



Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

ENCUENTRO NACIONAL DEL OBSERVATORIO VIAL 2019

Un camino de experiencias y desafíos compartidos

“Las consecuencias de la siniestralidad vial en
sus múltiples dimensiones”

Departamento de Estudios, Dirección Nacional del Observatorio Vial

SEGURIDAD
VIAL



Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

La Agenda de estudios 2016 -2019

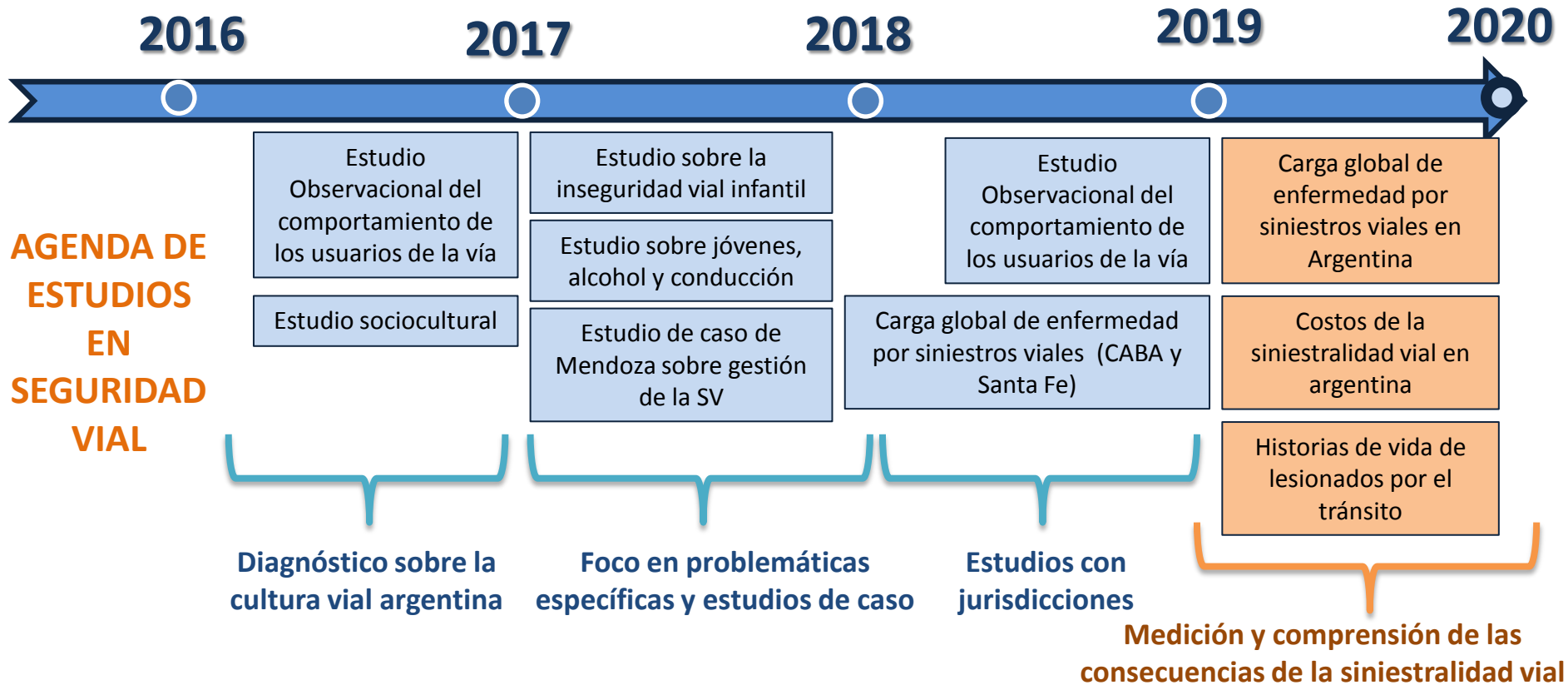
¿Qué aprendimos? ¿Qué nos quedaba por conocer?

