

# PROPUESTA DEL PLAN DE MOVILIDAD NO MOTORIZADA



DIRECCIÓN GENERAL  
DE VIALIDAD  
Y MOVILIDAD URBANA

COLECTIVOS  
sociales

**IMPLAN**

INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN Y  
COMPETITIVIDAD DE TORREÓN



# INTRODUCCIÓN

# PRESENTACIÓN

El objetivo principal del Plan es el desarrollo de un sistema de movilidad urbana que empodere e integre a los **modos no motorizados** de transporte en la movilidad cotidiana, contribuyendo en el desarrollo de una ciudad **accesible, compacta y sustentable** a través de acciones en infraestructura, normatividad, programas de fomento, educación y seguridad vial.



# INTRODUCCIÓN

## OBJETIVOS DEL TALLER

1. Generar acercamiento entre grupos ciudadanos, **colectivos peatonales-ciclistas**, direcciones de la administración municipal y demás interesados en temas de movilidad urbana, para así intercambiar **ideas**, opiniones, escuchar necesidades y generar **retroalimentación** y diálogo.
2. Revisar un **diagnóstico básico** sobre la problemática de la **movilidad no motorizada** (y su relación con la movilidad integral).



# INTRODUCCIÓN

# OBJETIVOS DEL TALLER

3. Partiendo del diagnóstico, elaborar una **visión**, definir **objetivos, metas, estrategias** y **acciones**.
4. Identificar **liderazgos** y conformar **grupos promotores** con la finalidad de impulsar proyectos y programas del plan.



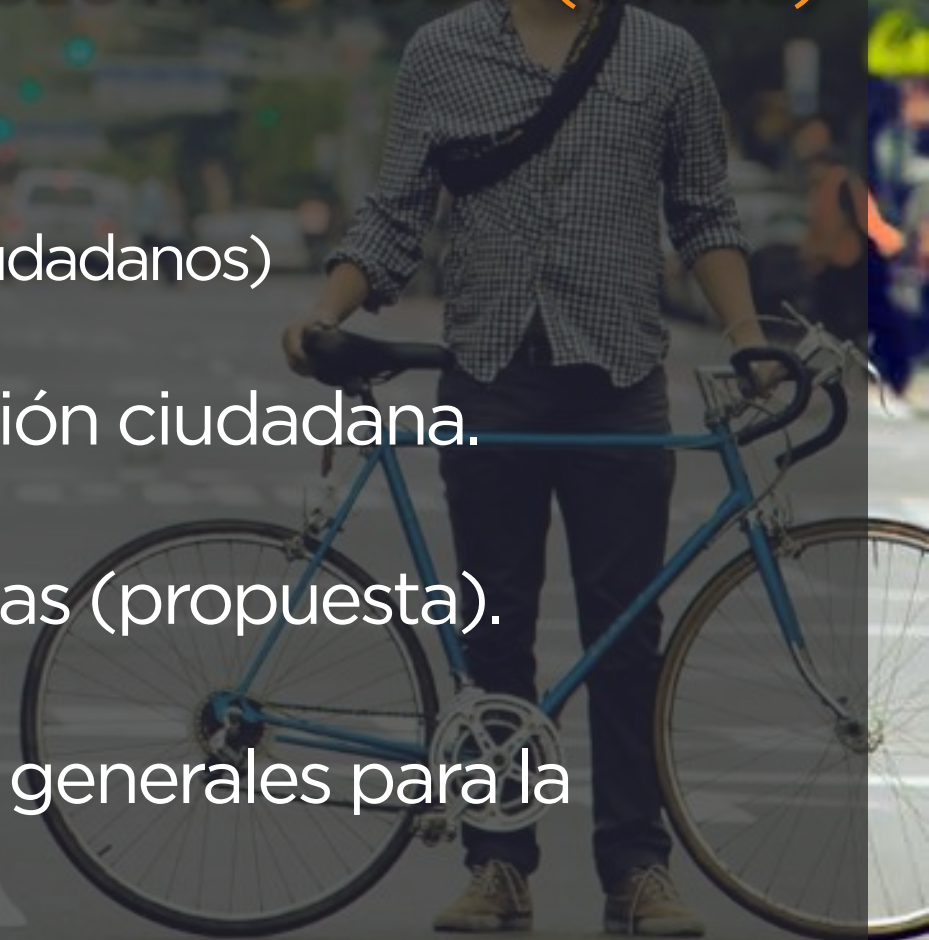


# INTRODUCCIÓN

# ANTECEDENTES

## PROPUESTA CICLOVÍAS PDDU (URBIS)

- Diagnóstico.
  - Encuestas (1,371 ciudadanos)
- Taller de participación ciudadana.
- Red de rutas ciclistas (propuesta).
- Recomendaciones generales para la inclusión ciclista.





