



# El Transporte de Carga en el Peru

**MAYO 2007**

**Bruno Aberasturi Seoane.**

**[haberasturis@ransa.net](mailto:haberasturis@ransa.net)**

**RANSA COMERCIAL S.A.**





# ESTADO DE LAS CARRETERAS EN EL PERU

- ◆ En el Perú tenemos 79,883 Kilómetros de carreteras, las cuales se encuentran en la siguiente condición:

– Asfaltadas	11,768 Km	14,73%
– Afirmadas	64,411 Km	80,63%
– Trocha	<u>3,704 Km</u>	<u>4,64%</u>
•	79,883 Km	100%

# COMO ESTÁN DISTRIBUIDAS LAS RUTAS EN EL PERU

## DISTRIBUCION DE LAS RUTAS NACIONALES

<b>RED VIAL: RUTAS Y CAMINOS</b>	<b>KM TOTALES</b>	<b>KM CAMINOS PAVIMENTADOS</b>	<b>KM CAMINOS AFIRMADOS</b>	<b>KM CAMINOS TROCHA</b>
<b>RUTAS LONGITUDINALES</b>				
Ruta longitudinal de la costa	2.495,0	2.433,0	0	62,0
Ruta longitudinal de la Sierra	3.508,0	1.395,0	1.931,0	182,0
Ruta longitudinal de la selva	2.781,0	773,0	962,0	1.046,0
<b>RUTAS TRANSVERSALES</b>	<b>9.707,0</b>	<b>4.666,5</b>	<b>4.402,0</b>	<b>638,5</b>
<b>RUTAS NACIONALES</b>	<b>18.491,0</b>	<b>9.267,5</b>	<b>7.295,0</b>	<b>1.928,5</b>
<b>RED VIAL REGIONAL</b>	<b>14.266,5</b>	<b>1.500,0</b>	<b>10.991,0</b>	<b>1.775,5</b>
<b>RED VIAL RURAL O VECINAL</b>	<b>47.125,0</b>	<b>1.000,0</b>	<b>46.125,0</b>	<b>0,0</b>
<b>RED VIAL NACIONAL</b>	<b>79.882,5</b>	<b>11.767,5</b>	<b>64.411,0</b>	<b>3.704,0</b>

Fuente: MTC / Elaborado por Proinversión Mayo 2006



# DISTRIBUCION DE LA CARGA EN TRANSPORTE

◆ CARGA AEREA	0.5 %
◆ CARGA FLUVIAL	9.5 %
◆ CARGA EN TREN	10.0 %
◆ CARGA EN CAMION	80.0 %

# TIPO DE RUTA

## ◆ ASFALTADA





# TIPO DE RUTA

◆ AFIRMADA



# TIPO DE RUTA

- ◆ SIN AFIRMAR



# TIPO DE RUTA

## ◆ TROCHA



# COEFICIENTES DE INCREMENTO DE LOS COSTOS SEGÚN EL ESTADO DE LAS CARRETERAS. (Unv. Del Pacífico)

- ◆ Costa ó 0 – 1,000 msnm ó gradiente 0 – 3%
  - ◆ Asfaltado 1.00
  - ◆ Afirmado 1.58
  - ◆ Trocha 2.15
- ◆ Intermedio y Selva ó 1,000 – 2,500 msnm ó gradiente 3- 5%
  - ◆ Asfaltado 1.20
  - ◆ Afirmado 2.10
  - ◆ Trocha 2.90
- ◆ SIERRA ó 2,500 a más msnm ó gradiente 5 – 7%
  - ◆ Asfaltado 1.40
  - ◆ Afirmado 2.80
  - ◆ Trocha 3.90



# LA INFRAESTRUCTURA QUE NECESITA EL PERU

## Brecha de inversión en infraestructura de servicios públicos

Año 2006

US\$ millones

<u>Servicio público</u>	<u>Lima</u>	<u>Provincias</u>	<u>Total</u>
Transportes	680	7.004	7.684
Telecomunicaciones	2.745	1.888	4.684
Energía	307	5.636	5.943
Saneamiento	<u>2.369</u>	<u>2.250</u>	<u>4.633</u>
TOTAL	6,101	16.778	22.879
Distribución	27%	73%	100%

“De acuerdo al estudio, la Infraestructura que necesita el Perú, los mayores requerimientos de inversión se concentran en el sector transporte, en el que se estima que existe un deficit de inversión de US\$ 7.684 millones, monto del cual, el 88,9% corresponde a la red vial nacional”.

Estudio elaborado por el Instituto Peruano de Economía (IPE) por encargo de ADEPSEP.

# EXPORTACIONES DEL PERU POR LUGAR DE ORIGEN EN EL 2006

EXPORTACIONES DEL PERU POR ORIGEN	
AÑO 2006	MILLONES US\$ FOB
LIMA	\$5,828
ANCASH	\$3,678
MOQUEGUA	\$2,476
CAJAMARCA	\$1,663
CALLAO	\$1,423
JUNIN	\$1,300
ICA	\$1,283
PIURA	\$1,205
LA LIBERTAD	\$1,080
AREQUIPA	\$841
PASCO	\$830
CUSCO	\$631
TACNA	\$481
LAMBAYEQUE	\$197
PUNO	\$128
APURIMAC	\$106
LORETO	\$82
TUMBES	\$60
HUANUCO	\$52
SAN MARTIN	\$51
HUANCAVELICA	\$40
UCAYALI	\$37
AYACUCHO	\$18
MADRE DE DIOS	\$11
AMAZONAS	\$5
	<b>\$23,506</b>





# RUTAS QUE SE DEBEN PRIORIZAR SU CONSTRUCCIÓN Y ASFALTADO TOTAL

## ◆ RUTA TRANSVERSAL:

- ◆ HUARA – SAYAN – CHURIN – OYON – YANAHUANCA - HUANUCO
- ◆ PIURA – BUENOS AIRES - CANCHAQUE – HUANCABAMBA – SAPALACHE
- ◆ TRUJILLO – SHOREY – HUAMACHUCO – CALEMAR – JUANJUI

## ◆ RUTA LONGITUDINAL

- ◆ MARGINAL DE LA SELVA “FERNADO BELAUNDE”

# EFECTO EN COSTOS POR EL ESTADO DE LA CARRETERA

“ LA CULPA DE LOS ALTOS COSTOS EN EL TRANSPORTE ES GENERADA POR EL MAL ESTADO DE LAS CARRETERAS, SI SE QUIERE GENERAR RIQUEZA Y TRANQUILIDAD SOCIAL, SE DEBE INVERTIR EN INFRAESTRUCTURA VIAL, CON BUENAS CARRETERAS”. (BAS)





# EFECTOS DE LAS CARRETERAS EN LA SOCIEDAD

- ◆ “LAS CARRETERAS SON LA BASE DEL DESARROLLO DE NUESTRO PAIS”.
- ◆ El presidente J.F. Kennedy dijo: “No es que por tener un país rico tenemos buenas carreteras, este país se ha hecho rico gracias a sus carreteras”.