SEGURIDAD
VIAL



Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

De la comprensión de los determinantes de la siniestralidad vial (factor humano) a la comprensión de sus consecuencias



¿Qué aprendimos? Algunas afirmaciones de la cultura vial argentina: conocer para transformar la realidad



NO ES LA INFORMACIÓN!! (Salvo SRI)



LA CALLE ES “MASCULINA”



LA FALTA DE AUTOCRÍTICA, LA CULPA SIEMPRE LA TIENE EL OTRO



EXCESO DE CONFIANZA DE LOS CONDUCTORES QUE MINIMIZA EL RIESGO

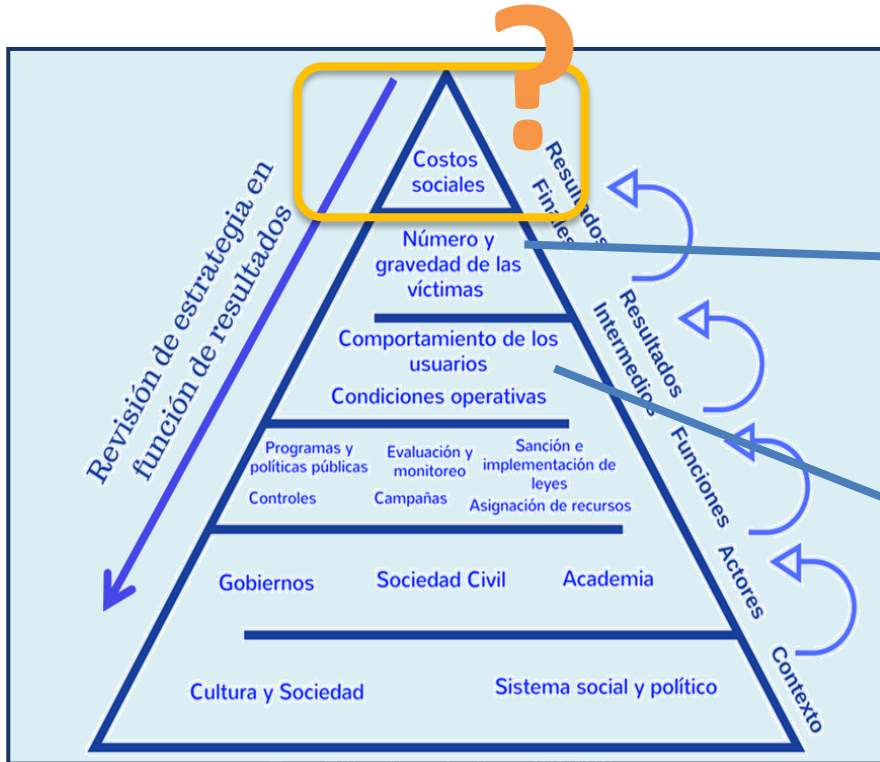


PERCEPCIÓN DE AUSENCIA DE CONTROL O DE CONTROL ILEGÍTIMO



LA FALTA GENERALIZADA DE APEGO A LA LEY

¿Qué nos quedaba por conocer?



En 2017 se reportaron **137.567 siniestros viales** en todo el país. En éstos, **5.611** personas resultaron fallecidas y **118.550** heridas.

Comportamientos viales altamente transgresores:

- Bajo uso de elementos de seguridad
- Consumo de alcohol al conducir (+ jóvenes)
 - Exceso de velocidades
- Traslado inseguro de los menores

Las consecuencias de la siniestralidad vial en Argentina

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- **¿Cuánta salud pierde la sociedad por la siniestralidad vial?**
- **¿Cuál es el costo social de la siniestralidad vial?**
- **¿Cuáles son las consecuencias de la siniestralidad vial desde la perspectiva de las víctimas?**

Estimación de la carga global de enfermedad de las lesiones de tránsito en Argentina para el año 2017

**SEGURIDAD
VIAL**



**Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación**

Objetivo y metodología

Objetivo: Estimar la carga global de enfermedad como consecuencia de las lesiones de tránsito ocurridas en Argentina durante el año 2017.

Metodología: se utilizó una herramienta que permitió, a partir de datos desagregados por género y edad de víctimas fatales y no fatales de Argentina durante 2017, estimar la pérdida global en salud.

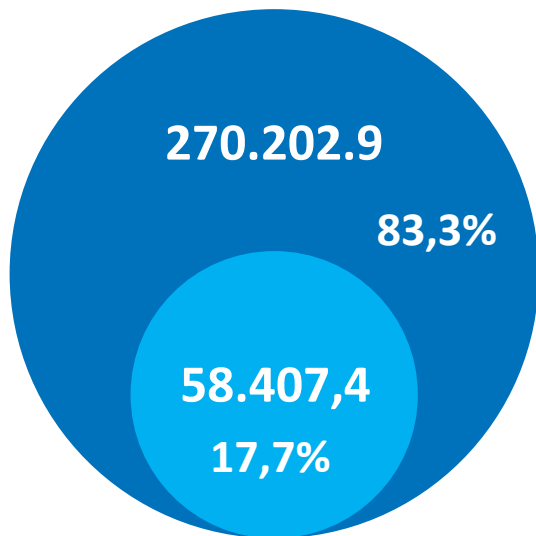
Pérdida global en salud:

$$\text{DALYs} = \text{YLD} + \text{YLL}$$

es la suma de los años de vida perdidos + los años vividos con discapacidad

Pérdida de bienestar en salud en Argentina en el año 2017

Carga global de enfermedad desagregada en años de vida perdidos y años vividos con discapacidad.
Argentina, 2017.