# INTRODUCCIÓN

# ANTECEDENTES

## PROPUESTA CICLOVÍAS PDDU (URBIS)



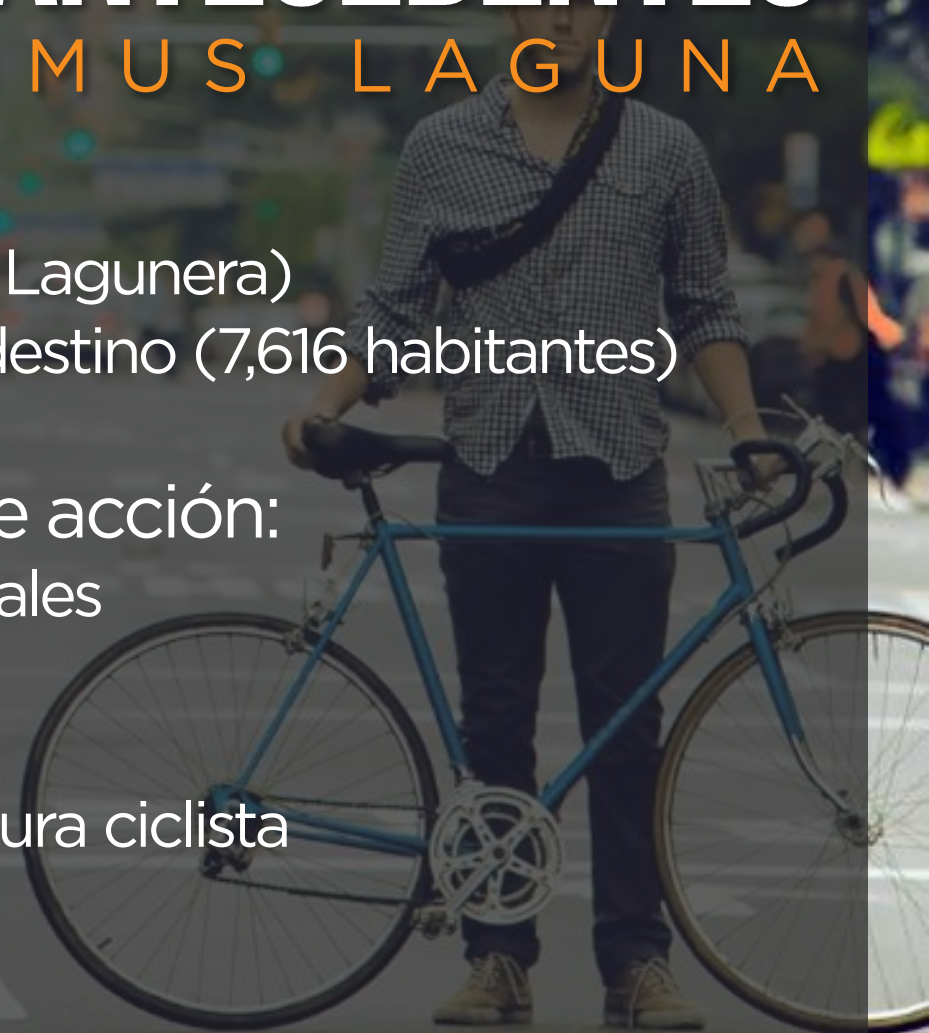


# INTRODUCCIÓN

# ANTECEDENTES

## PIMUS LAGUNA

- Diagnóstico (región Lagunera)
  - Encuestas origen-destino (7,616 habitantes)
- Líneas generales de acción:
  - Corredores peatonales
  - Zonas 30
  - Parques lineales
  - Red de infraestructura ciclista
  - Calles completas





# ESTRATEGIAS Y PROPUESTAS

# ANTECEDENTES

## PLAN ESTRATÉGICO METROPOLITANO

Infraestructura no incluyente e inequitativa:

- Falta de visión **humanista**.
- Falta de elevación de la **condición del peatón**.
- Presupuesto **público** deficiente.
- Falta de asociación **pública-privada**.





# ESTRATEGIAS Y PROPUESTAS

# ANTECEDENTES

## PLAN ESTRATÉGICO METROPOLITANO

### OBJETIVOS PEM

- Mejorar la movilidad en la ZML en la que el **peatón** sea la figura central y las vialidades estén compartidas armónicamente por todos los modos de transporte.
- Invertir en infraestructura vial con el fin de hacerla **incluyente y equitativa**.
- Orientar el diseño de las ciudades hacia cruceros de flujo continuo y **calles completas**.
- Incrementar en un 30% el uso del transporte público en funcionamiento y un 25% el uso de **sistemas no motorizados**.



# ESTRATEGIAS Y PROPUESTAS

# ANTECEDENTES

## PLAN ESTRATÉGICO METROPOLITANO

### ESTRATEGIAS PEM

- Crear un sistema de T.P. **multi-modal** metropolitano con infraestructura integral para vehículos motorizados y no motorizados, **ciclovías y peatones para accesibilidad equitativa**.
- Educar, capacitar y certificar a operadores de T.P., automovilistas, ciclistas y peatones.
- Implementar proyectos que promuevan al desarrollo y movilidad urbana por medio de incentivos, capacitación y **educación vial**.



