



PROGRAMA DE ADIENTRAMIENTO DE CONDUCTORES Cargas Peligrosas

Geraldina de Pulido
Directora Ejecutiva - ASOQUIM

13 de Junio de 2006



Cargas Peligrosas



**La Asociación Venezolana
de la Industria
Química y Petroquímica**

y su Programa voluntario

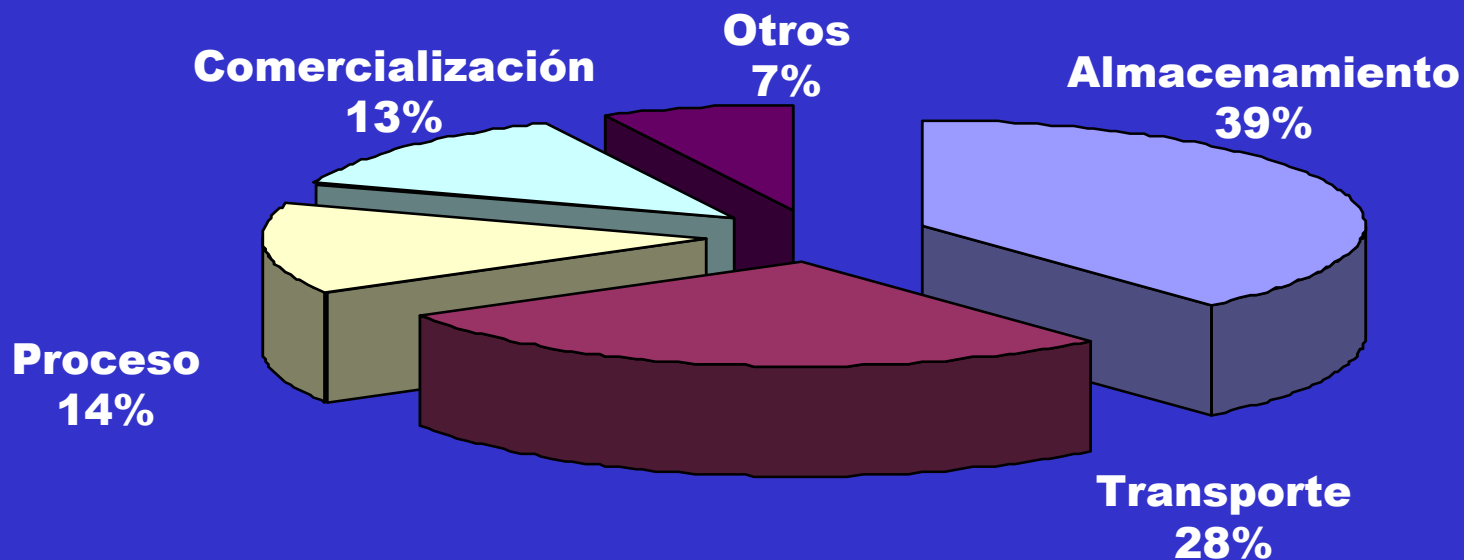


**Responsabilidad Integral®
Compromiso con el Desarrollo Sostenible**

**Código de distribución y transporte
Programa de adiestramiento de conductores**



Accidentalidad mundial transporte de materiales peligrosos

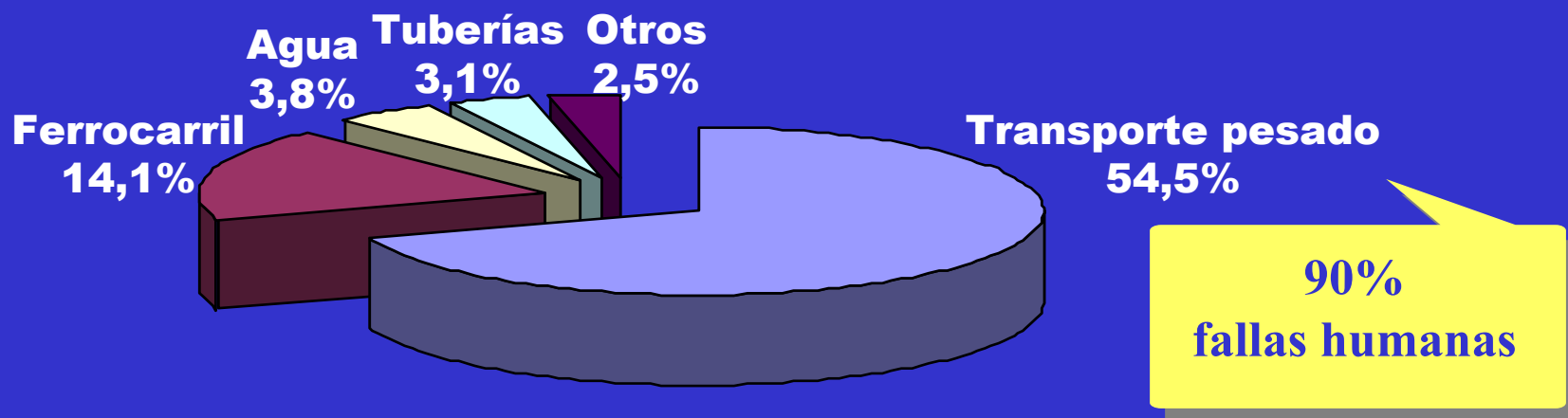


Período 82 - 97

Fuente: DOT/SEDGWICK/ONU/PDVSA



Accidentalidad mundial en el transporte de materiales peligrosos



Período 82 - 97

Fuente: DOT/SEDGWICK/ONU/PDVSA



EXPERIENCIA EN BRASIL AÑOS 2000-2006:

PROGRAMA DE OBSERVACION Y EVALUACION DE COMPORTAMIENTO EN LA RUTA

DE 259.700 OBSERVACIONES DEL COMPORTAMIENTO EN CONDUCTORES, 105.000 CISTERNAS Y 154.700 CAMIONES

LISTA DE LOS 4 PRIMERAS CONDUCTAS INSEGURAS

- 1. NO USO DE CINTURON DE SEGURIDAD (20%)**
- 2. EXCESO DE VELOCIDAD (12%)**
- 3. DISTANCIA INSEGURA AL VEHICULO DELANTERO (10%)**
- 4. MANEJO AGRESIVO (10%)**

Programa de Adiestramiento de Conductores



ANTECEDENTES



× PEQUIVEN establece a partir de 1996, que para poder ingresar a sus instalaciones, los conductores deben capacitarse mínimo 2 horas

PERO....

- × 2 horas de capacitación no eran suficientes.
- × PEQUIVEN sola no podía entrenar a todo el universo de conductores.