■ Años vividos con discapacidad ■ Años de vida perdidos

328.610

Años perdidos y vividos con discapacidad por lesiones de tránsito en 2017

Del total de años de vida perdidos y vividos con discapacidad:

- El 58,7% se concentra en el rango de 15 a 34 años.
- El 76,6% corresponde a personas del género masculino.

Próximos pasos: estimaciones locales

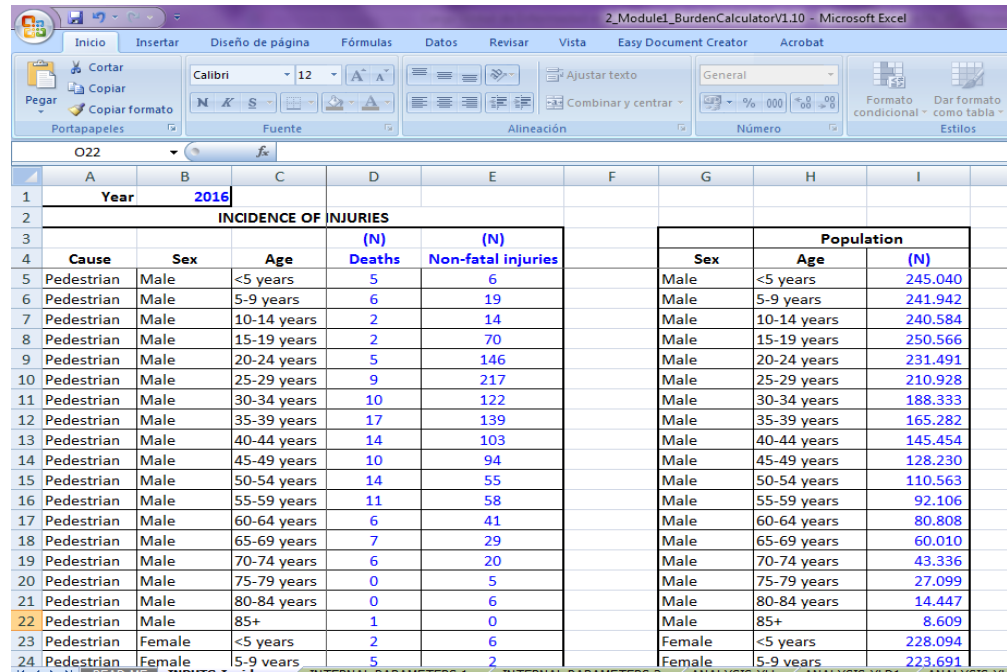
La metodología está validada para estimar carga global de enfermedad y es compartida para que las provincias puedan hacer sus propias estimaciones.

Road Safety Calculator

Víctimas fatales y no fatales por siniestros viales en el período por tipo de usuario, sexo y edad.

Años de vida perdidos = $(N^{\circ} \text{ de casos}) \times (\text{Esperanza de vida} - \text{Edad de la defunción})$

Años vividos con discapacidad = $(N^{\circ} \text{ de casos}) \times (\text{Duración de la discapacidad}) \times (\text{Ponderación de la enfermedad según severidad})$



INCIDENCE OF INJURIES				Population			
Cause	Sex	Age	(N) Deaths	(N) Non-fatal injuries	Sex	Age	(N)
Pedestrian	Male	<5 years	5	6	Male	<5 years	245.040
Pedestrian	Male	5-9 years	6	19	Male	5-9 years	241.942
Pedestrian	Male	10-14 years	2	14	Male	10-14 years	240.584
Pedestrian	Male	15-19 years	2	70	Male	15-19 years	250.566
Pedestrian	Male	20-24 years	5	146	Male	20-24 years	231.491
Pedestrian	Male	25-29 years	9	217	Male	25-29 years	210.928
Pedestrian	Male	30-34 years	10	122	Male	30-34 years	188.333
Pedestrian	Male	35-39 years	17	139	Male	35-39 years	165.282
Pedestrian	Male	40-44 years	14	103	Male	40-44 years	145.454
Pedestrian	Male	45-49 years	10	94	Male	45-49 years	128.230
Pedestrian	Male	50-54 years	14	55	Male	50-54 years	110.563
Pedestrian	Male	55-59 years	11	58	Male	55-59 years	92.106
Pedestrian	Male	60-64 years	6	41	Male	60-64 years	80.808
Pedestrian	Male	65-69 years	7	29	Male	65-69 years	60.010
Pedestrian	Male	70-74 years	6	20	Male	70-74 years	43.336
Pedestrian	Male	75-79 years	0	5	Male	75-79 years	27.099
Pedestrian	Male	80-84 years	0	6	Male	80-84 years	14.447
Pedestrian	Male	85+	1	0	Male	85+	8.609
Pedestrian	Female	<5 years	2	6	Female	<5 years	228.094
Pedestrian	Female	5-9 years	5	2	Female	5-9 years	223.691