# DIAGNÓSTICO BÁSICO

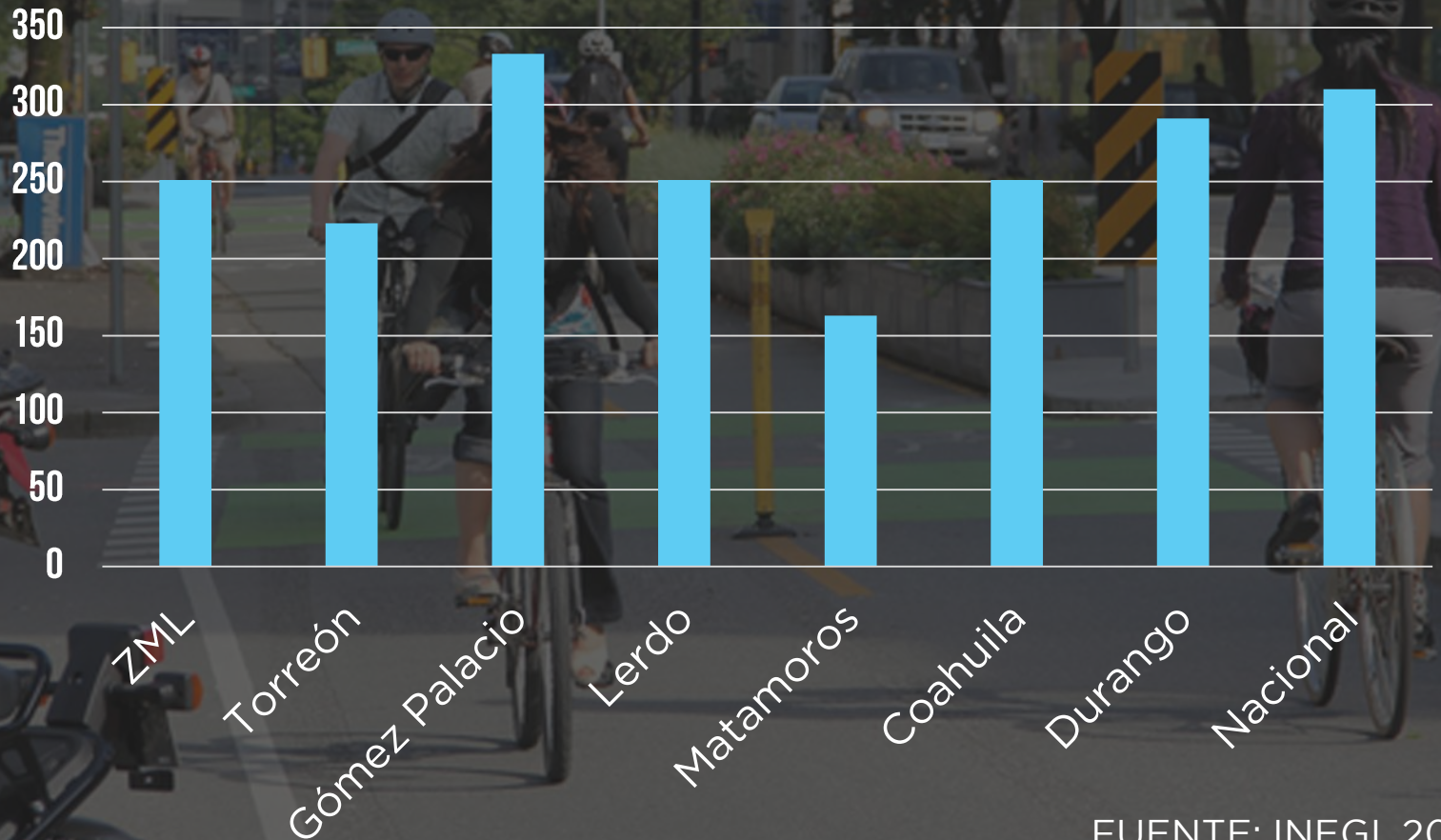




# MOTORIZACIÓN

**ZML 321,891** VEHÍCULOS REGISTRADOS EN CIRCULACIÓN

## DIAGNÓSTICO



FUENTE: INEGI, 2013

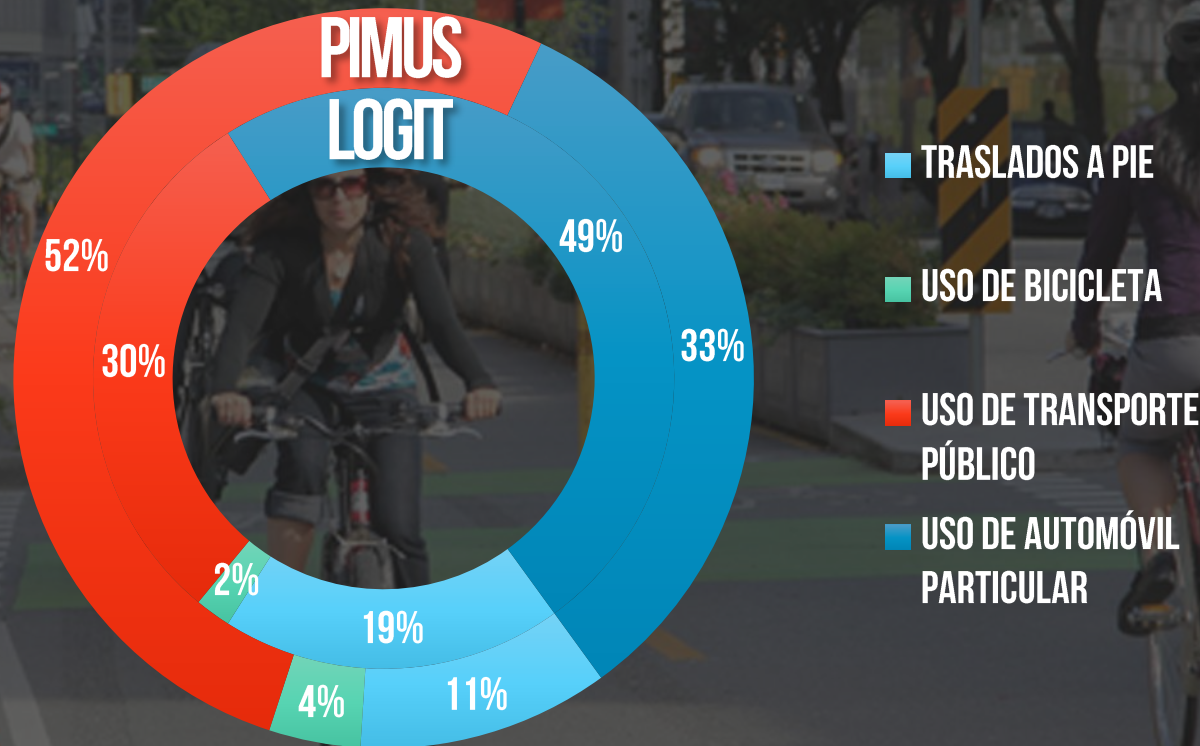


# DIAGNÓSTICO

# DISTRIBUCIÓN MODAL

ZML

