada.

§ 13. Para atendimento do disposto nos §§ 5º e 10, os órgãos e entidades executivos de trânsito dos Estados e do Distrito Federal deverão registrar e atualizar os registros de infrações e os dados dos condutores por eles administrados nas bases de informações do órgão máximo executivo de trânsito da União.

## **VII - DA PENALIDADE DE MULTA**

Art. 10. A Notificação da Penalidade de Multa deverá conter:

I - os dados mínimos definidos no art. 280 do CTB e em regulamentação específica;

II - a comunicação do não acolhimento da Defesa da Autuação ou da solicitação de aplicação da Penalidade de Advertência por Escrito;

III - o valor da multa e a informação quanto ao desconto previsto no **caput** do art. 284 do CTB;

IV - data do término para apresentação de recurso, que será a mesma data para pagamento da multa, conforme §§ 4º e 5º do art. 282 do CTB;

V - campo para a autenticação eletrônica, regulamentado pelo órgão máximo executivo de trânsito da União; e

VI - instruções para apresentação de recurso, nos termos dos arts. 286 e 287 do CTB.

Art. 11. Até a data de vencimento expressa na Notificação da Penalidade de Multa ou enquanto permanecer o efeito suspensivo sobre o Auto de Infração, não incidirá qualquer restrição, inclusive para fins de licenciamento e transferência, nos arquivos do órgão ou entidade executivo de trânsito responsável pelo registro do veículo.

## **VIII - DA NOTIFICAÇÃO POR EDITAL**

Art. 12. Esgotadas as tentativas para notificar o infrator ou o proprietário do veículo por meio postal ou pessoal, as notificações de que trata esta Resolução serão realizadas por edital publicado em diário oficial, na forma da lei, respeitados o disposto no §1º do art. 282 do CTB e os prazos prescricionais previstos na Lei nº 9.873, de 23 de novembro de 1999, que estabelece prazo de prescrição para o exercício de ação punitiva.

§ 1º Os editais de que trata o **caput** deste artigo, de acordo com sua natureza, deverão conter, no mínimo, as seguintes informações:

I - Edital da Notificação da Autuação:

a) cabeçalho com identificação do órgão autuador e do tipo de notificação;

b) instruções e prazo para interposição de recurso, observado o disposto no § 2º do art. 9º;

c) lista com a placa do veículo, nº do Auto de Infração, data da infração e código da

infração com desdobramento.

**II – Edital da Notificação da Penalidade de Advertência por Escrito:**

- a) cabeçalho com identificação do órgão atuador e do tipo de notificação;
- b) instruções e prazo para interposição de recurso;
- c) lista com a placa do veículo, nº do Auto de Infração, data da infração, código da infração com desdobramento e nº de registro do documento de habilitação do infrator.

**III – Edital da Notificação da Penalidade de Multa:**

- a) cabeçalho com identificação do órgão atuador e do tipo de notificação;
- b) instruções e prazo para interposição de recurso e pagamento;
- c) lista com a placa do veículo, nº do Auto de Infração, data da infração, código da infração com desdobramento e valor da multa.

§ 2º É facultado ao órgão atuador disponibilizar as informações das publicações em seu sítio na rede mundial de computadores (**Internet**).

§ 3º As publicações de que trata este artigo serão válidas para todos os efeitos, não isentando o órgão de trânsito de disponibilizar as informações das notificações, quando solicitado.

## **IX – DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

Art. 13. Aplicadas as penalidades de que trata esta Resolução, caberá recurso em primeira instância na forma dos art. 285, 286 e 287 do CTB, que serão julgados pelas JARI que funcionam junto ao órgão de trânsito que aplicou a penalidade, respeitado o disposto no § 2º do art. 9º desta Resolução.

Art. 14. Das decisões da JARI caberá recurso em segunda instância na forma dos arts. 288 e 289 do CTB.

Art. 15. O recorrente deverá ser informado das decisões dos recursos de que tratam os arts. 13 e 14.

Parágrafo único. No caso de deferimento do recurso de que trata o art. 13, o recorrente deverá ser informado se a autoridade recorrer da decisão.

Art. 16. Somente depois de esgotados os recursos, as penalidades aplicadas poderão ser cadastradas no RENACH.

## **XI – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 17. Nos casos dos veículos registrados em nome de missões diplomáticas, repartições consulares de carreira ou representações de organismos internacionais e de seus integrantes, as notificações de que trata esta Resolução, respeitado o disposto no § 6º do art. 9º, deverão ser enviadas ao endereço constante no registro do veículo junto ao órgão executivo de trânsito do Estado ou Distrito Federal e comunicadas ao Ministério das Relações Exteriores para as providências cabíveis.

Parágrafo único. O órgão máximo executivo de trânsito da União definirá os procedimentos para envio da comunicação de que trata o **caput**.



Art. 18. A contagem dos prazos para apresentação de condutor e interposição da Defesa da Autuação e dos recursos de que trata esta Resolução será em dias consecutivos, excluindo-se o dia da notificação ou publicação por meio de edital, e incluindo-se o dia do vencimento.

Parágrafo Único. Considera-se prorrogado o prazo até o primeiro dia útil se o vencimento cair em feriado, sábado, domingo, em dia que não houver expediente ou este for encerrado antes da hora normal.

Art. 19. No caso de falha nas notificações previstas nesta Resolução, a autoridade de trânsito poderá refazer o ato, observados os prazos prescricionais.

Art. 20. A notificação da autuação e a notificação da penalidade de multa deverão ser encaminhadas à pessoa física ou jurídica que conste como proprietária do veículo na data da infração, respeitado o disposto no § 6º do art. 9º.

§ 1º Caso o Auto de Infração não conste no prontuário do veículo na data do registro da transferência de propriedade, o proprietário atual será considerado comunicado quando do envio, pelo órgão ou entidade executivos de trânsito, do extrato para pagamento do IPVA e demais débitos vinculados ao veículo, ou quando do vencimento do prazo de licenciamento anual.

§ 2º O órgão máximo executivo de trânsito da União deverá adotar as providências necessárias para fornecer aos órgãos de trânsito responsáveis pela expedição das notificações os dados da pessoa física ou jurídica que constava como proprietário do veículo na data da infração.

§ 3º Até que sejam disponibilizadas as informações de que trata o § 2º, as notificações enviadas ao proprietário atual serão consideradas válidas para todos os efeitos, podendo este informar ao órgão autuador os dados do proprietário anterior para continuidade do processo de notificação.

§ 4º Após efetuar a venda do veículo, caso haja Auto de Infração em seu nome, a pessoa física ou jurídica que constar como proprietária do veículo na data da infração deverá providenciar atualização de seu endereço junto ao órgão autuador.

§ 5º Caso não seja providenciada a atualização do endereço prevista no § 4º, a notificação devolvida por esse motivo será considerada válida para todos os efeitos.

Art. 21. É facultado ao cidadão antecipar o pagamento do valor correspondente à multa, junto ao órgão ou entidade de trânsito responsável pela aplicação dessa penalidade, em qualquer fase do processo administrativo, sem prejuízo da continuidade dos procedimentos previstos nesta Resolução para expedição das notificações, apresentação da defesa da autuação e dos respectivos recursos.

Art. 22. Os procedimentos para apresentação de defesa de autuação e recursos, previstos nesta Resolução, atenderão ao disposto em regulamentação específica.

Art. 23. Aplica-se o disposto nesta Resolução, no que couber, às autuações em que a responsabilidade pelas infrações não sejam do proprietário ou condutor do veículo, até que os procedimentos sejam definidos por regulamentação específica.

Art. 24. Aplicam-se a esta Resolução os prazos prescricionais previstos na Lei nº 9.873, de 23 de novembro de 1999, que estabelece prazo de prescrição para o exercício de ação punitiva.

Parágrafo único. O órgão máximo executivo de trânsito da União definirá os procedimentos para aplicação uniforme dos preceitos da lei de que trata o **caput** pelos demais órgãos e entidades do SNT.

Art. 25. Os órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito deverão adequar seus procedimentos até a data de entrada em vigor desta Resolução.

Art. 26. Fica o órgão máximo executivo de trânsito da União autorizado a expedir normas complementares para o fiel cumprimento das disposições contidas na presente Resolução.

Art. 27. Esta Resolução entrará em vigor no dia 1º de janeiro de 2013, quando ficará revogada a Resolução nº 149/03 do CONTRAN.

Julio Ferraz Arcoverde  
Presidente

Jerry Adriane Dias Rodrigues  
Ministério da Justiça

Rui Cesar da Silveira Barbosa  
Ministério da Defesa

Guiovaldo Nunes Laport Filho  
Ministério da Defesa

Rone Evaldo Barbosa  
Ministério dos Transportes

Luiz Otávio Maciel Miranda  
Ministério da Saúde

José Antônio Silvério  
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Paulo Cesar de Macedo  
Ministério do Meio Ambiente

Luiza Gomide de Faria Vianna  
Ministério das Cidades

## RESOLUÇÃO Nº 405 DE 12 DE JUNHO DE 2012

Dispõe sobre a fiscalização do tempo de direção do motorista profissional de que trata o artigo 67-A, incluído no Código de Trânsito Brasileiro – CTB, pela Lei nº 12.619, de 30 de abril de 2012, e dá outras providências.

O CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO - CONTRAN, usando da competência que lhe confere o inciso I do artigo 12, da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro - CTB, e conforme o Decreto nº 4.711, de 29 de maio de 2003, que dispõe sobre a coordenação do Sistema Nacional de Trânsito - SNT, e

CONSIDERANDO a publicação da Lei nº 12.619, de 30 de abril de 2012, que dispõe sobre o exercício da profissão de motorista profissional; altera a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nºs 9.503, de 23 de setembro de 1997, 10.233, de 5 de junho de 2001, 11.079, de 30 de dezembro de 2004, e 12.023, de 27 de agosto de 2009, para regular e disciplinar a jornada de trabalho e o tempo de direção do motorista profissional; e dá outras providências;

CONSIDERANDO o disposto na Lei 10.350, de 21 de dezembro de 2001, que definiu motorista profissional como o condutor que exerce atividade remunerada ao veículo;

CONSIDERANDO o disposto na Lei nº. 7.290, de 19 de dezembro de 1984, que define a atividade do Transportador Rodoviário Autônomo de Bens e dá outras providências;

CONSIDERANDO o disposto na Lei 11.442, de 05 de janeiro de 2007, que define o Transportador Autônomo de Cargas – TAC como a pessoa física que exerce sua atividade profissional mediante remuneração;

CONSIDERANDO que o registrador instantâneo e inalterável de velocidade e tempo é obrigatório em todos os veículos mencionados no inciso II do artigo 105, do CTB;

CONSIDERANDO a necessidade de redução da ocorrência de acidentes de trânsito e de vítimas fatais nas vias públicas envolvendo veículos de transporte de escolares, de passageiros e de cargas;

CONSIDERANDO a necessidade de regulamentação dos meios a serem utilizados para a comprovação do tempo de direção e repouso nos termos da Lei 12.619/12;

CONSIDERANDO o disposto no artigo 8º da Lei Complementar nº. 121, de 9 de fevereiro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Prevenção, Fiscalização e Repressão ao Furto e Roubo de Veículos e dá outras providências;

## RESOLVE:

Art. 1º Estabelecer os procedimentos para fiscalização do tempo de direção e descanso do motorista profissional na condução dos veículos de transporte e de condução de escolares, de transporte de passageiros com mais de 10 (dez lugares) e de carga com peso bruto total superior a 4.536 (quatro mil e quinhentos e trinta e seis) quilogramas, para cumprimento do disposto no art. 67-A, incluído no Código de Trânsito Brasileiro – CTB, pela Lei nº 12.619, de 30 de abril de 2012.

Parágrafo único. Para efeito desta resolução, serão adotadas as seguintes definições:

I – motorista profissional: condutor que exerce atividade remunerada ao veículo.

II - tempo de direção: período em que o condutor estiver efetivamente ao volante de um veículo em movimento.

III – intervalo de descanso: período de tempo em que o condutor estiver efetivamente cumprindo o descanso estabelecido nesta Resolução, comprovado por meio dos documentos previstos no art. 2º, não computadas as interrupções involuntárias, tais como as decorrentes de engarrafamentos, semáforo e sinalização de trânsito.

IV – ficha de trabalho do autônomo: ficha de controle do tempo de direção e do intervalo de descanso do motorista profissional autônomo, que deverá sempre acompanhá-lo no exercício de sua profissão.

Art. 2º A fiscalização do tempo de direção e do intervalo de descanso do motorista profissional dar-se-á por meio de:

I - Análise do disco ou fita diagrama do registrador instantâneo e inalterável de velocidade e tempo ou de outros meios eletrônicos idôneos instalados no veículo, na forma regulamentada pelo CONTRAN; ou

II - Verificação do diário de bordo, papeleta ou ficha de trabalho externo, fornecida pelo empregador; ou

III – Verificação da ficha de trabalho do autônomo, conforme Anexo desta Resolução.

§ 1º A fiscalização por meio dos documentos previstos nos incisos II e III somente será feita quando da impossibilidade da comprovação por meio do disco ou fita diagrama do registrador instantâneo e inalterável de velocidade e tempo do próprio veículo fiscalizado.

§ 2º O motorista profissional autônomo deverá portar a ficha de trabalho das últimas 24 (vinte e quatro) horas.

§ 3º Os documentos previstos nos incisos II e III deverão possuir espaço, no verso ou anverso, para que o agente de trânsito possa registrar, no ato da fiscalização, seu nome e matrícula, data, hora e local da fiscalização, e, quando for o caso, o número do auto de infração.

§ 4º Para controle do tempo de direção e do intervalo de descanso, quando a fiscalização for efetuada de acordo com o inciso I, deverá ser descontado da medição realizada o erro máximo admitido de 2 (dois) minutos a cada 24 (vinte e quatro) horas e 10 (dez) minutos a cada 7 (sete) dias.

§5º Os documentos previstos nos incisos II e III servirão como autorização de transporte prevista no artigo 8º da Lei Complementar nº. 121, de 9 de fevereiro de 2006, desde que contenham o carimbo e assinatura do representante legal da empresa

Art. 3º. O motorista profissional, no exercício de sua profissão e na condução de veículos mencionados no caput do art. 1º, fica submetido às seguintes condições, conforme determinação da Lei 12.619, de 2012.

I - Observar intervalo mínimo de 30 (trinta) minutos para descanso a cada 4 (quatro) horas ininterruptas na condução de veículo;

II – Observar, dentro do período de 24 (vinte e quatro) horas, intervalo de, no mínimo, 11 (onze) horas de descanso, podendo ser fracionado em 9 (nove) horas mais 2 (duas), no mesmo dia;

III - Somente iniciar viagem com duração maior que 24 (vinte e quatro) horas, após o cumprimento integral do intervalo de descanso regulamentar previsto no inciso II;

IV – Comprovar, mediante os meios previstos no artigo 2º, o tempo de descanso regulamentar.

§ 1º O tempo de direção e o intervalo de descanso referidos no inciso I, desde que não completadas 4 (quatro) horas contínuas no exercício da condução, poderão ser fracionados, restringindo-se o fracionamento do intervalo de descanso a, no máximo, três períodos de 10 (dez) minutos.

§ 2º Em relação ao transporte de passageiro de característica urbana, o fracionamento do intervalo de descanso poderá ser superior a três períodos, devendo ser observado o período mínimo de cinco minutos para cada intervalo.