Estimación de la carga global de enfermedad de las lesiones de tránsito en Santa Fe

**SEGURIDAD
VIAL**



**Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación**

CGE. Antecedentes y Metodología



Se conocía el número de VF y VNF causadas por siniestros viales en la provincia | Descenso de la cantidad de víctimas totales 2015-2016 (-2,4%). De VF (-17,5%) y de VNF (-1,7%).



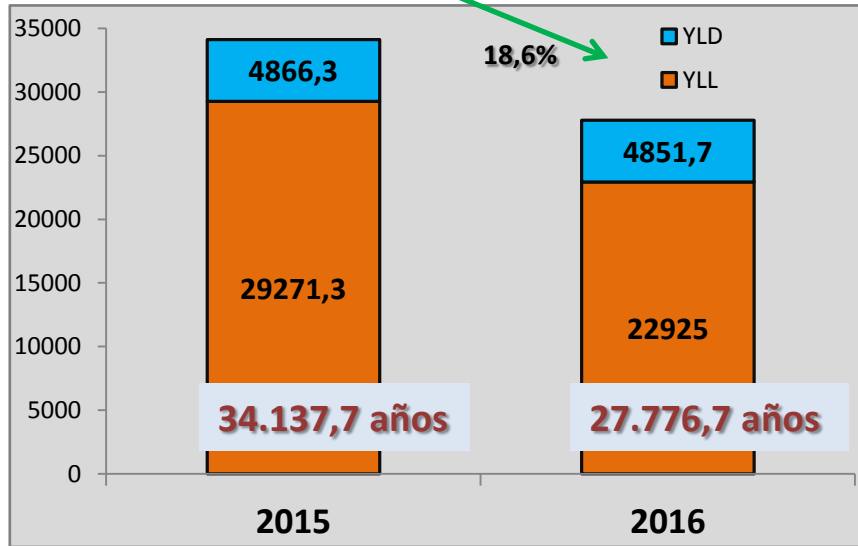
Se desconocía la pérdida de bienestar en la población | Debido a muertes prematuras y al padecimiento de lesiones o enfermedades.

- Propuesta (Abril 16)
- Profundización metodológica (Ago 17)
- Definición de datos de VF y VNF (largo y corto tiempo-con y sin tratam):
Edad /Sexo /Tipo de Usuario /Proyección población (sexo y edad)
- Carga en la calculadora
- Obtención de resultados y análisis
- Redacción del informe (Oct/Nov 17)
- Revisión final y edición (Mar 18)
- Publicación (Abril 18)
- Presentación (May 18)



CGE. Síntesis de resultados

DALYs = Años de vida perdidos y ajustados por discapacidad.



	Participación GBD	Evolución 2015/16
Género	(+) Hombres	Estable
Edad	(+) de 15 a 34 años	(-) de 5 a 14 años
Usuario	(+) motociclistas	(-) automovilistas



La tasa DALYs (cada 100 mil hab.) de Santa Fe es superior a la de Nación, principalmente debido a YLDs → (+) morbilidad



Caída de DALYs (-18,6%) debido a la gran participación de YLLs (-21,7%). YLDs= -0,3%.

La provincia estima que por año se pierden unos 30.000 años de vida en siniestros viales

En 2015 fueron 34.137,7 años y en 2016 fueron 27.776,7. Así lo indica el estudio de la Agencia Provincial de Seguridad Vial.

