

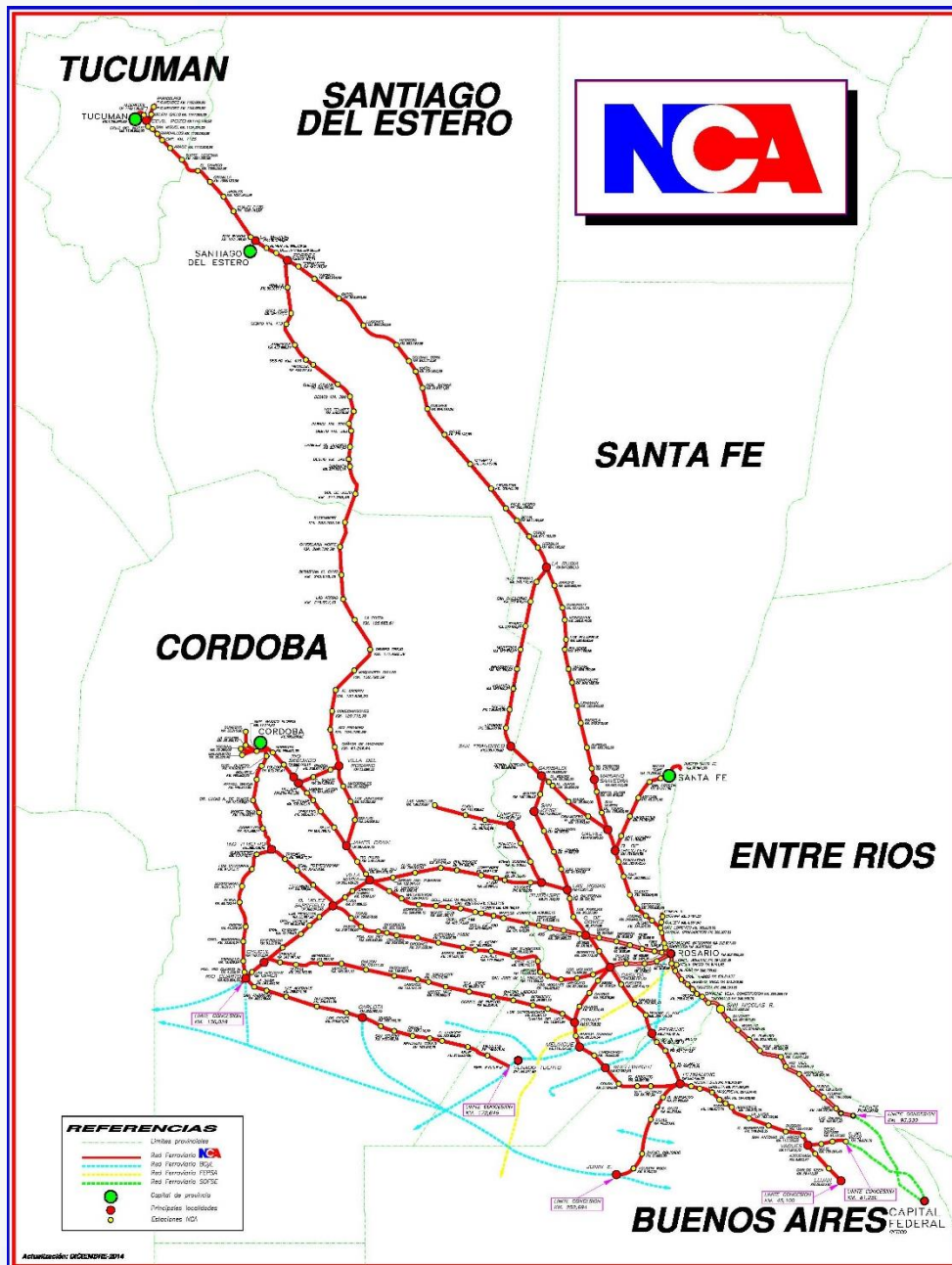
SITUACIÓN DEL TRANSPORTE FERROVIARIO EN LA ARGENTINA



NCA

RED DE VIAS:	4.750 Km.
RED DE EXPLOT. COMERCIAL:	3.625 Km.
LOCOMOTORAS EN OPERACIÓN:	78
VAGONES:	4.258
ESTACIONES:	292
DOTACIÓN:	1.400
TALLERES:	6
ACCIONISTAS:	AGD: 49% - EST. NAC: 16%
	ACEITERA CHABÁS: 13,8% - IFC: 9,6% - ACA:7,6%
	PERSONAL DE LA EMPRESA: 4%