# EL PARQUE AUTOMOTOR EN EL PERU

# PARQUE AUTOMOTOR EN EL PERU

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

OFICINA GENERAL DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO

DIRECCION DE INFORMACION DE GESTION

PROYECCION DEL PARQUE AUTOMOTOR NACIONAL POR CLASE DE VEHICULO

Departamento	TOTAL	Automovil	Station camionetas			Omnibus	Camiónes	Camión Tracto	Semi Remolques	
			Wagon	Pick Up	Rural					Panel
<b>TOTAL</b>	<b>1,336,454</b>	<b>650,065</b>	<b>182,203</b>	<b>153,142</b>	<b>125,523</b>	<b>24,349</b>	<b>49,102</b>	<b>113,952</b>	<b>18,051</b>	<b>20,067</b>
Amazonas	1,729	247	214	568	298	18	55	295	29	5
Ancash	20,547	7,943	2,769	2,602	3,925	140	706	2,006	168	288
Apurímac	3,156	542	872	373	395	42	157	755	10	10
Arequipa	83,655	39,851	6,456	11,760	5,943	1,395	2,739	10,292	2,533	2,686
Ayacucho	4,132	712	346	802	878	25	175	1,105	46	43
Cajamarca	8,232	2,104	1,516	1,699	1,458	42	210	1,078	63	62
Cuzco	37,066	12,380	5,697	6,210	3,986	461	1,289	6,922	59	62
Huancavelíca	992	137	156	217	162	22	91	189	16	2
Huánuco	11,776	5,172	812	2,448	763	28	329	2,008	96	120
Ica	24,877	11,343	2,428	3,685	2,484	184	932	3,041	378	402
Junín	46,610	14,204	6,526	6,362	5,796	225	2,110	9,468	922	997
La Libertad	44,789	18,498	5,779	6,052	3,407	341	1,698	5,387	1,293	2,334
Lambayeque	40,134	17,345	2,893	7,268	4,066	579	1,017	6,041	384	541
Lima	881,043	481,849	126,686	79,379	73,256	15,137	33,007	50,115	10,657	10,957
Loreto	5,721	2,172	441	1,031	719	82	480	777	7	12
Madre de Dios	712	65	94	263	98	14	27	147	4	0
Moquegua	9,955	3,019	1,871	1,701	1,382	574	464	779	96	69
Pasco	4,405	1,309	605	342	576	73	260	1,081	80	79
Piura	31,981	12,989	2,628	7,590	2,701	378	1,008	3,851	330	506
Puno	27,531	3,976	3,215	3,648	8,233	2,994	1,240	4,020	131	74
San Martín	5,167	668	407	2,043	739	32	124	985	82	87
Tacna	32,385	10,882	8,394	4,611	2,889	1,450	726	2,254	596	583
Tumbes	3,141	955	303	661	560	81	103	397	23	58
Ucayali	6,718	1,703	1,095	1,827	809	32	155	959	48	90

Fuente : Oficina General de Planificación Y Presupuesto - Dir. de Información de Gestión

# EMPRESAS DE TRANSPORTE PUBLICO POR TAMAÑO DE FLOTA

DEPARTAMENTO	TRANSPORTE PUBLICO DE CARGA DE MERCANCIAS POR TAMAÑO DE FLOTA						TOTAL
	1	2	3	4	5	6 a más	
AMAZONAS	109	15	4	0	1	0	129
APURIMAC	4	0	0	0	0	0	4
AREQUIPA	1.345	600	214	137	70	197	2.563
AYACUCHO	286	78	21	8	3	6	402
CAJAMARCA	457	95	25	8	5	16	606
CUSCO	532	118	45	11	8	17	731
HUANUCO	207	35	7	0	2	2	253
ICA	570	179	77	30	23	46	925
JUNIN	1.273	353	112	45	14	36	1.833
LA LIBERTAD	1.906	649	167	105	47	114	2.988
LAMBAYEQUE	1.267	296	91	38	31	30	1.753
LIMA	6.632	2.362	1.025	541	327	1.171	12.058
MADRE DE DIOS	30	3	3	1	0	0	37
MOQUEGUA	86	40	13	4	5	6	154
PIURA	1.046	244	81	34	22	57	1.484
PUNO	367	123	41	23	6	16	576
SAN MARTIN	172	32	10	2	3	2	221
TACNA	341	134	37	27	13	30	582
TUMBES	162	39	18	4	4	6	233
UCAYALI	133	53	13	8	4	4	215
	16.925	5.448	2.004	1.026	588	1.756	27.747
	61,00%	19,63%	7,22%	3,70%	2,12%	6,33%	100,00%

# EMPRESAS DE TRANSPORTE PRIVADO POR TAMAÑO DE FLOTA

DEPARTAMENTO	TRANSP. PRIVADOS DE CARGA DE MERCANCIAS POR TAMAÑO DE FLOTA						TOTAL
	1	2	3	4	5	6 a más	
AMAZONAS	17	2	0	0	0	0	19
APURIMAC	5	1	0	0	0	0	6
AREQUIPA	184	64	32	26	7	18	331
AYACUCHO	76	16	10	4	0	2	108
CAJAMARCA	23	9	0	0	1	1	34
CUSCO	203	60	13	3	3	5	287
HUANUCO	9	2	2	1	0	4	18
ICA	61	11	7	4	0	8	91
JUNIN	436	109	24	13	4	21	607
LA LIBERTAD	471	76	24	12	12	24	619
LAMBAYEQUE	133	29	13	8	2	6	191
LIMA	2.348	721	276	180	101	306	3.932
MADRE DE DIOS	3	0	1	0	0	0	4
MOQUEGUA	10	0	1	0	1	1	13
PIURA	67	25	7	12	4	13	128
PUNO	111	19	6	2	0	2	140
SAN MARTIN	67	14	9	5	1	11	107
TACNA	72	34	9	4	6	14	139
TUMBES	57	10	5	2	2	3	79
UCAYALI	36	11	3	2	0	7	59
	4.389	1.213	442	278	144	446	6.912
	63,50%	17,55%	6,39%	4,02%	2,08%	6,45%	100,00%


Información: MTC 20/04/2006

# EMPRESAS / UNIDADES CARGA

EMPRESAS	Empresas	Unidades
Empresas para transporte pública de carga	28.437	65.280
Empresas para transporte privado de carga	7.015	17.848
	35.452	83.128
UNIDADES		
Total camiones de carga en Perú	132.003	
Total camiones autorizados por el MTC	83.128	
Unidades Informales de carga	48.875	



# EMPRESAS / UNIDADES PASAJEROS INTERPROVINCIAL



<b>SERVICIOS</b>	<b>Empresas</b>	<b>Autorizaciones</b>	<b>Unidades</b>
<b>Concesiones de ruta</b>	<b>401</b>	<b>1.261</b>	<b>3.798</b>
<b>Permisos Excepcionales</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>54</b>
<b>Transporte Turístico</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>225</b>
	<b>485</b>		<b>4.077</b>



# REGLAMENTOS DE PESOS Y MEDIDAS

# REGLAMENTO NACIONAL DE VEHÍCULOS

## DIMENSIONES:

- ◆ La dimensión máxima permitida a los vehículos (Artículo 39 anexo IV pag. 252981 – El Peruano 12-Oct-2003):
  - Ancho máximo sin considerar los espejos: 2.60 m.
  - Altura máxima para transporte de carga: 4.10 m.
  - Altura máxima para furgones cerrados: 4.30 m.
  - Altura máxima para contenedores: 4.30 m.
  - Altura máxima para contenedores High Cube: 4.60 m.
  - Longitud máxima para camion simple: 12.30 m.
  - Longitud máxima para semi remolque de tres ejes: 14.60 m.
  - Longitud máxima para un tracto camión mas su semi remolque: 23 metros.



