

3er. CONGRESO  
PARAGUAYO  
**Vialidad  
y Tránsito**  
EXPO VIAL 2018



**APC**  
ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRETERAS



# **SISTEMA DE COMUNICACIÓN VIAL, CON LOS USARIOS DE LAS CARRETERAS**

Autor/es: Arq. Eduardo José Lavecchia

COMISIÓN DE SEGURIDAD VIAL DE LA ASOCIACIÓN  
ARGENTINA DE CARRETERAS / COMITÉ DE SEGURIDAD  
EN EL TRÁNSITO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



# USUARIO DEL CAMINO

ORIENTA,  
COMUNICA,  
NORMAS Y  
OPTIMIZA LA  
VIZUALIZACION  
NOCTURNA

DELIMITA Y  
DEFINE  
OTORGA  
CONSISTENCIA  
A CARRILES  
E ITINERARIOS

## VIAS DE COMUNICACION

ASPECTOS  
SENSITIVOS  
ANTE  
PRODUCCION  
DE SONIDOS  
Y VIBRACIONES

## CIRCULACION VEHICULAR

3er. CONGRESO PARAGUAYO  
**Vialidad y Tránsito**  
EXPO VIAL 2018



**APC**  
ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRETERAS

WORLD ROAD ASSOCIATION  
ASSOCIATION MONDIALE DE LA ROUTE  
COMITÉ NACIONAL PARAGUAYO

# Breve historia





3er. CONGRESO PARAGUAYO  
Vialidad y Tránsito

EXPO VIAL 2018



**APC**

ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRERAS



# Cruzando América



3er. CONGRESO PARAGUAYO  
**Vialidad y Tránsito**  
EXPO VIAL 2018



**APC**  
ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRETERAS

WORLD ROAD ASSOCIATION  
ASSOCIATION MONDIALE  
DE LA ROUTE  
COMITÉ NACIONAL PARAGUAYO

# Transculturación Americana







# Segregar en horizontal







# Ordenamiento suburbano





3er. CONGRESO PARAGUAYO  
Vialidad y Tránsito

EXPO VIAL 2018



APC

ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRERAS



# Ordenamiento urbano





3er. CONGRESO PARAGUAYO  
Vialidad y Tránsito  
EXPO VIAL 2018



APC  
ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRETERAS

WORLD ROAD ASSOCIATION  
ASSOCIATION MONDIALE  
DE LA ROUTE  
COMITÉ NACIONAL PARAGUAYO

# Caos vial urbano





3er. CONGRESO PARAGUAYO  
Vialidad y Tránsito  
EXPO VIAL 2018



APC  
ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRETERAS

WORLD ROAD ASSOCIATION  
ASSOCIATION MONDIALE  
DE LA ROUTE  
COMITÉ NACIONAL PARAGUAYO

# Ordenamiento urbano





3er. CONGRESO PARAGUAYO  
Vialidad y Tránsito

EXPO VIAL 2018



APC

ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRETERAS

WORLD ROAD  
ASSOCIATION  
MONDIALE  
DE LA ROUTE  
COMITÉ  
NACIONAL  
PARAGUAYO

# Segregar en horizontal





3er. CONGRESO PARAGUAYO  
Vialidad y Tránsito

EXPO VIAL 2018



APC

ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRETERAS



WORLD ROAD ASSOCIATION  
MONDIALE DE LA ROUTE

COMITÉ NACIONAL PARAGUAYO

# Ámbito de experimentación







# Segregación en horizontal





3er. CONGRESO PARAGUAYO  
Vialidad y Tránsito

EXPO VIAL 2018



APC

ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRETERAS



# Mesetas peatonales





3er. CONGRESO PARAGUAYO  
**Vialidad y Tránsito**  
EXPO VIAL 2018



**APC**  
ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRERAS

WORLD ROAD ASSOCIATION  
ASSOCIATION MONDIALE DE LA ROUTE  
COMITÉ NACIONAL PARAGUAYO





# Áreas o Zonas 30





3er. CONGRESO PARAGUAYO  
**Vialidad y Tránsito**  
EXPO VIAL 2018



**APC**  
ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRITERAS

WORLD ROAD ASSOCIATION  
MONDIALE DE LA ROUTE  
COMITÉ NACIONAL PARAGUAYO

# Áreas o Zonas 30







# Zonas o Áreas 30





3er. CONGRESO  
PARAGUAYO  
**Vialidad  
y Tránsito**  
EXPO VIAL 2018



**APC**  
ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRETERAS



Métodos para transformar conductas actitudinales de los usuarios de las carreteras, a través de la demarcación horizontal