RED DE NCA



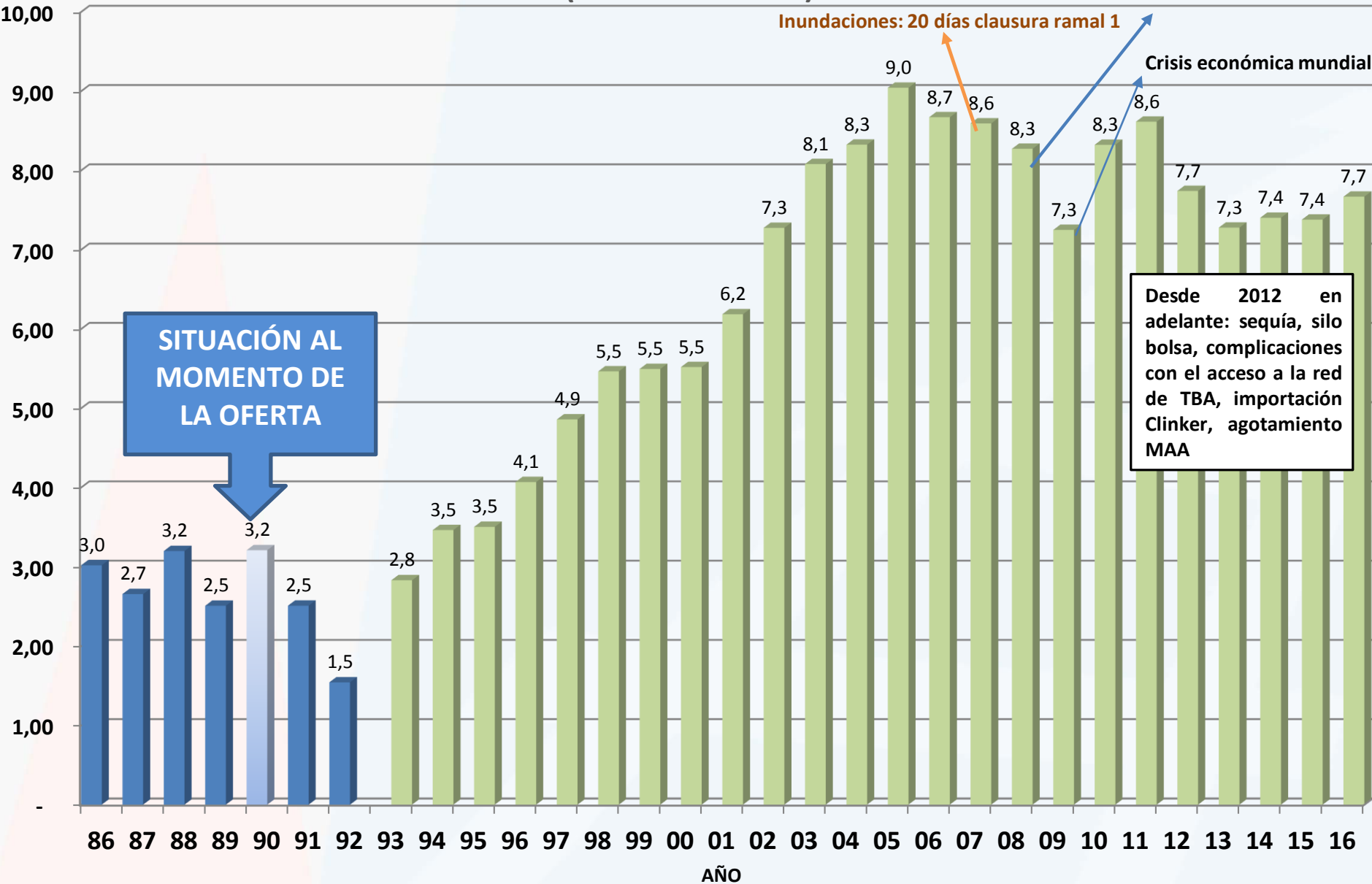
EVOLUCION DE TONELADAS TRANSPORTADAS EN NCA

(Millones de Ton)