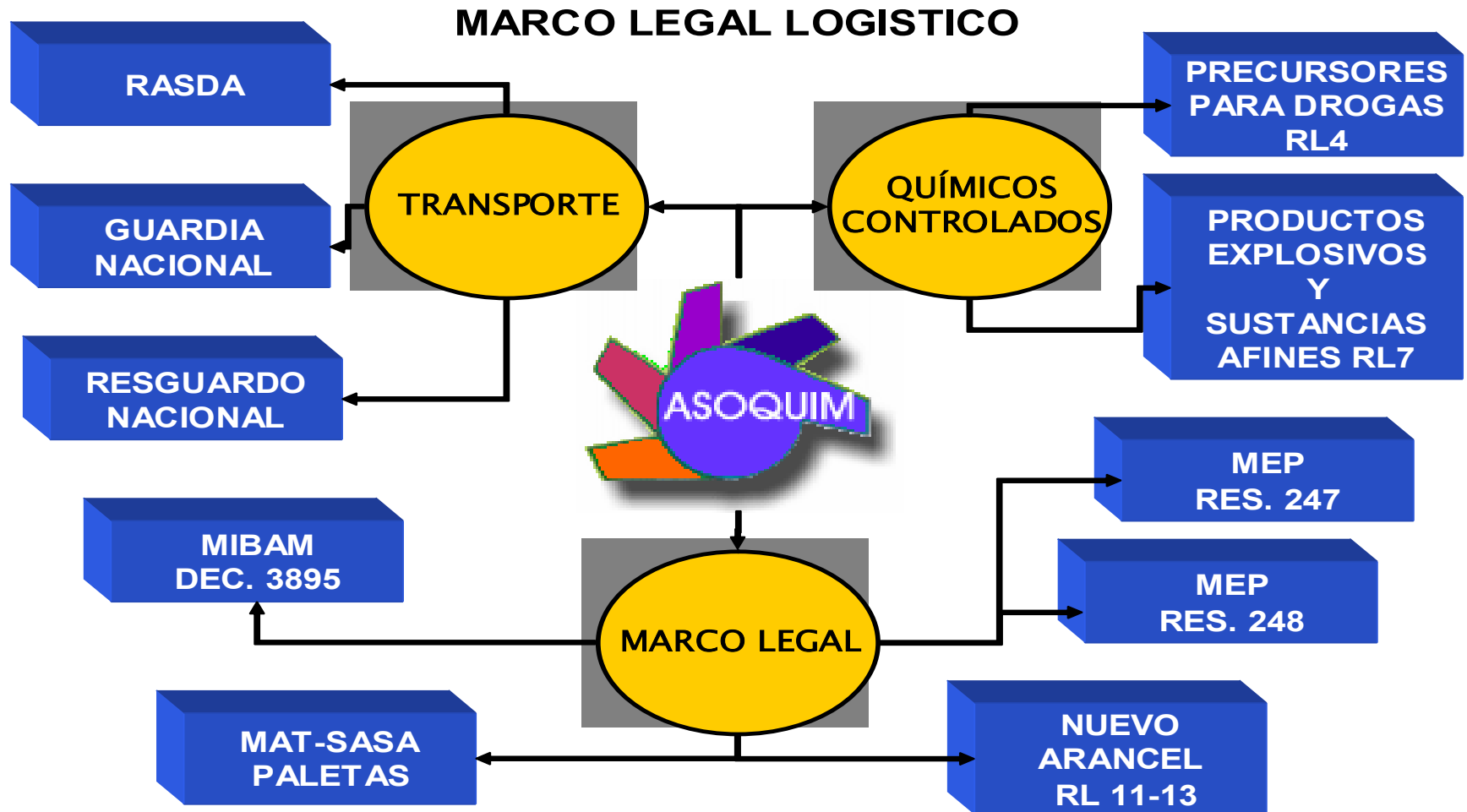
PEQUIVEN promueve profesionales en las áreas de Seguridad, Respuesta y Control de Emergencias, Respuesta en carretera y Materiales Peligrosos*. Se integran las filosofías de APELL y Responsabilidad Integral, liderado por ASOQUIM.

ASOQUIM asume el proceso de CAPACITACIÓN desde 1998 estimulando a sus afiliados(102 empresas químicas) a exigir conductores capacitados, como parte de Responsabilidad Integral.

* Anualmente se actualizan internacionalmente (México y USA)

Programa de Adiestramiento de Conductores

ANTECEDENTES





Responsabilidad Integral® es un Programa voluntario de autogestión empresarial iniciado en 1992, que tiene como objetivo el mejoramiento continuo del desempeño en salud ocupacional, seguridad industrial y protección ambiental.

El programa fue relanzado mejorado en el 2002 y aporta al sector industrial un conjunto de instrumentos, denominados **Elementos Fundamentales para desarrollar la acción:**

Principios Guía

Nombre y Logotipo

Códigos de Prácticas Gerenciales

Indicadores de Desempeño



Comunicación

Asistencia mutua

Vinculación con el Programa

Verificación



CÓDIGOS DE PRACTICAS GERENCIALES

1. Prevención de la Contaminación.
2. Seguridad de Procesos.
3. Seguridad y Salud de los Trabajadores.
4. **DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE.**
5. Acercamiento a la Comunidad y Respuesta a Emergencias.
6. Acompañamiento del Producto.*
7. Protección Física de Instalaciones.*

Programa de Adiestramiento de Conductores



RESPONSABILIDAD INTEGRAL



Código Distribución y Transporte **Objetivos**

1.-Reducir los riesgos que implica la distribución de productos químicos para el público en general, el transportador, el distribuidor, el contratista, los empleados y el entorno ambiental.



Código Distribución y Transporte Objetivos

2.-Optimizar los resultados en seguridad de transportistas y distribuidores, haciéndolos del conocimiento público, promoviendo credibilidad en los esfuerzos de la industria para mejorar la seguridad en la distribución del producto.

Programa de Adiestramiento de Conductores



**RESPONSABILIDAD
INTEGRAL**



Código Distribución y Transporte Objetivos

3.-Promover la preparación y capacitación de los empleados para prevenir emergencias e incrementar la seguridad de los transportistas y proveedores. Aplicar el Código a todos los medios de transporte.