§ 3º Em situações excepcionais de inobservância justificada do tempo de direção referido no inciso I, desde que não comprometa a segurança rodoviária, o tempo de direção poderá ser prorrogado por até 1 (uma) hora, de modo a permitir que o condutor, o veículo e sua carga cheguem a lugar que ofereça a segurança e o atendimento demandados;

§ 4º Entende-se como início da viagem, para fins de disposto no inciso III, a partida do condutor logo após o carregamento do veículo, considerando-se como continuação da viagem as partidas nos dias subsequentes até o destino.

§ 5º O descanso de que tratam os incisos I e II deste artigo poderá ocorrer em cabine leito do veículo ou em poltrona correspondente ao serviço de leito, no caso de transporte de passageiros, devendo o descanso do inciso II ser realizado com o veículo estacionado, ressalvado o disposto no § 6º.

§ 6º Para cumprimento do disposto no § 5º, nos casos em que os motoristas trabalhem em regime de revezamento, exige-se que, pelo menos 6 (horas) do período de descanso previsto no inciso II, o veículo esteja estacionado, nos termos dos §§ 6º e 7º art. 235-E da Consolidação das Leis Trabalhistas - CLT.

§ 7º É responsabilidade do motorista profissional o controle do tempo de direção estipulado neste artigo.

Art. 4º Nenhum transportador de cargas ou de passageiros, embarcador, consignatário de cargas, operador de terminais de carga, operador de transporte multimodal de cargas ou agente de cargas permitirá ou ordenará a qualquer motorista a seu serviço, ainda que

subcontratado, que conduza veículo sem observar as regras de tempo de direção e descanso contidos nesta resolução.

Art. 5º Compete ao órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via em que ocorrer a abordagem do veículo a fiscalização das condutas previstas nesta Resolução.

Art. 6º O descumprimento dos tempos de direção e descanso previstos nesta resolução sujeitará o infrator à aplicação das penalidades e medidas administrativas previstas no inciso XXIII art. 230 do CTB.

§ 1º A medida administrativa de retenção do veículo será aplicada:

I – por desrespeito ao inciso I do art. 3º, pelo período de 30 minutos;

II – por desrespeito aos incisos II e III do art. 3º, pelo período de 11 horas.

§ 2º No caso do inciso II, a retenção poderá ser realizada em depósito do órgão ou entidade de trânsito responsável pela fiscalização, com fundamento no § 4 do art. 270 do CTB.

§ 3º Não se aplicarão os procedimentos previstos nos §§ 1º e 2º, caso se apresente outro condutor habilitado que tenha observado o tempo de direção e descanso para dar continuidade à viagem.

§ 4º Caso haja local apropriado para descanso nas proximidades o agente de trânsito poderá liberar o veículo para cumprimento do intervalo de descanso nesse local, mediante recolhimento do CRLV (CLA), o qual será devolvido somente depois de decorrido o respectivo período de descanso.

§ 5º Incide nas mesmas penas previstas neste artigo o condutor que deixar de apresentar ao agente de trânsito qualquer um dos meios de fiscalização previstos no art. 2º.

§ 6º A critério do agente no caso do inciso I § 1º, não se dará a retenção imediata de veículos de transporte coletivo de passageiros, carga perecível e produtos perigosos, nos termos do § 4º do art. 270 do CTB.

Art. 7º As exigências estabelecidas nesta Resolução, referentes ao transporte coletivo de passageiros não exclui outras definidas pelo poder concedente.

Art. 8º Até a entrada em vigor desta Resolução, os órgãos de trânsito com circunscrição sobre a via deverão orientar os condutores quanto aos requisitos nela contidos e implementar campanhas educativas regulares quanto ao tempo de direção e descanso

Art. 9º Esta Resolução entrará em vigor depois de decorridos 45 (quarenta e cinco) dias da data de sua publicação.

Julio Ferraz Arcoverde  
Presidente

Jerry Adriane Dias Rodrigues  
Ministério da Justiça

Rui Cesar da Silveira Barbosa  
Ministério da Defesa

Guiovaldo Nunes Laport Filho  
Ministério da Defesa

Rone Evaldo Barbosa  
Ministério dos Transportes

Luiz Otávio Maciel Miranda  
Ministério da Saúde

José Antônio Silvério  
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Paulo Cesar de Macedo  
Ministério do Meio Ambiente

Luiza Gomide de Faria Vianna  
Ministério das Cidades

## Anexo

### Ficha de Trabalho do Autônomo<sup>1</sup>

Motorista (Nome/CNH):								
Nº	Veículo Placa	Data saída	Hora saída	Km inicial	Data chegada	Hora chegada	Km final	Origem/Destino
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
Certificação INMETRO do Registrador instantâneo e inalterável de velocidade e tempo:								
Ocorrências/observações – espaço destinado à fiscalização								

<sup>1</sup> Pode ser utilizado pelo motorista empregado e pelo autônomo.



## RESOLUÇÃO Nº 406 DE 16 DE JUNHO DE 2012

Altera a Resolução nº 92, de 4 de maio de 1999, que dispõe sobre requisitos técnicos mínimos do registrador instantâneo e inalterável de velocidade e tempo, conforme o Código de Trânsito Brasileiro.

O CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO - CONTRAN, usando da competência que lhe confere os incisos I e IX do artigo 12, da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro - CTB, e conforme o Decreto nº 4.711, de 29 de maio de 2003, que dispõe sobre a coordenação do Sistema Nacional de Trânsito - SNT, e

CONSIDERANDO a publicação da Lei nº 12.619, de 30 de abril de 2012, que dispõe sobre o exercício da profissão de motorista profissional; altera a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nºs 9.503, de 23 de setembro de 1997, 10.233, de 5 de junho de 2001, 11.079, de 30 de dezembro de 2004, e 12.023, de 27 de agosto de 2009, para regular e disciplinar a jornada de trabalho e o tempo de direção do motorista profissional; e dá outras providências;

CONSIDERANDO que a fiscalização do tempo de direção do motorista profissional poderá ser realizada por meio dos registros obtidos do registrador instantâneo inalterável de velocidade de tempo dos veículos em que esse equipamento seja obrigatório;

### RESOLVE:

Art. 1º o art. 3º da Resolução CONTRAN nº 92, de 4 de maio de 1999, passa a vigorar com a seguinte redação:

*Art. 3º A fiscalização das condições de funcionamento do registrador instantâneo e inalterável de velocidade e tempo, nos veículos em que seu uso é obrigatório, será exercida pelos órgãos ou entidades de trânsito com circunscrição sobre a via onde o veículo estiver transitando.*

*§ 1º Na ação de fiscalização de que trata este artigo o agente deverá verificar e inspecionar:*

*V - se o registrador instantâneo e inalterável de velocidade e tempo está aprovado na verificação metrológica realizada pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO ou entidade credenciada.*

*§ 3º A comprovação da verificação metrológica de que trata o inciso V do § 1º poderá ser feita por meio de sítio do INMETRO na rede mundial de computadores ou por meio da via original ou cópia autenticada do certificado de verificação metrológica. (NR)*

Art. 2º O item "I.DEFINIÇÃO" do Anexo I da Resolução CONTRAN nº 92, de 4 de maio de 1999, passa a vigorar com a seguinte redação:

## Anexo Ficha de Trabalho do Autônomo<sup>1</sup>

[illegible]

*"I. DEFINIÇÃO*

*O instrumento pode ter períodos de registro de 24 horas, em um único disco, ou de 7 ou 8 dias em um conjunto de 7 ou 8 discos de 24 horas cada um. Neste caso registrador troca automaticamente o disco após as 24 horas de utilização de cada um.*

*..... (NR)."*

Art. 3º. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Julio Ferraz Arcoverde  
Presidente

Jerry Adriane Dias Rodrigues  
Ministério da Justiça

Rui Cesar da Silveira Barbosa  
Ministério da Defesa

Guiovaldo Nunes Laport Filho  
Ministério da Defesa

Rone Evaldo Barbosa  
Ministério dos Transportes

Luiz Otávio Maciel Miranda  
Ministério da Saúde

José Antônio Silvério  
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Paulo Cesar de Macedo  
Ministério do Meio Ambiente

Luiza Gomide de Faria Vianna  
Ministério das Cidades

# ANEXO XI



# ANEXO XII

## ACTA DE LA 18a. REUNION DE LA COMISION DE ESPECIALISTAS DE TRANSPORTE MARITIMO

En la ciudad de Buenos Aires, República Argentina, los días 13, 14 y 15 de Junio de 2012, se reunieron los integrantes de la Comisión de Especialistas de Transporte Marítimo del MERCOSUR con la participación de las Delegaciones de la República Argentina, la República Federativa del Brasil, la República de Paraguay y la República Oriental del Uruguay, la lista de participantes se adjunta como Anexo I de la presente.

La reunión se desarrolló con la presidencia del Capitán de Ultramar Sergio Dorrego, Jefe de la Delegación Argentina, quien dio la bienvenida a las Delegaciones participantes y deseó una feliz estadía en la ciudad de Buenos Aires, luego de lo cual solicitó un minuto de silencio a raíz del lamentable siniestro de navegación ocurrido en el mes de Mayo en el KM: 101 del Río Paraná en el que perdieran la vida siete tripulantes fluviales argentinos, trabajadores del transporte.

Posteriormente las Delegaciones acordaron el tratamiento del Proyecto de Acuerdo de Transporte Multilateral MERCOSUR, único tema a desarrollar.

La Delegación de Uruguay manifestó que su país ha elevado al Grupo Mercado Común el Proyecto de Acuerdo por lo que consecuentemente no intervendrá en las deliberaciones del Grupo de Especialistas en Transporte Marítimo.

La Delegación de Brasil expuso que el tratamiento del Acuerdo debe seguir en el ámbito del Grupo de Especialistas del SGT 5, ya que las negociaciones no han concluido y se debe continuar dialogando e intercambiando opiniones. Luego sugirió la conveniencia de revisar el Proyecto de Acuerdo a fin de verificar si existe la necesidad de su actualización y posterior ratificación.

La Delegación Argentina acompañó la sugerencia de Brasil en cuanto a mantener las deliberaciones de Transporte Marítimo dentro del SGT 5 y la revisión del Proyecto de Acuerdo.

La Delegación de Uruguay se expresó informando que cualquier propuesta que surja de la reunión deberá elevarla a la Cancillería de su país para su intervención y tratamiento.

Las Delegaciones de Argentina, Brasil y Paraguay acordaron la revisión del Proyecto de Acuerdo cuyas copias acercó la representación Argentina a tal efecto.

A continuación la Presidencia hizo lectura del contenido del Proyecto de Acuerdo, brindando los antecedentes que dieran lugar a cada uno de sus Artículos, el espíritu con los que fueran redactados y los objetivos a los que se pretende arribar con la suscripción del Acuerdo.

La Delegación Argentina hizo referencia al Artículo 1º definiendo el Remolque Marítimo como *“aquel en el cual la mercadería transportada resulta ser el objeto remolcado”*, dejando abierta la posibilidad de ampliar la misma para poder consensuar su incorporación dado que hasta el momento se encuentra entre corchetes.

Con relación al inciso 6° del mismo Artículo indicó que al expresar cabotaje debería agregarse “*de cada uno de los Estados Parte*” para que no haya dudas respecto al cabotaje regional.

En lo relativo a lo establecido en el Artículo 11°, comentó la conveniencia de su modificación para que las Autoridades competentes en el Acuerdo puedan convocar a reuniones en forma directa a fin de solucionar temas operativos.


Finalizada la lectura y análisis del Proyecto de Acuerdo La Delegación de Paraguay manifestó que sería aconsejable que la Delegación de Uruguay solicite a la Cancillería de su país una propuesta alternativa de Acuerdo que pudiera ser tratada en la próxima reunión de Especialistas de Transporte Marítimo.

La Delegación de Brasil se expresó que cualquiera sea el Acuerdo a concensuar debería tenerse presente que el grupo de trabajo responde a necesidades de transporte marítimo, con el objetivo de otorgarle mejores condiciones de operación y servicios a las empresas navieras, y no correspondiendo el tratamiento de operaciones portuarias.

Las Delegaciones de Argentina, Brasil y Paraguay solicitaron a la Delegación de la República Oriental del Uruguay que tenga a bien requerir de su Cancillería un nuevo análisis del Proyecto de Acuerdo, determinando los artículos con los que concuerda y aquellos donde tiene diferencias, a fin de continuar las deliberaciones en la próxima reunión de Especialistas de Transporte Marítimo del SGT 5. El borrador del Proyecto de Acuerdo se incorpora como ANEXO II de la presente.

Finalizada la reunión el presidente agradeció a las Delegaciones presentes su participación, como así también su predisposición a encontrar los caminos para el logro de los objetivos, en pos de un MERCOSUR integrado.

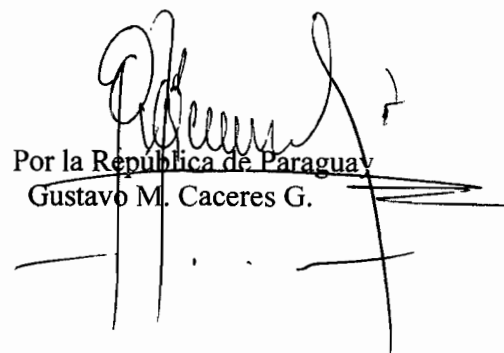
Las Delegaciones agradecieron la hospitalidad recibida en la ciudad de Buenos Aires.



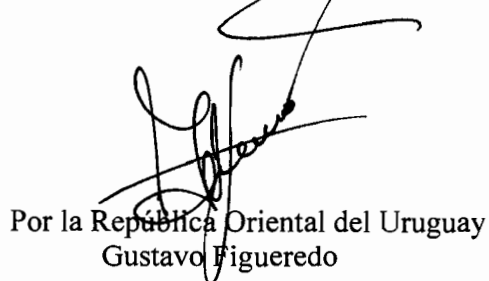
Por la República Argentina  
Sergio A. Dorrego



Por la República Federativa del Brasil  
Andre Luis Souto de Arruda Coelho



Por la República de Paraguay  
Gustavo M. Caceres G.



Por la República Oriental del Uruguay  
Gustavo Figueredo



## **ANEXO I**

### **LISTA DE PARTICIPANTES**

#### **POR LA REPUBLICA ARGENTINA**

Capitán de Ultramar SERGIO DORREGO  
Director Nacional de Transporte Fluvial y Marítimo.  
Licenciada ROSALBA CARNOVALE  
Directora de Actividades Navieras.  
Capitán de Ultramar MARCELO RESTUCCIA  
Dirección Nacional de Transporte Fluvial y Marítimo

#### **POR LA REPUBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL**

ANDRE LUIS SOUTO DE ARRUDA COELHO  
Superintendente de Navegación, ANTAQ.  
ALFREDO FONSECA BARCELLOS  
Marina de Brasil.  
FÁBIO DA SILVA ANDRADE  
Marina de Brasil.

#### **POR LA REPUBLICA DEL PARAGUAY**

Licenciado GUSTAVO M. CACERES G.  
Director General de la Marina Mercante Nacional

#### **REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY**

Cap. Mercante GUSTAVO FIGUEREDO  
Director General de Transporte Fluvial y Marítimo.

**OBSERVADORES:**

Fábio Siccherino. Comité de Río de Janeiro - LOG-IN. Brasil

Ricardo Pereira. Comité de Río de Janeiro. Brasil

Stella Cabreira. LOG-IN. Brasil

Adriana Alejo. SEMARBRA. Argentina.

Carlos Casime. Centro de Capitanes de Ultramar. Argentina

Oscar Fernandez-CERA-Argentina.

Andrés Nadal. CABBTA. Argentina.

