



Seminario
**Patrimonio Vial,
Transporte
y Logística**



**CONTROL DE PESOS Y
DIMENSIONES EN LA
DIRECCIÓN NACIONAL
DE VIALIDAD**

1) Objetivos principales de la DNV sobre rutas nacionales

PLANIFICACIÓN – PROYECTOS – OBRAS – CONSERVACIÓN

CONTROL DE PESOS  **PRESERVACIÓN**

2) Influencia de los Transportes de Carga en el pavimento de las rutas

- Definidas las cargas máximas reglamentarias  el paquete estructural de una ruta se diseña racionalmente para una utilización adecuada durante la vida útil de la carretera según su TMDA y composición del tránsito (% de vehículos pesados). Para ello se realizan estudios técnicos para planificar y proyectar dichas estructuras minimizando los costos totales (inversión inicial más costos de conservación y mantenimiento) para una determinada vida útil.
- Deterioro del pavimento: se produce en forma paulatina por acumulación de los esfuerzos reiterados originados por millones de cargas aplicadas por los vehículos (pesados) desde su puesta en servicio hasta su colapso producido por la fatiga de los materiales, y generando un deterioro generalizado que señalan el fin de la vida útil del pavimento (ahuellamiento, fisuras, grietas, baches).  Repavimentación para reiniciar una nueva vida de servicio.

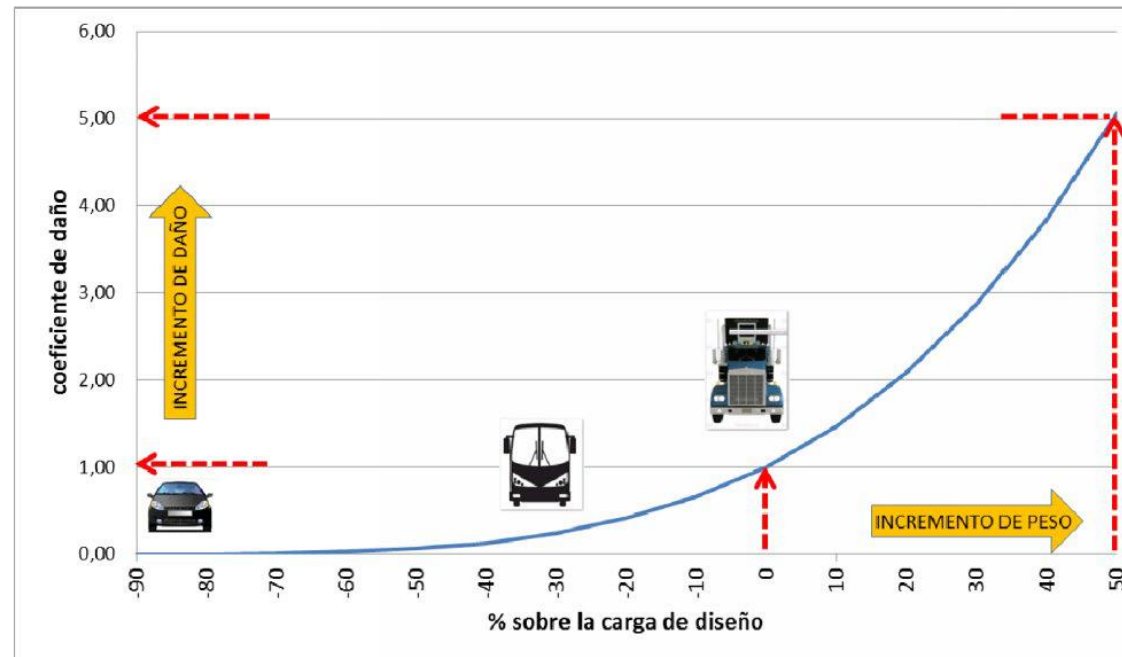
3) Consecuencias del Incumplimiento de la normativa y efecto destructivo de los sobrepesos

A partir de 1950, la aparición de cargas por ejes cada vez mayores e incrementos de los volúmenes de tránsito, generó la necesidad de evaluar los efectos que las mismas producían sobre el pavimento. Se ejecutaron estudios teóricos y experimentales como el AASHTO ROAD TEST (EEUU) y otros en Europa.

Conclusión General:

- **Ed:** Efecto destructivo de las cargas con sobrepesos
- **Cr:** Carga real, Carga de diseño

$$Ed = \left(\frac{Cr}{Cd} \right)^{4 \text{ o } 4,5}$$



La reglamentación de las cargas máximas procura un equilibrio entre la utilización racional y económica de la estructura del camino y los costos y beneficios del servicio del transporte de cargas.