2,669,454 VIAJES TOTALES DIARIOS EN LA Z.M.L.



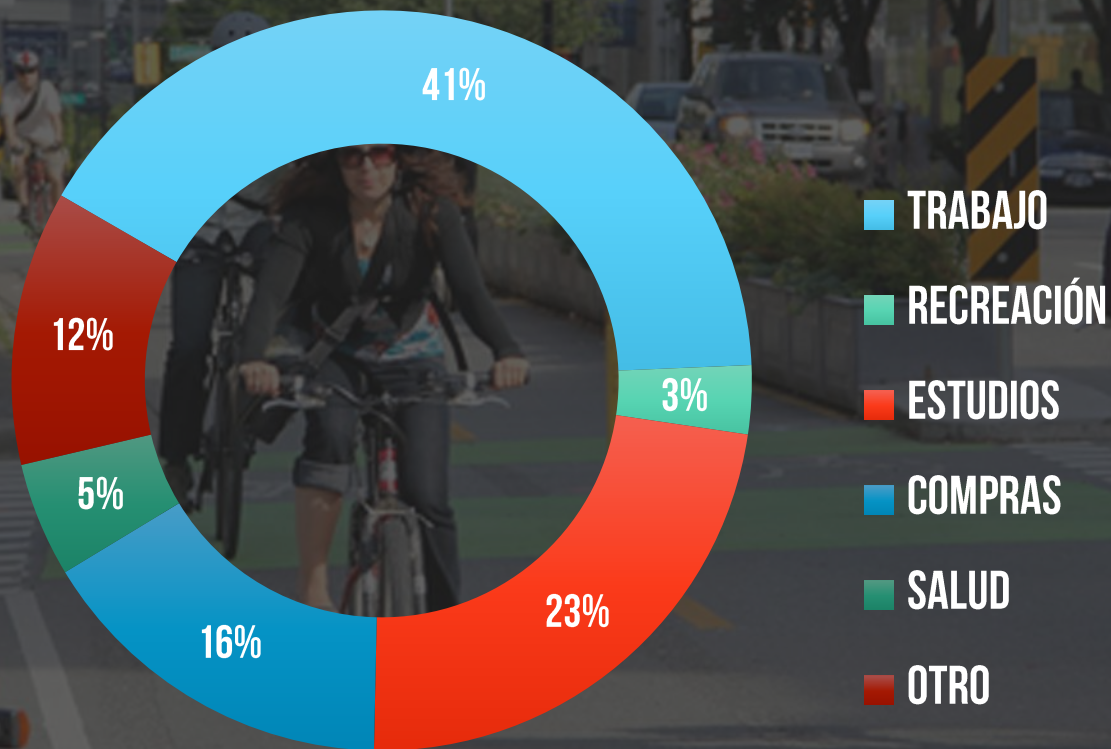
FUENTES: LOGIT: Incluye ZML y se consideran 2.5 viajes por persona, 2011.  
PIMUS: Incluye Región Lagunera (16 municipios), Transconsult 2013.