# REGLAMENTO NACIONAL DE VEHÍCULOS

## Pesos máximos por configuración vehicular

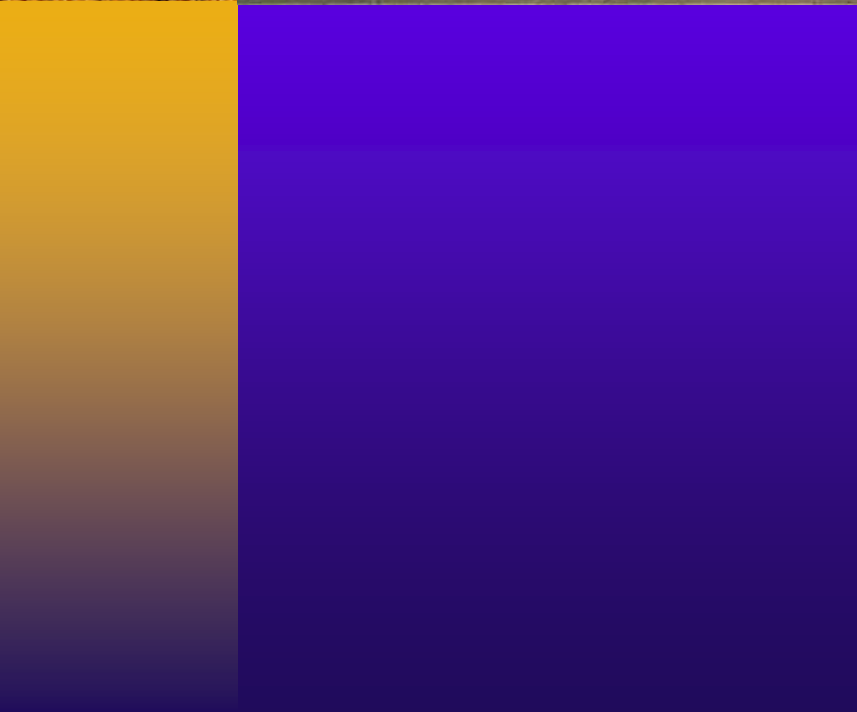
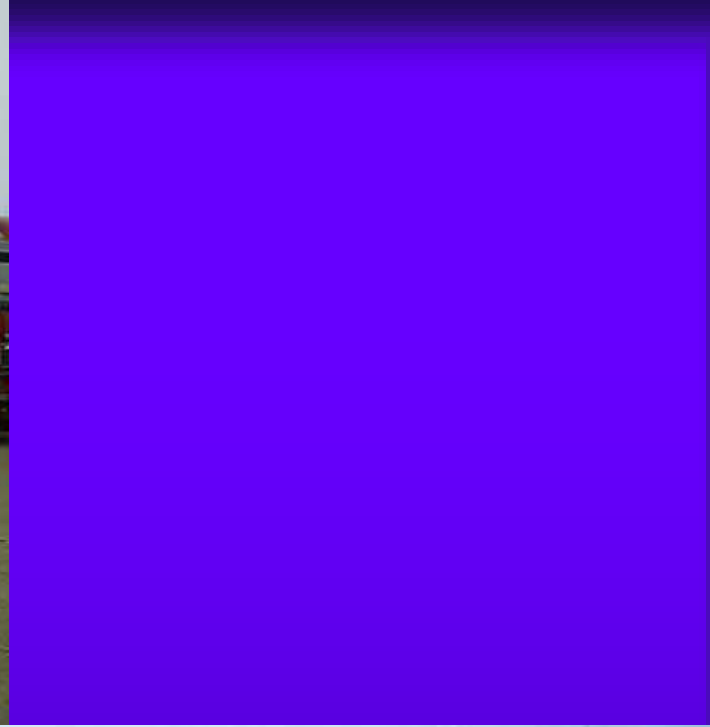
- ◆ El peso máximo permitido es de 48 Ton de peso bruto vehicular, es decir, el peso del vehículo más el peso de la carga, incluido contenedor si es el caso. No se debe pasar de las 48 Ton. en las rutas nacionales del Perú. (Artículo 37).
- ◆ Todo vehículo que sobre pase las 48 ton. se considera como carga especial, para lo cual se debe solicitar un permiso especial a PROVIAS (MTC). Si el PBV sobre pasa las 60 ton. se tiene que hacer un estudio de puentes de la ruta en la que se va a transitar.



# REGLAMENTO NACIONAL DE VEHICULOS

- ◆ El reglamento Nacional de vehículos del Perú, debería homologarse en lo que respecta a pesos y medidas a los establecidos en el MERCOSUR y CAN, con los países como Argentina, Bolivia, Brasil, Chile y Ecuador.
- ◆ En los países asociados al MERCOSUR o la CAN con excepción de PERÚ han homologado la norma de pesos y dimensiones, con lo que eliminan el control de pesos por ejes.
- ◆ Se debería considerar como barrera para el peso bruto máximo a transportar, el peso real máximo que soportan los puentes de las diferentes rutas. Los puentes de la panamericana en la costa soportan las 60 toneladas.
- ◆ La norma de vehículos especiales RD 2247-2005-mtc/20 (El Peruano 26 de Enero) está permitiendo utilizar el semi remolque con mayor cantidad de ejes hasta el máximo de 60 ton de peso bruto vehicular.





# REGLAMENTO NACIONAL DE VEHICULOS NORMADO POR EL BID

## Pesos máximos por ejes

- ◆ Eje simple, conformado por dos neumáticos o ruedas: 7 ton. sobre el eje.
- ◆ Eje simple, conformado por cuatro neumáticos o ruedas: 11 ton. sobre el eje.
- ◆ Eje Doble, conformado por ocho neumáticos o ruedas a una distancia menor a 2.4 m. : 18 ton. sobre los dos ejes.
- ◆ Eje Triple, conformado por 10 neumáticos o ruedas: 23 ton. sobre el conjunto de tres ejes.
- ◆ Eje Tridem, conformado por 12 neumáticos o ruedas: 25 ton. sobre el conjunto de tres ejes.



# ¿A DÓNDE DEBEMOS LLEGAR?

- ◆ En el Perú se transporta en una configuración de 6 ejes, 48 ton de peso bruto vehicular, lo cual genera arrugas en las pistas cuando se sobre pasa en el peso por ejes.
- ◆ La suma de los pesos por ejes en la configuración de 6 ejes es de 50 ton; es decir el margen de tolerancia que se estableció en la suma de los pesos por ejes, era trabajar al 96%, es decir, de 50 ton se bajo a 48 ton, fue de  $-4\%$ ; esto es muy ajustado, salvo que existiesen generadores de carga con sistemas de control de pesos por ejes para llevar un buen control al momento de cargar, de lo contrario va a existir la posibilidad de sobre peso en alguno de los ejes.
- ◆ La suma de los pesos brutos por configuración vehicular, debería tener una protección al 90%. (PBV 45 ton en 6 ejes)
- ◆ Los generadores de carga que no tengan sistemas de control de pesos por ejes en una configuración de 6 ejes, el PBV debería ser de 45 ton sin tener fiscalización de pesos por ejes. Los que tengan control de pesos por ejes que trabajen con 48 ton en 06 ejes y con ficalización por el MTC.