# Cruces peatonales





3er. CONGRESO PARAGUAYO  
Vialidad y Tránsito

EXPO VIAL 2018



**APC**  
ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRERAS

WORLD ROAD ASSOCIATION  
ASSOCIATION MONDIALE  
DE LA ROUTE  
COMITÉ NACIONAL PARAGUAYO

# Cruces peatonales





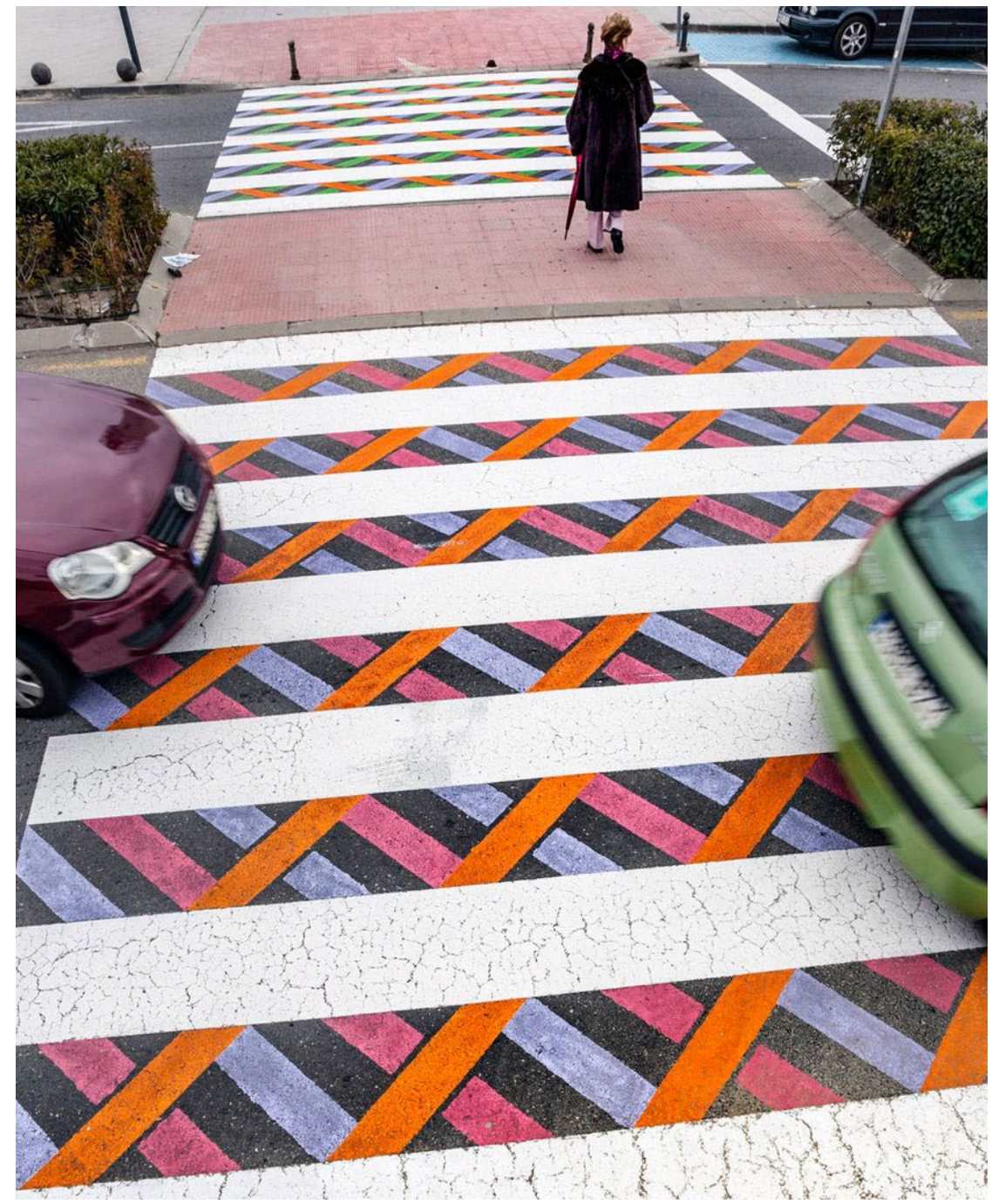
3er. CONGRESO PARAGUAYO  
**Vialidad y Tránsito**  
EXPO VIAL 2018