El daño puede visualizarse también como la duración de un pavimento, en este caso cuando para la carga de diseño se espera una durabilidad de 10 años.



Por efecto del incumplimiento de las leyes y de la normativa, se registran serios inconvenientes:

- Reducción de la vida útil del pavimento
- Afectación de la seguridad vial
- Competencia desleal entre los transportistas.

“Existe un costo invisible de una alta magnitud, que paga la comunidad a través de los impuestos, por causa del transporte automotor de carga con sobrepeso”.

Ing. Guillermo Grimaux

OBJETIVO FUNDAMENTAL DEL “CONTROL DE PESOS Y DIMENSIONES ”

*** Preservar la red vial nacional: 40.231 km**

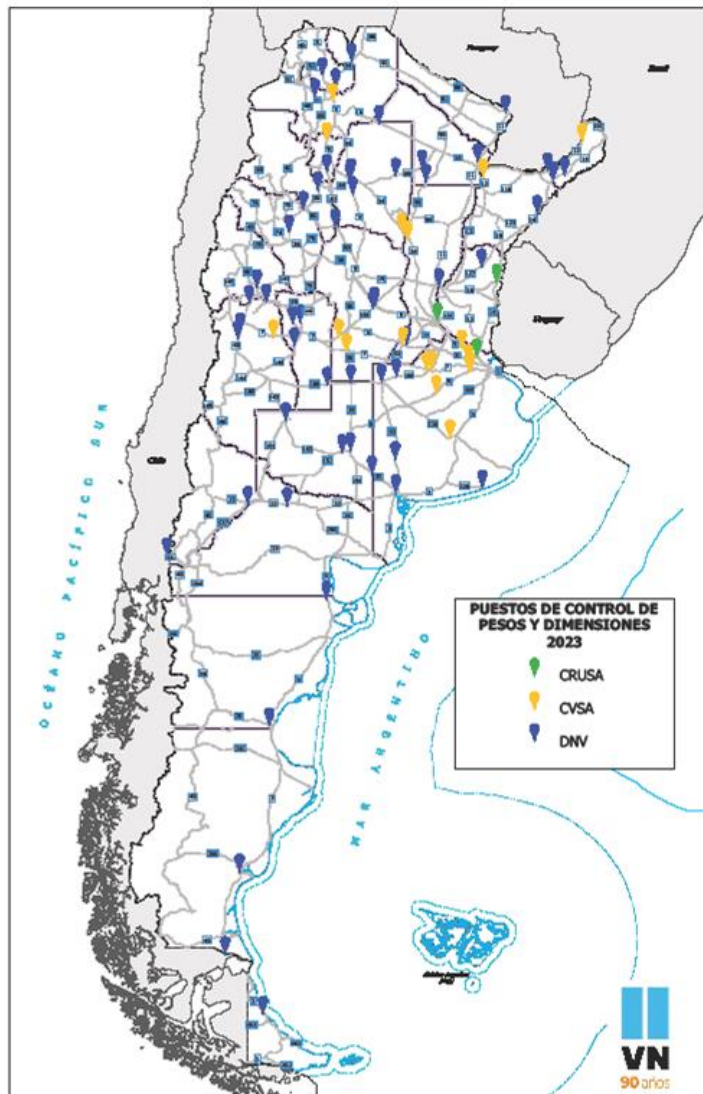
SISTEMA DE GESTION DEL MANTENIMIENTO oct-23

CONCESIONADO (EXCLUIDO C.V.S.A.)	1.655,47 km
SISTEMA C.RE.MA.	3.059,85 km
C.V.S.A.	5.882,68 km
CONTRATO MODULAR	1.715,99 km
T.F.O.	3.165,51 km
MANTENIMIENTO POR ADMINISTRACION	24.740,72 km
OTROS	10,79 km

*Preservar las obras de arte, puentes, alcantarillas: existen **118 puentes** limitados algunos en su peso total y otros en la carga por eje.

Los encuentran en la página web de VN, dentro del siguiente link como “Anexo Puentes Limitados”

<https://www.argentina.gob.ar/obras-publicas/vialidad-nacional/transporte-de-cargas/bitrenes>