# DIAGNÓSTICO

# DISTRIBUCIÓN POR MOTIVO

## REGIÓN LAGUNA



FUENTE: Transconsult ,2013



# MEDIO AMBIENTE

Del total de emisiones de:

DIÓXIDO DE  
CARBONO

**CO<sub>2</sub>**



**98%**

OXIDO DE  
NITRÓGENO

**NO<sub>x</sub>**



**35%**

COMPUESTOS  
ORGÁNICOS  
VOLÁTILES

**COV**



**44%**

PROVIENE DE  
FUENTES  
MÓVILES

DIAGNÓSTICO



# ACCESIBILIDAD

TRC

**281** KM VIALIDADES  
VEHICULARES

**.5** KM VIALIDADES  
"PEATONALES"

DISPONIBILIDAD DE PAVIMENTO Y BANQUETAS EN TORREÓN

**51%** PEATONAL+VEHICULAR

**33%** PARCIAL PEATONAL

**33%** PARCIAL VEHICULAR

**06%** NULA

\*Se considera existencia o no de infraestructura, no el estado físico actual

DIAGNÓSTICO

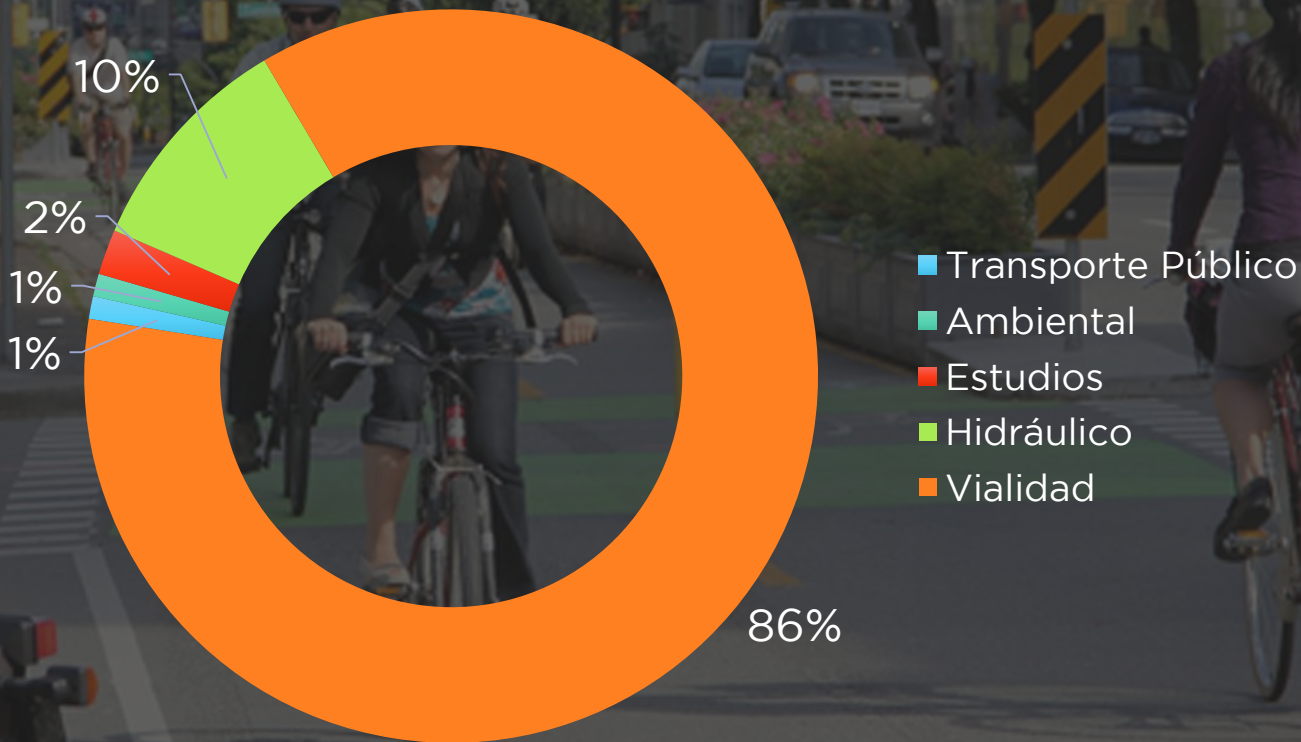




# PRESUPUESTO

ZML

Aplicación de fondo  
metropolitano laguna



DIAGNÓSTICO

FUENTE: IRACHETA, Alfonso X. (2010), "Evaluación del Fondo Metropolitano 2006-2009", Secretaría de Hacienda, Banco Interamericano de Desarrollo