**APC**  
ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRERAS

WORLD ROAD ASSOCIATION  
ASSOCIATION MONDIALE  
DE LA ROUTE  
COMITÉ NACIONAL PARAGUAYO

# Cruces peatonales





3er. CONGRESO PARAGUAYO  
Vialidad y Tránsito

EXPO VIAL 2018



APC

ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRERAS



# Cruces peatonales





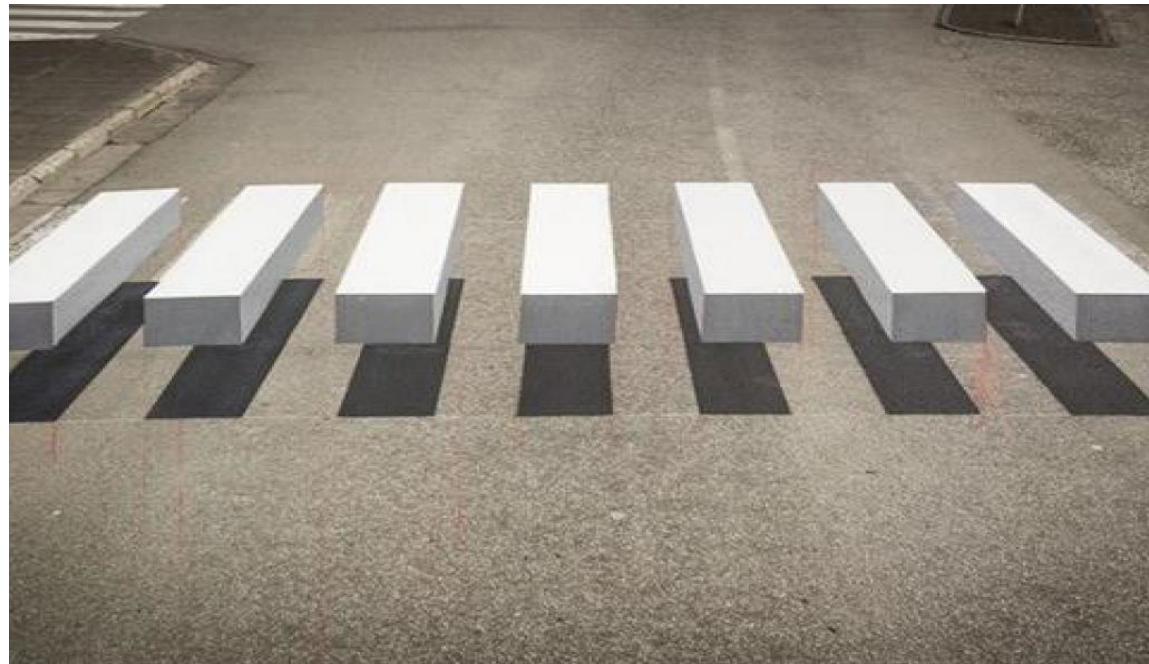
3er. CONGRESO PARAGUAYO  
Vialidad y Tránsito  
EXPO VIAL 2018