PUESTOS DE CONTROL DE PESOS Y DIMENSIONES EN RN

Total puestos de control en RN: 100

71 operados por VN

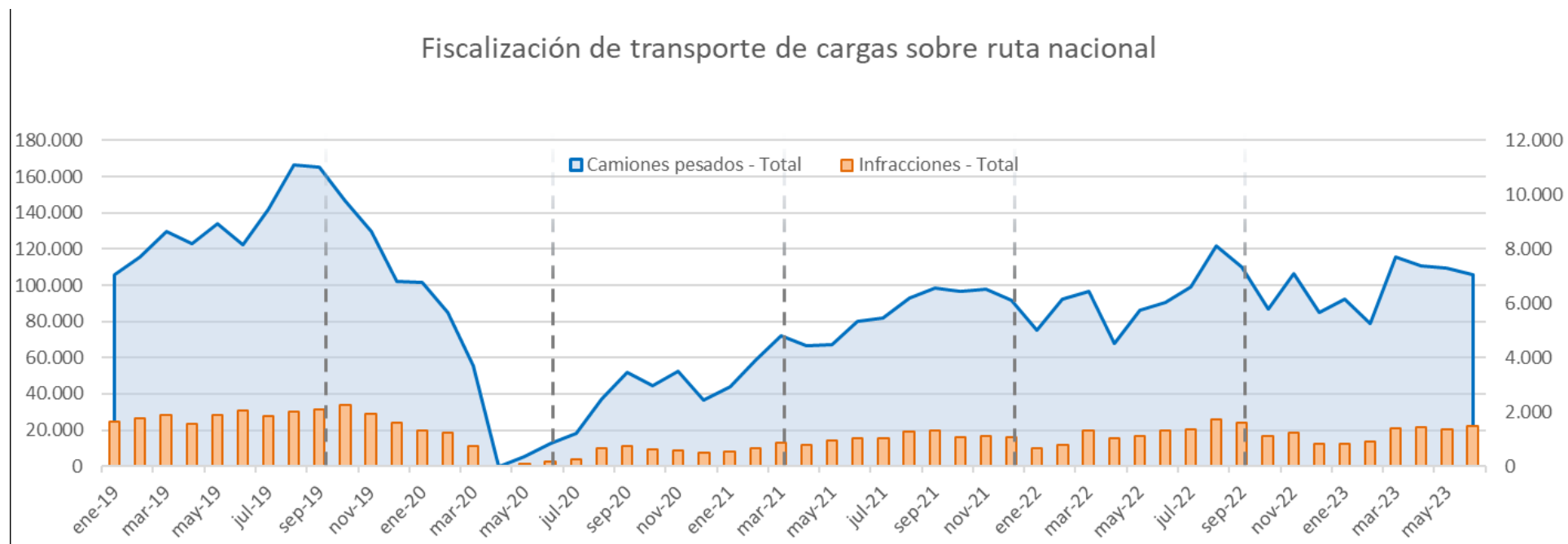
Provincia	Cantidad
Buenos Aires	3
Córdoba	4
Tucumán	1
Mendoza	2
Salta	2
Jujuy	2
Santa Fe	3
La Rioja	1
San Juan	6
Corrientes	1
Catamarca	3
Neuquén	3
Chubut	3
San Luis	4
Misiones	6
Santiago del Estero	5
Entre Ríos	1
Chaco	5
Bahía Blanca	3
Río Negro	1
La Pampa	8
Formosa	1
Santa Cruz	2
Tierra del Fuego	1

29 por concesionarios viales

Provincia	Cantidad
Buenos Aires	13
Entre Ríos	3
Tucumán	1
Salta	1
Sant. Estero	1
Corrientes	1
Misiones	2
Santa Fe	3
Córdoba	3
Mendoza	1

Estadísticas de fiscalización

→ Gráficos de pesadas mensuales 2019-2023



	AÑO
Balanzas - Total	
Camiones pesados - Total	
Infracciones - Total	

2019	2020	2021	2022	A junio 2023
70	25	48	64	66
1.582.202	500.069	948.173	1.118.322	613.207
22.505	6.968	11.770	14.148	7.448

Aprox. 1,3 % de los vehículos controlados están en infracción














Respecto al TMDA PESADO se controla el 20%

MARCO JURÍDICO PARA LA FISCALIZACIÓN DE PESOS Y DIMENSIONES

- ☐ **Ley N° 24.449 (1995), Ley N° 24.653(1996) y Ley N° 27.445 (2018):**
 - Establece normas generales que definen conceptualmente los contenidos de la misma.
- ☐ **Decretos Reglamentarios N°779/95, 79/98, 1.035/02, 574/14, 32/18 y 561/2018:**
 - Los decretos reglamentarios nos brindan los instrumentos necesarios para aplicar y hacer cumplir la ley.
- ☐ **Disposiciones DI-2018-58-APN-SSTA#MTR, DI-2021-1-APN-SSTA#MTR y DI-2023-2-APN-SSTA#MTR.**
- ☐ **Resoluciones RESOL-2018-884-APN-MTR -RESOL-2022-887-APN-MTR**
- ☐ **Circulares internas DNV**

Parámetros de fiscalización acorde a la legislación vigente (Decreto Nº 32/2018 Art. 27)