# DIAGNÓSTICO

# MORTALIDAD

MEX

- 1 Enfermedades del corazón
- 2 Diabetes mellitus
- 3 Tumores malignos
- 4 Accidentes  
- De tráfico de vehículos de motor
- 5 Enfermedades del hígado
- 6 Enfermedades cerebrovasculares
- 7 Agresiones



# INCIDENTALIDAD

MEX

EN MÉXICO, DE CADA 100 MUERTOS POR  
VIOLENCIA VIAL ...

**65** SON CONDUCTORES  
O PASAJEROS

**30** SON  
PEATONES

**4** SON  
MOTOCICLISTAS

**1** ES  
CICLISTA

DIAGNÓSTICO

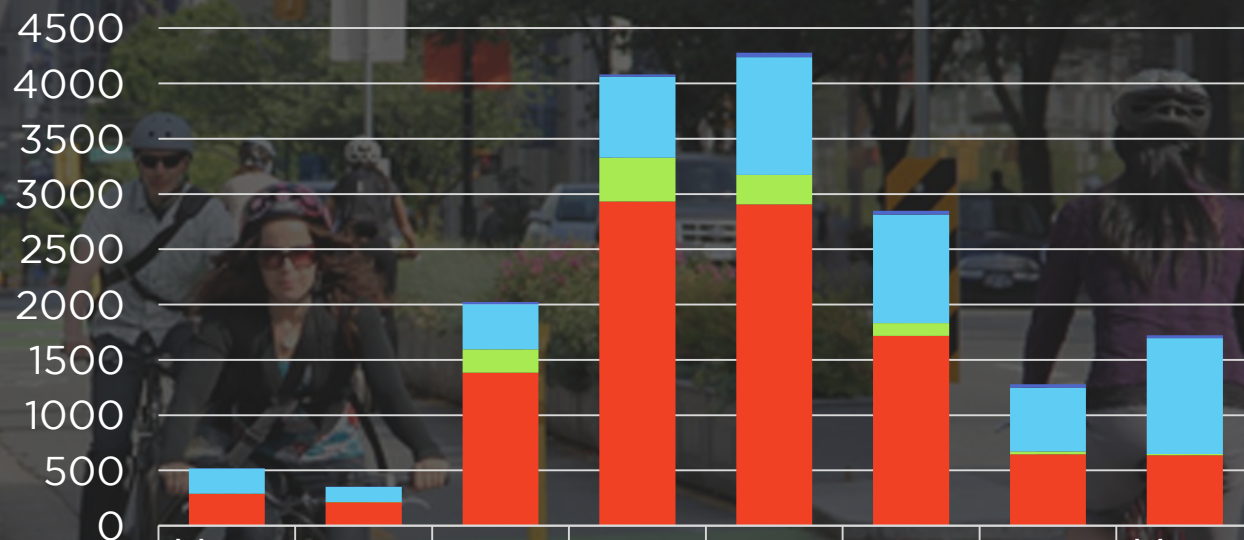
FUENTE: CONAPRA, 2012.



# DIAGNÓSTICO

# INCIDENTALIDAD

MEX



	Menos de 5 años	5 a 9 años	10 a 19 años	20 a 29 años	30 a 44 años	45 a 59 años	60 a 69 años	Mayores de 70 años
■ Ciclista	1	1	19	19	43	35	30	26
■ Atropellamiento	230	136	409	734	1064	981	577	1046
■ Motociclista	3	5	212	396	267	116	27	11
■ Ocupante Vehículo	286	210	1383	2932	2905	1715	645	638

FUENTE: CONAPRA con datos de Base de defunciones, INEGI, 2012.



# INCIDENTALIDAD

MEX

## ATROPELLAMIENTOS A PEATONES

	TRC	DF
2010	4.8	5.3
2012	5.4	4.6

↓  
POLÍTICAS  
DE MOVILIDAD  
INCLUYENTE

\*Por cada mil habitantes

DE CADA

**100**

ACCIDENTES DE  
TRÁNSITO EN LA ZML

**5**

TIENEN CONSECUENCIAS  
MORTALES.

DIAGNÓSTICO

FUENTE: CONAPRA, 2012



# MOTORIZACIÓN

Población estimada Torreón:

2014 ► **683,914** HABS.

2030 ► **798,014** HABS.