Principales productos peligrosos

- **Gasolina**
- **Diesel**
- **Kerosene**
- **Fuel Oil**
- **Asfalto**
- **Oxígeno líquido**
- **Benceno**
- **A. Fluorhídrico**
- **A. Clorhídrico**
- **Metanol**
- **Gases inflamables**
- **Peróxidos**
- **Soda cáustica**
- **Nafta**
- **Alcoholes**
- **Butadieno**
- **Aceites**
- **Formaldehído**
- **Cloro**
- **A. Sulfúrico**
- **Líquidos inflamables**
- **Insecticidas**
- **Amoníaco**
- **Acetonas**
- **Solución amoniacal**
- **Glicoles**
- **Desechos líquidos**
- **Nitrógeno**
- **Dióxido de Carbono**
- **Gases del aire**
- **Hidrógeno**
- **Acetileno**
- **Fosfatos**
- **Azufre liq.**
- **Explosivos**
- **Radioactivos**



CODIGO DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE.



CURSOS: “TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS - NIVEL I”

FECHA DE INICIO : 1998



CURSO “TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS - NIVEL I”

- Introducción a los Materiales Peligrosos.
- Identificación de peligros en la conducción de transportes.
- Legislación Nacional vigente.
- Códigos de Señalización e Identificación de Riesgos.
- Guía de Emergencia.
- Hojas de Datos de Seguridad de los Materiales (HDSM).
- Identificación de tipos de recipientes de carga.
- Introducción a eventos de emergencia en el transporte.
- Equipos de Protección Personal (E.P.P.)
- Comando de Incidentes en Escena - Plan de Emergencia en Carretera.
- Determinación y establecimiento de zonas de peligro y seguridad.
- Eje vial de seguridad en el transporte - Comités de Ayuda Mutua.
- Simulaciones en Mesa.

OBJETIVOS GENERALES



Al finalizar el Curso, el conductor estará en capacidad de:

- Identificar factores actitudinales y externos que inciden directamente sobre la seguridad y aplicar variables preventivas en el comportamiento de cisternas y recipientes durante el transporte en carretera de mercancías peligrosas.
- Identificar e interpretar condiciones de peligro durante eventos de emergencias y poder desarrollar su capacidades en el manejo inicial de emergencias antes del arribo de cuerpos de seguridad competentes.
- Tomar conciencia del rol responsable que asume al conducir transporte pesado y las implicaciones de impacto legal, imagen, comunitario y ambiental que significan verse involucrado en eventos de emergencia en carretera.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS



- Conocer exactamente sustancia(s) involucrada(s) en el incidente o accidente, para colaborar con las autoridades y/o especialistas, proporcionando toda la información sobre estas).
- Ayudar a definir el dimensionamiento del escenario y establecer áreas de trabajo y seguridad.

CRENCIALES DEL PROGRAMA



- ✓ **NORMA VENEZOLANA COVENIN 2670.
MATERIALES PELIGROSOS. GUÍA DE RESPUESTAS A EMERGENCIAS**
- ✓ **CARNET INDICATIVO QUE EL CONDUCTOR REALIZO
ENTRENAMIENTO**
- ✓ **DIPLOMA DE ASISTENCIA**



LEY N° 55. LEY SOBRE SUSTANCIAS, MATERIALES Y DESECHOS PELIGROSOS (Noviembre 2001)

Artículo 30

El transporte debe realizarse en condiciones que garanticen el traslado seguro.

Los conductores deberán portar:

- ✓ Plan de emergencia
- ✓ Hoja de seguridad
- ✓ Hoja de seguimiento de datos técnicos
- ✓ Póliza de seguro
- ✓ Guía de despacho
- ✓ Registro expedido por la autoridad competente
- ✓ Equipos necesarios para atender cualquier contingencia

Las unidades deben identificarse, según la reglamentación técnica y notificar previamente la ruta de movilización a los organismos competentes.



RES. N° 40 M.A.R.N.

REQUISITOS PARA EL REGISTRO Y AUTORIZACIÓN DE MANEJADORES DE SUSTANCIAS, MATERIALES Y DESECHOS PELIGROSOS

(Mayo 2003)

Artículo 4

Para obtener la autorización de realizar el manejo de sustancias, materiales y desechos peligrosos en las actividades de identificación, caracterización, segregación, recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento, recuperación, regeneración o disposición final, los interesados deberán presentar:

...