Prefecto Principal Victor Hugo Duarte. Prefectura Naval Argentina

Eduardo Rosenthal. Cámara Naviera Argentina.

Ricardo Ponzi. FNTTAA. Brasil

Pedro Henrique García. SYNDARMA. Brasil

Paloma Lowenthal. CARBA: Argentina

Gustavo Mujica. Centro de Jefes y Oficiales Maquinistas Navales. Argentina

## **Anexo II al Acta de la Comisión de Especialistas de Transporte Marítimo del MERCOSUR**

### **ACUERDO MULTILATERAL DE TRANSPORTE MARITIMO DEL MERCOSUR**

La República Argentina, la República Federativa del Brasil, la República del Paraguay y la República Oriental del Uruguay, de ahora en adelante denominados Estados Parte;

Teniendo en cuenta el proceso de integración establecido en el Tratado de Asunción, el compromiso de armonizar sus legislaciones en las áreas pertinentes y la necesidad de establecer la igualdad de condiciones para la prestación de servicios de transporte marítimo entre sus Armadores; y

Considerando el interés de asegurar la eficiencia, la regularidad y la reducción de los costos de los servicios de transporte marítimos en el ámbito del MERCOSUR, así como el desarrollo de sus marinas mercantes,

ACUERDAN:

#### Argentina – Brasil – Paraguay

Art. 1° El presente Acuerdo se aplica al transporte marítimo internacional de mercaderías, incluyendo el definido como [remolque marítimo], entre los Estados Parte y el que se realiza entre puertos argentinos y uruguayos del Río de la Plata.

Inc. 1° A los efectos de éste Acuerdo, el transporte realizado entre un puerto marítimo y un puerto fluvial es considerado como transporte marítimo.

Inc 2° Entre las mercaderías mencionadas en éste artículo, se incluyen aquellas de servicios “feeder”, así como aquellas objeto de transporte entre los puertos argentinos y uruguayos del Río de la Plata y aquellas objeto de transporte internacional con origen o destino en los puertos de Paraguay, con las restricciones del inc. 4°.

Inc 3° A los efectos del presente Acuerdo, servicios “feeder” son los servicios de transporte marítimo internacional, realizados entre un puerto de un Estado Parte y un puerto de otro Estado Parte, con el propósito de transbordo, con o sin el empleo de instalaciones portuarias, de cargas destinadas o provenientes de puertos de terceras Partes.

Inc.4 ° Con relación a lo dispuesto en el presente artículo, y por un período de cuatro años, a partir de la vigencia del presente Acuerdo, la República del Paraguay excluirá las mercaderías objeto de servicios “feeder” en el transporte fluvial entre puertos paraguayos y los puertos del Río de la Plata, con el propósito de transbordo, con o sin el empleo de instalaciones portuarias, de sus cargas de importación y exportación provenientes o destinadas de/a puertos de terceros países.

Inc. 5° Se incluyen, igualmente, entre las mercaderías mencionadas en el presente artículo, aquellas cuyo transporte internacional, de acuerdo con la respectiva legislación del Estado Parte, está reservado a su bandera nacional, resguardados los casos previstos en el inciso 6° de este artículo.

Inc. 6° Quedan excluidos de éste Acuerdo, el transporte marítimo de cabotaje, el transporte internacional regido por el Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay – Paraná, el transporte internacional de mercaderías con origen o destino en puertos fluviales del Río Alto Paraná, el transporte internacional de petróleo bruto de origen brasileño y de derivados básicos de petróleo producidos en el Brasil, de acuerdo con la Constitución Federal del Brasil.

Art. 2° El transporte marítimo internacional al que se refiere el artículo 1° “supra”, será realizado por los Armadores autorizados por las Autoridades Competentes de los Estados Parte, observadas las condiciones establecidas en el artículo 4° de éste Acuerdo y obedecidos los principios de libre acceso, igual y no discriminatorio a las cargas, y vedado el establecimiento de cuotas de transporte o de cualesquiera otros dispositivos que restrinjan la aplicación de esos principios.

Inc. 1° En la realización de ese transporte marítimo, los fletes serán negociados libremente entre los Armadores y los Usuarios.

Inc. 2° Los servicios de transporte marítimo de los Armadores autorizados no podrán resultar en el encarecimiento de fletes y sus condiciones, afectando negativamente el intercambio entre los Estados Parte, así como no podrán poner en riesgo las características de las cargas transportadas.

Art. 3° Cada Estado Parte proporcionará a los Armadores autorizados de los demás Estados Parte, la oportunidad de participación justa y no discriminatoria en la realización del transporte marítimo internacional de mercaderías objeto de su comercio con terceros países, sin perjuicio de los Acuerdos Bilaterales de transporte marítimos existentes y de la legislación de los respectivos países.

Art. 4° A los efectos del presente Acuerdo, los Armadores autorizados por la Autoridad Competente de un Estado Parte, además de estar de conformidad con su legislación nacional, deberán ser personas jurídicas constituidas en el país y disponer, de por lo menos, una embarcación en el registro nacional, adecuada al transporte marítimo internacional en el ámbito del presente Acuerdo, de conformidad con los requisitos establecidos por aquella misma Autoridad.

Parágrafo Único: Sin perjuicio de lo dispuesto en el presente artículo y obedecidas las exigencias de la legislación nacional del Estado Parte en que se hallan jurídicamente constituidos, los Armadores autorizados podrán emplear, en el transporte marítimo definido en el artículo 1° “supra”, embarcaciones nacionales o extranjeras arrendadas, respetando:

a) el tonelaje total de su propia flota de registro nacional como límite total de tonelaje de arrendamiento; y con una tolerancia del diez por ciento (10%). A éste tonelaje se adicionará

doscientos por ciento (200%) del tonelaje de embarcaciones en construcción en astilleros del Estado Parte.

b) La comprobación de buques en construcción deberá ser hecha mediante la presentación de Contrato y Cronograma físico y Financiero de la construcción de la embarcación, adecuada a la navegación marítima en el ámbito del MERCOSUR, y la comprobación de que el diez por ciento (10%) del porte neto de la embarcación en construcción se haya completado en astilleros del Estado Parte, y con el compromiso de presentar al Estado Parte, trimestralmente el relatorio firmado por el representante legal del armador, informando la evolución de la construcción y el andamiaje de la ejecución financiera, quedando establecido que el atraso superior al veinticinco por ciento (25%) del plazo de construcción previsto en el cronograma, limitado este plazo a treinta y seis (36) meses, determinará la cancelación de la autorización de arrendamiento, salvo motivo de fuerza mayor debidamente justificado.

c) El plazo máximo en los contratos de arrendamiento en la modalidad por tiempo no podrá exceder doce (12) meses;

d) En los casos de arrendamiento a caso desnudo, independientemente de ser o no, con suspensión de bandera de origen, el plazo no podrá exceder de treinta y seis (36) meses.

Art. 5° En los casos en que los Armadores de los Estados Parte, no pudieran realizar el transporte marítimo definido en el artículo 1°, en embarcaciones propias o arrendadas, la realización de ese transporte será liberada a embarcaciones de terceras banderas, teniendo en cuenta las siguientes disposiciones:

a) que los embarques de las cargas en los puertos de los Estados Parte, no podrán implicar en discriminación entre Armadores autorizados de esos Estados Parte, ni ocasionar demora superior a dos (02) días hábiles para las mercaderías perecederas y a tres (03) días hábiles para las demás mercaderías.

b) que la liberación a que se refiere el presente artículo será concedida, en cada caso, por viaje, por la Autoridad Competente del Estado Parte exportador, mediante solicitud del cargador de la mercadería, y después de haber sido realizadas consultas con los demás Estados Parte sobre disponibilidad de embarcación propia o arrendada empleadas en el tráfico, por los Armadores autorizados.

c) Los Estados Parte deberán responder a la consulta sobre la disponibilidad de embarcación propia o arrendada empleada en el tráfico, en el plazo de seis (6) horas hábiles.

Art. 6° Los Estados Parte no impondrán restricciones a las operaciones de transbordo de cargas o al movimiento de contenedores y equipamientos vacíos realizados por los Armadores autorizados, para los tráficos entre los puertos marítimos de los Estados Parte, respetando las demás disposiciones de éste Acuerdo, así como las leyes de navegación de cabotaje, de practica en los puertos y de los demás servicios de apoyo a la navegación portuaria de cada Estado Parte.

Art. 7° Cada Estado Parte concederá a las embarcaciones de los demás Estados Parte, con respecto a los servicios, tasas y contribuciones de carácter público, igual tratamiento que aquel aplicado a las embarcaciones de sus propios armadores nacionales autorizados.

Art. 8° Las cuestiones relacionadas a los actos practicados por Armadores autorizados, en la prestación de servicios de transporte marítimo objeto del presente Acuerdo, que tengan por objetivo

producir o que produzcan efectos negativos sobre el libre acceso a las cargas y/o que afecten el comercio de servicios de transporte marítimo internacional entre los Estados Parte, serán resueltos, en primera instancia, a través de negociaciones directas entre las Autoridades Competentes de los Estados Parte y, ante la falta de acuerdo entre dichas Autoridades, serán elevadas a los órganos pertinentes del MERCOSUR para la aplicación de los dispositivos del Protocolo de Defensa de la Competencia del MERCOSUR y del Protocolo de Olivos para la Solución de Controversias en el MERCOSUR, que correspondan.

Art. 9° Las Autoridades Competentes de los Estados Parte elaborarán el Reglamento del presente Acuerdo y adoptarán sistemas estadísticos uniformes, con vistas al acompañamiento y fiscalización de la prestación de servicios de transporte marítimo objeto del Acuerdo y, por tanto, intercambiarán periódicamente, entre sí, sus respectivas estadísticas.

Art. 10 Para efectos del presente Acuerdo, se entiende por Autoridad Competente:

- a) en la República Argentina, la Dirección Nacional de Transporte Fluvial y Marítimo;
- b) en la República Federativa del Brasil, la Agencia Nacional de Transportes Acuaviarios – ANTAQ;
- d) en la República del Paraguay, la Dirección General de la Marina Mercante; y
- d) en la República Oriental del Uruguay, la Dirección General de Transporte Fluvial y Marítimo

Parágrafo Único: Cada Estado Parte notificará a los demás Estados Parte, por vía diplomática, las modificaciones que se hicieren en la designación de la respectiva Autoridad Competente.

Art.11° Las Autoridades Competentes realizarán reuniones de consulta, por solicitud de cualquier Estado Parte, por vía diplomática, y en un plazo no mayor de treinta (30) días, contados a partir de la recepción del requerimiento, con propósito de examinar el desenvolvimiento y la aplicación del presente Acuerdo, así como proponer providencias o modificaciones de sus disposiciones que se juzguen necesarias para su perfeccionamiento y la atención de los objetivos del MERCOSUR.

Art. 12° El presente Acuerdo tendrá vigencia por un plazo de cinco (05) años renovables automáticamente, por periodos iguales y sucesivos y entrará en vigencia una vez cumplidas las formalidades institucionales necesarias para su aprobación en cada Estado Parte, con la consecuente comunicación a los demás Estados Parte, por vía diplomática.

Parágrafo Único: A partir de la entrada en vigencia del presente Acuerdo, con la aprobación parlamentaria de los cuatro Estados Parte, cesará la vigencia de los Acuerdos Bilaterales sobre Transporte Marítimo entre el Brasil y la Argentina, y el Brasil y el Uruguay.

Art. 13° Cualquier Estado Parte podrá, en cualquier momento, denunciar el presente

Acuerdo debiendo, para tal efecto, realizarse una reunión previa entre las Autoridades Competentes de los Estados Parte para la evaluación de las implicancias del acto y análisis de las medidas a ser tomadas con vistas a preservar los objetivos del MERCOSUR. La denuncia tendrá efecto noventa (90) días después de la fecha de recibimiento de la notificación, comunicada por vía diplomática, por el Estado Parte denunciante.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires 13-15/06/2012

**SYNDARMA**

**CNA**

**Sindicato Nacional das Empresas de Navegação Marítima    Câmara Naviera Argentina**

Los armadores nucleados en el Sindicato Nacional de las Empresas de Navegación Marítima del Brasil (SYNDARMA) y a la Cámara Naviera Argentina (CNA), entidades fundadoras del Consejo de Armadores del MERCOSUR, se permiten manifestar una vez más su posición en el sentido que el análisis del Acuerdo Multilateral de Transporte Marítimo del MERCOSUR, debe permanecer en la órbita del Grupo de Especialistas en Transporte Marítimo del SGT5 "TRANSPORTE". Reiteramos que el texto del referido Acuerdo se halla en completa concordancia y armonía con el Protocolo de Montevideo sobre el Comercio de Servicios del MERCOSUR, que es parte integrante del Tratado de Asunción, teniendo como objetivo la integración, el desarrollo y la competitividad del transporte marítimo intra-zona.

Si bien son conocedores del carácter de unanimidad de los acuerdos que puedan definirse, las empresas de navegación nucleadas en SYNDARMA y en la Cámara Naviera Argentina se encuentran significativamente preocupadas por el estancamiento producido en el tema que nos ocupa. Por tal motivo, nuevamente exhortan a las Delegaciones Oficiales a arbitrar las medidas necesarias para la puesta en funcionamiento del Acuerdo Multilateral de Transporte del MERCOSUR, consensuado por la República Federativa del Brasil, la República Argentina y la República del Paraguay en el año 2005, dado que posee como único objetivo favorecer el desarrollo de la marina mercante regional, sus actividades conexas, promover el bienestar económico de las empresas y los trabajadores de la región sin colisionar con las políticas portuarias de los Estados Parte que, a través del desarrollo tecnológico y operativo de sus puertos y terminales, captarán las demandas del armamento intra y extra-zona.





Señores Delegados.

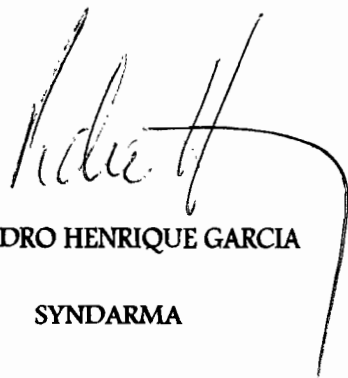
Un mercado regional, en la vasta geografía de nuestros países, es inconcebible sin un acuerdo general de transporte, y en particular, de transporte marítimo,

su carencia debilita la posición del MERCOSUR frente a otros bloques ajenos al continente,

su no aplicación invita a tomar rumbos diferentes,

su marcha detenida desalienta la unión.

Cumplamos con nuestros compromisos y pongamos esta nave en marcha.



PEDRO HENRIQUE GARCIA

SYNDARMA



EDUARDO ROSENTHAL

CNA



SEMARBRA

*XLIII REUNION DEL SUBGRUPO DE TRABAJO N°5 DE TRANSPORTES DEL MERCOSUR (Buenos Aires, República Argentina – 13 al 15 de junio de 2012)*

### **“SEMARBRA - Declaración de Buenos Aires”**

SEMARBRA es la entidad pionera que desde hace más de 50 años viene trabajando en la organización y desarrollo operativo del servicio de transporte marítimo cubierto por el “Acuerdo Bilateral de Transporte Marítimo suscrito entre la República Argentina y la República Federativa del Brasil”.

A través de su sede Buenos Aires reúne a la totalidad de los armadores argentinos autorizados a operar en el actual tráfico bilateral, mientras que su par: la Sede de Río de Janeiro, reúne a los armadores brasileños.