FUENTE: CONAPO, 2014

**24%** MÁS  
HABITANTES

2013  
**226** VEHÍCULOS

\*Por cada mil habitantes

2030  
**501** VEHÍCULOS

\*Por cada mil habitantes

**1** DE CADA **2** TORREONENSES, **USARÍA UN COCHE**

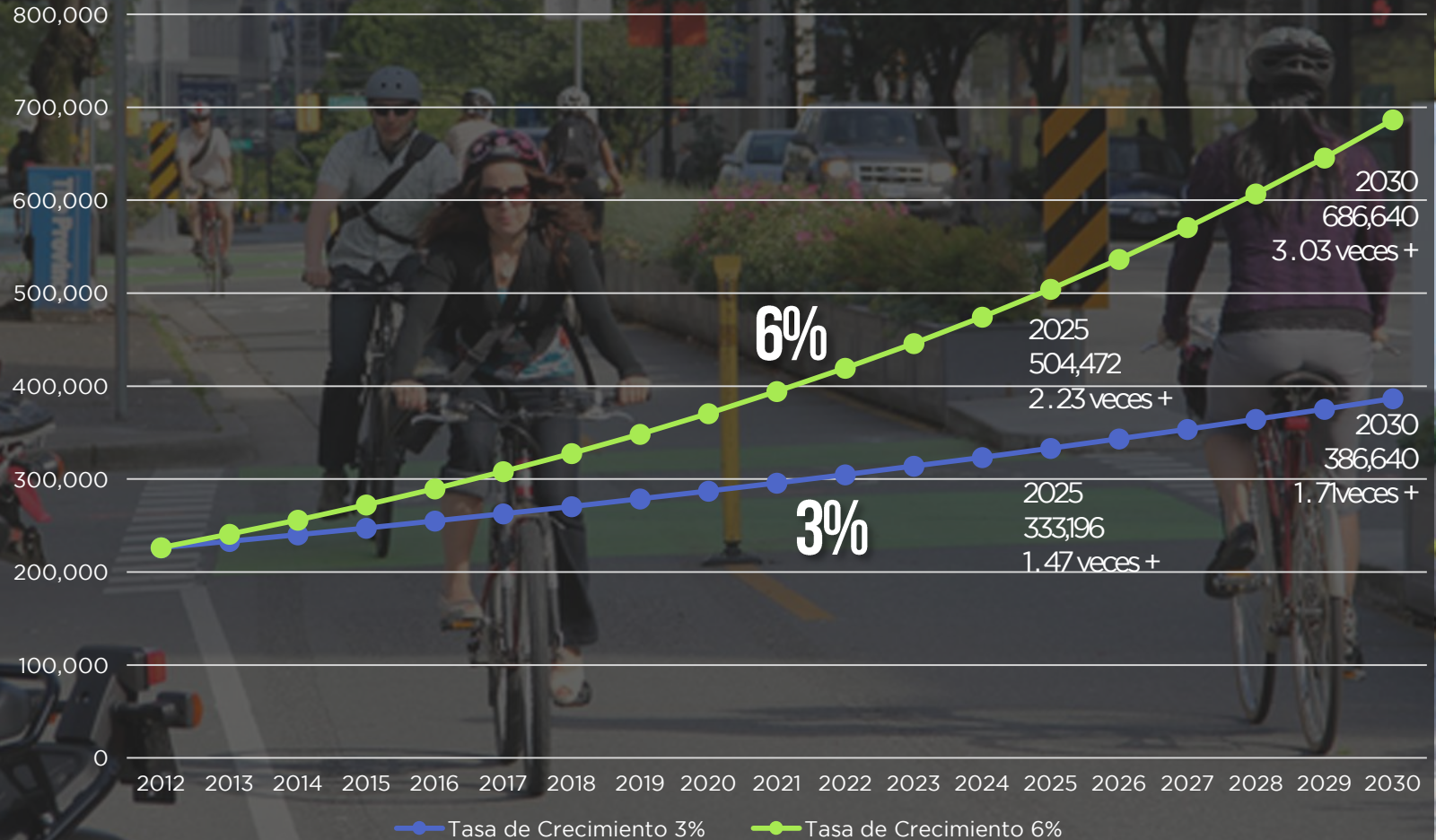
PRONÓSTICO



# MOTORIZACIÓN

## PRONÓSTICO

Proyección de vehículos registrados en circulación ZML



# INFRAESTRUCTURA CICLISTA EXISTENTE

## 20.34 KM

### GÓMEZ PALACIO

- Zona Industrial 2.33km
- Periférico 8.43km

TOTAL=10.76km

### TORREÓN

- Constitución 3.72 km
- Senderos 1.87 km
- Blvd Centenario 2.07 km
- Mieleras 1.92 km

TOTAL=9.58km

- D. Reforma 3.8 km



# PROPUESTA RED CICLISTA

**PIMUS**

**266.63 KM**

7.62% construidos

**92.38%** déficit



# PROPUESTA RED CICLISTA

PDDU (URBIS)