APC  
ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRERAS

WORLD ROAD ASSOCIATION  
ASSOCIATION MONDIALE  
DE LA ROUTE  
COMITÉ NACIONAL PARAGUAYO

# Cruces peatonales 3D







# Reductoros de velocidad







# Reductoras de velocidad





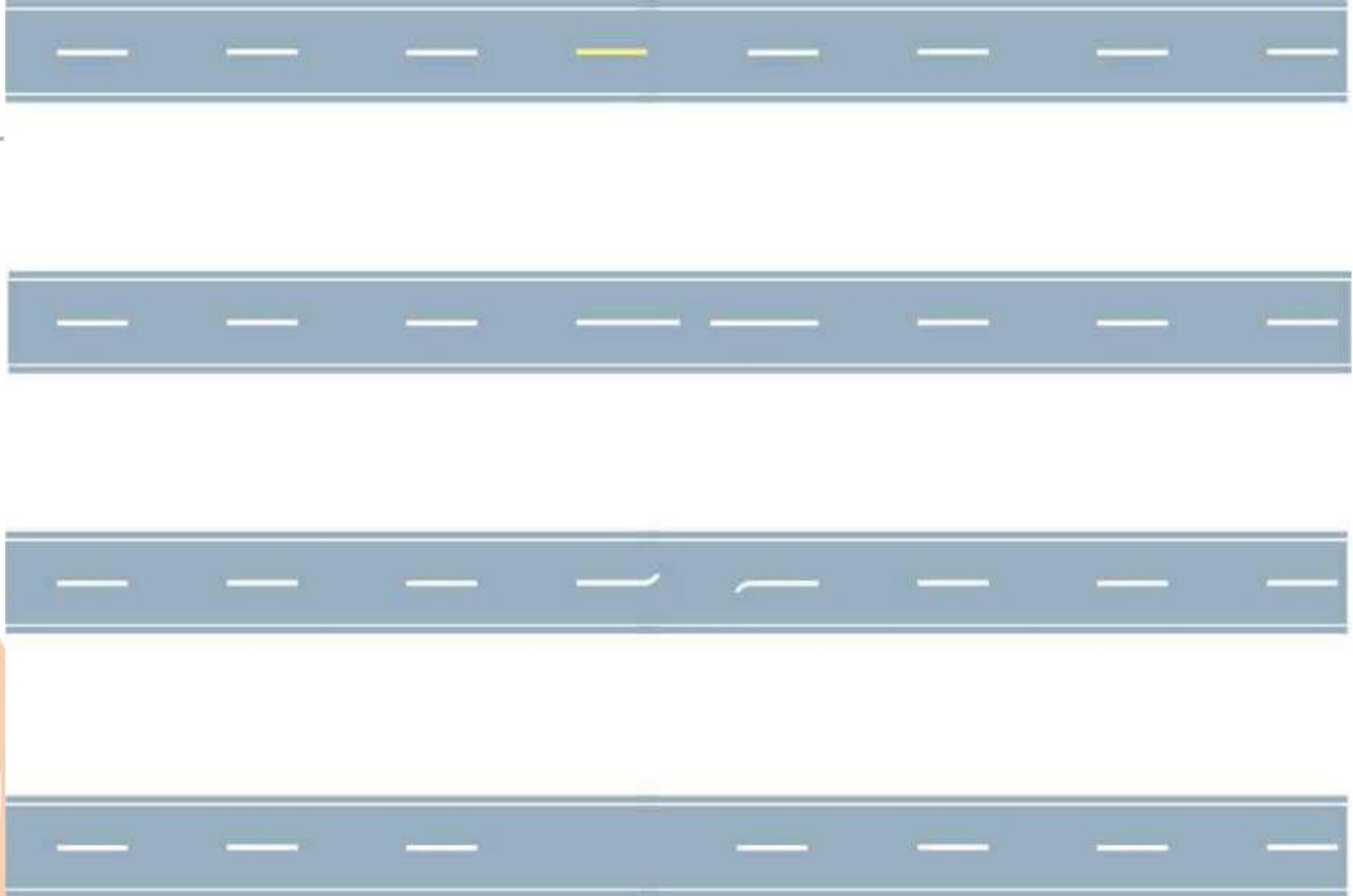
3er. CONGRESO PARAGUAYO  
Vialidad y Tránsito  
EXPO VIAL 2018



**APC**  
ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRETERAS



# Demarcación anti-rutina





3er. CONGRESO PARAGUAYO  
Vialidad y Tránsito

EXPO VIAL 2018



APC

ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRETERAS



# Anticipación de cruces





3er. CONGRESO PARAGUAYO  
**Vialidad y Tránsito**  
EXPO VIAL 2018



**APC**  
ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRITERAS

WORLD ROAD ASSOCIATION  
ASSOCIATION MONDIALE DE LA ROUTE  
COMITÉ NACIONAL PARAGUAYO

# Marcas conformadas





3er. CONGRESO  
PARAGUAYO  
Vialidad  
y Tránsito

EXPO VIAL 2018



**APC**

ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRETERAS



Método para autocontrol de  
velocidad preventiva  
al conducir, ante  
reducida visibilidad