Configuración vehicular	Descripción gráfica de los vehículos	Long. Máx. ( m )	Peso máximo ( t )					Peso bruto máx. ( t )
T3S3		20,50	7	18	25			50
T3S2 S1S2		23,00	7	18	18	11	18	72

- 1.- ACTUALMENTE EN LA CONFIGURACIÓN T3S3 : 50 TON – 4% = 48 TON de carga permitida.  
 DEBERIA SER 50 TON –10% = 45 TON  
 45 ton – 18Tn(peso vehículo) = 27 ton neto
- 2.- ACTUALMENTE EN LA CONFIGURACIÓN T3S1S2S2 : DE 72 TON = 48 TON de carga permitida.  
 DEBERIA SER : 72 TON –10% = 64.8 TON  
 PERO POR RESISTENCIA DE PUENTES : 60 TON  
 60 TON – 20 Tn(peso vehiculo) = 40 TN de carga neta



T3Se2 Se2		23,0 0	7	18	22	22	---	69 ton
--------------	--	-----------	---	----	----	----	-----	-----------

1.- ACTUALMENTE EN LA CONFIGURACIÓN T3Se2Se2 : 69 TON – 4% = 66,2 TON de carga permitida.  
 DEBERÍA SER: 69 TON – 10% = 62 TON  
 peso maximo por pts: 60 ton – 20 Tn (peso vehiculo) = 40 ton carga permitida

2.-





# QUE SE DEBE HACER PARA BAJAR EL COSTO DEL TRANSPORTE CON UN MARGEN DE TOLERANCIA DE $-10\%$ EN LOS PESOS POR EJES

## ◆ EL D.S. 058 DEBE SER MODIFICADO:

- EL PESO BRUTO VEHICULAR MAXIMO EN CARGAS NORMALES DEBERÁ SER DE 60 TON, DADO QUE ES EL PESO QUE SOPORTAN LA MAYORIA DE LOS PUENTES.
- EL MINISTERIO DE TRANSPORTES DEBERIA ESTABLECER EN QUE RUTAS NO SE PUEDE TRANSITAR CON CARGAS QUE OSCILAN ENTRE 48 Y 60 TON.
- EN LAS CONFIGURACIONES VEHICULARES ESTABLECIDAS EN EL D.S. 058, SE DEBE TRABAJAR AL 90% DE LA SUMA DE LOS PESOS POR EJES POR CONFIGURACION, LO CUAL DA UNA TOLERANCIA DE  $-10\%$  PARA QUE NO EXISTA SOBRE PESOS EN LOS EJES AL LLEVAR SU PESO TOTAL.



# INFORMALIDAD EN EL SECTOR DE TRANSPORTES

# INFORMALIDAD EN EL SECTOR

- ◆ En el Perú existen 113,952 camiones más los 18,051 tractos camiones, nos da un total de 132,003 und. De las cuales el MTC tenía registradas como autorizadas a brindar los servicios de transporte público tan solo a 5,700.
- ◆ En el año 2003 SUNAT emitió la R.D. 004, con la cual se exige emitir guía de remisión al transportista. Con este dispositivo se elevó el registro de 5,700 unidades a 70,000 unidades y SUNAT entregó más de 20,000 R.U.C. para empresas de transporte.
- ◆ Con el sistema de detracciones, que se aplica actualmente, se está obligando a la formalización del sector.



# TEMAS DE URGENCIA POR SOLUCIONAR:

- ◆ Emitir el D.S. Sobre el chatarreo, para depurar el parque automotor y generar renovación de flota con unidades nuevas.
- ◆ Se debe implementar las revisiones técnicas a nivel Nacional, para bajar los índices de siniestralidad nacional.
- ◆ Se debe sacar una licitación Internacional de seguros para bajar el costo del SOAT.
- ◆ Se deben homologar las normas de pesos y medidas y la de cargas de productos peligrosos, con las normas del MERCOSUR y del CAN, que las tienen nuestros países vecinos; para tener un intercambio comercial fluido.



# OFERTA Y DEMANDA

- ◆ En el gobierno del Presidente Fujimori, se liberó sin restricciones la importación de vehículos usados, con lo que se elevó el parque de camiones, sobrepasando la demanda de carga en un 30%, esto ha generado una baja en las tarifas de transporte de \$1 por kilómetro a \$ 0.60 por kilómetro recorrido, generando una crisis en el sector Transporte .
- ◆ El Perú moviliza el 80% de su carga en camión, por lo cual se debe cuidar a este sector de transporte como parte del patrimonio nacional, regulando el sistema para que este opere con una actitud formal y contribuya con el País como lo es en todas partes del mundo.





# RUTAS INTERNACIONALES TERRESTRES

# CONEXIONES INTERNACIONALES TERRESTRES

## ◆ Por el Norte con Ecuador:

La carretera Panamerica está totalmente asfaltada, y nos conecta con Ecuador en Tumbes, cruzando la ciudad de Huaquillas.

Por la carretera de Sullana – Querecotillo – Las Lomas- La Tina, nos conectamos con la ciudad de Macará (Ecuador).

## Por el Sur con Chile:

La carretera Panamericana esta totalmente asfaltada pasando por Tacna, nos conecta con Chile en la ciudad de Arica.



# CONEXIONES INTERNACIONALES TERRESTRES

## Por el Este/Sur con Bolivia:

**Por una carretera totalmente asfaltada considerada como el eje Andino, que nos conecta con Bolivia desde la ciudad fronteriza de Desaguadero a Puno o por la vía Desaguadero – Moquegua – Panamericana Sur o por la ruta que sale de Arequipa – Juliaca – Puno – Desaguadero.**



# CONEXIONES TERRESTRES INTERNACIONALES

- ◆ **Con Brasil: Tenemos dos vías de interconexión:**
  - **POR EL EJE INTEROCIANICO DEL SUR:** Que conecta desde Urcos (cruce via Cuzco – Puno) a Puerto Maldonado - Iñapari (Perú) a ASIS (Brasil) que se conecta con la ciudad de Rio Blanco (Brasil). Tenemos una ruta terrestre, que se está trabajando para ponerla transitable debidamente asfaltada; en dos años debe estar esta ruta totalmente asfaltada hasta Urcos, punto que nos conectaría al Sur Oeste con Matarani y al Nor Oeste con Nazca, Pisco y Callao. Une los estados de Acre y Rondonia con los puertos de Ilo Y Matarani.