A lo largo de las presentes reuniones del Subgrupo de Trabajo N° 5 y la Comisión de Especialistas en Transporte Marítimo, quedó demostrada una vez más la importancia de este servicio generador de divisas y valor agregado a las economías nacionales. Ello se constata a través del caluroso debate que motiva su tratamiento entre los Estados Parte, además del creciente y permanente interés de los armadores extrarregionales para acceder a los tráficos marítimos del Mercosur, como es el caso de la Unión Europea.

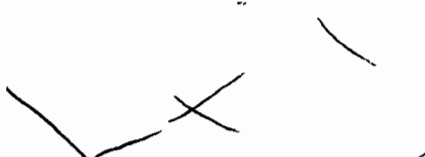
El avance de la integración del Mercosur en esta materia se verifica a través de Listas de Compromisos específicos asumidos por los Estados Partes en el marco del Protocolo sobre el Comercio de Servicios del Mercosur; el cumplimiento de la Decisión CMC N° 49/08 que aprobó el Plan de Acción para la Profundización del Programa de Liberalización del Comercio de Servicios en el ámbito del MERCOSUR, con vistas a concluirlo en el 2015, conforme lo establecido en el Protocolo de Montevideo; y la reafirmación del compromiso a esa liberalización a través de la Decisión CMC N° 54/10, cuyo cumplimiento es monitoreado muy de cerca por el Grupo Mercado Común.

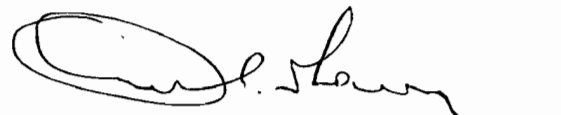


SEMARBRA

Por ello nos permitimos concluir que a nivel político el mandato es claro y contundente, restando tan solo arribar a nivel técnico a un texto de acuerdo multilateral sobre transporte marítimo consensuado, una vez superadas posiciones -como la que sostiene la delegación Uruguay- que en el marco de los mandatos antes referidos y especialmente el Ámbito de aplicación taxativamente definido por el Protocolo de Montevideo en su artículo II, inciso 2 a) no encuentra razón de ser.

Por todo ello invitamos a la razonabilidad y hacemos votos para que en la negociación se superen los intereses particulares, en pos de un objetivo mayor como es la integración regional y el cumplimiento de los compromisos asumidos de buena fe por los Estados Parte.

  
SEMARBRA – SBA  
Administradora Ejecutiva  
Adriana Alejo

  
SEMARBRA – SBA  
Presidente  
Omar Meggiolaro

## **COMITÊ RIO DE JANEIRO DO ACORDO SOBRE TRANSPORTES MARÍTIMOS**

---

XLIII Reunião do Subgrupo de Trabalho nº 5 "Transportes" do Mercosur/ 18ª Reunião de Especialistas em Transporte Marítimo (Buenos Aires - Argentina – 13-15 de junho de 2012).

**Comitê Rio de Janeiro** do Acordo Bilateral Brasil-Argentina e do Acordo Bilateral Brasil-Uruguai

### **Declaração de Buenos Aires**

O **Comitê Rio de Janeiro** foi criado em decorrência do "Acordo Bilateral firmado entre o Brasil e a República da Argentina sobre Transportes Marítimos" e pelo "Acordo Bilateral firmado entre o Brasil e a República do Uruguai sobre Transporte Marítimo". Não tem fins lucrativos e representa as empresas brasileiras de navegação credenciadas pela ANTAQ – Agência Nacional de Transportes Aquaviários no transporte marítimo entre o Brasil e a Argentina e entre o Brasil e o Uruguai.

O Comitê está convicto de que a integração regional entre os países e regiões do Mercosul é de grande importância social, política, econômica e jurídica para o fortalecimento dos países membros. Ratificamos e defendemos as tratativas do Acordo Multilateral de Transportes em cumprimento e respeito ao Tratado de Assunção, ao Protocolo de Montevideu e ao fortalecimento e crescimento do Mercado Comum do Sul - MERCOSUL como política de integração.

Como é de conhecimento geral, o Protocolo de Montevideu estabeleceu as diretrizes fundamentais do Acordo Multilateral, seu âmbito e limite para concretização. Entre estas diretrizes está o transporte marítimo. Assim, diante das discussões tratadas no Subgrupo de Trabalho nº 5 (SGT5) e na Comissão de Especialistas em Transporte Marítimo, entendemos que para fortalecer o transporte marítimo e as marinhas mercantes é preciso garantir que o serviço de transporte de um Estado membro para qualquer outro Estado parte do MERCOSUL seja realizado somente por barcos uruguaios, paraguaios, argentinos e brasileiros. Somente desta forma será garantida a livre circulação de bens, serviços e fatores produtivos entre estes países. Neste contexto também está incluído o *feeder*, não há como desvincular o *feeder* do Acordo Multilateral.

Ademais, precisamos atentar para a importância do *feeder* na geração de emprego, renda e na ocupação dos nossos barcos no transporte de mercadorias no Mercosul. Se não fosse importante



## **COMITÊ RIO DE JANEIRO DO ACORDO SOBRE TRANSPORTES MARÍTIMOS**

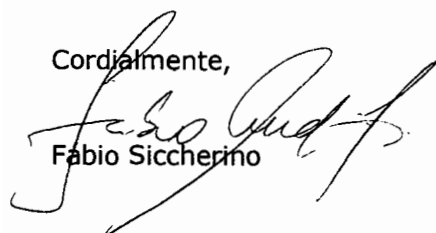
---

ou rentável não haveria tantos interesses estrangeiros neste transporte entre os países membros. Diante da crise global, podemos considerá-lo uma questão de segurança nacional, visto a atenção crescente que os armadores estrangeiros têm demonstrado em nossos mercados.

Senhores, é preciso demonstrar para o mundo que a integração do Mercosul é verdadeira e temos pouquíssimo tempo para finalizar as tratativas definidas para o SGT05. Sendo assim, devemos continuar as negociações para a integração do transporte marítimo no Mercosul, buscando avaliar cuidadosamente os interesses dos blocos econômicos mundiais sobre as nossas economias.

Qualquer prerrogativa e/ou liberação do *feeder* representará um desrespeito ao que determina o Tratado de Assunção seus propósitos, princípios e instrumentos.

Cordialmente,



Fabio Siccherino

# CUT

## COMISION DE USUARIOS DEL TRANSPORTE

Buenos Aires, 11 de junio de 2012

Al señor

Secretario - Comisión Nacional del Tránsito y la Seguridad Vial

**Dr. Raúl Cuence**

S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D

**Ref. G. N° 3645/2012**

**Protocolo de Montevideo. Su implementación.  
Proyecto de Acuerdo Multilateral de  
Transporte Marítimo del MERCOSUR SGT 5.  
Solicitud de inclusión en temario y acta de la  
reunión del SGT N°5, a realizarse en Buenos  
Aires 12 a 15 de junio de 2012.**

De nuestra consideración:

Las entidades que a continuación se citan en orden alfabético, representantes de la carga de exportación y de importación, la producción, los puertos y el transporte internacional, reunidas en la Comisión de Usuarios del Transporte – CUT- , tienen el agrado de dirigirse a Ud., refiriéndose al Proyecto de Acuerdo Multilateral de Transporte Marítimo del MERCOSUR (en adelante PAMTMM):

- **Bolsa de Cereales**
- **Bolsa de Comercio de Rosario**
- **Cámara Argentina del Acero (Ex Centro de Industriales Siderúrgicos –CIS-)**
- **Cámara de Exportadores de la República Argentina – CERA -**
- **Cámara de la Industria Aceitera de la República Argentina – CIARA –**
- **Cámara de la Industria Química y Petroquímica – CIQYP –**
- **Cámara de Puertos Privados Comerciales**
- **Centro de Exportadores de Cereales – CEC –**
- **Federación de Cámaras de Comercio Exterior de la República Argentina – FECACERA -**
- **Sociedad Rural Argentina**

---

**Entidad Coordinadora: Cámara de Exportadores de la República Argentina**

Av. Roque S. Peña 740 – Piso 1º - C1035AAP - Buenos Aires

Tel/Fax: (54-11) 4394-4482 Líneas rotativas

E-mail: [contacto@cera.org.ar](mailto:contacto@cera.org.ar) - Internet: <http://www.cera.org.ar>

Página 1 de 2

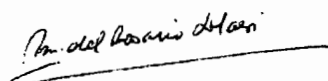
# CUT

## COMISION DE USUARIOS DEL TRANSPORTE

Ante la proximidad de la reunión del SGT N° 5 a realizarse en Buenos Aires del 12 a 15 de junio de 2012, y no habiéndose producido hechos nuevos significativos, tales como contar con una nueva versión del PAMTMM o el conocimiento de un estudio que fundamente el diseño de un futuro proyecto de Acuerdo, consideramos oportuno **reiterar adjunta la posición y solicitud** elevada para la reunión del SGT N° 5 celebrada en mayo (4, 5 y 6 de 2011) en Asunción, Paraguay, y que por la misma razón fue reiterada en ocasión del SGT N° 5 reunido en octubre ( 26, 27 y 28 de 2011), en Montevideo<sup>1</sup>.

Agradeceríamos especialmente su atención a esta reiteración de la posición de la CUT, adjunta, y nos permitimos solicitarle tenga a bien **disponer que esta nota y su adjunto consten en el acta de la reunión SGT N°5** a realizarse en Buenos Aires, Argentina, los días 12, 13, 14 y 15 del corriente mes.

Saludamos a Ud. con nuestra más distinguida consideración.



**Lic. María del Rosario Solari**  
**Directora de Relaciones Internacionales y Técnicas de la CERA**  
**Entidad Coordinadora de la CUT**

---

<sup>1</sup> Adjuntamos copia de la posición elevada para la reunión de mayo/11 y de su reiteración en octubre del mismo año. Ambas dirigidas al entonces Coordinador del SGT N° 5, Sr. Jorge González, ex Subsecretario de Transporte Automotor.

# CUT

## COMISION DE USUARIOS DEL TRANSPORTE

Buenos Aires, 25 de octubre de 2011

Al señor  
Subsecretario de Transporte Automotor  
Coordinador Nacional del SGT N° 5  
**D. Jorge Gonzalez**  
S / D

Ref. CD N° 5713/2011  
**Protocolo de Montevideo. Su implementación.  
Proyecto de Acuerdo Multilateral de  
Transporte Marítimo del MERCOSUR SGT 5  
Solicitud de inclusión en temario y acta de la  
reunión del SGT 5 26 a 28 octubre 2011,  
Montevideo – Uruguay.**

De nuestra consideración:

Las entidades que a continuación se citan en orden alfabético, representantes de la carga de exportación y de importación, la producción, los puertos y el transporte internacional, reunidas en la Comisión de Usuarios del Transporte – CUT-, tienen el agrado de dirigirse a Ud., refiriéndose al Proyecto de Acuerdo Multilateral de Transporte Marítimo del MERCOSUR (en adelante PAMTMM):

- Bolsa de Cereales
- Bolsa de Comercio de Rosario
- Cámara Argentina del Acero (Ex Centro de Industriales Siderúrgicos –CIS)
- Cámara de Exportadores de la República Argentina – CERA -
- Cámara de la Industria Aceitera de la República Argentina – CIARA –
- Cámara de la Industria Química y Petroquímica – CIQYP –
- Cámara de Puertos Privados Comerciales
- Centro de Exportadores de Cereales – CEC –
- Sociedad Rural Argentina
- Federación de Cámaras de Comercio Exterior de la República Argentina – FECACERA -

Entidad Coordinadora: Cámara de Exportadores de la República Argentina Página 1 de 2  
Av. Roque S. Peña 740 – Piso 1° - C1035AAP - Buenos Aires  
Tel/Fax: (54-11) 4394-4482 Líneas rotativas  
E-mail: [contacto@cera.org.ar](mailto:contacto@cera.org.ar) - Internet: <http://www.cera.org.ar>



# CUT

## COMISION DE USUARIOS DEL TRANSPORTE

Ante la proximidad de la reunión del SGT N° 5 a realizarse en la ciudad de Montevideo, República Oriental del Uruguay durante los días 26, 27 y 28 de octubre 2011 y no habiéndose producido hechos nuevos significativos tales como contar con una nueva versión del PAMTMM o el conocimiento de un estudio que fundamente el diseño de un futuro proyecto de Acuerdo, consideramos oportuno reiterar la posición y solicitud elevada para la reunión del SGT N° 5 celebrada en mayo 4, 5 y 6 de 2011 en Asunción, Paraguay. (Adjuntamos copia de la misma).

Agradeceríamos especialmente su atención a esta reiteración de posición de la CUT y nos permitimos solicitarle tenga a bien **disponer que esta nota y su adjunto consten en el acta de la reunión SGT N°5** a realizarse en Montevideo, República Oriental del Uruguay los días 26, 27 y 28 del corriente mes de octubre.

Saludamos a Ud. con nuestra más distinguida consideración.

**Enrique S. Mantilla**  
**Presidente CERA**  
**Entidad Coordinadora de la CUT**

# CUT

## COMISION DE USUARIOS DEL TRANSPORTE

Buenos Aires, 26 de abril de 2011

Al Señor  
Subsecretario de Transporte Automotor y  
Coordinador del SGT N° 5

**D. Jorge González**

S                      /                      D

Ref.: C.D. N° 5658/2011

Protocolo de Montevideo.

Su Implementación.

Proyecto de Acuerdo Multilateral de  
Transporte Marítimo del Mercosur – SGT N° 5.  
Solicitud de inclusión en temario y acta de la  
Reunión del SGT N° 5 – Asunción, Paraguay –  
4, 5 y 6 de mayo de 2011.

De nuestra consideración

Las entidades que a continuación se citan en orden alfabético, representantes de la carga de exportación y de importación, la producción, los puertos y el transporte internacional, reunidas en la Comisión de Usuarios del Transporte – CUT- tienen el agrado de dirigirse a Ud., refiriéndose al Proyecto de Acuerdo Multilateral de Transporte Marítimo del MERCOSUR (en adelante PAMTMM):

- Bolsa de Cereales
- Bolsa de Comercio de Rosario
- Cámara de Exportadores de la República Argentina – CERA -
- Cámara de la Industria Aceitera de la República Argentina – CIARA -
- Cámara de la Industria Química y Petroquímica – CIQYP -
- Cámara de Puertos Privados Comerciales
- Centro de Exportadores de Cereales – CEC -
- Centro de Industriales Siderúrgicos – CIS -
- Sociedad Rural Argentina
- Federación de Cámaras de Comercio Exterior de la República Argentina – FECACERA -

Entidad Coordinadora: Cámara de Exportadores de la República Argentina  
Av. Roque S. Peña 740 – Piso 1º - C1035AAP - Buenos Aires  
Tel/Fax: (54-11) 4394-4482 Líneas rotativas

E-mail: [contacto@cera.org.ar](mailto:contacto@cera.org.ar) - Internet: <http://www.cera.org.ar>

# CUT

## COMISION DE USUARIOS DEL TRANSPORTE

Ante la proximidad de la reunión del SGT N° 5 a realizarse en la ciudad de Asunción, Paraguay, los días 4, 5 y 6 de mayo próximos y no habiéndose producido nuevos hechos significativos, tales como contar con otra versión del PAMTMM o el conocimiento de un estudio que fundamente el diseño de un futuro proyecto de Acuerdo consideramos oportuno reiterar nuestra posición.