6. Plan de entrenamiento periódico del personal, de conformidad con los criterios de la Norma Venezolana COVENIN 3061 *Materiales Peligrosos. Guía para el adiestramiento de personas que manejan, almacenan y/o transportan materiales peligrosos.*

...



NORMA COVENIN 3061

MATERIALES PELIGROSOS. GUÍA PARA EL ADIESTRAMIENTO DE PERSONAS QUE MANEJAN, ALMACENAN Y/O TRANSPORTAN MATERIALES PELIGROSOS (2002)

3 REQUISITOS DE ADIESTRAMIENTO

3.1 Toda persona que maneje, almacene y/o transporte materiales peligrosos debe recibir adiestramiento en las siguientes áreas:

- a) Reconocimiento e identificación de materiales peligrosos.
- b) Manejo y almacenamiento seguro de materiales peligrosos.
- c) Transporte seguro de materiales peligrosos.



NORMA COVENIN 3061

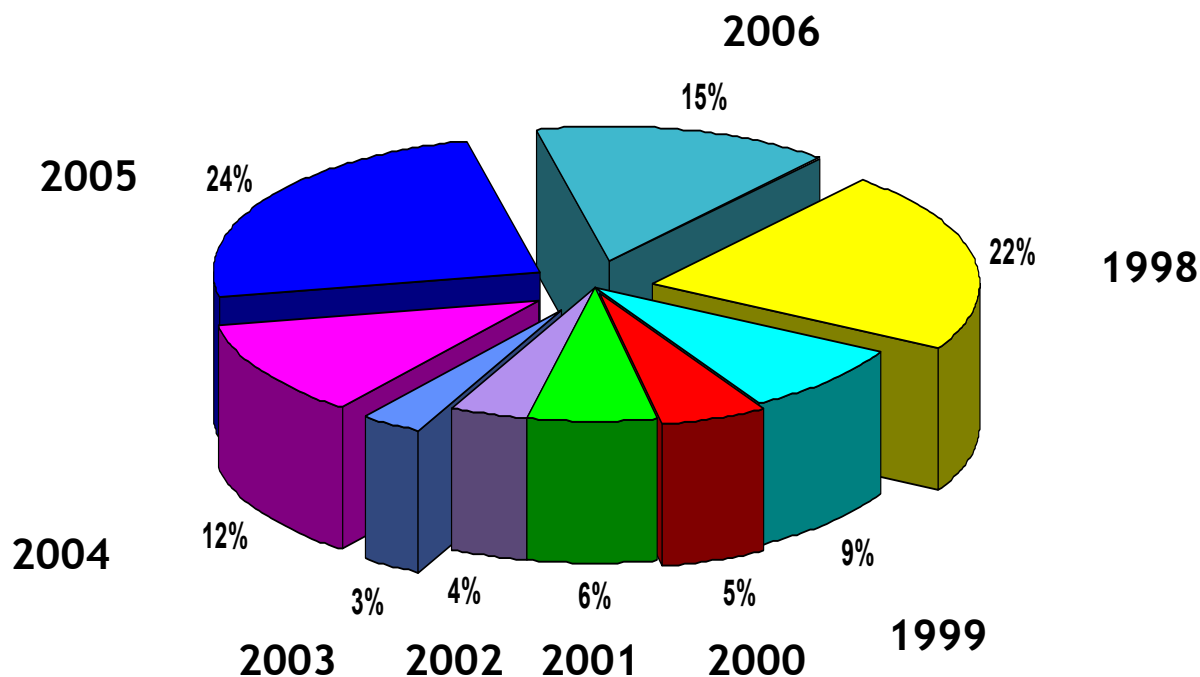
MATERIALES PELIGROSOS. GUÍA PARA EL ADIESTRAMIENTO DE PERSONAS QUE MANEJAN, ALMACENAN Y/O TRANSPORTAN MATERIALES PELIGROSOS (2002)

3.2 El adiestramiento debe incluir los siguientes aspectos:

- A. Riesgos asociados a los materiales peligrosos, incluyendo los efectos en la salud.
- B. Clasificación e Identificación de los materiales peligrosos.
- C. Marcas, simbología, etiquetas y placas de identificación de los materiales peligrosos.
- D. Documentación que acompaña a un material peligroso.
- E. Basamento legal y controles de la autoridad competente.
- F. Reglamentos y Normas técnicas.
- G. Procedimientos de operación y manejo seguros.
- H. Operaciones de carga y descarga.
- I. Almacenamiento seguro.
- J. Medidas y equipos de autoprotección.
- K. Métodos de prevención de accidentes y Respuesta a emergencias e incidentes.