# Conducir con baja visibilidad

3er. CONGRESO PARAGUAYO  
Vialidad y Tránsito

EXPO VIAL 2018



APC

ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRERAS

WORLD ROAD  
ASSOCIATION  
MONDIALE  
DE LA ROUTE

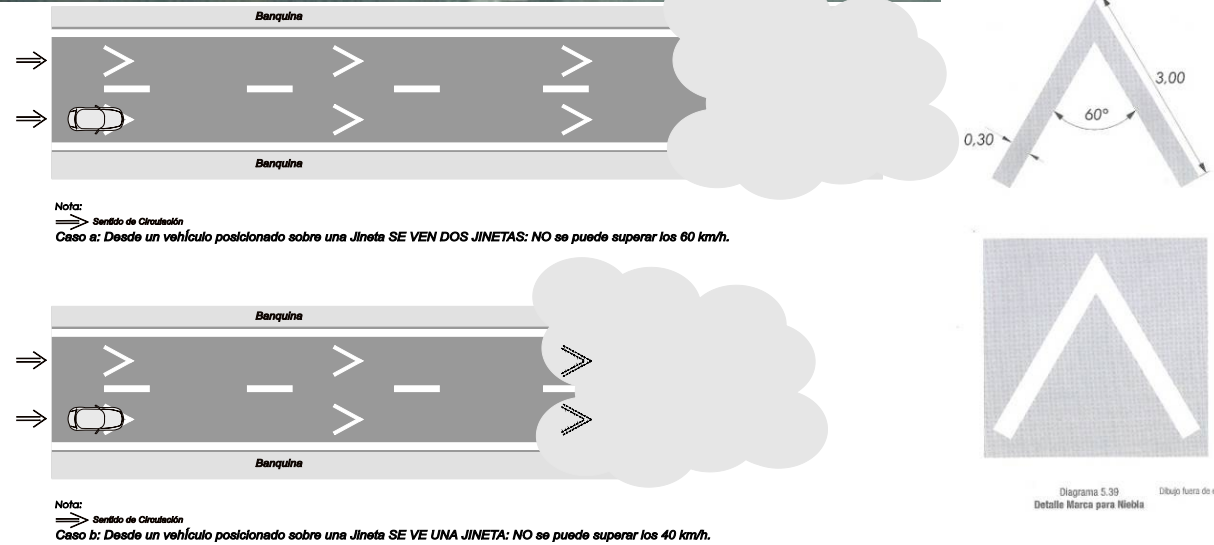
COMITÉ NACIONAL PARAGUAYO







# Marcas cuestionadas...





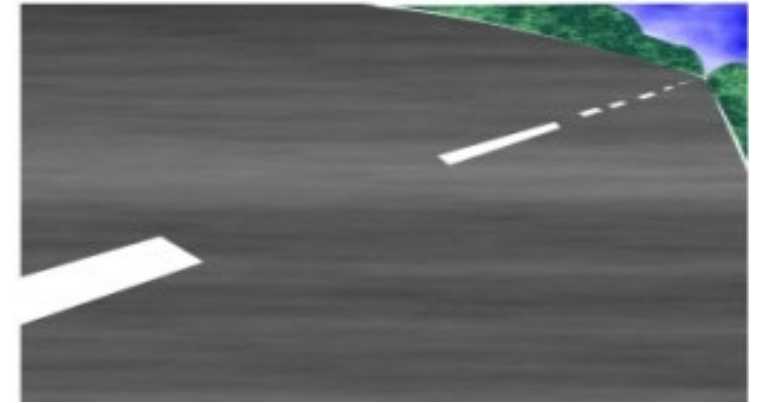


# Reemplazar unidades por m/seg

60km/h  
16,67m/seg

80km/h  
22,22m/seg

100km/h  
27,78m/seg







# Relación Marcas / velocidades

MÉTODO PARA DETERMINACIÓN DE VELOCIDADES  
(en función a la cantidad de bastones que se superan por segundo en carreteras)



Arg. Eduardo J. Lavecchia  
julio 2006





# Velocidades precautorias

Conducción a Velocidad Precautoria a 10km/h, se visualiza sólo 1 bastón



Conducción a Velocidad Precautoria a 20km/h, se visualizan 2 bastones.



Conducción a Velocidad Precautoria a 30km/h, se visualizan 3 bastones.





# Velocidades precautorias

Conducción a Velocidad Precautoria a 40Km/h, se visualizan 4 bastones.