1. Recomendar un profundo análisis del Protocolo de Montevideo sobre el Comercio de Servicios y del Programa de Liberalización en materia de transporte marítimo como paso previo a la formulación de un Acuerdo de Transporte Marítimo del MERCOSUR y de esa manera asegurarse el cumplimiento de toda la normativa vigente.
2. Informar que la actual redacción del PAMTMM es violatoria del Protocolo de Montevideo sobre el Comercio de Servicios del MERCOSUR, en particular, por ejemplo, de los Artículos 3° y 4° del Anexo sobre Servicios de Transporte Terrestre y por Agua, al no seguirse la metodología del Programa de Liberalización, que implica respetar los acuerdos multilaterales y bilaterales vigentes (Convenio entre la República Federativa del Brasil y la República Oriental del Uruguay sobre Transporte Marítimo y Acuerdo sobre Transportes Marítimos entre la República Federativa del Brasil y la República Argentina).
3. A los efectos de un adecuado análisis de la situación actual, que sirva de base para el futuro Acuerdo, sugerir que se efectúe un relevamiento de los diferentes obstáculos que puedan detectarse en cada uno de los Estados Parte para el desarrollo del servicio de transporte marítimo de manera tal que pueda cumplirse con todo lo establecido por el Protocolo de Montevideo sobre el Comercio de Servicios del MERCOSUR y su Programa de Liberalización.
4. Reafirmar todas las presentaciones anteriormente realizadas por la CUT (Montevideo, octubre de 2007; Mendoza, abril de 2008; Maceió, octubre de 2008; Asunción, mayo de 2009; Montevideo, noviembre de 2009; Salta, mayo 2010; João Pessoa, octubre de 2010).

**Entidad Coordinadora: Cámara de Exportadores de la República Argentina**

Av. Roque S. Peña 740 – Piso 1° - C1035AAP - Buenos Aires

Tel/Fax: (54-11) 4394-4482 Líneas rotativas

E-mail: [contacto@cera.org.ar](mailto:contacto@cera.org.ar) - Internet: <http://www.cera.org.ar>

# CUT

## COMISION DE USUARIOS DEL TRANSPORTE

Por lo expuesto, esta Comisión de Usuarios del Transporte solicita que.

1. Se establezca una hoja de ruta en consulta con el sector privado, para llevar adelante el desarrollo efectivo del Protocolo de Montevideo sobre el Comercio de Servicios y del Programa de liberalización del transporte marítimo ya que la demora en su implementación constituye una traba en la integración y el éxito del Mercosur
2. En su oportunidad, adaptar el proyecto PAMTMM al marco regulatorio del Protocolo de Montevideo en una efectiva implementación, suspendiendo por el momento su tratamiento.
3. Esta presentación conste en el acta correspondiente a la Reunión del SGT N° 5 a realizarse en la Ciudad de Asunción – Paraguay - los días 4, 5 y 6 de mayo de 2011.

Agradeciéndole anticipadamente su respuesta positiva a esta solicitud, saludamos a Ud. con la mayor consideración.

**Enrique S. Mantilla**  
Presidente CERA  
Entidad Coordinadora de la CUT

Entidad Coordinadora: **Cámara de Exportadores de la República Argentina**  
Av. Roque S. Peña 740 – Piso 1º - C1035AAP - Buenos Aires  
Tel/Fax: (54-11) 4394-4482 Líneas rotativas  
E-mail: [contacto@cera.org.ar](mailto:contacto@cera.org.ar) - Internet: <http://www.cera.org.ar>

# ANEXO XIII

## XLIII REUNION DEL SGT-5 –TRANSPORTES DEL MERCOSUR

### Comisión de transporte ferroviario

#### Minuta de Trabajo

En ocasión de la XLIII Reunión del Grupo de Trabajo Nº 5, Transporte del MERCOSUR, en la ciudad de Buenos Aires, República Argentina durante los días del 12 al 15 de junio del 2012, es convocada la Comisión Ferroviaria.

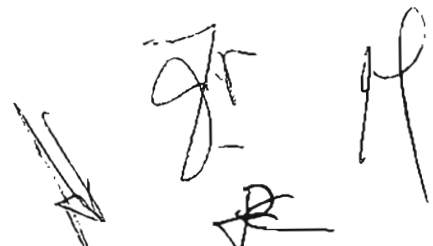
La Comisión trabajó a la luz de las conclusiones arribadas en la Reunión anterior, considerando las pautas establecidas para el desarrollo de un diagnóstico preliminar a fin de caracterizar la situación actual de los sistemas ferroviarios.

Al respecto, dando continuidad a las actividades, fue acordada primeramente la definición de los conceptos estratégicos en términos de la configuración de corredores de transportes ferroviarios como segmentos de la cadena de suministros, ello con énfasis en la integración fronteriza y regional entre cada uno de los países miembro.

En ese sentido, fue propuesto un marco lógico, con alcance de modelo básico, que sirva de referencia para la cuantificación y cualificación de los proyectos, que indique su contribución al sistema de transporte y su evolución en las distintas etapas de su desarrollo. El citado marco lógico se adjunta a la presente como Anexo I

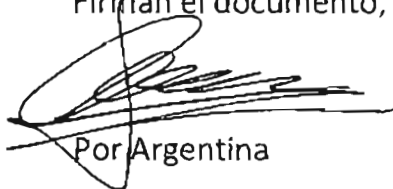
Simultáneamente, la Comisión dará acompañamiento a la evolución de los marcos normativos y reglamentarios que regulan el sector para una mejor armonización e interconectividad de los sistemas.

Finalmente, la delegación de Paraguay, informo en base a una presentación el primer informe de avance realizado a nivel del Estudio de Factibilidad y Diseño ejecutivo del tramo de soberanía del corredor del Interoceánico ferroviario. Es de destacar, que por la preliminaridad de los datos, la delegación Argentina consideró a tener en cuenta en futuros informes, detalles respecto a la longitud máxima de las formaciones

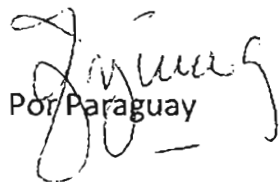
Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page. There are three distinct signatures: one on the left, one in the center, and one on the right. The central signature appears to be 'JR' with a checkmark-like flourish below it.

ferroviarias que atravesarían el corredor bioceánico. Asimismo, se agrega a la presente como Anexo II contenido básico del primer informe citado.

Firman el documento,



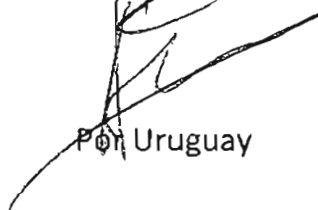
Por Argentina



Por Paraguay



Por Brasil



Por Uruguay

# ANEXO I - SUB GRUPO DE TRABAJO N° 5 – TRANSPORTES DEL MERCOSUR

## Comisión de Transporte ferroviario

Documento de trabajo para alineación de procesos en el relevamiento de programas y proyectos en los corredores ferroviarios para concretar una base de datos



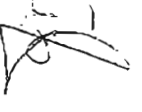
Marco Lógico -- Sistema ferroviario

CONCEPTO	ANÁLISIS ESTRATEGICOS	INDICADOR	FUENTE DE VERIFICACION	SUPUESTO
FINES	Potenciar el crecimiento económico (Tren de carga)	del costo del transporte de cargas contribuye a una mayor eficiencia en la composición de la cadena de valor en costos de corredores de exportación e importación.	Índices y estadísticas del comercio. Balance final del año. Informes de estadísticos de órganos del estado	Incremento del PIB de los países de la región. Generación de economías de escala.
	Reactivar el Sector.	El Servicio reactivado, incorpora una nueva opción modal	Diagnóstico de la situación de acuerdo a metodologías para análisis y evaluación	Se concreta una interconexión modal más eficiente en los corredores logísticos y facilita el transporte de grandes volúmenes de carga.
	Mejoramiento de la Calidad de Vida	Mejor y mayor d modal dando competitividad al sector.  Menor mantenimiento y reparación de infraestructuras, menos frecuentes y aumento de la vida útil de carreteras	Estudios de Tránsito. Registro de entes relacionados a accidentes y crímenes (Policía Nacional, Policía Caminera). Encuestas de utilización de transporte.	Mejora en el mantenimiento y rendimiento de la vida útil de los pavimentos. Disminución del índice de accidentalidad. Eficiencia de la multimodalidad Aumento del nivel de confort y seguridad vial por disminución de la congestión en los corredores viales y los tiempos de viaje. un menor impacto ambiental

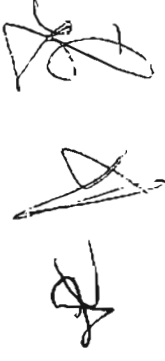


OBJETIVOS ESTRATEGICOS	El Sistema de Transporte Ferroviario se encuentra activo y responde a las demandas de transporte de cargas y pasajeros.	El modal ferroviario contribuye a la movilización de grandes volúmenes de cargas tornando eficiente el sistema de transporte generando economías de escala.	Registros de importación y exportación por modos	Se concretan mejores rendimientos en los costos de transporte
PROGRAMA	Elaborar un Plan Integral de Transporte e Infraestructura que permita mejorar las condiciones de operación y de eficiencia en el sector, optimizando las cadenas logísticas regionales	Definición de políticas sectoriales claras en el ordenamiento territorial-regional. Identificación de los procesos sectoriales en los corredores como vectores logísticos.		
SUB PROGRAMA	Nuevo Modelo de Gestión Institucional.	Ejecución de proyectos de reingeniería de los órganos encargados de la regulación, gestión y operación del sector. Redefinición de responsabilidades y procesos.		
SUB PROGRAMA	Modernización del Sistema Ferroviario.	Identificación de proyectos para construcción de la infraestructura y modernización del servicio.		
SUB PROGRAMA	Actualización de normativas y reglamentaciones del ATIT-Cap. Ferroviario	Diseño e implementación de un régimen jurídico-legal y administrativo del sistema ferroviario		

ACTIVIDADES/ PROYECTOS	Formulación nuevo perfil institucional.	Creación de una agencia de administración de la infraestructuras y las modalidades de servicios.		
	Creación de mesas de trabajos interinstitucionales.	Mesas de trabajos interinstitucionales de acuerdo a proyectos multisectoriales.	Conformación de mesas. Informes de actividades realizadas.	Interés de las instituciones involucradas.
	Elaboración de un	Programas de distribución equitativa del medio	Tarifas de transporte	Apoyo de las instituciones de los

	sistema de trasbordo se podrá pensar de en una tarifa tren-ómnibus.	de transporte.	multimodal. Itinerarios establecidos.	diferentes modos de transporte.
	Mesa de trabajo intergubernamental.	Convenios internacionales de logística intermodal de transporte. Unificación de normas y sistemas de control de las normativas.	Convenios firmados. Acuerdos firmados. Normativas aprobadas.	Interés de los países. Apoyo del sector productivo.
	Capacitación, a nivel nacional e internacional del personal de planta.	Número de personal contratado con capacitación.	Contratos del personal firmados. Informes de Capacitación. Anexo de Personal.	Fomentar la contratación de Personal Técnico Capacitado.
	Incorporación de nuevas maquinarias.	Procesos de adquisiciones.	Contratos de adquisiciones.	Plan Financiero disponible.
	Reconstrucción de la infraestructura.	Proyectos de construcción de vías, estaciones, puentes, etc.	Contratos firmados.	
	Concesión de tramos y estaciones.	Sistemas de asociaciones Público-Privadas	Contratos – Acuerdos	Normativas-Procesos de financiamiento
	Acuerdos Internacionales.			
	Estudios de proyectos de inversión.	Contratos de Consultorías.	Contratos firmados.	Disponibilidad de Recursos Financieros

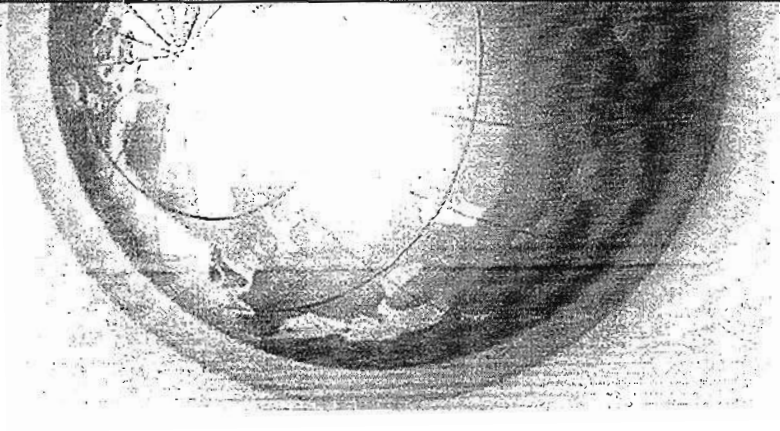


## ANEXO II

# Primer Informe Parcial

**Estudio de Factibilidad para la Construcción de la red Ferrocarril en el Paraguay**

*[Handwritten signatures]*



# Contenidos

- 1 Esquema del Estudio de Factibilidad
- 2 Plan de Alineación
- 3 Plan de Operación del Tren
- 4 Plan de Estaciones
- 5 Agenda

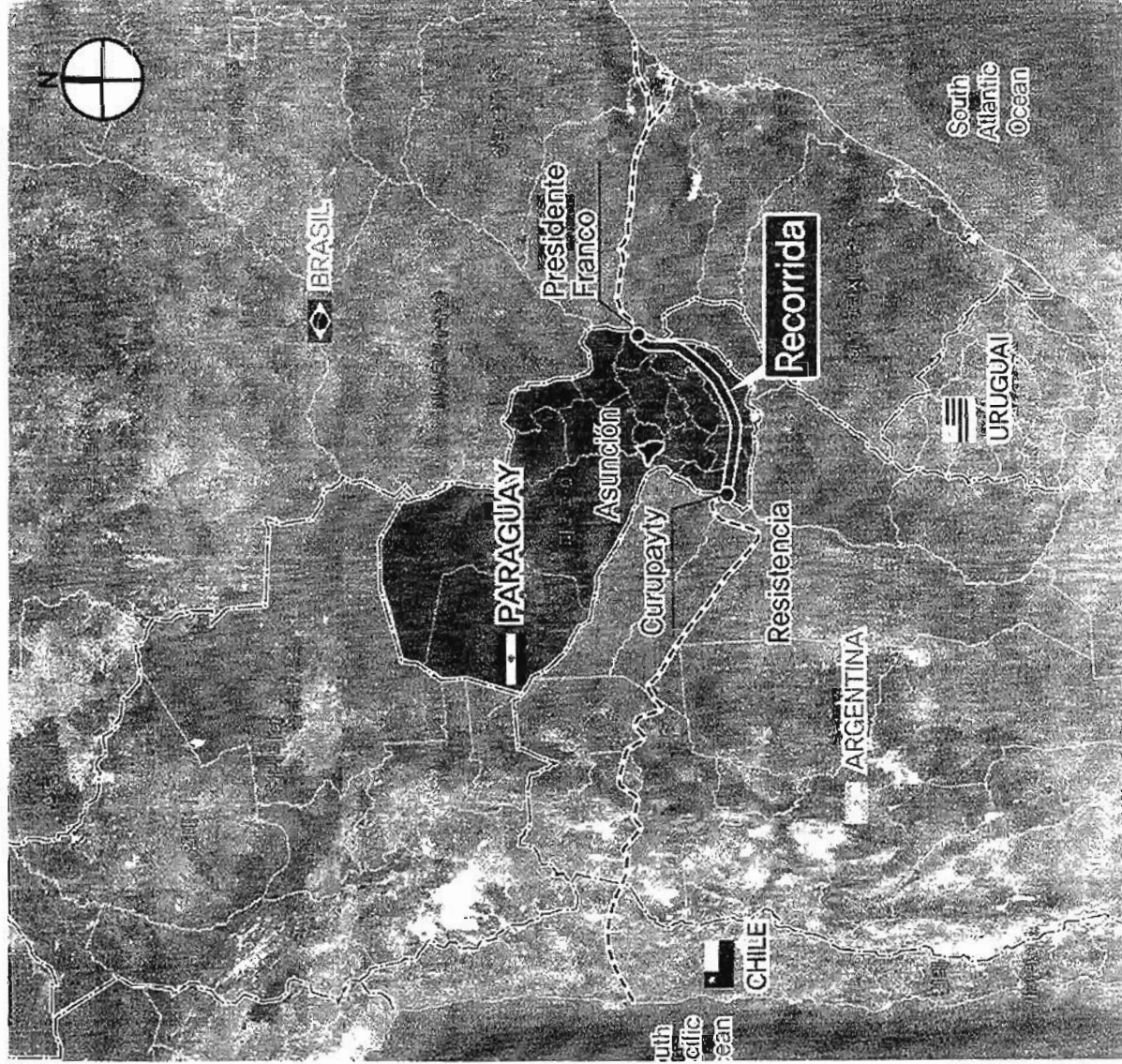
# | Esquema del Proyecto y Parámetros para el Estudio de Factibilidad

## ■ Esquema del Proyecto

Proyecto	Estudio de Factibilidad para la Construcción de la red Ferrocarril en el Paraguay
Recorrida	Presidente Franco~Curupayty (L=530km teniendo en cuenta la sección curva)
Período	2012.01.01~ 2013.09.29
Contenidos	● Análisis del Plan General y Sugerir Estrategias futuras ● Estudio de Factibilidad y Plan Básico

## ■ Parámetros para el Estudio de Factibilidad

Año Base	Año 2011
Tipo de Cambio	1 USD = 4,183Gr (promedio del año 2011)
Año de Análisis	Durante 30 años por cada 5 años desde año 2020



Handwritten signature and initials.