**284.66 KM**

71.4% construidos

**92.86%** déficit



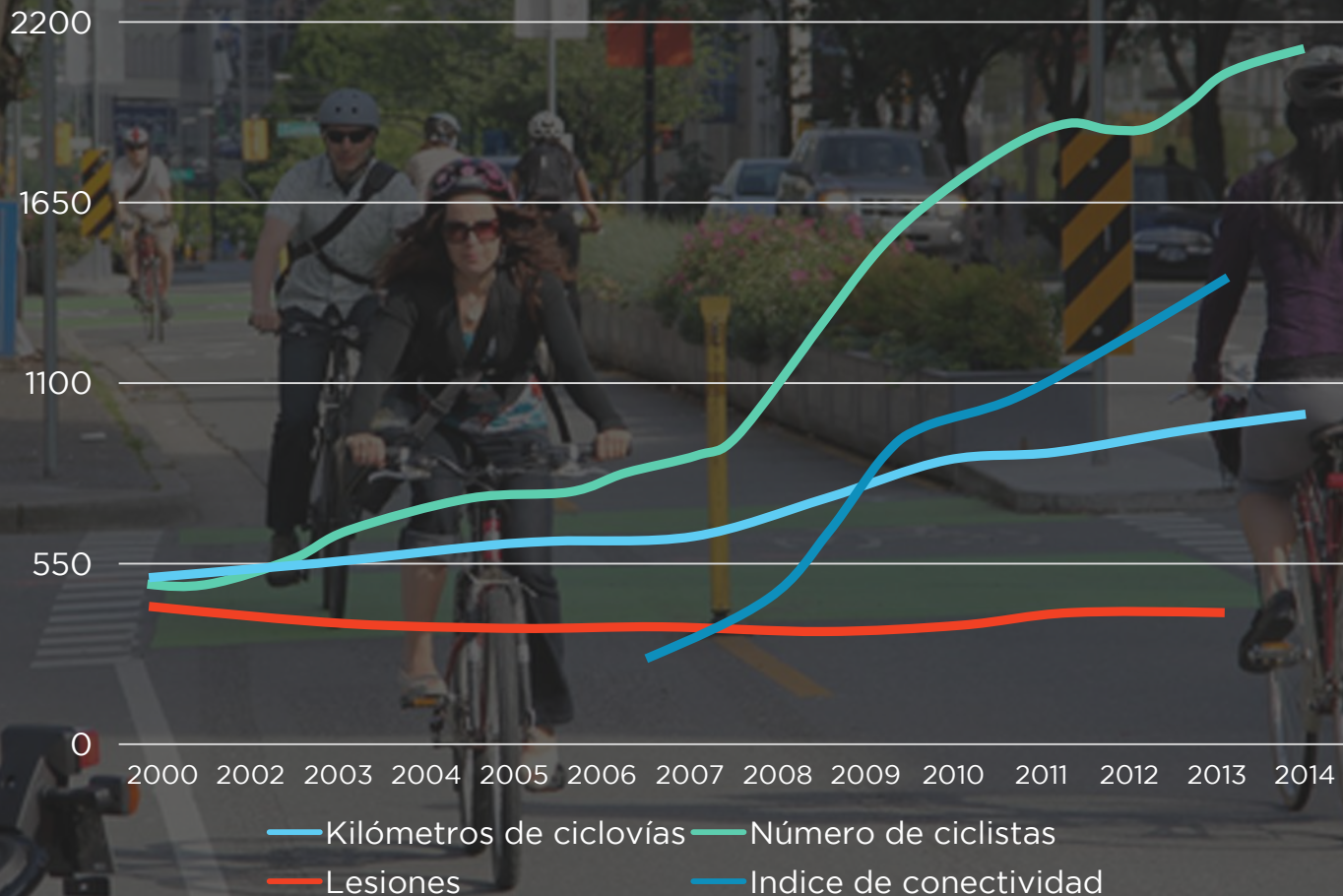


# EVALUACIÓN COMPARATIVA

# INCIDENTALIDAD

NY

Datos clave sobre ciclismo en Nueva York



# EJES TEMÁTICOS

PROGRAMAS DE  
FOMENTO

REDES DE  
INFRAESTRUCTURA

NORMATIVIDAD  
TÉCNICA Y LEGAL

EDUCACIÓN Y  
SEGURIDAD VIAL

## SUBSISTEMAS

MOVILIDAD  
PEATONAL

MOVILIDAD  
CICLISTA

INTER-  
MODALIDAD

VISIÓN  
CERO

# PLAN DE MOVILIDAD NO MOTORIZADA



“Cuando veo a un  
adulto  
en bicicleta, no  
pierdo las  
esperanzas por el  
futuro  
de la raza  
humana”

-H.G. Wells



DIRECCIÓN GENERAL  
DE VIALIDAD  
Y MOVILIDAD URBANA

COLECTIVOS  
sociales

IMPLAN  
INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN Y  
COMPETITIVIDAD DE TORREÓN