Conducción a Velocidad Precautoria a 50km/h, se visualizan 5 bastones.



km/hora	1	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90
m/seg.	0,28	1,39	2,78	5,55	8,33	11,11	13,89	16,67	19,44	22,22	25

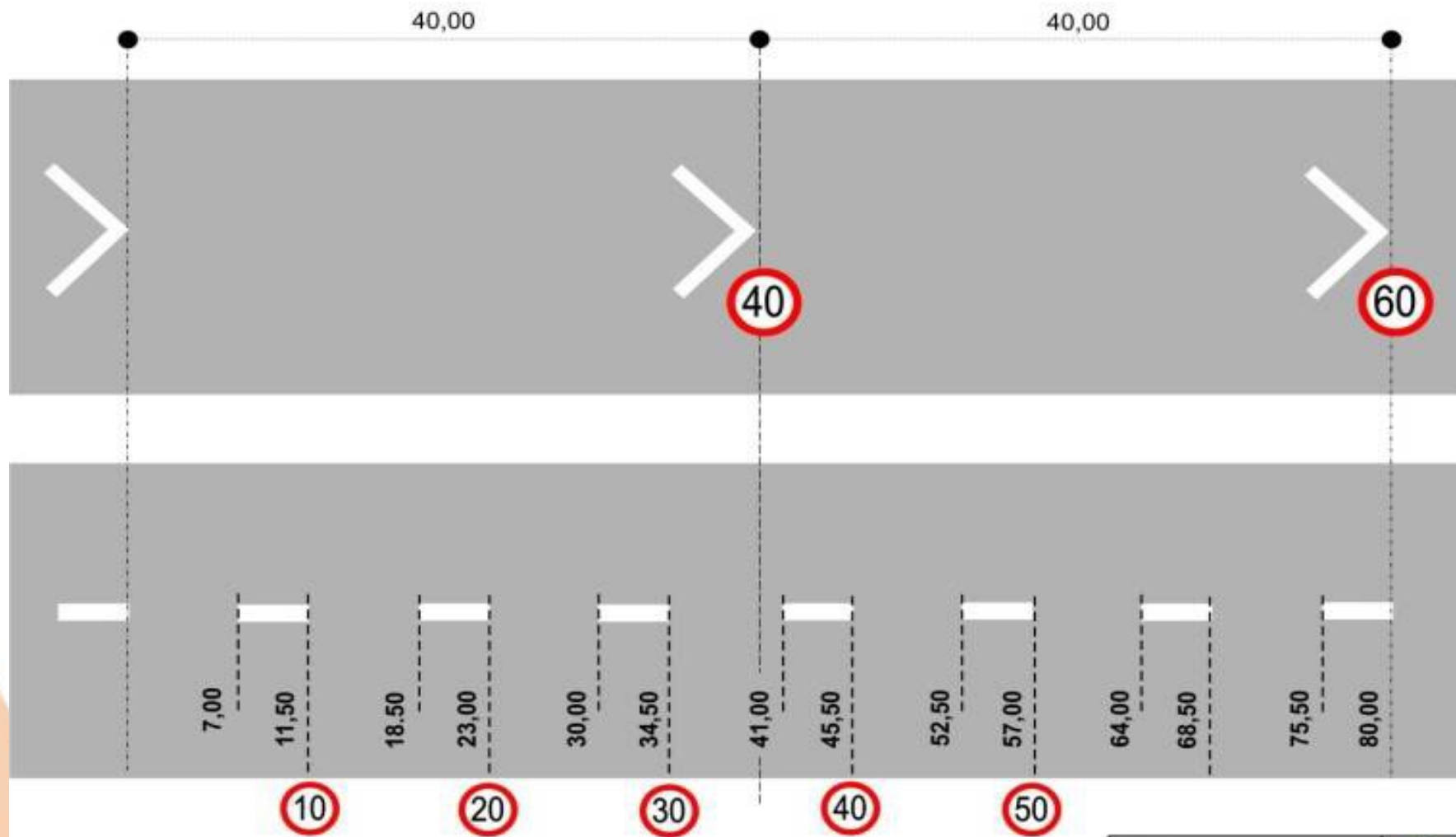
km/hora	100	120	140	160	180	200	250	300
m/seg.	27,78	33,33	38,89	44,44	50	55,55	69,44	83,33





# Relación Marcas / velocidades

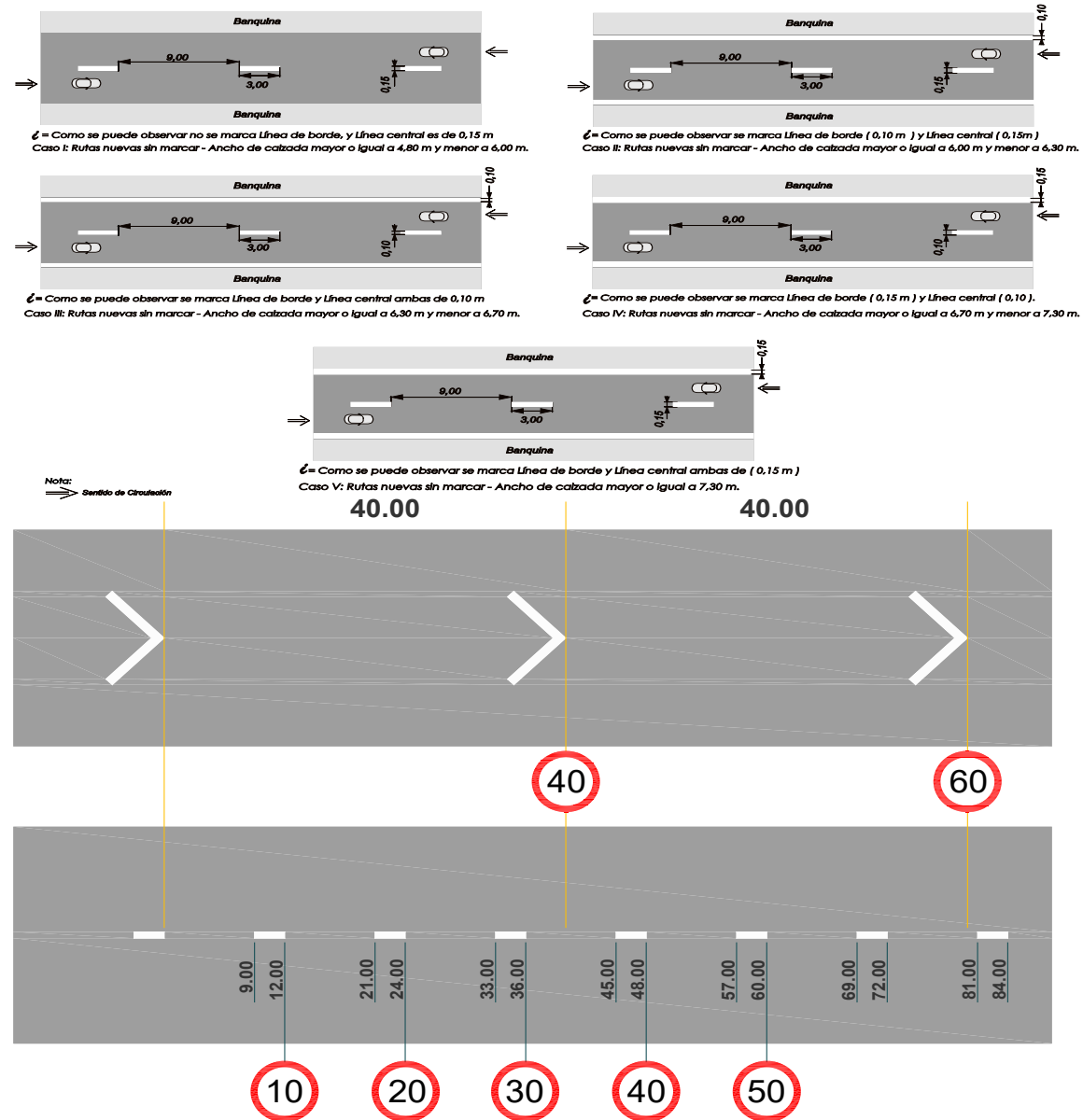
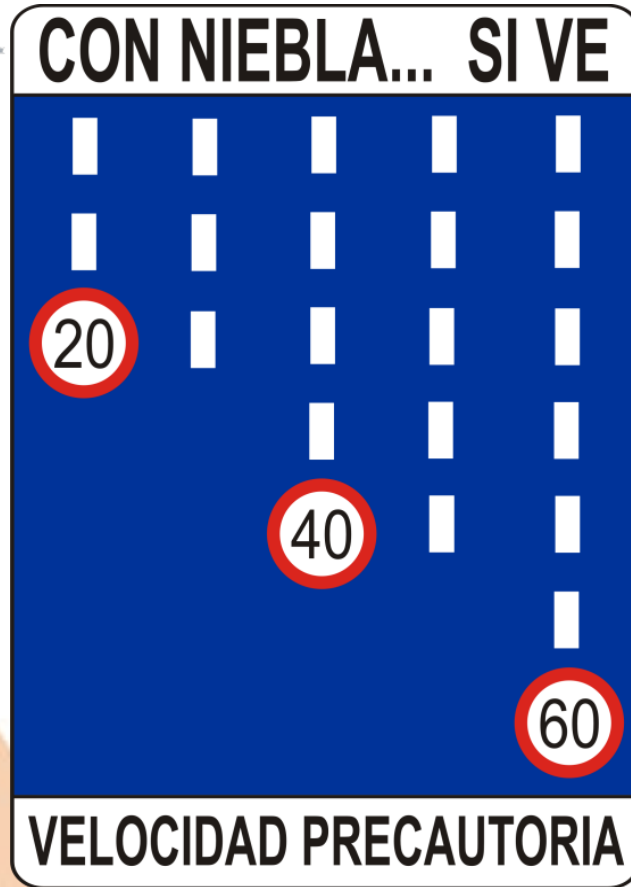
COMPARATIVA ENTRE SISTEMA VISUAL EXISTENTE Y EL PROPUESTO