## | Agenda

### Estudio de Factibilidad

#### Solicitud de Aprobación de Proyecto y Establecer Plan de Financiación

: Enero 2012 hasta setiembre, 2013 (21meses)

: Octubre 2013 hasta diciembre 2013 (3meses)

#### Aprobación de Proyecto

: Enero 2014 hasta diciembre 2014 (12meses)

#### Financiación

: Enero 2015 hasta diciembre 2015 (12meses)

#### Diseño

: Enero 2016 hasta diciembre 2017 (2 años)

#### Orden y acuerdo de Obra

: Enero 2017 hasta julio 2017 (6meses)

#### Construcción

: Julio 2017 hasta diciembre 2019 (2años y 6m)

Apertura : 1 de enero de 2020

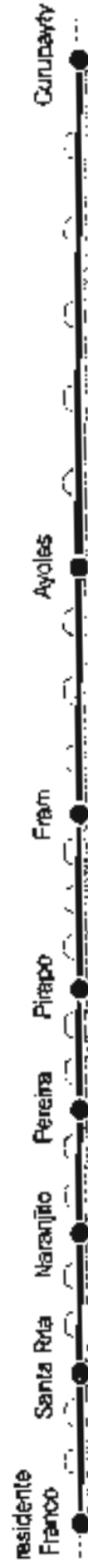


# Parámetros para la Construcción de la Vía Férrea

División	Alternativa 1	Alternativa 2	Notas
Situación actual de la Capa de Balasto		Línea única	Analizar la Línea Duple por sección si fue necesario
Ancho(gauge)		1,000mm	
Peso del Eje		20ton	
Velocidad		Pasajeros : 150km/h , Carga : 80km/h	
Radio Mínima de la curva		$R = 1,300m$	Más que $R=800m$ si fuera inevitable
Gradiente máximo	1.5%	1.2%	
Superelevación		$h(mm) = 8.4V^2/R - h_0$ ( $h_{max} = 100mm$ , $h_0 \leq 50mm$ )	
distancia media entre estaciones	Presidente Franco ~ Fram Fram ~ Curupayty	$L \approx 15km$ $L \approx 30km$	Incluye Vías de Apartadero

## Ubicación de Estaciones

8 Estaciones , 18 Vías Apartaderos



Presidente Franco ~ Fram

Fram ~ Curupayty

● Estación  
○ Apartadero



## Mapa de línea de trazado

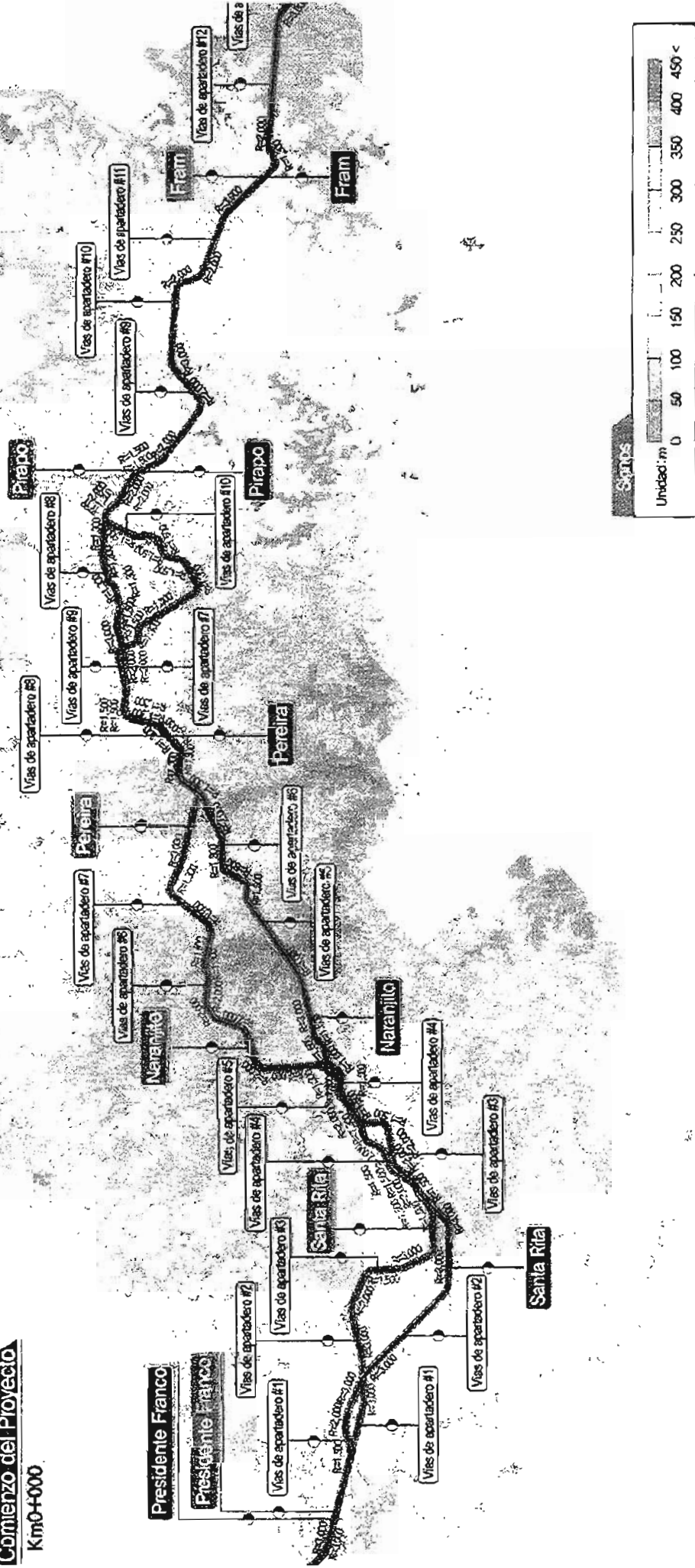




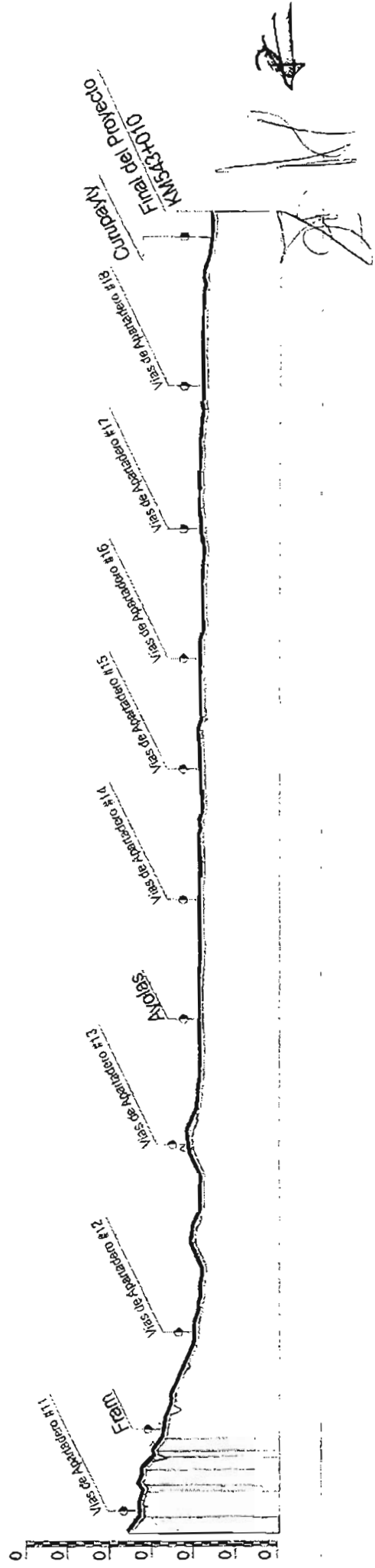
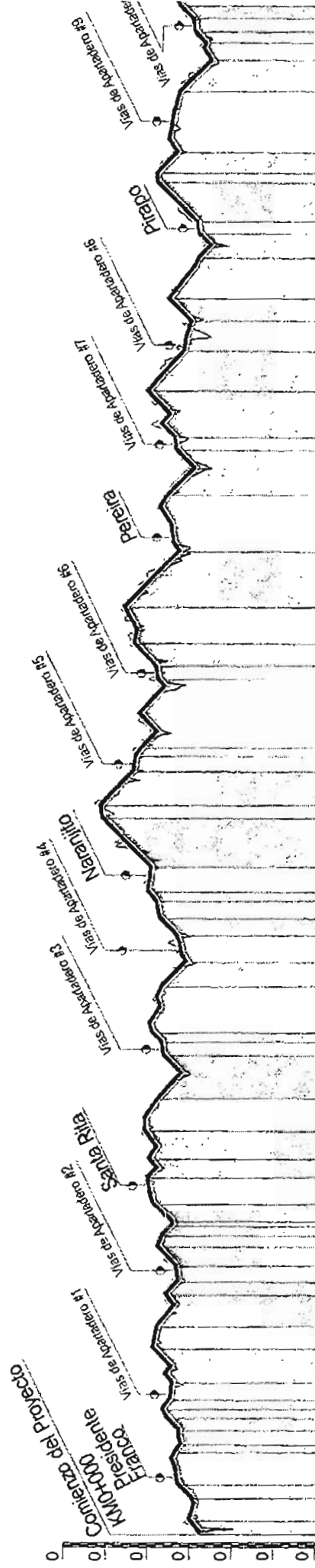
## | Sección de la Alineación alternativa(Franco~Fram)

Comienzo del Proyecto

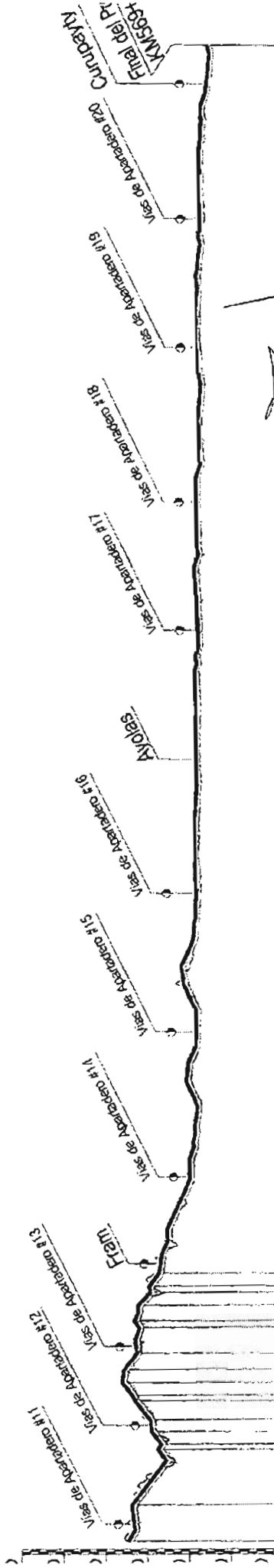
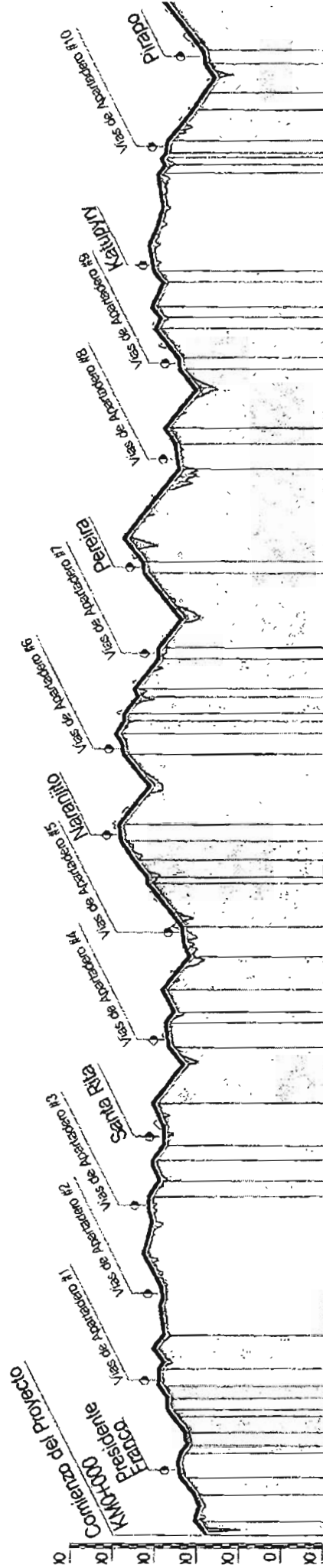
Km0+000



## | Alternativa 1 Perfil Longitudinal



## | Alternativa 2 Perfil Longitudinal



Handwritten signature and initials.

## XLII REUNION DEL SGT-5 – TRANSPORTES DEL MERCOSUR

### Comisión de transporte ferroviario


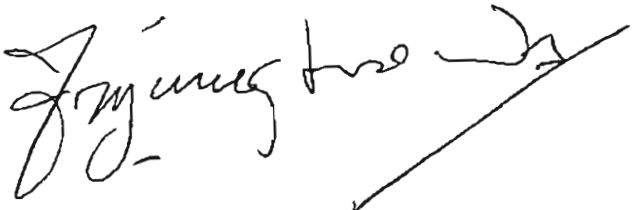
#### Minuta de trabajo

Original  
AEE

El día 26 de octubre de 2011, se reúnen los miembros de las delegaciones de Paraguay y Uruguay, quienes realizaron un análisis sobre los avances de los trabajos y de los foros en los cuales se hallan insertos también temas similares como la iniciativa IIRSA, Grupos de Trabajos Multilaterales, la implementación del Artículo 16 del ATIT y otros. Tomando en consideración como están funcionando todos ellos y a fin de aprovechar y alinear procesos ya recorridos y cubrir objetivos del presente grupo de trabajo se propone la metodología expone a continuación:

- Desarrollar un diagnostico preliminar con el fin de caracterizar la situación actual de los sistemas ferroviarios nacionales respecto de las iniciativas propuestas en el marco de la integración transfronteriza y regional identificando aquellas que se hallan insertas como proyectos a nivel de corredores de integración entre dos países y aquellos que involucran mas de dos países del MERCOSUR Y ASOCIADOS.
- Aprovechar las reuniones de la Comisión del Artículo 16 del ATIT para el ordenamiento y armonización de normativas y reglamentaciones en el ámbito de la prestación del servicio ferroviario transfronterizo e internacional.
- Identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.
- Definir los conceptos estratégicos en términos de la configuración de corredores de transportes ferroviarios como segmentos de la cadena de suministros que lo articulen y le den competitividad al sistema logístico regional.
- Identificar modelos alternativos de negocios entre las operadoras (publicas-privadas) y mecanismos de financiación.