N°	TIPO DE VEHÍCULO	CONFIGURACIÓN N° DE EJES	DIMENSIONES MÁXIMAS			PESO MÁXIMO (t)	Relación POT/PESO (CV/t) min.
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)		
1		S1-D1	13,20	2,60	4,30	16,50	4,25
2		S1-D2	13,20	2,60	4,30	24,00	4,25
3		S1-D3	13,20	2,60	4,30	31,50	4,25
4		S2-D2	13,20	2,60	4,30	28,00	4,25
5		S2-D3	13,20	2,60	4,30	35,50	4,25
6		S1-S1-D2	13,20	2,60	4,30	30,00	4,25
7		S1-S1-D3	13,20	2,60	4,30	37,50	4,25
8		S1-D1-D1	18,60	2,60	4,30	27,00	4,25
9		S1-D1-D2	18,60	2,60	4,30	34,50	4,25
10		S1-D1-D3	18,60	2,60	4,30	42,00	4,25
11		S1-D2-D2	18,60	2,60	4,30	42,00	4,25
12		S1-D2-D1-D1	18,60	2,60	4,30	45,00	4,25
13		S1-D2-D3	18,60	2,60	4,30	49,50	6,00
14		S1-D1-D1-D2	18,60	2,60	4,30	45,00	4,25

N°	TIPO DE VEHÍCULO	CONFIGURACIÓN N° DE EJES	DIMENSIONES MÁXIMAS			PESO MÁXIMO (t)	Relación POT/PESO (CV/t) min.
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)		
15		S1-D1-D1-D1-D1	18,60	2,60	4,30	45,00	4,25
16		S1-D1-D1-D1	20,00	2,60	4,30	37,50	4,25
17		S1-D1-D1-D2	20,00	2,60	4,30	45,00	4,25
18		S1-D2-D1-D1	20,00	2,60	4,30	45,00	4,25
19		S1-D2-D1-D2	20,00	2,60	4,30	52,50	6,00
20		S1-D1-D2-D2	20,00	2,60	4,30	52,50	6,00
21		S1-D1-D1-D1-D1	20,50	2,60	4,30	45,00	4,25
22		S1-D2-D2	22,40	2,60	4,30	42,00	4,25
23		S1-D2-D1-D1	22,40	2,60	4,30	45,00	4,25
24		S1-D2-D1-D2	18,60	2,60	4,30	52,50	6,00
25		S1-D2-D1-D1-D1	18,60	2,60	4,30	55,50	6,00
26		S1-D2-D2-D2	20,50	2,60	4,30	60,00	6,75
27		S1-D2-D2-D2	22,40	2,60	4,30	60,00	6,75

Bitrén

MECANISMO UTILIZADO PARA EL CONTROL EN RUTA

“SISTEMA DE PESAJE”

Qué es lo que verifica el Sistema de Pesaje

- a) Peso: eje/s y total
- b) Dimensiones: ancho–alto–largo entre paragolpes
- c) Relación peso/potencia
- d) Para cargas excepcionales: “Permiso de Tránsito otorgado por VN”:

Cuáles son las infracciones constatables:

- a) Exceso de peso (art. 53 inc. D ley 24449)
- b) Exceso en dimensiones (art. 53 inc. C ley 24449)
- c) Relación peso/potencia (art. 53 inc. E ley 24449)
- d) Fuga o evasión (art. 27 Dto. 1035/02) EN GESTIÓN



PERMISO DE TRÁNSITO

Cuando la formación no se encuadre dentro del apartado 2.3 del artículo 27 del Decreto N°32/18 o exceda las medidas máximas de ancho, alto y largo permitidas para la libre circulación, debe solicitar un permiso de tránsito.

La DNV emite el mencionado aval a través del Trámite a Distancia –TAD- desde febrero 2020.

Permisos de tránsito DNV 2019 A JUNIO 2023



ANO:
Permisos de tránsito CC
Permisos de tránsito Distritos
Permisos de tránsito DNV

2019	2020	2021	2022	A junio 2023
4.570	5.613	7.405	8.363	3.846
75.115	41.766	52.339	58.648	27.538
79.685	47.379	59.744	67.011	31.384

VERIFICACIÓN EN RUTA DEL PERMISO IMPRESO



PERMISO DE TRÁNSITO (B) VEHÍCULOS ESPECIALES (CARRETONES)

EX-2022-95395652- -APN-OYM#DNV
Fecha de emisión: 13-09-2022

Vigencia: 13-09-2022 al 12-03-2023
Dominios o n° serie vehículos: PHT504 | LLF803 | AD923RR |
Datos del equipo cargado

A través del
SIPET móvil



9:57 a. m. [iconos]