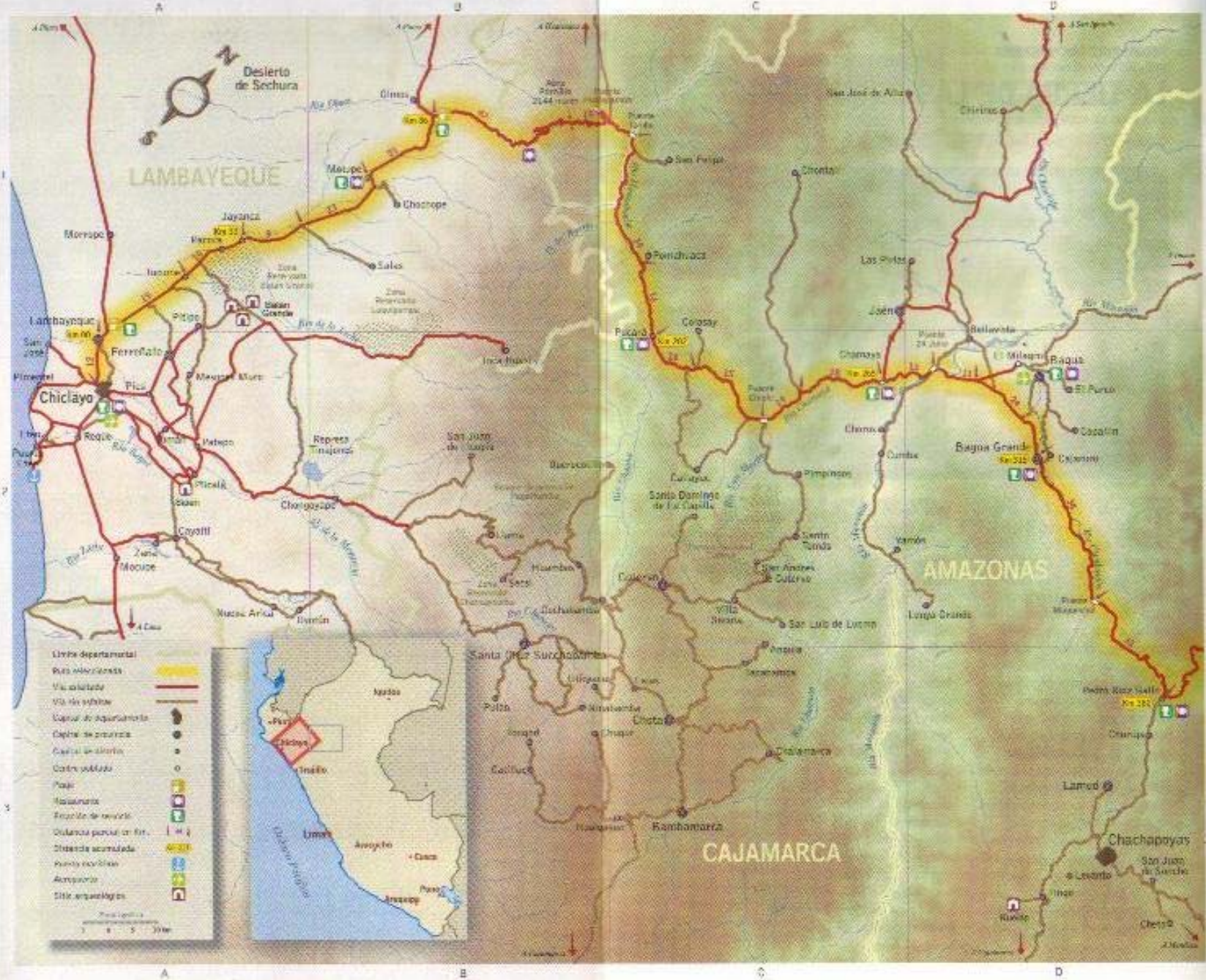
# CONEXIONES INTERNACIONALES TERRESTRES

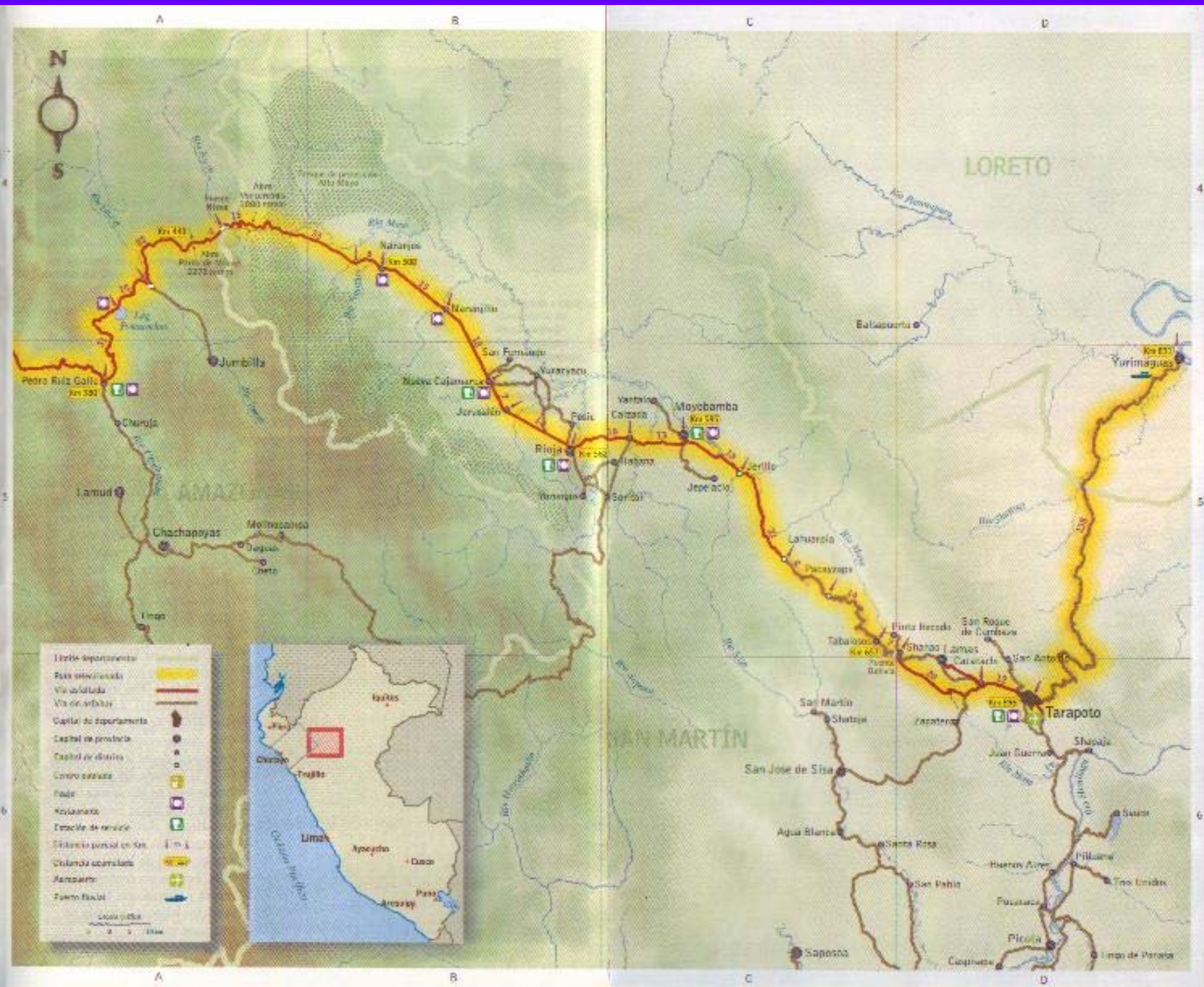
- **POR EL EJE MULTIMODAL AMAZONAS – YURIMAGUAS – PAITA:** Se ha planificando interconectar bajo el Eje Internacional Norte bajo un sistema Multimodal a Brasil con Perú. Este eje consiste en utilizar la ruta de Paita a Yurimaguas por vía terrestre, la cual esta asfaltada hasta Yurimaguas. De Yurimaguas a Manaus (Brasil) por el Rio Huallaga, Marañon y el Amazonas en barcos o chatas de hasta 1800 ton de capacidad. Tendríamos un enorme movimiento de carga de exportación desde Brasil para la costa del Pacífico y el Asia. Asimismo, a nosotros como Perú, se nos abre un enorme mercado para nuestros productos agrícolas y Industriales para el consumo Brasileño.
- Las poblaciones peruanas que estén cerca a esta ruta podrán exportar su productos agrícolas a Brasil.





<b>TRAMO FLUVIAL</b>		<b>km</b>
MANAUS - IQUITOS		1.878
IQUITOS - YURIMAGUAS		650
		<b>2.528</b>
<b>TRAMO TERRESTRE</b>		
YURIMAGUAS - PUERTO DE PAITA		<b>960</b>
<b>TOTAL</b>		<b>3.488</b>





# PUERTO DE YURIMAGUAS - PERU



# MAPAS DE INTERCONEXIONES TERRESTRES Y FLUVIALES CON NUESTROS PAISES VECINOS

## ◆ Eje Multimodal Norte entre Brasil y Perú



# MAPA DE RUTAS PROYECTO IRSA



# PUERTO DE PAITA EN PERU

## ◆ PAITA



# PUERTO DE MANAUS EN BRASIL

## ◆ MANAUS





# SISTEMAS DE ESTIBA EN EL PERU

# FORMAS DE CARGA EN EL PERU

- ◆ Grúa para contenedores.