Estudio en Santa Fe
En 2016 se perdieron 27.776 años de vida en accidentes viales

Costos sociales de la siniestralidad vial en Argentina

SEGURIDAD
VIAL

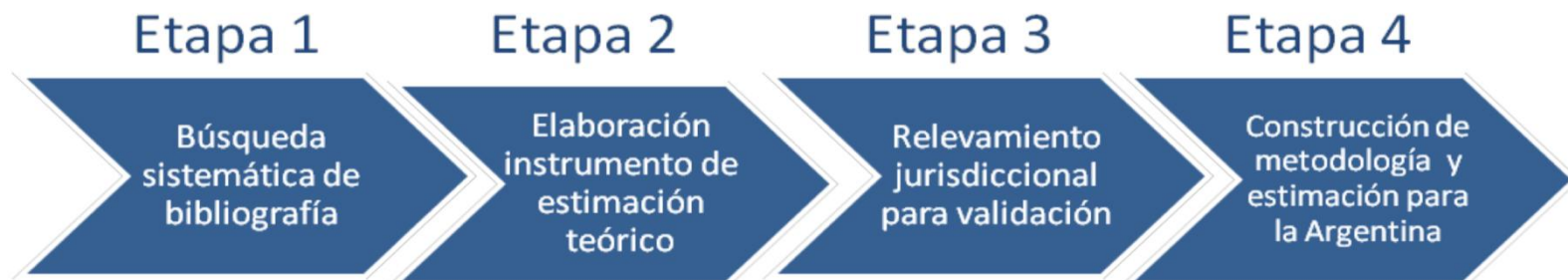


Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

Objetivo y metodología

Objetivo: Desarrollar una metodología que permita obtener una estimación de los costos sociales asociados a los siniestros viales en Argentina, cuya estimación sea representativa a nivel país.

Etapas de la metodología:



Revisión de literatura: dos enfoques para estimar los costos de la siniestralidad vial

Enfoque del Capital Humano (CH)



Tiene dos partes:
Recursos actuales: médicos, administrativos, y de propiedad
Recursos futuros: pérdida de producción futura



No permite dar cuenta de los costos asociados al sufrimiento y dolor generado por la pérdida de salud y vida humana

Enfoque de la Disposición a Pagar (DAP)

Refleja el monto que las personas están dispuestas a pagar para evitar el dolor y el sufrimiento. Esta basado en la premisa que las decisiones del sector público deben corresponderse con las preferencias de los ciudadanos.

La recolección de datos es costosa y compleja técnicamente

Ambas metodologías permiten captar las pérdidas sociales: de productividad a partir del método del CH y de costos humanos a partir del método de DAP.

Estimación de los costos de la siniestralidad vial en Argentina

CATEGORÍAS DE COSTOS INCLUIDOS EN LA HERRAMIENTA DE ESTIMACIÓN:

COSTOS DIRECTOS



COSTOS MÉDICOS:
tratamiento médico de las lesiones causadas por el siniestro vial.

\$157.912.511



COSTOS DE LA PROPIEDAD:
daño a los vehículos, las calles, rutas, avenidas, autopistas.

\$ 306.746.572



COSTOS ADMINISTRATIVOS:
son en general los costos de los servicios policiales, las brigadas de incendio, legales y de seguros.

\$ 208.920.877

COSTOS INDIRECTOS



COSTOS POR PÉRDIDA DE PRODUCTIVIDAD: las mermas en la economía como consecuencia de la pérdida de capacidad productiva.

\$ 16.614.516.459



COSTOS HUMANOS: son los costos inmateriales del dolor, sufrimiento, pena y la pérdida de la calidad de vida o la vida.

\$ 158.366.426.063

- El costo total estimado en pesos para 2017 asciende a **\$175.654.522.481** (1,7% del PBI)
- El costo por víctima: \$ 30.551.793 por fallecido; 284.111 por herido grave; y 3.375 por herido leve

¿ Qué significa este valor de costo de la siniestralidad vial?



EL COSTO ESTIMADO EN PESOS DE LA SINIESTRALIDAD VIAL FUE DE:

\$175,6
mil millones



REPRESENTABA

1,7%

del producto bruto interno de la República Argentina



EQUIVALE A PAVIMENTAR

3380 km



A CONSTRUIR

1830 km

de autopistas



La misma cantidad de dinero que se necesitaría para transformar toda la RN 9 en una autopista.

O para pavimentar la mitad de la RN40, desde Río Gallegos hasta San Rafael.