PERMISO VIGENTE

Tipo de permiso (B) Vehículos especiales (carretones)	
N° de expediente EX-2022-95395652- -APN-OYM#DNV	
Validez del permiso 13-09-2022 al 12-03-2023	
Dominios de la formación PHT504 LLF803 AD923RR	
Dimensiones de la formación	
Alto: 5.82 m.	Ancho: 3 m.
Largo: 79.51 m.	Peso: 67.2 tn.
Saliente izquierda: 0 m.	
Saliente derecha: 0 m.	
Saliente posterior: 16.62 m.	
PLANO-2022-95384861-APN-OYM#DNV	
Descripción de la carga PALA EÓLICA	

[Botón de retroceso]

“PLAN ESTRATÉGICO INTEGRAL PARA EL CONTROL DE PESOS Y DIMENSIONES SOBRE RUTA NACIONAL”

2020 - 2023

OBJETIVO

Mejorar la calidad del control, adecuando infraestructura, incorporando tecnología.

Análisis realizado de la Operatividad :

Por qué se controla el 20% del TMDA

Motivos por el cual los Puestos no efectúan las tareas de control de manera deseable:

1. **Infraestructura:** Circuito de control y/o dársenas de accesos insuficientes –
2. **Equipamiento de pesaje y dispositivos tecnológicos:** renovación del equipamiento- incorporar tecnología.
3. **Presencia de la Fuerza de Seguridad**
4. **Recurso Humano**
5. **Elaboración de un “Protocolo de Procedimiento para la Constatación de Excesos en Peso, Dimensiones y Potencia de esta Dirección Nacional de Vialidad”**

“PLAN ESTRATÉGICO INTEGRAL”

-Infraestructura-

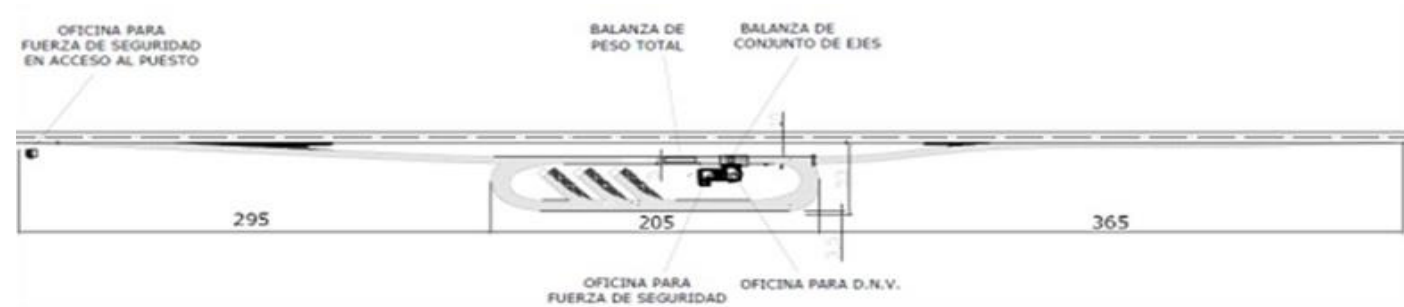
“PUESTO MODELO”

En el ámbito de la Subgerencia de Control de Pesos y Dimensiones se elaboró un Puesto Modelo de Control que responde a criterios de identidad, funcionalidad y eficiencia a través de mecanismos sancionatorios.

1. INFRAESTRUCTURA

En cuanto al acceso de entrada, su longitud y diseño dependerá de la cantidad de camiones que circulen por trocha por día la cual será determinada mediante el Tránsito Medio Diario Anual de esta repartición.

a) Si el número de camiones por trocha resulta menor a 600 vehículos por día:



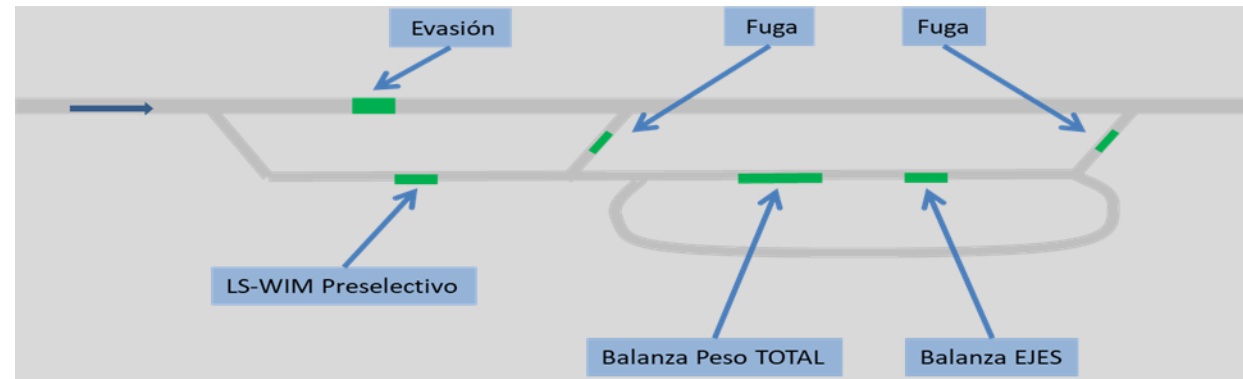
b) Si la magnitud de camiones por trocha resulta mayor o igual a **600 vehículos por día**, se considera necesaria la instalación de una **balanza dinámica selectiva** para asegurar el control de todo el tránsito de vehículos de carga y evitar demoras a aquellos que circulan.