Lock out resolución 125

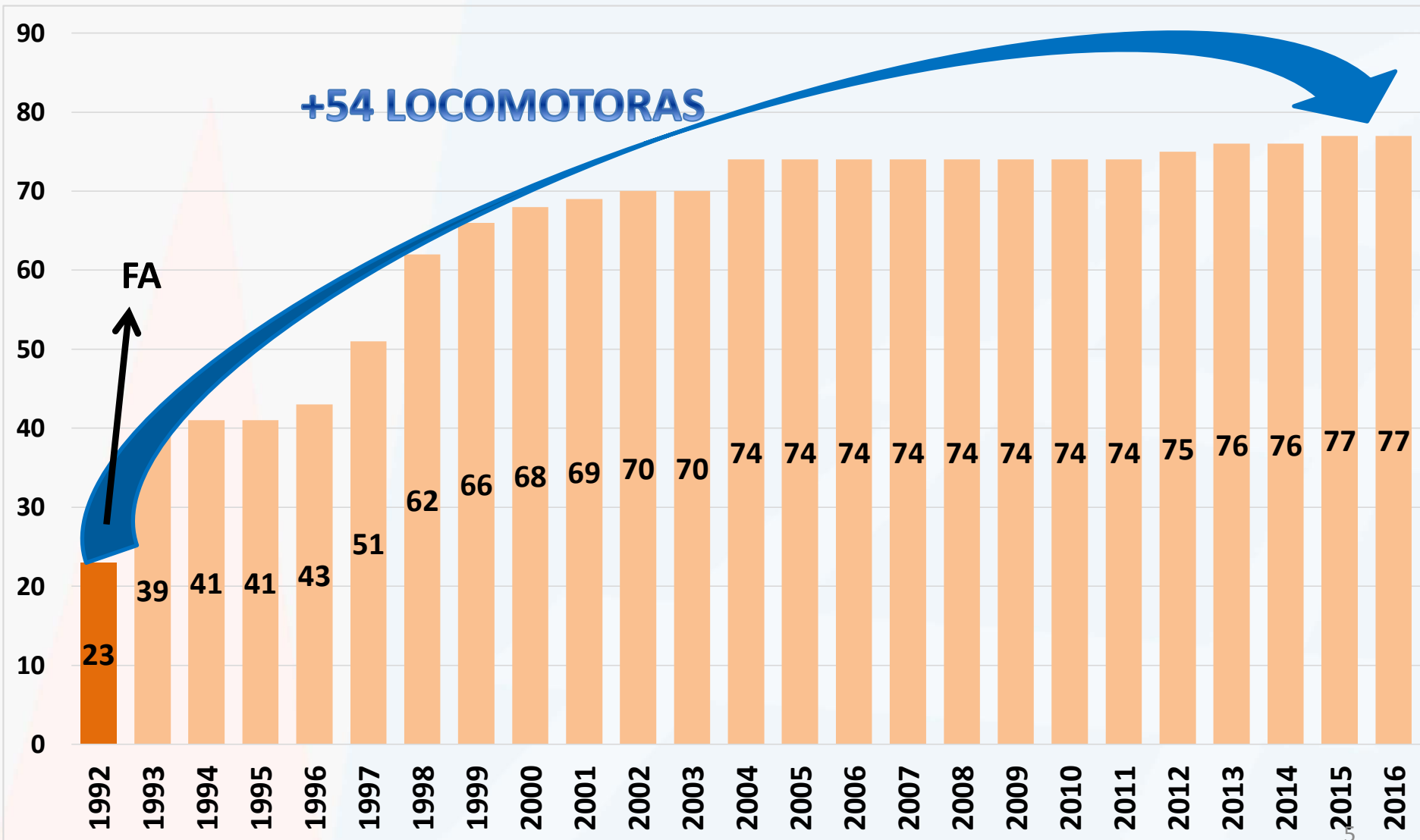
Inundaciones: 20 días clausura ramal 1

Crisis económica mundial



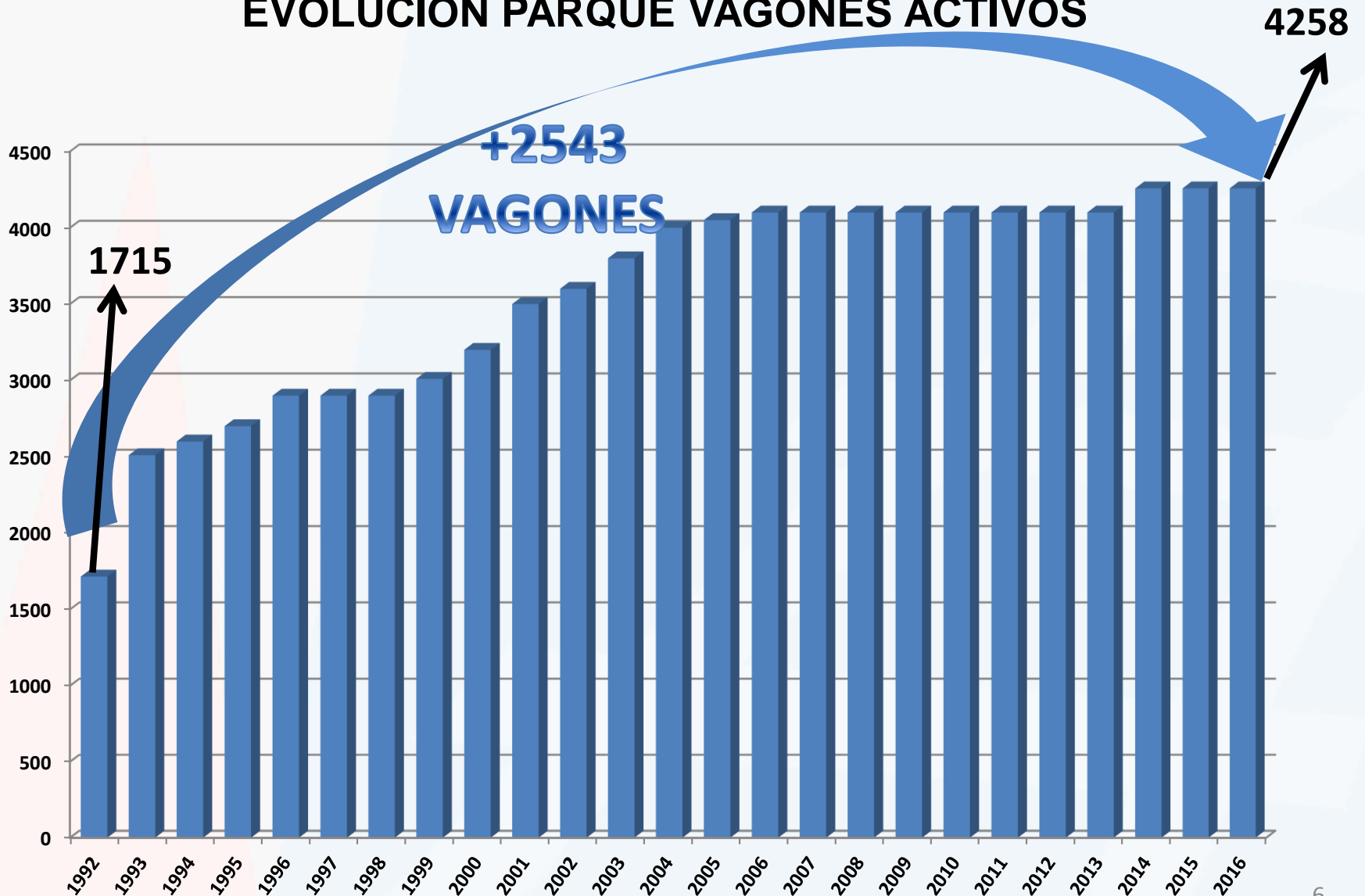
PLAN DE INVERSION EN LOCOMOTORAS

EVOLUCIÓN PARQUE LOCOMOTORAS EN SERVICIO



PLAN DE INVERSION EN VAGONES

EVOLUCIÓN PARQUE VAGONES ACTIVOS



ORIGEN DE LAS CARGAS

ECONOMÍAS REGIONALES

NOA

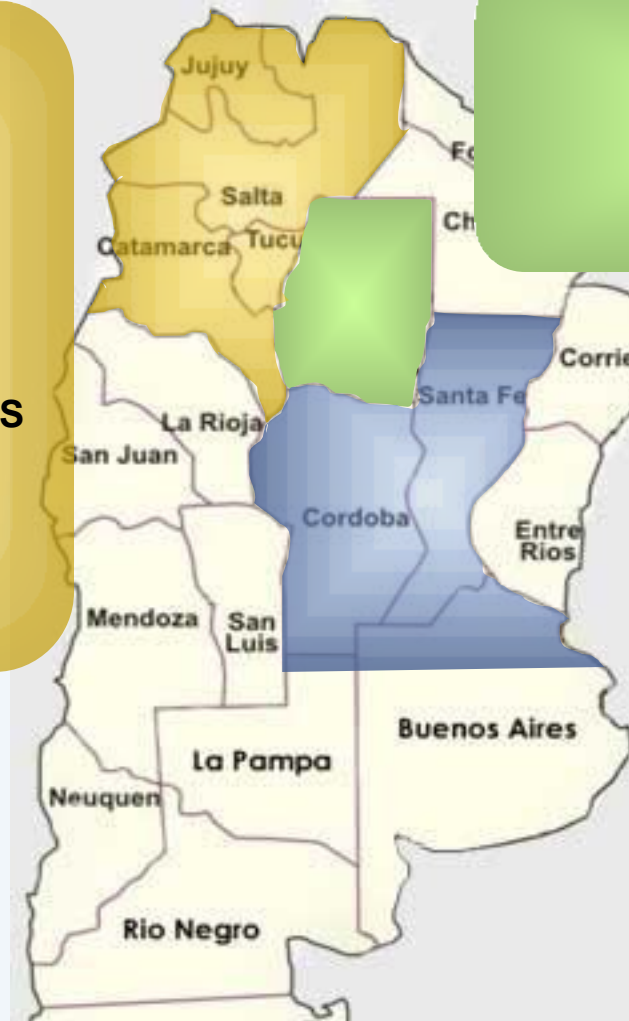