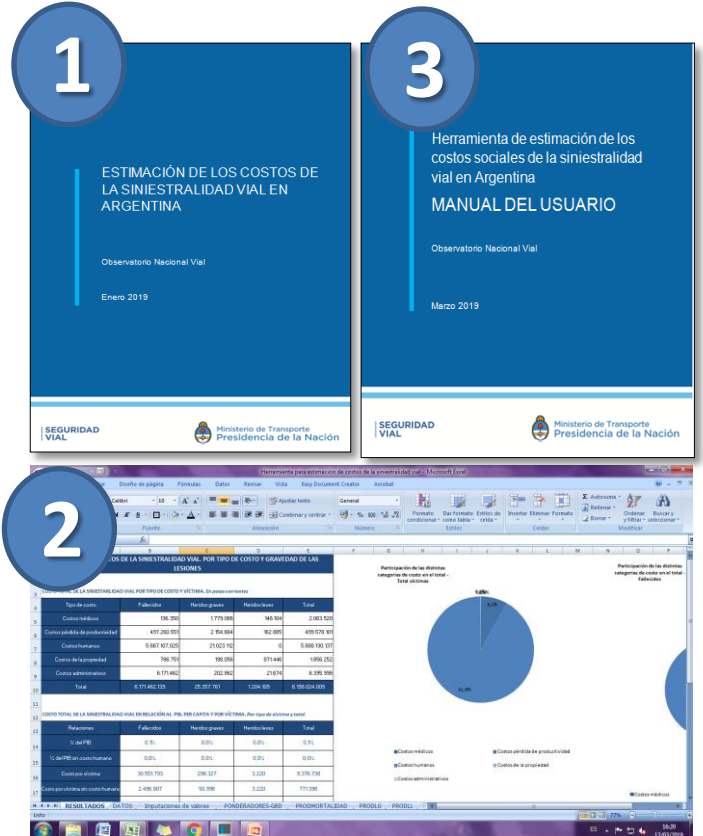
Próximos pasos: estimaciones locales

Insumos publicados por ANSV en 2019:

1. Metodología y estimación nacional
2. Calculadora de costos
3. Manual para el usuario de la calculadora

Estimaciones a nivel provincial y/o local:

- Trabajo con provincias y/o ciudades interesadas



Costos sociales de la siniestralidad vial en CABA

**SEGURIDAD
VIAL**



**Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación**

Costos de la siniestralidad vial en la Ciudad



¿Cómo nos preparamos para calcularlo?

- Revisión de los datos necesarios para usar la calculadora
 - Mejora de datos faltantes en la vigilancia de heridos en el sistema de salud:
 - **Días de internación** en el sistema privado de salud.
 - **Tipo de servicio** en el que fue internado: (cama común vs UTI).
 - Registro del **tipo de usuario** en las lesiones leves.
 - Numero de derivados y **costos de los servicios de salud privados**
-

Costos de la siniestralidad vial en la Ciudad



¿Por qué queremos calcularlo?

- Para dimensionar los costos que genera este problema para el Estado
- Comparar los costos con los presupuestos asignados a Salud o a Prevención de los siniestros (Fiscalización, obras de infraestructura, educación, etc).
- Visibilizar el problema para ponerlo en Agenda

Historias de vida de lesionados por el tránsito

**SEGURIDAD
VIAL**



**Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación**

La creciente tasa de morbilidad en Argentina nos exigen abordar la comprensión de las consecuencias que padecen las víctimas

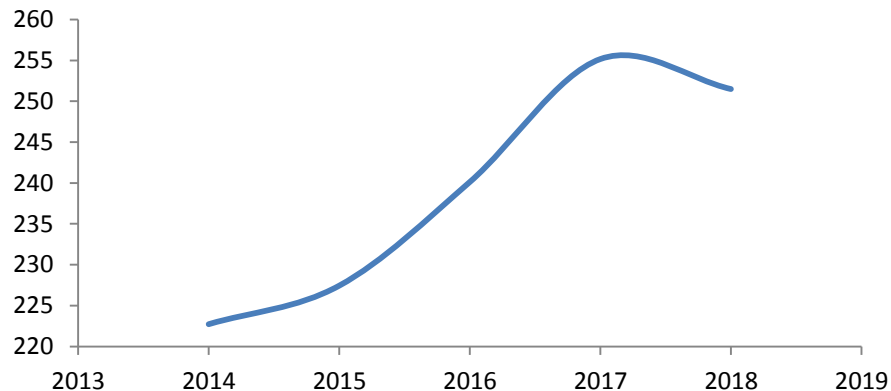
**1. CARGA GLOBAL
DE ENFERMEDAD:
328.610 DALYs**



**2. COSTOS SOCIALES
\$175 MIL MILLONES = 1,7% PBI**

Crece la tasa de morbilidad en el país.

Evolución tasa de morbilidad. Total País. (2014-2018)



Fuente: Ministerio de Seguridad

3. ¿Cuáles son las consecuencias que padecen las víctimas de la siniestralidad vial y su entorno familiar?