2. Tecnología:

- **Equipamiento:** Renovación equipamiento de pesaje estático y adquisición balanzas dinámicas: Córdoba - Santa Fe –Entre Ríos – Chaco- Catamarca, etc
- **Conectividad:** proyectos para proveer conexión a internet ininterrumpida.
- **Telefonía Celular:** Se proveyó de telefonía celular a todos los puestos de control
- **Detección automática de Evasión, Fuga y medición de medidas**

A fin de detectar y sancionar a los vehículos pesados que evaden el control del Puesto de Pesos y Dimensiones, como así también a aquellos que habiendo sido detectados como probables infractores por la balanza dinámica y/ó estática, se dan a la fuga, resulta necesario incorporar sistemas que constaten fehacientemente esta Infracción.

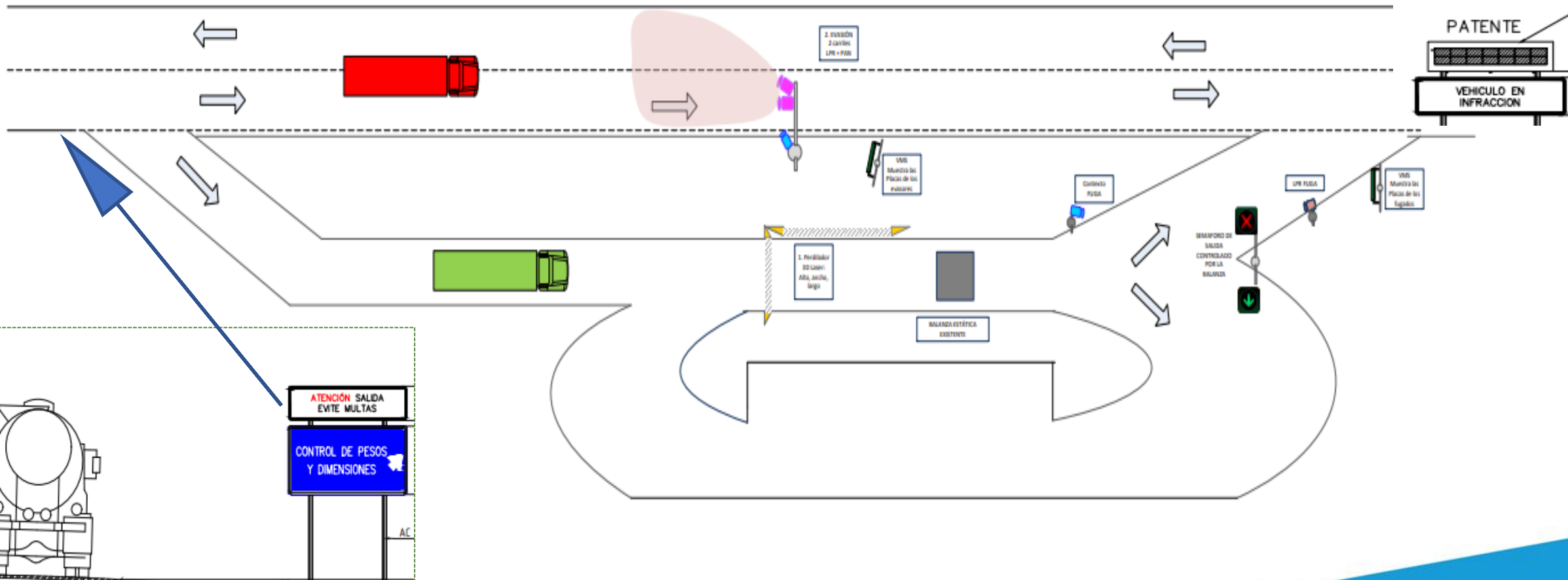


“PLAN ESTRATÉGICO
INTEGRAL”

-Tecnología-

Subsistemas de Evasión, Fuga y medición de Dimensiones

→ Licitación Publica Nacional N° 46-0016-LPU21: provee e instala en 36 puestos de control existentes.