Finalmente, el Grupo de Trabajo a solicitud de la Presidencia Pro-Tempore acordó estudiar el alcance de la Resolución MERCOSUR/GMC/RES. N° 82/00 "Instrucciones para la fiscalización del Transporte Ferroviario de Mercancías Peligrosas en el MERCOSUR", comprometiéndose informar sobre los resultados arribados a la Presidencia Pro-Tempore en ejercicio.

# ANEXO XIV



**ANTT Agência Nacional de Transportes Terrestres**

**MERCOSUL/GMC/RES N°.**

**Regulamenta o Uso de Cinto de  
Segurança em Veículos de Categoria  
M3 para o Transporte Automotor de  
Passageiros (Ônibus Rodoviário de  
Média e Longa Distância)**

Considerando o Tratado de Assunção, o Protocolo de Ouro Preto, e as Resoluções n°s. 91/93, 152/96 e 19/2002 do Grupo Mercado Comum

Considerando que os veículos automotores devem cumprir requisitos técnicos de segurança que diferem de um Estado parte para outro, conforme a legislação de cada nacional

Considerando a conveniência em harmonizar progressivamente os regulamentos técnicos de segurança de cada nacional e em suprir lacunas legislativas ora existentes

Que, para tal finalidade, os Estados partes acordam em adequar suas legislações de modo a possibilitar o livre intercâmbio de veículos, de suas partes e componentes, no mínimo definido na presente

**O GRUPO MERCADO COMUM RESOLVE:**

Artigo 1º. Aprovar o Regulamento Técnico de uso de cinto de segurança em veículos de categoria M3 para o Transporte Automotor de Passageiros (Ônibus Rodoviário de Média e Longa Distância), que consta do Anexo e faz parte integrante desta Resolução.

Artigo 2º. Os Estados Partes colocarão em vigência as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente Resolução, através dos seguintes organismos:

Argentina: Secretaría de Transporte

Brasil: Ministério dos Transportes

Paraguai: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones



Ministerio de Industria, Energía y Minería

Artigo 3º. O presente Regulamento Técnico se aplicará no território dos Estados Partes, ao comércio entre eles e às importações extra-zona.

Artigo 4º. Os Estados Partes não poderão limitar ou proibir a livre circulação, homologação, certificação, venda, importação, comercialização, licenciamento e registro, ou uso dos veículos automotores que cumpram com o disposto nessa Resolução.

Artigo 5º. Todos os veículos da categoria M3 para o Transporte Automotor de Passageiros (Ônibus Rodoviário de Média e Larga Distância), devem cumprir com os requisitos técnicos estabelecidos nesse Regulamento Técnico.

Artigo 6º. Os Estados Partes do MERCOSUL deverão incorporar a presente Resolução a seus ordenamentos jurídicos nacionais até XX/XX/XXXX.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840.



**ANTT** *Agência Nacional de Transportes Terrestres*

## **ANEXO**

### **ESTABELECE REQUISITOS PARA O USO DE CINTO DE SEGURANÇA EM ÔNIBUS RODOVIÁRIO DE MÉDIA E LONGA DISTÂNCIA**

#### **1. - OBJETO:**

Para efeitos dessa Resolução, considera-se ônibus rodoviário de média e longa distância, o veículo automotor (tipo M3) para o transporte de passageiros dotado de mais de 8 (oito) lugares além do condutor, com peso bruto total ou superior a 5,0 toneladas.

#### **2. - REQUISITO DO EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA:**

Os veículos de fabricação nacional e estrangeira, definidos como M3, destinados ao transporte coletivo de passageiros, deverão estar equipados com cinto de segurança modelo pélvico na totalidade dos assentos de passageiro, ou acompanhante.

Os assentos do motorista e de seu auxiliar, quando na cabine de condução, deverão estar equipados com cinto de segurança tipo três pontos.

As transportadoras deverão verbalmente, por intermédio de seus motoristas, ou por meio televisivo, indicar os procedimentos de segurança a serem adotados por todos, antes do início da viagem.

#### **3. - PRAZO PARA CUMPRIMENTO:**

O órgão nacional competente para autorização do serviço de transporte rodoviário internacional de passageiros providenciará a ciência da presente resolução a todas as transportadoras do sistema.

As transportadoras, prestadoras de transporte rodoviário internacional de passageiros, deverão providenciar a instalação dos cintos de segurança na forma determinada na presente resolução, no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias, a contar da ciência.

#### **4 - PENALIDADE:**

As unidades que, no prazo determinado no item anterior, não tenham se adequadado às

P.  
27





## ***ANTT Agência Nacional de Transportes Terrestres***

competente, para fins de operação de transporte rodoviário internacional de passageiros, enquanto não satisfeito e comprovado por laudo técnico o devido cumprimento.

O órgão responsável pela emissão de licença complementar, ou órgão responsável do país de destino, poderá impedir a entrada em seu território nacional, de veículo cuja retirada de tráfego, ou descumprimento à presente resolução, tenha sido constatada.

Além da penalidade indicada no presente, os proprietários e condutores de veículos em operação de serviço internacional de passageiros, desprovidos dos requisitos estabelecidos na presente, ficarão sujeitos às penalidades indicadas na legislação nacional.



**MERCOSUL/GMC/RES N°.**

**Estabelece a necessidade de  
implantação de limitadores de  
velocidade em veículos de categoria  
M3 para o Transporte Automotor de  
Passageiros (Ônibus Rodoviário de  
Média e Longa Distância)**

Considerando o Tratado de Assunção, o Protocolo de Ouro Preto, e as Resoluções n°s. 91/93, 152/96 e 19/2002 do Grupo Mercado Comum

Considerando que os veículos automotores devem cumprir requisitos técnicos de segurança que diferem de um Estado parte para outro, conforme a legislação de cada nacional

Considerando a conveniência em harmonizar progressivamente os regulamentos técnicos de segurança de cada nacional e em suprir lacunas legislativas ora existentes

Que, para tal finalidade, os Estados partes acordam em adequar suas legislações de modo a possibilitar o livre intercâmbio de veículos, de suas partes e componentes, no mínimo definido na presente

**O GRUPO MERCADO COMUM RESOLVE:**

Artigo 1º. Aprovar o Regulamento Técnico para implementação de limitadores de velocidade em veículos de categoria M3 para o Transporte Automotor de Passageiros (Ônibus Rodoviário de Média e Longa Distância), que consta do Anexo e faz parte integrante desta Resolução.

Artigo 2º. Os Estados Partes colocarão em vigência as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente Resolução, através dos seguintes organismos:

Argentina: Secretaría de Transporte

Brasil: Ministério dos Transportes

Paraguai: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones



**Agência Nacional de Transportes Terrestres**

Uruguai: Ministerio de Transporte y Obras Públicas

Ministerio de Industria, Energía y Minería

Artigo 3º. O presente Regulamento Técnico se aplicará no território dos Estados Partes, ao comércio entre eles e às importações extra-zona.

Artigo 4º. Os Estados Partes não poderão limitar ou proibir a livre circulação, homologação, certificação, venda, importação, comercialização, licenciamento e registro, ou uso dos veículos automotores que cumpram com o disposto nessa Resolução.

Artigo 5º. Todos os veículos da categoria M3 para o Transporte Automotor de Passageiros (Ônibus Rodoviário de Média e Larga Distância), devem cumprir com os requisitos técnicos estabelecidos nesse Regulamento Técnico.

Artigo 6º. Os Estados Partes do MERCOSUL deverão incorporar a presente Resolução a seus ordenamentos jurídicos nacionais até XX/XX/XXXX.



**ANTT** *Agência Nacional de Transportes Terrestres*

## **ANEXO**

### **ESTABELECE REQUISITOS PARA IMPLANTAÇÃO DE LIMITADOR DE VELOCIDADE EM ÔNIBUS RODOVIÁRIO DE MÉDIA E LONGA DISTÂNCIA**

#### **1. - OBJETO:**

Para efeitos dessa Resolução, considera-se ônibus rodoviário de média e longa distância, o veículo automotor (tipo M3) para o transporte de passageiros dotado de mais de 8 (oito) lugares além do condutor, com peso bruto total ou superior a 5,0 toneladas.

#### **2. – REQUISITO DO EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA:**

Os veículos de fabricação nacional e estrangeira, definidos como M3, destinados ao transporte coletivo de passageiros, deverão estar equipados com limitadores de velocidade fixados em 100 km/h (cem quilômetros por hora).

Será admitido um erro de regulação de, no máximo, 10% (dez por cento).

Para os fins desta resolução, o tacógrafo deverá ser devidamente calibrado pelo órgão competente nacional.

#### **3. – PRAZO PARA CUMPRIMENTO:**

O órgão nacional competente para autorização do serviço de transporte rodoviário internacional de passageiros providenciará a ciência da presente resolução a todas as transportadoras do sistema.

As transportadoras, prestadoras de transporte rodoviário internacional de passageiros, deverão apresentar ao órgão nacional competente, relação dos veículos e correspondente laudo técnico de instalação do limitador de velocidade, no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias, a contar da ciência.

#### **4 – PENALIDADE:**

As unidades que, no prazo determinado no item anterior, não tenham se adequado às exigências técnicas da presente, terão sua retirada de tráfego determinada pelo órgão nacional



**ANTT** *Agência Nacional de Transportes Terrestres*

competente, para fins de operação de transporte rodoviário internacional de passageiros, enquanto não satisfeito e comprovado por laudo técnico o devido cumprimento.

O órgão responsável pela emissão de licença complementar, ou órgão responsável do país de destino, poderá impedir a entrada em seu território nacional, de veículo cuja retirada de tráfego, ou descumprimento à presente resolução, tenha sido constatada.

Além da penalidade indicada no presente, os proprietários e condutores de veículos em operação de serviço internacional de passageiros, desprovidos dos requisitos estabelecidos na presente, ficarão sujeitos às penalidades indicadas na legislação nacional.



**ANTT** *Agência Nacional de Transportes Terrestres*

**MERCOSUL/GMC/RES N°.**

**Regulamenta a necessidade de  
implementação e verificação de  
requisitos de segurança nos pneus  
utilizados em veículos de categoria  
M3 para o Transporte Automotor de  
Passageiros (Ônibus Rodoviário de  
Média e Longa Distância)**

Considerando o Tratado de Assunção, o Protocolo de Ouro Preto, e as Resoluções n°s. 91/93, 152/96 e 19/2002 do Grupo Mercado Comum

Considerando que os veículos automotores devem cumprir requisitos técnicos de segurança que diferem de um Estado parte para outro, conforme a legislação de cada nacional

Considerando a conveniência em harmonizar progressivamente os regulamentos técnicos de segurança de cada nacional e em suprir lacunas legislativas ora existentes

Que, para tal finalidade, os Estados partes acordam em adequar suas legislações de modo a possibilitar o livre intercâmbio de veículos, de suas partes e componentes, no mínimo definido na presente

**O GRUPO MERCADO COMUM RESOLVE:**

Artigo 1º. Aprovar o Regulamento Técnico para implementação e verificação de requisitos de segurança nos pneus utilizados em veículos de categoria M3 para o Transporte Automotor de Passageiros (Ônibus Rodoviário de Média e Longa Distância), que consta do Anexo e faz parte integrante desta Resolução.

Artigo 2º. Os Estados Partes colocarão em vigência as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente Resolução, através dos seguintes organismos:

P.  
27



## **ANTT** *Agência Nacional de Transportes Terrestres*

Paraguai: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Viceministerio de Transporte

Uruguai: Ministerio de Transporte y Obras Públicas

Ministerio de Industria, Energía y Minería

Artigo 3º. O presente Regulamento Técnico se aplicará no território dos Estados Partes, ao comércio entre eles e às importações extra-zona.

Artigo 4º. Os Estados Partes não poderão limitar ou proibir a livre circulação, homologação, certificação, venda, importação, comercialização, licenciamento e registro, ou uso dos veículos automotores que cumpram com o disposto nessa Resolução.

Artigo 5º. Todos os veículos da categoria M3 para o Transporte Automotor de Passageiros (Ônibus Rodoviário de Média e Larga Distância), devem cumprir com os requisitos técnicos estabelecidos nesse Regulamento Técnico.

Artigo 6º. Os Estados Partes do MERCOSUL deverão incorporar a presente Resolução a seus ordenamentos jurídicos nacionais até XX/XX/XXXX.



**ANTT** *Agência Nacional de Transportes Terrestres*

## **ANEXO**

### **ESTABELECE REQUISITOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE VERIFICAÇÃO DE DESGASTE EM PNEUS NOS ÔNIBUS RODOVIÁRIO DE MÉDIA E LONGA DISTÂNCIA**

#### **1. - OBJETO:**

Para efeitos dessa Resolução, considera-se:

- Ônibus rodoviário de média e longa distância, o veículo automotor (tipo M3) para o transporte de passageiros dotado de mais de 8 (oito) lugares além do condutor, com peso bruto total ou superior a 5,0 toneladas.
- Banda de Rodagem, a parte do pneu que entra em contato com o solo.
- Sulcos, as cavidades que recortam a superfície da banda de rodagem longitudinal e/ou transversalmente, definindo o seu desenho.
- TWI (Tread Wear Indicator), ou "indicador de pegada", é uma pequena saliência no sulco do pneu, indicadora de desgaste.
- Profundímetro, equipamento utilizado para leitura da profundidade da banda de rodagem, por meio de régua deslizante a ele acoplada, com indicação de escala em centímetros e polegadas.

#### **2. – REQUISITO DO EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA:**

Os veículos de fabricação nacional e estrangeira, definidos como M3, destinados ao transporte coletivo de passageiros, deverão estar equipados com pneus com indicadores de desgaste colocados no fundo do desenho da banda de rodagem.

Fica proibida a circulação de veículo automotor equipado com pneu cujo desgaste da banda de rodagem tenha atingido os indicadores ou cuja profundidade remanescente da banda de rodagem seja inferior a 1,6 mm.

Quando no mesmo eixo e simetricamente montados, os pneus devem ser de idêntica construção, mesmo tamanho, mesma carga e serem montados em aros de dimensões iguais, permitindo-se a assimetria quando originada pela troca de roda reserva em caso de emergência.

SP.  
20?





Fica proibida a utilização de pneus reformados, quer seja pelo processo de recapagem, recauchutagem ou remoldagem, no eixo dianteiro, bem como rodas que apresentem quebras, trincas, deformações ou consertos, em qualquer dos eixos do veículo.

### **3. – PRAZO PARA CUMPRIMENTO:**

O órgão nacional competente para autorização do serviço de transporte rodoviário internacional de passageiros providenciará a ciência da presente resolução a todas as transportadoras do sistema.