Un estudio cualitativo para entender la problemática desde el punto de vista de las víctimas y su entorno familiar

OBJETIVO: Comprender las consecuencias de las lesiones originadas por la siniestralidad vial en la calidad de vida de las víctimas y de su entorno familiar.

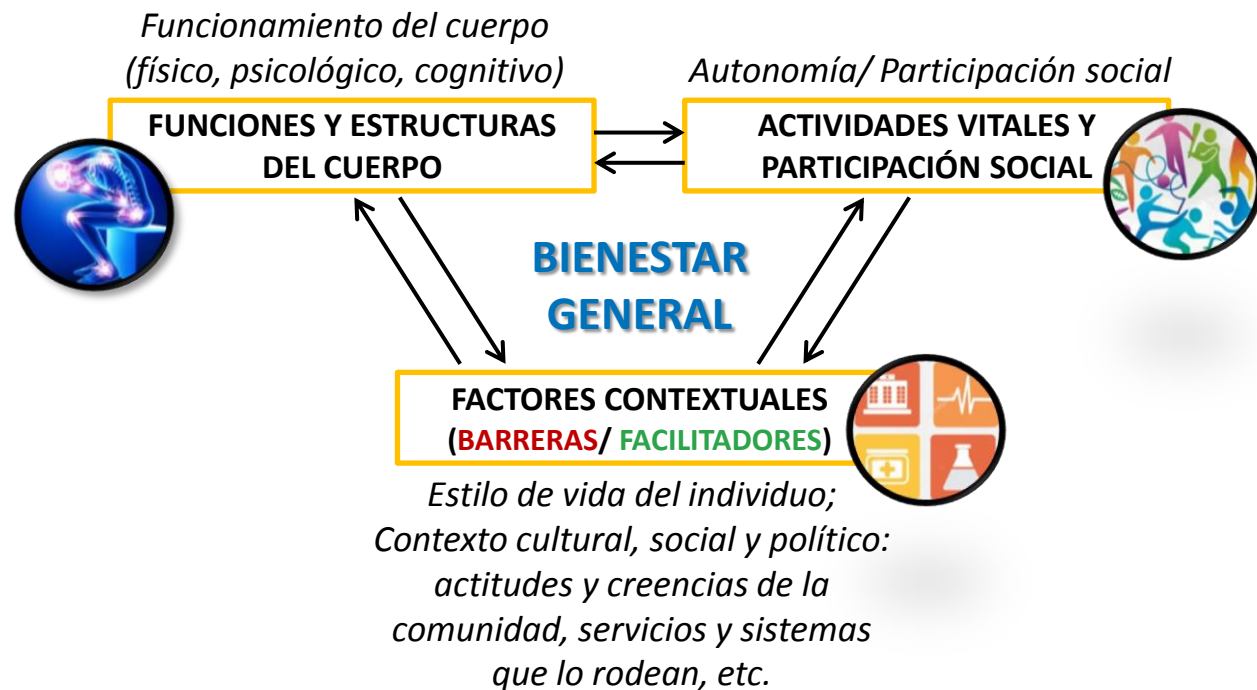
TIPO DE ESTUDIO: cualitativo mediante la aplicación de entrevistas en profundidad

¿Cómo se aborda el estudio de la consecuencias de la morbilidad?

Marco conceptual: la morbilidad comprendida desde un enfoque multidimensional



Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y la Salud (CIF)



La re-elaboración del marco conceptual en ejes temáticos de indagación

EJES DE INDAGACIÓN

IMPACTO EN LA
SALUD

IMPACTO EN LOS
**VÍNCULOS
FAMILIARES Y
SOCIALES**

IMPACTO EN LA
**ACTIVIDAD
LABORAL Y
SITUACIÓN
ECONÓMICA**

CAMBIOS EN
**PERCEPCIONES
SOBRE LA SV Y EN
LAS CONDUCTAS
VIALES**

**INTERACCIÓN
CON ACTORES
INVOLUCRADOS
POST SINIESTRO**

**FACTORES/
RECURSOS QUE
AYUDAN A
MITIGAR LAS
CONSECUENCIAS**

Conocer y comprender los cambios
percibidos a partir de la ocurrencia
del siniestro vial

Entender cómo se vivencia la
interacción con los actores y los
recursos disponibles