# FORMAS DE CARGA EN EL PERU

## Montacarga



# FORMAS DE CARGA EN EL PERU

## ◆ Con estibadores





# SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE

# SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE

- ◆ **LA MAYOR CANTIDAD DE ROBOS DE LOS CAMIONES EN EL PERU, SE REALIZAN EN LA CAPITAL CIUDAD DE LIMA.**
- ◆ **HOY EN DIA EL ROBO A VEHICULOS QUE TRANSPORTAN CAUDALES O DINERO ES CASI IMPOSIBLE POR SU BLINDAJE, ESTO A ORIGINADO:**
  - **QUE ESTAS BANDAS ORGANIZADAS SE DEDIQUEN A ROBO DE VEHICULOS CON ARTEFACTOS ELECTRICOS, CIGARROS O CERVEZA.**
  - **ASALTOS Y ROBOS A PERSONAS CUANDO SALEN DE LOS BANCOS, ETC.**





# SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE

- ◆ **EN LAS ZONAS DE ACCESO AL PUERTO DEL CALLAO, LOS VEHICULOS CON CARGA SON ATACADOS POR PANDILLAS DE DELINCUENTES.**
- ◆ **EN SEGUNDO LUGAR DE RIESGO, TENEMOS LAS RUTAS DE PENETRACION.**
- ◆ **LA MAYORIA DE ESTOS ROBOS ES CON APOYO DE VEHICULOS QUE CIERRAN EL PASO DE LOS CAMIONES, UTILIZANDO LOS DELINCUENTES ARMAS DE FUEGO.**
- ◆ **LOS PUNTOS DE RIESGO SON:**
  - **SALIDAS DE LA CIUDAD DE LIMA.**
  - **ZONA EXTERNA DEL PUERTO DEL CALLAO.**
  - **DONDE LAS RUTAS ESTAN EN MAL ESTADO Y LOS VEHICULOS TIENEN QUE TRANSITAR MUY DESPACIO.**



# SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE

- ◆ **LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE UTILIZAN SERVICIOS PRIVADOS PARA RESGUARDAR SUS UNIDADES; COSTOS QUE MUCHAS VECES NO SON RECONOCIDOS POR LOS CLIENTES.**
- ◆ **EN LAS ZONAS EXTERNAS DEL PUERTO DEL CALLAO, EXISTEN PANDILLAS DE JOVENES ABANDONADOS QUE ROBAN PARA PODER SOBRE VIVIR O COMPRAR SUS DROGAS. FALTA DE UN PLAN NACIONAL PARA ERRADICAR ESTE PROBLEMA SOCIAL.**
- ◆ **EL NARCOTRAFICO UTILIZA A LOS MEDIOS DE TRANSPORTE INFORMAL PARA CAMUFLAR LA DROGA EN:**
  - **EN LOS CONTENEDORES DE EXPORTACION POR LA VIA MARITIMA CON PRODUCTOS QUE DIFICULTAN SU DETECCION.**
  - **POR LO QUE SE REQUIERE UN SISTEMA DE RADIOGRAFIA COMO EL SISTEMA UTILIZADO EN EL AEROPUERTO PARA VER LOS CONTENEDORES.**



# SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE

## LA POLICIA DE CARRETERAS NACIONAL:

- ESTA TRATANDO DE DISMINUIR ESTOS ROBOS, PERO NO CUENTAN CON LOS VEHICULOS Y EQUIPOS NECESARIOS.
- LA POLICIA CUBRE TAN SOLO EL 26.3% DE LAS RUTAS NACIONALES.
- EN DICIEMBRE DEL AÑO 1989 SE CREÓ EL FONDO FINANCIERO DE TRANSPORTE TERRESTRE (FOFIT), QUE PROVENIA DE UN IMPUESTO DE 6% A LOS COMBUSTIBLES. DE LO RECAUDADO SE DESTINABA EL 20% A LA POLICIA DE CARRETERAS. CON ESTE FONDO SE LE DABA LOS RECURSO NECESARIOS A LA POLICIA DE CARRETERAS. LOS GREMIOS DEL TRANSPORTE PROPONEN LA DEVOLUCION DE ESTE FONDO QUE PASO A LA CAJA FISCAL

# SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE

## ◆ PARQUE AUTOMOTOR DE LA PNP

### – CAMIONETAS:

- OPERATIVAS 3,593
- INOPERATIVAS 629

### – MOTOS:

- OPERATIVAS 2,937
- INOPERATIVAS 968

### – AUTOS:

- OPERATIVOS 528
- INOPERATIVOS 547

### – HELICOPTEROS:

- OPERATIVOS 29
- INOPERATIVOS 10

### – AVIONES

- OPERATIVOS 6
- INOPERATIVOS 8

- El 40% de las unidades operativas se encuentran en mal estado.
- Los vehiculos solo reciben 6 galones de combustible diarios por unidad.



# SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE

- ◆ REVISIONES TECNICAS: EN EL PERU NO SE ESTÁ HACIENDO REVISIONES TECNICAS A LOS VEHICULOS QUE CIRCULAN EN LAS RUTAS NACIONALES, PONIENDO EN RIESGO A LOS CONDUCTORES, TRANSEUNTES Y A LA MERCADERIA.
- ◆ LAS SEÑALIZACIONES DE LOS PESOS MAXIMOS QUE SOPORTAN LOS PUENTES EN LAS RUTAS NACIONALES ESTA DESORDENADA; NO SE SABE SI ES POR CARGA NETA O POR PESO BRUTO VEHICULAR. SE DEBE ORDENAR ESTE SISTEMA DE SEÑALIZACIONES.
- ◆ PROVIAS NACIONAL DEBERIA INVERTIR EN MAS SEÑALIZACION DE LAS RUTAS, QUIÉN SABE CON APOYO DEL SECTOR PRIVADO PERMITIENDO PROPAGANDA DE LOS PRODUCTOS PERUANOS Y DE LAS ZONAS DE TURISMO.