128 CURSOS DICTADOS



PERÍODO 1998-2006

1998	28
1999	11
2000	7
2001	8
2002	5
2003	4
2004	15
2005	31
2006	19

Programa de Adiestramiento de Conductores

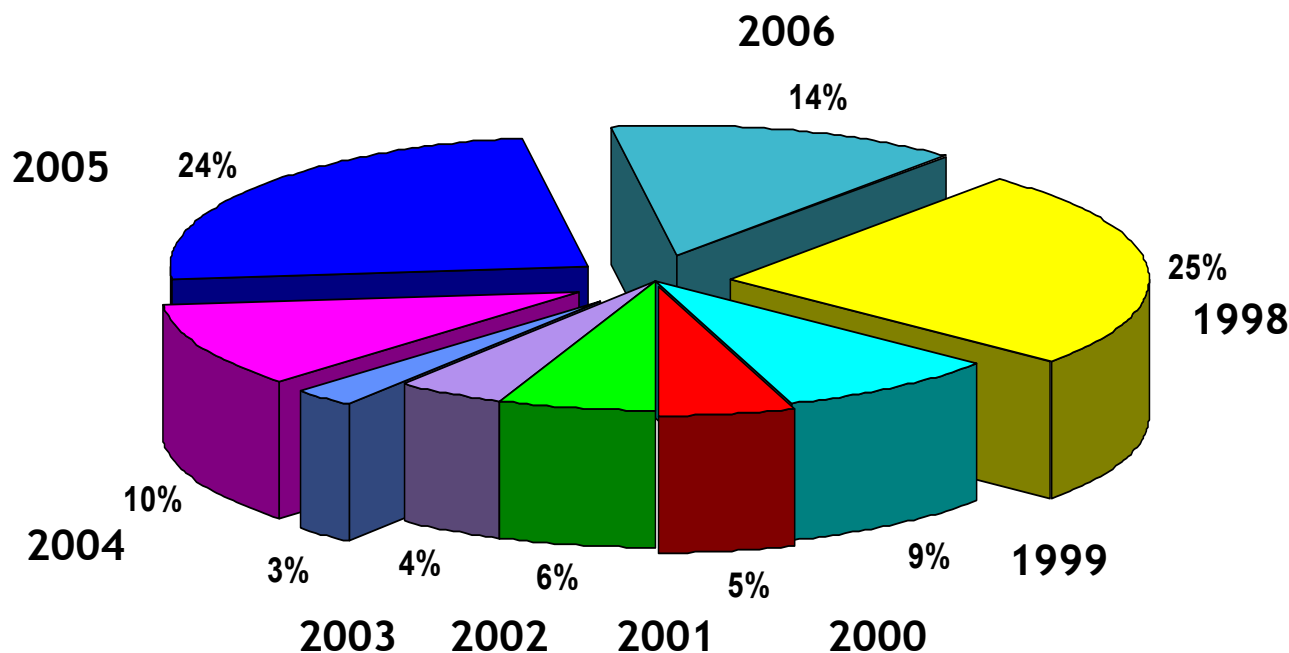


A LA FECHA



2.659 PERSONAS ENTRENADAS

PERÍODO 1998-2006

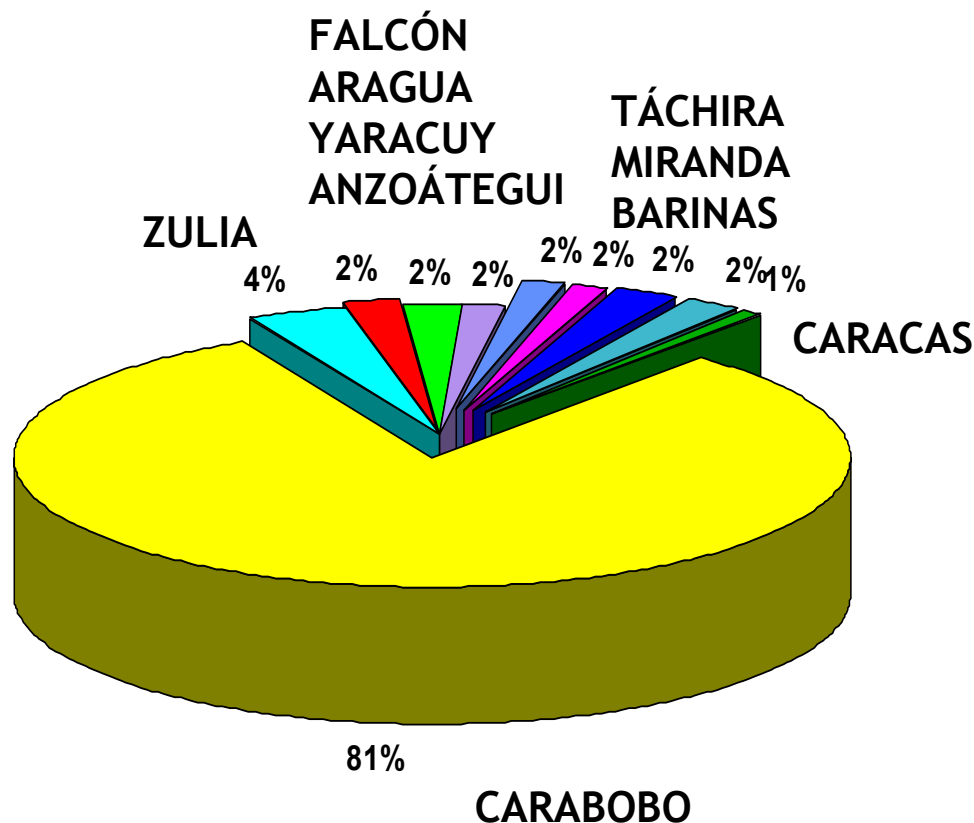


1998	664
1999	232
2000	138
2001	165
2002	105
2003	72
2004	279
2005	641
2006	363



TODA LA GEOGRAFÍA

PERÍODO 1998-2006



CARABOBO	104
ZULIA	5
FALCÓN	3
ARAGUA	3
YARACUY	2
ANZOÁTEGUI	2
TÁCHIRA	2
MIRANDA	3
BARINAS	3
CARACAS	1



- Los conductores adquieren confianza.
- Frente a un evento o accidente, la primera respuesta (la del conductor), mejora significativamente.
- Reconocimiento institucional por parte de las autoridades responsables del control

ASOQUIM no “comercializa” el certificado y el carnet, solo busca asegurar el buen manejo de los materiales de sus afiliados en el marco del programa de Responsabilidad Integral.

BARRERAS



- Baja disposición al adiestramiento formal por parte de los conductores, sumado a los problemas de capacitación general y nivel académico de los mismos.
- Sensibilización de la verdadera importancia por parte de la gerencia o empresarios de la actividad transporte, originado en problemas de recursos y manejo gerencial de los mismos.
- Limitaciones de Empresas de transporte pequeñas en cuanto a tiempo, obligan a programas sábados y domingos.
- Insuficiente conocimiento de la mercancía que trasladan.
- Percepciones y conductas equivocadas del sector transporte:
 -no se requiere un adiestramiento continuo.
 -el carnet es un fin en si mismo y sustituye otras obligaciones.
 -debilidad institucional y organizativa del sector transporte.



1. Mejorar el nivel de aceptación y apoyo por parte del sector transporte.
2. Ampliar alcance del Programa:
Nivel II (toxicología, carga-descarga), Manejo Defensivo.
Planes de Emergencia (Norma Venezolana COVENIN 2226).
Primeros Auxilios, Cursos/Talleres áreas de logística y operaciones.
3. Disponer de programas de actualización y mejora continua.
4. Certificación y Reconocimiento oficial como requisito para otorgamiento y renovación de licencias
5. Vinculación con tasas y programas específicas para su financiamiento



- **Convertir al programa en una herramienta de mejora personal, profesionalizando al conductor, como una opción de empleo seguro, en beneficio del desarrollo de la actividad transportista y asegurando al sector químico el manejo seguro de sus materiales.**
- **En el largo plazo, ampliar esta experiencia hacia el manejo de carga general.**