Funcionamiento del
cuerpo

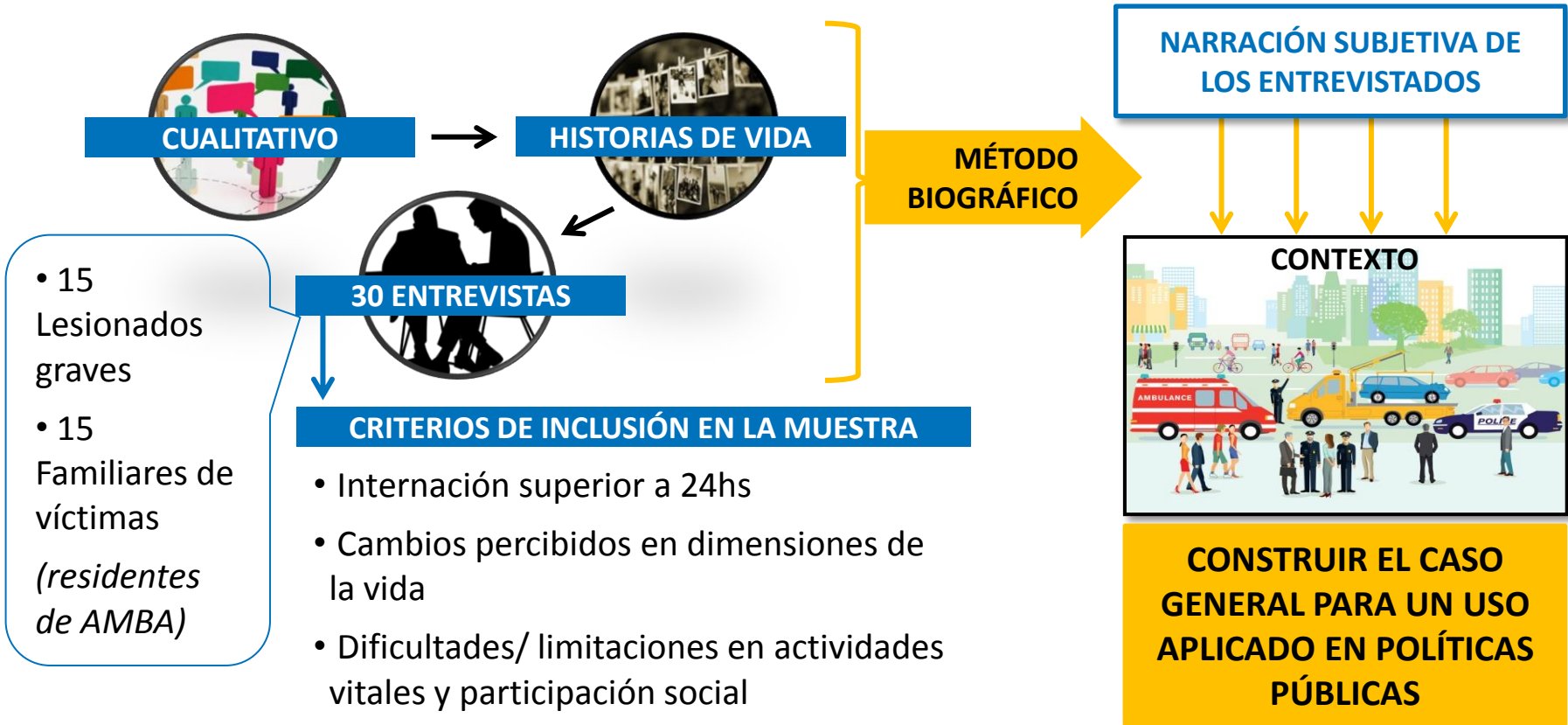


Actividades vitales y
participación social



Barreras y facilitadores

Historias de vida: un diseño metodológico orientado a evidenciar las consecuencias que padecen las víctimas para un uso aplicado en PP



Próximos pasos: publicar y difundir el estudio

POTENCIALIDAD DE LOS HALLAZGOS PARA UN USO APLICADO EN POLÍTICAS PÚBLICAS

Visibilizar la problemática y trabajar en la percepción de riesgo de la población.

Contribuir al diseño de políticas públicas orientadas a la **contención de las víctimas y de su entorno familiar.**

Desafíos en materia de investigación aplicada en seguridad vial

**SEGURIDAD
VIAL**



**Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación**

Quedan grandes retos pendientes



Medición de la exposición al tránsito



Continuidad de las mediciones y estimaciones realizadas



Construcción de un sistema de monitoreo permanente de indicadores de desempeño de la seguridad vial a nivel nacional



Acompañamiento de la gestión mediante la documentación de experiencias y evaluación de medidas

Muchas gracias.

www.argentina.gob.ar/seguridadvial

   /InfoSegVial



Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación