Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)

Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

Chinese Spanish Center of Intelligent Transportation

Education Programs, awareness campaings and research projects

D. Jorge Servert del Rio

2005/04/07, jservert@redttc.com

www.csetionline.com

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)

Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

CSETI

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)

Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

Why CSETI-SPAIN??

- Public Transport
  - Alsa
  - EMT
  - Madrid-Metro
- Associations
  - ERF
  - AEC
  - ATC
  - RACE
- Technology
  - Telvent
  - Sice
- Engineering companies
  - Sener
  - Idom
  - Aries
  - Cals
  - ALG
  - Balvar
- Research Centers
  - INSIA
  - INTRAS
- Experts Forum
- Public Support
  - Ministry of Foreign Affairs
  - Ministry of Public Security
  - Ministry of Education
  - Ministry of Industry and Commerce
  - Madrid Municipal and Regional Government
  - DGT

CSETI-2005 Activities

- Seminars
  - Public Transport
  - Traffic safety education
  - Infrastructure management, maintenance and quality indicators
  - Emergency situation management in large events
  - Mobility management
- Projects
  - Traffic safety lab
  - Beijing Parking system
  - Newsletter
  - Transport planning in Barcelona 92 Comparative analysis
  - Highway financing: concessions
  - CSETI Experts club
- PDI Program
- Congress assistance

Education Programs, awareness campaigns and research projects

Traffic safety, A challenge

With a reward

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

We must address the major factors

- The person
- The vehicle
- The infrastructures and environmental effect
- The whole as a system and its management

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

Which actors we have in Spain

- Legislative and executive
  - National
  - Autonomous Regions
  - Municipal government
- Associations: Drivers, Roads, Vehicles,…
- Insurance companies
- Research centers

Major figures in Spain

Last ten years standard deviation 234 deaths/years

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

Deaths after 24 h

	Parque vehículos	Censo conductores	Muertos	Muertos por millón vehículos de parque
1980	10.192.748	9.828.335	4.507	442
1985	11.716.339	11.879.455	4.189	357
1990	15.696.715	14.347.139	5.936	378
1991	16.528.396	14.867.655	5.744	347
1992	17.347.203	15.404.638	5.088	293
1993	17.809.897	15.881.786	4.735	265
1994	18.218.924	16.309.155	4.083	224
1995	18.847.245	16.761.681	4.220	223
1996	19.542.104	17.187.616	3.998	204
1997	20.286.408	17.554.104	4.034	198
1998	21.306.493	18.009.374	4.289	201
1999	22.411.194	18.459.615	4.280	190
2000	23.284.215	18.930.263	4.295	185
2001	24.249.871	19.348.667	4.145	171
2002	25.065.732	19.823.212	4.026	161
2003	25.169.452	20.301.418	4.029	160
2004	26.320.000	20.919.181	3.511	133

Road accidents distributions

Tipo de vía	Accidentes mortales 2003	2004	Distribución porcentual 2003	Distribución porcentual 2004	% Variación 2004 sobre 2003
Autopista	318	255	9,24%	8,40%	-19,81%
Autovía	445	397	12,92%	13,08%	-10,79%
Vía Rápida	14	18	0,41%	0,59%	28,57%
Carretera Convencional	2.614	2.302	75,92%	75,82%	-11,94%
Otros	52	64	1,51%	2,11%	23,08%
Total	**3.443**	**3.036**	**100,00%**	**100,00%**	**-11,82%**

Tipo de vía	Víctimas mortales 2003	2004	Distribución porcentual 2003	Distribución porcentual 2004	% Variación 2004 sobre 2003
Autopista	395	305	9,80%	8,69%	-22,78%
Autovía	510	454	12,66%	12,93%	-10,98%
Vía Rápida	22	21	0,55%	0,60%	-4,55%
Carretera Convencional	3.046	2.658	75,60%	75,70%	-12,74%
Otros	56	73	1,39%	2,08%	30,36%
Total	**4.029**	**3.511**	**100,00%**	**100,00%**	**-12,86%**

Accidents distribution by age

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

Accidents causes

Factores concurrentes	Accidentes mortales				
	2003	2004	Distribución porcentual 2003	Distribución porcentual 2004	% Variación 2004 sobre 2003
Velocidad inadecuada	698	706	20,27%	23,25%	1,15%
Maniobra antirreglamentaria	479	456	13,91%	15,02%	-4,80%
Invasión izquierda de la calzada	398	232	11,56%	7,64%	-41,71%
No guardar distancia seguridad	21	24	0,61%	0,79%	14,29%
Distracción conductor	858	816	24,92%	26,88%	-4,90%
Somnolencia	112	120	3,25%	3,95%	7,14%
Posible enfermedad	22	24	0,64%	0,79%	9,09%
Alcoholemia	39	37	1,13%	1,22%	-5,13%
Drogas	4	0	0,12%	0,00%	-100,00%
Irrupción peatón en la calzada	283	222	8,22%	7,31%	-21,55%
Irrupción animal en la calzada	22	15	0,64%	0,49%	-31,82%
Avería mecánica	41	28	1,19%	0,92%	-31,71%
Condiciones Meteorológicas	3	2	0,09%	0,07%	-33,33%
Otras causas	109	71	3,17%	2,34%	-34,86%
Se desconoce	354	283	10,28%	9,32%	-20,06%
Total	**3.443**	**3.036**	**100,00%**	**100,00%**	**-11,82%**

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

Address to the person

- Kids
- Teenagers
- Drivers
- Grandfathers
- Key actors

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

Kids

- 3-6 years basic ideas (elementary school):
  - signal recognition,
  - use of in car safety element,
  - Behavior as pedestrian
- 7-12 years (subject+ campaigns)
  - Safety values
- Role of family: parents, grandparents and brothers
- Role of TV (movies, advertising) and videogames

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

Teenagers

- Optative subject at high-school
- 14 years they can get their moped license with a written test
- 16 years they can get their up to 150 cc motorcycle license with a test
- 18 years they can get their driver license
- Role of family and friends
- Role of TV and videogames

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

Example of advertisement

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

Education activities (school) in 2002

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

Education at city level

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

Non-Formal education

Asociación CSETI 【中国西班牙技术和革新协会】
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

Drivers

- Educate them on basic skills
- Educate them on basic safety for themselves and passengers
- Aware them (Driving can be dangerous)
- Make them understand that they are a very important factor in an accident

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

Example of general message

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

How we do it

- Education
  - TV campaigns
  - Variable message signs
  - Special training for poor behavior drivers
  - Family pressure
- Punishment and avoidance
  - Fines
  - Cars without identification
  - Fix and mobile speed detectors and cameras
  - 12 points driver license

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

DGT 2005 education themes

- **February:**"Mobile telephone and driving" Date: 14 - 27
- **April:** "Speed " Date: 11 - 24
- **May:** "Wearing the helmet" Date: 16 - 29
- **June:** "Safety belt" Date: 13 - 26
- **July:** "Alcohol limits" Date: 11 - 24
- **Agost:** "Speed" Date: 1 - 14
- **September:**"Wearing the helmet" Date: 11 - 24
- **Octber:** "Safety belts"Date: 17 - 30
- **Diciember:** "Alcohol limits" Date: 9 - 22

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

Vehicle

- Brands introduce safety as a positive value
- Technical vehicle inspection (notification)+ random checking

Tests

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

Modelling

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

Testing

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

Infrastructure

- Manuals, standards and check lists
  - Safe design, construction and maintenance
  - Road audits
  - VMS and signaling

The system as a whole

- Congress and special education
  - ITS
  - Emergency handling
  - Service recovery

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

Acknolegments

- AECI
- DGT
- AYUNTAMIENTO DE MADRID
- AEC
- INTRAS
- INSIA
- RACE

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación

XIE XIE

jservert@redttc.com

Asociación CSETI (中国西班牙技术和革新协会)
Cooperación Sino Española en Tecnología e Innovación