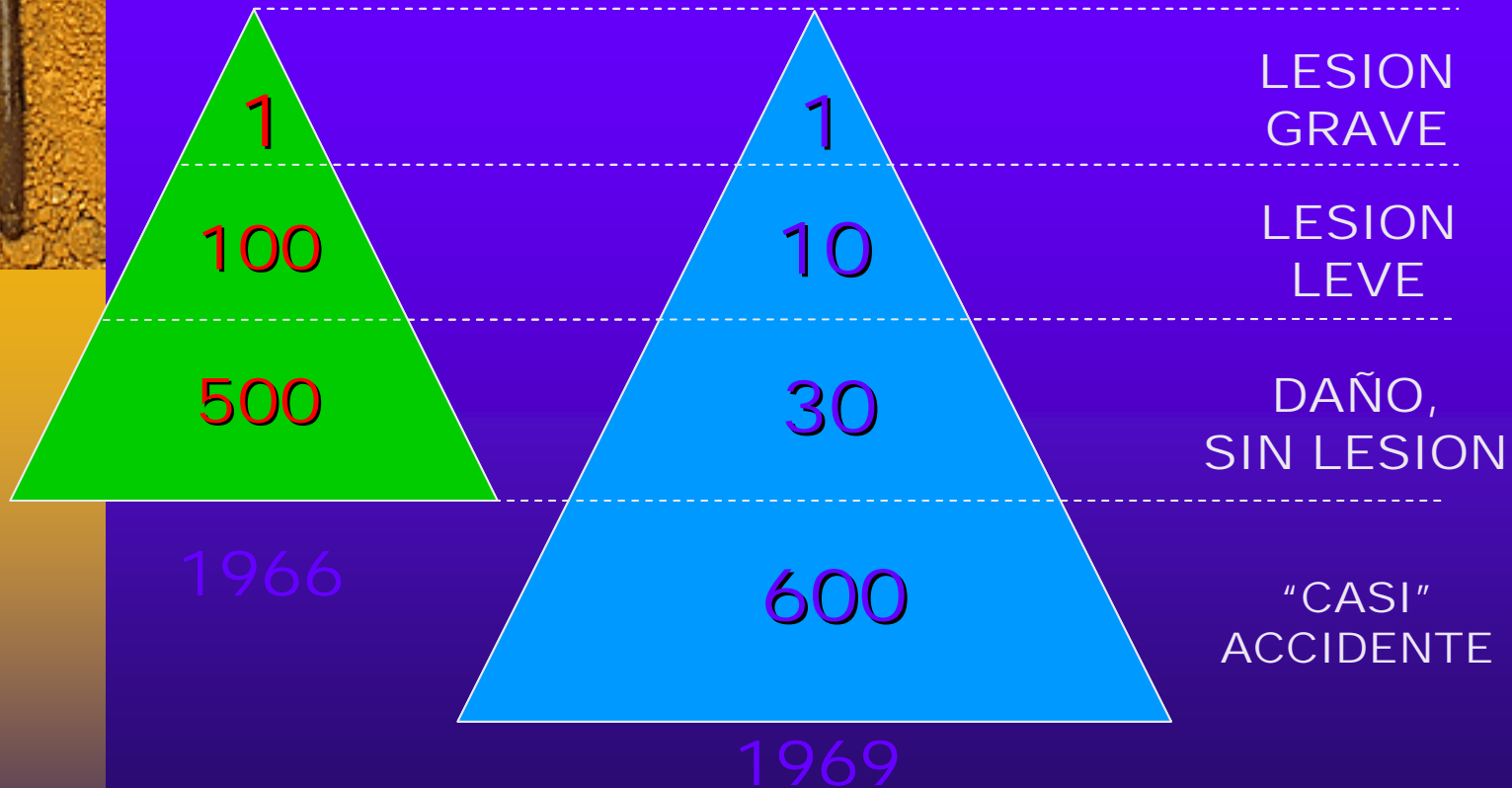


# ¿QUE HEMOS AVANZADO COMO TRANSPORTISTAS PRIVADOS?



# INCIDENTES ANTES DE UN ACCIDENTE

1. TIENE EN CONSIDERACION LOS EVENTOS QUE ANTECEDEN A UN ACCIDENTE:



# ESTADISTICA DE MUERTOS POR VEHICULO

## ◆ COMPARACIONES ANUALES POR CADA 10,000 VEHICULOS:

– PERU:	25.4 MUERTOS
– COLOMBIA:	22 MUERTOS
– ARGENTINA:	13.1 MUERTOS
– BRASIL:	7.6 MUERTOS
– CHILE:	6.5 MUERTOS
– ESPAÑA:	2.5 MUERTOS
– EEUU:	2 MUERTOS
– ALEMANIA:	1.5 MUERTOS
– REINO UNIDO:	1.2 MUERTOS



# LA SITUACION EN PERU

- ◆ EL PARQUE AUTOMOTOR TOTAL ES DE CASI UN MILLON CUATROCIENTOS UNIDADES.
- ◆ COMO RESULTADO TENEMOS 3,556 MUERTOS AL AÑO POR FALTA DE UNA ACTITUD RESPONSABLE DE LOS USUARIOS DE LAS VIAS NACIONALES.
- ◆ FALTA UN CAMBIO DE ACTITUD EN LOS PERUANOS, EN EL RESPETO DE LAS NORMAS VIALES, ESTO SOLO SE LOGRARÁ CON EDUCACION VIAL PARA LA JUVENTUD DESDE LA ETAPA ESCOLAR, ESCUELAS TECNICAS, LAS UNIVERSIDADES Y LAS MUNICIPALIDADES.



# SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE DE CARGAS ESPECIALES





# EL COSTO DE PARALIZACION DE UN VEHICULO DE CARGA DE 30 TON DE CARGA NETA



	COSTO VEHICULO	DEPRECIACIÓN 5 AÑOS	COSTO MES	COSTO HORA
COSTO POR HORA DE UN VEHICULO DE CARGA PARADO	\$105,000.00	\$21,000.00	\$1,750.00	\$2.43
COSTO POR HORA DE UN CONDUCTOR PARALIZADO			\$842.00	\$1.17
COSTO ADMINISTRATIVO CAMION DE CARGA			\$692.00	\$0.96
				<b>\$4.56</b>
TIEMPOS		HORAS		TOTALES
TIEMPO DE ESPERA PARA CARGAR		3	\$4.56	\$13.68
TIEMPO DE ESPERA PARA ENTREGA DE GUIAS		0.5	\$4.56	\$2.28
TIEMPO DE ESPERA PARA DESCARGAR		2	\$4.56	\$9.12
TIEMPO DE ESPERA PARA FIRMA DE RECEPCION		1	\$4.56	\$4.56
<b>COSTO POR HORA VEHICULO PARADO</b>		<b>6.5</b>		<b>\$29.65</b>