Arq. Eduardo J. Lavecchia  
julio 2006



# Velocidades precaucionales







# Velocidades precaucionales

**CON NIEBLA... SI VE**

20				
		40		
				60

**VELOCIDAD PRECAUTORIA**



3er. CONGRESO  
PARAGUAYO  
Vialidad  
y Tránsito

EXPO VIAL 2018



**APC**

ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRETERAS



# Segregación y consistencia mediante los sistemas de demarcación horizontal



3er. CONGRESO PARAGUAYO  
**Vialidad y Tránsito**  
EXPO VIAL 2018



**APC**  
ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRETERAS

WORLD ROAD ASSOCIATION  
ASSOCIATION MONDIALE  
DE LA ROUTE  
COMITÉ NACIONAL PARAGUAYO

# Segregar en horizontal



3er. CONGRESO PARAGUAYO  
Vialidad y Tránsito

EXPO VIAL 2018



APC

ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRETERAS



WORLD ROAD ASSOCIATION  
ASSOCIATION MONDIALE  
DE LA ROUTE

# Segregar en horizontal





3er. CONGRESO PARAGUAYO  
Vialidad y Tránsito  
EXPO VIAL 2018



APC  
ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRITERAS

WORLD ROAD ASSOCIATION  
ASSOCIATION MONDIALE  
DE LA ROUTE  
COMITÉ NACIONAL PARAGUAYO

# Segregar en horizontal



3er. CONGRESO PARAGUAYO  
**Vialidad y Tránsito**  
EXPO VIAL 2018



**APC**  
ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRETERAS

WORLD ROAD ASSOCIATION  
ASSOCIATION MONDIALE DE LA ROUTE  
COMITÉ NACIONAL PARAGUAYO

# Segregar en horizontal





3er. CONGRESO PARAGUAYO  
Vialidad y Tránsito

EXPO VIAL 2018



APC

ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRETERAS

WORLD ROAD ASSOCIATION  
MONDIALE DE LA ROUTE  
COMITÉ NACIONAL PARAGUAYO

# Segregar en horizontal





3er. CONGRESO PARAGUAYO  
**Vialidad y Tránsito**

EXPO VIAL 2018



**APC**

ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRERAS



# Caos vial





3er. CONGRESO PARAGUAYO  
Vialidad y Tránsito  
EXPO VIAL 2018



APC  
ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRERAS

WORLD ROAD ASSOCIATION  
ASSOCIATION MONDIALE  
DE LA ROUTE  
COMITÉ NACIONAL PARAGUAYO

# Ordenamiento urbano





3er. CONGRESO  
PARAGUAYO  
Vialidad  
y Tránsito

EXPO VIAL 2018



APC

ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRETERAS



# A modo de despedida...



“Una ciudad, donde los ancianos y los chicos no pueden desplazarse con seguridad, no es una ciudad”.

Arq. y Pedag. FRANCESCO TONUCCI



3er. CONGRESO  
PARAGUAYO  
**Vialidad  
y Tránsito**

EXPO VIAL 2018



**APC**

ASOCIACIÓN PARAGUAYA DE CARRETERAS



# ...muchas gracias

## Arq. Eduardo José Lavecchia

Auditor Seguridad Vial [ivia.utn.aac](mailto:ivia.utn.aac)

Traffic Safety Management v.t.i.

Master Protección Ambiental i.a.s

Comisión S.V. Asociación Argentina de Carreteras

Comité de Seguridad en el Tránsito de la Prov. Bs. As.

[vialavecchia@hotmail.com](mailto:vialavecchia@hotmail.com)