“Constatación de Infracción”

Al Art. 105 del Anexo 2 del Decreto Reglamentario N° 779/95 de la Ley de Tránsito N° 24.449



CONSTATACIÓN DE VEHICULO EN EVASIÓN

FECHA DEL EVENTO: 09/10/2023 18:24:16

NRO. DE REGISTRO: 115021

DOMINIO: PTPD93

DISTRITO: Ditr. 21° La Pampa

PUESTO DE CONTROL: 21-1-06 Padre Buodo Oeste
Descendente

UBICACIÓN RUTA: RN 35

PROGRESIVA: KM 250,35

SENTIDO: DESCENDENTE

TIPO DE INFRACCIÓN:

"Incumplimiento al art. 105 del Anexo 2 del Decreto Reglamentario 779/1995 de la Ley Nacional de Tránsito N° 24.449 y sus modificaciones."



ESTACIÓN OPERATIVA
FECHA: 09/10/2023 18:24:16
DISTRITO: 21-1-06 Padre Buodo Oeste
PUESTO DE CONTROL: 21-1-06 Padre Buodo Oeste

AGENTE: Federico Gonzalez

USUARIO: Federico

FECHA DE GESTIÓN: 23/10/2023 06:40:37 PM

OBSERVACIÓN:

FIRMA:

EVASIÓN



CONSTATACIÓN DE VEHICULO EN FUGA

FECHA DEL EVENTO: 23/10/2023 17:33:43

NRO. DE REGISTRO: 715

DOMINIO: LXCV15

DISTRITO: Dist. 21° La Pampa

PUESTO DE CONTROL: 21-1-05 Padre Buodo Este
Ascendente

UBICACIÓN RUTA: RN 35

PROGRESIVA: KM 250,35

SENTIDO: ASCENDENTE

TIPO DE INFRACCIÓN:

"Incumplimiento al art. 105 del Anexo 2 del Decreto Reglamentario 779/1995 de la Ley Nacional de Tránsito N° 24.449 y sus modificaciones."



ESTACIÓN OPERATIVA
FECHA: 23/10/2023 17:33:43
DISTRITO: 21-1-05 Padre Buodo Este
PUESTO DE CONTROL: 21-1-05 Padre Buodo Este



AGENTE: Federico Gonzalez Salvi

USUARIO: Federico

FECHA DE GESTIÓN: 23/10/2023 05:42:49 PM

OBSERVACIÓN:

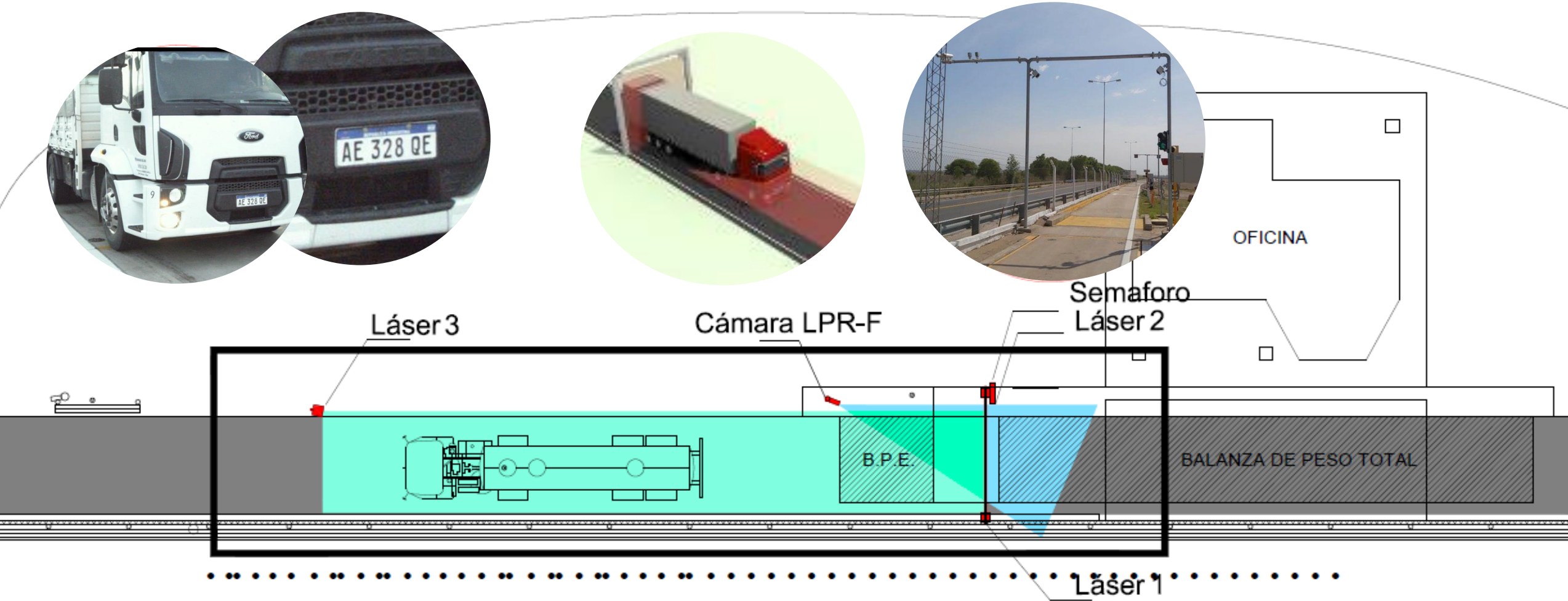
FIRMA:

FUGA

Conforme lo normado en el Artículo 77° de la Ley N° 24.449 que dice:

“...CLASIFICACION. Constituyen faltas graves las siguientes: Inciso g) Fugar o negarse a suministrar documentación o información quienes estén obligados a hacerlo...”

DETECCION DE DIMENSIONES: Este Subsistema advierte al Operador de un probable exceso de dimensión



“PLAN ESTRATÉGICO INTEGRAL”

- Asistencia de Fuerza de Seguridad
- Recurso humano
- Centro de Frontera
- Puestos Concesionados

3. Presencia de la Fuerza de Seguridad:

Exclusivamente para ejercer su potestad de brindar seguridad a las personas y bienes del lugar.

Convenio con GN –Servicio de adicionales de Policía Provincial/Federal

4. Recurso Humano: Asignar al puesto de control el recurso humano necesario para cubrir operativos de 24 hs.

TOTAL PERSONAL EXISTENTE	TOTAL PERSONAL FALTANTE
299	450

5. Centros de Frontera

Se prevé contar con la presencia de la DNV en los centros de frontera, como así también trazar estrategias con otros organismos y trabajar mancomunadamente.

6. Puestos de Control operados por Concesionarios Viales.

Estos Puestos carecen de infraestructura para controlar eficientemente del tránsito pesado pasante, motivo por el cual se deberán reconstruir teniendo en cuenta el Puesto Modelo de Control de esta DNV y reubicar estratégicamente.

“PLAN ESTRATÉGICO INTEGRAL”

-Protocolo de Procedimiento

7. PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTATACIÓN DE EXCESOS EN PESO, DIMENSIONES Y POTENCIA -Aprobado por RESOL-2021-901-APN-DNV#MOP- Modificado por RESOL-2021-1318-APN-DNV#MOP.

Dicho “Protocolo de Procedimiento”, contempla las normativas, método y procedimiento de control y la consecuente determinación de la Base de Datos de Antecedentes.

El objetivo principal es gestionar y organizar, de una manera eficiente y efectiva, todas las acciones tendientes a la comprobación de las actas de constatación, su tramitación, cobro y/o ejecución. Como consecuencia de ello, gestionar adecuadamente la Base de Datos de Antecedentes de Excesos en Peso, Dimensiones y en la relación peso/potencia de la DNV.

BASE DE DATOS DE ANTECEDENTES DE EXCESOS EN PESO, DIMENSIONES Y EN LA RELACIÓN PESO/POTENCIA.

La Subgerencia de Control de Pesos y Dimensiones es la responsable de garantizar toda la información obrante en dicha Base de Datos.

METAS PLANIFICADAS AÑO 2024

- Continuar con la puesta en valor de los puestos de control existentes, adecuando la infraestructura y /o equipamiento de pesaje acorde a normativa metrológicas.
- Gestionar ingreso de RRHH para operar las 24 horas todos los días.
- Actualizar convenio con GN–Mejorar la contratación del servicio con las instituciones con poder de policía.
- Continuar con la puesta en marcha de los sistemas de evasión, fuga y detección de dimensiones.
- Implementación de multas por evasión, fuga y dimensiones.
- Renovar el equipamiento informático en los puestos de control: se debe disponer de 2 PC en red, impresora-multifunción.
- Continuar con el abastecimiento de los puestos de control de pesos y dimensiones con alto TMDA pesado de balanzas selectivas (WIM).

¡Muchas gracias!

**Subgerencia de Control
de Pesos y Dimensiones**

**Coordinación de
Operaciones Sustentables**

**Gerencia Ejecutiva de Operación
y Mantenimiento**

Inga. Mercedes Noemí Marchisio
Ing. Ariel Edgardo Arias

0800-222-6272 / 0800-333-0073
atencionalusuario@vialidad.gob.ar



Vialidad Nacional