MINERALES
GRANOS
AZUCAR
FRUTA FRESCA
SUB PROD. CÍTRICOS
POROTO
TABACO

NEA

GRANOS
PIEDRA

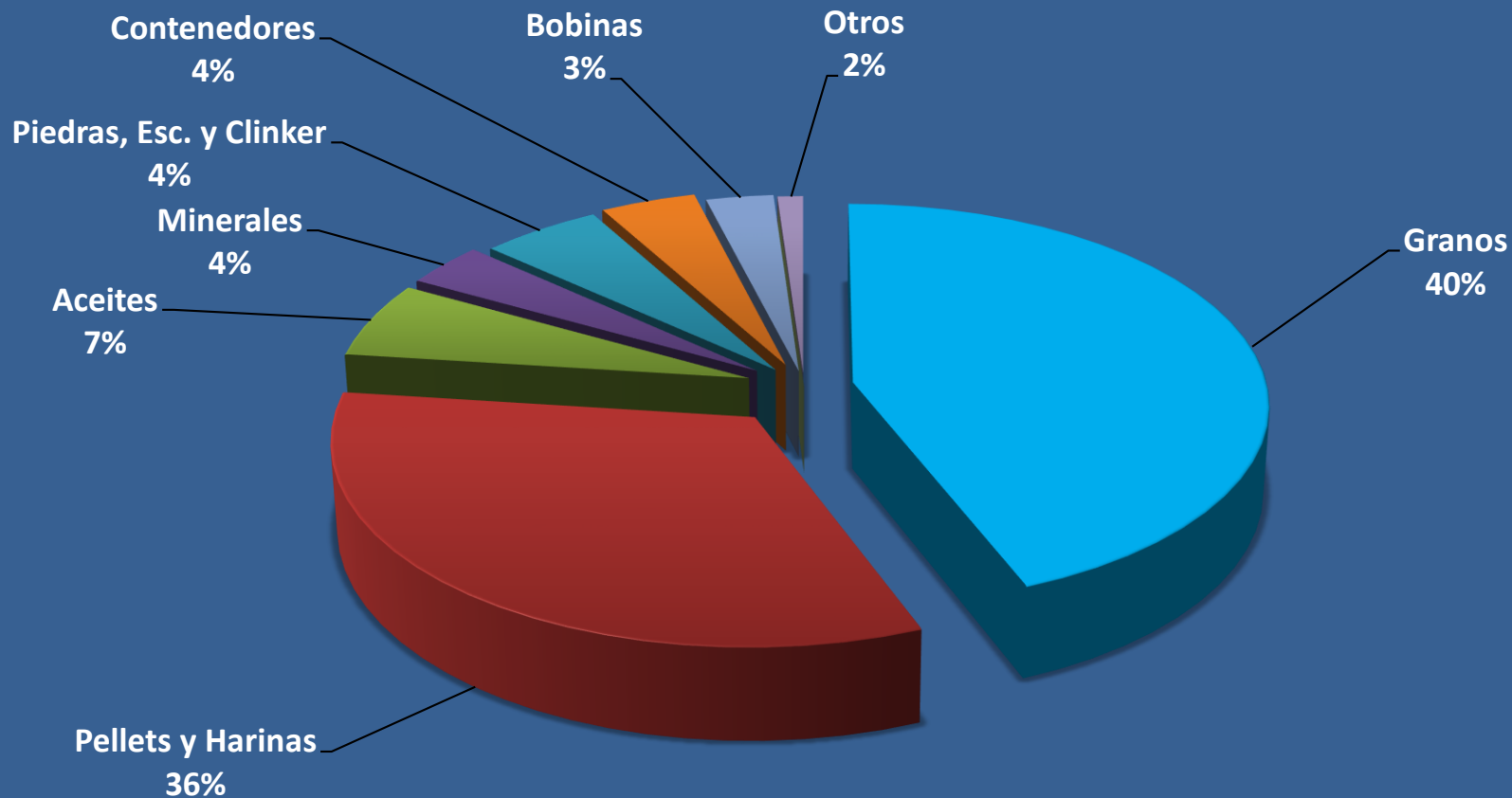
REGIÓN CENTRO

GRANOS
CLINKER
HARINAS PROTEICAS
PIEDRA
ACEITE
CEMENTO
ALIMENTOS
LACTEOS
MANI
AUTOPARTES
MINERALES
BOBINAS
ESCORIA



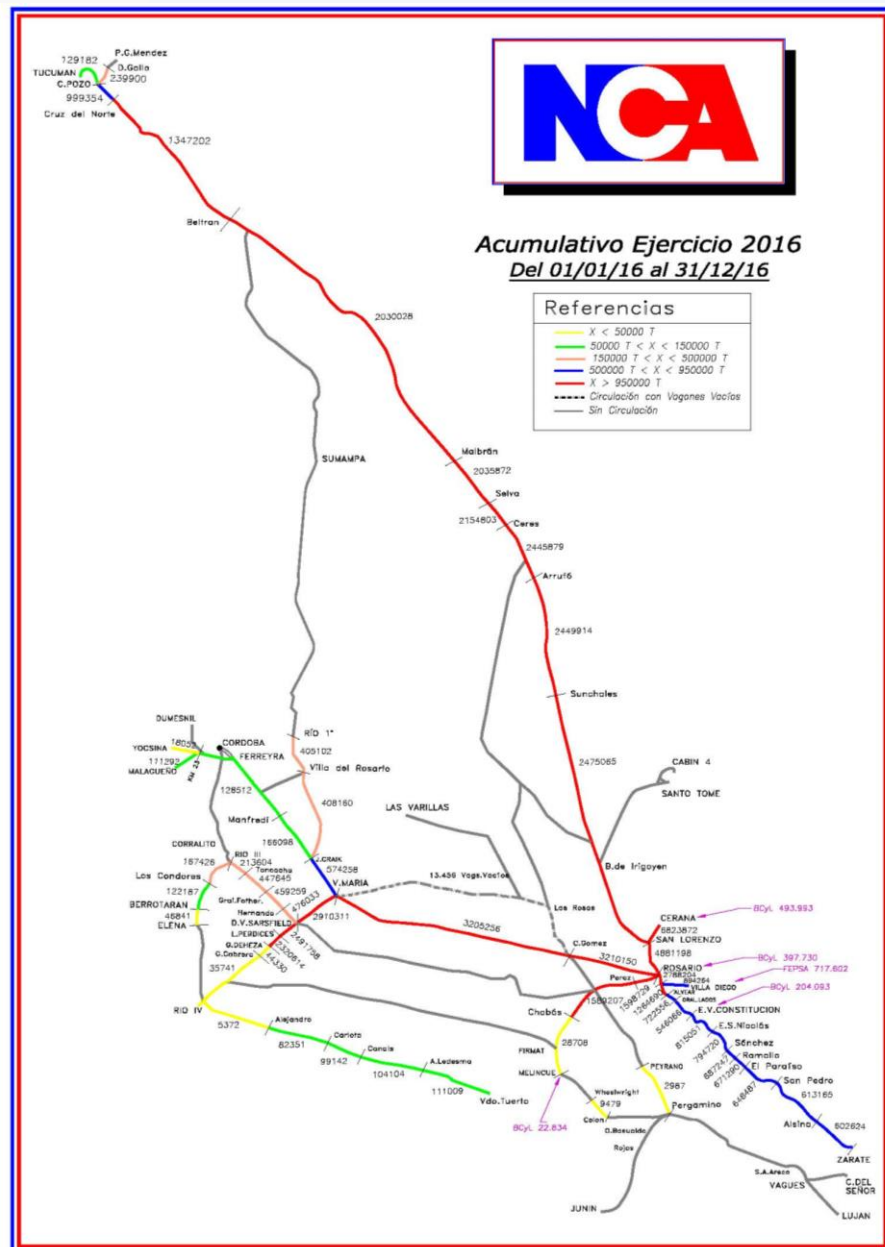
PRINCIPALES PRODUCTOS TRANSPORTADOS

AÑO 2016





TONELADAS TRANSPORTADAS POR RAMAL



CARACTERISTICAS DEL FUNCIONAMIENTO FERROVIARIO

CRUCE DE TRENES EN VÍA ÚNICA

En vía única pueden darse dos casos:

- * El desvío de un tren para permitir el paso con un tren de frente
- * El desvío de un tren para permitir el paso de un tren con mismo sentido pero de mayor prioridad que el primero (ejemplo: preferencia circulación de tren de pasajeros respecto a tren de carga)