As transportadoras, prestadoras de transporte rodoviário internacional de passageiros, deverão providenciar a adequação à presente Resolução, no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias, a contar da ciência.

### **4 – PENALIDADE:**

As transportadoras que, no prazo determinado no item anterior, não tenham se adequado seus veículos às exigências técnicas da presente, terão sua viagem internacional de passageiros interrompida pela fiscalização, enquanto não sanada a irregularidade.

Além da penalidade indicada no presente, os proprietários e condutores de veículos em operação de serviço internacional de passageiros, desprovidos dos requisitos estabelecidos na presente, ficarão sujeitos às penalidades indicadas na legislação nacional.

# ANEXO XV

## SEGURO DE RCTR-VI (CARTÃO AZUL)

Para danos à terceiros ocasionados pelo veículo segurado em viagem internacional aos países do Conesul

Argentina, Chile, Paraguai, Uruguai, Peru, Bolívia e Venezuela (Acordo Bilateral)

### Prêmios Brasil: Caminhão carga geral (não inflamável)

Tabela 01 (Mínima)

| Coberturas a terceiros não transportados |                       | Coberturas a terceiros não transportados |                       |
|--|-----------------------|--|-----------------------|
| Valores I.S.                             |                       | Valores I.S.                             |                       |
| ➡ Por Pessoa até                         | US\$ 20.000,00        | ➡ Por Pessoa até                         | US\$ 50.000,00        |
| ➡ Danos Materiais até                    | US\$ 15.000,00 p/ bem | ➡ Danos Materiais até                    | US\$ 30.000,00 p/ bem |
| ➡ Limite por acidente                    | US\$ 120.000,00       | ➡ Limite por acidente                    | US\$ 200.000,00       |
|  |                       |  | Mais                  |
|  |                       |  | 150,00%               |
|  |                       |  | 100,00%               |
|  |                       |  | 67,00%                |

Tabela 02

| Dias                 |  | Dias                 |                  |
|----------------------|--|----------------------|------------------|
| Valores              |  | Valores              |                  |
| 03 Dias US\$ 8,23    |  | 03 Dias US\$ 12,51   |                  |
| 05 Dias US\$ 10,53   |  | 05 Dias US\$ 16,04   |                  |
| 07 Dias US\$ 12,84   |  | 07 Dias US\$ 19,56   |                  |
| 15 Dias US\$ 22,47   |  | 15 Dias US\$ 34,22   |                  |
| 30 Dias US\$ 38,54   |  | 30 Dias US\$ 58,69   |                  |
| 180 Dias US\$ 178,57 |  | 180 Dias US\$ 271,50 |                  |
|                      |  |                      | Adicional        |
|                      |  |                      | ( + US\$ 4,28 )  |
|                      |  |                      | ( + US\$ 5,51 )  |
|                      |  |                      | ( + US\$ 6,72 )  |
|                      |  |                      | ( + US\$ 11,75 ) |
|                      |  |                      | ( + US\$ 20,15 ) |
|                      |  |                      | ( + US\$ 92,93 ) |
|                      |  |                      | Mais             |
|                      |  |                      | 52,00%           |
|                      |  |                      | 52,00%           |
|                      |  |                      | 52,00%           |
|                      |  |                      | 52,00%           |
|                      |  |                      | 52,00%           |
|                      |  |                      | 52,00%           |

#### IMPORTANTE:

Os valores de indenização superiores às importâncias seguradas contratadas, são de responsabilidade do proprietário do veículo segurado, podendo também ser estendidos à Transportadora emitente do MIC e à Transportadora pela qual o veículo está permissionado à ANTT.

#### Observação:

À Seguradora e/ou Corretora não cabe liberar veículos retidos ou motoristas detidos (presos), devendo o proprietário do veículo e/ou motorista contratar advogado para tais providências.

# ANEXO XVI

BUENOS AIRES, 14 de junio de 2012.

Presidencia Pro Tempore en ejercicio  
Coordinación Nacional por Argentina ante el Grupo Mercado Común  
Buenos Aires – Argentina

**Referencia:** Art. 13 del Anexo “Aspectos  
Aduaneros” del ATIT

De nuestra mayor consideración:

Los que suscriben, Coordinadores Nacionales del Subgrupo de Trabajo N° 5, reunidos en ocasión de la **XLIII Reunión Ordinaria del SGT 5 TRANSPORTES del MERCOSUR**, llevada a cabo entre los días 13, 14 y 15 de junio de 2012, solicitan se instruya al Comité Técnico N° 2 (CT2) la elaboración de una norma MERCOSUR que contemple lo acordado en el Plenario de la XI Reunión de la Comisión del Artículo 16 del ATIT, referido al artículo 13 del Anexo “Aspectos Aduaneros”.

Saluda a la Presidencia con las seguridades de nuestra mayor consideración y estima.

Por ARGENTINA

Por BRASIL

Por PARAGUAY

Por URUGUAY

# ANEXO XVII



**CONSEJO EMPRESARIAL DEL TRANSPORTE DE CARGAS POR CARRETERA  
DEL MERCOSUR – BOLIVIA – CHILE**

**Coordinadora Nacional por Argentina: FADEEAC**

**BUENOS AIRES, 12 de junio de 2012**

**ACTA 40º REUNION DEL CONDESUR**

**Señores Coordinadores Nacionales  
del SGT N° 5 “Transporte”  
del MERCOSUR**

Los Directivos de las Entidades integrantes del Consejo Empresarial de Transporte Automotor de Cargas del MERCOSUR, Bolivia y Chile, (CONDESUR), reunidos en su cuadragésimo Encuentro, agradecen muy sinceramente la oportunidad de poner en Vuestro conocimiento los siguientes temas, que resultan de gran preocupación para el sector:

Es fundamental tener en cuenta que en nuestros días, la “distribución” forma parte activa y directa del comercio y las negociaciones internacionales, y su incidencia es cada vez mayor, de acuerdo a últimos estudios realizados por el Banco Mundial (Informe 2010), donde se observa que el 46 % de la rentabilidad que se genera en un negocio internacional deviene de su etapa de distribución.

Esta realidad impacta de manera directa en la competitividad de los flujos comerciales de nuestra región frente al resto del mundo, a lo cual debe agregarse que el 86 % de los tránsitos dentro del MERCOSUR y sus Estados Asociados se realiza a través de operaciones de transporte por carretera. En tal sentido, podríamos afirmar que si el camión no circula, el impacto sobre el comercio intrarregional se produciría de manera inmediata.

En función de estos conceptos y realidades, el CONDESUR solicita a los Señores Coordinadores consideren a la brevedad los siguientes aspectos:

- Asegurar la irrestricta aplicación del Acuerdo de Transporte Internacional Terrestre (ATTI), base fundamental de las negociaciones sobre esta materia en el MERCOSUR, y elemento clave para mantener y consolidar la seguridad jurídica regional.
- Alcanzar en el más corto plazo una concreta agilización de los pasos de fronteras, punto de inflexión del transporte internacional de cargas, logrando que todos los Organismos de control actúen de manera eficiente, coordinada y permanente, tal



**CONSEJO EMPRESARIAL DEL TRANSPORTE DE CARGAS POR CARRETERA  
DEL MERCOSUR – BOLIVIA – CHILE**


**Coordinadora Nacional por Argentina: FADEEAC**

como lo establecen los Acuerdos de Recife de 1994. Para ello es fundamental acelerar los procesos de informatización del intercambio de información, tal como el SINTIA, en todos los Estados Parte y Asociados del MERCOSUR. Las demoras en fronteras significan un aumento de hasta 5 veces en los costos de la cadena logística y un significativo impacto en el costo humano para el conductor del vehículo.

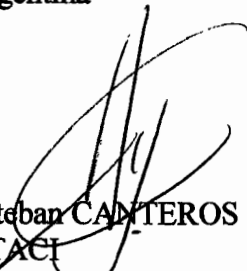
- Reiteramos la necesidad de evitar las inversiones en infraestructura en los Pasos de Frontera, que propicien cualquier tipo de retención y demoras en las operaciones de transporte internacional de la región.
- Agotar todos los esfuerzos para implementar a la mayor brevedad posible los acuerdos adoptados respecto a las garantías de los tránsitos internacionales con impuestos suspensivos.


Reiterando nuestro agradecimiento, hacemos propicia la oportunidad para manifestar a los Señores Coordinadores Nacionales nuestro más sincera consideración.

  
Luis MORALES  
FADEEAC  
Argentina

  
Ademir POZZANI  
NTC & Logística  
Brasil

  
Gladys VINCI  
ABTI  
Brasil

  
Esteban CANTEROS  
ATACI  
Argentina

  
Néstor H. LURASCHI  
CATIDU  
Uruguay

  
Sergio FERNANDEZ  
AGETICH  
Chile

  
Nelson VERGARA  
CNDC  
Chile



# ANEXO XVIII

# FORO DE EMPRESARIOS DEL TRANSPORTE DE PASAJEROS POR CARRETERA DEL MERCOSUR

Buenos Aires, 13 de Junio de 2012

Señores Coordinadores Nacionales

Sub Grupo de Trabajo Nro. 5

Transporte Mercosur

Presente.

De Nuestra mayor consideración:

EL FORO DE EMPRESARIOS DEL TRANSPORTE DE PASAJEROS POR CARRETERA DEL MERCOSUR, reunido en la Ciudad de Buenos Aires, República Argentina en el día de la fecha se dirige a ustedes y expresa:

Con respecto a la Ley 12619 del 30 de abril de 2012 de la República Federativa de Brasil, habiendo evaluado y consultado con sus asesores jurídicos ha decidido solicitar un pronunciamiento expreso, sobre la aplicación de esta normativa a las empresas de transporte internacional extranjeras al Grupo Mercado Común (GMC), especialmente sobre la correspondencia de esta normativa con la aplicación del principio de territorialidad recogido en el Convenio ATIT. Sin perjuicio de lo anterior el foro de empresarios recomienda a cada una de las cámaras empresarias de cada país miembro para que a su vez transmitan a sus empresas asociadas, que en el tiempo intermedio, se apliquen alguna de las alternativas con las que cuentan para prestar el servicio internacional de transporte de pasajeros dentro del territorio de Brasil, por un lado el sistema de alternancia de choferes trabajando en dupla en el mismo vehículo con el concepto origen – destino y descansos a bordo de la unidad durante el viaje y en alojamiento proveído por la empresa al llegar a destino, y por otro el sistema de relevo en postas con las limitaciones establecidas en la misma Ley.

Reiteramos el pedido realizado en la reunión de Joao Pessoa el 27 de Octubre de 2010 en la que se expresó: “ Teniendo en cuenta el desarrollo adquirido por los medios de comunicación y en especial el desarrollo de internet con el cual están equipados todos los servicios fronterizos, se hace imprescindible que las autoridades migratorias y aduaneras instrumenten las medidas necesarias para recibir vía internet la lista de pasajeros para poder realizar previamente a la llegada de las unidades a las fronteras todos los controles necesarios, de forma tal que el pasaje por los puestos fronterizos pueden ser realizados con fluidez y en un lapso de tiempo razonable. Deben adoptarse medidas tendientes a evitar las demoras o enlentecimientos injustificados que muchas veces se producen por la operativa aplicada por parte del personal del servicio fronterizo, para no afectar la integridad física de los pasajeros que deben aguardar en la frontera, en condiciones a veces inhumanas para realizar los cruces que finalmente se producen luego de largas horas de esperas. Estos hechos conspiran notoriamente contra la actividad del transporte de pasajeros agravando las asimetrías existentes con otros modos.” Solicitamos a los representantes de las delegaciones tengan a bien transmitir la imperiosa necesidad de establecer estos mecanismos facilitadores de la integración regional a los organismos competentes de cada país, estableciendo un plazo perentorio para su implementación.

Recordamos lo expuesto en la reunión de Joao Pessoa el 27 de Octubre de 2010 en la que expusimos: “Exigimos se respeten integralmente los criterios aplicados históricamente a la modalidad de TRAFICO INTERNACIONAL cuya naturaleza jurídica está determinada como la prestación de servicios de transporte de pasajeros entre dos países, pudiendo embarcar pasajeros en cualquier punto de la traza del recorrido autorizado dentro de un país “A” con destino a un país “B” con la única exigencia y obligación de no realizar cabotaje o quinta libertad, teniendo en cuenta que las restricciones de tráfico deben ser establecidas a título expreso en el permiso original emitido en un todo de acuerdo con lo establecido en el ATIT.”

Expresamos que resulta imprescindible para mejorar la seguridad vial en las rutas, los siguientes aspectos:

- A) Mejora y adecuación de la infraestructura vial de acuerdo a la exigencia creciente del tráfico tanto cualitativa como cuantitativa.
- B) Severo control de alcoholemia en las rutas
- C) Control efectivo de las distancias mantenidas entre sí por los vehículos pesados a fin de desalentar la formación de caravanas.

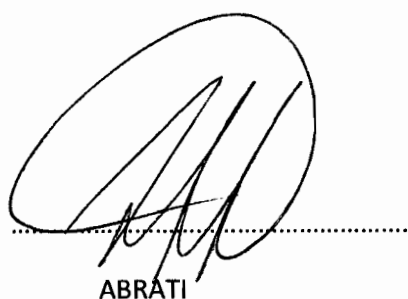
- E) Control del cumplimiento de las velocidades autorizadas en forma regular a todos los usuarios de las rutas.

Con respecto a pesos y dimensiones de las unidades, tratándose de un mercado con pocos proveedores y con alcance internacional de su producción, las empresas de transporte de pasajeros acceden a estos vehículos que según certifican responden a las normas de pesos y dimensiones internacionales. Existen ciertas diferencias entre los países en los máximos admitidos, especialmente en cuanto a altura y pesos máximos por eje que entorpecen el normal desarrollo del transporte de pasajeros. Solicitamos que hasta tanto se unifiquen los criterios, no se apliquen sanciones a los ómnibus que se encuentran debidamente habilitados en sus países de origen mientras circulen por los demás países integrantes del Mercosur y/o países adherentes.

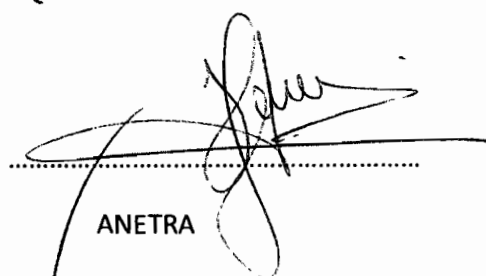
En este mismo sentido, solicitamos incorporar en la agenda de la próxima Reunión del Artículo 16 de ATIT, que se realizará en Montevideo en el mes de agosto del presente año, la modificación del Protocolo de Sanciones referidas a esta materia, en razón de existir una doble sanción por una misma infracción y la imposibilidad de flexibilizar por parte de la autoridad la aplicación de dicho Protocolo.



AAETA



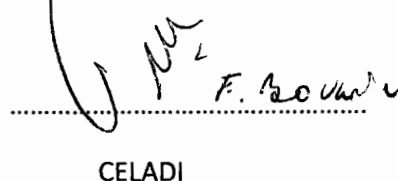
ABRATI



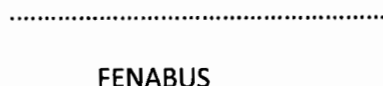
ANETRA



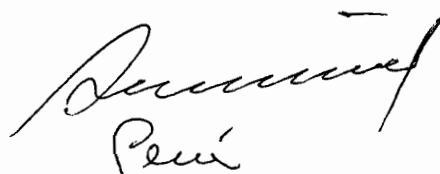
CAPATTIT



CELADI



FENABUS



Perú