# COMPARATIVO DE COSTOS

# COMPARATIVO DE COSTOS \$/KM – ENTRE PAISES

■ Combustible

□ Llantas

■ Mantenimiento

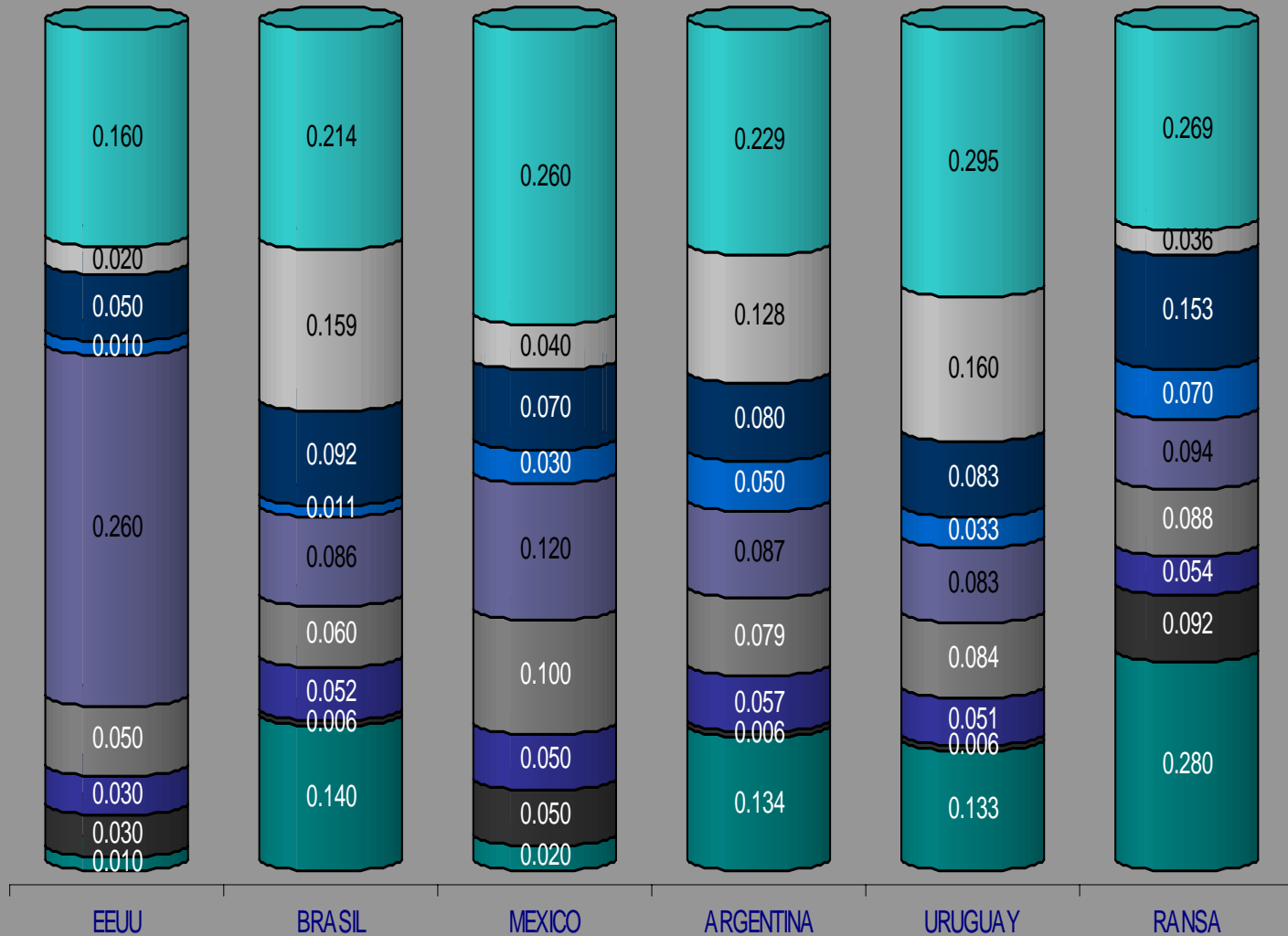
■ Licencias - Permisos

□ Conductores

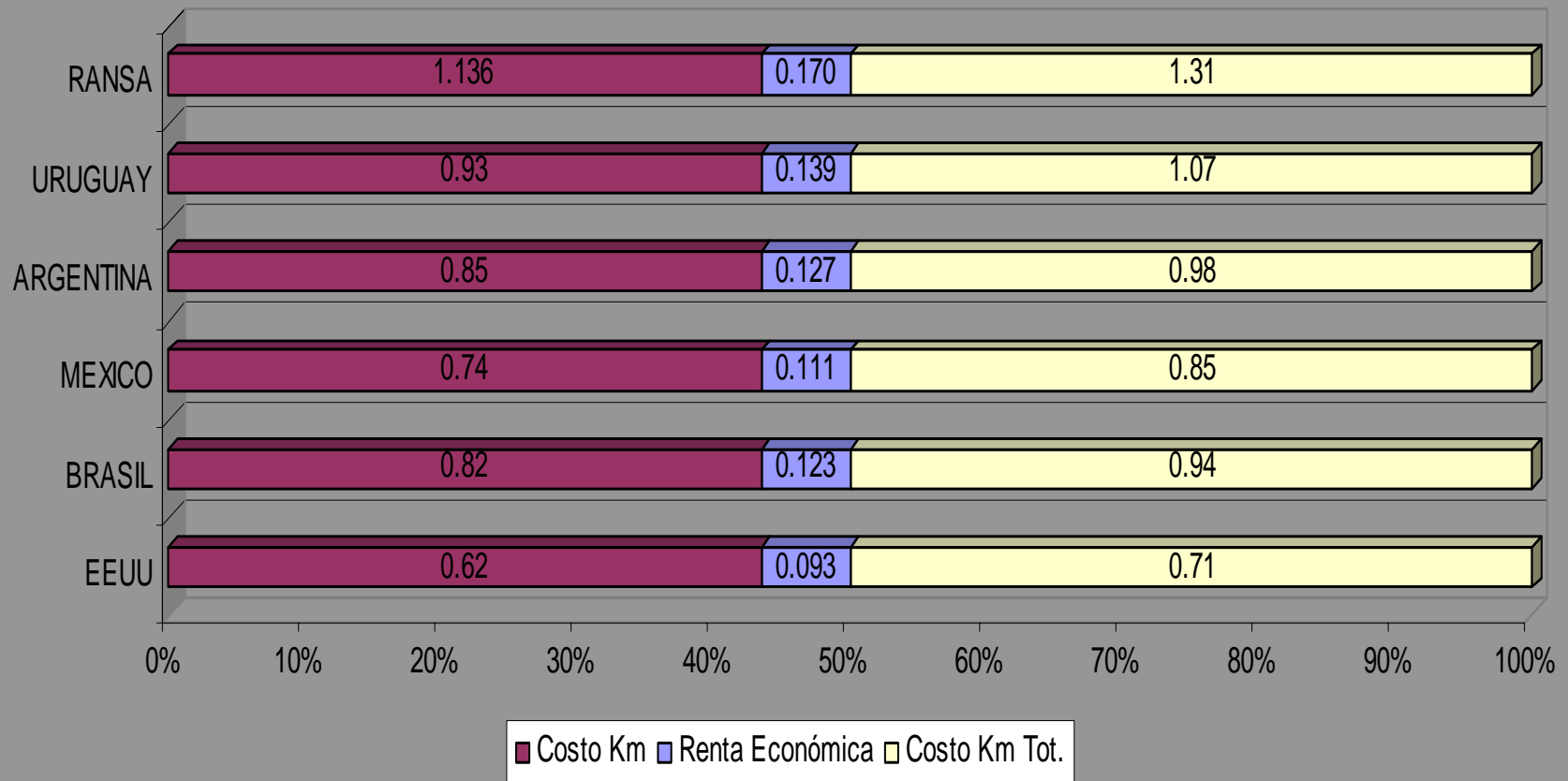
□ Depreciación

■ Seguros

■ Otros Gastos Variables



# VARIACION DE FLETE \$/KM INCLUYENDO LA RENTABILIDAD





¿QUE REQUIERE EL PAIS  
PARA MEJORAR?

# UN GRAN CAMBIO DE ACTITUD EN LOS PERUANOS

- ◆ **DEBEMOS PENSAR EN QUE SOMOS UN PAIS QUE TIENE QUE SALIR A COMPETIR CON LA GLOBALIZACION, ESO SE LOGRA DEJANDO DE PENSAR EN UNO, DEBEMOS PENSAR EN EQUIPO.**



# SE REQUIERE UN CAMBIO DE ACTITUD DEL ESTADO

## ◆ CAUSAS:

- LA PRESION TRIBUTARIA EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE ES DEL 26% (ESAN), ESTA DEBE BAJAR.
- DESREGULARIZACION EXTREMA, EXISTEN NORMAS QUE SOLO SON APLICADAS A LAS EMPRESAS FORMALES. LOS INFORMALES LUCRAN CON LOS IMPUESTOS QUE NO PAGAN.
- AUSENCIA DE POLITICAS DE ESTADO

## ◆ CONSECUENCIAS:

- A MAYOR CARGA TRIBUTARIA SE GENERA MAS INFORMALIDAD.
- SE ESTA GENERANDO UNA GUERRA DE PRECIOS CON TARIFAS QUE NO CUBREN LOS RIESGOS.
- ALTA SINIESTRALIDAD.
- RIESGO DE HUELGAS ORIGINADAS POR EL SECTOR FORMAL O EL INFORMAL.





◆ “EL ÉXITO ESTA EN TRABAJAR SIEMPRE EN EQUIPO”