Para el primer caso, generalmente la coordinación del cruce realizada por el operador de control del PCT se hace desviando el tren vacío, de menor peso que el tren cargado

NCA cuenta con 373 km de vía doble siendo el resto de la red de vía sencilla y realizó 18 desvíos de cruce y 16 prolongaciones de vía segunda (para poder cruzar trenes largos)

DESVÍO DE CRUCE

EL MERCADO FERROVIARIO

Desafíos Estructurales del Sistema Ferroviario

Baja capacidad portante de la vía y vías de tierra

18-20 ton./eje vs 30 ton./eje EEUU y Brasil de 30/35 ton./eje que permite duplicar carga neta por vagón haciendo el sistema más competitivo. Vías de tierra que se clausuran habitualmente por lluvias

Unidireccionalidad

Carga confluye todo hacia puerto retornando con vagones vacíos hacia los orígenes. No existen tráficos “cargados-cargados”.

Distancia

Argentina tiene las grandes producciones a corta distancia del destino.

Distancia media ponderada del sistema = 450 kms. (2016), un poco por encima de la distancia competitiva (flete corto, in-out, etc.).

Baja Participación minera

Producto importante que aseguraría carga todo el año.

Actividad estacional y altos costos fijos

Actividad estructuralmente de pico por dos factores: tipo de producto (agrícolas) y cantidad limitada de acopios para estabilizar la demanda en el año

¿Cuál es el salario mínimo?



132

Dólares



300

Dólares



403

Dólares



534

Dólares

Valores de Jul-17

Volumen

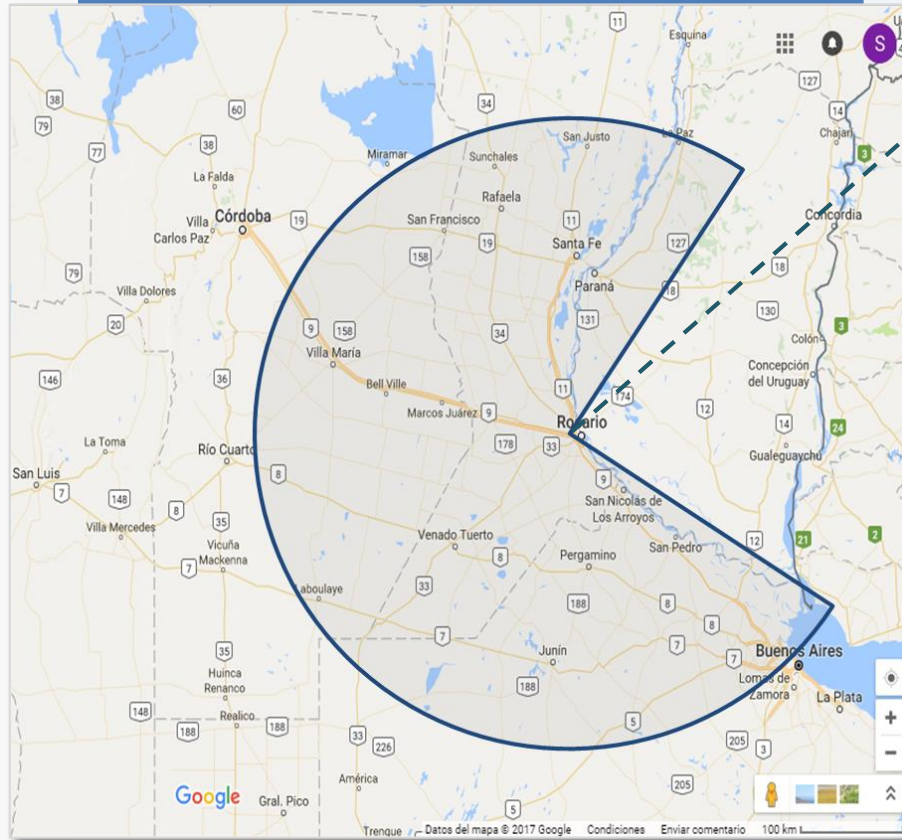
Correr trenes “largos”, que requiere inversiones en los orígenes de carga.

Interferencia urbana

Cada vez es mayor la incidencia de los asentamientos irregulares a la vera de la vía. El crecimiento urbano genera conflictos con el sistema ferroviario.

Competitividad del tren según distancia

Radio de 300 km al puerto Rosario



- de 300 km a PUERTO

Provincias que abarca:

- Sur y Centro de Santa Fe
- Norte de Buenos Aires
- Este de Córdoba

Toneladas no ferroviarias

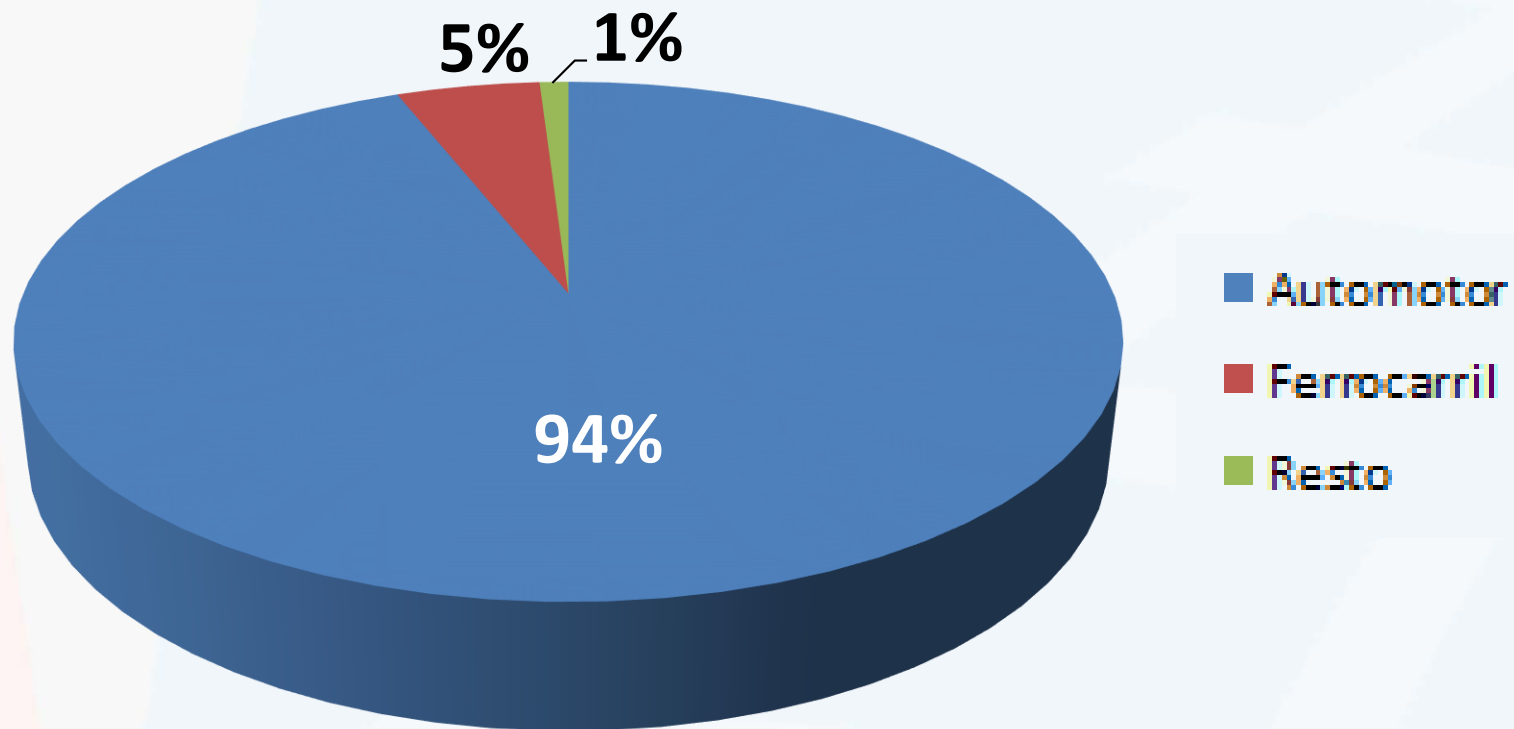
- Sur y Centro de Santa Fe: 12,5 mill tons
- Norte de Buenos Aires 33,1 mill tons
- Este de Córdoba: 19,3 mill tons

64.8 mill tons
en – de 300km

74%
del total de la cosecha en esas
provincias

PARTICIPACIÓN DE LOS FERROCARRILES EN LA PRODUCCIÓN TOTAL

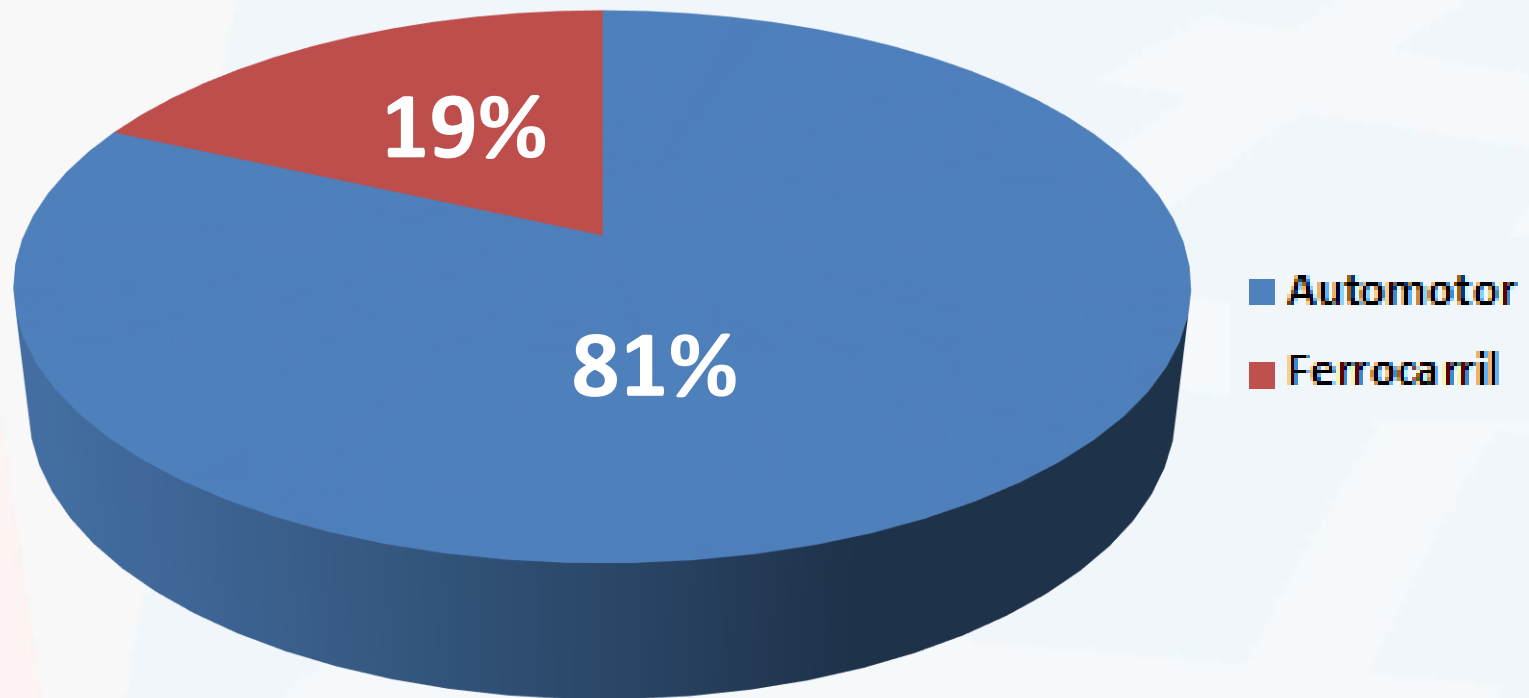
CARGA TOTAL



Respecto a la carga total el FFCC representa sólo el 5%

PARTICIPACIÓN DE LOS FERROCARRILES EN EL MERCADO

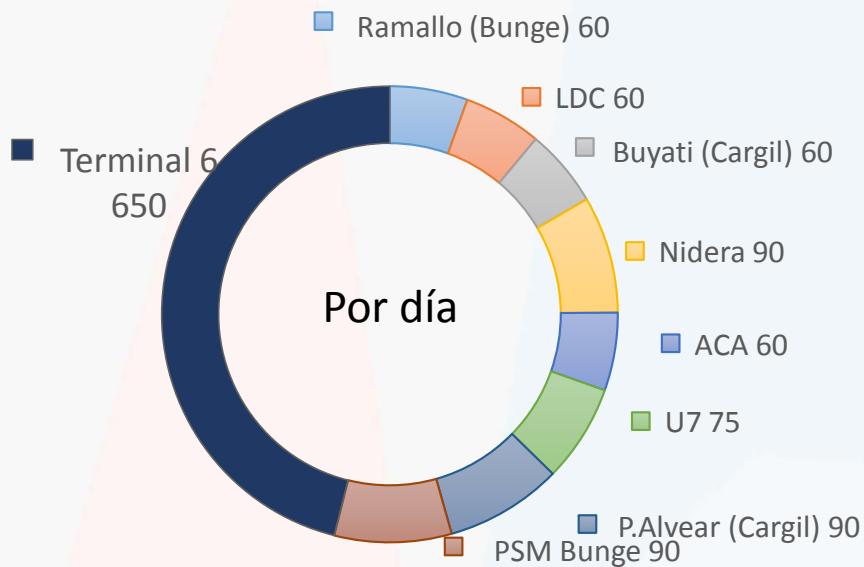
CARGA EXPORTACION



Con respecto a la carga de exportación el Ferrocarril ocupa un 19% del mercado

Situación de los Puertos

Capacidad máxima de Vagones en Puerto



Descarga continua en puertos

PUERTO	Feridos y domingos	Descarga 24 hs
Terminal 6	✓	✓
U7	✗	✗
LDC	✓	✗
PSM (Bunge)	✓	✗
Ramallo (Bunge)	✓	✗
P. Alvear (Cargil)	✗	✓
Buyati (Cargil)	✗	✓
ACA	✗	✗
Nidera	✗	✗

Desafíos del funcionamiento Ferroviario

Acceso Ferroviario a Puertos: actualmente se realiza con trenes de carga que circulan por vía única y por zonas densamente pobladas de la ciudad de Rosario y localidades adyacentes al sur y al norte.

Se interfiere la trama urbana y se crean serios problemas para la circulación ferroviaria y vial.

Con la finalización de la obra Variante San Lorenzo–Cerana se mejoraría radicalmente esta situación ya que se reduciría la cantidad de trenes que atraviesan la zona urbana debido a que se genera una doble vía entre San Lorenzo y las Terminales Portuarias de Puerto General San Martín en beneficio de todos los operadores de trocha ancha (BCyL San Martín, NCA y Fepsa), al mismo tiempo que se agiliza también el acceso de la trocha angosta a los puertos.

Nuevos centros de concentración, nuevas plantas industriales y de embarque: se ampliaron y/o se construyeron nuevas plantas sin modificarse la accesibilidad ferroviaria y vial. Es fundamental hacer inversiones al costado de la vía para aumentar el transporte ferroviario como así también generar centros de concentración para favorecer a los pequeños productores.

**ALTERNATIVA AL SISTEMA
TRADICIONAL: CONTRATO DE LARGO
PLAZO CON MINERA ALUMBRERA**

Inversiones de terceros: Minera Alumbraera

Construcción de mineraloducto de 316 kilómetros desde la planta en Catamarca hasta Tucumán.

Adquirió cuatro locomotoras de 3.000 HP y 182 vagones . Cada formación puede llevar más de 52 vagones.



Contrató a **NCA** a fin de que sus ingenieros y maquinistas **operaran** los trenes que recorren Tucumán-Rosario.

El mantenimiento de todo el material rodante se realiza en instalaciones especiales del Puerto Alumbraera con personal propio.

Total transportado por NCA a Minera Alumbraera a la fecha: **12 millones de toneladas**